山形村土地分類細部調査

報　告　書



平成１８年２月

岩 手 県 山 形 村

森との共生

それが私たちの

原点です

密生する樹木、生い茂る下草、木々に巻きつく蔓、虫、鳥、獣たち・・・。
あまたの生命を包み込む森は、あたかもそれ自体ひとつの生命体であるかのように息づいて、人もまた大自然の一員なのだということを私たちに無言で教えてくれる。
遙かに遠い昔、先人が森に抱かれた北緯40度のこの地に生活の場を求めて以来、あるときは自然の厳しさに耐え、あるときはその厳しさを知恵によって豊かさに変え、そして四季折々の自然の恵みを存分に享受しながら、人々は精一杯に生の営みを続けてきた。
自然に対する謙虚なまなざし。自然を支配しようとせず、ましてや自然を破壊せず、自然と親密に共生してきた先人たちの生き方は、山形村の今に変わらず受け継がれている。
私たちは、徒に都会の後を追いかけることはしない。雄大な自然の懐に暮らす誇りを胸に、この地の風土に根ざした個性溢れる“恵みの森の文化”を創造し、さまざまな方向へ発信していきたいと思う。
森との共生—それが私たちの原点であり、永遠のテーマである。

はじめに

山形村は平成12年度に、新たな村づくりの基本指針となる「第三次山形村村勢発展計画」を策定し、基本構想と平成12年度から平成16年度までの前期基本計画を策定した。

本計画は、平成２年に策定された新山形村村勢発展計画の基本構想（平成６年一部改訂）と、平成６年に策定した後期基本計画の成果を踏まえ、社会情勢の大きな変化や、我が国の経済の低迷が続く中、新たな世紀に向けての村づくりの基本的な発展計画を明らかにしたものである（村づくり方向性体系図を参照）。

本村に於いても、過疎・少子化・高齢化・若者の村外流出・産業の低迷など数多くの課題が山積しており、今後こうした状況は一層、きびしくなることが予想されることから、本村の有する独自のすばらしい地域資源の活用を、村民一体となって推進することが最重要課題と位置づけた計画である。

即ち、前期基本計画では「活かしたい自然、守りたい風土」を村勢発展計画のテーマとし、「自然、伝統、文化と調和した環境づくり」、「村民がこころ豊かに喜びを共有できるひとづくり」、「村に活力をもたらす新たな事業づくり」を基本理念としている。

また、基本構想での土地利用計画は、自然環境の保全、住環境の利便性、産業の振興など様々の角度から村域を有効に利活用できるように、土地利用計画を策定するとしている。森林については、貴重な資源ととらえ、有効に活用するほか、国土保全やアメニティの供給の場としての森林機能の保全に努めるとしている。農用地については、優良農地の集積や規模拡大を図るしているほか、耕作放棄地や休耕地は将来を見据えた有効利用を図ると同時に、畜産経営についても改善を図るため、効果的な牧草地の造成を推進するとしている。

住宅地については、Ｕターン・Ｉターン者や若者定住を促進するために、居住区の拡大と優良な宅地造成を促すとしている。また、山形村及び近隣市町村のリゾートとしての平庭高原周辺は村民の憩いの場として、また都市との交流の重要拠点として、エコパーク事業との調整をはかりながら、土地利用計画全体を推進していくとしている。

こうした背景の中、第三次山形村村勢計画を円滑に推進させるためにも、村土の総合的な土地利用について詳細な調査と検討を行う必要があり、山形村土地分類調査事業を実施することにより、本調査から得られた基礎情報をもとに地域総合診断を行い、再度、計画の是非について見直しを行うための基礎資料とする。

目　次

はじめに
1．土地分類調査事業の概要 …… 1
1－1.調査項目 …… 1
（1）自然的条件調査 …… 1
1）土地条件調査 …… 1
2）土地保全調査 …… 1
（2）土地利用現況調査 …… 1
（3）地域総合診断 …… 1
1－2.調査全体の計画 …… 2
1－3.調査要領 …… 2
（1）調査範囲 …… 2
（2）作業基図 …… 2
（3）調査区 …… 2
1－4.調査体制 …… 2
（1）調査委員会 …… 2
（2）指導・助言 …… 3
（3）事務局 …… 3
（4）調査実施機関 …… 3
2．山形村の地勢 …… 6
2－1．自然・立地特性 …… 6
2－2．沿革 …… 6
2－3．社会特性 …… 8
1）人口 …… 8
2）産業構造 …… 9
3．自然的条件調査 …… 11
3－1．土地条件調査 …… 11
（1）地形分類調査 …… 11
1）地形区分 …… 11
1）－1．地形概説 …… 11
1）－2．地形各説 …… 14
1）－3．地形に及ぼす地質の影響 …… 19
1）－4．地形発達史 …… 20
2）標高区分、傾斜区分、傾斜方向区分、起伏量、開度、水系・谷系区分 …… 21
2）－1．標高区分 …… 21
2）－2．傾斜区分 …… 24
2）－3．傾斜方向区分 …… 24
2）－4．起伏量 …… 27
2）－5．開度（地上・地下） …… 29
3）水系・谷系区分 …… 32
3）－1．水系・谷系 …… 32
3）－2．谷密度 …… 32
（2）表層地質調査 …… 38
1）表層地質区分 …… 38
1）－1．地形・地質の概要 …… 38
a．地形 …… 38
b．地質 …… 38
1）－2.地質各説 …… 39
a.岩泉構造線の西側地域　葛巻ー釜石帯に含まれる地域 …… 39
b.岩泉構造線の東側地域　安家ー田野畑に含まれる地域 …… 44

c．花崗岩類……47
d．第四系……47
1）－3．マンガン鉱山……47
2）自然科学の学習ルートの設定……55
2）－1．日本列島の地質について……55
a．プレートテクトニクス……55
b．海洋底の堆積物……55
c．地層について……57
2）－2．岩手県山形村の地質解説……58
a．北上山地の地質について……58
b．久慈渓流自然公園について……58
3）地下地質 ……63
a．調査ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ・井戸台帳 ……63
b．基盤標高及び地下水位等高線……63
4）道路災害土地条件調査……69
4）－1．調査対象……69
4）－2．調査方法……69
4）－3．調査結果……69
（3）土壌調査 ……81
1）土壌図（1万分の1）の作成 …… 81
2）現地土壌調査…… 82
2）－1．現地調査方法…… 82
2）－2．土壌断面の調査…… 82
3）土壌理化学性の分析 …… 90
4）土壌分布の特徴 …… 91
4．土地保全調査 ……105
4－1．自然災害の状況 ……105
（1）災害履歴 ……106
1）気象災害……106
2）地震災害……110
（2）防災法令関係指定地及び施設 ……111
1）土砂災害・水害……111
2）気象観測所……117
3）流量・水位観測所……119
4－2．自然環境 ……120
（1）自然環境保全のための法令指定状況……120
（2）貴重な動物・植物分布……122
4－3．文化遺産 ……126
（1）指定文化財……126
（2）埋蔵文化財……129
5．土地利用現況調査……133
5－1．土地利用形態区分……133
（1）土地利用概況 ……139
（2）土地利用面積の詳細……139
1）地目別土地利用面積……139
2）実測値と統計値の比較……145
（3）建築物の現況 …… 147
（4）公共・公益施設の現況 …… 147
5－2．農用地・林野の細分……152
（1）農用地の細分 ……152

1）農用地等利用の方針……152
2）営農状況……154
2）－１農業構造……154
a．農家数……154
b．経営耕地面積……155
c．経営耕地面積規模別農家数……156
2）－２．農業生産……157
a．耕種……157
b．畜産……160
3）農業生産基盤整備状況……162
3）－１．農業上の土地利用の方向……162
a．農用地等利用の方針……162
b．用途区分の構想……162
3）－２．農地生産基盤の整備開発計画……163
a．土地基盤の整備及び開発の方向……163
（2）林野の細分……165
1）所有区分別面積……165
2）民有林面積……165
3）保安林……165
５－３．内水面の細分……169
（1）河川……169
1）河川……169
2）溜池……169
（2）利水状況及び関連施設……171
1）上水道……171
2）上水道施設……172
（3）取水施設……172
1）ダム……172
2）農業用……173
3）水道用……174
（4）井戸……174
1）農業用……174
2）水道用……175
3）工業用……175
（5）観測施設……175
1）雨量観測所……175
2）流量・水位観測所……175
3）水質観測所……176
５－４．土地利用法的規制状況……177
（1）法令に基づく規制状況……177
（2）防災法令関連の規制状況……181
６．地域総合診断……186
６－１．土地利用診断……187
（1）自然条件による土地利用診断……187
1）土地分級評価方法……187
a．評価分級の種類と土地利用目的区分……187
b．評価の視点と評価因子……187
c．評価因子の評価基準……187
d．評価分級システム（ﾒｯｼｭ法）……188
e．分級評価方法……188

（２）土地分級評価結果 ……207
１）都市的土地利用診断 ……207
２）農村的土地利用診断 ……207
３）国土保全・自然保護診断 ……208
６－２．農林業診断……221
（１）土地生産力診断……221
１）診断の方法……221
２）診断結果……226
（２）森林機能診断……230
１）森林機能分級評価方法……230
ａ．森林機能評価分級評価方法……230
ｂ．評価の視点と評価因子 ……230
ｃ．評価因子の評価基準 ……230
ｄ．評価分級システム（ﾒｯｼｭ法）……230
ｅ．分級評価方法 ……231
２）森林機能評価結果 ……238
ａ．木材生産機能評価分級……238
ｂ．水源涵養機能評価分級……238
ｃ．洪水防止機能評価分級……238
ｄ．土地保全機能評価分級……239
７．オルソ画像検索システム……244
（１）オルソ画像作成……244
（２）オルソ画像検索……244
８．今後の課題と利活用 ……246
８－１．土地利用計画上の課題 ……246
（１）土地分類調査と土地利用ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの関連性……246
１）土地利用ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ制度の特性……246
ａ．基本構想……246
ｂ．市町村国土利用計画……247
ｃ．都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ……248
８－２．調査成果の利活用 ……250
（１）国土利用計画への摘要事例……250
（２）地域防災計画への摘要事例……252
（３）基礎情報及び分級評価図の一般的な利活用について……254
１）個別開発計画への活用……254
巻末資料編
土地利用現況小分類別地目別面積集計表（小字別）

１．土地分類調査事業の概要

土地分類調査は、１筆又は一定区域ごとの土地の細部の性質を明らかにするために行う調査である。当初は、調査の目的が主として、農山村地域の開発（特に農業開発）に置かれていたため、調査内容も、農林業の実施計画等に役立つ、農地１筆ごとの土壌及び土地生産力調査に重点が置かれ、その成果は、農林業振興計画の策定、個別農家の営農改善、土地の交換分合等の基礎資料として利用されてきた。

しかし、近年、社会経済情勢の変化に伴って、人間と自然との調和のとれた人間居住環境の総合的整備が重要な課題となってくるとともに、本調査も、人間居住環境としての自然環境、生活環境、生産環境等の実態を科学的且つ総合的に明らかにするための調査へとその重点を次第に変えつつあり、調査の対象も、農山村地域にとどまらず、都市地域をも含めたものとなってきている。そのため、その成果は、従来の農業的な利用から、市町村段階における国土利用計画、基本計画等各種土地利用計画の策定、土地利用の規制誘導の際の基礎資料として等、極めて広範に利用される様に成ってきている。

また、ここ数年は地震災害・津波災害・土砂災害・水害などの自然災害対策としてのハザードマップや地域防災計画策定業務等の基礎資料として益々その重要度を増しつつある。

土地分類調査事業の内容としては、自然的条件調査（土地条件調査・土地保全調査）、土地利用現況調査と、それらを総合的に取りまとめる地域総合診断から構成される。

１－１．調査項目

（１）自然的条件調査

１）土地条件調査

土地条件調査は、当該土地の自然条件を明らかにするため、地形・表層地質・土壌について、その性状及び分布の状態を明らかにする。

２）土地保全調査

土地保全調査は、当該土地の保全の必要性を明らかにするため、自然的要因に基づいて受けた災害、あるいは災害を受ける可能性について調査する。

また、土地利用上特に重要である気象条件、動植物を含めた自然環境の保全状況、貴重な文化遺産についても併せて調査する。

（２）土地利用現況調査

土地利用現況調査は、土地利用の現況を明らかにするため、当該土地を農用地・林野・内水面・道路・宅地・その他等の地目と、主要な利用形態により区分するほか、建築物・公共施設現況、さらに営農・営林状況、水文・水利現況等について調査する。また、土地利用法的規制状況等についても調査する。

（３）地域総合診断

土地利用診断は、（１）～（２）で得られた自然的条件、社会・経済的条件に関する調査結果をもとに、本村の土地利用上の特性や問題点を明らかにし、今後の総合的土地利用計画等に活用するための基礎資料となるように診断を行う。

１－２．調査全体の計画

本調査は、平成14年度～17年度にかけて実施したものである。平成14年度は、山形村地形図（1/1万、1/5千）の修正作業、土地条件調査として地形分類調査（地形区分・標高区分・傾斜区分・傾斜方向、谷系・水系区分）、次年度以降は、表層地質調査、土壌調査、土地利用現況調査、土地保全調査等の基礎調査と、それらを総合的にまとめた地域総合診断を実施した（図１－１及び表１－１参照）。

１－３．調査要領

本調査は国土調査法（昭和26年法律第180号。以下「法」という。）第６条第２項の規程に基づく、山形村土地分類調査作業規程に基づき実施した。

（１）調査範囲　　山形村全域（295.49ｋ㎡）

（２）作業基図

土地分類調査の作業基図としては、山形村所有の北上山系開発図を基本に、航空写真による経年変化部分修正を行い使用した。

・1/10,000地形図（昭和58年12月調整：北上山系開発図を縮小編集し経年変化修正）
・1/ 5,000地形図（昭和58年12月調整：北上山系開発図の経年変化修正）

（３）調査区

調査区は属地データの場合、字界区分を基本に設定するが、属人データ（統計情報：例えば国勢調査）の場合、行政界が基本となっており、行政区で調査区を設定する。

１－４．調査体制

本調査を実施するため、学識経験者・岩手県・山形村による調査委員会を設置し、委員会の企画管理のもとに作業を実施した。

区分		調査組織	
事業主体	実施	山形村：庁内関係課／税務課／専門調査機関／調査委員会	・調査計画作成 ・調査の実施 ・成果の整理とりまとめ ・成果の保管
国・県	指導	国土交通省土地・水資源局国土調査課／農林水産部 農村計画課	・指導連絡 ・調査の実態 ・成果のとりまとめ指導

（１）調査委員会

委員長	岩手県立大学総合政策学部教授	豊島	正幸(H14～H17)
委　員	岩手大学工学部建設環境工学科助教授	越谷	信 (H14～H17)
委　員	村議会産業常任委員長	清水	崇文(H14)
	村議会産業土木経済常任委員	皆川	惣司(H15～H17)
委　員	助　　役	角	一志(H14～H17)
委　員	建設課長	江本	英二(H14)

委　員	建設課長	岩井　照雄(H15～H17)
委　員	住民生活課長	田代　利男(H14)
	〃	清水　隆二(H15～H17)
委　員	農林畜産課長	岩井　照雄(H14)
	〃	田代　利男(H15～H17)
委　員	ふるさと振興課長	小渡　正利(H14～H17)
委　員	教育次長	橋本　孝一(H15～H17)

（2）指導・助言

国土交通省土地・水資源局国土調査課	専門調査官	菱山　剛秀 (H14～H15)
〃		小野塚良三 (H16)
〃		田崎　昭男 (H16～H17)
岩手県農林水産部農村計画課融資国調係技術幅主幹兼係長		菅原　芳和 (H14～H17)
〃	主任	藤原　盛 (H14)
〃		村松　明 (H15～H17)

（3）事務局

山形村役場　　税　務　課

（4）調査実施機関

朝日航洋業株式会社

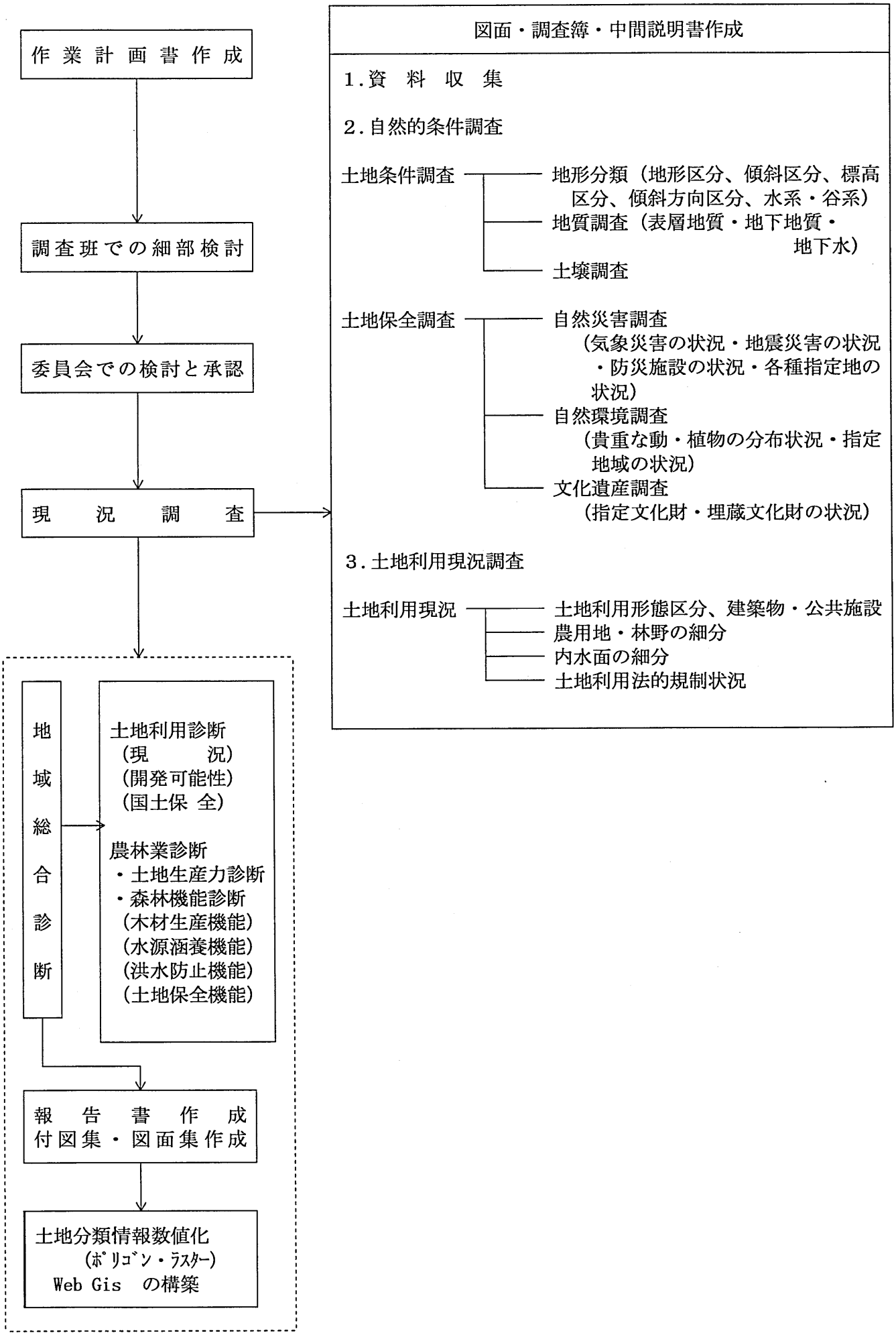


図1－1　山形村土地分類細部調査実施フローチャート

表１－１　山形村土地分類細部調査実施項目一覧

大区分	中区分	小区分	図名	縮尺 1/1万	縮尺 1/2.5万	調書
自然的条件調査	土地条件調査	地形分類調査	地形分類図 傾斜区分図 傾斜方向区分図 標高区分図 水系・谷系図	● ● ● ● ●	●	
		表層地質調査 （地下地質）	表層地質図 ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ位置・地質断面図	● ●	●	マンガン鉱山の詳細 ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ・井戸台帳
		土壌調査	土壌図	●	●	土壌断面調査票
	土地保全調査	自然災害調査	自然災害状況図 気象災害の状況 地震災害の状況 防災施設の状況 各種指定地の状況 観測施設の状況	●		土地保全調書
		自然環境・文化遺産調査	自然環境・文化遺産図 貴重な動・植物の分布状況 指定地域の状況 指定文化財の状況 埋蔵文化財の状況	●	●	遺跡調書
土地利用現況調査	土地利用現況	土地利用形態区分	土地利用現況図 建物用途別現況図 公共・公益施設現況図	● ● ●	●	土地利用現況面積調書
		農用地・林野の細分	営農現況図 営林現況図 農業基盤整備状況図	● ● ●		営農現況調書 営林現況調書
		内水面の細分	水文・水利現況図	●		水文・水利現況調書
		土地利用法的規制状況	土地利用法的規制現況図	●	●	
地域総合診断	土地利用診断	土地利用現況評価分級	土地利用現況評価分級図	〃		
		土地利用開発可能性評価分級	土地利用開発可能性評価分級図	〃		
		国土保全･自然保護評価分	国土保全･自然保護評価分級図	〃		
	農林業診断	土地生産力診断	土地生産力等級区分図	●	●	
		森林機能診断	木材生産機能診断図	〃		
			水源涵養機能診断図	〃		
			洪水防止機能診断図	〃		
			土地保全機能診断図	〃		
土地分類数値情報	土地分類基礎情報検索システム	航空写真（カラー）	オルソフォトの検索が可能 岩手県砂防課撮影			
		土壌情報検索ｼｽﾃﾑ設定	土壌断面調査カードの検索が可能			
		遺跡情報検索ｼｽﾃﾑ設定	埋蔵文化財の詳細情報の検索が可能			
	巻末添付CDリストラスターデータ	作業基図及び背景図	1/2.5万地形図（国土地理院数値データ） 1/1万管内図（北上山系開発図面を経年変化修正）管内全体で８面 1/5千地形図（北上山系開発図面を経年変化修正）市街地中心地１面を編集			
		自然条件	地形分類図・標高区分図・傾斜区分図・傾斜方向区分図・水系谷系図 表層地質図・ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ位置図・マンガン位置図・土壌図・土地保全図・自然環境文化遺産図			
		土地利用現況	土地利用現況図・建物用途別現況図・公共公益施設現況図・営農営林現況図・水文水利現況図・土地利用法的規制現況図			
		土地利用診断	土地利用現況評価図・土地利用開発可能性評価図・国土保全自然保護保全評価図			
		農林業診断	土地生産力等級区分図 森林機能診断図（木材生産機能・水源涵養機能・洪水防止機能・土地保全機能			

2．山形村の地勢

2－1．自然・立地特性

本村は岩手県北部に位置し、東側は広域生活圏の久慈市と接しており、東西28km、南北36kmに渡り、面積は295.49k㎡である。四方を平庭岳をはじめとする1,000mを超す山並みが連なる（図2－1参照）。

居住地区は標高200mから740mまでの高地で、総面積の約94%を林野が占める山村地域で、わずかな平坦部は河川沿いに集中している。

気象は、比較的高地で内陸部にありながら太平洋に近いこともあって、海洋性気候と内陸性気候の両方の気象状態を示し、夏季は冷涼である。これは梅雨期から偏東風による濃霧（ヤマセ）が発生し、影響を及ぼすからである。年間降雨量は1,000mm前後と県内でも少ない地帯で、最深積雪量は1ｍ前後である。

村内には空港、鉄道も無く、交通手段は車に頼らざる得ない。他地域を結ぶ幹線道路としては、久慈市及び国道4号線を通じて盛岡市につながる国道281号をはじめとして、九戸村、一戸町、野田村、大野村へとつながる主要地方道や県道がある。これらの道路はよく整備されているものの、急峻な谷間や山間地が多く、災害により崩壊した場合には、生活や産業に支障をきたすことになる。

また、このような地形や交通状況から村の中心地から離れた集落は、生活する上で不便さを感じることも多い。これらの地区の利便性を向上させることも重要な課題といえる。

藩政時代の南九戸郡29ヵ村のうち、明治22年の町村施行により、川井、小国、霜畑、日野沢、荷軽部、戸呂町、繋の7村が合併して山形村になった。

早坂平遺跡から旧石器時代の石器が見つかったことから、すでに1万数千年前には人が住んでいたことがわかっている。高屋敷遺跡からは縄文時代後期の竪穴式住居が発見されている。

2－2．沿　革

九戸村の西南部に位置し、総面積の95%が林野である典型的な山村、これが山形村である。この地に開発の鍬がいつ打ち込まれたのか、村落はいつできたのか、明確に知ることはできない。

しかし、その起源は、内間木洞遺跡、更にごく最近の早坂平遺跡でもあきらかなように石器時代、今から3・4千年前までさかのぼると考えられる。当時、人々は石器を利器として使用した。斧、鑿、錐、庖丁、皮剥、刀剣など、付近の河原石を採ってきて製作した。現に川井、成谷、小国方面から斧、庖丁、皮剥、石棒などが出土している。更に昭和6年には成谷、内間木洞窟から多数の石器が発掘され、洞窟内は石器時代の住居であったことがあきらかにされた。

更に今回の早坂平遺跡からは、大型石刃が大量に出土し、製作法も独自の技法を用いられたことが注目されている。

寛文4年、第29代南部大膳大夫重信公は将軍家綱公より南部家督を仰せ付けられると、弟、直房公を八戸南部第一代の藩主とした。以来、明治初期まで約200年間治世をうけるわけで


青森県
山形村
山形村役場
N : 40° 08′ 45″
W : 141° 34′ 30″
秋田県
盛岡市
岩手県
山形県
宮城県
0
25
50km
1:1,000,000

図２－１　調査位置図

ある。

寛文5年、深田金山で採金業が行なわれ、それと前後して、各地に製鉄業が開かれ、あわせて林業牧畜を基幹産業とした。

時を経て、明治2年8月九戸県となり、同年9月八戸県へ、そして江刺県へと変転し、明治4年には盛岡県、同5年岩手県となった。明治8年には岩手県16区に入り、同年南九戸郡、そして明治14年現在の九戸郡となり、久慈に郡役所が置かれた。

このように、目まぐるしく変転しながら、明治22年町村制施行によって、荷軽部外6か村を合わせて現在の山形村が誕生し、今日に至っている。

本村旧藩時代は南部藩に属し明治維新後明治2年国政改革に当り郡県制となり明治2年8月9日9戸県同年9月県名を八戸県と改められ八戸藩知事の治下となり同月三戸県に合せられ同年11月江刺県に属し明治4年7月廃藩置県が行なわれ盛岡県に属し明治5年1月岩手県と改称せられ之に隷せられた。

明治8年1月本県第16大区に入り4番扱所（戸長扱所）を川井村に設置され、第6小区（戸呂町、繁の2ヶ村）第7小区（小国、霜畑の2ヶ村）第8小区（川井、日野沢、荷軽部の3ヶ村）を管した。明治12年1月大小区画を廃し、南九戸郡の29ヶ村の内に入る。明治14年南北九戸郡を合併、九戸郡と称し久慈町に郡役所を置かれその管下となる。明治22年町村制施行に際し、荷軽部、日野沢、戸呂町、川井、霜畑、小国及び繁の一部を割き以上7ヶ村を合し山形村となし旧村を大字となし今日に及んでいる。

「役場の変遷としては、明治3年11月ころには川井にあり、同3年戸長役場と改正され、同18年民選戸長から官選となり、関に移転した。

明治22年、村役場として川井に設置、小野寺定次郎が初代村長に就任した。」

その後、時代の推移とともに、政治・文化・教育・産業・医療など、着実な発展をみ、昭和36年には平庭高原が県立自然公園となり、白樺の美を全国に知らしめるとともに、同55年第三期山振事業、新農耕事業および北上山系開発事業などの導入、推進を図り、生活環境、生産基盤の整備あるいは文教施設（統合中校舎）の整備が図られた。又62年には都市との交流事業の一環として、リフレッシュふるさと推進モデル事業基地、センターハウス平庭山荘が完成した。

その後平成の大合併により、平成18年３月には久慈市と合併することとなり、明治22年からの山形村史の幕が閉じる。

２－３．社会特性

１）人　口

村の人口は、国勢調査によると、昭和35年の7,311人をピークに、年々減少を続けており、昭和50年以降は毎年約1.5%程度の減少が続いており、平成２年にその減少幅が一旦少なくなったかに見えたが、その後再び大きな減少率へと戻っている。

人口減少理由としては、若者の村外への流出が最大要因である。小中教育を終了すると、雇用を確保できる産業を求めて、必然的に若年層が村外へ出ていくのが現状である（表２

－１参照）。また、人口年齢別構成でも、65歳以上の老齢人口比率が平成11年には19.8%にも達している。人口ピラミッドからは20歳～35歳までの若手就労者が急激に減少している。特に女性の減少率が高い。

２）産業構造

本村の産業別就業者数は、第１次産業が最も多く、次いで第３次産業、第２次産業となっている。昭和35年には第１次産業が75%を占めていたが、その後激減し、年々他産業との差がなくなっている。また、他市町村への通勤就労者数は、第２次産業と第３次産業との合計で40%でり、本村に就労の場がないことを示している。

本村の農業は、野菜、酪農、肉用牛で、その生産額のほとんどを占めている。なかでもホウレンソウの生産が順調に伸びており、本村を代表する農産物となっている。

畜産については、村の特産品としての短角牛の進行を据えていたが、近年飼養頭数や出荷額が減少し続けており、特にここ数年その傾向が顕著である。

また、林業については木炭を中心とし行われてき、かつては生産量9,063トンと日本一をほこっていたが、燃料革命により衰退の一途をたどったが、昭和60年ころからはレジャー用、業務用、土壌改良材などの様々な用途が見直され、近年は1,000トン程度を維持して推移している。森林は木材生産機能の他に、国土保全、水資源の涵養、健康休養の場の提供、自然環境の保全、地球温暖化の防止など重要な機能（公益機能）を担うものであり、森林の保全管理が今後の課題である。

表２－１人口の推移

年次	世帯数	人口			人口増減率
		総数	男	女	
＊30年	1,130	7,181	3,537	3,644	－
＊35年	1,225	7,311	363	6,948	1.8%
＊40年	1,228	6,572	3,232	3,340	-10.1%
＊45年	120	5,511	2,638	2,873	-16.1%
＊50年	1,190	5,073	2,480	2,593	-7.9%
＊55年	1,192	4,670	2,370	2,300	-7.9%
＊60年	1,154	4,266	2,108	2,158	-8.7%
＊平成２年	1,133	4,015	1,953	2,062	-5.9%
＊平成７年	1,094	3,701	1,792	1,909	-7.8%
平成８年	1,160	3,902	1,919	1,983	5.4%
平成９年	1,152	3,835	1,894	1,941	-1.7%
平成10年	1,149	3,781	1,859	1,922	-1.4%
平成11年	1,150	3,738	1,838	1,900	-1.1%
平成12年	1,071	3,382	1,654	1,728	-9.5%
平成13年	1,153	3,613	1,781	1,832	6.8%
平成14年	1,144	3,552	1,748	1,804	-1.7%
平成15年	1,139	3,521	1,723	1,798	-0.9%
平成16年	1,136	3,451	1,703	1,748	-2.0%
平成17年	1,144	3,426	1,689	1,737	-0.7%

資料：＊国勢調査　昭和30年～平成７年　各年10月１日
：住民基本台帳　平成８年～　各年４月１日

表２－２　産業別就業人口

年次	総数	第一次産業				第二次産業	第三次産業	他の市町村への通勤就業者数
		農　業	林　業	漁　業	小　計			
昭和60年	2,037	983	210	－	1193	320	524	227
平成２年	1,978	856	130	1	987	469	522	326
平成７年	1,847	643	184	－	827	465	555	411
平成12年	1,686	548	105	0	653	447	586	345
構成比（%）	100.0%	48.3%	10.3%	0.0%	58.6%	15.7%	25.7%	11.1%
	100.0%	43.3%	6.6%	0.1%	49.9%	23.7%	26.4%	16.5%
	100.0%	34.8%	10.0%	0.0%	44.8%	25.2%	30.0%	22.3%
	100.0%	32.5%	6.2%	0.0%	38.7%	26.5%	34.8%	20.5%

資料：国勢調査

表２－３　農産物部門別販売状況

		平成６年	平成７年	平成８年	平成９年	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年	平成17年
販売額	野菜部門	291,564	303,791	270,428	296,799	332,980	251,698	221,939	272,553	283,065	270,631	292,451	249770
	酪　農	185,681	182,000	182,450	183,895	185,072	176,663	179,390	191,814	186,405	213,567	227,541	205280
	肉牛繁殖	81,909	83,354	78,164	74,376	44,445	39,878	51,373	49,211	65,521	63,262	90,422	83725
	肉牛肥育	238,835	234,472	251,333	191,829	164,732	163,579	175,334	153,896	165,867	166,901	182,607	177482
	黒毛和牛	4,253	4,599	5,970	16,022	14,958	23,998	33,319	33,833	45,660	60,560	80,871	100321
	しいたけ	19,341	29,113	27,568	20,019	41,173	6,328	30,565	35,549	42,909	47,117	41,627	38073
	合計	821,583	837,329	815,913	782,940	783,360	662,144	691,920	736,856	789,427	822,038	915,519	854,651
構成比	野菜部門	35.5%	36.3%	33.1%	37.9%	42.5%	38.0%	32.1%	37.0%	35.9%	32.9%	31.9%	29.2%
	酪　農	22.6%	21.7%	22.4%	23.5%	23.6%	26.7%	25.9%	26.0%	23.6%	26.0%	24.9%	24.0%
	肉牛繁殖	10.0%	10.0%	9.6%	9.5%	5.7%	6.0%	7.4%	6.7%	8.3%	7.7%	9.9%	9.8%
	肉牛肥育	29.1%	28.0%	30.8%	24.5%	21.0%	24.7%	25.3%	20.9%	21.0%	20.3%	19.9%	20.8%
	黒毛和牛	0.5%	0.5%	0.7%	2.0%	1.9%	3.6%	4.8%	4.6%	5.8%	7.4%	8.8%	11.7%
	しいたけ	2.4%	3.5%	3.4%	2.6%	5.3%	1.0%	4.4%	4.8%	5.4%	5.7%	4.5%	4.5%
	合計	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

出典）農林畜産課

3．自然的条件調査

3－1．土地条件調査

土地条件調査は、土地の自然的条件を科学的にかつ総合的に明らかにするため、地形・表層地層（地下地質）・土壌の各項目について、その性状及び分布状況全般について調査を実施するものである。

（1）地形分類調査

地形分類調査は、村域に分布する各地形要素の形成時期・形成営力・形態・構成物質を明らかにするため、空中写真による地形判読作業を行い予察図を作成し、現地補足調査により地形分類図を作成した。また、地形図の読図・計測により標高区分図、傾斜区分図、傾斜方向図、水系・谷系区分図、起伏量図を作成した。

1）地形区分

□調査方法

地形区分調査は、国土交通省土地・水資源局国土調査課の土地分類基本調査作業規程準則・同実施要領（昭和29年）に準拠し、村域の地域特性を加味して調査を実施した。

調査は、既存の調査研究資料の収集を官公庁及び関係各機関で実施し、次に空中写真の判読により予察図を作成、その後現地補足調査により地形区分図（1/1万）を作成した。

調査に直接使用した資料は下記のとおりである。

①1／5万分土地分類基本調査「陸中関」・「陸中大野」・「一戸」・「葛巻」：岩手県農地林務部北上山系開発室(1972. 1973)

②1/20万土地分類図「岩手県」：旧国土庁土地局国土調査課

③空中写真　1／4万（白黒）2000年：国土地理院

同　　1/1 万（ｶﾗｰ ）1995年：山形村

地形分類図の凡例区分は、1／5万土地分類基本調査図幅に準拠して行った。

■調査結果

図3－1－1に地形分類図を示す。

1）－1．地形概説

本村の大部分は山地から成る。最高点は南縁の遠島山山頂の1262.7m、最低点は国道281号線付近の戸呂町川が久慈川に合流する付近の河床で90m、したがって総起伏量は約1170mで、山地高度は全体に南に高く、また地形も南に急峻である。

村域内のやや北寄りに、久慈川の本流が西から東に流れ、久慈渓谷を経て久慈市の低地帯に入る。久慈川には村域内で北側から戸呂町川、日野沢川、遠別川が、南側から川又川、長内川などの支流が合流する。久慈川とその支流は樹枝状の河系模様をなし、村域全体が概ねこれら河川群の河水を涵養する流域内にあり、他町村との境界は主分水線を成す主尾根（2つの独立の河系の流域を分かつ主尾根＝分水嶺）にある。これとは流域を別にして村域南西部には瀬月内川があって、青森県に注いでいる。

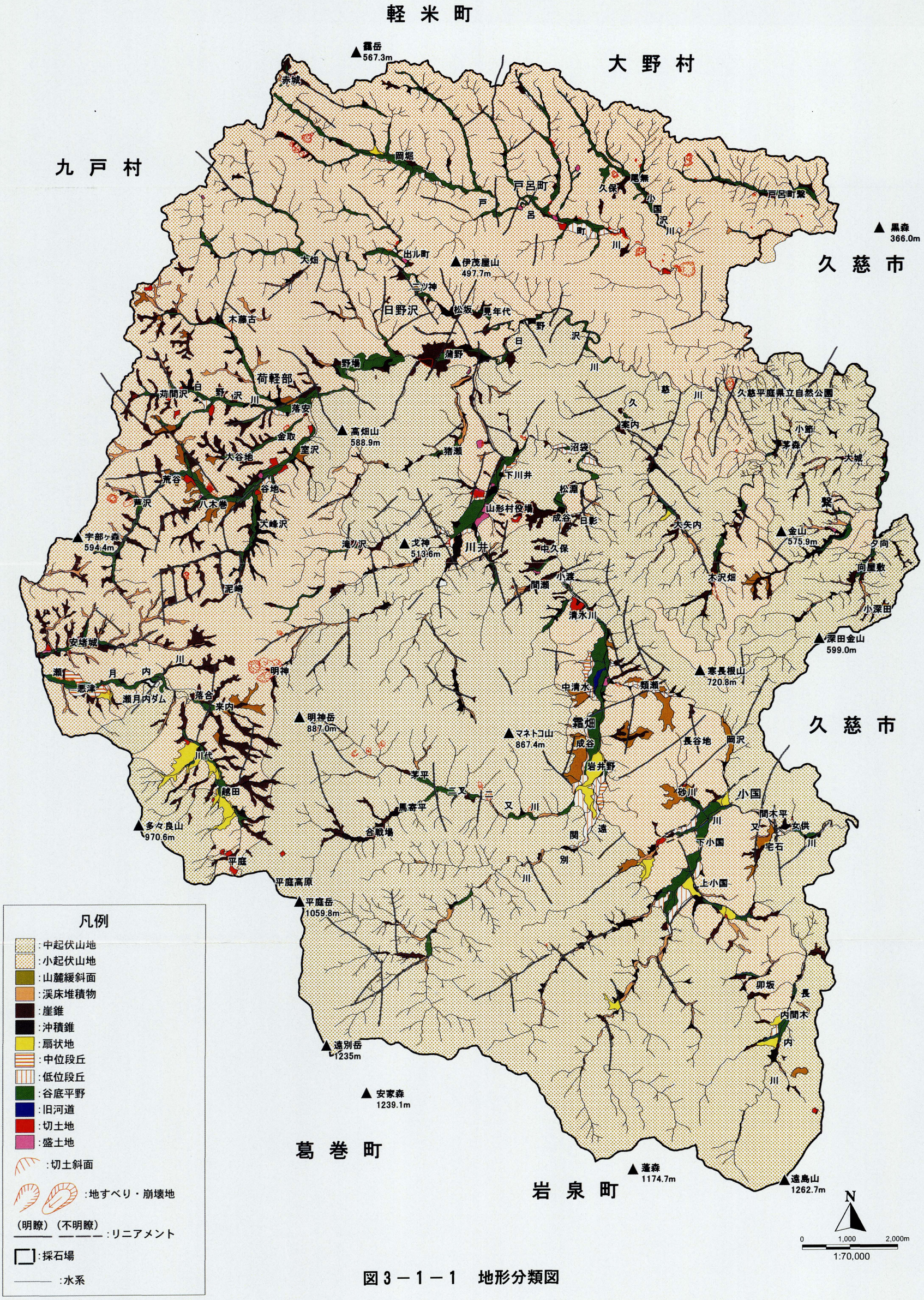
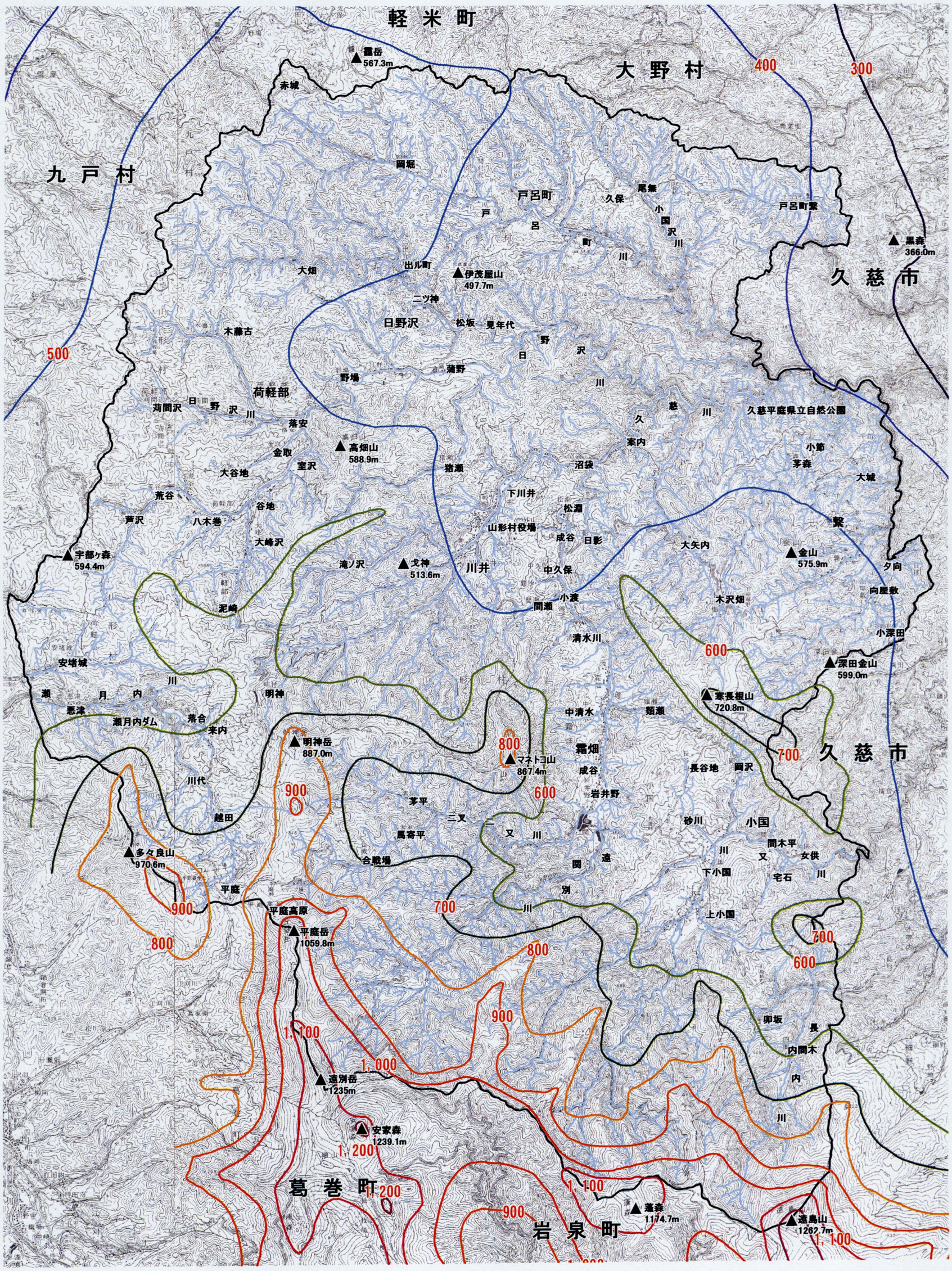

軽米町
大野村
九戸村
久慈市
久慈市
葛巻町
岩泉町
霧岳 567.3m
赤城
岡堀
戸呂町
戸呂町繋
黒森 366.0m
伊茂屋山 497.7m
出ル町
三ツ神
日野沢
松坂
見年代
木藤古
蒲野
野場
荷軽部
苅間沢
落安
金取
室沢
大谷地
荒谷
八木巻
谷地
芦沢
大峰沢
宇部ヶ森 594.4m
高畑山 588.9m
猪瀬
下川井
山形村役場
成谷
日影
松淵
沼袋
案内
久慈平庭県立自然公園
小節
茅森
大城
大矢内
金山 575.9m
夕向
向屋敷
木沢畑
小深田
深田金山 599.0m
戈神 513.6m
川井
中久保
小渡
間瀬
清水川
滝ノ沢
泥崎
安堵城
明神
悪津
瀬月内ダム
落合
来内
明神岳 887.0m
寒長根山 720.8m
中清水
類瀬
霜畑
マネトコ山 867.4m
成谷
岩井野
長谷地
岡沢
川代
越田
茅平
馬寄平
合戦場
多々良山 970.6m
平庭
平庭高原
平庭岳 1059.8m
砂川
小国
間木平
女供
宅石
下小国
上小国
遠別岳 1235m
安家森 1239.1m
蓬森 1174.7m
遠島山 1262.7m
凡例
:中起伏山地
:小起伏山地
:山麓緩斜面
:渓床堆積物
:崖錐
:沖積錐
:扇状地
:中位段丘
:低位段丘
:谷底平野
:旧河道
:切土地
:盛土地
:切土斜面
:地すべり・崩壊地
(明瞭) (不明瞭)
:リニアメント
:採石場
:水系
N
0 1,000 2,000m
1:70,000

図3－1－1　地形分類図



N

0 1,000 2,000m

1:70,000

図３－１－２　接峰面図

1）－2．地形各説

a．山　地

図3－1－2に接峰面図を示す。

これまでみたように、山地はほぼ高畑山～川井～寒長根山を結ぶ線を境にして北側と南側で山地高度や起伏量および斜面傾斜などの違いが明瞭で、起伏量は南側が大きく、北側が小さい。両山地は前者は急斜面山地であり、後者は緩斜面山地で地形図上で容易に区別できる。しかし、両者の境界はは入り組んでいて、後者は軽米町との境界沿いに平庭高原まで、また遠別川沿いに霜畑や小国付近まで入り込んでいる。ここでは前者を平庭山地、後者を荷軽部山地と仮称する。

①平庭山地；

中起伏山地であるが、尾根上に丸みを持った緩斜面がしばしばみられる。1000m～1200mの平庭高原周辺から蓬森、遠島山山頂部および地域外であるが安家森から袖山・神山牧場付近にかけての尾根とそれから派生する支尾根伝いに600mの寒長根山や高畠山などの頂上部にみられる。これらの頂部の緩斜面は低い密度の浅い谷で刻まれている。

山腹は急斜面である。谷頭の斜面は特に急斜面をなし、山頂部の緩斜面との間に明瞭な遷急線がみられる。尾根の両側から谷頭が切り合って頂部の緩斜面を欠き、やせ尾根をなす場合もある。地形はいわゆる早～満壮年山地の相貌を示す。

しばしば山麓は緩斜面をなす。平庭高原北方の馬蹄形の尾根に囲まれた畜産センター跡地から越田・来内にいたる低地や寒長根山山麓の霜畑から小国周辺にみられる。おそらく荷軽部山地に含まれると思われる。

②荷軽部山地；

荷軽部山地は小起伏山地で、丘陵にちかい。荷軽部から軽米町との境界をなす尾根付近に典型的にみられる。緩やかな波状の山地で、山頂は丸みを持ち、多くは谷が浅く、谷頭部に幅広く袋状の窪地がみられる。

戸呂町川の戸呂町から上流、日野沢川の蒲野から上流およびその支流の北沢、川井川（久慈川上流）の川井、遠別川の霜畑から関付近、川又川の小国付近などに比較的広い谷底平野ができていて、山形村の主な集落が立地している。谷底平野の細部については別に項を改めて述べる。これらの河川は下流部で久慈川に合流し、久慈川とともに峡谷をつくる。峡谷の谷壁斜面と山地の頂部の斜面との間には明瞭な遷急線がみられる。

ここで河床の縦断面を考えると、普通は上流から下流に向かって次第に傾斜が緩やかになり広い谷底平野を経て海に入る。

しかし、久慈川（川井川）およびその支流が川井付近などの谷底平野から下流に河床が急傾斜に転じる所（＝遷急点）があって、これより峡谷に入る。このような河川縦断面の勾配の急変や峡谷の形成は、海面低下や地盤の隆起によって河川の浸食（＝谷が深くなる）が復活（＝若返る）し、下流側から若返りの谷が次第に上流におよぶ為にできると説明されている。遷急点は、若返り谷の最上流端にあたる。久慈川では遷急点より下流部で浸食から取り残された谷底平野＝河岸段丘はみられないが、遷急点より上流の縦断面を下流に延長すると高さ200mの面に収斂している。この面は久慈海岸の海岸段丘(九戸面)の高

さにちかい。

b．山麓堆積地形及び地すべり

山麓堆積地形は谷底平野が山地と接する地域に、両側に山地から流出・崩落した土砂によって形成され、村域には様々の山麓堆積地形が分布する。図３－１－４・５に崖錐、沖積錐、扇状地の形成モデルを示した。

村域の中小河川沿いには極めて顕著に崖錐、沖積錐が分布している。崖錐は裸地地域などで日常的な風化・剥離によって生産された、山腹上の土砂が重力の作用で落下し、崖や急傾斜山腹の裾部に半円状に堆積したもので、崖錐脚部に大礫、錐頂部に細礫が多い。

また、沖積錘は小渓流などの上流部から土石流的な押し出しによって繰り返し供給された土砂が、沢口に扇形に堆積したヒナ型のようなものである。構成物は集合運搬的に押し出されてくるため、大小雑多にいりまじっている。

また、扇状地は山地から掃流もしくは土石流的に運ばれてきた砂礫を主とする土砂が、山地から低地部への移行部分で急に傾斜が緩くなるため、山麓の谷口を頂点として扇状に堆積した地形を一般に扇状地という。

村域では、遠別川上流の岩井野、川又川上流の小国や瀬月内川上流の川代付近を中心に分布する。これらの扇状地はいづれも流域が小さいため、堆積物は十分に摩滅されておらず、角礫から亜角礫から構成される。また、これらの扇状地のなかでも傾斜の強いものは沖積錐として区分した。

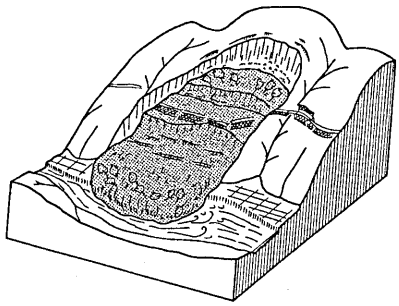
地すべり地形そのもの説明は、なかなか難しいが、ここで重要なことは「過去に地すべりをおこした地すべり跡地」であるということである。本調査では、明瞭な地すべり（実線表示）と不明瞭な地すべり（破線表示）区別して図示した。

①明瞭な地すべり

主要な滑落崖と移動域が明瞭。主滑落崖は開析されずに比較的新鮮で比高があり、急傾斜。移動域は地すべりに伴って形成された凹凸に富む。

②不明瞭な地すべり

主滑落崖と移動域が不明瞭。主滑落崖は比高が小さく開析されてゆるやか。移動域はある程度凹凸に富むが不明瞭。

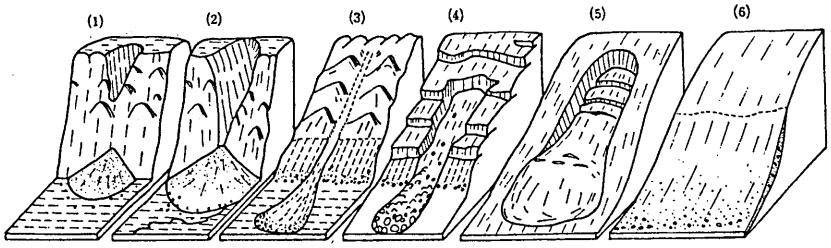


出典）「岩手の地質」（財）岩手県土木技術振興会

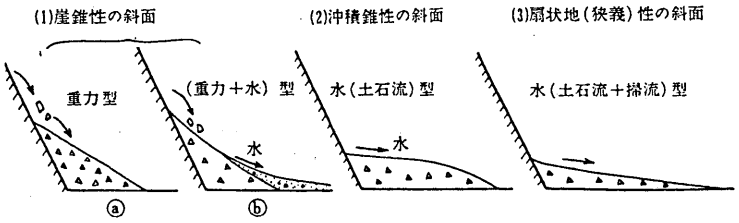
図３－１－３　地すべり地形について

村域北部の戸呂町川沿いおよび南部の二又川沿いや、平庭高原にいたる明神付近に分布している。この中で、最も明瞭な地すべりは明神の地すべり地で、明瞭な滑落崖を示し、移動域も見られる。国道281号をまたぐ形で分布することから、道路防災上、再度詳細な点

検が必要と思われる。



広義の崖錐の分類 ((1)—(4)は Rapp; 1957 にもとづく。IMAMURA, 1978 に加筆)
(1)崖錐(狭義) (2)急傾斜沖積錐 (3)なだれや土石流の舌状堆積物
(4)崩壊残土 (5)地すべり土塊 (6)麓屑



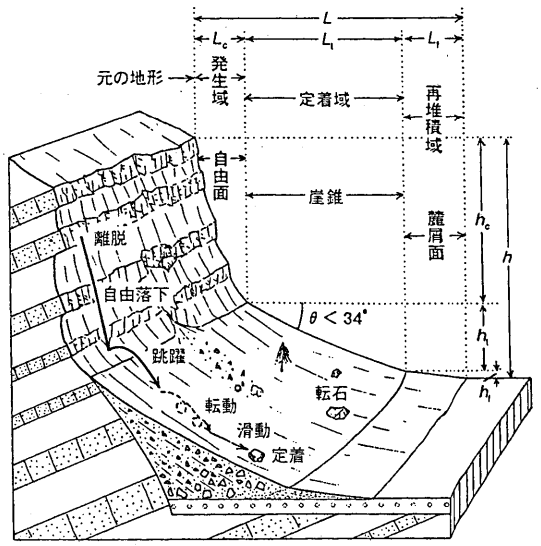
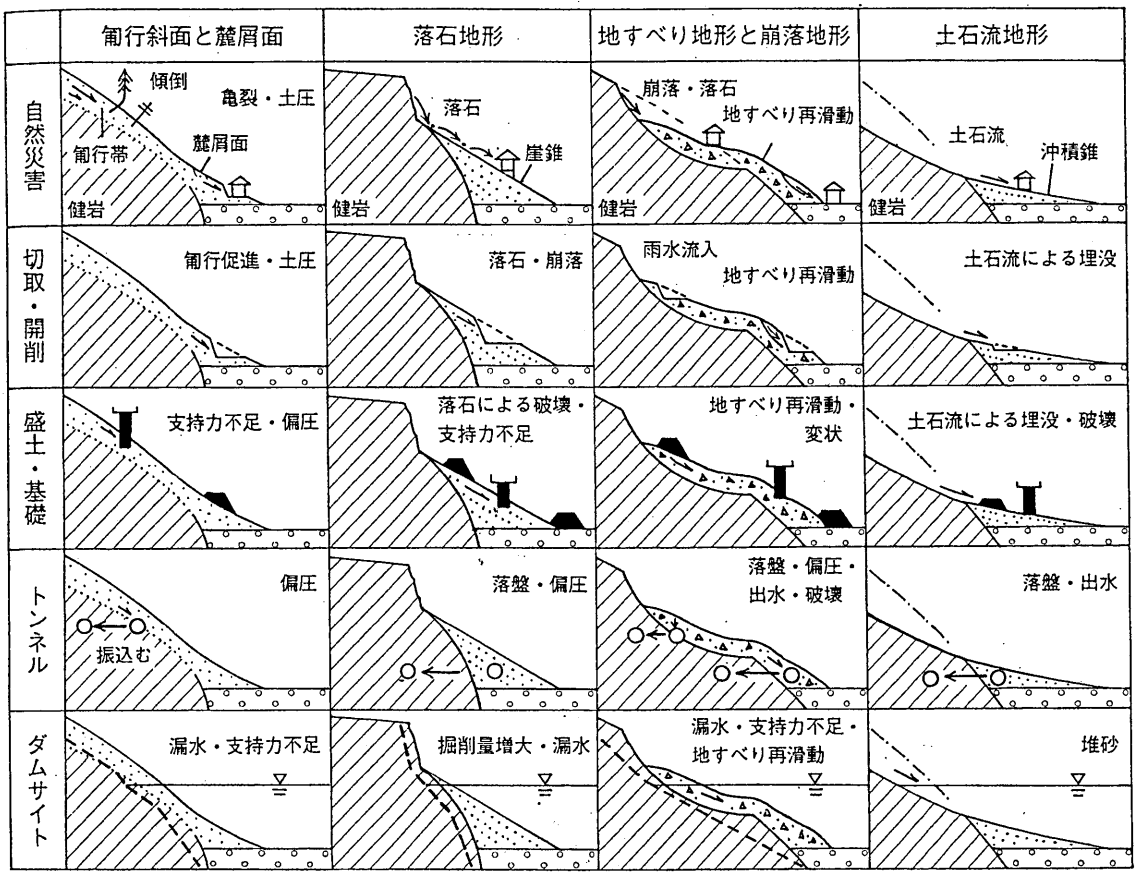


図３－１－４　崖錐の分類と土砂供給形態の違い　図３－１－５崖錐堆積物の縦断面構造
出典)「建設技術者のための地形図読図入門」古今書院

なお、こうした地形は土木建設工事の際にしばしば問題になることから、表３－１－１に地形と土木工事における注意点についてとりまとめた。

表３－１－１　山麓堆積地形における建設工事の問題点

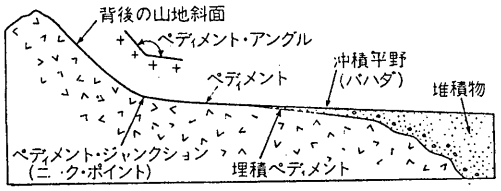


出典)「建設技術者のための地形図読図入門」古今書院

c．山麓緩斜面（ペディメント）

乾燥地域の山地斜面前面に発達する平滑な浸食緩斜面で、花崗岩地域の一部では基盤岩が露出していることもあるが、一般的には薄い砂礫層に覆われている。本村は乾燥地域ではないにのに、なぜ、こうした地形が形成されたのだろう。かつて、日本も寒冷な時期があり、周氷河現象により、岩盤が凍結融解することにより緩斜面が形成されたものである。

１／５万土地分類基本調査図には広範囲に分布を示していたが、今回は１／１万で調査した結果、平庭高原周辺の川代、越田付近の緩斜面がペディメントに区分された。



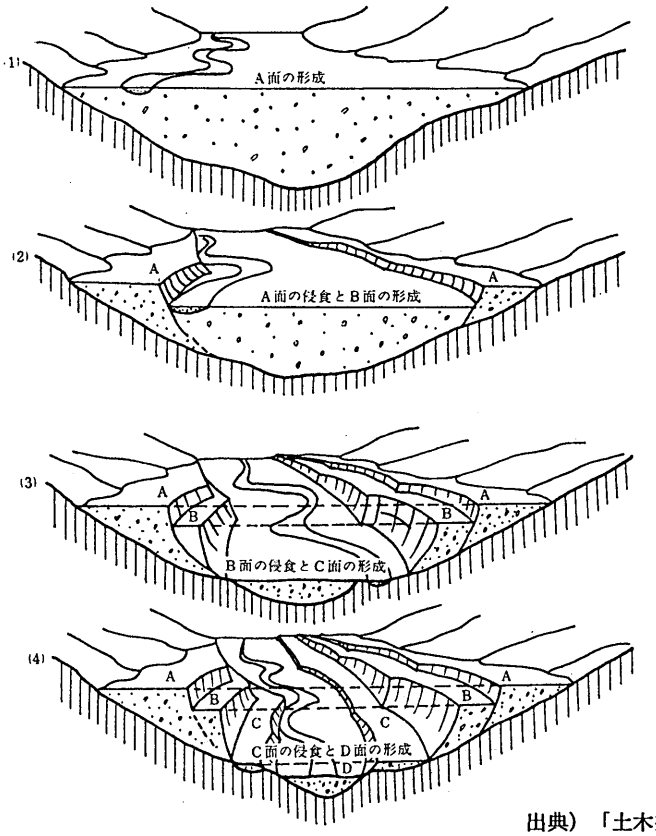
出典）「地形学事典」二宮書店

図３－１－６　ペディメント形成概念図

d．段　丘

段丘は過去の水面に関連して水中で形成された平坦面が離水した地形であり、一般的には平坦な段丘面とその前面の崖（段丘崖）によって構成されており、形成にかかわった水面の種類により、海成段丘、河成段丘に区別されている。

村内には大規模な段丘はなく、霜畑、小国、戸呂町、荷軽部字悪津等の河川沿いに極めて小規模な河成段丘が２段（中位段丘・低位段丘）認められる。段丘のほとんどは、河川の下刻作用（浸食段丘）と堆積作用（堆積段丘）によって形成されたもので、堆積段丘は極くわずかである。したがって、段丘堆積物も極めて薄く、砂礫層も数メートル程度である。



出典）「土木技術者のための現地踏査」(1981）鹿島出版会

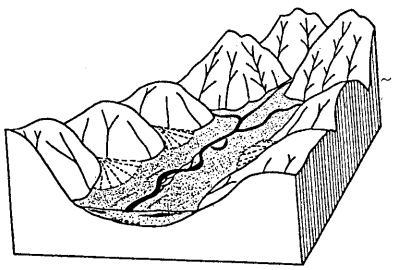
図３－１－７　段丘の形成モデル

e．低地の地形

①谷底平野

谷底平野は、現在の河床と同レベルの平坦面で、洪水時に河川の水があふれ氾濫する可能性がある地域である。谷底平野は、かつて周辺山地から供給された大量の土砂が堆積したことにより形成された平野である（図３－１－８参照）。

村内を流下する中小河川沿いには、谷底平野が狭小な分布を示すが、山間部のため連続性に乏しい。従って、細長い盆地状の谷底平野となり、なかでも川井、霜畑には比較的広い面積を示す谷底平野が分布する。



出典）「岩手の地質」（財）岩手県土木技術振興会

図３－１－８　谷底平野

②旧河道

旧河道はかつての河川の流路の後が、平野面上に残されているものであり、洪水氾濫が起こった場合、こうした地域は再度、河道となる可能性が高く、水害を予測する上で極めて重要な地形である。本村では遠別川上流の中清水地域や関地区等に分布する。

f．その他の地形

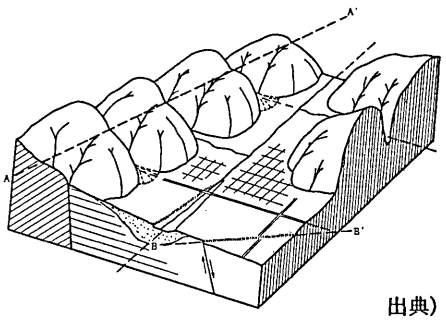
①渓床堆積物

渓床堆積物は、地域全体の中小河川の谷頭部に狭小な分布を示している。特に、渓床勾配が急で不安定な堆積物については、異常降雨時などに土石流を発生させる可能性もあり注意を要する地形である。

②リニアメント

リニアメントは空中写真判読により判読したもので、フォトリニアメントも呼ばれ、広域的な直線状あるいは緩い弧状に配列した地形的特徴であり、一般的には地質構造に起因していると考えられる。

本地域では北西～南東方向へ延びるリニアメントと、これに直行するような北東～南西方向のリニアメントが優勢である。これら両方向のリニアメントはいずれも、断層方向に調和的である。



出典）「岩手の地質」（財）岩手県土木技術振興会

図３－１－９　リニアメント

1）－3．地形に及ぼす地質の影響

地域の地質は、三畳～ジュラ系の地層（泥岩、砂岩、チャートの互層と石灰岩）を主体とし、北西から南東に帯状に配列している。また、これらを著しい傾斜不整合に覆う、上部白亜系の久慈層群、さらにこれを傾斜不整合で覆う古第三系の野田層群が分布している。又、三畳～ジュラ系の茅森層群、岩泉層群を白亜紀の活動と思われる花崗閃緑岩が貫いており、これら全てを覆って地域北西部には十和田火山の噴出物である火山砕屑物が分布している。

しかし、全体にこの地質が大地形に反映しているようには見えないが、荷軽部山地の一部では小山嶺が平行して南北に連なるのがみられる。これは地質の違いによる差別浸食地形とみられる。また、空中写真で谷筋が直線上につながるように見える多くのフォトリニアメントがある。これらは一本ではなく、何本かが平行している。

それは何らかの、例えば断層や節理などの岩質の弱線にそっているとみられる。フォトリニアメントは北西から南東方向が多い（図３－１－10参照）。

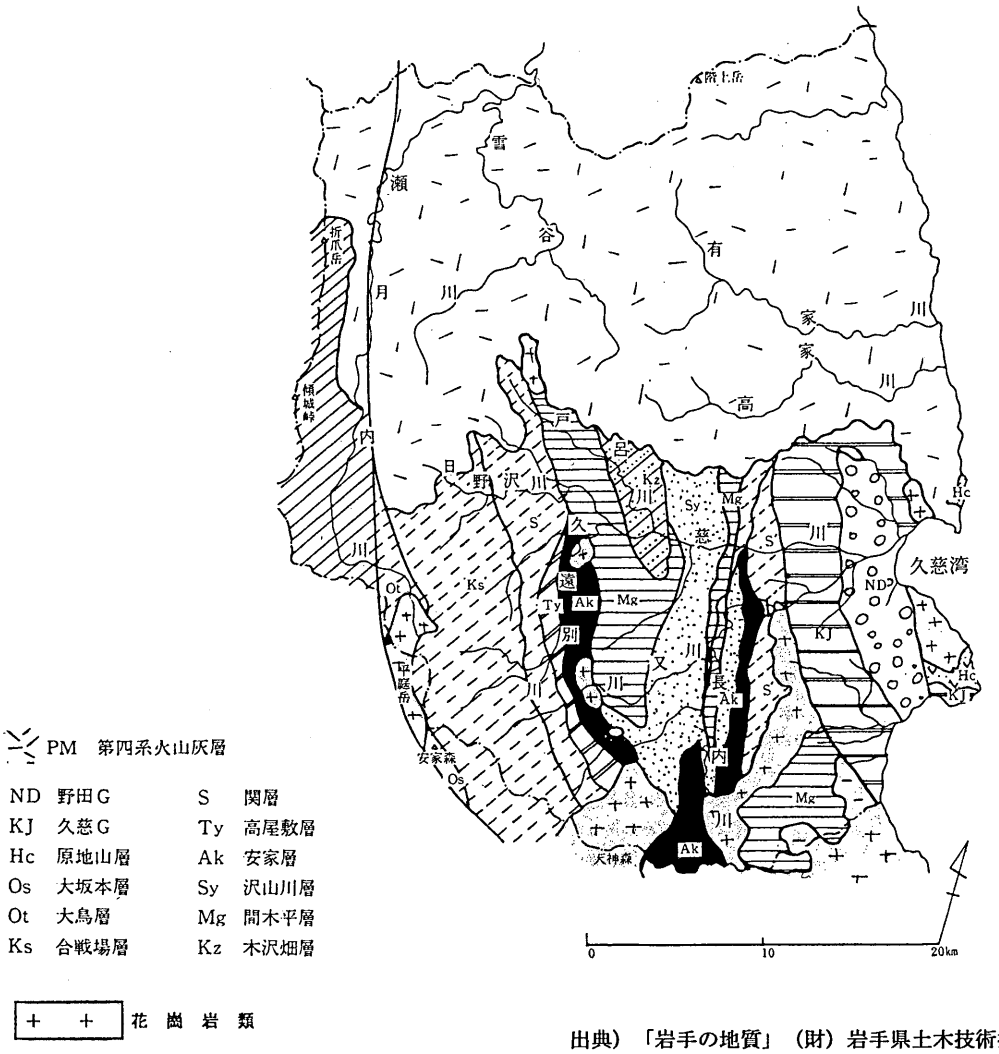


図３－１－10　地質概略図

1）－4．地形発達史

北上山地には高さ900m～1300mと500m前後の浸食平坦面がある（田村、1997）。このうち上部の面は第三紀中新世半ばまでに低位置に形成された準平原が後に隆起した隆起準平原（貝塚、鎮西、1986）である。また、渡辺　光（1975)によればその周辺の300m以下の丘陵地は平頂で等高な開析された山麓面で、隆起準平原の周辺に隆起が継続してできた山麓階であり、それは北上山地を刻む幅広い谷の中に入り込みペディメント状の緩斜面として現れ、また南部のリアス海岸では一見海岸段丘状を成しているという。筆者はこの山麓階の一部は中新世末までにでき、鮮新世には海侵を受けて海成層が被覆したが、その後浸食で再現した剥離山麓面と考えている。

形態および高さなどから考えて、平庭山地の平坦面は北上山地主部の隆起準平原の一部であり、荷軽部山地は平庭山地を開析してできた山麓階の一部としてよいと思われる。

現在の大地形の大枠は第四紀前期の九戸段丘面の形成期には完成し、その後の海面低下で久慈川などの峡谷ができて現在に至っている。

しかし北部北上山地の山頂や山麓階の緩斜面に周氷河地形の遺物とみられ、氷期にはソリフラクションやウオッシュによる斜面物質移動で緩斜面の形成が一層進んだと考えられている（西城、1998)。荷軽部山地も同じような地形とみられる。このような周氷河作用にも関わらず、田村（1998）がいうように更新世までにかなりなだらかな山地地形ができていて、その小起伏面がほぼ第四紀全般を通して保存されてきたことは明らかである。このように現地形に対する最終氷期の周氷河作用の影響は大きいが、第三紀から第四紀前期までにできた地形の大枠は維持されていたと考えられる。

最終氷期以降は温暖湿潤気候のもとで、既存の山地や谷壁の急斜面は、斜面の崩壊や土石流などの急速なマスムーブメントが卓越し、斜面後退や崖錐の形成がすすんでいるとみられる。

参　考　文　献

中野 尊正・吉川虎雄（1953）：地形調査法　古今書院

渡辺　光　（1975）：新版地形学　古今書院

貝塚　爽平・鎮西　清高（1986）：日本の山　岩波書店

西城　潔　（1998）：北上山地における最終間氷期以降の地形形成；地形19巻４号

田村　俊和　（1998）：多元地形（Polygenetic Landforms）としての北上山地；　同上

第四紀総合研究会（1969）：日本の第四系：第四紀総合研究論文集；地団研専報　15

岩手県　（1966）：土地分類基本調査「陸中大野」　　岩手県

同　　（1972）：　　「陸中関」　　〃

同　　（1971）：　　「一戸」　　〃

同　　（1971）：　　「葛巻」　　〃

長谷地質事務所（1980）：北上川流域地質図同説明書

2）標高区分、傾斜区分、傾斜方向区分、起伏量、開度、水系・谷系区分

地形の形態的属性の定量的表現として、標高区分、傾斜区分、傾斜方向区分、起伏量、開度（地上・地下）等がある。以下、各指標別にとりまとめる。

□調査方法

標高区分は、国土地理院の50m標高メッシュデータを使用し標高区区分、傾斜区分、傾斜方向区分、起伏量をそれぞれ実施した。

項　　目	区　　分　　単　　位
標高区分図	基本的に20m区分で実施、但し標高700m以上は100m区分
傾斜区分図	3° 未満，3° ～8°，8° ～12°，12° ～15°，15° ～20°，20° ～30°，30° ～40°，40° 以上
傾斜方向図	東西南北を基本に８方位に区分
起伏量図	１kmメッシュ内の起伏量を100ｍ区分
開 度 図	数値地図50mﾒｯｼｭ標高から作成

■調査結果

2）－1．標高区分

図３－１－11に山形村の標高区分図をとりまとめた。

標高は気象条件の気温と関連して、特に農林業の制限因子となり、気象データが十分得られない場合は、標高を代替指標とすることができる。低地域では標高の尺度間隔として10^{-1}から10^{0}mｵｰﾀﾞｰでの「地盤高」が求められる。この場合、地盤高は宅造や建造物の建設に於いて、盛土切土や排水工事の必要、土地の乾湿、水害などの危険に関する評価因子となる。1/20万土地分類図の土地利用可能性分級図では、標高は以下のように分類されている。　H1：0～400m（低暖地帯）

H2：400m～人工林植栽限界（山間地帯）

H3：人工林植栽限界～森林限界（高冷地帯）

H4：森林限界以上

標高は気象地域区分や緯度により、生態学的各限界が異なっており、例えば上記の人工林植栽限界や森林限界は表３－１－２のように変化する。さらに、林業との関係では、温量指数と密接な関係があり、また、森林の生長を抑制する風衝にも関係する。さらに、標高が高いほど生産性が低くなるので、土地利用に対する自然的条件因子としても重要である。

村域の標高分布傾向は、南縁は最も高度の大きい山地で、岩泉町との境界に遠島山（1262.7m）、蓬森（1174.7m）、遠別岳（1235m）、平庭岳（1059.8m）から葛巻町境界の多々良山（970.6m）が尾根上に連なる。この主尾根とそこから北に派生する支尾根の間には著しい高度差がある。支尾根には深田金山（599.0m）、寒長根山（720.8m）、マネトコ山(867.4m)、明神岳(887.0m)などがある。山地高度は北ないし北東方向に急激に下がり久慈川より北側では著しく小さくなって大野村との境界付近では靄岳（567.3m）をのぞけば400m～500m前後の緩やかな山地が広がっている。

以上は山頂に接する仮想の面を等高線で示した接峰面図でみるとさらに明瞭になる（図３－１－12参照）。多々良山から遠島山を結ぶ線に平行して、北側に等高線が密に走り山地高度に著しい不連続線をなして、本地域の久慈川以北に広がる高度400～500mの低高度山地に接している。また、久慈川が久慈市の低地帯に入るところでも等高線が狭まって北西～南東に延びており、北東側に隣接する大野村から久慈市に広がる、高度200m～300mの九戸面の台地状丘陵地との間に不連続的な境界が認められる。

表３－１－３に、村域における標高区分別面積集計表を示した。

表３－１－２　海抜高度による気候別樹種別分級基準

気候区	樹種別海抜高（m）						
	えぞまつ	とどまつ	からまつ	すぎ	ひのき	あかまつ	くろまつ
1 天北	600	600	600				
2 道東	600	600	600				
3 道央	600	600	600				
4 道南		800	800	600		400	150
5 表東北			1,100	800		500	300
6 裏東北			1,100	1,000		700	400
7 北関東			500～1,600	1,000	900	800	500
8 北陸			500～1,200	1,000	900	700	400
9 東山			600～1,600	1,200	1,300	900	600
10 南関東			600～1,600	1,300	1,300	800	600
11 東海			600～1,600	1,300	1,700	900	600
12 瀬戸内			900以上	1,400	1,600	900	700
13 山陰			800以上	1,300	900	900	600
14 北九州			900以上	1,400	1,600	900	600
15 西九州			1,000以上	1,400	1,000	1,000	700
16 南海				1,500	1,600	1,000	800
17 奄美				1,700	1,500	1,000	800

注 1) 500，600などは植栽上限の高度を示す。
2) 500～1,600は植栽範囲の高度を示す。
3) 参考文献　林野庁：植栽樹種選定規準(案)，1952
各営林局：造林推進協議会報告，1961
各営林局：施業指針

出典）「自然条件分級評価作業調査報告書」1976；国土庁

表３－１－３　標高区分別面積集計（流域別）

（下段：%）

流域名		流域面積（ha）	0-100m	100-200m	200-300m	300-400m	400-500m	500-600m	600-700m
Fu	二又川（フタマタガワ）	1,612.33	-	-	-	36.57	191.91	390.56	446.52
		100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	11.9%	24.2%	27.7%
Hi	日野沢川（ヒノサワガワ）	6,421.32	-	9.65	286.72	1,627.32	2,547.42	1,823.06	125.91
		100.0%	0.0%	0.2%	4.5%	25.3%	39.7%	28.4%	2.0%
Iw	岩井川（イワイガワ）	552.77	-	-	21.77	408.85	122.15	-	-
		105.7%	0.0%	0.0%	4.2%	78.2%	23.4%	0.0%	0.0%
Ka	川又川（カワマタガワ）	3,703.58	-	-	4.42	253.42	825.71	908.94	588.41
		100.0%	0.0%	0.0%	0.1%	6.8%	22.3%	24.5%	15.9%
Ku	久慈川（クジガワ）	4,073.45	1.83	88.87	454.73	1,242.64	1,024.68	777.66	347.52
		100.0%	0.0%	2.2%	11.2%	30.5%	25.2%	19.1%	8.5%
Ky	茅森川（カヤモリガワ）	852.98	0.51	14.61	59.10	255.16	290.39	147.15	85.43
		100.0%	0.1%	1.7%	6.9%	29.9%	34.0%	17.3%	10.0%
Os	長内川（オサナイガワ）	1,233.72	-	-	-	9.30	146.56	293.65	213.42
		100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%	11.9%	23.8%	17.3%
Sa	沢山川（サワヤマガワ）	1,352.35	4.65	27.49	135.41	470.51	407.10	232.37	73.29
		100.0%	0.3%	2.0%	10.0%	34.8%	30.1%	17.2%	5.4%
Se	瀬月内川（セツキナイガワ）	2,250.64	-	-	-	-	229.46	859.37	630.36
		100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.2%	38.2%	28.0%
To	遠別川（トウベツガワ）	4,060.30	-	-	130.20	870.96	773.87	752.04	571.92
		100.0%	0.0%	0.0%	3.2%	21.5%	19.1%	18.5%	14.1%
He	戸呂町川（ヘロマチガワ）	3,436.09	-	21.10	274.03	1,774.72	1,253.46	112.78	-
		100.0%	0.0%	0.6%	8.0%	51.6%	36.5%	3.3%	0.0%
合計（ha）		29,549.54	6.99	161.72	1,366.38	6,949.44	7,812.71	6,297.56	3,082.78
		100.0%	0.0%	0.5%	4.6%	23.5%	26.4%	21.3%	10.4%

流域名		流域面積（ha）	700-800m	800-900m	900-1000m	1000-1100m	1100-1200m	1200-1300m
Fu	二又川（フタマタガワ）	1,612.33	336.87	170.11	35.24	4.57	-	-
		100.0%	20.9%	10.6%	2.2%	0.3%	0.0%	0.0%
Hi	日野沢川（ヒノサワガワ）	6,421.32	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24
		100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Iw	岩井川（イワイガワ）	552.77	-	-	-	-	-	-
		100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ka	川又川（カワマタガワ）	3,703.58	451.19	375.54	205.54	80.74	9.67	-
		100.0%	12.2%	10.1%	5.5%	2.2%	0.3%	0.0%
Ku	久慈川（クジガワ）	4,073.45	121.43	14.10	-	-	-	-
		100.0%	3.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Ky	茅森川（カヤモリガワ）	852.98	0.62	-	-	-	-	-
		100.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Os	長内川（オサナイガワ）	1,233.72	184.62	173.21	116.67	68.69	23.49	4.10
		100.0%	15.0%	14.0%	9.5%	5.6%	1.9%	0.3%
Sa	沢山川（サワヤマガワ）	1,352.35	1.54	-	-	-	-	-
		100.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Se	瀬月内川（セツキナイガワ）	2,250.64	324.62	183.72	23.12	-	-	-
		100.0%	14.4%	8.2%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%
To	遠別川（トウベツガワ）	4,060.30	401.02	251.24	187.98	91.25	27.19	2.64
		100.0%	9.9%	6.2%	4.6%	2.2%	0.7%	0.1%
He	戸呂町川（ヘロマチガワ）	3,436.09	-	-	-	-	-	-
		100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
合計（ha）		29,549.54	1,823.16	1,167.91	568.55	245.25	60.35	6.75
		100.0%	6.2%	4.0%	1.9%	0.8%	0.2%	0.0%

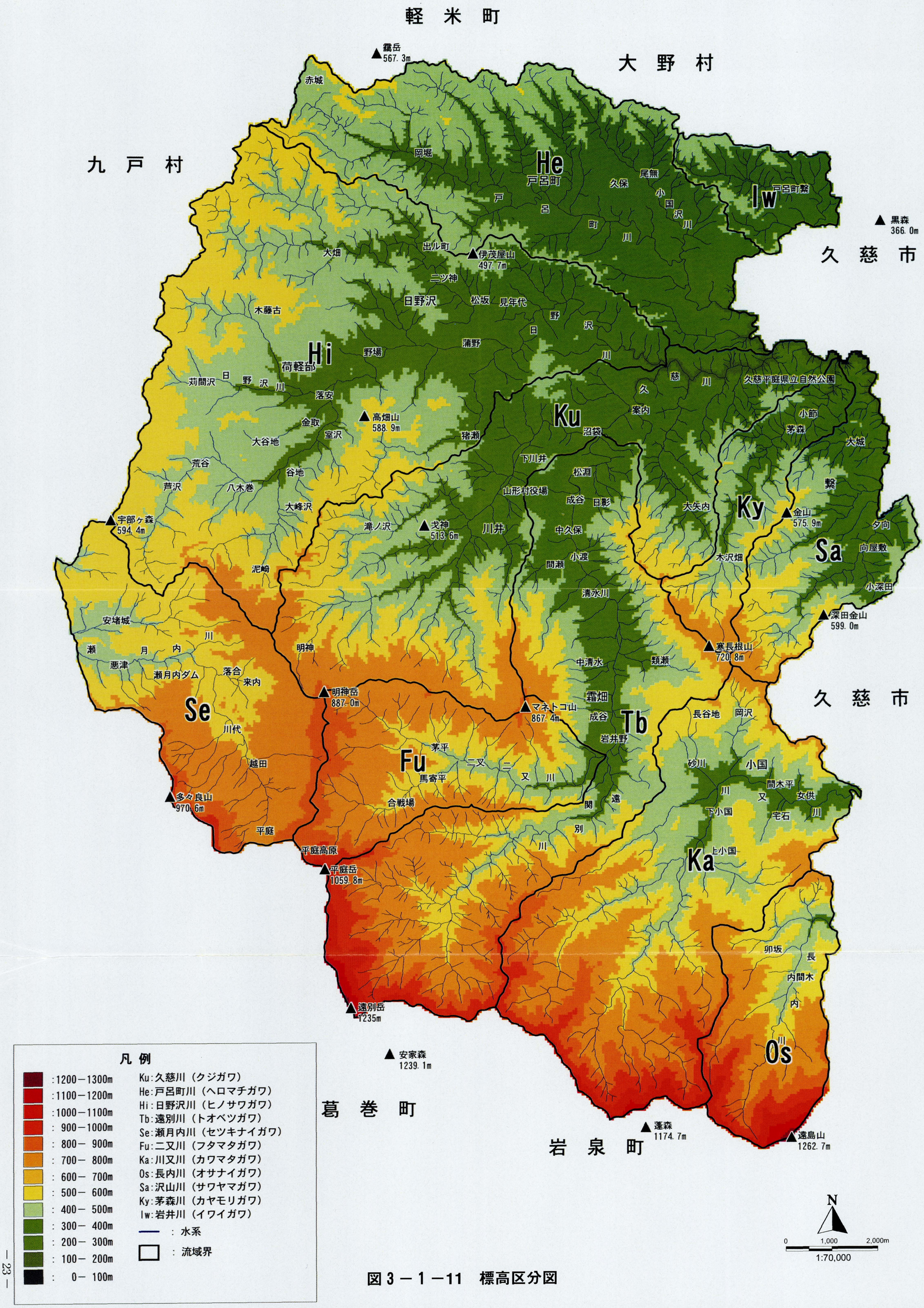

軽米町
大野村
九戸村
久慈市
久慈市
葛巻町
岩泉町
霧岳 567.3m
黒森 366.0m
伊茂屋山 497.7m
高畑山 588.9m
宇部ヶ森 594.4m
戈神 513.6m
金山 575.9m
深田金山 599.0m
寒長根山 720.8m
明神岳 887.0m
マネトコ山 867.4m
多々良山 970.6m
平庭岳 1059.8m
遠別岳 1235m
安家森 1239.1m
蓬森 1174.7m
遠島山 1262.7m
He
Iw
Hi
Ku
Ky
Sa
Se
Fu
Tb
Ka
Os
凡例
:1200−1300m
:1100−1200m
:1000−1100m
: 900−1000m
: 800− 900m
: 700− 800m
: 600− 700m
: 500− 600m
: 400− 500m
: 300− 400m
: 200− 300m
: 100− 200m
: 0− 100m
Ku:久慈川（クジガワ）
He:戸呂町川（ヘロマチガワ）
Hi:日野沢川（ヒノサワガワ）
Tb:遠別川（トオベツガワ）
Se:瀬月内川（セツキナイガワ）
Fu:二又川（フタマタガワ）
Ka:川又川（カワマタガワ）
Os:長内川（オサナイガワ）
Sa:沢山川（サワヤマガワ）
Ky:茅森川（カヤモリガワ）
Iw:岩井川（イワイガワ）
: 水系
: 流域界
N
0 1,000 2,000m
1:70,000

図3−1−11 標高区分図

2）－2．傾斜区分

傾斜区分図を図３－１－12に示した。

傾斜は各種の土地利用や具体的な開発事業の難易性、工費、経費の大小を左右し、また、農耕作業などの人間の行動を直接規制する制限因子として重要な因子である。さらに斜面の状態は表層地質、風化の状態、植生の状態（樹種・密度）などと関連して、降雨流出量、土砂流亡量など安全性の面で大きな影響を及ぼしている。

村内の傾斜、平庭岳～遠島山山頂部付近や、荷軽部から北の軽米町との境界の尾根伝い・小国から霜畑をへて川井に至る地域と、そこから北方の起伏量の小さい地域の山地が緩斜面山地をなしている。その中間部の起伏量の大きい地域は急斜面がおおい。起伏量の大きい山地斜面の傾斜が大きいのは当然であるが、北部の高度が低く起伏量の小さい地域でも谷密度の大きい所は傾斜が大きい。なお、傾斜面は平均傾斜角により以下のように分類される。

20° 以下＝緩斜面、20～35° ＝急斜面、 35° 以上＝極急斜面

表３－１－４　傾斜区分別面積集計（流域別）

（下段：%）

流域名		流域面積（ha）	3度未満	3～8度	8～12度	12～15度	15～20度	20～30度	30～40度	40度以上
Fu	二又川（フタマタガワ）	1,612.33	21.08	121.98	233.83	265.26	478.79	470.99	20.41	－
		100.0%	1.3%	7.6%	14.5%	16.5%	29.7%	29.2%	1.3%	0.0%
Hi	日野沢川（ヒノサワガワ）	6,421.32	310.30	1,782.15	1,867.93	1,102.37	969.49	378.84	10.24	－
		100.0%	4.8%	27.8%	29.1%	17.2%	15.1%	5.9%	0.2%	0.0%
Iw	岩井川（イワイガワ）	552.77	19.63	148.66	175.10	105.74	76.78	26.61	0.25	－
		100.0%	3.6%	26.9%	31.7%	19.1%	13.9%	4.8%	0.0%	0.0%
Ka	川又川（カワマタガワ）	3,703.58	104.73	431.29	540.07	488.40	918.29	1,157.35	63.45	－
		100.0%	2.8%	11.6%	14.6%	13.2%	24.8%	31.2%	1.7%	0.0%
Ku	久慈川（クジガワ）	4,073.45	110.30	510.98	747.26	710.61	1,062.12	870.49	61.70	－
		100.0%	2.7%	12.5%	18.3%	17.4%	26.1%	21.4%	1.5%	0.0%
Ky	茅森川（カヤモリガワ）	852.98	23.89	124.67	169.36	148.61	230.14	148.59	6.98	0.75
		100.0%	2.8%	14.6%	19.9%	17.4%	27.0%	17.4%	0.8%	0.1%
Os	長内川（オサナイガワ）	1,233.72	11.42	76.68	148.83	165.05	396.69	404.81	29.98	0.25
		100.0%	0.9%	6.2%	12.1%	13.4%	32.2%	32.8%	2.4%	0.0%
Sa	沢山川（サワヤマガワ）	1,352.35	26.34	182.29	284.24	239.22	379.67	227.82	12.76	－
		100.0%	1.9%	13.5%	21.0%	17.7%	28.1%	16.8%	0.9%	0.0%
Se	瀬月内川（セツキナイガワ	2,250.64	107.65	693.58	688.67	376.24	311.47	73.03	－	－
		100.0%	4.8%	30.8%	30.6%	16.7%	13.8%	3.2%	0.0%	0.0%
To	遠別川（トウベツガワ）	4,060.30	146.45	506.27	714.64	616.54	1,008.58	1,031.54	36.29	－
		100.0%	3.6%	12.5%	17.6%	15.2%	24.8%	25.4%	0.9%	0.0%
He	戸呂町川（ヘロマチガワ）	3,436.09	142.26	823.22	997.11	668.77	585.14	205.85	13.74	－
		100.0%	4.1%	24.0%	29.0%	19.5%	17.0%	6.0%	0.4%	0.0%
合計（ha）		29,549.54	1,024.04	5,401.76	6,567.03	4,886.79	6,417.17	4,995.94	255.80	1.00
		100.0%	3.5%	18.3%	22.2%	16.5%	21.7%	16.9%	0.9%	0.0%

2）－3．傾斜方向区分

図３－１－13に傾斜方向図を示した。

傾斜方位は日照時間と第一義的な関係を示しいる。また、地域の風向などにも関連して、居住の快適性や保健性に影響を及ぼす。農林業に対しては生育性、育林性に作用する。住居名農業については日向斜面の方が適性が高いが、人工林の場合はむしろ土層の乾湿との関係で北向き斜面の方が生産性が高いという意見もある。「北上北岩手地域メッシュ調査（データ分析報告書）」（1971）では林業に対する評価分級を以下のように示している。

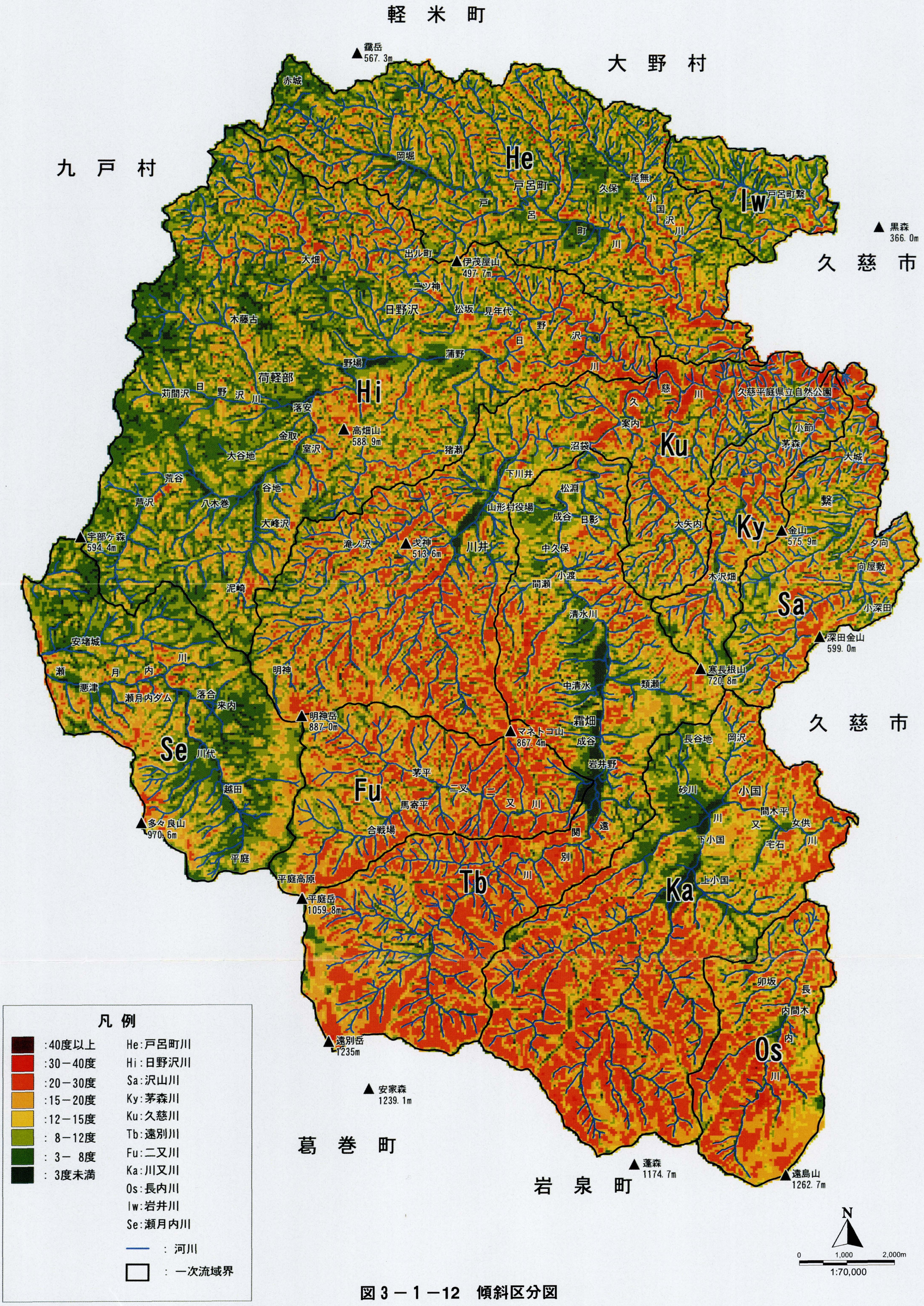

軽米町
大野村
九戸村
久慈市
久慈市
葛巻町
岩泉町
He
Hi
Ku
Ky
Sa
Se
Fu
Tb
Ka
Os
Iw
霧岳 567.3m
黒森 366.0m
伊茂屋山 497.7m
高畑山 588.9m
宇部ケ森 594.4m
戈神 513.6m
金山 575.9m
深田金山 599.0m
寒長根山 720.8m
明神岳 887.0m
マネトコ山 867.4m
多々良山 970.6m
平庭岳 1059.8m
遠別岳 1235m
安家森 1239.1m
蓬森 1174.7m
遠島山 1262.7m
赤城
岡堀
戸呂町
戸呂町繋
久保
尾無
小国沢川
戸呂町川
出ル町
大畑
二ツ神
日野沢
松坂
見年代
木藤古
蒲野
野場
荷軽部
苅間沢
日野沢川
落安
金取
室沢
大谷地
荒谷
芦沢
八木巻
谷地
大峰沢
猪瀬
滝ノ沢
川井
下川井
山形村役場
松淵
成谷
日影
中久保
小渡
間瀬
清水川
中清水
類瀬
霜畑
成谷
岩井野
久慈川
久慈平庭県立自然公園
案内
沼袋
小節
茅森
大城
繋
大矢内
木沢畑
夕向
向屋敷
小深田
泥崎
安堵城
瀬月内川
悪津
瀬月内ダム
落合
来内
明神
川代
越田
平庭
茅平
二又
二又川
馬寄平
合戦場
関
遠別川
平庭高原
長谷地
岡沢
砂川
小国
間木平
女供
下小国
宅石
上小国
卯坂
長内間木内川
凡例
:40度以上
:30－40度
:20－30度
:15－20度
:12－15度
: 8－12度
: 3－ 8度
: 3度未満
He:戸呂町川
Hi:日野沢川
Sa:沢山川
Ky:茅森川
Ku:久慈川
Tb:遠別川
Fu:二又川
Ka:川又川
Os:長内川
Iw:岩井川
Se:瀬月内川
: 河川
: 一次流域界
N
0 1,000 2,000m
1:70,000

図3－1－12 傾斜区分図

軽　米　町

大　野　村

九　戸　村

久　慈　市

久　慈　市

葛　巻　町

岩　泉　町

▲鷲岳 567.3m

▲黒森 366.0m

▲伊茂屋山 497.7m

▲高畑山 588.9m

▲宇部ケ森 594.4m

▲戈神 513.6m

▲明神岳 887.0m

▲マネトコ山 867.4m

▲多々良山 970.6m

▲平庭岳 1059.8m

▲遠別岳 1235m

▲安家森 1239.1m

▲蓬森 1174.7m

▲遠島山 1262.7m

▲金山 575.9m

▲深田金山 599.0m

▲寒長根山 720.8m

He

Hi

Iw

Ku

Ky

Sa

Se

Fu

Tb

Ka

Os

赤城　岡堀　戸呂町　尾無　久保　小国沢川　戸呂町繋　出ル町　大畑　一ツ神　日野沢　松坂　見年代　木藤古　野場　蒲野　荷軽部　苅間沢　日野沢川　落安　金取　室沢　大谷地　荒谷　谷地　芦沢　八木巻　大峰沢　泥崎　安堵城　瀬月内川　悪津　瀬月内ダム　落合　来内　明神　滝ノ沢　川井　山形村役場　下川井　松淵　成谷　日影　中久保　小渡　間瀬　清水川　猪瀬　沼袋　案内　久慈川　慈久平庭県立自然公園　小節　茅森　大城　繁　大矢内　木沢畑　夕向　向屋敷　小深田　中清水　類瀬　霜畑　成谷　長谷地　岡沢　岩井野　茅平　越田　馬寄平　合戦場　二又　二又川　砂川　小国　間木平　女供　宅石　下小国　上小国　関　遠　別　川　平庭　平庭高原　卯坂　長内間木　内　川

凡例

(50mメッシュでの傾斜方向)

北　北西　北東　西　東　南西　南東　南

He：戸呂町川
Hi：日野沢川
Sa：沢山川
Ky：茅森川
Ku：久慈川
Tb：遠別川
Fu：二又川
Ka：川又川
Os：長内川
Iw：岩井川
Se：瀬月内川

：水系
：流域界

N

0　1,000　2,000m

1:70,000

図３－１－13　傾斜方向区分図

E・NE・SE：土壌が湿潤性で地力が高い。
S・SW・W・平坦：E向きに比べて乾燥性、さらに偏西風の影響を強く受けることから生育に良好とはいえない。
N・NW：日射に乏しく、生育に不利

従来の資料では方位は居住性、農林業に大きく影響するといえるが、他の利用目的には決定的な因子とはならない。

表３－１－５に村域全体の傾斜方向区分面積集計表（流域別）を示したが、前述した区分で、比較的地力が高い方位は41.43%、偏西風の影響を受け生育に良好といえない方位が32.47%、生育に不利とされる方位が26.1%等となっており、約４割の地域が農林業に適しているといえる。

表３－１－５　傾斜方向区分別面積集計（流域別）

（下段：%）

流域名		流域面積（ha）	北	北東	東	南東	南	南西	西	北西
Fu	二又川（フタマタガワ）	1,612.33	220.74	259.83	206.65	255.15	255.97	197.79	108.98	107.20
		100.0%	13.7%	16.1%	12.8%	15.8%	15.9%	12.3%	6.8%	6.6%
Hi	日野沢川（ヒノサワガワ）	6,421.32	796.65	950.56	859.18	854.92	910.38	807.13	598.78	643.71
		100.0%	12.4%	14.8%	13.4%	13.3%	14.2%	12.6%	9.3%	10.0%
Iw	岩井川（イワイガワ）	552.77	48.66	75.45	71.44	61.06	93.83	102.01	62.09	38.22
		100.0%	8.8%	13.7%	12.9%	11.0%	17.0%	18.5%	11.2%	6.9%
Ka	川又川（カワマタガワ）	3,703.58	539.06	501.00	477.17	518.84	452.22	284.01	351.18	580.10
		100.0%	14.6%	13.5%	12.9%	14.0%	12.2%	7.7%	9.5%	15.7%
Ku	久慈川（クジガワ）	4,073.45	654.05	631.03	506.71	555.71	469.05	310.73	402.89	543.28
		100.0%	16.1%	15.5%	12.4%	13.6%	11.5%	7.6%	9.9%	13.3%
Ky	茅森川（カヤモリガワ）	852.98	151.68	111.69	108.95	123.42	78.01	39.73	92.75	146.76
		100.0%	17.8%	13.1%	12.8%	14.5%	9.1%	4.7%	10.9%	17.2%
Os	長内川（オサナイガワ）	1,233.72	240.91	144.96	199.91	203.30	105.69	41.77	78.65	218.53
		100.0%	19.5%	11.7%	16.2%	16.5%	8.6%	3.4%	6.4%	17.7%
Sa	沢山川（サワヤマガワ）	1,352.35	214.94	209.30	201.10	256.07	182.04	70.74	79.73	138.44
		100.0%	15.9%	15.5%	14.9%	18.9%	13.5%	5.2%	5.9%	10.2%
Se	瀬月内川（セツキナイガワ	345.26	345.26	338.90	269.74	152.71	183.29	290.65	311.04	359.05
		137.8%	137.8%	135.2%	107.6%	60.9%	73.1%	116.0%	124.1%	143.3%
To	遠別川（トウベツガワ）	4,060.30	581.77	628.16	577.28	532.43	371.50	387.34	454.68	527.15
		100.0%	14.3%	15.5%	14.2%	13.1%	9.1%	9.5%	11.2%	13.0%
He	戸呂町川（ヘロマチガワ）	3,436.09	346.37	512.81	497.14	389.47	470.16	560.40	389.47	270.26
		100.0%	10.1%	14.9%	14.5%	11.3%	13.7%	16.3%	11.3%	7.9%
合計（ha）		29,549.54	4,140.08	4,363.71	3,975.26	3,903.08	3,572.14	3,092.30	2,930.24	3,572.71
		100.0%	14.0%	14.8%	13.5%	13.2%	12.1%	10.5%	9.9%	12.1%

2）－4．起伏量

図３－１－14に起伏量図を示した。

起伏量は地形の開析の程度を示す重要な指標であり、傾斜の大小をも反映している。したがって起伏の大きさは地形分類や地形区分に重要な意義をもっている。ここでは起伏量は単位面積（一辺が約1kmの方眼）内の最高点と最低点との高度差で求めた。

起伏量はここでは接峯面図に示される地形の高度が大きく、その等高線が密なほど大きい。平庭岳から遠島山にのびる尾根の頂上部・とくには安家森から袖山牧場にかけては起伏量は200m前後のかなり広い平坦面があって高原状をなし、その北側斜面は起伏量500mを超える部分があるが、概ね300m前後の山地がひろがる。川井付近から北の接峯面高度が600m以下の地域では200m以下である。

軽 米 町

大 野 村

九 戸 村

久 慈 市

葛 巻 町

岩 泉 町

霧岳 567.3m

赤城

岡堀

戸呂町

尾無

久保

戸呂町繋

小国沢川

戸呂町川

▲黒森 366.0m

出ル町

▲伊茂屋山 497.7m

大畑

二ツ神

日野沢

松坂

見年代

木藤古

野沢川

蒲野

野場

荷軽部

苅間沢

日野沢川

落安

久慈川

久慈平庭県立自然公園

▲高畑山 588.9m

金取

室沢

猪瀬

沼袋

案内

小節

茅森

大城

大谷地

荒谷

下川井

谷地

松淵

繋

芦沢

八木巻

山形村役場

成谷

日影

大峰沢

大矢内

▲金山 575.9m

▲宇部ヶ森 594.4m

滝ノ沢

▲戈神 513.6m

川井

中久保

夕向

向屋敷

小渡

木沢畑

泥崎

間瀬

小深田

清水川

▲深田金山 599.0m

安堵城川

瀬月内

悪津

瀬月内ダム

落合

来内

明神

▲寒長根山 720.8m

中清水

類瀬

▲明神岳 887.0m

霜畑

▲マネトコ山 867.4m

成谷

長谷地

岡沢

川代

岩井野

茅平

越田

二又

馬寄平

砂川

小国

間木平

▲多々良山 970.6m

合戦場

関

遠

女供川

下小国

宅石川

平庭

別川

平庭高原

上小国

▲平庭岳 1059.8m

卯坂

長

内間木

内川

▲遠別岳 1235m

▲安家森 1239.1m

▲蓬森 1174.7m

▲遠島山 1262.7m

凡 例

(1kmメッシュ)

:400m以上

:350-400m

:300-350m

:250-300m

:200-250m

:150-200m

:100-150m

: 0-100m

N

0 1,000 2,000m

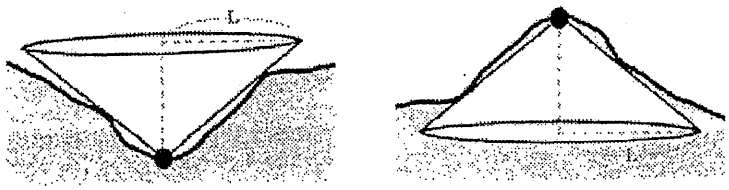
1:70,000

図３－１－14　起伏量図

2）－5．開度（地上・地下）

図３－１－15(1)・(2) に開度図をそれぞれ示した。

開度とは当該地点が周囲に比べて地上に突き出している程度及び地下に食い込んでいる程度を数量化したものである。作業は国土地理院数値地図50mﾒｯｼｭﾃﾞｰﾀ（標高）を利用した。地上開度は着目する標本地点から距離Lの範囲で見える空の広さを表しており、また、地下開度は逆立ちして地中を見渡すとき、距離Lの範囲における地下の広さを表している（図３－１－16参照）



（地上開度）　　（地下開度）

図３－１－16　着目する標本地点（●印）における開度

軽 米 町

大 野 村

九 戸 村

久 慈 市

久 慈 市

葛 巻 町

岩 泉 町

霧岳
567.3m

黒森
366.0m

伊茂屋山
497.7m

高畑山
588.9m

宇部ヶ森
594.4m

戈神
513.6m

明神岳
887.0m

マネトコ山
867.4m

多々良山
970.6m

平庭岳
1059.8m

遠別岳
1235m

安家森
1239.1m

金山
575.9m

深田金山
599.0m

寒長根山
720.8m

蓬森
1174.7m

遠島山
1262.7m

赤城
岡堀
戸呂町
尾無
久保
小國沢川
戸呂町繋
戸呂町川
出ル町
大畑
二ツ神
日野沢
松坂
見年代
木藤古
野沢
日野沢川
蒲野
野場
荷軽部
苅間沢
落安
金取
室沢
大谷地
猪瀬
荒谷
谷地
芦沢
八木巻
大峰沢
滝ノ沢
泥崎
川井
下川井
松淵
山形村役場
成谷
日影
中久保
小渡
間瀬
大矢内
木沢畑
慈久川
久慈平庭県立自然公園
案内
沼袋
小節
茅森
大城
繁
夕向
向屋敷
小深田
清水川
安堵城
瀬月内川
瀬月内ダム
悪津
落合
来内
明神
中清水
類瀬
霜畑
成谷
長谷地
岡沢
川代
茅平
越田
馬寄平
二又
二又川
砂川
小国
岩井野
間木平
女供
宅石
合戦場
関
遠別
下小国
上小国
平庭
平庭高原
卯坂
長内
内間木
内川

N

0 1,000 2,000m

1:70,000

図３－１－15（1）　地上開度図

軽 米 町

大 野 村

九 戸 村

久 慈 市

葛 巻 町

岩 泉 町

鷲岳 567.3m

黒森 366.0m

伊茂屋山 497.7m

高畑山 588.9m

戸呂町

戸呂町繁

出ル町

日野沢

荷軽部

大谷地

猪瀬

沼袋

下川井

松淵

山形村役場

成谷

日影

大矢内

中久保

川井

滝ノ沢

戈神 513.6m

金山 575.9m

宇部ヶ森 594.4m

明神岳 887.0m

マネトコ山 867.4m

霜畑

成谷

岩井野

茅平

馬寄平

合戦場

多々良山 970.6m

平庭高原

平庭岳 1059.8m

遠別岳 1235m

安家森 1239.1m

蓬森 1174.7m

遠島山 1262.7m

深田金山 599.0m

寒長根山 720.8m

中清水

類瀬

長谷地

岡沢

砂川

小国

下小国

上小国

宅石

女供

間木平

関

別

遠

清水川

間瀬

木沢畑

小深田

向屋敷

夕向

繁

大城

小節

茅森

久慈平庭県立自然公園

案内

久慈川

日野沢川

苅間沢川

木藤古

野場

蒲野

松坂

見年代

二ツ神

大畑

赤城

岡堀

尾無

久保

小国川

町

戸

呂

沢

川

落安

金取

室沢

荒谷

谷地

芦沢

八木巻

大峰沢

泥崎

安堵城

瀬月内ダム

落合

来内

明神

瀬

月

内

悪津

川代

越田

平庭

卯坂

長

内間木

内

川

N

0 1,000 2,000m

1:70,000

図３－１－15（2）　地下開度図

3）水系・谷系区分

□調査方法

水系区分は旧国土庁の利水現況図から水系区分を実施、各流域毎に任意に高次数別に小流域区分を実施した。谷系区分は調査基図「北上山系開発図面」の精度（等高線が不正確）上の問題から、読図作業が困難と予想されたため、1／5万土地分類基本調査にオーバーレイ図面として添付されている水系及び谷密度図による谷密度計測図からとりまとめた。

■調査結果

3）－1．水系・谷系

図3－1－17に水系・谷系区分図を、図3－1－18に河川図を示した。

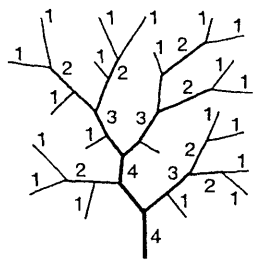
本村は久慈川水系に属する久慈川、戸呂町川、日野沢川、沢山川、茅森川、遠別川、二又川、川又川、長内川、岩井川の10河川と、新井田川水系瀬月内川の2水系11河川で構成される。

表3－1－6　流域区分

水　系　名	河川名及び流域面積（ha）	
久慈川水系	Ku　久慈川本川流域	4,073.5
	He　戸呂町川	3,436.0
	Hi　日野沢川	6,421.7
	Sa　沢山川	1,352.2
	Ky　茅森川	852.6
	To　遠別川	4,060.4
	Ka　川又川	3,730.6
	Os　長内川	1,233.7
	Fu　二又川	1,612.3
	Iw　岩井川	552.8
新井田川水系	Se　瀬月内川	2,250.7
合　　計		29,549.6

水系区分は、利水現況図「岩手県久慈地域水調査書；岩手県」に準拠して実施し、7水系に区分し、さらに7水系を小流域に区分した。小流域の区分単位は、7河川に直接流入する河川で二次流域以上の流域を区分した。水流次数区分は地形図に河川表示されているものを対象として実施した。この方法では1次と1次が合流したものを2次とし、1次と2次が合流しても2次とするものである。

本地域の水系は概ね樹枝状を示しているが、平庭岳周辺では放射状を示す（図3－1－17参照）。



Strahler法

3）－2．谷密度

図3－1－20に土地分類基本調査による水系及び谷密度図および集計表を示した。

谷密度の計測方法は、水系図を基礎として、土地の開析状態を数量的表現するように

軽 米 町

大 野 村

九 戸 村

久 慈 市

葛 巻 町

岩 泉 町

▲雷岳 567.3m

赤城

間苅沢川

岡堀川

蛇沢川

三又沢川

高成沢川

山伏川

小国沢川

立石沢川

岡堀

高松沢川

厚浦川

尾無

久保

小国沢川

旭沢川

He

戸呂町

戸呂町繁

Iw

岩井川（本川）

上出ル町川

金取川

下の沢川

岩井川（支川）

▲黒森 366.0m

大畑

出ル町川

出ル町

▲伊茂屋山 497.7m

天間沢川

松坂川

二ツ神

ネバダケ川

角掛沢川

大畑川

小平沢川

日野沢

松坂

見年代

木藤古

木藤古川

サル枝川

野場

蒲野

荷軽部

Hi

間木沢川

苅間沢

小倉沢川

落安

案内川

久慈平庭県立自然公園

苅間沢川

牛沢川

天馬沢川

▲高畑山 588.9m

テグルミ川

新田川

大谷地川

金取

火石川

大谷地

猪瀬

Ku

茅森

大城

猪瀬川

荒谷

下川井

大城川

沢口川

谷地

松淵

大矢内川

Ky

繁

芦沢

八木巻

山形村役場

大矢内下川

内野沢川

大峰沢

滝ノ沢川

成谷

日影

芦沢川

▲宇部ヶ森 594.4m

横葉川

外川井川

大矢内

▲金山 575.9m

Sa

滝ノ沢

▲戸神 513.6m

大矢内上川

夕向

滝沢上川

川井

中久保

大矢内中川

向屋敷

猪川

沢繋川

小渡

木沢畑

泥崎

井ノ沢川

間瀬

小深田川

大峯沢川

間瀬川

清水川

小深田

安堵城川

安堵城

茅森上川

▲深田金山 599.0m

明神沢川

大スグ川

向屋敷川

滝川

青金沢川

身沢川

清水川

瀬

月

内

▲寒長根山 720.8m

悪津

瀬月内ダム

落合

林下川

中清水

類瀬

中筋川

類瀬川

来内

霜畑

▲明神岳 887.0m

▲マネトコ山 867.4m

成谷

長谷地

岡沢

Se

川代

来内川

茅平川

遠沢川

岩井野

砂川川

岡沢川

茅平

砂川

小国

女供川

越田

Fu

二又

二

又

川

間木平

越田川

▲多々良山 970.6m

鳥喰平

川

女供

合戦場

関

遠

下小国

宅石

川

平庭

別

宅石川

シクノ沢川

平庭高原

川

水無沢川

上小国

Tb

▲平庭岳 1059.8m

北ノ又川

Ka

樋口沢川

北沢川

新田沢川

細沢川

葛形川

卯坂

長

光沢川

内間木

ブナ畑川

内

Os

白湯沢川

▲遠別岳 1235m

川

▲安家森 1239.1m

ウスルベツ川

内間木川

▲薬森 1174.7m

▲遠島山 1262.7m

凡 例

:河川・谷	He:戸呂町川
:一次流域界	Sa:沢山川
:二次流域界	Ky:茅森川
:三次流域界	Hi:日野沢川
:四次流域界	Ku:久慈川
	Tb:遠別川
	Fu:二又川
	Ka:川又川
	Os:長内川
	Iw:岩井川
	Se:瀬月内川

N

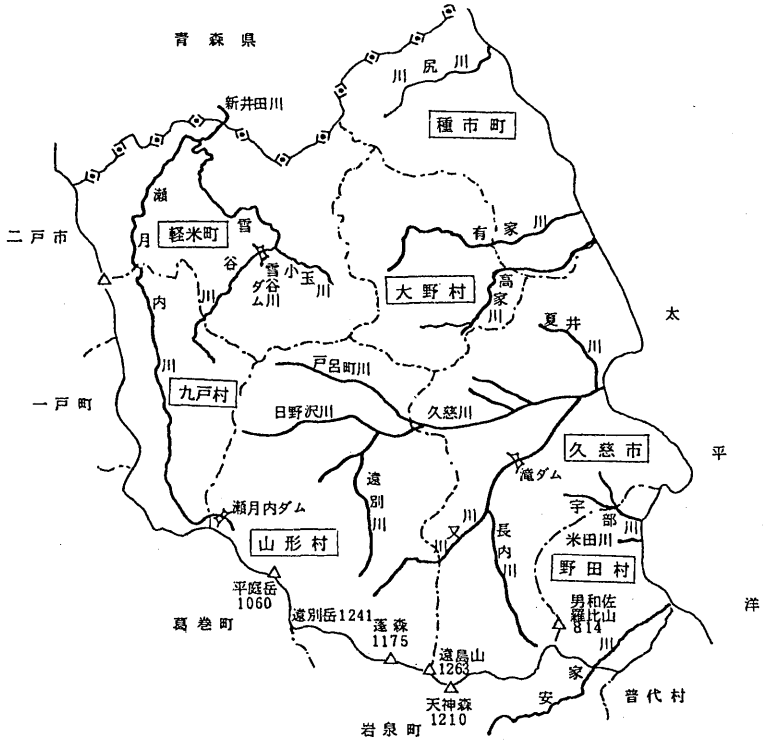
0 1,000 2,000m

1:70,000

図３－１－17　水系・谷系区分図

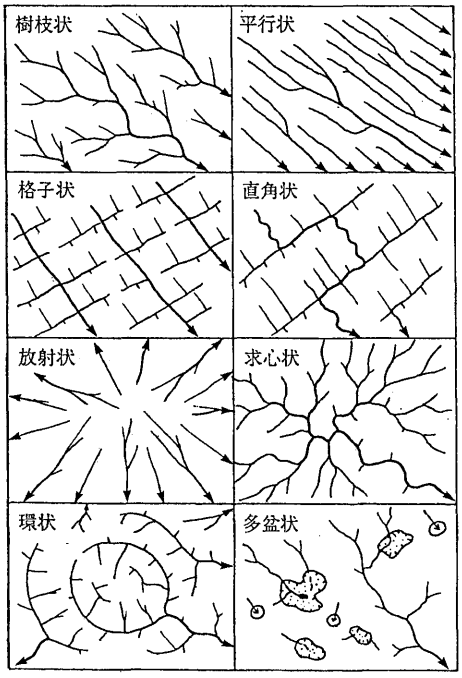
地形図を縦横に40等分し、その方眼区画の縁辺を切る谷の和を求め、さらにそれを20等分区画、即ち前述の方眼区画の４区画の和で示したものである。

谷密度は中・古生層の分布地域では、40～50／k㎡を数える谷数があるが、花崗岩地域では概ね20～30／k㎡を示し、特に平庭岳などの山頂や山腹では谷密度が低くなっている。



出典）「利水現況図」国土庁

図３－１－18　河川図

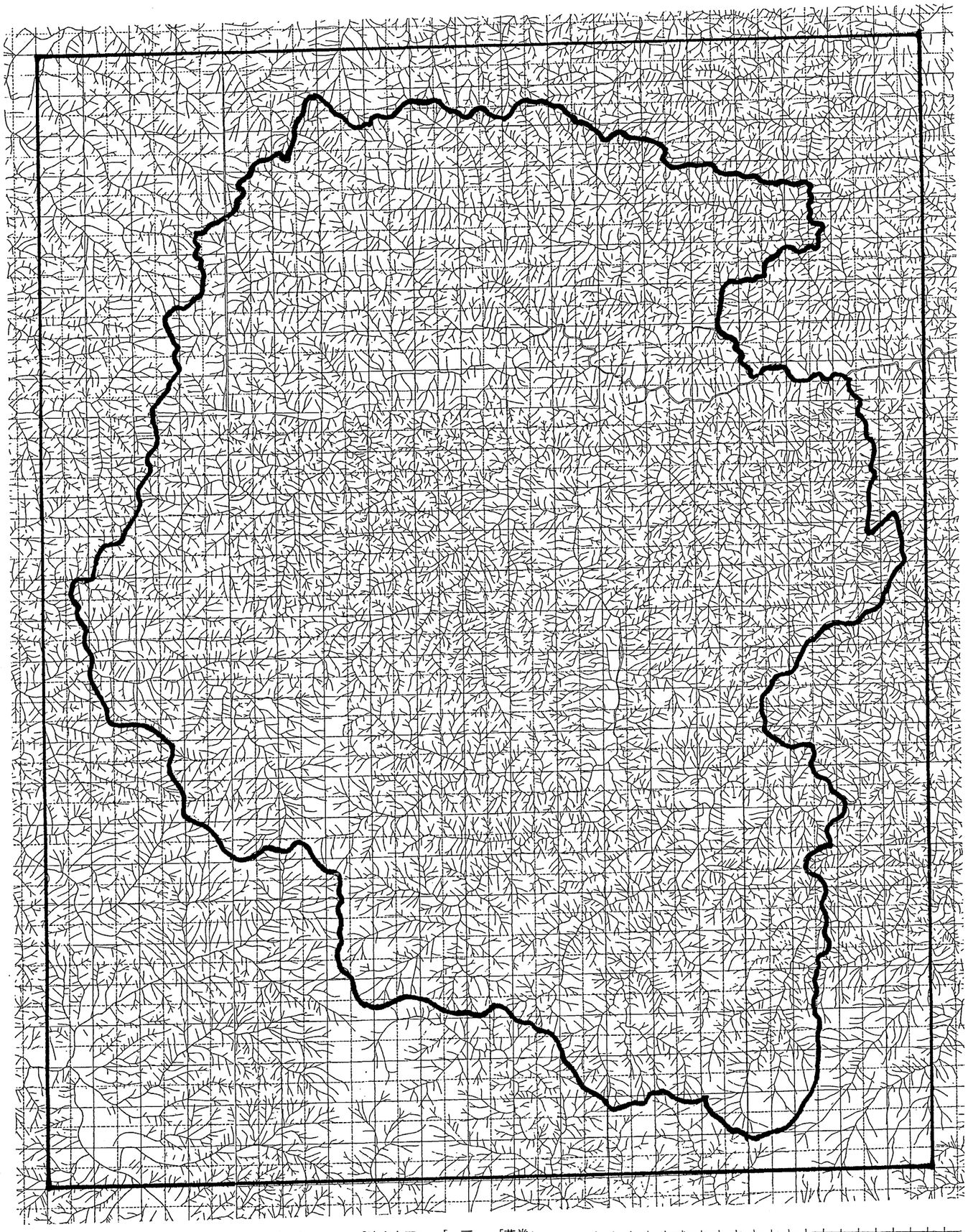


河系模様	岩石・地質構造	頻出する地形場	流出特性*
樹枝状 dendritic	相対的に均質な岩石	種々の侵蝕階梯の，普通の山地・丘陵	漸移的に上昇
平行状 parallel	均質な岩石と単純な構造	平面的な単純斜面，段丘や火砕流台地	緩く上昇し，一定
格子状 trellis	褶曲した対侵蝕抵抗性の異なる互層	壮年期～老年期的な山地・丘陵	漸移的に上昇
直角状 rectangular	直交方向の断層・節理系．花崗岩	老年期的な山地，開析準平原	階段的に上昇
放射状 radial	火山，貫入岩体	火山，貫入岩体，ドーム状山地	緩く上昇し，一定
求心状 centripetal	相対的に均質な岩石	沈降盆地，侵蝕カルデラ	急激上昇
環状 annular, concentric	堆積岩ドーム構造，貫入岩体周囲	中央火口丘をもつカルデラ底，ドーム	急激上昇
多盆状 multi-basinal	石灰岩，火山岩，破砕岩	石灰岩台地，地すべり堆，火山，砂丘帯	池沼で湛水

＊：谷口におけるハイドログラフの出水時における立ち上がりの形状．

出典）「土木技術者のための現地踏査」（1981）鹿島出版会

図３－１－19　河系模様



出典）1/5万分土地分類基本調査「陸中関」・「陸中大野」・「一戸」・「葛巻」
:岩手県農地林務部北上山系開発室(1972, 1973)

18	26	28	34	24	15	29	35	32	33	40	45	38	43	39	44	45	40	28	30	21
19	19	28	34	25	31	32	28	36	39	40	38	38	40	34	40	40	42	42	25	18
23	31	37	32	32	30	33	26	23	30	32	40	35	48	41	37	35	37	49	33	39
21	35	26	27	29	34	33	30	30	31	41	48	37	37	41	46	50	43	39	38	47
35	34	39	33	29	29	35	40	33	29	43	50	30	47	41	47	35	31	32	37	30
30	30	31	31	29	33	35	37	36	44	31	43	38	42	46	46	44	38	36	35	43
33	32	29	26	25	33	31	35	37	33	33	36	44	43	36	39	42	42	29	43	41
40	34	36	28	24	33	34	38	33	34	43	33	43	42	35	40	34	40	33	37	42
36	37	31	25	31	36	35	38	32	30	31	29	38	45	45	36	37	35	37	44	33
38	32	37	32	29	22	37	34	28	32	29	30	33	32	31	34	40	27	34	29	41
30	33	44	27	34	36	38	36	38	45	44	41	38	31	35	40	33	30	31	35	33
24	37	36	35	31	39	42	41	42	45	33	39	36	34	40	48	38	42	50	34	22
25	36	35	31	30	34	36	37	46	44	33	34	32	20	37	44	28	31	45	37	39
31	25	32	37	36	39	42	42	44	45	40	41	28	33	41	44	41	37	44	30	40
34	38	39	38	30	34	36	36	44	48	45	39	30	49	48	34	31	44	30	41	34
36	34	36	31	39	33	34	36	35	45	50	39	45	33	31	38	46	36	31	40	51
35	33	31	34	45	29	27	39	32	38	39	43	28	39	40	47	40	41	36	38	39
30	33	32	39	36	27	31	27	26	34	35	34	22	41	27	37	38	42	42	29	43
35	34	36	45	39	27	19	24	39	41	34	44	30	37	34	43	40	30	35	31	45
32	42	41	30	35	34	27	21	37	31	34	40	31	28	31	40	38	45	38	45	33
31	25	27	33	24	22	24	20	33	24	41	41	35	34	40	34	38	31	36	39	34
34	30	32	35	34	19	28	26	32	36	34	28	42	33	30	32	39	43	30	40	35
37	33	28	31	35	23	33	18	25	26	25	28	40	31	38	39	37	50	38	41	39
36	39	39	39	40	31	23	12	24	31	31	29	24	35	34	27	39	39	48	45	47
36	24	40	37	30	32	30	11	16	32	30	27	24	43	33	30	38	30	25	28	44
25	19	37	35	33	41	26	12	16	29	26	31	28	26	29	33	41	20	21	22	33
27	29	25	31	31	37	28	8	15	21	23	38	35	28	26	17	23	12	27	32	22
42	27	11	32	36	29	32	17	14	15	23	34	31	17	31	21	11	9	18	19	13
34	34	24	30	32	35	39	23	21	15	23	30	29	27	28	24	12	9	15	14	31
28	30	30	20	34	36	27	18	26	13	18	32	36	30	18	17	6	21	17	21	34

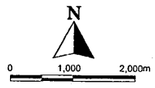


図３－１－20　谷密度図

表３－１－７　流域面積一覧表

流域名	一次支川	面積（ha）	二次支川	面積（ha）	三次支川	面積（ha）
久慈川	戸呂町川（He）	3,436.0	サル枝川	160.6		
			角掛沢川	121.2		
			小国沢川	495.1	山伏川	121.2
			天馬沢川	39.8		
			下の沢川	91.4		
			厚浦川	60.5		
			高松沢川	250.3	三又沢川	60.7
			高成沢川	190.4		
			金取川	164.2		
			間垣沢川	231.7		
			蛇沢川	134.1		
			岡堀川	221.0		
			立石沢川	137.3		
			残流域	1,138.4		
	日野沢川（Hi）	6,421.7	間木沢川	88.3		
			ネバダケ川	149.6		
			出ル町川	1,587.1	松坂川	32.6
					上出ル町川	218.4
					大畑川	133.8
					旭沢川	348.0
			猪瀬川	498.8		
			牛沢川	117.9		
			小平沢川	260.2		
			苅間沢川	1,025.3	小倉沢川	40.7
					木藤古川	504.4
			大谷地川	125.7		
			大峯沢川	442.9	落川	123.6
			芦沢川	769.6	横葉川	81.7
					火石川	47.5
			残流域	1,356.3		
	沢山川（Sa）	1,352.4	大城川	166.9	新田川	10.6
			内野沢川	50.8		
			向屋敷川	436.5		
			小深田川	102.2		
			残流域	596.0		
	茅森川（Ky）	852.4	茅森上川	119.0		
			残流域	733.4		
	久慈川（Ku）	4,073.5	大矢内川	572.7	大矢内中川	48.2
					大矢内下川	23.3
					大矢内上川	112.1
			案内川	151.0		
			天間沢川	58.9		
			テグルミ川	56.0		
			沢口川	73.5		
			井ノ沢川	188.8		
			滝ノ沢川	490.7	滝ノ沢上川	72.2
			沢繋川	186.4		
			明神沢川	673.1	青金沢川	217.1
			身沢川	541.6	大スグ川	58.2
			残流域	1,080.8		
	遠別川（To）	4,060.4	外川井川	79.2		
			間瀬川	146.4		
			清水川	164.7		
			類瀬川	284.8		
			中筋川	99.0		
			シクノ沢川	225.5		
			北ノ又川	320.4		
			残流域	2,740.4		
	二又川（Fu）	1,612.3	茅平川	481.9		
			遠沢川	91.7		
			残流域	1,038.7		
	川又川（Ka）	3,703.6	女供川	69.9		
			宅石川	90.6		
			岡沢川	241.5		
			砂川川	209.3		
			樋口沢川	321.1		
			水無沢川	273.2		
			新田沢川	713.5	北沢川	156.1
			細沢川	1,269.2	光沢川	231.7
					ブナ畑川	94.6
					ウスルベ川	281.3
			残流域	515.6		
	長内川（Os）	1,233.7	葛形川	167.3		
			内間木川	1,066.4	白湯沢川	175.4
	岩井川（Iw）	552.8	岩井川（本川）	421.3		
			岩井川（支川）	131.5		
新井田川	瀬月内川（Se）	2,250.7	安堵城川	465.1		
			滝川	95.7		
			林下川	36.7		
			来内川	79.8		
			越田川	812.0		
			残流域	761.4		
合計（ha）		29,549.6		29,549.6		3,193.7

表３－１－８　地形区分にもとづく地盤条件、地下水及び自然災害の予測

主要な地形種（日本の場合）			主要な建設工事で問題となる主要事項（自然災害と酸欠を除く）			
			基礎・盛土	切り取り・開削	トンネル	ダム・池敷[*1]
山地・丘陵	前輪回小起伏面		基礎根入	崩落	風化岩落盤	漏水
	山稜・山頂・峠		基礎根入	崩落	風化岩落盤	漏水（峠）
	斜面	被覆斜面	基礎根入，偏圧	崩落	風化岩落盤，湧水	崩壊，表土除去
		裸岩斜面	基礎根入	崩落	坑口落盤	崩壊，表土除去
		侵蝕前線下方	崩落，偏圧	崩落，地すべり	偏圧，裂目崩壊	崩壊，表土除去
		地すべり地	基礎移動，崩落	地すべり，崩落	落盤，偏圧，湧水	根堀，変位，漏水
		崩壊地	基礎根入	崩落	偏圧，裂目崩壊	崩壊
		崖錐	基礎移動，偏圧	崩落	落盤	根堀，崩壊，漏水
		沖積錐	基礎根入	崩落	落盤，湧水	根堀，漏水
	河谷	0字谷	基礎根入	崩落	坑口落盤	根堀
		急渓流	洗掘	湧水	湧水	堆砂
		侵蝕性の谷底	洗掘	湧水	湧水	堆砂
		堆積性の谷底	洗掘	崩壊，湧水	落盤，湧水	根堀，漏水，堆砂
	カルスト地形		陥没	陥没	湧水，落盤	空洞，漏水
断層線地形			基礎根入，変位	崩壊	落盤，湧水，変位	支持力不足，漏水，変位
火山	火口・噴気地帯		腐食，基礎移動	土圧	盤膨，土圧，高熱	滑動，腐食，漏水
	火山原面			硬軟岩交錯	硬軟岩交錯，湧水	漏水
	放射谷底		侵蝕，洗掘	湧水	硬軟岩交錯，湧水	根堀，堆砂，漏水
	火山麓扇状地			崩落，湧水	落盤，湧水	漏水
	火砕流台地			崩落，湧水	落盤，湧水	漏水
段丘	砂礫段丘			崩落，湧水	落盤，湧水	漏水
	岩石段丘			崩落，湧水	落盤，湧水	（埋没谷からの漏水）
	ローム段丘		支持力不足	崩落，土圧	落盤，土圧	漏水
	現成段丘崖		基礎根入	崩落	坑口落盤，湧水	漏水
低地	扇状地	河川敷	流心移動，洗掘	湧水，崩落	落盤，湧水	—
		流路跡地・扇端		湧水，崩落	落盤，湧水	—
		扇状地面		湧水，崩落	落盤，湧水	—
	蛇行原	河川敷	支持力不足	湧水，土圧	落盤，湧水	支持力不足（河口堰）
		流路跡地	支持力不足	湧水，土圧	落盤，湧水	—
		自然堤防		湧水，土圧	落盤，湧水	—
		後背低地	支持力不足	湧水，土圧	落盤，湧水	—
	三角州	河川敷	支持力不足	湧水，土圧	落盤，湧水	支持力不足（河口堰）
		流路跡地	支持力不足	湧水，土圧	落盤，湧水	—
		自然堤防	支持力不足	湧水，土圧	落盤，湧水	—
		後背低地	支持力不足	湧水，土圧	落盤，湧水，土圧	—
	浜堤・砂州			湧水，土圧	落盤，湧水，土圧	—
	砂丘		崩壊，土圧	落盤，湧水	落盤，土圧	漏水
	湖沼跡地	支谷閉塞低地	支持力不足	湧水，土圧	湧水，土圧	支持力不足，根堀
		堤間低地	支持力不足	湧水，土圧	湧水，土圧	支持力不足，根堀
		潟湖・湖底跡地	支持力不足	湧水，土圧	湧水，土圧	支持力不足，根堀
	海浜	礫浜	洗掘	湧水，土圧	落盤，湧水	—
		砂浜	洗掘	湧水，土圧	落盤，湧水	—
		泥浜	支持力不足	湧水，土圧	落盤，湧水	—
	波蝕棚		基礎根入，侵蝕	湧水	湧水	—
	サンゴ礁			湧水，空洞	落盤，湧水，空洞	空洞，漏水

1：記号（—）はダム建設の極めて稀な地形種を示す．

出典）「建設技術者のための地形図読図入門」古今書院

（2）表層地質調査

1）表層地質区分

表層地質区分調査は、村域に分布する表層地質の形成時期・層序関係・地質構造・風化状況等を明らかにするため、既存の各種文献及び資料を検討し、地質柱状図等のボーリング台帳を作成した。また、既存資料及び現地調査から表層地質図（1/1 万）及び地質断面図を作成した。なお、本調査は、石田琢二先生にご指導をいただきとりまとめを行った。

□調査方法

表層地質調査方法は、国土交通省土地水資源局国土調査課の土地分類基本調査作業規程準則・同実施要領に準拠し、村域の地域特性を加味して調査を実施した。

調査は、既存の調査報告書・研究論文等の収集を大学・官公庁及び各関係機関で実施し、その後現地調査を行ない、表層地質図を作成した。

さらに、各種資料の解析と表層地質図から村域の地下地質状況について明らかにした。

■調査結果

1）－1．地形・地質概説

ａ.地　形

山形村は北上山地の北端部を占めている。北上山地は宮城県北部から岩手県をへて青森県の太平洋沿岸部に亘って南北に長い紡錘形をなす。主部は山頂部に高度 800 ～ 1000m 前後の平坦面が広く発達し、遠望すると水平な地平線をなす。この平坦面は隆起準平原面と考えられ、早池峰山のような孤立峯は残丘とみられる。平庭高原を含む山形村南側地域も隆起準平原である。この平坦面に対して、山形村から北の大野村にかけての 300~500m の高さのよく揃った丘陵の接峯面は、主部の隆起準平原面とは急斜面で接していて、開析された山麓面とみられる。なお、このような丘陵は北上山地の太平洋沿岸ではリアス海岸に付置していて、海食崖で縁取られた地形は一見海岸段丘のようにみえる。これとは別に本地域に接して久慈市周辺を中心に高さ 200m の海岸段丘（九戸段丘）が発達している。

山形村は久慈川の上流から中流の流域部を占める。降水は樹枝状の水系を通じてほぼ全域から久慈川に排水される。山地部は急流をなし、その活発な浸食作用によって隆起準平原面は浸食され、中流部に山麓斜面即ち丘陵地が広げられつつある。丘陵地内、特に花崗岩域にも小規模な山麓緩斜面が発達し、これら低位の緩斜面や谷底平野には集落が立地する。久慈川本流は丘陵部から海岸平野の発達する低地帯に入るところ、即ち中流から下流にかけては再び急流をなし、下刻が活発に行われ久慈渓谷を形成する。一方、その下流部では中流部の谷底平坦面に延長する面が九戸段丘の広大な海岸段丘面を形成している。長内川や夏井川でも同様である。これらの支流が本流の渓谷に合流する付近でも浸食が活発で、河床は急勾配をなし、谷壁は急斜面をなし、しばしば大規模な崩壊斜面や崖錐などの地形がみられる。

ｂ.地　質

本地域は北部北上山地または北部北上帯とよばれる地質区に含まれていて、古生代や中生代の古い海成層が大部分を占め、これを花崗岩類が貫いている。北部北上山地は全体に泥岩、砂岩、チャートなどから成り、また石灰岩や塩基性の火山岩や砕屑岩類が多い。泥岩は多く

は珪質粘板岩で、火山岩や火山砕屑岩類は緑色片岩化している。石灰岩のうち岩泉町付近から地域東側にのびる安家石灰岩は巨大な岩体で、泥質な部分は粘板岩状を呈する。地域内には内間木洞があり、地域外南東延長部には有名な安家洞や竜泉洞などの石灰洞をつくる。本地域のチャート層には多くの層状マンガン鉱床が知られ、昭和40年代までは盛んに採掘されていた。

地層は単調でチャートや泥質岩などの非浅海性堆積物で構成される。一般に北北西一南南東の走向で見かけは西に50~60°で急傾斜しているが、両翼の見かけ傾斜も方向も同じ等斜褶曲をなしているとみられる。多くの走向断層とこれを切って直交する断層群が構造を複雑にしている。以上のような地質や複雑な地質構造から、長い間北部北上帯は一つの地向斜造山帯と考えられてきた。

砕屑岩類は激しく圧砕され複雑に変形し、その間にチャートや石灰岩や火山岩類が（いわば浮遊するように）塊状をなして夾まれている。チャートや石灰岩には石炭紀からジュラ紀までの各時代の化石を混在するものがあり、これらのチャートや石灰岩や火山岩類は、泥岩や砂岩などの砕屑岩類に対して異地性とみられる。このようにして現在では北部北上帯の地層は海溝を埋めて堆積したもので、全体としてジュラ紀の付加堆積岩体と考えられるようになった。

北部北上帯は火山岩や砂岩組成、異地性岩体の年代の違いにより本地域の中心部を、地層の走向と同方向に延びる岩泉構造線によって、西側の葛巻一釜石帯と、東の安家一田野畑帯に細分される。葛巻一釜石帯と安家一田野畑帯の付加体はそれぞれ別な場所にできたと考えられ、それが移動し、ジュラ紀後期から白亜紀前期にかけて衝突して一体となったとする考えがある。この衝突によって地層はさらに激しく変形し、後者は前者に衝上するなど、地質構造も複雑になったという。本地域に広くみられる花崗岩の貫入は白亜紀後期で、二つの付加体の衝突後の北部北上帯の形成後である。

表３－２－１に地史及び層序（岩相）、図３－２－１に表層地質図、図３－２－２に地質断面図をそれぞれ示した。

１）－２．地層各説

地質図は吉田尚ほか（1987）と鎌田ら（1991）および内間木洞調査委員会、山形村教育委員会（2002）の地質図に現地調査の資料を加え、地質区分は主に小貫義男ら（1981）と日本の地質東北地方編集委員会２（1989）に従い、一部は著者の見解を加えて編集した。地史は箕浦（1986）にしたがった。

a．岩泉構造線の西側地域　葛巻一釜石帯に含まれる地域。

葛巻一釜石帯は大上・永広（1988）命名。北部北上山地の西半部・盛岡西方一夏泊半島の奥羽脊梁山地や白神山地を含む。旱池峰構造帯との境界は旱池峰東縁断層（永広ほか，1988）。先第三系が分布し、主に頁岩・砂岩・チャートなどからなり、火山岩・凝灰岩類や石灰岩をともなう。石灰岩・チャートは石炭～ジュラ紀の化石を含む。

大坂本地域とは、葛巻断層と岩泉構造線にはさまれた地域を云う。杉本（1974a）は、下位から関層・合戦場層・大鳥層・大坂本層に命名・区分した。岩泉層群（杉本, 1974 a）の上部を構成

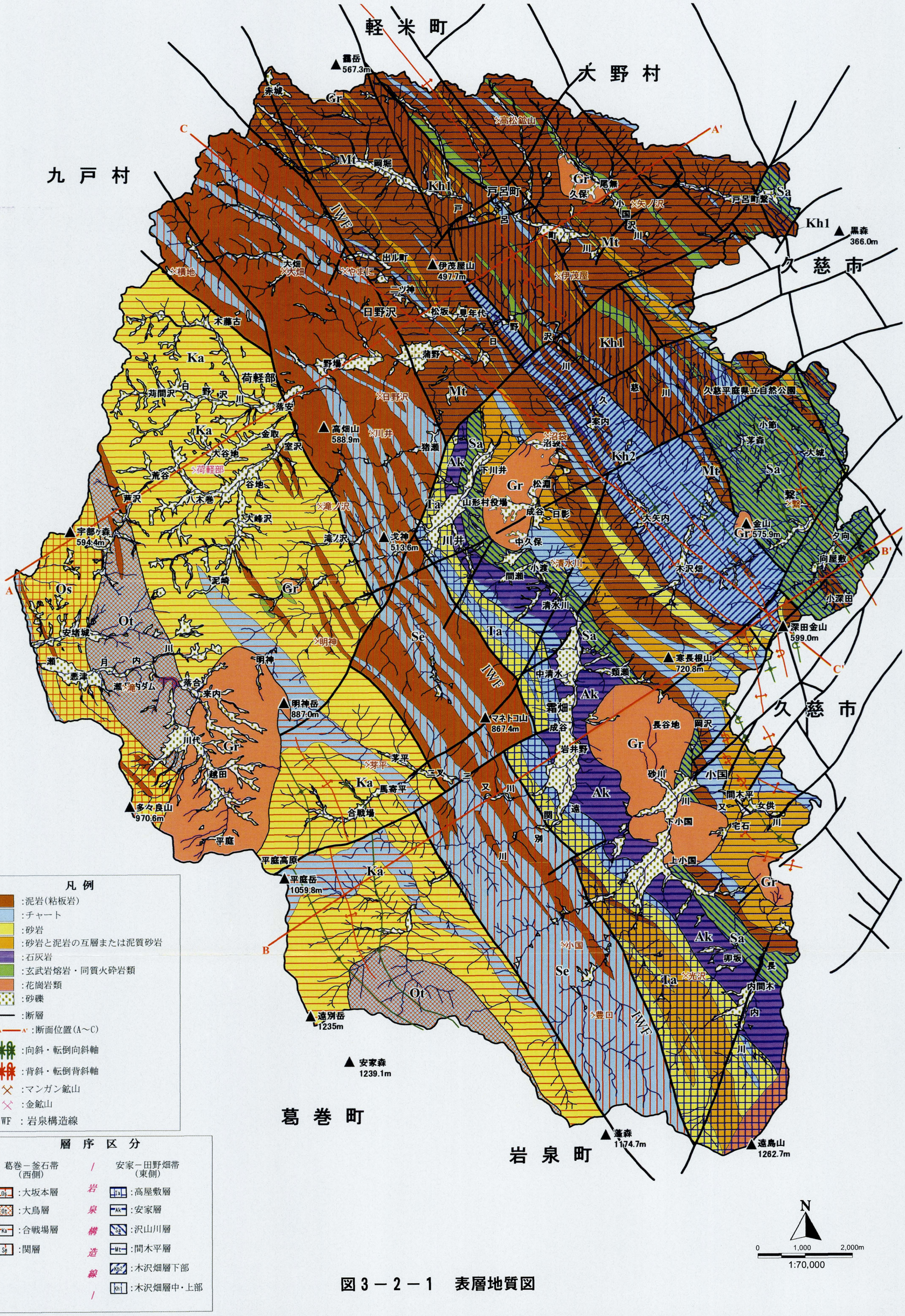
表３－２－１　地史及び層序（岩相）表

地　　史

新生代	第四紀	現　世	1万年前	久慈川下流に沖積平野の形成
				―久慈峡谷の形成―
		更新世		久慈川中流の谷底平野の形成 久慈市・大野村　高位海岸段丘面(200m)の形成
	第三紀	鮮新世～中新世	180万年前 (新第三紀)	山麓面(丘陵)の形成 北上山地隆起準平原の形成(完成)
		古第三紀	2000万年前	野田層群の堆積
中生代	白亜紀		6500万年前	花崗岩類の貫入 久慈層群の堆積
	ジュラ紀		1億4000万年前	付加体の衝突・接合 付加体の形成 葛巻-釜石帯、安家-田野畑帯の堆積
			2億年前	

層序および岩相

大坂本層 Os 1000m	泥岩・砂岩の互層 珪質泥岩、チャート・砂岩をはさむ
大鳥層 Ot 700m	赤紫色のチャート
合戦場層 Ka 1700m	石英質の砂岩・泥岩の互層 中部にチャート
関層 Se 2000m	チャートと泥岩 →北部へ　泥質
	―岩泉構造線―
高屋敷層 Ta 2300m	砂岩と砂岩がち泥岩の互層・チャート
安家層 Ak 400m	チャート 石灰岩　チャートレンズをはさむ 泥岩・石灰岩互層
沢山川層 Sa 600m	凝灰岩　石灰岩レンズ まくら状熔岩
	～～～～～～～～～～不整合？～～～～～～～～～～
間木平層 Mt 2000m	石英質砂岩と泥岩の互層 チャート・石灰岩・凝灰岩をはさむ
木沢畑層 Kh 1400m	Kh2 チャート→泥岩 泥岩 Kh1 砂岩と泥岩の互層、チャートをはさむ 下限不明



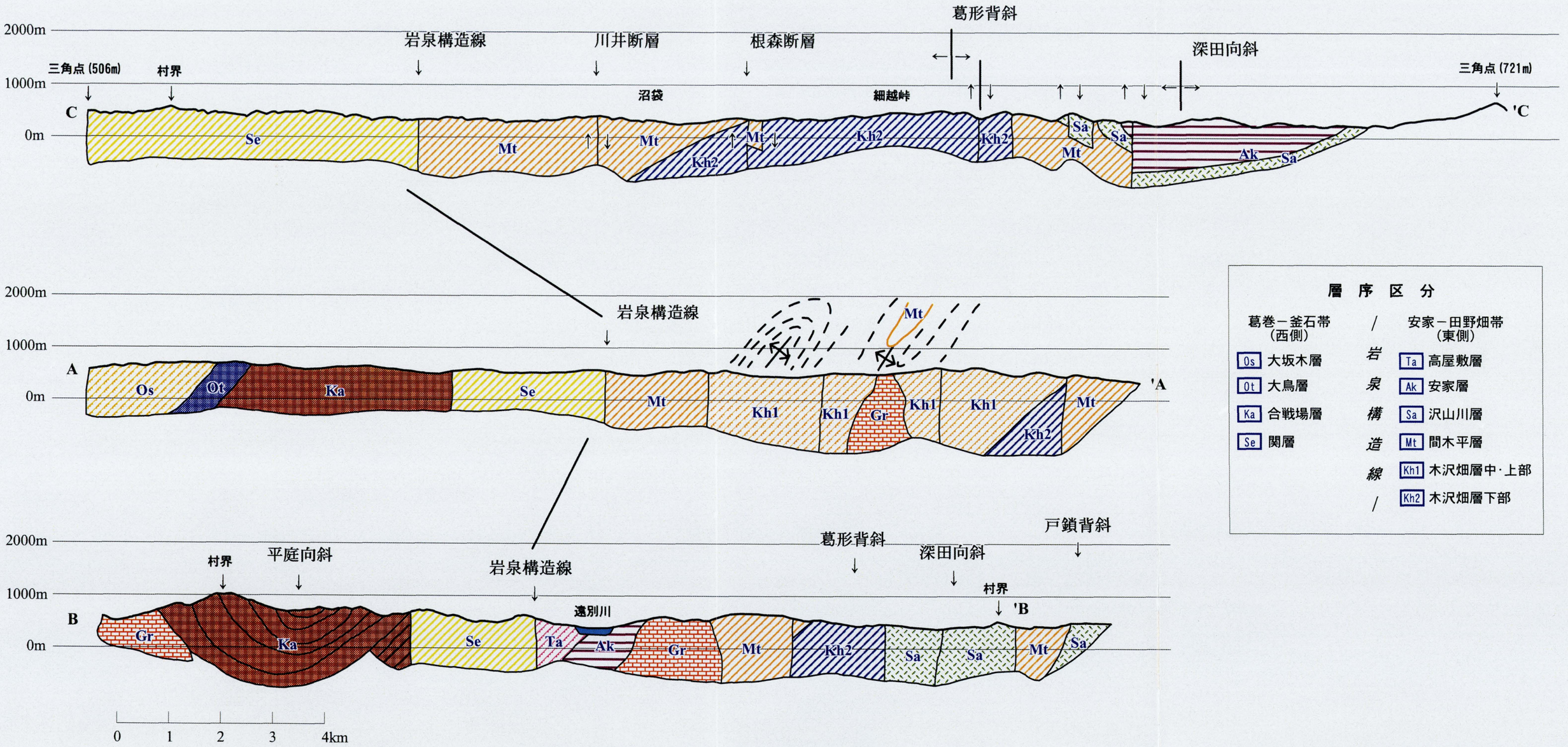
凡例

- :泥岩(粘板岩)
- :チャート
- :砂岩
- :砂岩と泥岩の互層または泥質砂岩
- :石灰岩
- :玄武岩熔岩・同質火砕岩類
- :花崗岩類
- :砂礫
- :断層
- A—A' :断面位置(A～C)
- :向斜・転倒向斜軸
- :背斜・転倒背斜軸
- :マンガン鉱山
- :金鉱山
- IWF : 岩泉構造線

層序区分

葛巻－釜石帯(西側)	/ 岩泉構造線 /	安家－田野畑帯(東側)
Os :大坂本層		Ta :高屋敷層
Ot :大鳥層		Ak :安家層
Ka :合戦場層		Sa :沢山川層
Se :関層		Mt :間木平層
		Kh2 :木沢畑層下部
		Kh1 :木沢畑層中・上部

図３－２－１　表層地質図

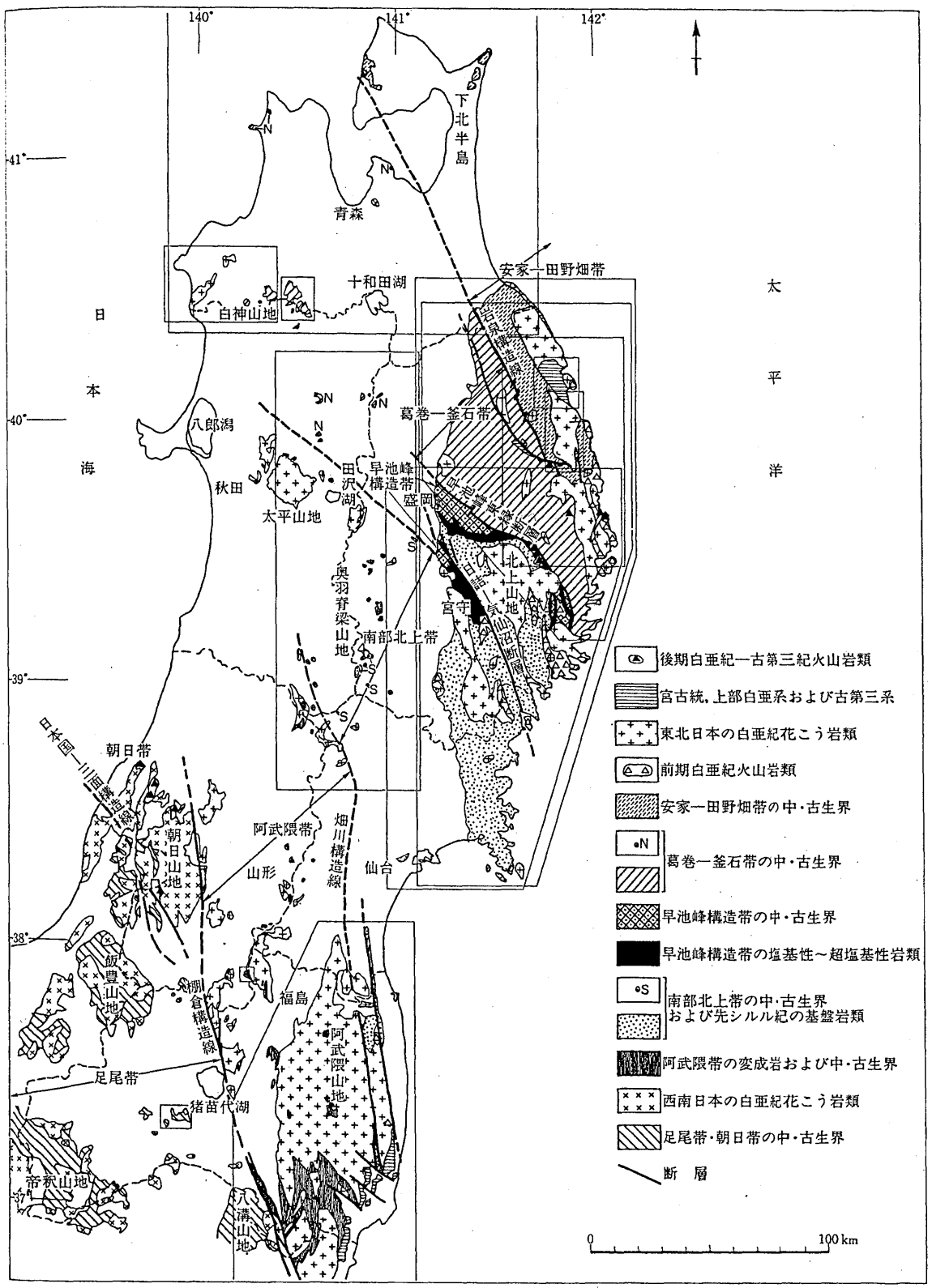


層 序 区 分

葛巻－釜石帯（西側）		安家－田野畑帯（東側）
Os 大坂木層	岩泉構造線	Ta 高屋敷層
Ot 大鳥層		Ak 安家層
Ka 合戦場層		Sa 沢山川層
Se 関層		Mt 間木平層
		Kh1 木沢畑層中・上部
		Kh2 木沢畑層下部

注）地質断面図作成位置は図３－２－１に示した

図３－２－２　地質断面図



出典)「日本の地質２東北地方」共立出版

図３－２－３　東北地方の中・古生界及び古第三系の分布と構造帯区分

する。

これらの地層は整合関係にあって平庭高原から岩泉町坂本を結ぶ線を軸にした大向斜を形成し、東翼の関層は岩泉構造線で高屋敷層や間木平層と断層で接する。

①関層 Se；模式地は九戸郡山形村関南西の遠別川流域。北は九戸郡軽米町から南は岩泉町の小本川流域まで細長く分布する。安家川以南の地域では、強く層内褶曲したチャートのみからなるが、北方へ次第にチャートの占める割合が減少し、頁岩・珪質頁岩が多くなる。各地のチャートから後期ペルム紀・三畳紀のコノドント化石が報告されており(豊原ほか, 1980：村井ほか, 1981,1985)。化石から地層の繰り返しが推定される。

本村に分布する関層は、主にチャートからなる。北部では次第にチャートが減って、泥岩や珪質岩に変わる。チャートから後期ペルム紀、三畳紀のコノドント化石が発見されている。みかけの厚さは 2000m 以上（図３－２－４露頭写真№１～４参照)。

②合戦場層 Ka；模式地は遠別川上流域。平庭岳向斜(杉本、1974a）の両翼に分布する。西縁は葛巻断層で断たれる。石英質の粗粒な砂岩と頁岩の互層からなるが、中部に層厚 100～200m の層状チャートや薄い石灰岩・塩基性凝灰岩を挟む。関層とは断層で接する。中部のチャートから前期三畳紀のコノドント化石が報告されている（村井ほか, 1981)。

本村に分布する合戦場層は、石英質の粗粒な砂岩と泥岩を主とし、中部に 100~200m の層状のチャートや石灰岩、塩基性凝灰岩を挟む。明神岳から平庭高原を経て安家森の尾根筋では花崗岩によって貫かれている。層厚 1700m.（図３－２－４№５～８露頭写真参照)。

③大鳥層 Ot；模式地は遠別川上流付近。平庭岳向斜の軸部に分布する。主に層状チャートからなり、チャートは層内褶曲をしている．下部のチャートは一部赤～赤紫色である。合戦場層に整合に重なる。チャートは後期ペルム紀･三畳紀のコノドント化石を含む(豊原ほか 1980 ：村井ほか, 1981)。

本村に分布する大鳥層は、層状のチャートからなる。下部は赤、赤紫色を呈する。後期ペルム紀、三畳紀のコノドントが知られている。層厚 700m（図３－２－４露頭写真№９～10 参照)。

④大坂本層 Os；模式地は岩泉町大坂本付近。平庭岳向斜の軸部の大坂本ー小本川流域に分布。主に珪質頁岩からなり、薄い凝灰質な砂岩・チャートを挟む。上部では頁岩と砂岩の互層が多い。大鳥層とは整合関係にあると云う。チャートは後期ペルム紀・三畳紀のコノドントを含むむ(豊原ほか, 1980 ： 村井ほか, 1981)。

本村に分布する大坂本層は、主に珪質泥岩で、薄い凝灰質砂岩、チャートを挟む。上部は泥岩と砂岩の互層が多い。層厚 1,000m（図３－２－４露頭写真№ 11～12 参照)。

b .岩泉構造線の東側地域　安家ー田野畑帯に含まれる地域

安家ー田野畑帯は、岩泉構造線の東側で、北部北上帯の東半部を占める。この地域の地層は葛巻ー釜石帯と同じく、大量のチャートと頁岩・砂岩・塩基性の火砕岩類などから成り、西部の安家地域では安家石灰岩の名で知られる巨大な石灰岩体を含む。チャート・石灰岩は砕屑岩類に対して異地性であると解釈される(大上･永広,1988)。また海岸沿いの地域には、これらを不整合に覆って(箕浦･中谷, 1984)、下部白亜系の小本層や、その上位の厚い安山岩質の火砕岩類か

らなる原地山層が分布する。この帯のチャートは、葛巻一釜石帯と異なり、三畳紀のコノドント化石だけをふくみ、石灰岩も三畳～ジュラ紀のものである。唯一の例外として、見返橋の礫岩中にペルム紀のフズリナ化石を含む石灰岩礫がある(小貫, 1969)。また、この帯に分布する小本層より下位の地層の砂岩は、カリ長石・石英が多く、葛巻一釜石帯の斜長石・火山岩片が多いものと明瞭に区別される(片田, 1974 a :片田・寺岡, 1981：山口, 1981)。

安家地域は小本川以北の地域である。杉本(1974 a)は、この地域北部の久慈川一安家川地域を調査し2層群9層に区分した。

地質は、川井断層と根森断層を境にして北側と南側で岩相だけでなく、構造も大きく異なるように見える。

地層は下位より木沢畑層、間木平層、沢山川層、安家層、高屋敷層に区分され、間木平層と沢山川層とは不整合または断層で、それ以外は整合または断層で接する。岩相は全体として、南から北へ、西から東へ泥質分が増大する。また、川井断層や根森断層を境にして沢山川層から木沢畑層へと火山岩質層の量は急激に減少している。木沢畑層上部と間木平層は、分布が異なり直接するところはみられないが、ほぼ同時異相としてよいと思われる。川井断層や根森断層以南の地域では沢山川層や安家層を鍵層とし追跡するとその馬蹄形の分布から、南に沈む（西から東に）葛形背斜、深田向斜、下戸鎖背斜らの一向斜、二背斜の複背斜構造の存在を容易に知ることができる。

しかし、森断層や川井断層の北側では葛形背斜の延長部は認められるが、他は明瞭ではない。ここでは葛形背斜延長の西翼部に間木平層が木沢畑層中・上部と走向断層で接してみられるが、軸部以東はもっぱら木沢畑層中・上部のみが走向断層で繰り返し帯状に現れているとみられる。

①木沢畑層 **Kh**；小貫(1969)命名。模式地は九戸郡山形村森一木沢畑の林道沿い。この地域北部の葛形背斜の軸部に分布する。下部は砂岩と頁岩の互層・チャート、中部は縞状頁岩、上部は層状チャートからなる。下部に石灰岩・塩基性の凝灰岩をはさむ。久慈川の北方では主に頁岩からなり、チャート中に小規模なマンガン鉱床がある。山形村茅森の石灰岩から後期三畳紀のコノドント化石が報告されている(村田・杉本；,1971)。

なお、木沢畑層は下部と中・上部に分けられる。

ア．**木沢畑層下部（Kh2）**；主に川井断層の南側、葛形背斜軸部に分布。チャートを主とし、砂岩・泥岩の互層を伴う。石灰岩と塩基性凝灰岩を挟む（図3－2－4露頭写真№. 13～21参照)。

イ．**木沢畑層中部・上部(Kh1)**；主に川井断層の北側で間木平層と断層で接して、その東側に広く南北方向の帯状に分布する。ここでは岩相からみて、大野村から軽米町の地域に連なる吉田らによって関層とされた地層も含める。泥岩および層状チャート。全体に泥質でチャートは少ない。しばしば砂岩、 玄武岩溶岩、同凝灰岩を伴う。石灰岩はまれである。下限は不明。なお、葛形背斜の西翼部には分布せず厚さを減じ、尖滅していると思われる。

層厚 1400m 以上（図3－2－4露頭写真№. 13～21参照)。

②間木平層 Mt；小貫(1969)命名。模式地は山形村間木平付近。北西部の葛形背斜の軸部に分布するほか、東部の下戸鎖背料の軸部に南北に細長く分布する。主に粗粒の石美質な砂岩と頁岩の互層からなり、中部にチャートをはさむ。砂岩は頁岩の岩片を含む 東部では、石灰岩レンズ・凝灰岩の博層もはさまれる。チャート中に小規模なマンガン鉱床がある。久慈市山根町川又北方の石灰岩は後期三畳紀のコノドント化石を含む(村田・杉本, 1971)。木沢畑層を整合に覆うとされる。

村域に分布する間木平層は、川井断層の南側では葛形背斜軸部および西翼部を占め、木沢畑層下部分布域の南側に広く分布する。根森断層以北では葛形背斜の延長部に木沢畑層中・上部とは断層で接して広く分布する。

川井断層以南では粗粒な石英質砂岩・泥岩の互層で、中部にチャートを挟む。背斜東翼部では石灰岩レンズ、凝灰岩薄層を挟む。川井断層の北側では砂岩は乏しくなり泥岩を主とし、凝灰岩は少ない。木沢畑層を整合に覆うとされる。層厚 2000m 以上（図３－２－４露頭写真№ 22 ～ 24 参照)。

③沢山川層 Sa；小貫(1969)命名。模式地は久慈市山根町滝一深田の林道。北部に広く分布するほか、下戸鎖背料の東翼部に細長く分布する。安山岩～玄武岩質の溶岩・同質の水中火砕岩類などからなる。著しく変質し、緑泥石・緑れん石・アクチノ閃石・黒雲母・白チタン石などが生している。下部は主に溶岩からなるが、上部では凝灰角礫岩・凝灰岩が多くなり、最上位はほとんどが凝灰岩からなる。溶岩は枕状構造をしめす。

杉本・宇田(1972)は間木沢層を不整合に覆うとしたが、両者の関係は断層である可能性が大きい(箕浦, 1985：村井ほか、1985)。山根町浅子沢・木売内から中生代型の石灰藻化石が報告されている(杉本:, 1974 a)。南北にしだいに薄くなる。

本村に分布する沢山川層は、川井断層を境に南側に分布が広く、北側で見られない。地層自体がその北側で層厚を減じ尖滅するだけでなく、根森断層付近で急激に南方に沈下する向斜（深田向斜）軸部を占めているためである。

主に安山岩・玄武岩質溶岩、同質水中火砕岩からなる。著しく変質し、緑色岩となっている。間木沢層とは葛形背斜東翼部で断層または不整合に接する。層厚 600m 以下（図３－２－４露頭写真№ 25・26 参照)。

④安家層Ａｋ；小貫(1956)が安家石灰岩と命名。小貫(1969)改称。模式地は岩泉町安家元村。葛形背斜の両翼をなして南北に帯状に広く分布する。東側の下戸鎖背斜の東翼部にそっても細長く分布する。八戸南方の主に石灰岩からなる地層もこの延長と考えられる(大上・永広,1988)。層理のある灰白色の石灰岩からなり、泥質な石灰岩の薄層をはさむ。中部には無層理で塊状の部分がある、上部ではチャートのはさみがしだいに多くなり、石灰岩とチャートの互層をへて、厚いチャートに移化する。石灰岩には一部赤色や青白色の部分があり、石材(大理石)として利用されている。沢山川層の凝灰岩から漸移する。この層上部の石灰岩から後期三畳紀のコノドント化石が報告されている(豊原ほか,1980)。模式地での層厚は約 700 m(杉本,1974a)。模式地から南北へ薄くなる。褶曲による繰り返しがあり、褶曲面の構造から推定される層厚は最大 400m(大上・永広, 1988)。

本村に分布する安家層は、複背斜を取り巻くように南側を閉じた馬蹄形に分布する。本地

域では西翼部のみ見られる。層理のある灰白色石灰岩を主に泥質石灰岩を挟む。中部は無層理塊状、チャートを夾み次第に上部のチャートの層に移っていく。内間木にはわが国有数の規模をもつ石灰洞が発達する。下位の沢山川層の凝灰岩から漸移する（図３－２－４露頭写真№27・28参照）。

⑤高屋敷層 Ta；杉本(1974 a)命名。模式地は岩泉町安家ー立臼東方。西部では葛形背斜の西翼部を構成し、安家川流域の高屋敷北方ー折壁岳・岩泉市街地 - 栃ノ木まで、東部では下戸鎖背斜の東翼部を構成し、久慈市長内ダム付近ー安家川流域にいたる広い地域に分布する。主に砂岩がちの砂岩と、頁岩の互層からなり、チャートの薄層をはさむ。チャートには野田玉川鉱山などのマンガン鉱床がある。西部では、清木川西方・内間木南西などで、上部にレンズ状の石灰岩をはさむ。また、岩泉市街地西方の見返橋付近には、石灰岩礫・礫状の石灰岩を含む淘汰のよくない礫岩がある。安家層とは断層関係。層厚 2300m 以上。見返橋の磯岩中の石灰岩礫にペルム紀のフズリナ Neoschwagerina sp.・Verbeekina sp. など、礫状の石灰岩から鳥巣型のサンゴ・層孔虫化石がしられる(小貫，1969)。中部のチャートは後期三畳紀のコノドント化石を含む(豊原ほか，1980 I 村井ほか，1985)。

本村に分布する高屋敷層は、川井断層より南側、葛形背斜西翼を構成する。主に砂岩と砂岩がち泥岩の互層で薄いチャート層を夾む。上部にレンズ状や礫状をなして石灰岩を含む。安家層とは整合漸移関係にある。層厚 2300m（図３－２－４露頭写真№29 ～ 33参照）。

c .花崗岩類 Gr；平庭高原や天神森などのいわゆる隆起準平原の高所のほか小国や外山などに天神森から北北西に並ぶ小岩体をなしている。平庭高原や天神森の山腹は凹形直線斜面を成し、山麓は緩やかな裾を曳く。小岩体は花崗岩の風化が著しく、露頭では所謂マサで、地形も周辺に比べ浸食に弱く緩やかな斜面をなす。

d .第四系；火山灰や未固結の砂礫層から成る。

①火山灰；更新世の堆積物である。山地斜面では多くの場合火山灰は流失していて見られないが、山地や崖錐の緩斜面には高舘火山灰や八戸火山灰と思われる軽石層や火山砂層を夾む茶褐色の所謂ロームを載せている所がある。

②沖積層および崖錐堆積物；これらは更新世～完新世の堆積物である。沖積層の堆積物は円礫や砂を主とし、谷底平野の平坦面を構成する。崖錐は谷沿いの緩斜面を形成し、末端は谷底平野の平坦面に漸移する。崖錐の堆積物は後背の急斜面の崩壊により供給され、陶太のわるい角礫を主とするが、末端は沖積層の円礫層に移り行くことが多い。

１）－３．マンガン鉱山

山形村は北部北上山地のマンガン密集地帯として知られ、数多くの鉱山の稼行および休山を繰り返している。本地区には二酸化マンガン鉱の出鉱量を誇った川井鉱山をはじめ横地・日野沢・滝鉱山などの比較的規模の大きな鉱山がある他、全体で 26 鉱山が確認されている（表３－２－２、図３－２－５参照）。

参考文献

岩手県：(1954)「10万分の1地質図」

中川久夫：(1961)本邦太平洋沿岸地方における海水準静的変化と第四紀篇年；東北大地質古生物研邦報 no,54

第四紀総合研究会：(1969)「日本の第四系」；地学団体研究会

杉本幹博：(1972)北部北上山地、葛巻構造線および田老構造線について；東北大地質古生物研邦報 no 7 3.

杉本幹博：(1974) 北上山地外縁地向斜地域の層位学的研究；東北大地質古生物研邦報 no 7 4.

渡辺　光：(1977)「新版地形学」；古今書院

小貫義男ほか：(1981)「北上川流域の地質図（二十万分の一)」・説明書；長谷地質調査事務所

箕浦幸治：(1986) 北上・阿武隈はどこからきたか。「日本列島の形成」；岩波書店

吉田　尚　ほか (1987) 陸中大野地域の地質　地質調査所

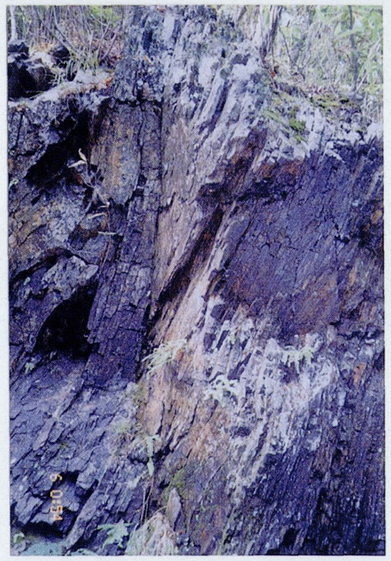
日本の地質東北地方編集委員会、生出・中川・蟹沢ほか：(1989)；「日本の地質2　東北地方」；共立出版

平朝彦：(1990)「日本列島の誕生」；岩波書店

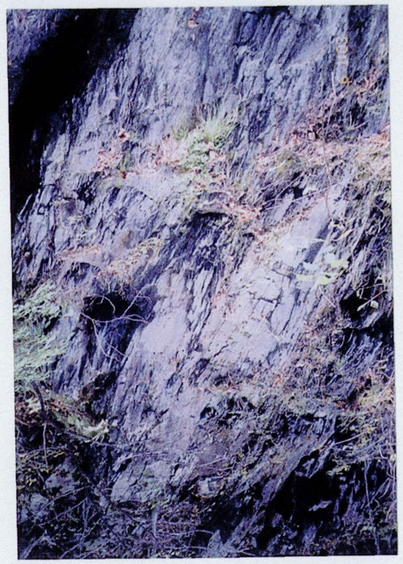
鎌田耕太郎　ほか：(1990)，1／200,000 地質図「八戸」；　地質調査所

内間木洞調査委員会：(2002)「岩手県山形村内間木洞調査報告書」；山形村教育委員会

高橋維一郎・南部松夫：(2003)「新岩手県鉱山誌」；東北大出版会



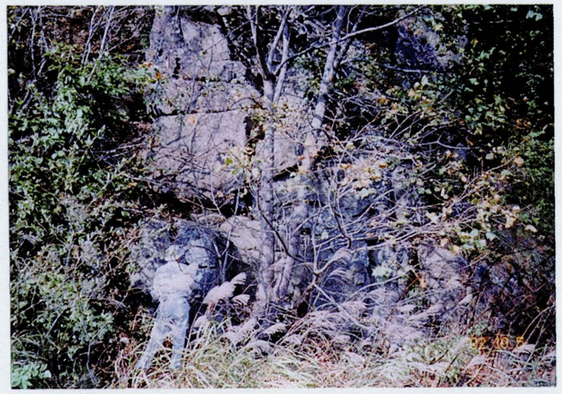
No.１　関層（粘板岩）新田沢



No.２　関層（層状チャート）新田沢



No.５　合戦場層（層状チャート）明神



No.６　合戦場層（層状チャート）明神



No.３　関層（粘板岩）関



No.７　合戦場層（塊状粘板岩）平庭高原



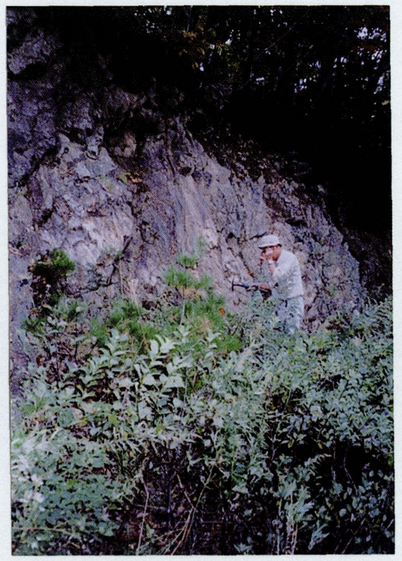
No.４　関層（粘板岩）新田沢



No.８　合戦場層（砂岩）平庭高原



No.９　大鳥層（珪質粘板岩）安家川上流



No.10　大鳥層（チャート）平庭高原東方

図３－２－４（1）　現地露頭写真



No. 11　大坂本層（珪質粘板岩）安家川上流



No. 12　大坂本層（層状チャート）安家川上流



No. 17　木沢畑層上部（粘板岩）戸呂町



No. 20　木沢畑層上部（珪質粘板岩）戸呂町



No. 13　木沢畑層下部（層状チャート）大矢内



No. 15　木沢畑層下部（層状チャート）木沢畑



No. 18　木沢畑層（層状チャート）案内



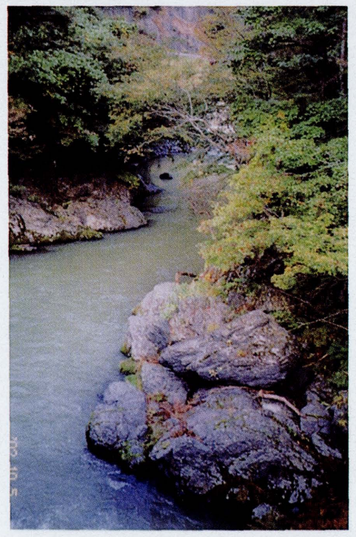
No. 21　木沢畑層上部（珪質粘板岩）戸呂町



No. 14　木沢畑層下部（層状チャート）木沢畑



No. 16　木沢畑層上部（石灰岩、層理）戸呂町



No. 19　木沢畑層上部（チャート）久慈渓流自然公園



No. 22　間木平層（塊状砂岩）沼袋西方

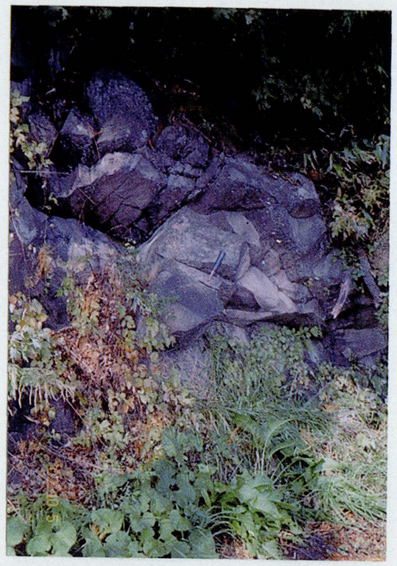
図３－２－４（２）　現地露頭写真



No. 23　間木平層（粘板岩）小国



No. 24　間木平層（チャート）日影



No. 29　高屋敷層（安山岩溶岩）川井



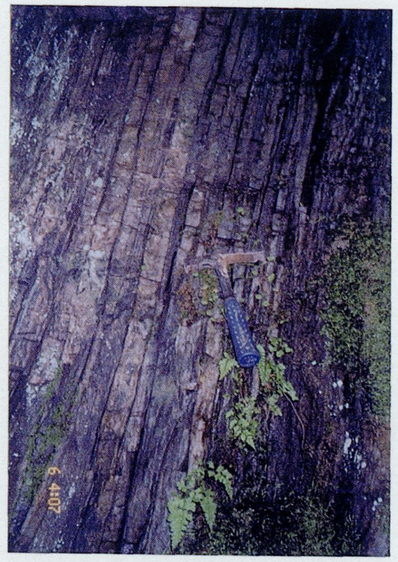
No. 30　高屋敷層（粘板岩）上小国　新田沢入り口



No. 25　沢山川層（枕状溶岩）茅森



No. 26　沢山川層（枕状溶岩）茅森



No. 31　高屋敷層（層状チャート）関



No. 32　高屋敷層（層状チャート）関



No. 28　安家層（層理）小国



No. 27　安家層（泥質石灰岩）小国

図３－２－４（３）　現地露頭写真

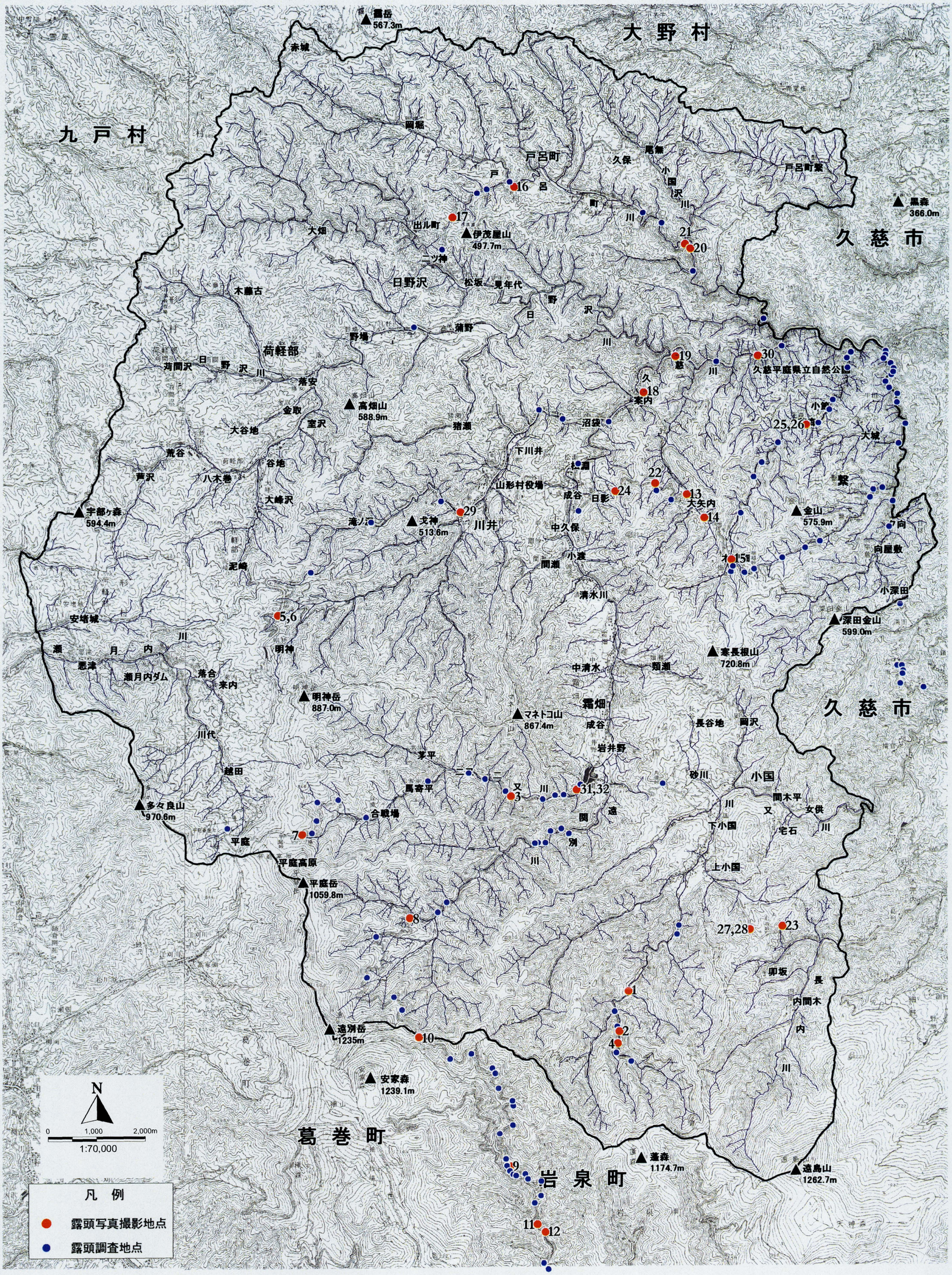


図３－２－４（４）　現地露頭調査地点図

表3－2－2 マンガン鉱山一覧表

No.	名称		所在地	鉱区				稼動状況
	名称	旧称		鉱区番号	鉱種名	鉱区面積(a)	鉱業権者	
1	高松鉱山		高松沢	採掘権登録第360号	マンガン	8,060	峰雷鉱業株式会社	M41～S37
2	矢ノ沢鉱山		矢ノ沢	採掘権登録第677号	マンガン	4,050	峰雷鉱業株式会社	S26～33
3	横地鉱山		横地	採掘権登録第454号	マンガン	12,330	三和鉱業株式会社	S12～37
4	大畑鉱山		日野沢字大畑	試掘権登録第16,206号	マンガン	18,400	昆藤二郎	S10～33
5	やまに鉱山	興盛鉱山	日野沢字出ル町	採掘権登録第852号	マンガン	7,007	二ツ神武蔵	S5～24
6	九戸鉱山	鷹巣鉱山	日野沢字出ル町	採掘権登録第996号	マンガン	4,853	木村金之助	S10～23
7	伊茂屋鉱山		松坂	試掘権登録第13,647号	マンガン	8,200	藤森正八	S34～37
8	北上鉱山		荷軽部字木藤古	採掘権登録第907号	マンガン	6,055	和田基雄	S28～
9	北栄鉱山		野場	試掘権登録第15,503号	マンガン、ケイ石	27,700	五戸良一	S38～39
10	山形鉱山		日野沢	採掘権登録第859号	マンガン	6,895	大崎仁三郎	S13～
11	日野沢鉱山		日野沢	採掘権登録第327号	マンガン	7,236	東北満俺鉱業株式会社	S8～
12	川井鉱山		日野沢	採掘権登録第380号	マンガン	13,957	第一カーボン株式会社	S8～37
13	第2川井鉱山		川井字上猪瀬	採掘権登録第488号	マンガン	19,934	第一カーボン株式会社	不明
14	第2旭鉱山		川井字上猪瀬	採掘権登録第1,165号	金、銀、銅、マンガン、ケイ石	17,350	米内要一郎	S37～
15	滝ノ沢鉱山		滝ノ沢	採掘権登録第636号	マンガン	6,942	第一カーボン株式会社	S13～36
16	沼袋鉱山		沼袋	採掘権登録第710号	マンガン	4,599	三上義夫	S4～28
17	繋鉱山		繋	元試掘権登録第11,801号	－	－	－	S14～35
18	新玉鉱山		繋	採掘権登録第528号	マンガン	3,306	新鉱業開発株式会社	S30
				採掘権登録第532号	マンガン	11,636	新鉱業開発株式会社	S30
				採掘権登録第549号	マンガン	6,169	新鉱業開発株式会社	S30
19	清水川鉱山		川井字清水川	採掘権登録第722号	マンガン	7,868	小山田茂	S7～42
20	身沢鉱山		川井	採掘権登録第811号	マンガン	3,640	三上俊児	S12～20
21	滝鉱山		荷軽部字来内	採掘権登録第496号	マンガン	16,873	釜池一之	S12～
				採掘権登録第487号	マンガン	3,207	釜池一之	
22	関鉱山	江原鉱山	関	採掘権登録第号	－	－	－	S11～39
23	茅平鉱山	二又鉱山	茅平	試掘権登録第16,964号	マンガン、ケイ石	9,600	渡辺清	S9～
24	光沢鉱山		小国	採掘権登録第674号	マンガン	19,500	藤森正八　外1名	不明
25	小国鉱山	新田鉱山、金峯鉱山	小国	採掘権登録第663号	マンガン	29,002	峰雷鉱業株式会社	S12～36
26	豊口鉱山		小国	採掘権登録第471号	マンガン	16,699	藤森敏夫	S15～35

出典)「北上山地のマンガン鉱床Ⅰ－北上山地鉱山誌－」1969；岩手県

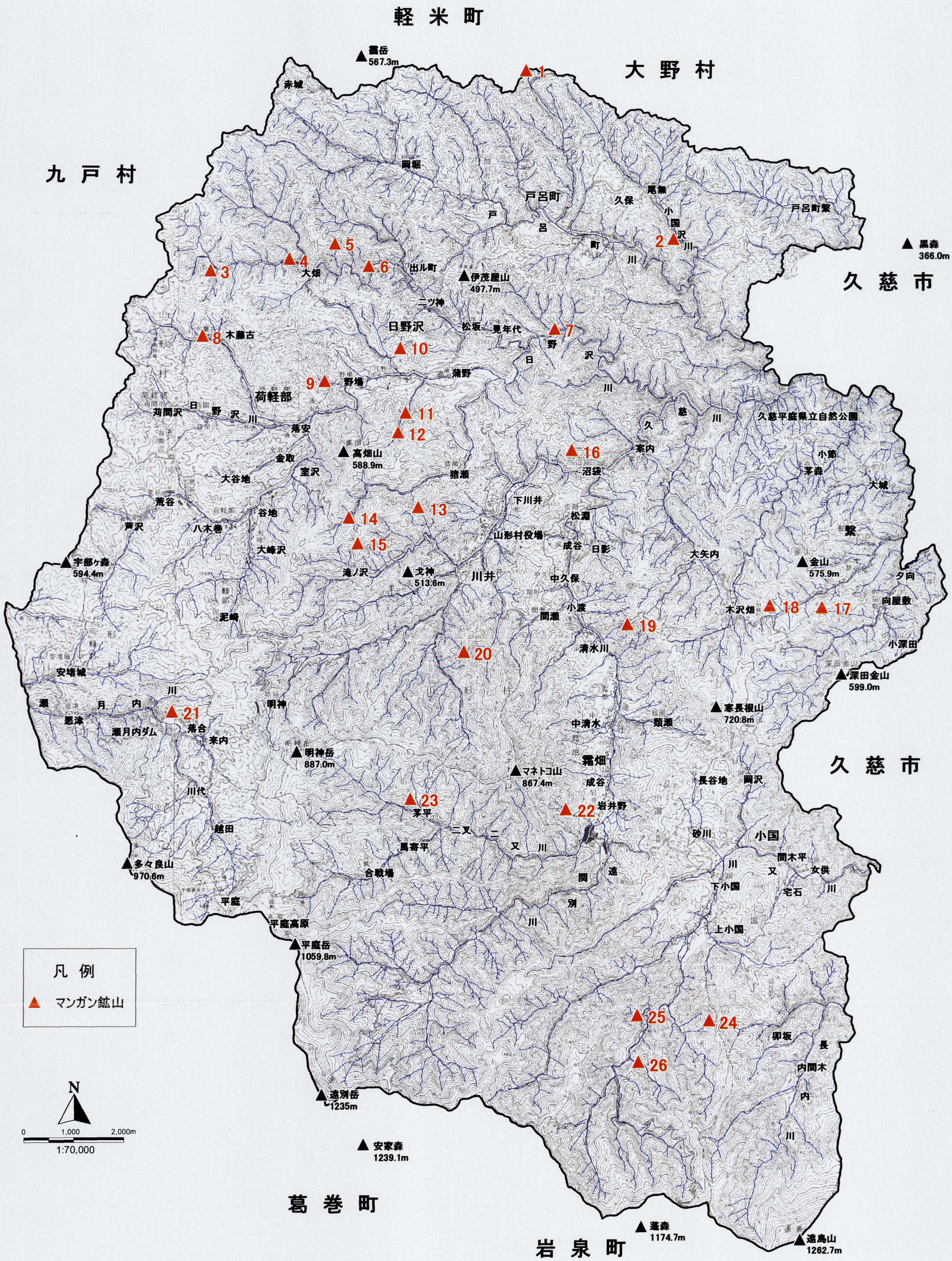


図３－２－５　マンガン鉱山分布図

2）自然科学の学習ルートの設定

久慈市と山形村の境界付近に 10km にわたって渓流（久慈渓流自然公園）が続き、両岸の崖には北部北上にみられるようないろいろな地層が露出し、手にとって観察することができ、自然科学の学習ルートとし極めて教育的価値が高いことから、山形村の自然を紹介するルートとして設定した（図３－２－６参照）。

なお、自然科学の学習ルートを説明する文章（原案）を以下に示した。なお詳細なルート（安全対策面を含めて）及び文章表現については、今後、関係機関（行政・学校関係者）と協議して決定する。

2）－1.日本列島の地質について

山形村が日本列島において、地質構造的にどのような地域であるかを、解説図と文章で説明（①プレートテクトニクス、②海洋底の堆積物、③地層について）する。

a.プレートテクトニクス

1960 年代の終わりごろ、海溝でおこる巨大地震の調査などから、地球の表面（地殻）はいくつかの変形しない板（プレート）が敷き詰められていて（図３－２－８・９）、それらの移動や、ぶつかり合いによってさまざまな地学現象が統一的に説明できるとする考え＝プレートテクトニクスが盛んになった。

２つのプレートが互いに近づいて来る境界に沿って海溝ができる。そこでは、一方のプレートが他方の下に斜めに沈み込んでいる。ここでは、陸側のプレートが押し上げられ変形し、破壊が生じ、摩擦熱が発生し、マグマが作られている。そのためこの海溝の陸側には火山や地震の多い島弧や陸縁の山脈ができる。日本列島はこのような島弧ー海溝系にある。このようにして、プレートの先は失われていくが、中央では絶えず新しいプレートが作られている。プレートの物質はマントル物質が上昇して地表で冷えて固くなってできたものである。海嶺はそのような場所で、海底火山が活発に活動し、地下から玄武岩の溶岩を地表に供給している。海洋底のプレートは海嶺から海溝へ次第に移動する。その速さは海洋底の堆積物に保存されている磁気の研究から年に数 cm とみられる。このようなプレートの運動はマントルや地殻（プレートを）をふくめた一種の熱による対流運動の現れとみられる。

b.海洋底の堆積物

海岸に近い大陸棚と呼ばれている比較的浅い平な海底の堆積物は、川の浸食や運搬作用によって陸から運ばれてきた砂や泥が多い。地質学的には堆積速度は大きい。

大陸棚と深海底の間は大陸斜面といい、陸から運ばれた砂や泥が堆積し、急斜面をなしている。大陸棚より細かい粒子の堆積物が分布しているが、しばしば斜面が崩れて、その堆積物が地滑りや雪崩のように深海底に運ばれる。崩れた跡は深い峡谷をなし、その先の低地には扇状地が作られる。

陸から遠く離れた遠洋の海底には海溝や海嶺などがあるが、海盆というように底は平である。海洋底には風で陸からは運ばれ、それが長い間海水に浮遊して極くゆっくりと沈んで貯まった細かい火山灰や岩石粒子からできた粘土と軟泥と呼ばれる微細なプランクトンの遺骸が分布している（図３－２－11）。



図３－２－６　自然科学の学習ルート図

粘土の中にはマンガン鉄団塊が含まれ、将来の鉱物資源として重視されつつある。

軟泥には石灰質軟泥や珪質軟泥がある。石灰質軟泥は浮遊性有孔虫など、珪質軟泥は放散虫や珪藻の遺体が堆積したものである。 多くの軟泥や粘土はこれらの成分が混ざり合っている。しかし、堆積物には石灰分を全く欠いているものもある。海水中には炭酸カルシウムが溶けていて、有孔中、貝類、サンゴなどの殻に取り込まれ、死殻は海底に沈殿して堆積する。しかし、これらの殻は深海底にまで落下したものの再び溶けて堆積しない場合がある。深海では海水の圧力が上昇し、温度が低下して炭酸カルシウムの溶解量が増加するからである（炭酸カルシウムの海水に対する飽和度は海水の温度が低いほど、水圧が高いほど大きい)。このため熱帯の海水は表層が暖かく、炭酸カルシウムはある程度の深さまで沈殿することができるが、温度が低く、圧力の高い深海や温度の低い寒帯では沈殿しない。このような深海や高緯度の冷たい海底には珪質軟泥や粘土類だけが堆積している。
逆に生物の活動の活発な熱帯の浅い海には珊瑚礁のようにほどんと純粋に石灰だけからなる堆積物もできる。

そのほかに海洋底には陸と同じように海底火山があって、溶岩や火山砕屑物がみられる。溶岩は水中で強い圧力を受け、また急激に冷やされるので、枕状溶岩がみられる（図３－２－11)。

c.地層について

地質時代の堆積物は現在堆積岩として地表で観察することができる。例えば、犬吠埼の海岸やグランドキャニオンの崖には砂岩や泥岩の地層がほぼ水平に整然と重なっているのがみられる。堆積物の粒子の大きさや配列、含まれる化石などを観察して、それらは海岸に近い大陸棚のような浅い海に堆積してできた地層であり、できたときの海底がそのまま海面より高く持ち上げられ、地上で浸食を受けて地層断面がみられるようになったものである。

陸から遠くはなれた深海の海洋底に堆積してできた地層も陸上でみることができるのだろうか。深さ何1000mもある海底の堆積物が陸上に顔を出すことがあるのだろうか。

プレートテクトニクスの考えでは深海底の粘土や軟泥などの堆積物はプレートに乗って移動する。海溝ではこのプレートは陸側のプレートに衝突して下に潜り込むが、上に載せた堆積物は、陸側のプレートのブルトーザーのような働で次々に剥ぎ取られて集められ、付加体（形が似ていることから付加プリズムともいう）を作る。巨大な海山も破砕され付加帯をつくる（図３－２－13･14)。付加体の地層は傾きながら、その下に新しい地層が次々に断層で接して付け加わっていくので、将棋倒しに似た構造で、陸側の方（上）が古く、海側の方（下）が新しいが、全体としては陸の方に傾斜して（ひっくり返って）いる（図３－２－12)。付加体の地層は泥岩や石灰岩やチャートなどであり、また海底火山の玄武岩質の火山岩類もある。泥岩の起源は粘土であり、石灰岩は石灰質軟泥だけでなく海底火山についた珊瑚礁起源のものもある。チャートは珪藻起源の軟泥（図３－２－11）である。付加体の中にはバラバラに壊されて押し込められた海底火山の残骸もある（図３－２－10)。

海洋プレートの潜り込みはやがて付加体を隆起させ、海岸沿いに山脈を造り陸地を広げる（図３－２－15)。日本列島は複雑な地質構造をもち、アジア大陸の東縁の造山帯にあることはよく知られているが、南部北上帯など一部をのぞいた中生代や古生代の古い地層の大部分

は付加体とみられる（図３－２－ 13)。付加体を構成するのは遠くから運ばれた堆積物だけではない。四万十帯では大陸斜面の堆積物がで雪崩のように崩壊して深海底に再堆積してできた砂泥互層（乱泥流堆積物）がその大部分を占めるという。我々の見る深海底の地層はこのように様々な起源をもち、複雑な過程を経て、目の前にあるといえる。

2）－２岩手県山形村の地質解説

a.北上山地の地質について

北上山地は早池峰山付近を境に南部北上と北部北上にわけられる。南部北上は古生代から中生代の地層で、大陸周辺の浅海性堆積物であり古い大陸の縁辺であったといえる。ここれに対して北上山地はその付加体である。

北部北上の付加体は全体として深海底に堆積した乱泥流起源の砂岩や泥岩とその間に挟まれるチャートや石灰岩、緑色岩（火山岩類）などからできている。

しかし、その堆積物は岩泉構造線の東側と西側とは少し違っている。火山岩や砂岩などの組成が微妙に違う。それだけではなく同じ深海底の堆積物でも東側は火山岩が多く、沢山川層から安家層にいたる一連の地層をみると海底の堆積環境は火山列島（島弧）の高まりがあって、石灰が沈積するような温暖な海域から、しだいにチャートが堆積するような深く冷たい海域へと変化していったことが想像できる。それで岩泉構造線は二つの付加体の境界線で、両者の衝突によってできた接合線であり、複雑な地質構造もそのことを示している。

b.久慈渓流自然公園について

自然公園の崖や谷底にでている白ぽい岩石は、主にチャートである。チャートは珪藻などの植物プランクトンの遺体が遠洋の深海底で堆積したもので、石英（S iO $_2$）と同じ化学組成なので非常に硬いし、風化しにくい。手にとってみると透明感があり、ガラスのような感じがする。

久慈川の下流は広い平野で（図３－２－ 16)、上流も緩やかに開けた山地の中に谷底平野がみられる。そして、その中間は深い峡谷で急流をなす久慈渓谷となっている。この峡谷はどうしてできたのだろうか。普通、川底の縦断面は下流から上流に下に凸の滑らかな曲線をなして、少しずつ高くなっていく。

しかし、久慈川ではその勾配が下流と上流で緩やかなのに、途中は急勾配で縦断面曲線に大きな段差がある。ここで流れが速くなり、浸食作用が強くはたらいて谷底を掘り込み、峡谷をつくている。峡谷の始まる位置は少しずつ上流に移動し、その結果として、川全体の縦断曲線が滑らかになる。峡谷より下流部の浸食を受けた以前の河床平坦面や、それにつながる海底面の一部は河岸段丘や海岸段丘の形で、久慈市広野付近などに高さ 200m の面を作っている。また、久慈市の海岸平野の沖積層の下には、峡谷の下流延長部の谷が埋まっている。なお、このような上流と下流の河床の高さに段差をもたらしたものは、第四紀(200 万年以降現在まで）を通して地盤の隆起(200m)が続いたことと、最後の氷河時代(2 万年前前後）をはさんで海面が大きく(150m)上下したことなどが考えられる。

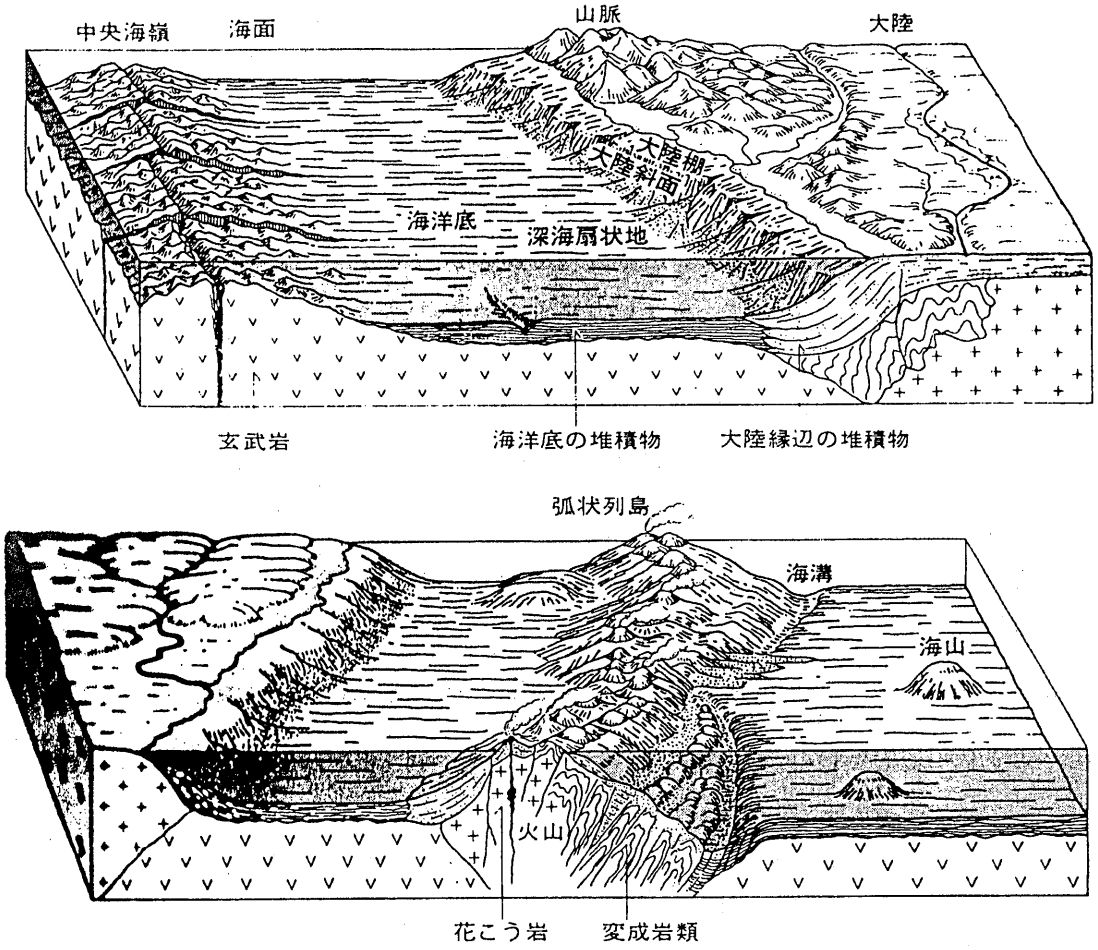
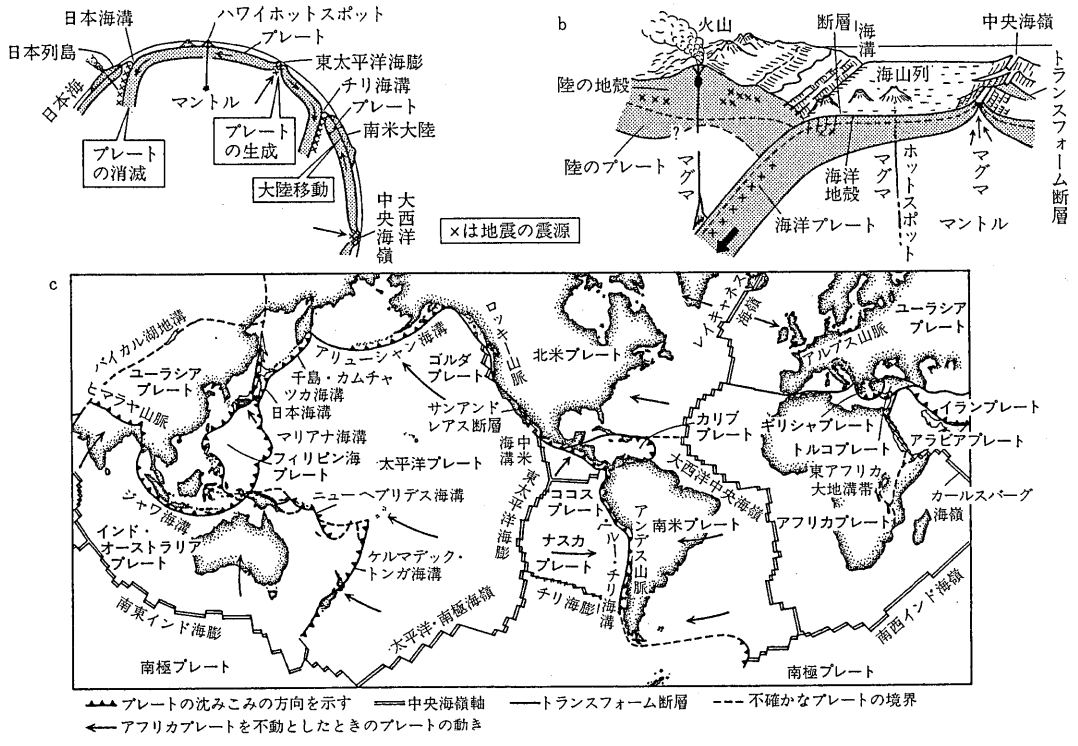
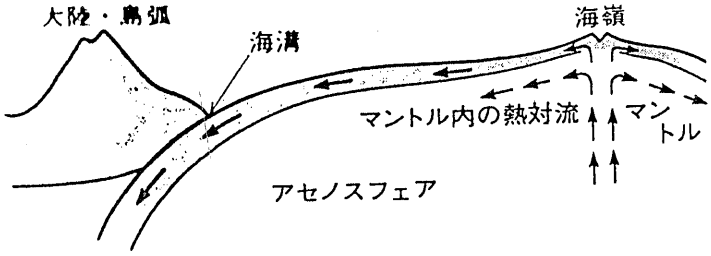


図３－２－７　地形の大地形を示す模式図



出典）「日本列島の誕生」岩波書店(1990)

図３－２－８　世界プレート分布図



出典)「池辺・川口編高校地学」啓林館（1988）

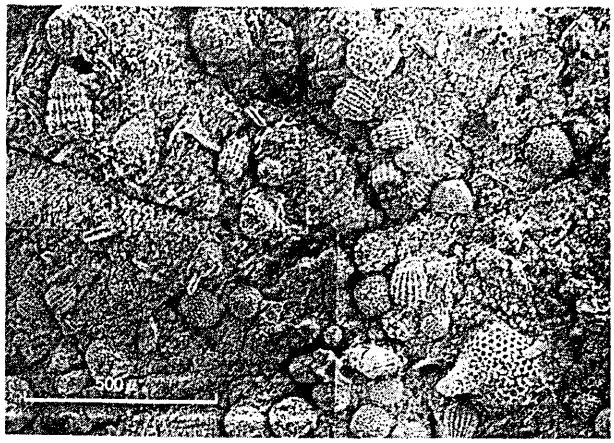
図３－２－９　プレートの原動力についてのモデル



出典)「日本の火山岩」岩波書店(1989)

図３－２－10　枕状溶岩の断面

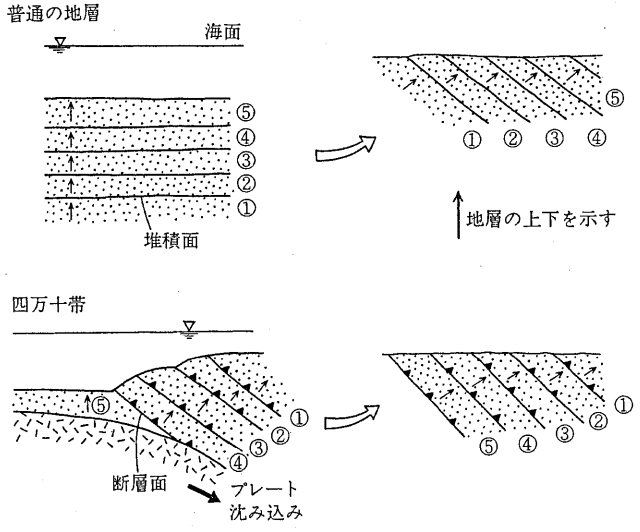
＊溶岩が海水で急に冷却され、次々に固まりながら堆積したためにできた（静岡市の第三系）



出典)「日本列島の形成」岩波書店(1986)

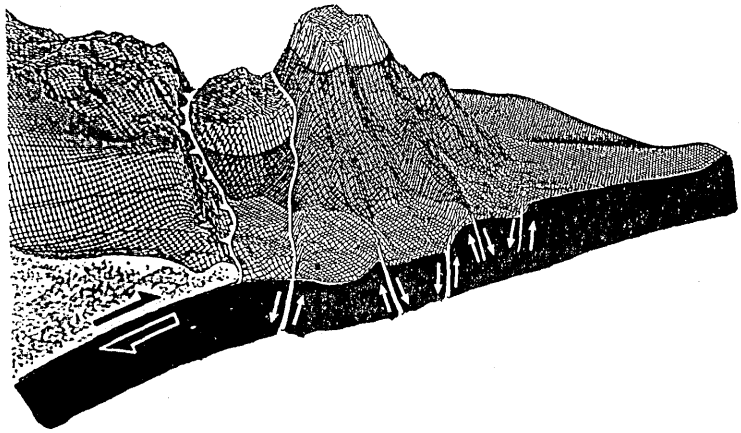
図３－２－11　電子顕微鏡で見た珪藻

＊円盤状の珪藻の他に棒状の放散中が見える（中部太平洋、深さ 3516m の海底からの採取）



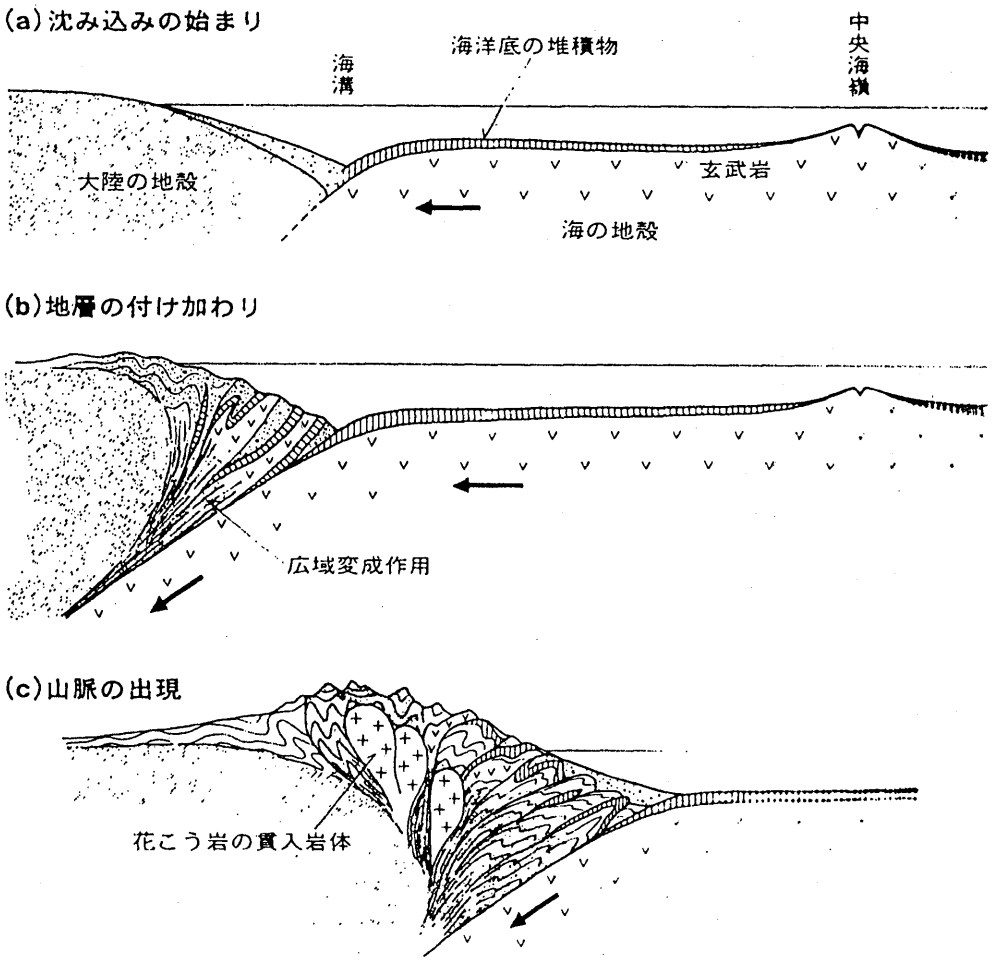
出典)「日本列島の誕生」岩波書店(1990)

図３－２－12　四万十帯と普通の地層の傾斜と年代の関係を示す模式図



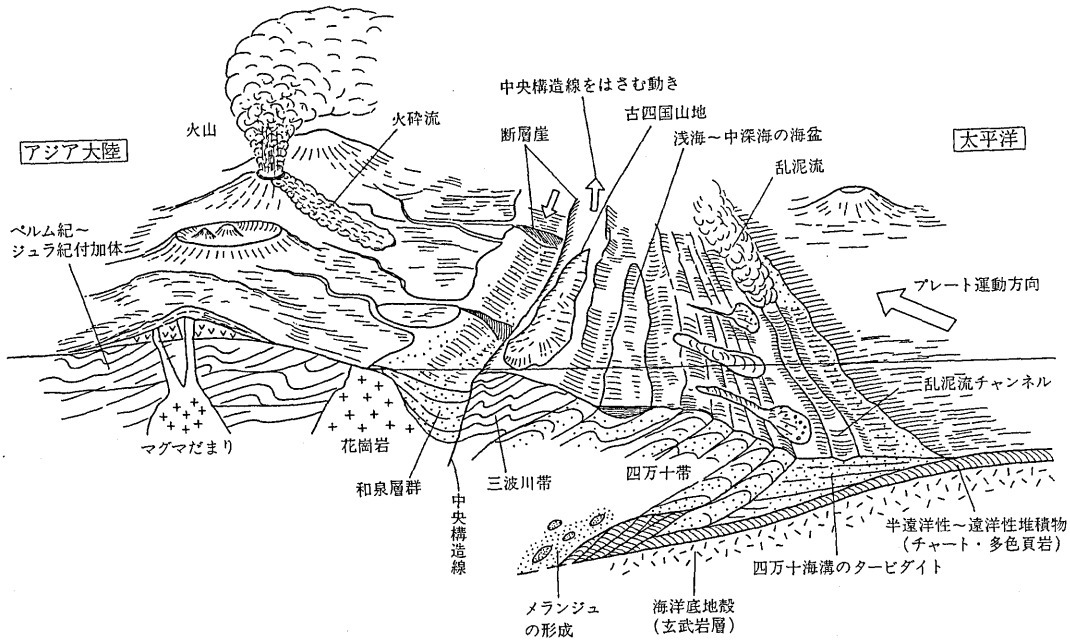
出典)「日本列島の形成」岩波書店(1986)

図３－２－13　沈みつつある第一鹿島海山



出典)「日本列島の誕生」岩波新書

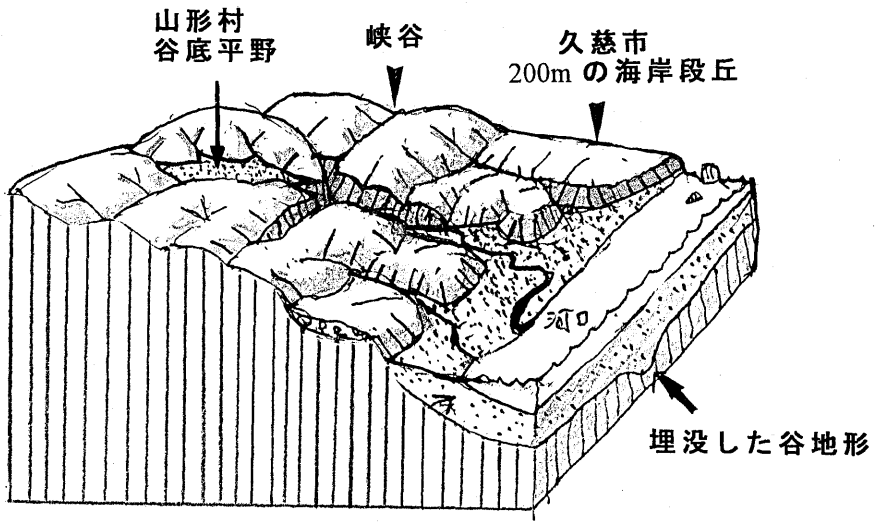
図３－２－14　海山の沈み込みと加速過程



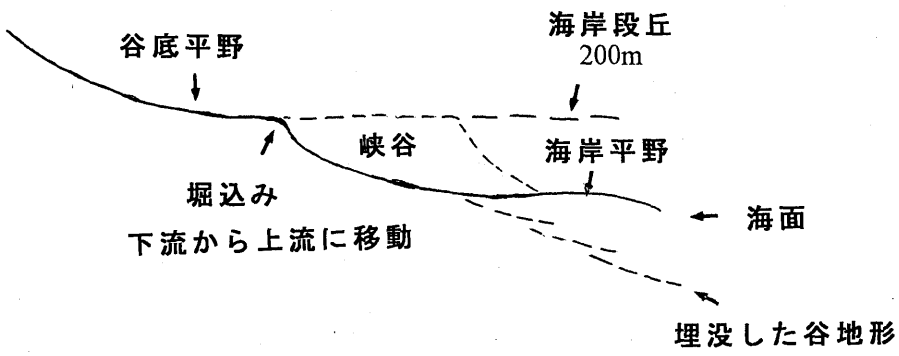
出典）「日本列島の誕生」岩波新書

図３－２－15 プレートの沈み込みによって山脈ができる過程の概念図

＊海山の頂上部がまず付加される様子



（海岸の縦断曲線）



出典）石田原図

図３－２－16 山形村から久慈市にかけての地形の模式図

注）九戸段丘以外の段丘は省略してある。

3）地下地質

村域には道路事業、公共施設及び災害関連事業に伴う地盤調査を目的とした調査ボーリングが実施されている。

本調査では、村域を中心とした地域のボーリング資料を収集し、「調査ボーリング・井戸台帳」としてとりまとめた。また、代表的なボーリング柱状図から地下地質断面図及び基盤等高線図をとりまとめた。

以下、調査ボーリング台帳の整理方法と地下地質解析結果についてまとめた。

a．調査ボーリング・井戸台帳

ボーリング資料の収集先は、村役場である。収集されたボーリング総数は 27本で、その内、深度では10m以浅が 17本（70.9%）と最も多く、次いで10m～15m以下が 7本（29.2%）と、浅層ボーリングがほとんどである（図３－２－17、表３－２－３・４参照）。

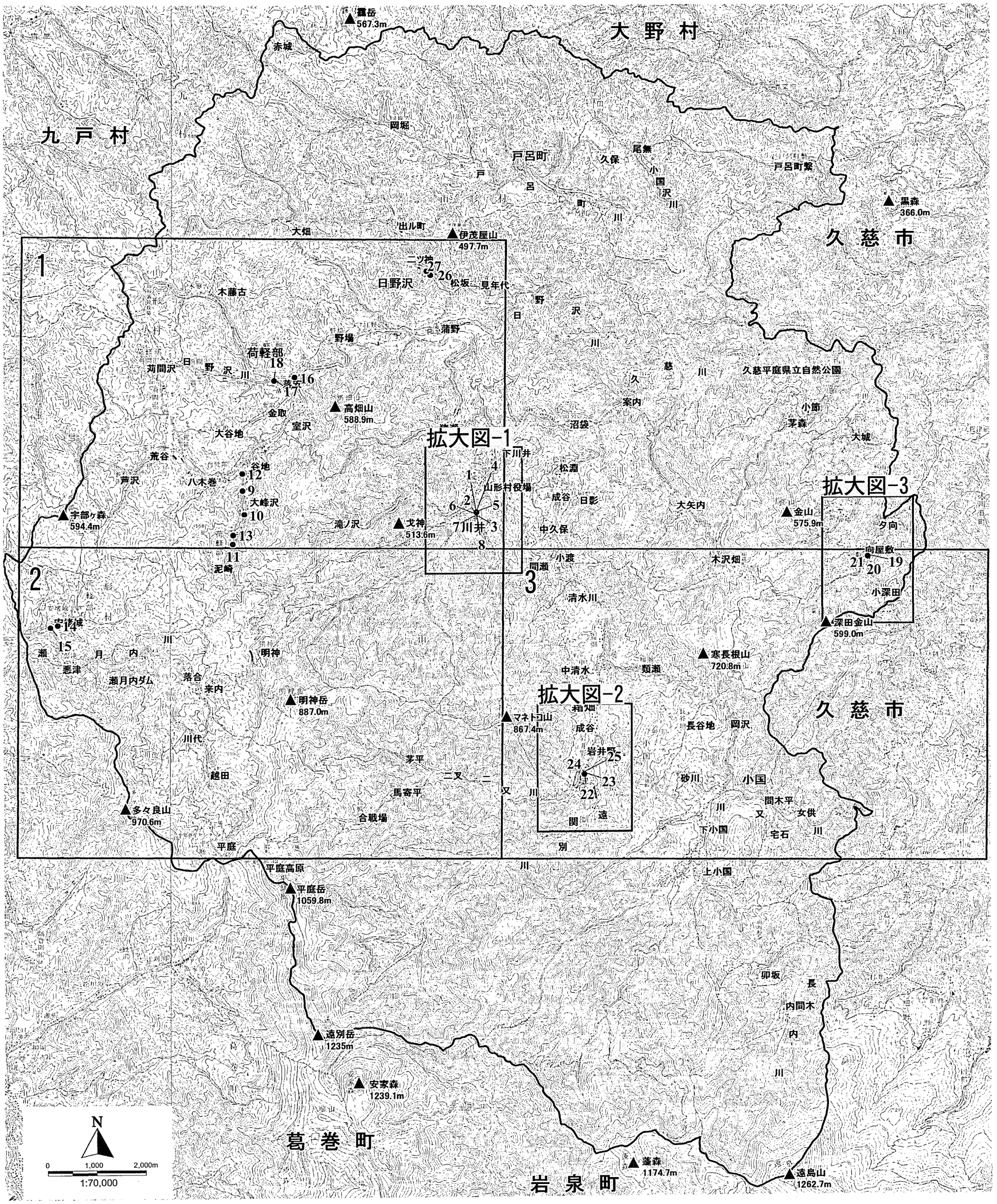
なお、井戸資料については、収集されなかった。

表３－２－３　ボーリング調査実施状況(H11年度末現在)

深　度	本　数	%
0～ 5m	4	16.7
5～10m	13	54.2
10～15m	7	29.2
15～20m	2	8.3
20m～	1	0.4
合　　計	27	

b．基盤標高及び地下水位等高線

ボーリング柱状図が極めて少ないことと、偏在していることから、第四紀層基盤等高線図及び地下水位等高線図は作成
できなかった。



注）ボーリング柱状図は別冊の「調査ボーリング台帳」を参照。

図３－２－17　ボーリング位置全体図

拡大図１

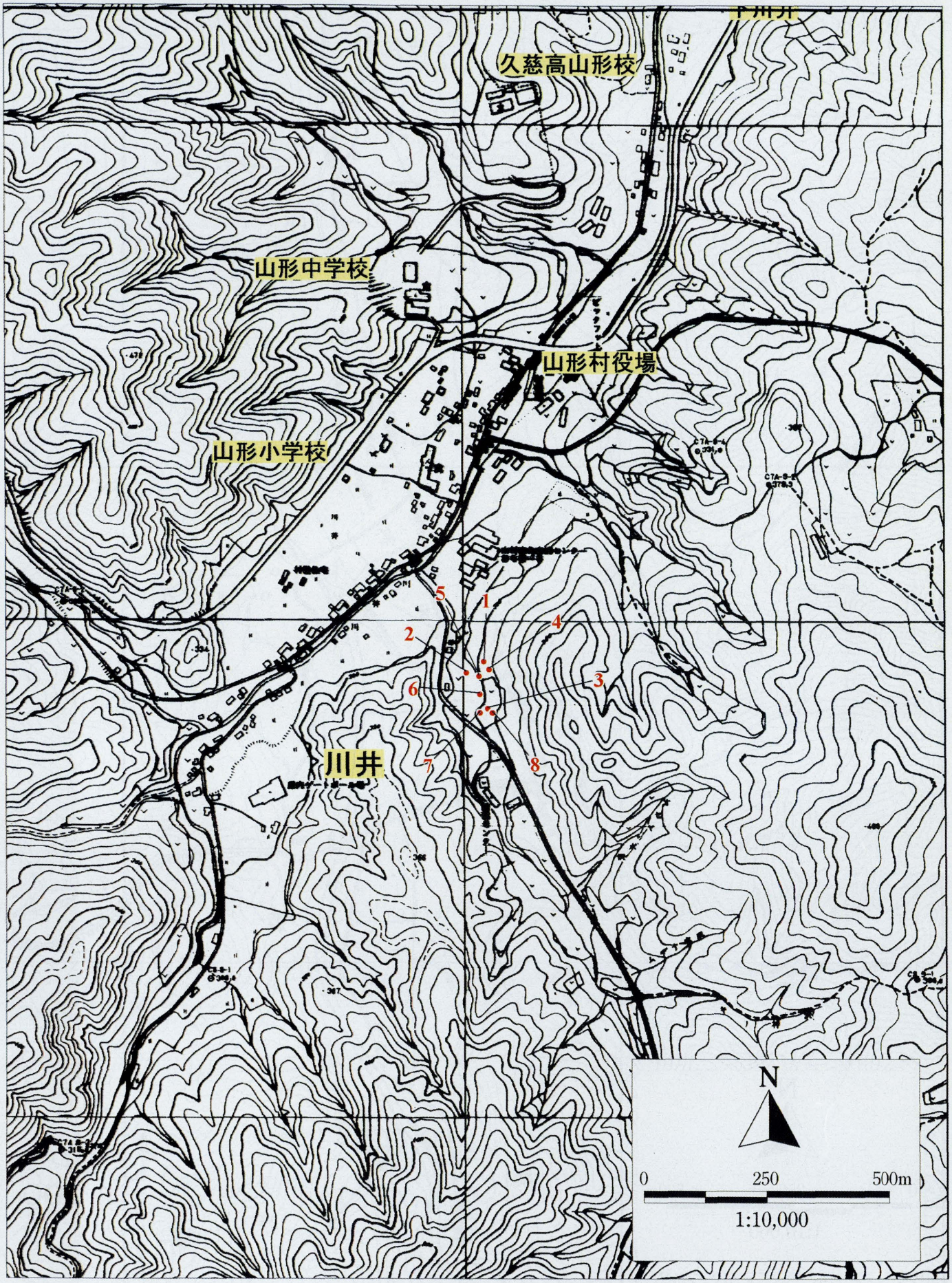


図３－２－17(2)　調査ボーリング位置詳細図

拡大図２

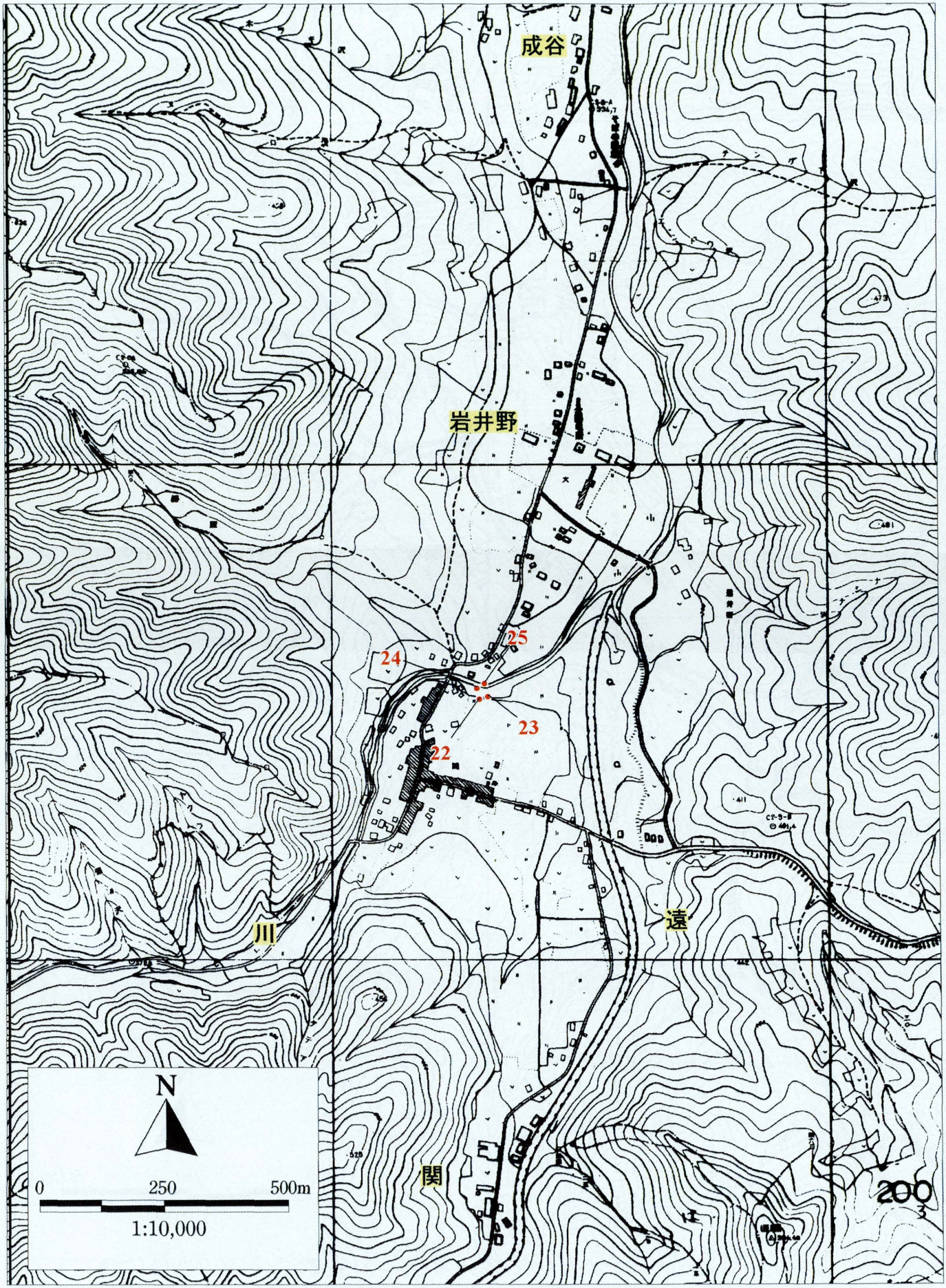


図３－２－17(3)　調査ボーリング位置詳細図

拡大図３

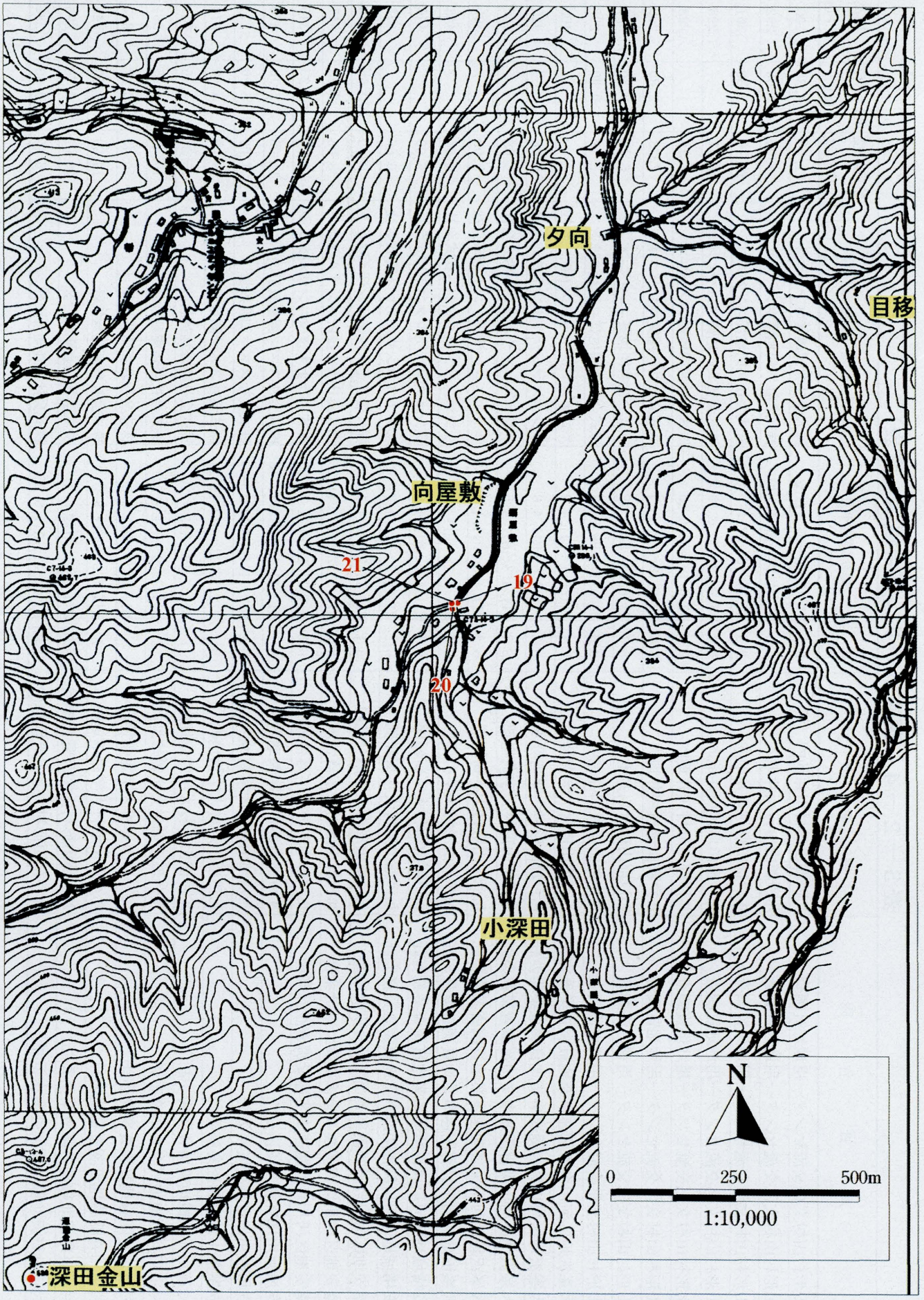


図３－２－17(4)　調査ボーリング位置詳細図

表３－２－４　調査ボーリング台帳（一覧表）

整理番号	調査名称	調査位置	ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ孔 No.	調査実施年月日	調査実施機関	坑底深度 (m)	孔内水位 (m)	標高 T.P(m)
1	山形村山村文化交流センター用地地質調査	九戸郡山形村川井地内	B-1	H7.11.25～H7.11.28	株式会社共同地質コンパニオン	12.00	-6.30	300.160
2	山形村山村文化交流センター用地地質調査	九戸郡山形村川井地内	B-2	H7.11.28～H7.11.30	株式会社共同地質コンパニオン	8.00	-1.60	292.890
3	山形村山村文化交流センター用地地質調査	九戸郡山形村川井地内	B-3	H7.11.16～H7.11.18	株式会社共同地質コンパニオン	10.16	-3.30	301.670
4	山形村山村文化交流センター用地地質調査	九戸郡山形村川井地内	B-4	H8.6.18～H8.6.19	株式会社共同地質コンパニオン	3.17		298.470
5	山形村山村文化交流センター用地地質調査	九戸郡山形村川井地内	B-5	H8.6.19～H8.6.20	株式会社共同地質コンパニオン	8.16		298.450
6	山形村山村文化交流センター用地地質調査	九戸郡山形村川井地内	B-6	H8.6.13～H8.6.14	株式会社共同地質コンパニオン	7.15	-2.80	298.490
7	山形村山村文化交流センター用地地質調査	九戸郡山形村川井地内	B-7	H8.6.14～H8.6.15	株式会社共同地質コンパニオン	6.16	-2.30	298.490
8	山形村山村文化交流センター用地地質調査	九戸郡山形村川井地内	B-8	H8.6.17～H8.6.18	株式会社共同地質コンパニオン	3.17	-0.20	298.480
9	大峯沢地区河川災害関連事業地質調査業務委託	九戸郡山形村大字荷軽部	B-1	H11.4.1～H11.4.2	サンエスコンサルタント株式会社	4.20		402.270
10	大峯沢地区河川災害関連事業地質調査業務委託	九戸郡山形村大字荷軽部	B-2	H11.4.6～H11.4.8	サンエスコンサルタント株式会社	6.08		422.880
11	大峯沢地区河川災害関連事業地質調査業務委託	九戸郡山形村大字荷軽部	B-3	H11.4.3～H11.4.5	サンエスコンサルタント株式会社	5.03		456.450
12	大峯沢地区河川災害関連事業地質調査業務委託	九戸郡山形村大字荷軽部	B-4	H11.4.8～H11.4.12	サンエスコンサルタント株式会社	5.08		390.770
13	大峯沢地区河川災害関連事業地質調査業務委託	九戸郡山形村大字荷軽部	B-5	H11.4.12～H11.4.14	サンエスコンサルタント株式会社	4.04		443.670
14	安堵城地区河川災害関連事業地質調査業務委託	九戸郡山形村大字荷軽部	B-1	H11.4.7～H11.4.9	サンエスコンサルタント株式会社	5.00		446.880
15	安堵城地区河川災害関連事業地質調査業務委託	九戸郡山形村大字荷軽部	B-2	H11.4.5～H11.4.7	サンエスコンサルタント株式会社	6.06		457.150
16	落安地区河川災害関連事業橋梁調査設計業務	九戸郡山形村大字落合地内	B-1	H11.11.22～H11.11.23	株式会社土木技術コンサルタント	8.10	2.50	340.013
17	落安地区河川災害関連事業橋梁調査設計業務	九戸郡山形村大字落合地内	B-2	H11.11.24～H11.11.25	株式会社土木技術コンサルタント	8.08	2.85	347.060
18	落安地区河川災害関連事業橋梁調査設計業務	九戸郡山形村大字落合地内	B-3	H11.11.26～H11.11.27	株式会社土木技術コンサルタント	6.15	2.20	349.679
19	向屋敷川地質調査業務委託	九戸郡山形村大字繋地内	B-1	H12.11.13～H12.11.16	株式会社スズマ測量設計	14.00	2.70	270.490
20	向屋敷川地質調査業務委託	九戸郡山形村大字繋地内	B-2	H12.11.16～H12.11.17	株式会社スズマ測量設計	27.00	3.20	271.040
21	向屋敷川地質調査業務委託	九戸郡山形村大字繋地内	B-3	H12.12.12～H12.12.14	株式会社スズマ測量設計	19.00	3.40	270.760
22	村道川井関線地質調査業務委託	九戸郡山形村大字霜畑地内	1	H11.7.19～H11.7.26	株式会社藤森測量設計	15.27	4.80	351.570
23	村道川井関線地質調査業務委託	九戸郡山形村大字霜畑地内	2	H11.7.20～H11.7.27	株式会社藤森測量設計	10.43	4.95	351.400
24	村道川井関線地質調査業務委託	九戸郡山形村大字霜畑地内	3	H11.7.27～H11.8.2	株式会社藤森測量設計	10.43	0.27	347.910
25	村道川井関線地質調査業務委託	九戸郡山形村大字霜畑地内	4	H11.7.27～H11.8.2	株式会社藤森測量設計	10.20	3.50	349.420
26	村道日野沢北線地質調査業務委託	九戸郡山形村大字日野沢地内	橋脚1	H11.6.17～H11.6.21	株式会社藤森測量設計	10.02	5.75	296.210
27	村道日野沢北線地質調査業務委託	九戸郡山形村大字日野沢地内	基礎1	H11.6.22～H11.6.25	株式会社藤森測量設計	6.15	0.90	286.650

4）道路災害土地条件調査

4）－1.調査対象

自動車の普及によって、国民の生活における自動車への依存度は極めて高くなっている。それに伴い、物流を中心とした道路の果たす役割も非常に重要となってきた。

その重要な道路が土砂災害によって寸断することは、村民の生活及び経済に少なからず影響を及ぼす。

道路災害対策は一般に、道路に隣接ないしは近接する斜面を対象に実施されるが、道路災害は必ずしも、そうした地域から発生しているのではなく、路線から数百メートル離れた地域で発生した土砂災害が、路線を被災することが指摘されている。

村内でも道路の新設・拡幅が行われているが、路線災害対策としてこのような観点から対策工が行われているとは考えにくい。

そのため本調査では、路線における土砂災害の危険性を把握することを目的とした。

調査の対象として、その路線の役割が高く、かつ土砂災害の危険性が高いと判断された、3路線3区間を選定した。選定した路線及び区間は以下のとおりである。

なお、こうした観点からの調査は国土交通省・国土地理院が全国の国道を対象に、モデル地域（路線）で、以前から実施しているものである。

表３－２－５ 調査対象区間の概要

路線名	路線概要	KP設定	調査区間
国道281号	国道4号及び本村と久慈市を結ぶ幹線道	県道4号との合流点をKP0.0km	KP2.5～8.1km
地方道29号	一般県道山形野田線　通称〝塩の道〟	国道281号との合流点をKP0.0km	KP1.5～4.5km
林道繋2号	繋・向屋敷などの集落と国道281号を結ぶ路線	国道281号との合流点をKP0.0km	KP0.0～2.3km

4）－2.調査方法

平成14年度に実施した地形分類調査の結果を参考に、現地調査を行い、土砂災害の危険性を検討し、路線及び区間ごとに道路防災診断カルテと道路防災土地条件図としてとりまとめた。

なお、本調査にあたっては国土交通省・国土地理院（地理調査部防災地理課）の「道路災害対策調査作業技術説明」に基づいて実施した。表３－２－７(1)～(3)には、地形と防災上の意義について参考的に示した。

4）－3.調査結果

調査結果は別冊資料「道路防災診断カルテ」・「道路防災土地条件図」に詳細にとりまとめた。以下、各路線の危険度判定結果にについてとりまとめる。

a．国道281号

路線は峡谷(久慈渓流)を形成する川井川とほぼ並行して通過する。路線沿いには急斜面が連続しており、斜面上方には遷急線が見られる区間も多い。また、渓流が路線を横断し

たり、ガリーが接する区間も見られる。このように本区間では、落石・土石流などが発生しやすい状況にあり、大半の区間で、吹付工・落石防止網工・落石防護柵工・コンクリート擁壁工・谷止工などの対策がなされている。

こうしたことから、路線の内、主要地方道士呂町軽米線と合流する手前付近一帯の渓流が土石流災害で路線が被災する危険性が高いことから、危険度Aに判定された（表３－２－６(1)・図３－２－18(1)参照）。なお、地質は木沢畑層中・上部層の泥岩・チャート・砂岩である。

b．主要地方道29号（野田山形線）

本区間は平庭山地(中起伏山地)に位置し、遠別川の上流部に相当する。山頂には緩斜面が形成されている。山腹は急斜面で、山頂の緩斜面との境界付近には遷急線が見られ、遠別川に沿って崖錐が形成されている。

路線は山腹の急斜面を切土で等高線に沿うように徐々に高度を変化させている。切土のり面は比高は10m以下と低いが、無対策の区間が多く落石が発生しやすい状況にある。また、渓流やガリーが路線を横断しているが、その規模は小さく、土石流が発生する危険性は低い区間といえる。

そうしたことから、合戦場に近い地点の斜面が落石の危険性から、危険度Aに判定された（表３－２－６(2)・図３－２－18(2)参照）。地質は合戦場層(砂岩)よりなる。

c．林道繋2号

路線は沢山川に沿って通過する。調査区間の大半(起点側)は行政的には久慈市に属している。

国道281号における調査区間と様相は似ており、落石・土石流などが発生しやすい状況にあり、大半の区間で、吹付工・落石防止網工・落石防護柵工・コンクリート擁壁工・谷止工などの対策がなされている。

そうしたことから、路線が渓流を横断する付近では、土石流の危険性から危険度Aに判定された（表３－２－６(3)・図３－２－18(3)参照）。なお、地質は木沢畑層中・上部層の泥岩・チャート・砂岩である。

表３－２－６(1) 道路防災診断カルテ(国道281号)

区 間(km) 区間長(m)	予想される 災害の種類	所　　見	対策案
2.50km	土石流 P281-1	渓流が路線を横断している。渓流には渓床堆積物が見られ、土石流が発生する可能性がある。しかし、比較的新しい谷止工が2基施工されていることから、路線へ土砂が到達する可能性は低い。	
2.51km	土石流 P281-2	渓流が路線を横断している。渓流には渓床堆積物が見られ、土石流が発生する可能性がある。しかし、比較的新しい谷止工が1基施工されていることから、路線へ土砂が到達する可能性は低い。	
2.99km	土石流 P281-3	モクチュル沢が路線を横断している。渓流には渓床堆積物が見られ、土石流が発生する可能性がある。しかし、2基の治山ダム(下流側は平成12年竣工)が施工されていることから、路線へ土砂が到達する可能性は低い。	
3.44～ 3.46km (20m)	○落　石 P281-4	勾配約60度の急斜面が路線に接している。斜面はほとんどが露岩で、浮石化した部分が多い。落石が発生する可能性が高く、転石が路線に到達する危険性がある。	落石防止網工 吹付工
4.51km	土石流 P281-5	ガリーが路線に接している。渓床には堆積物がほとんど見られないことから、土石流が発生する可能性は低い。	
5.30km	土石流 P281-6	渓流が路線を横断している。渓床には基盤岩が露出している部分が多く、渓床堆積物は少ない。渓床勾配は44°で流水が多く、径0.6mのヒューム管で排水しおり、路肩には土嚢が積まれている。渓床堆積物が少ないことから、異常降雨時には土石流の発生より、排水能力を超過した際の溢水が懸念される。	ボックスカルバート
5.67～ 5.71km (40m)	落　石 P281-7	急斜面を形成し、高さ5m付近には露岩が連続している。露岩は浮石化しており、落石が発生する可能性がある。しかし、路線と斜面甲には約5mの距離があり、路線へ転石が到達する可能性は低い。	
6.38km	○土石流 P281-9 P281-10 P281-11	渓流が路線を横断しており、コンクリート桝(1.5×1.5m)を経て径0.3mのヒューム管で排水している。渓床勾配は20°で渓床堆積物が多く、異常降雨時には土石流が発生する可能性が高い。土石流が発生した場合、ヒューム管の流下能力を上回る土砂が流出し、路線へ到達する危険性がある。	ボックスカルバート
6.49km	○土石流 P281-12 P281-13	高さ6mの切土のり面で、のり面上方にはガリーが形成されている。渓床の堆積物は少ないが、異常降雨時には小規模ながら土石流が発生する可能性がある。土石流が発生した場合、ガリー出口が路線より6m高いことから土砂が路線へ到達する危険性が高い。	ダム工
6.88～ 6.90km (20m)	○土石流 P281-14	渓流が路線を横断している。路肩付近には土石流堆が形成されており、今後も土石流が発生する可能性がある。土石流が発生した場合、土砂が路線へ到達する危険性がある。	ダム工

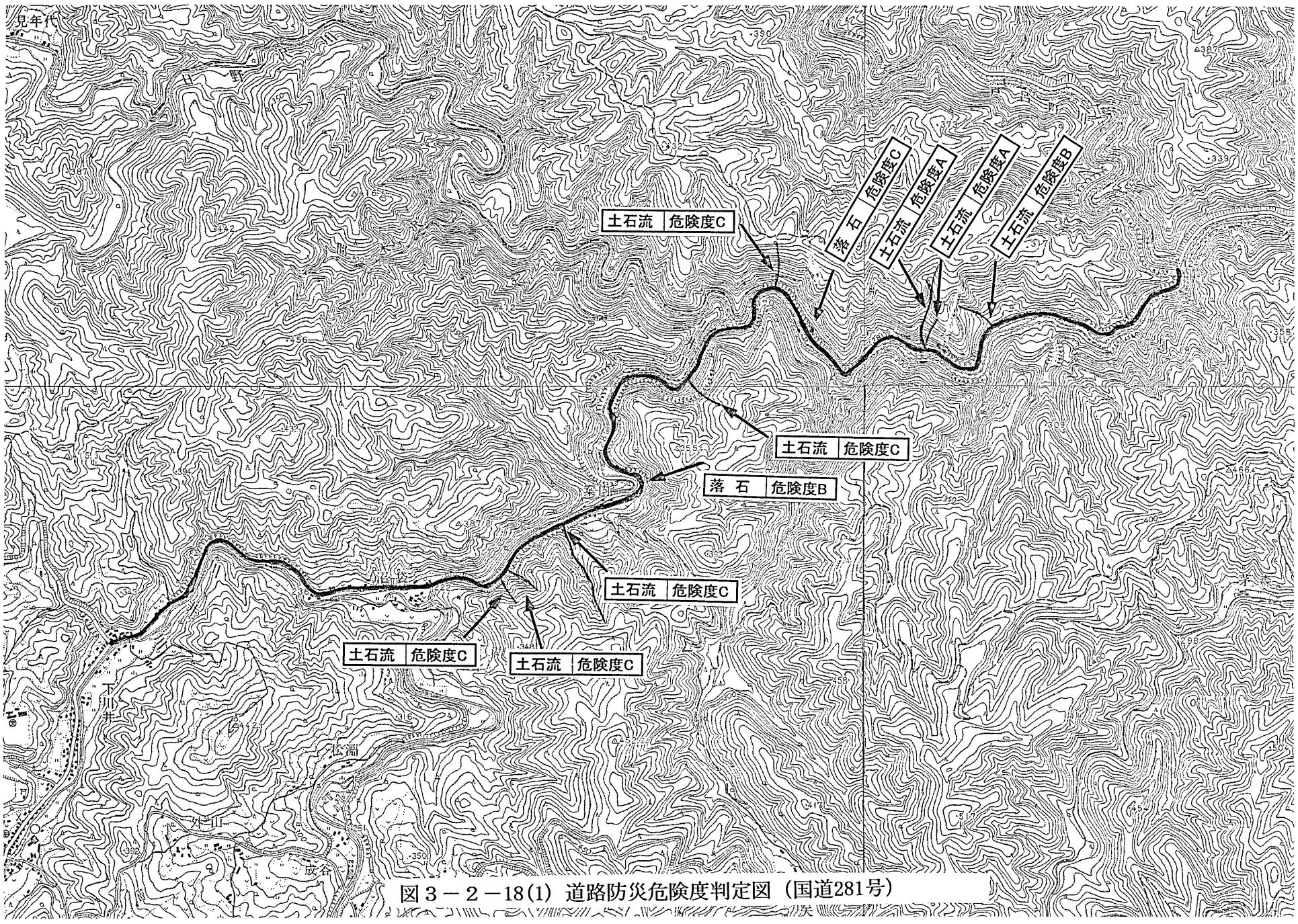


図３－２－18(1) 道路防災危険度判定図（国道281号）

表３－２－６(2)　道路防災診断カルテ(主要地方道29号)

区 間(KP) 区間長(m)	予想される 災害の種類	所　　見	対策案
1.50～ 1.64km (140m)	○落　石 P29-1	高さ約8mの切土のり面(傾斜50°)で露岩が連続している。高さ8～10m付近には1m大の浮石が見られ、落石が発生する可能性がある。落石が発生した場合、転石の規模が1m大で路線へ到達する危険性がある。	落石防止網工
1.64～ 1.70km (60m)	落　石 P29-2	高さ約3mの切土のり面である。のり面の高さ1.5m付近に1.0m大の浮石が見られ、落石が発生する可能性がある。しかし、浮石の位置が高さ1.5mと低いことから転石は路肩に止まるものと考えられる。	
1.72km	土石流 P29-3	ガリーが路線に接している。渓床には堆積物がほとんど見られないことから、土石流が発生する可能性は低い。	
1.85～ 1.88km (30m)	落　石	高さ約2mの切土のり面である。のり面の高さ2.0m付近に1.0m大の浮石が見られ、落石が発生する可能性がある。しかし、浮石の位置が高さ1.5mと低いことから転石は路肩に止まるものと考えられる。	
1.95～ 2.00km (50m)	落　石 P29-4	高さ約2mの切土のり面(傾斜約30°)である。のり面の高さ2.0m付近に1.0m大の浮石が見られ、落石が発生する可能性がある。しかし、浮石の位置が高さ1.5mと低いこと、傾斜が30°と比較的緩やかであることから転石は路肩に止まるものと考えられる。	
2.13～ 2.30km (170m)	落　石	高さ約2mの切土のり面である。のり面の高さ2.0m付近に1.0m大の浮石が見られ、落石が発生する可能性がある。しかし、浮石の位置が高さ1.5mと低いことから転石は路肩に止まるものと考えられる。	
2.51～ 2.54km (30m)	○落　石	高さ7mの切土のり面(傾斜約50°)で、KP2.53km付近では高さ5m付近に0.5m大の転石が見られ、落石が発生する可能性がある。落石が発生した場合、転石が路線へ到達する危険性がある。	落石防止網工
2.54～ 2.68km (140m)	○落　石 P29-5 P29-6 P29-7	高さ7mの切土のり面(傾斜約50°)でのり面には0.3～1.5m大の転石や浮石が多く見られ、落石が発生する可能性が高い。落石が発生した場合、転石が路線へ到達する危険性がある。	落石防止網工
2.84km	土石流	渓流が路線を横断し、ボックスカルバート(0.5×0.5m)で排水している。渓床には堆積物は少なく、渓床勾配も5°と緩やかである。土石流が発生する可能性は低い。	
3.02km	土石流 P29-8	渓流が路線を横断している。渓床には堆積物がほとんど見られないことから、土石流が発生する可能性は低い。	
3.10km	落　石 P29-9	高さ8mの切土のり面(傾斜35°)で浮石が多く見られる。対策工として落石防止網工が施工されている。落石防止網工は多少老朽化しているが、その抑止効果は保持しているものと考えられ、落石が発生する可能性は低い。	
3.11km	土石流 P29-10	ガリーが路線に接している。渓床には堆積物がほとんど見られないことから、土石流が発生する可能性は低い。	

表３－２－６(2)　道路防災診断カルテ(主要地方道29号)

区 間(KP) 区間長(m)	予想される 災害の種類	所　　見	対策案
3.13～ 3.50km (370m)	落　石	高さ約6mの切土のり面である。のり面の高さ2.0m付近に0.3m大の浮石が見られ、落石が発生する可能性がある。しかし、浮石の大きさからその規模は小さく、転石は路肩に止まるものと考えられる。	
3.52～ 3.62km (100m)	落　石 P29-11	高さ約6mの切土のり面である。KP3.55km付近の路肩には0.3m大の浮石が見られ、落石が発生する可能性がある。しかし、浮石の大きさからその規模は小さく、転石は路肩に止まるものと考えられる。	
3.87～ 3.95km (80m)	落　石 P29-12	高さ約1.5mの切土のり面である。のり面には0.2～0.8m大の浮石が多く見られ、落石が発生する可能性がある。しかし、浮石の位置が高さ1.5mと低いことから転石は路肩に止まるものと考えられる。	
4.09～ 4.15km (60m)	○落　石 P29-13 P29-14	高さ15mの切土のり面がである。路肩には0.5m大の転石が多く見られる。のり面上方6m付近には浮石化した露岩が見られ、同3m付近には新鮮な転石(0.5m大)が見られる。落石が頻発していることが予測され、今後も落石が発生する可能性が高い。落石が発生した場合には、転石が路線へ到達する危険性が高い。	落石防止網工 落石防護柵工
4.20～ 4.22km (20m)	落　石 P29-16	斜面には露岩が見られ、浮石化しており、落石が発生する可能性がある。しかし路線との間には幅4mのポケットがあるため、転石が路線に到達する可能性は低い。	
4.30～ 4.40km (100m)	○落　石 P29-17 P29-18 P29-19 P29-20	勾配約25～30°の斜面が路線に接している。斜面下部及び路肩には0.3～0.5m大の転石が多く見られる。斜面の上方高さ34mには1.5m大の転石が、それより15m上方には浮石化した露岩が見られる。落石が発生する可能性が高い。落石が発生した場合、1.5m大の転石が路線へ到達する危険性が高い。	落石防護柵工

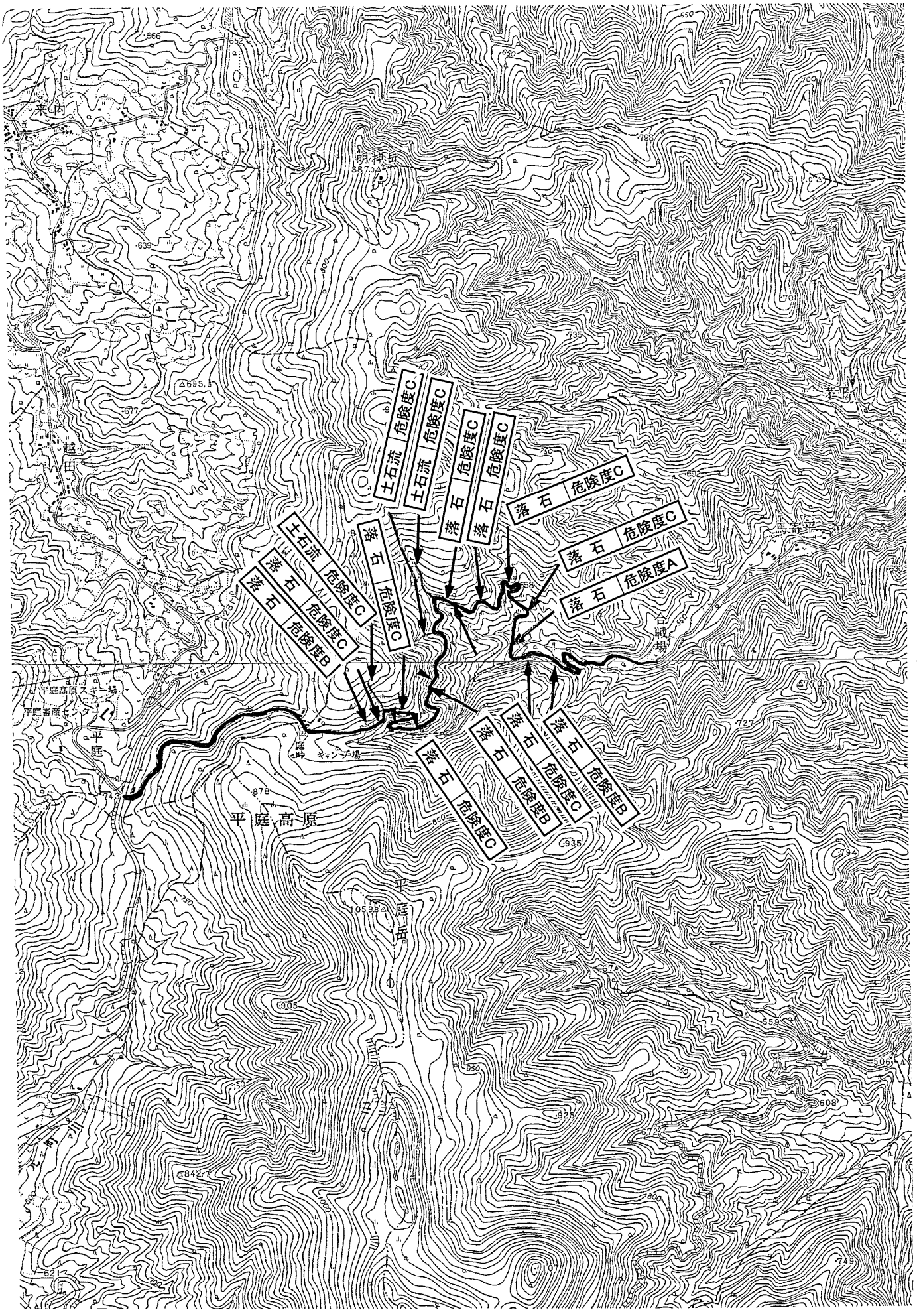


図３－２－18(2) 道路防災危険度判定図（主要地方道29号）

表３－２－６(3)　道路防災診断カルテ(林道繋3号)

区 間(km) 区間長(m)	予想される 災害の種類	所　　見	対策案
0.42～ 0.47km (50m)	○落　石 P-2	高さ約6mの切土のり面で、露岩でが連続している。0.5～1mで浮石化し、オーバーハングも見られる。落石が発生する可能性が高い。落石が発生した場合、転石が路線へ到達する危険性がある。	落石防止網工
0.60～ 0.73km (130m)	○落　石 P-4	高さ20m(傾斜約55°)の急斜面が連続し、露岩が連続している。露岩は浮石化し、その下部にはては0.4m大の転石が、路肩には0.2～0.3m大の転石が見られる。落石が発生する可能性がある。落石が発生した場合、転石が路線に到達し、通行不能になる危険性がある。	落石防止網工 落石防護柵工
0.86km	土石流 P-5 P-6	渓流が路線を横断しており、ﾎﾞｯｸｽｶﾙﾊﾞｰﾄ(1×1.2m)で排水している。渓床勾配は12°で渓床堆積物が多く、異常降雨時には土石流が発生する可能性がある。土石流が発生しても、ボックスカルバートの流下の効果が期待でき、路線へ土砂が流出する可能性は低い。	
1.28km	○土石流 落　石 P-8	渓流が路線を横断している。渓床には1～1.5m大の巨礫が多く堆積しており、異常降雨時には土石流が発生し、土砂が路線へ流出する危険性がある。 また、渓流は路線に接する付近では、傾斜60°と急勾配で、落石が発生する可能性がある。しかし、路線とは約2mの間隔があるため、転石が路線へ到達する可能性は低い。	ボックスカルバート
1.38km	○土石流 P-9	渓流が路線を横断し、径0.8mのヒューム管で排水している。渓床には平均0.2～0.3m大の礫が多く堆積しており、異常降雨時には土石流が発生しする可能性がある。土石流が発生した場合、現在のヒューム管の流下能力を超過することが考えられ、土砂が路線へ流出する危険性がある。	ボックスカルバート
1.57～ 1.71km (140m)	○落　石	傾斜40～60°程度の急斜面が路線に接しており、斜面下部と路線とは2mの間隔がある。。斜面には露岩が連続して見られ、浮石化している。その下部には転石も見られ、落石が発生する可能性がある。落石が発生した場合、2mの間隔があるものの、転石が路線へ到達する危険性がある。	落石防止網工 落石防護柵工

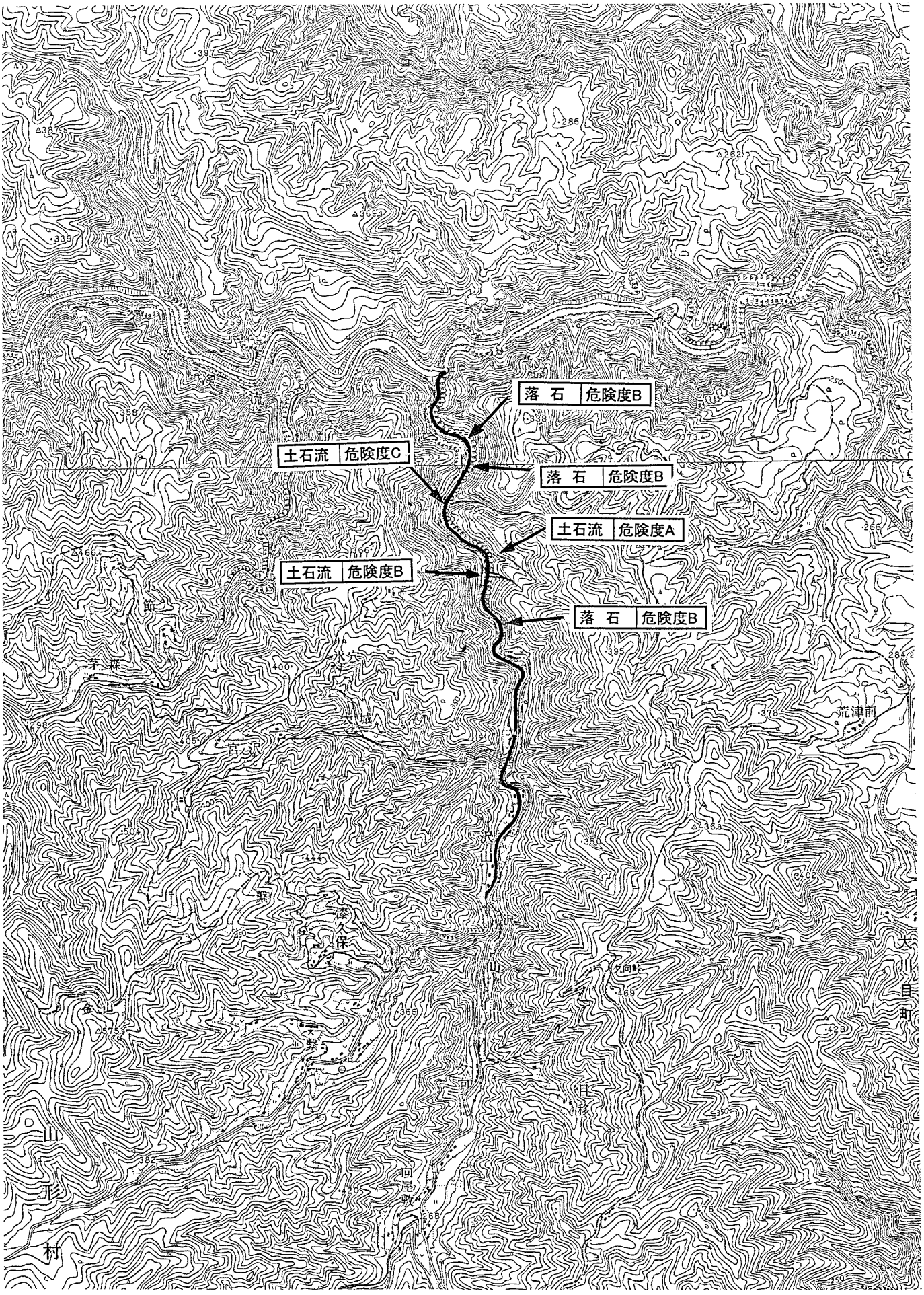


図３－２－18(3) 道路防災危険度判定図（林道繋３号）

表３－２－７(1) 地形と防災の意義

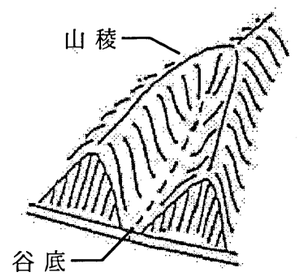
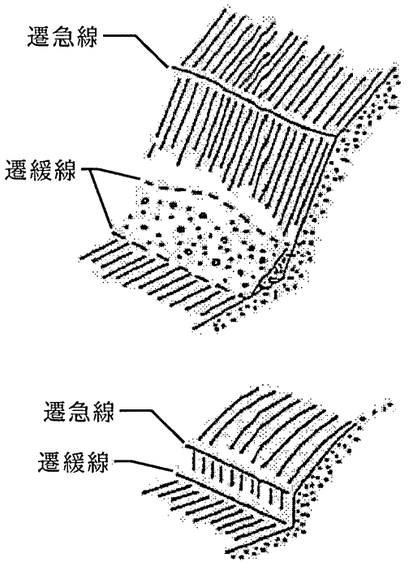
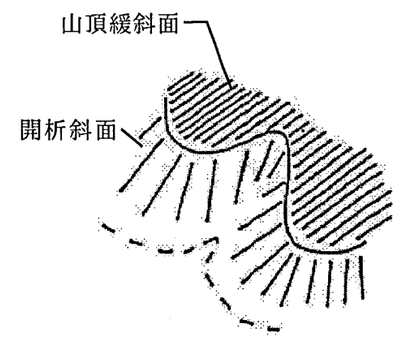
名称	形態	成因・形成過程・形成物質・形成年代	防災上の意味	模式図
山稜	山地内の尾根線のうち、両側が急斜面になってはさまれるもの。	山地や丘陵において、かつての平坦面や緩斜面であった場所でも、侵食が進むとそれらはやがて消滅する。するとそこには両側を急斜面に挟まれた尾根が残る。それが山稜である。侵食されて残った山稜部分では風化が深部まで及んでいることが多い。	山稜付近では、一般に基盤岩の風化が進んでおり、斜面は急傾斜になっている。そのため落石や崩壊が発生しやすくなっている。	
谷底	谷中にある線状の低所であり、相対する谷壁斜面に挟まれている。横断形は谷の成因によって左右され、V 字型や U 字型のものがある。	地表に降った雨水は地表に相対的低所に沿って流下する。流下途中で経路上にある岩屑を動かし、相対的低所に沿って侵食を行い谷底が成長する。谷の拡大は谷底における侵食とその両側の谷壁斜面における土砂崩落によって行われる。	山地内の相対的低所なので、斜面で生産された土砂が集まり、一時的に貯留されてさらに下方に流下する経路となる。谷底堆積物が多量に存在し、渓床勾配が約 15° 以上の急勾配の場所では土石流が発生しやすい。	
遷急線	斜面の上方から下方に向かって斜面が緩傾斜から急斜面に移行する点を線急線という。一般に谷壁中腹にあって谷底を囲むように続いている。表層崩壊地・大規模崩壊地・地すべり地の崩壊崖や滑落崖には明瞭な遷急線が形成されている。また、尾根や谷の配置とは無関係に遷急線が形成されることもある。	崩壊や地すべりなどにより山体の一部分が除去されると、その頭部が急崖となる。その崖の上端は遷急線となっており、時間の経過とともに横方向に拡大される。遷急線より上方の斜面は表層物質が残っており、緩傾斜になっている。遷急線より下部は表層物質が失われているのに対し、上部は表層物質が残っており、下部がより急傾斜なこともあって不安定である。したがって、遷急線直上には将来崩壊が発生し、遷急線は斜面上方へ移動する。この繰り返しにより山地の侵食が進むため、遷急線は侵食前線とも呼ばれている。日本の山地は、約１万年前以前に何回もあった気温の低い時期すなわち氷期には、斜面上の岩屑生産が盛んになり、谷が埋まりなだらかな山容を呈していた。しかし、約１万年前以降の温暖期には植生が復活し、斜面上の岩屑の移動が衰えるとともに雨が多くなり、河川の浸食力が増加した。そのため、谷底は線状に深く刻まれ遷急線が形成されたと考えられる。山稜に近い遷急線は古い時期に、谷底近くのものは最近の約１万年間に形成されたものである。尾根や谷の分布と無関係に分布している遷急線は、地質の抗侵食性の違いや地殻変動、火山活動などにより形成されたものが多い。これらは、それぞれ組織地形、変動地形、火山地形として上述のものとは区別される。	遷急線より下方は、すでに崩壊・地すべりなどが発生し失われた部分であり、その直上は近い将来にそれらが発生すると予測される場所である。大規模崩壊や表層崩壊は、遷急線付近に多く発生している。崩壊現象には、反復性が認められる場合が多いので、遷急線付近は要注意である。特に谷底付近の新しい遷急線より下方の斜面は、現在とほぼ同じ気候条件下で崩壊や地すべりが多発し、侵食が進んできた場所である。そのため、このような場所では災害が発生しやすくなっているので定期的な見回りが必要である。	
遷緩線	斜面上方から下方に向かって斜面が急傾斜から緩傾斜に移行する点を遷緩点といい、これを連ねたものを遷緩線という主として谷壁斜面と谷底の境界線に分布する。	遷緩線の成因は、二大別できる。一つは土砂が堆積してできる場合であり、急傾斜の谷壁斜面とその下方にある緩傾斜の堆積斜面との境界および緩傾斜の堆積斜面とその下方にある平坦面との境界にみられる。もう一つは、斜面が侵食されて形成される場合であり、河川の側方侵食により急崖になった部分と平坦化された部分との境界にみられる。	遷緩線は、一般に上方の斜面から土砂が転落し、堆積しやすい地点である。遷急線付近が侵食の場であるのに対して、遷緩線付近は堆積の場になっていることが多い。そのため遷緩線付近では、土砂災害に注意を要する。	
リニアメント	水系の異常や山稜高度の急変点、同じ方向を向いた斜面などが線上に並ぶ地形、地形の凹部などがほぼ連続上に連なる線状模様。	主に断層破砕帯や岩脈のように周囲に比較して硬いか柔らかい物質が、垂直に近い板状体として分布する時、これに規制されて生じる。侵食に対する抵抗性の違いを反映した組織地形である。また、断層活動による変位が原因となった変動地形と考えられる場合も多い。	地質の弱線や不連続を示す。変動地形の場合は、地震時の動きが懸念される。	
山頂緩斜面	山地斜面の上部に広がる緩傾斜ないし平坦な面である。周囲は遷急線や凸型斜面を経て開析斜面に移行する。全体として緩い凸型を呈しなだらかな尾根をなすもの、一方向に緩く傾くものなどがある。	古い段丘面や準平原など、元来平坦であった地形は、侵食が進むにつれて平坦な部分が失われていく。その平坦な部分が残ったものが山頂緩斜面である。一般にこれは、少なくとも数万年前に形成されたもので、風化が深層まで及んでいる。そのため、表層部分は軟弱になっている。	軟弱な風化層が厚く形成されており、また路線からの比高が大きい。そのため、周辺部における河川の浸食の進行に伴い、大規模崩壊の発生の場となることもある。	
開析斜面	山稜や山頂緩斜面の下方に三体を深く刻み込んで形成された斜面である。上方には山稜、山頂緩斜面、段丘などが、また下方には谷底、山麓堆積地、低地、段丘などがそれぞれの遷急線、遷緩線を境として接している。	山地の侵食は、河川の流水による下方侵食とこれに誘発された斜面崩壊などの土砂移動の両者が交互に起こって進行していく。このような作用によって三体が深く刻まれて開析斜面が形成される。	新しい開析斜面は、現在の主要な土砂生産域であり災害の原因となる土砂移動が活発に起こる部分である。	

表３－２－７(2) 地形と防災の意義

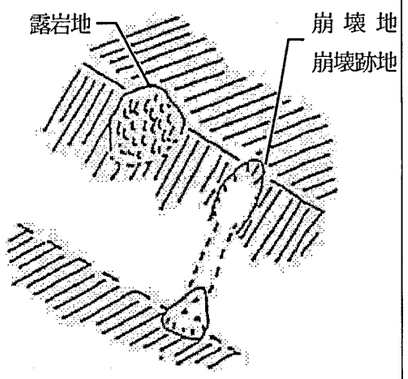
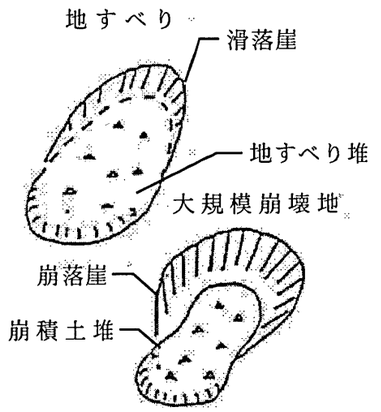
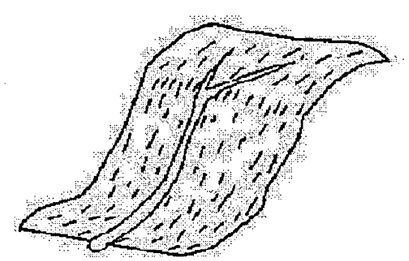
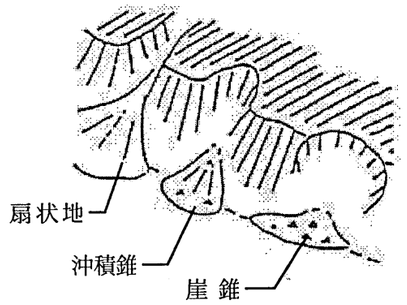
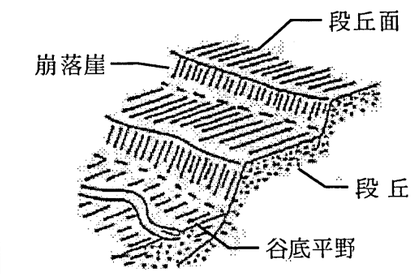
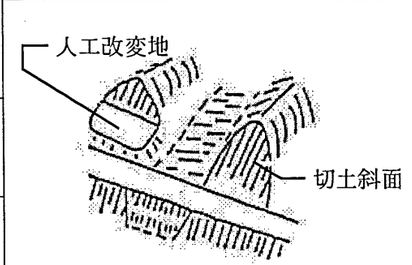
	名称	形態	成因・形成過程・構成物質・形成年代	防災上の意味	模式図
開析斜面中の微地形	露岩地	斜面上の裸地や基盤岩露出部分であり、表層崩壊地は含まない。	山地の表層物質が除去されて、基盤岩が露出したもの。	露岩または露岩地基部にある岩石の風化が進み脆弱化すると、露岩の一部が基盤岩から分離し、斜面を落下して落石などの災害が発生することが多い。	
	表層クリープの著しい地域	植生に邪魔されなければ微細なシワや凹凸がみられる場合が多い。	斜面の表層物質が、土層支持力の低下のため自重に耐えられずに徐々にずり下がってくる地域。	表層崩壊などはその発生により表層物質が失われ免疫性をもつといわれるが、表層クリープが著しいと免疫性が失われやすい。また落石頻発の原因ともなる。	
	崩壊地・崩壊跡地	斜面上の楕円形の浅い凹型の窪みである。植生は周囲に比べ貧弱かまたは無い。規模は長さ幅ともに数十ｍ以内で斜面の最大傾斜方向にやや長いことが多く、窪みの深さは最深部でも2m を超えることはまれである。この部分が崩壊の発生域に相当する。その下方には、線状にえぐられ植生が貧弱になっている部分が続き、斜面下端には小さな高まりがみられる。これらはそれぞれ、流送域、堆積域にあたる。	斜面浅層部の表層物質や風化基盤岩などの脆弱な物質が豪雨や地震などをきっかけとして崩落することを崩壊と呼び、特に表層物質のみが崩落することを表層崩壊と呼ぶ。発生域は、崩壊により物質が除去されて形成される。流送域は崩落土砂が移動する過程で表層物質を侵食して形成される。堆積域は崩落土砂が堆積して形成される。このような崩壊地は長い時間が経過すると崩壊跡地となる。	崩壊地が分布している地域は、土地条件が崩壊の発生に適していることを示す。一回の崩壊による土砂移動量は１０２～１０３m３程度で、土地条件を大きく変えることはない。したがって崩壊分布地では、崩壊の発生により斜面が安定化することはなく、今後も崩壊が発生する事が予想される。また、大規模崩壊の前兆としてそのすべり面の先端部付近で、背後からの押出しにより崩壊が頻発することがある。	
	地すべり地	円弧～馬蹄形の崖およびその崖下にある楕円～舌状に伸びた周囲と不調和な凹凸の多い高まりからなっている。前者を滑落崖、後者を地すべり堆という。大規模崩壊のように地山と崩積土堆とに明瞭に区別することは難しい場合が多い。	風化の進んだ泥岩や大規模崩壊の崩積土堆のように脆弱な物質からなる山体では、地表面がある程度の傾斜をもつ場合に、豪雨や地下水位の上昇などをひきがねとして表層物質がずり下がる現象がみられる。これを地すべりという。	急激に動くことは少ない。そのため斜面上のクラックや変形などの前兆現象をとらえることにより滑動の予測をすることができる。しかし、一旦動き出したものを抑止することは困難な場合が多い。	
	大規模崩壊	急傾斜の直線～円弧状の急崖とその崖下の比較的緩傾斜な部分からなっている。前者を崩落崖、後者を崩積土堆という。崩積土堆には大小さまざまな副崩落崖や割れ目、凹陥地、小丘があり、これらを指標として数個の移動ブロックに分割することも可能である。	山地を構成する基盤岩には、古い断層や節理などの弱線（面）が存在することが多い。地中深く埋もれている場合には、それらは強大な地圧によって押さえられているが、侵食の進行につれて地表が低下すると、上下方向の均等な地圧が弱まり、地震動、割れ目に沿う風化などさまざまな外力が作用する。すると、弱線（面）が成長し一つの剪断面が形成され、その面により、上方の物資が豪雨・地震・地価水位の上昇などをきっかけとして滑落する。剪断面形成の過程で山腹斜面のはらみ出し、斜面上部でのクラックや小崖の形成などの前兆現象がみられる倍が多い。	崩落崖の未発達な比高の小さいものは、崩積土堆がまだ不安定な状態にある可能性があり再滑動の危険性がある。これに対し崩落崖の比高の大きなものは、崩積土堆が斜面基底部まで落下してしまったものであり、滑動する可能性は小さい。但し、崩積土堆の末端部分が河川に接している場合は、河川の側方侵食により不安定となり、再滑動することもある。	
	ガリー（リル）	急で深い谷壁に囲まれた溝状の小規模な谷、集水域が狭い。谷壁上端は極めて明瞭な遷急線を形成している。	地質が脆弱で水流による侵食に弱い場所では、一旦谷が形成され地表流が集中するようになると、谷底の侵食が急速に進みガリーが形成される。谷底斜面の崩壊は谷底の浸食に追いつかないので、深い溝状の谷ができている。植生が貧弱な所や、粗粒で未固結な地質からなる所にできやすい。	ガリーからは少しの雨でも土砂が流出する。また、ガリーの存在は地質の脆弱なことを知らせてくれる。	

表３－２－７(3) 地形と防災の意義

	錐名称	形態	成因・形成過程・構成物質・形成年代	防災上の意味	模式図
山麓地形の細分類	沖積錐	渓口に扇状に広がる円錐形の堆積地形。表面傾斜は崖錐より緩く、10°～15°程度にものが多い。周囲とは遷緩線が境となる。	渓流から、土石流・掃流により運ばれた土砂が堆積し、急傾斜の半円錐状の地形を呈したもの。土石流堆と掃流運搬物が入り組んで堆積している。	渓流からの急激な流出土砂の到達範囲を示す。今後、拡大する可能性がある。	
	扇状地	河川の山間地からの出口に扇形に広がる、下流側にやや傾いた地形。沖積錐に比べ、より緩傾斜で大規模。周囲は遷緩線で囲まれる。一部が河川により侵食され、段丘化している例も多い。この場合、段丘崖上端は遷急線となる。	河川の土砂流送力が、山間地を出ると急に衰え、運搬土砂を堆積するため形成される。土石流・掃流による運搬物からなる。土石流堆、沖積錐、扇状地の順に土石流堆積物の占める割合が減り、また土石流の運搬物質の割合がしだいに泥がちになる。	土石流の到達範囲を示すが、左記の理由により、土石流自体の破壊力は、土石流堆、沖積錐の分布範囲より狭い範囲にしか及ばないと考えられる。しかし、扇状地には集落・道路などが多いため災害となりやすい。	
	崖錐 （落石錐） （崩積土堆）	斜面下部または中腹の緩傾斜部に分布する遷緩線で囲まれる地形。地表面の傾斜が焼く15°以上の急傾斜からなる。	岩屑生産の盛んな急崖・裸地斜面・崩壊地などの下部に、転落した土砂が堆積して形成される。礫・砂・泥など種々の物質から構成されるものは崩壊により形成され、礫を主体として細粒の充填物の少ないものは急崖からの落石により形成されたものであることが多い。これからの区別が可能であればそれぞれ崩積土堆・落石堆として区別する。	崖錐の分布範囲は、その上部において過去に発生した崩壊・落石による土砂の到達範囲を示す。自然条件が大きく変化しなければ、今後も新たな場所で同規模の崖錐が形成されることが予想されるので、土砂崩落の影響範囲を推定することができる。	
	渓床堆積地	谷底にある細長く平坦な地形。周囲は一般に遷緩線を境として、谷壁斜面に接している。谷底平野よりも急傾斜で幅が狭い。	谷底に局所的な緩傾斜部分がある部分や崩積土堆などによって堰止めが起こった場合などに、その地点より上流側に堆積物が厚く堆積し平坦な地形が形成される。これが谷底低地である。谷底低地の堆積物は砂・礫など種々の大きさのものが混在している。	谷底低地の堆積物は、一般に流下途中に何らかの原因で一時的に谷底にとどまっているものであり、不安定なものがある。豪雨時などにはそれらが土石流となって下流へ移動する可能性がある。	
	土石流堆	渓口部付近に細長い楕円形の高まりをなす地形。周囲とは 遷緩線で境されることが多いが、必ずしも明瞭ではない。	表層崩壊や渓床の洗掘により生産された土砂が、豪雨時に渓流を流下する過程で渓床堆積物を巻き込み、水と泥と礫の混濁流となって渓口まで移動し、堆積したもの。礫・泥が入り混じって乱雑な堆積相を呈する。渓流における土砂運搬作用としては普通にみられるものである。	この分布範囲は過去にその渓流で発生した土石流の最大到達範囲を示す。今後も同様、あるいはそれ以上の土石流が発生する可能性がある。	
	山麓緩斜面	急な山腹斜面下方部に形成された傾斜約15°以下の緩斜面。周囲と境界は不明瞭な遷緩線であることが多い。	斜面や崖錐などの表層物質が徐々にずり下がり、斜面下部に堆積した地形。	谷によって開析されている部分では、物質が安定しており災害は起こりにくい。しかし生長中のものは土砂が崩落しやすいので注意を要する。	
台地	段丘	海岸や河岸に位置し、その付近の低地よりも一段高い位置にある平坦な地形である。段丘は、頂部の平坦な面（段球面）と平坦面を崖頂とする急崖（段丘崖）から成っている。段丘崖は、高度の異なる段丘面の境界となっている場合もある。	海岸や河岸において、堆積物が堆積したり、山地が侵食されたりして平坦な面が形成される。その後、海水準や河川の水位が低下し、平坦な面を侵食して縁辺部に急崖が形成され段丘となる。一般に、高所にある面ほど古いため開析が進んでいる。	段丘堆積物は一般に固結度が低いため、落石や表層崩壊が発生しやすい。このため、段丘崖における災害の発生に注意を要する。	
低地	谷底平野	幅広い谷底にある細長く平坦な緩傾斜の地形。その周辺には、一般に遷緩線を境として谷底傾斜や段丘崖に接している。	山地・丘陵地・台地・段丘を刻む河川の、現在の堆積作用や侵食作用により形成された広い平坦地であり、河川とほぼ同じ高さにある。堆積物は砂・シルト・粘土などにより成り、成層している。谷底平野は主として堆積作用によって形成された場合には堆積物が厚く、主として侵食作用によって形成された場合は堆積物がうすい。	災害の原因となる土砂移動が、谷底平野で発生することはない。しかし、付近の斜面などで発生した土砂移動により災害が発生する可能性はある。	
人工地形	人工改変地	切土や盛土による平坦地または緩傾斜地。	山地・丘陵地・台地などの斜面を人工的な切土や盛土により整地した平坦地または緩傾斜地。	切り取り斜面では、崩壊や落石が発生しやすい。また、盛土部分では軟弱な地盤になっており沈下や崩壊が発生しやすい。	
	切土法面	切土による急傾斜面	斜面を人工的に切土して形成される。	斜面を切土すると、その表層部分において落石や表層崩壊が発生しやすくなる。また、切土が大規模崩壊の原因となる場合もある。	
	盛土法面	盛土による急傾斜面	斜面を人工的に盛土して形成される。	盛土すると、その表層部分において沈下や表層崩壊が発生しやすくなる。	

（3）土壌調査

山形村管内の土壌に関する情報としては、国土庁・岩手県によって実施された国土調査法にもとづく1/5万土地分類基本調査〔地形分類・表層地質・土壌〕の「一戸」図幅（岩手県 1971a)、「葛巻」図幅（岩手県 1971b)、「陸中大野」図幅（岩手県 1971c)、「陸中関」図幅（岩手県 1972）などがある。

しかし、一般に1/5万土壌図は25haにつき１点（1/5万地形図上で1cm四方につき１点）の調査密度で作成されているため、市町村単位の土壌分布を把握するには便利であるが、実際の距離500m以内での土壌の変化を把握するには不十分である。山形村の開発と環境保全のための合理的土地利用計画を立てるためには、基礎的資料の一つとしてより精度の高い土壌図が必要である。

今回の調査では、現況確認のため山形村内の60地点で土壌断面調査を実施し、20地点で検土杖による試穿調査を行った。さらに代表的土壌断面から採取した土壌試料10点について理化学性の分析を行い、縮尺１万分の１の山形村土壌図を作成した。

なお、現地調査に際しては元筑波大学教授 永塚鎮男博士ならびに東北大学遺伝生態研究センターの佐藤孜博士にご協力いただき、さらに1/1万土壌図の作成ならびに報告書のとりまとめにあたっては元筑波大学教授 永塚鎮男博士に、また土壌の理化学分析については日本大学生物資源科学部の隅田裕明助教授にそれぞれ御指導を頂いた。

□調査方法

１）土壌図（1万分の1）の作成

山形村カラー空中写真（平成7年11月撮影、撮影縮尺1:5,000）の実体視による地形観察を行い、既往の5万分の1土壌図、地形分類・傾斜区分図、表層地質図（岩手県1971a, 1971b, 1971c、1972）を参考にして、１万分の１土壌予察図を作成した。基図には北上山系開発調査1／５千図を1／１万に縮小編集した山形村地形図（縮尺１万分の１）を用いた。土壌ー地形ー表層地質の対応関係からみて、分布する土壌が不明な地域の中から60地点を選びだし、現地において土壌断面調査を実施するとともに理化学性分析用の土壌試料を採取した。

また、詳しい境界の決定のために20地点で検土杖による試穿調査を行った。土壌断面の調査ならびに記載は土壌調査ハンドブック（改訂版）（日本ペドロジー学会、1997）に従った。以上の土壌調査の結果にもとづいて１万分の１土壌予察図を修正し、１万分の１土壌図を作成した。1/1万土壌図を縮小したものを図３－３－６に示した。なお、各調査地点の景観写真・土壌断面写真・土壌断面記載は、一括して別冊の「土壌断面調査票」としてとりまとめた。

なお、現地での土壌調査は平成15年8月および10月の２回にわたって実施した。第１回目は予備調査として土壌断面調査地点の選定をおこない、第２回目は試坑による土壌断面調査と検土杖による試穿調査をおこなうとともに、代表的土壌断面から層位別に分析用試料を採取した。土壌調査地点は表３－３－13に示した。

なお、現地での土壌調査は、８月に予察調査、10月に本調査をそれぞれ実施した。

第１回現地調査（予察）：平成15年８月１日～４日。 第２回現地調査（現地断面調査）：平成15年10月12日～21日

2）現地土壌調査

2）-1. 現地調査方法

a. 調査用具

野外土壌調査に必要な道具を列挙しておく。これといった先端技術的機材はなく、地形や地質の調査用具と大差はない。◎印は必携品、○印はあれば便利なものを示す。

◎スコップ：市販の先の尖った剣先スコップ。2名以上のときは2挺あったほうが効率がよい。

○検土杖(ボーリング・ステッキ)：図3－3－1のように長さ1mまたは1.5mの鋼鉄製の棒で、下から1/3まで溝が切ってある。溝の深さまで貫入させ、一回転して引き上げ、溝につまった土の色、土性などを調べる。これを3回くり返せば、深さ1mまたは 1.5mの深さまでの土壌断面の色、土性などを簡単に判定できる。試坑地点選定のための予備調査や、浅い試坑を掘って深部をこれで補って調査効率を上げる場合（簡易試坑という）、土壌分布の境界確定などに用いる。土が堅密な場合には、付属のハンマーでたたいて貫入させる。

○唐鍬、つるはし：山の土を掘る場合には、土層が浅く風化角礫が出てくる場合が多く、樹根も多いのでスコップよりもこれらの道具のほうが掘り易い。

◎剪定ばさみ：土壌断面に突き出ている細根の切断に用いる。

◎移植ごて、根掘り、ねじり鎌、ナイフ等：土壌断面を観察する場合、断面の整形、土塊の採取などに用いる。外国ではナイフを使う人が多い。これらの中、園芸店で容易に入手できるねじり鎌は安価で使い易い。

◎折尺またはスチールテープ：土層の境界の地表からの深さを測定する。折尺は10cmごとに黒（または赤）・白交互に塗り分けておくと見やすいし、カラー写真撮影の際スケールとして役立つ。

◎地点表示板：L字型に折った週刊誌大の厚紙に、地名・地点番号を記入し、写真撮影の際土壌断面に置く。小黒板を用いてもよい。

◎岩石用ハンマー：母岩を割って鑑定するのに用いる。

◎土壌硬度計（図3－3－2）：緻密度の判定に用いる。

◎ルーペ：土の中の鉱物、土壌生物や微細構造観察用。

◎野帳または調査カード

◎標準土色帳

◎地形図、空中写真

○現地調査用試薬類：うがい薬の空びんなどに入れて携行する。

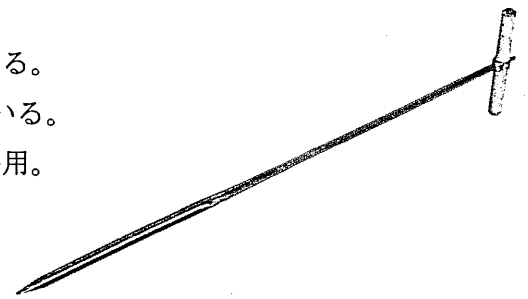


図3－3－1 検土杖

2）－2 土壌断面の調査

a. 試坑の作成

試坑（ピット）は、ふつう深さ1～1.5m、観察する断面は幅1.5mぐらいになるように掘る（図3－3－3）。観察する断面は、直射日光が当たり、カラー写真を撮り易い方角を選ぶ。掘り上げた土塊は観察のじゃまにならぬよう断面の上を避け、その両側に積み上げる。農地では埋め戻しの際、もとの地層に戻し易いように、深さ別に土塊をまとめておく。



図３－３－２　山中式硬度計

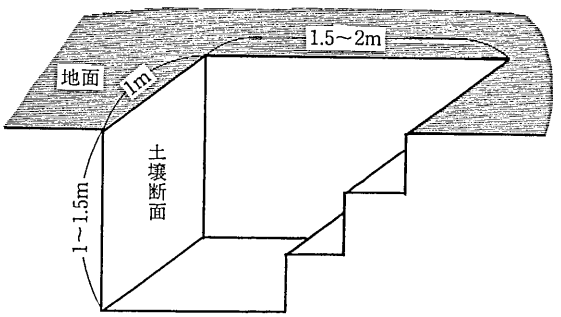


図３－３－３　試坑の掘り方

断面の向い側に階段ができるように、最初は奥行を長めに掘ってゆくと、あとで断面観察の作業がし易い。穴が掘り上ったら断面を垂直に削り、木の根は剪定ばさみで切り取り、移植ごてか、ねじり鎌などで断面を平滑に仕上げる。試坑の作成には、ふつう２人交替で１時間ぐらいかかる。観察する断面の上に地点表示板を置き、断面の隅に折尺を立てかけ、まず土壌断面のカラー写真を撮影する。どうしても試坑地点を設定できない場合は、道路の切割や採土場の崖で代用してもよいが、斜面は表土が移動しているので避け、平坦面の崖の表面をスコップで削り、新鮮な断面を作る。

b．土壌断面形態の識別と記載要領

調査票の記載項目について、識別基準と要領について説明する。

o層位の分け方

試坑ができあがったら、調査する土壌断面図を移植ごてで平らにけずり、色、根の分布、構造、粒子のあらさ、孔隙、石礫の含量、あるいは移植ごての先端や親指の爪先で断面をつついた時の抵抗の大小などに着目して、形態的性質の異なるいくつかの層に区別し、その境目に線を引き、層位や層理を分ける。このようにして区別したそれぞれの層について、下記の順にしたがって各種の性質を判定し記録する。

ア．主層位

主層位（master　horizon）の表示にはアルファベットの大文字を用いる。一般に、土壌断面は上から順にA層、B層、C層といった3つの主層位から成り立っている。C層は土壌の無機質材料（母材）であり、A層は母材に動植物の影響が加わった結果生成した、腐植によって黒く着色された表土層を示し、B層はC層ともA層とも異なった性質をもった部分を示す。このほか主層位には、O層（水で飽和されていない有機質層）、H層（水で飽和された有機質層）、E層（淡色溶脱層）、R層（固い基岩）、G層（C層の中の強還元層）がある。ほとんどの層は1つの主層位記号で示されるが、移行層位では2つの記号を用いる。

H：水面下で、未分解または分解した植物遺体の集積により形成された有機質層。ほとんど常に水で飽和されているか、かつて飽和されていたが今は人為的に排出されている。泥炭あるいは黒泥とも呼ばれる。

O：泥炭、黒泥以外の地表に堆積した落葉、落枝などの未分解または分解した植物遺体からなる有機質層。水で飽和されることはほとんどない。

A：表層またはO層の下に生成された無機質層。起源の岩石や堆積物の組織を失い、かつ次の1つ以上の特徴をもつもの。

① 無機質部分とよく混ざりあった腐植化した有機物が集積し、かつEまたはB層の特徴を持たない。

② 耕転、放牧、または同様の攪乱の結果生じた性質。

③ ヴァーティソルなどに見られる表層攪乱作用の結果生じた下位のBまたはC層と異なる形状。

E：珪酸塩粘土、鉄、アルミニウムが溶脱し、砂とシルトが残留富化し、また起源の岩石や堆積物の組織を失った淡色の無機質層。ふつうOまたはA層とB層の間にある。

B：A、E、OまたはH層の下に形成された無機質層。起源の岩石又は地積物の組織を失い、かつ１つ以上の特徴をもつもの。

① A、E層から溶脱した珪酸粘土、鉄、アルミニウム、腐植、炭酸塩、石こう、珪酸の集積富化。

② 炭酸塩が溶脱した証拠。

③ 鉄やアルミニウムの酸化物の残留富化。

④ 土粒子を鉄やアルミニウムの酸化物が被覆していて、上および下の層位より明度が 著しく低いか、彩度が高いか、または色相が赤い。

⑤ 珪酸塩粘土、遊離酸化物の生成と粒状、塊状、柱状構造の発達。

C：土壌の母材となる岩石の物理的風化層または非固結堆積物層。ほかの主層位の特徴を持たない。上位の層位から溶脱したものの集積でなければ、珪酸、炭酸塩、石こう、鉄酸化物などの集積層はC層になる。

G：強還元状態を示し、ジピリジル反応が即時鮮明なグライ層。干拓地のヘドロのように、ジピリジル反応は弱くても、水でほぼ飽和され、土塊を握りしめたとき土が指の間から容易にはみ出すほど軟らかく、色相が10YRよりも青灰色の層も含む。これは日本特有の用法で、日本の土壌分類ではこの層の識別が不可欠である。G層はFAO/ISRICの方式ではGr層にほぼ相当する。斑鉄を持つ酸化的グライ層はHo、斑鉄を持たない強還元的グライ層はGrで示す。

R：土壌の下の固い基岩（母岩）。岩の塊を水中に24時間浸してもゆるまず、固くてスコップで掘ることはできない。亀裂をともなうことがあるが非常にまれで、根はほとんど入ることはできない。

イ．漸移層位

漸移層位（transitional horizon）には2種類ある。2つの異なる主層位の性質を合わせ持つ層位は、優勢な主層位を前におき、AB、EB、BE、BCのように2つの記号を続けて表示する。また、2つの異なる主層位の性質を持つ部分が混在している層は、優勢な主層位を前におき、E/B、B/E、B/C、C/Rのように斜線によって分離し表示する。

ウ．主層位内の付随的特徴

主層位の付随的特徴は、主層位記号のあとにそれぞれ特徴を表す小文字の添字(suffix)をつけて表示する。

a：よく分解した有機質物質。(例:Ha、Oa)
b：埋没生成層位。埋没した土壌生成的層位。この記号は有機質土壌には用いない。(例：Ab,Btb)
c：結核またはノジュールの集積。ふつう構成成分を表す添字を併記する。(例：Bck,Ccs)
d：物理的根の伸長阻害（根を通さない耕盤など)。
e：分解が中程度の有機質物質。(例：He,Oe)
f：凍土。四季を通じて凍結または氷点下にある層。
g：グライ化。季節的停滞水による酸化・還元の反復により三二酸化物の斑紋を生じた層。(例：Bg、Cg)
h：有機物の集積。無機質層位における有機物の集積を表す。(例：Ah、Bhs)
i：分解の弱い有機質物質。(例：Hi、Oi)
j：ジャロサイト斑紋の出現。
k：炭酸塩の集積。ふつうは炭酸カルシウムの集積を表す。(例：Bk、Ck)
m：固結または硬化。ふつう膠結物質を表す添字を併記する。(例：Ckm,Cqm,Ckqm)
n：ナトリウムの集積。交換性ナトリウムの集積を表す。(例：Btn)
o：三二酸化物の残留集積。
p：耕転などの撹乱。耕起作業による表層の撹乱を表す。(例：Ap、Hp)
q：珪酸の集積。二次的珪酸の集積を表す。(例：Bq,Cqm)
r：強還元。地下水または停滞水による連続的飽和の下で、強還元状態が生成または保持されていることを示す。
s：三二酸化物の移動集積。有機物一三二酸化複合体の移動集積を表す。(例：Bs,Bhs)
t：珪酸塩粘土の集積。(例：Bt)
v：プリンサイトの出現。湿状態で硬く、空気にさらされると不可逆的に固結する鉄に富み腐植に乏しい物質（プリンサイト）の存在を表す。
w：色または構造の発達。(例：Bw)
x：フラジパンの形質。(例：Btx)
y：石こうの集積。(例:Cy)
z：石膏より溶けやすい塩の集積。(例：Az、Ahz)
ir：斑鉄の集積（注)。(例：Bgir、Bgirmn、Cgir)
mn：マンガン斑・結核の集積（注)。(例：Bgmn,Cgmn)

エ．添字の使用法

主層位が複数の添字をともなうときは、次のような約束によって表示する。

① a、d、e、h、i、r、s、t、wは、最初に書く。Bhs以外には、これらの添字を組み合わせて用いることはあまりない。

②c、f、g、m、v、x、ir、mnは、最後に書く。ただし、埋没生成層位を表す添字bは、これらのあとに書く。

③特に約束がないものは、アルファベット順に並べる。

オ．層　界

層界（horizon　boundary）すなわち土壌層位間の境界は、明瞭な場合も漠然としている場合もあり、また境界の形状も平坦なものから複雑な形のものまである。境界が明瞭な場合には、そこを境として土壌の物理性や化学性が急激に変化していることを示す。層界は、深さ、形状、明瞭度で表示する。

カ．形　状

層界の形状は（topography）は、表３－３－１の4種類に区分される。

表３－３－１　層界の形状

区　分	記　号	基　準
平　坦 Smooth	———	ほとんど平面
波　状 Wavy	∿∿∿	凹凸の深さが幅より小
不規則 Irregular	⊓⊓⊓	凹凸の深さが幅より大
不連続 Broken	·— × —× —	層界が不連続

カ．明瞭度

層界の明瞭度（distinctness）は、次の層までの移り変わる距離（層界の幅）を基準にして、次の4段階に区分される。

層界の幅が10cm以上におよぶような時には、一つの層位として独立させた方が良い場合が多い。

表３－３－２　層界の明瞭度

区　分	記　号	基準（層界の幅）
画然　Abrupt	——— （太い実線）	＜1cm
明瞭　Clear	——— （実線）	1～3cm
判然　Gradual	—•—•— （鎖線）	3～5cm
漸変　Diffuse	····· （点線）	≧5cm

o色（乾・湿）　…… マンセル表色系に準じた標準土色帳（農林省農林水産技術会議事務局監修）からの判定

o腐植・泥炭・黒泥……腐植・泥炭・黒泥の区別を記入

oグライ斑・グライ層･･･地下水位の高い土壌に見られる。色相が10Yより青または緑色である。

o有機物含量（Content of organic matter）

有機物含量の正確な測定は化学分析によらなくてはならないが、有機物が黒色味を呈することが多いことから、野外では湿っている時の土の色を明度によって以下のように、おおよその有機物含量を判定する。

表３－３－３　有機物含量判定基準

区　分	記号	基　準	明度による判定の目安
あり　Low	L	＜2％	5～7（明色）
含む　Medium	M	2～5％	4～5（やや暗色）
富む　High	H	5～10％	2～3（黒色）
すこぶる富む Very high	V	10～20％	1～2（著しく黒色）
有機質土層 Organic layer	O	≧20％	≦2（軽しょうで真黒色）

o土性（Soil Texture）

土性区分は細土（２mm以下）の砂・シルト・粘土の含量の重量百分率で決められる（図３－３－４、表３－３－４・５参照）。

表３－３－４　土性区分

区　分	記号	基　準（粒径組成　%）		
		粘　土	シルト	砂
砂　土* Sand	S	0～ 5	0～ 15	85～100
壌質砂土* Loamy Sand	LS	0～ 15	0～ 15	85～ 95
砂壌土* Sandy Loam	SL	0～ 15	0～ 35	65～ 85
壌　土 Loam	L	0～ 15	20～ 45	40～ 65
シルト質壌土 Silt Loam	SiL	0～ 15	45～100	0～ 55
砂質埴壌土 Sandy Clay Loam	SCL	15～ 25	0～ 20	55～ 85
埴壌土 Clay Loam	CL	15～ 25	20～45	30～ 65
シルト質埴壌土 Silty Clay Loam	SiCL	15～ 25	45～ 85	0～ 40
砂質埴土 Sandy Clay	SC	25～ 45	0～ 20	55～ 75
軽　埴　土 Light Clay	LiC	25～ 45	0～ 45	10～ 55
シルト質埴土 Silty Clay	SiC	25～ 45	45～ 75	0～ 30
重　埴　土 Heavy Clay	HC	45～100	0～ 55	0～ 55

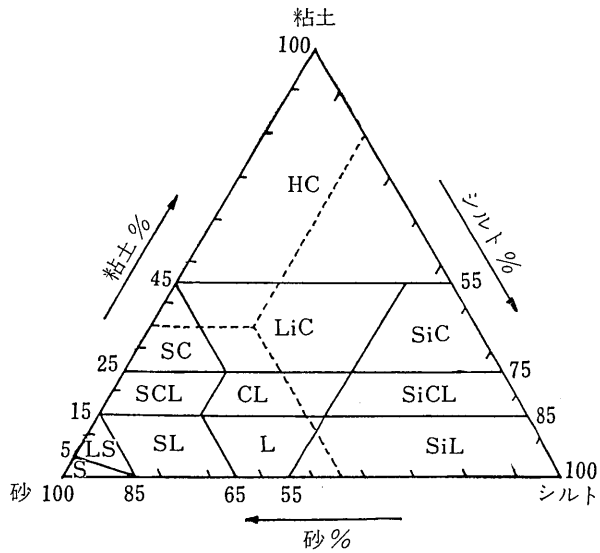


図３－３－４　土性三角図

表３－３－５　粒径区分

粒径区分	粒　径	区分の根拠
礫	≧2mm	水をほとんど保持しない。
砂 粗砂	2　～0.2mm	毛管孔隙に水が保持される。
砂 細砂	0.2 ～0.02mm	同上，肉眼で見える限界。
シルト	0.02～0.002mm	凝集して土塊を形成する。
粘　土	<0.002mm	コロイド的性格をもつ。

o 斑紋・結核

斑紋は基質の色と異なる彩度を持つ斑状部である。基質にくらべて高彩度の場合は鉄・マンガンが沈積したものであり、低彩度の場合（灰色の斑紋）は還元斑であることが多い。

膜状 ···· 構造面あるいは亀裂にそって、べったりとした沈積物が発達。
糸状 ···· 細根の穴をうめる形。
管状 ···· より大きい根や動物通路跡の管状孔隙にみられ、コントラストは通常鮮明である。
うん管状‥管状斑紋の境界が漸移するもの。グライ層の上部に見られることが多い
雲状 ···· 斑紋の末端は、不鮮明で基質に漸移する。
点状 ···· マンガンを主とし、鉄を含む紫黒～黒褐色の斑紋がこの形態をとることが多い。

そのほか、斑状・脈状・糸根状・層状・波状・帯状などの用語も用いられることがある。

o 礫含量

石礫の含量は、石礫の湿る割合面積によって以下のように区分する。

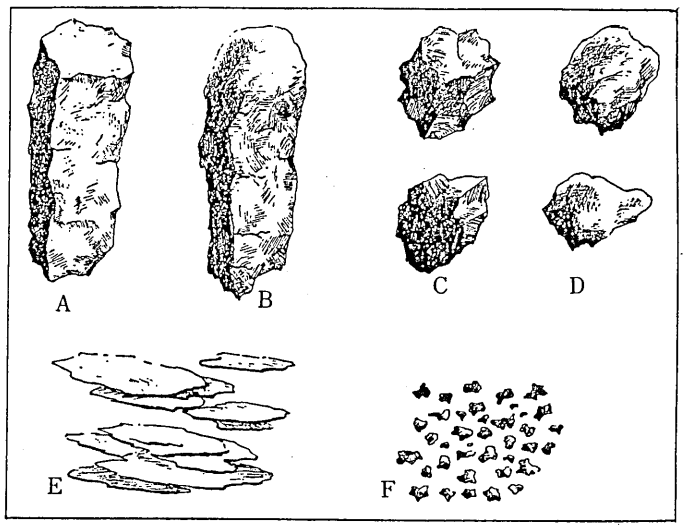
表３－３－６　礫岩量区分基準

表３－３－６　礫岩量区分基準

区　分	記号	基　準	明度による判定の目安
あり　Low	L	＜２％	５～７（明色）
含む　Medium	M	２～５％	４～５（やや暗色）
富む　High	H	５～10％	２～３（黒色）
すこぶる富む Very high	V	10～20％	１～２（著しく黒色）
有機質土層 Organic layer	O	≧20％	≦２（軽しょうで真黒色）

o構　造

構造は、図３－３－５に示すように６タイプに区分される。



A：角柱状　　B：円柱状　　C：角塊状
D：亜角塊状　　E：板状　　F：粒状

図３－３－５　土壌の構造

o孔　隙

孔隙には割れ目（土壌構造単位間の間隙）と土塊中の孔とがあり、その形・太さ・孔の量を観察し次のように区分する。

割れ目	孔	形
細（幅＜３mm）	細（径＜１mm）	海綿状
中（幅３～10mm）	中（径１～３mm）	網目状
粗（幅＞10mm）	粗（径＞３mm）	管状等

o緻密度（土壌硬度）

緻密度は、山中式硬度計で測定するが、測定値は以下のように区分される。

極疎：ほとんど抵抗なく指が入る。	0～10
疎　：抵抗はあるが指が楽に入る。	11～18
中　：強い抵抗はあるが指が入る。	19～24
密　：指が入らないが指あとがつく。	25～28
極密：全然あとがつかない。	＞29

o 可塑性及び粘着性

可塑性・粘着性の区分と土性判定方法を表３－３－７・８に示した。

表３－３－７　可塑性及び粘着性による土性判定法（小山，1961）

判　定　法	土　性
ほとんど砂ばかりで，ねばり気を全く感じない	砂土（S）
砂の感じが強く，ねばり気はわずかしかない。	砂壌土(SL)
ある程度砂を感じ，ねばり気もある。砂と粘土が同じくらいに感じられる。	壌土（L）
砂はあまり感じないが，サラサラした小麦粉のような感触がある。	シルト質壌土(SiL)
わずかに砂を感じるが，かなりねばる。	埴壌土(CL)
ほとんど砂を感じないで，よくねばる。	軽埴土（LiC）
砂を感じないで，非常によくねばる。	重埴土（HC）

表３－３－８　可塑性及び粘着性の区分（小山，1961）

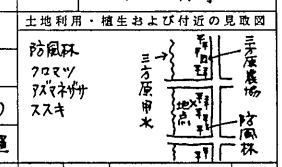
区　分	可　塑　性	粘　着　性
な　し	全然固まらないか，殆ど棒にのびない	全然付着しない
弱	かろうじて棒になるが，すぐに切れる	殆ど感じない
中	径2mm位の棒まで延ばせる	指を離した時，やや抵抗を感じる
強	径1mm位の棒まで延ばせる	指を離した時，やや強い抵抗を感じる
極　強	＞1mmの極細の糸にまで延ばせる	指を離した時，強い抵抗を感じる

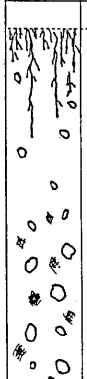
表３－３－９　土壌断面調査表記載例

土壌断面調査票

日本ペドロジー学会

地点番号	HM41								
土壌名	三方原黄色土	土壌分類	農(1995)：細粒質台地黄色土 FAO/Unesco(1990)：Haplic Acrisol	調査日	1983.10.6	天候	晴 調査前 晴	調査者	三土・太田・浜崎
調査地点	静岡県浜松市豊岡町			所有者耕作者		緯度経度	N 34°47′16″ E 137°43′58″	土地利用・植生および付近の見取図	
地質母岩	洪積層・未固結礫質堆積物	堆積様式	段丘成	気候	照葉樹林気候 年平均気温 16.2℃ 年降水量 1925mm（浜松）				
地形	平坦な中位砂礫台地，平坦面（三方原）			標高	65m	傾斜	平坦（1°未満）		
侵食	シート侵食 極微	排水性	良好	地表の露岩	なし	人為	南北に防風林配置		



断面スケッチ	層位	深さ cm	層界・試料番号	土色 1)湿 2)乾	斑紋・結核	有機物・泥炭・黒泥	土性	礫	構造	コンシステンス 粘着性	可塑性	ち密度	乾状態	湿状態	キューター	孔隙	根・生物活動	乾湿・地下水面	反応 FeII	Mn	Al	pH (H2O)	備考 コアサンプルNo.
	A	0	①	1)褐 7.5YR4/3.5 2)にぶい橙 7.5YR6/4	なし	含	LiC	未風化細小円礫有	弱細塊	中	強	中20	固い	砕易	なし	細あり	細小富	半湿	−	−	−	4.5	H1, H2 H3
	Bt1	20	②	1)明褐 7.5YR5/7 2)橙 7.5YR6/6	なし	あり	HC	〃	弱中〜大亜角塊	中	強	中19	〃	〃	なし	〃	細小含	〃	−	−	−	4.3	H4, H5 H6
	Bt2	32	③	1)明褐 7.5YR5/6 2)明黄褐 10YR7/6	なし	あり	HC	未風化・半風化細小円礫有	〃	強	強	中21	〃	〃	孔隙に鮮明有機物含	細含	細小あり	〃	−	−	±	4.5	H7, H8 H9
	Bt3	46	④	1)黄褐 10YR5/6 2)明黄褐 10YR7/6	鮮明Mn点状，軟結核あり(2〜3%)(5YR4/8)	なし 悪状(2〜3%)	HC	〃	礫状	強	強	中23	〃	〃	〃	細あり	細僅かに有	〃	−	+	+	4.7	H10, H11 H12
	Bwg	60	⑤	1)にぶい黄橙 10YR6/4 黄褐 10YR5/6 (1:2) 2)にぶい黄橙 10YR7/4 明黄橙 10YR7/6	鮮明Mn点状・軟結核含(5〜7%) 5YR(5YR4/8)	なし 急鮮明蛇 富む	HC	半風化細中円礫含	〃	強	強	中24	〃	〃	なし	〃	なし	〃	−	++	+	4.7	H13, H14 H15
		118																					

その他　マンガン軟結核は鉄質のうすい皮膜をもつものが多い。

3）土壌理化学性の分析

代表的な土壌分類単位（土壌統）について、土壌断面各層位より採取した土壌試料から得られた風乾細土（＜２mm）について理化学性の分析を行った。分析方法の詳細は土壌標準分析・測定法（土壌標準分析・測定法委員会 1986）にしたがった。分析項目と分析方法は下記の通りである。分析結果は表３－３－12に示した。

①土壌反応：pH(H_2O)（ガラス電極法)。

②全炭素（有機炭素)：チューリン法（滴定法)。

③腐植：全炭素×1.724。

④全窒素：NCアナライザーによる。

⑤Ｃ／Ｎ比：全炭素÷全窒素。

⑥陽イオン交換容量（ＣＥＣ)：陽イオンの交換浸出は遠心分離法を用い、そのほかはショーレンベルガー法に準じた。

⑦交換性陽イオン：Ca, Mg, K, Naについて原子吸光法で測定。ただし塩基飽和度が100％を越える場合には、陽イオン交換容量と酢酸アンモニウム可溶の Mg, K, Naの合量との差を交換性Caとした。

⑧塩基飽和度：陽イオン交換容量に対する交換性Ca, Mg, K, Naの合量の比を百分率で示した。

⑨リン酸吸収係数：リン酸アンモニウム液を用いた比色法。

■調査結果

4）土壌分布の特徴

山形村は北上山地の北部に位置しており、村の土壌を作っている材料（母材）は十和田・八甲田系ないし岩手・七時雨系の火山放出物と山地の基盤を構成しているその他の岩石の風化物とに二大別される。山形村役場の北東約3.0 kmに位置する、川井川と遠別川との合流地点の河岸段丘上で発見された早坂平遺跡の発掘調査によれば、段丘礫層を覆う火山灰層の中から下位より十和田大不動テフラ（To-Of、約3.3万年前以前）、十和田八戸テフラ（To-HP、約1.2～1.3万年前）、十和田南部軽石（To-Nb、約8,600年前）、十和田中掫テフラ（To-Cu、約5,500年前）などの指標テフラが見出されている（岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター、2004）。これら火山放出物（火山灰や軽石など）の分布は地形と密接な関係があり、そのため山形村の土壌の種類とその分布状況もまた地形によって大きく異なっている（表3－3－10参照）。

a. 寒冷な山地の土壌

村の南部の標高850m前後より高い寒冷な山地にはポドゾルが出現する。平庭高原から蓬森をとおって遠島山にいたる標高1000m前後から1200m余の山地には湿潤環境下で生成する湿性ポドゾルが広く分布し、これより低いところには乾性よりの環境下で生成する乾性ポドゾルの分布がみられるが、いずれもポドゾル化の度合は弱く、漂白層は明瞭でない。

b. 低山地の土壌

標高850m前後から500～600mの低い山地では、幅の狭い尾根筋や急傾斜の中腹斜面上では火山灰の影響が少なく（おそらく一旦堆積した火山灰は侵食されて谷底のほうに再堆積したのであろう）、基盤岩石の風化物から生成した褐色森林土が分布している。幅の狭い尾根筋には乾性褐色森林土が、急傾斜の中腹斜面上には（適潤性）褐色森林土が分布している。これらの低山地でも、幅広い尾根筋平坦面や傾斜の緩やかな中腹斜面下部には火山放出物が堆積しており、これらを母材として黒ボク土が生成している。幅広い尾根筋平坦面には淡色黒ボク土が、緩傾斜の中腹斜面下部から沢沿いにかけての凹地には（普通）黒ボク土が分布している。

c. 低地の土壌

川井川、遠別川、小国川および長内川の流域やこれらの小河川に連なる沢地帯に分布する水田の土壌の大部分は、厚さ10～20cm程度の、火山灰の混入した、腐植に富む表土の下がほとんど礫層となっている粗粒黒ボク土が分布しており、沖積地また台地間もしくは台地内の凹地には多湿黒ボク土が分布している。そのほかに褐色低地土や灰色低地土が存在するが分布はごく限られている。

5）分布する土壌の種類と性質

（）内に示した土壌統名は地力保全基本調査（岩手県、1978）における対応する全国土壌統名である。

a. ポドゾル

湿潤寒冷気候の森林下に生成される土壌。ＡＢＣ層位を有し、厚い堆積腐植層、鉄および

アルミニウムの溶脱されたA層と鉄や腐植の集積したＢ層を持つ。乾性ポドゾルと湿性ポドゾルの二つに細分される。

ア.乾性ポドゾル：主として狭長な尾根や台地の周縁部など季節的に表層が乾燥の影響を受けやすい地形上に出現し、一般にF層が厚く、集積層には構造の発達をみることが多い。

① 七兵衛統(Sit)：山形村南部の標高850mから1,000m前後にいたる山地の乾いた環境下で生成したポドゾルで、漂白層は明瞭ではないが、鉄の集積が顕著にみとめられる、ポドゾル化作用の弱い土壌である。

イ.湿性ポドゾル：一般に高海抜地の緩斜面に現れるポドゾルで、堆積有機物はH層またはH-A層の形態をとり、細粒質で、構造の発達は少ない。深くまで腐植の浸透が認められるのが普通であるが一部には腐植集積の殆んど認められないものもある。

① 青松葉山統(Aom)：山形村南部の標高1,000m前後から1,200mあまりの寒冷な山地の湿潤環境下で生成したポドゾルで、漂白層は明瞭ではないが、集積層が腐植によって汚染されている、ポドゾル化作用の弱い土壌である（図３－３－７No.13)。

b.褐色森林土

湿潤温・暖帯の森林下に発達し、A(B)C層位を持ち、黒褐色のA層から褐色ないし暗褐色の(B)層に漸移し、２・３酸化物および粘土の移動が行われていない弱酸性の土壌。わが国温帯の山地帯で最も広い分布を占めている。乾性褐色森林土、(適潤性）褐色森林土、湿性褐色森林土の三つに区分される。

ア..乾性褐色森林土：排水や風通しのよい尾根などに現れるもので、一般にA層の発達がわるく、土壌中の腐植含量が乏しく、明るい（B）層を持ち、乾燥破砕によって形成された構造が発達するなどの形態的特徴を持つ。比較的強酸性で、塩基に乏しい。

① 大志田統（Osi)：村内の標高850m前後から500～600mの低山地の尾根筋から山腹斜面上部にかけて出現する。一般に、A層は浅く、粒状構造や堅果状構造が発達しており、菌糸を伴うことが多い。現在アカマツの天然林となっているところが多い（図３－３－７No.21、23)。

イ.（適潤性）褐色森林土：斜面下部や広い緩傾斜地など、常に地中水分に富む環境下にあらわれる褐色森林土。黒褐色で膨軟な厚いA層が発達し、褐色ないし暗褐色の（B）層に漸変する土壌で、一般に弱酸性でA層は塩基類に比較的富んでいる。全国各地の山地帯に広く分布している。

① 米内川統（Yon)：山腹急斜面の中下部から沢筋にかけて出現し、A層は膨軟で団粒構造が発達しており、厚さも20cm前後と深くなる。この土壌統には適潤な土壌とやや偏乾性な土壌が含まれ、斜面中部にみられる堅果状構造の発達した偏乾性のものと、斜面下部に見られる膨軟な団粒構造をもった、適潤性のものとに別れる。偏乾性のところにはアカマツが、適潤性のところにはスギが適している（図３－３－７No.12、14、19、60)。

ウ.湿性褐色森林土：斜面下部の緩斜面や谷底の平坦地、台地上の凹部など水分が過剰になりやすい環境下にあらわれる褐色森林土。黒褐色のA層と暗褐色ないし灰褐色の（B）層を持つとされるが、山形村にはほとんど分布していない。

c.黒ボク土

火山放出物またはその含有割合が比較的高い母材に由来する、明度・彩度ともに2またはそれ以下の黒色の表層土が25cm以上発達した土壌。腐植含量が高く、A層（もしあればB層も）の容積重は0.85以下で、塩基置換容量は、pH7でおおむね30cmolckg^{-1}以上、燐酸吸収係数も1500かまたはそれより高い。

ア.（普通）黒ボク土：黒色の表層土の厚さが25cm以上50cm未満の黒ボク土。

① 盆花統（Bon）（鯉淵統）：表層多腐植質で中粒質の黒ボク土で、深さ60cm以内に礫層は出現しない（山形村では深さ70～80cm以下に礫層がある場合が多い）（図３－３－７No.26）。

② 姉帯統（Ant）（長坂統）：山地急斜面下部に分布する崩積成の土壌で、表層の有機物含量が比較的高く（5～10%）、強粘質で角礫を含み、肥沃度は中庸なものが多い。
主に畑として利用されている（図３－３－７No.56）。

③ 雪谷統（Yuk）（林地）：傾斜の緩やかな丘陵地や小起伏山地内の、やや広い沢沿いや凹地および斜面下部に現れる。黒色のA層（表層）の厚さは20～30cmで、団粒状構造が発達して膨軟であるが、A層以下は壁状構造を呈して、通気性や透水性が悪く、カラマツの成長もよくないところがある。通常、表層近くには石礫があまり混在していないので草地造成に適している（図３－３－７No.22,30,31）。

④ 外川統（Sod）（林地）：傾斜の急な中起伏山地の沢筋に現れるもので、厚さ30cm内外の腐植に富んだA層は、団粒状構造が発達して膨軟であり、A層からB層のかけて角礫を多量に含んでいるため通気性、透水性も良く、生産性の高い土壌である。スギの植栽に適している（図３－３－７No.8,11,25,37,39,45,58）。

⑤ 大尺山統（ Dai ）（林地）：丘陵地の平坦面に主として出現している土壌で、黒色土層が厚く、残積土であるため理学性がやや悪い。

⑥ 岩神山統（Iwa）（林地）：高海抜地帯の黒ボク土といえる。一見、黒一色に見える土層中やB層上部などに集積部と判断される部分を伴う土壌で、寒冷な気候の影響を強く受けている黒ボク土といってよいであろう。この土壌が出現する地域は積極的な施業を控える方法が望ましい。

⑦ 小屋瀬統（Kys）（天神統）：山麓傾斜地に分布する。表層に多腐植層を有する黒ボク土。もともと火山灰起源であるが二次堆積をしたものが大部分で燐酸吸収係数も1,600前後で、有効燐酸も極端には欠乏していない（図３－３－７No.20,48）。

① 折爪統（Ori）（林地）：礫を含まない適潤の雪谷統に類似するが、その偏乾型。（図幅

⑨ 摺糠統（Sri）（野々村統）：表層多腐植質の粘質ないし強粘質の火山灰土壌で、下層は黄褐色の同じく強粘質の土壌である。もともと燐酸吸収係数が高い（1,800～2,100）、有効燐酸の少ない土壌であるが、施肥によりかなり富化されている所も多い。

イ.厚層黒ボク土：明度・彩度ともに2またはそれ以下の黒色の表層土が50cm以上発達した黒ボク土。

① 和座川統（Waz）（林地）：緩傾斜地の広い凹部に現れる。厚いA層（表層）の上部10～20cmには軟らかく団粒状構造が発達しているが、それ以下は壁状で、下部に行くに従い透水性が悪くなり、水分が増加する。一般に深さ1m前後に直径10cm内外の軽石のまじった層が

介在する(図３－３－７No.1,4,51,54)。

② 大川統（Okw）（大津統）：全層腐植に富む土壌で土性は壌質で礫層は出現しない。軽しょうな土壌であり風食を受けやすい。ｐＨは高く、交換性塩基、有効燐酸等いずれも豊富に含まれている(図３－３－７No.2,42,43)。

ウ．多湿黒ボク土：おおむね黒色土層の厚さは50cmまたはそれ以上で、下層は灰色をおび斑紋を持つか、またはグライ層を持つ土壌。沖積地または台地間もしくは台地内の凹地等に分布し、地下水位が高い。

① 滝沢統（ Tkz ）（高梨統）：全層が腐植質火山灰よりなり、黒色を呈し、壌質である黒ボク台地土。山麓または洪積台地上に分布する。（図３－３－７No.7）

② 沼宮内統（ Nmk ）（高松統）：全層が腐植質火山灰よりなり、黒色を呈する壌質の黒ボク土で低地に分布する（図３－３－７No.27,35)。

② 飯岡統（ Iio ）（深井沢統）：全層が腐植質火山灰よりなり、黒色で、粘質の黒ボク土で低地に分布する。

エ．　淡色黒ボク土：黒色の表層の厚さが25cm以下であるか、または腐植含量が少なく、表層の黒味が弱い黒ボク土。陽イオン交換容量および燐酸吸収係数は共に高く、容積重は軽い。一般に地下水位は低い。

① 小軽米統（ Kog ）（林地）：やや広い尾根や丘陵の上部平坦面などに出現し、石礫の混在が少ない土壌で、比較的堅い。国有林の分類によるBld(d)に相当する。林地生産力は良くなく、アカマツ、カラマツが適している（図３－３－７No.3,6,16,18,38,59)。

② 小鳥谷統（ Kzy ）（林地）：黒褐色の薄いA層も下ににぶい黄褐色、砂壌土質のB層が続き、石礫を含まない。

③ 萱森統（ Kam ）（林地）：出現する地形は小軽米統（ Kog ）の場合に似ているが、表層近くから石礫を多量に含む。林地生産力は良くなく、アカマツ、カラマツが適している（図３－３－７No.5,15,17)。

オ.粗粒黒ボク土：主として火山砂礫などの放出物（細粒浮石－アワズナ、大粒浮石－ゴロタ、浮石流凝灰岩－シラス）が厚く堆積した土壌。全体に土性は砂壌土またはそれより粗い。

① 世田米統（ Set ）（林地）：黒色または暗褐色のA層が比較的発達している粗粒黒ボク土（図３－３－７No.8,40,46,53)

② 和井内統（Win）（林地）：粗粒な多湿黒ボク土（図３－３－７No.47,49,50,52,55)。

③ 和野統（Wno）（林地）：粗粒な淡色黒ボク土（図３－３－７No.10,24,34,44)。

d.灰色台地土：停滞水の季節的飽和により形成される土壌で、灰色で斑紋をもつ層の上端が地表下50cm以内に現れる排水不良の土壌。

① 本宿統（ Msk ）（塩田統）：腐植を含む灰褐色の薄い表層の下に腐植を欠く黄褐色の土層が続き、深さ30～60cmから礫層が出現する、中粒質の土壌。腐植が少なく土層が浅いので、堆厩肥などの有機物の増施と深耕が必要であるが、弱酸性で特に欠乏する養分はないので、標準的な施肥でよい。

e.褐色低地土：比較的発達していない（A）層下に粗しょうな黄褐色を呈する粗粒ないし中粒の（B）層を持つ土壌。沖積地の自然堤防上に分布する。畑地として利用されていることが

多い。

① 上野原統（ Uwh ）(中島統)：水田化された褐色低地土で強粘質を呈する（図３－３－７No.29)。

② 永栄統（Ngs)：深さ50cm以下が礫層である褐色低地土（図３－３－７No.28)

f.灰色低地土：作土下の色相はおおむね7.5YR、10YR、2.5Yで、明度4または其れより高く、彩度2またはそれ以下で、各種の型の斑紋を持つ土壌。グライ層は表面下50cm以内には出現しない。主として沖積地に分布し、ほとんど水田（乾田）として利用されている。

ア.細粒灰色低地土:作土下の土性が、埴壌土または埴土の細粒質よりなる灰色低地土であるが、山形村には分布していない。

イ.中粒灰色低地土: 作土下の土性が、シルト質壌土、壌土あるいは細砂質壌土である灰色低地土。

① 本宮統（ Mtm ）(安来統)：(図３－３－７No.32,41,57)。

ウ.粗粒灰色低地土：作土下の土性が、壌土より粗い灰色低地土。

② 沢内太田統（ Swo ）(栢山統)：浅くから礫層がでる灰色低地土（図３－３－７No.9,33)。

g.未熟土

岩屑土：急峻な山頂、あるいは山腹斜面に分布する（A）C断面を持つ土壌。（A）層の発達は弱くかつ浅い。

① 上岩山統（ Kai ）：表層から礫質。

h.造成土その他の人工改変地（図３－３－７No.36)

参　考　文　献

岩手県(1971a)：国土調査 土地分類基本調査、一戸、5万分の1.

岩手県(1971b)：国土調査 土地分類基本調査、葛巻、5万分の1.

岩手県(1971c)：国土調査 土地分類基本調査、陸中大野、5万分の1.

岩手県(1972) ：国土調査 土地分類基本調査、陸中関、5万分の1.

日本ペドロジー学会編(1997)：土壌調査ハンドブック(改訂版) pp.169、博友社.

土壌標準分析・測定法委員会 1986

岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター（2004)：早坂平遺跡発掘調査報告書、第1分冊571～577頁。



凡例

1) ポドゾル
- 乾性ポドゾル
  - :七兵衛統
- 湿性ポドゾル
  - :青松葉山統

2) 褐色森林土
- 乾性褐色森林土
  - :大志田統
- 適潤性褐色森林土
  - :来内川統

3) 黒ボク土
- 普通黒ボク土
  - :盆花統
  - :姉帯統
  - :雪谷統
  - :外川統
  - :大尺山統
  - :岩神山統
  - :小屋瀬統
  - :折爪統
  - :摺臼統
- 厚層黒ボク土
  - :和座川統
  - :大川統
- 多湿黒ボク土
  - :滝沢統
  - :沼宮内統
  - :飯岡統
- 淡色黒ボク土
  - :小軽米統
  - :小鳥谷統
  - :萱森統
- 粗粒黒ボク土
  - :世田米統
  - :和井内統
  - :和野統

4) 灰色台地土
- :本宿統

5) 褐色低地土
- :上野原統
- :永栄統

6) 灰色低地土
- 中粒灰色低地土
  - :本宮統
- 粗粒灰色低地土
  - :沢内太田統

7) 未熟土
- 岩屑性土壌
  - :上岩山統

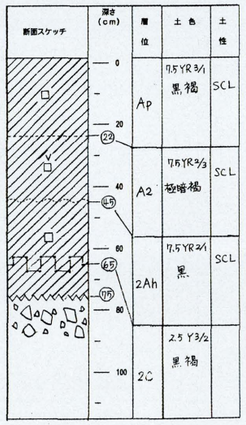
8) 造成土その他の人工改変地

- :土壌調査地点
- :検土杖調査地点
- :内水面
- :市街地・道路
- :露岩 (R)

図３－３－６　土壌図

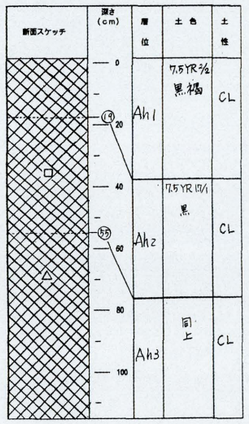
No. 1　層厚黒ボク土壌（農）
（和座川統　Waz）





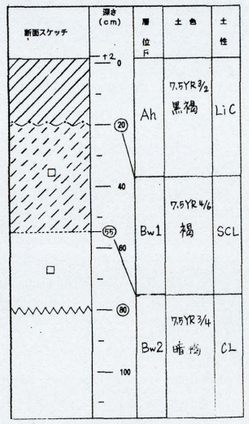
No. 2　層厚黒ボク土壌（農）
（大川統　Okw）



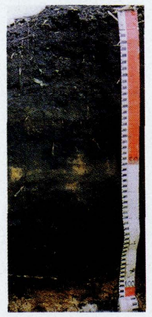


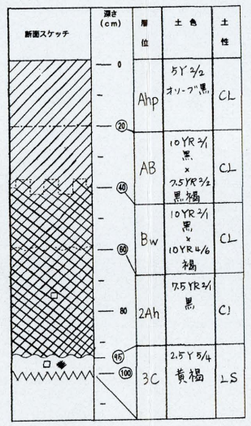
No. 3　淡色黒ボク土壌（林）
（小軽米統　Kog）





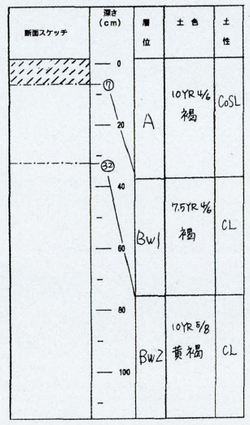
No. 4　層厚黒ボク土壌（農）
（和座川統　Waz）





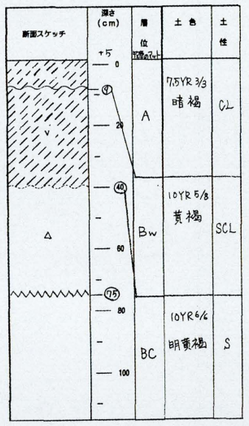
No. 5　淡色黒ボク土壌（林）
（萱森統　Kam）





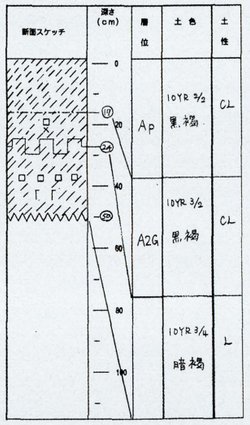
No. 6　淡色黒ボク土壌（林）
（小軽米統　Kog）





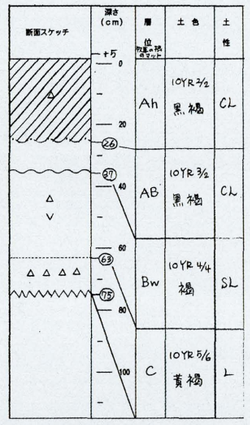
No. 7　粗粒多湿黒ボク土壌（農）
（滝沢統　Tkz）





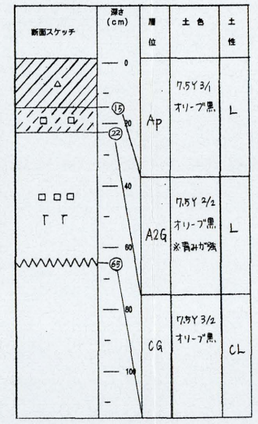
No. 8　粗粒黒ボク土壌（農）
（世田米統　Set）





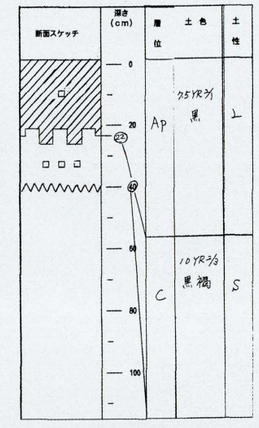
No. 9　粗粒灰色低地土壌（農）
（沢内太田統　Swo）





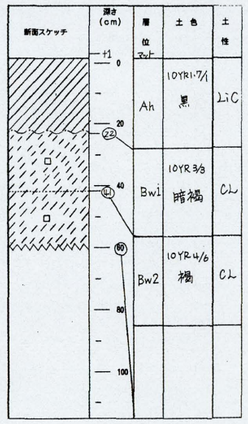
No. 10　粗粒灰色黒ボク土壌（農）
（和野統　Wno）





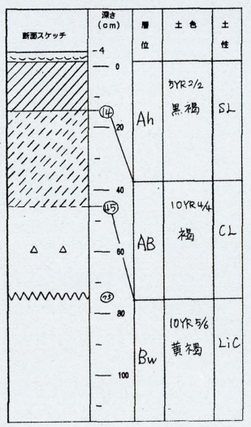
No. 11　黒ボク土壌（農）
（外川統　Sod）





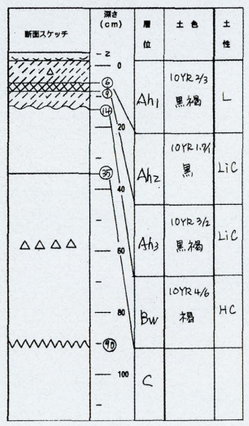
No. 12　（適潤性）褐色森林土壌（林）
（米内川統　Yon）





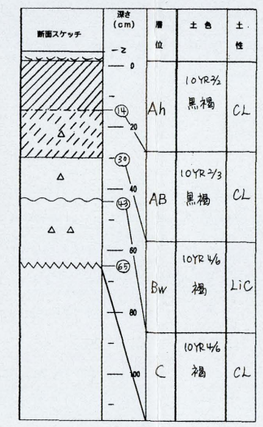
No. 13　適潤性ポドソル土壌（林）
（青松葉山統　Aom）





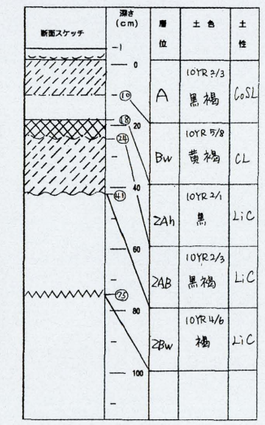
No. 14　（適潤性）褐色森林土壌（林）
（米内川統　Yon）





No. 15　淡色黒ボク土壌（林）
（萱森統　Kam）

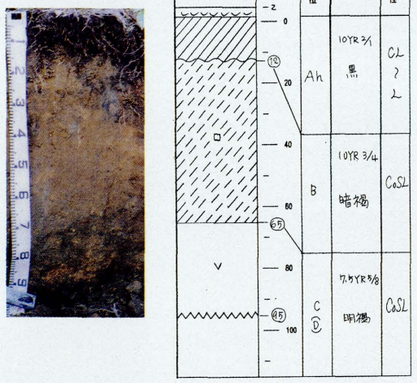




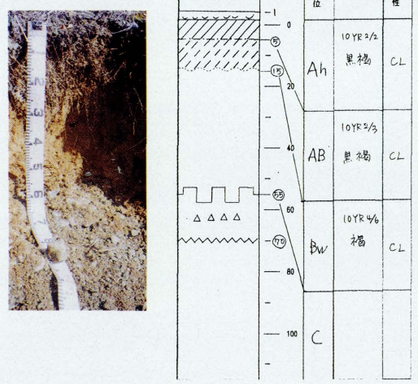
調査地点は図３－３－６参照

図３－３－７（1）　代表的な土壌断面写真

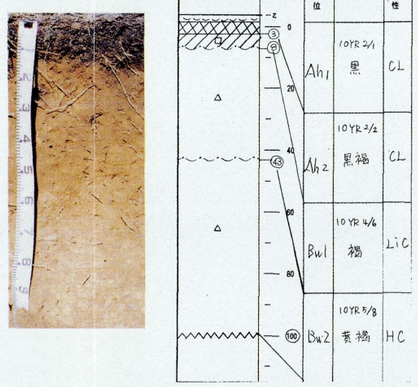
No. 16　淡色黒ボク土壌（林）
（小軽米統　Kog）



No. 17　淡色黒ボク土壌（林）
（萱森統　Kam）



No. 18　淡色黒ボク土壌（林）
（小軽米統　Kog）



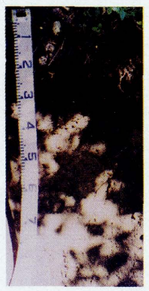
No. 19　（適潤性）褐色森林土壌（林）
（米内川統　Yon）



No. 20　黒ボク土壌（農）
（小屋瀬統 Kvs）



No. 21　乾性褐色森林土壌（林）
（大志田 Osi）



No. 22　黒ボク土壌（林）
（雪谷統　Yuk）



No. 23　乾性褐色森林土壌（林）
（大志田 Osi）



No. 24　粗粒淡色黒ボク土壌（農）
（和野統　Wno）



No. 25　黒ボク土壌（農）
（外川統　Sod）



No. 26　黒ボク土壌（林）
（盆花統　Bon）



No. 27　多湿黒ボク土壌（農）
（沼宮内統　Nmk）



No. 28　粗粒褐色低地土壌（農）
（永栄統　Ngs）



No. 29　褐色低地土壌（農）
（上野原統　Umk）



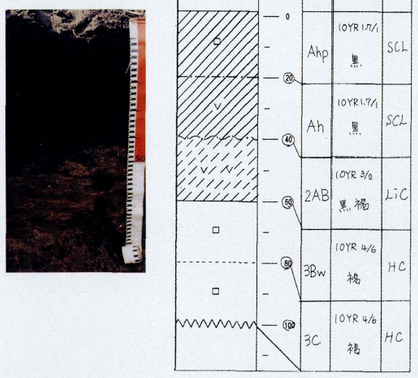
No. 30　黒ボク土壌（林）
（雪谷統　Yuk）



調査地点は図３－３－６参照

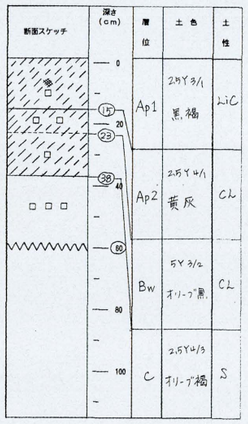
図３－３－７（２）　代表的な土壌断面写真

No. 31　黒ボク土壌（林）
（雪谷統　Yuk）



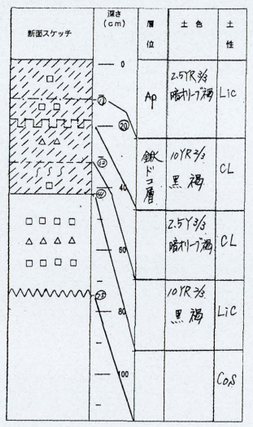
No. 32　中粒灰色低地土壌（農）
（本宮統　Mtm）





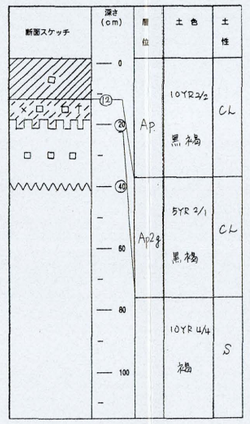
No. 33　粗粒灰色低地土壌（農）
（沢内太田統　Swo）





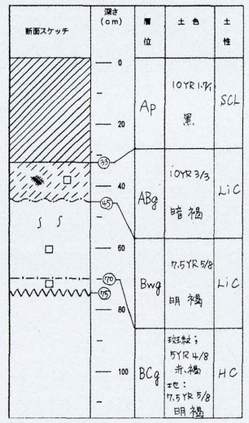
No. 34　粗粒黒ボク土壌（農）
（和野統　Wno）





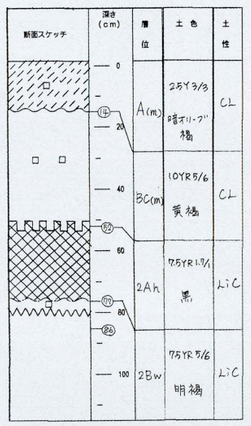
No. 35　多湿黒ボク土壌（農）
（沼宮内統　Nmk）





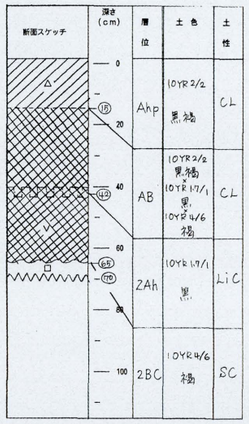
No. 36　造成土／普通黒ボク土壌（農）





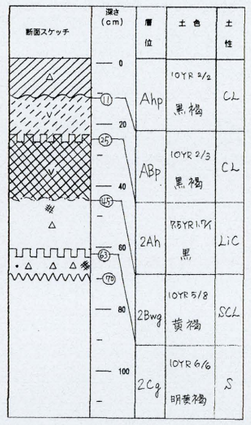
No. 37　黒ボク土壌（農）
（外川統　Sod）





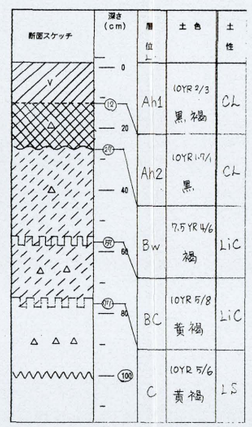
No. 38　淡色黒ボク土壌（林）
（小軽米統　Kog）





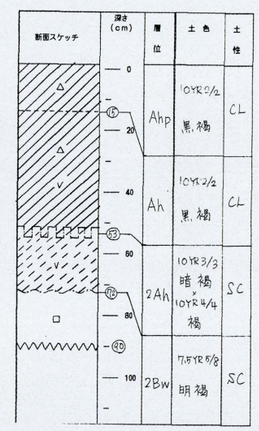
No. 39　黒ボク土壌（農）
（外川統　Sod）





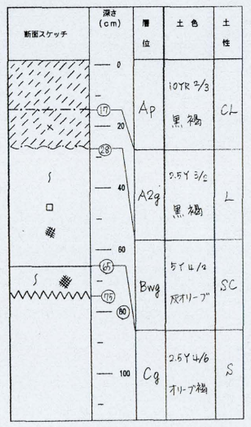
No. 40　粗粒黒ボク土壌（農）
（世田米統　Set）





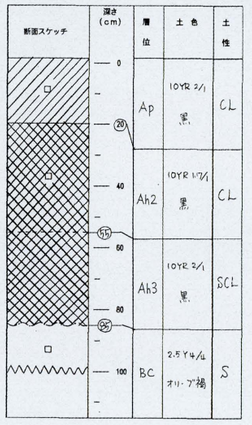
No. 41　中粒灰色低地土壌（農）
（本宮統　Mtm）





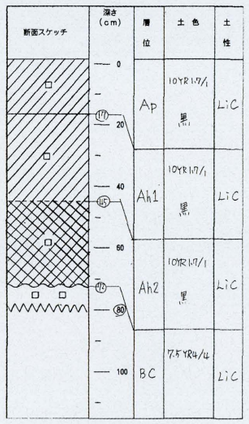
No. 42　層厚黒ボク土壌（農）
（大川統　Okw）





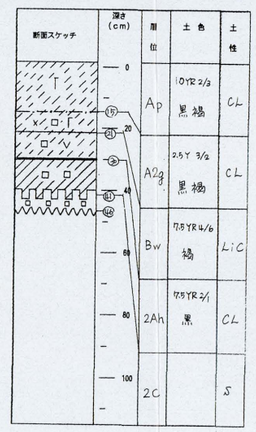
No. 43　層厚黒ボク土壌（農）
（大川統　Okw）





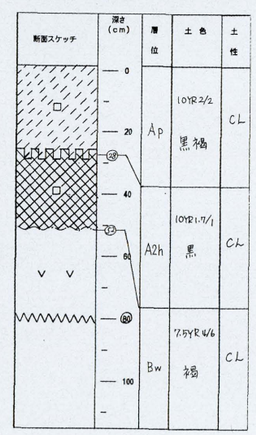
No. 44　粗粒淡色黒ボク土壌（農）
（和野統　Wno）





No. 45　黒ボク土壌（農）
（外川統　Sod）



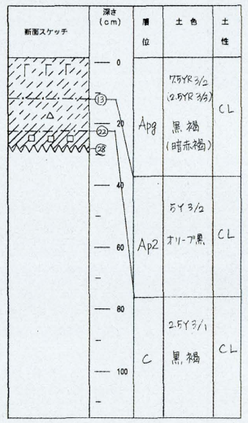


調査地点は図３－３－６参照

図３－３－７（３）　代表的な土壌断面写真

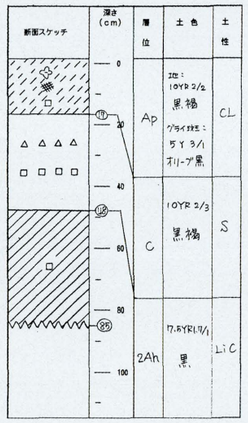
No. 46　粗粒黒ボク土壌（農）
（世田米統　Set）



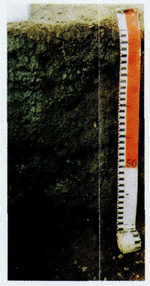


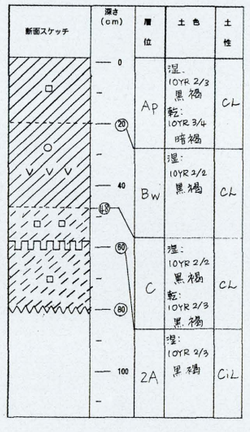
No. 47　粗粒多湿黒ボク土壌（農）
（和井内統　Win）





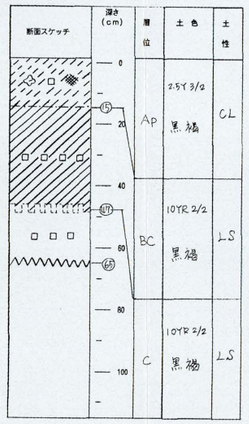
No. 48　黒ボク土壌（農）
（小屋瀬統　Kys）





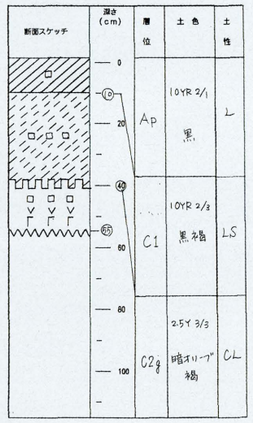
No. 49　粗粒多湿黒ボク土壌（農）
（和井内統　Win）





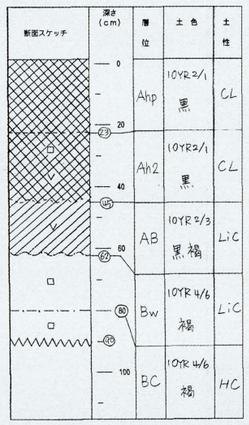
No. 50　粗粒多湿黒ボク土壌（農）
（和井内統　Win）





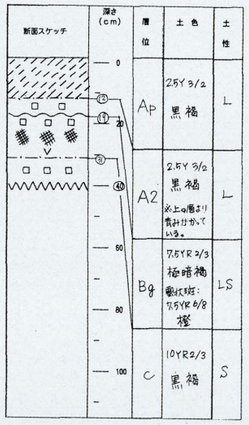
No. 51　層厚黒ボク土壌（農）
（和座川統　Waz）





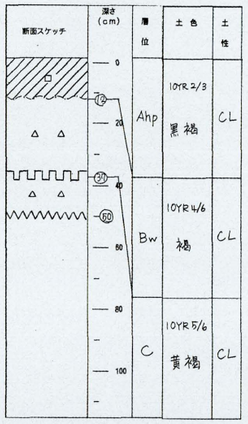
No. 52　粗粒多湿黒ボク土壌（農）
（和井内統　Win）





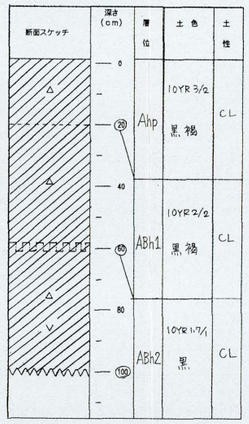
No. 53　粗粒黒ボク土壌（農）
（世田米統　Set）





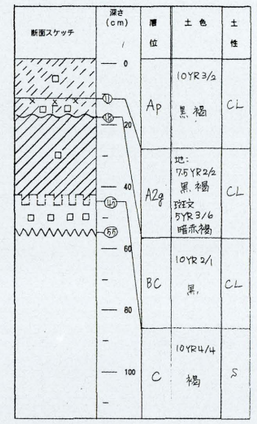
No. 54　層厚黒ボク土壌（農）
（和座川統　Waz）





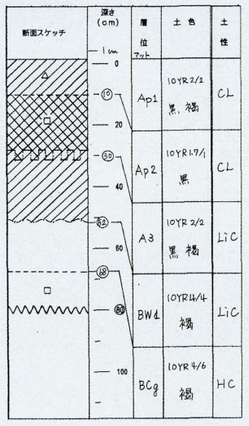
No. 55　粗粒多湿黒ボク土壌（農）
（和井内統　Win）



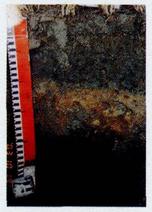


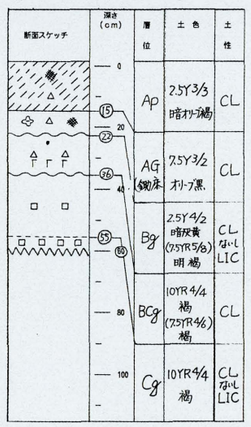
No. 56　黒ボク土壌（林）
（姉帯統　Ant）





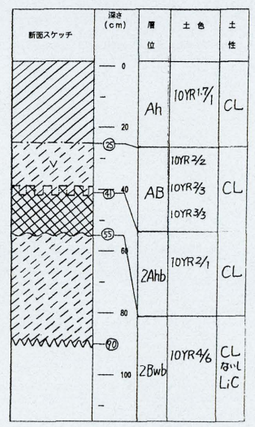
No. 57　中粒灰色低地土壌（農）
（本宮統　Mtm）





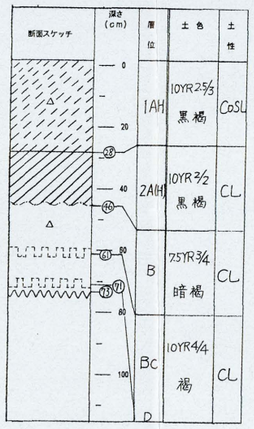
No. 58　黒ボク土壌（農）
（外川統　Sod）





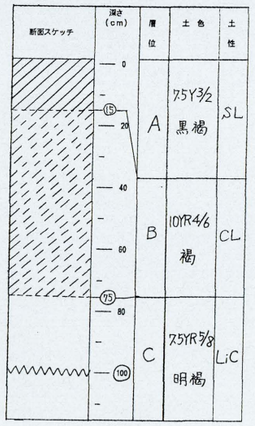
No. 59　淡色黒ボク土壌（林）
（小軽米統　Kog）





No. 60　（適潤性）褐色森林土壌（林）
（米内川統　Yon）





調査地点は図３－３－６参照

図３－３－７（４）　代表的な土壌断面写真

表３－３－10(1)　土壌分類一覧表

土壌群	土壌統群	土壌統	分布特徴	断面写真番号
ポドソル	乾性ポドソル	七兵衛統 (Sit)	山形村南部の標高850ｍから1,000ｍ前後にいたる山地の乾いたた環境下で生成したポドゾル	
	湿性ポドソル	青松葉山統 (Aom)	山形村南部の標高1,000ｍ前後から1,200ｍあまりの寒冷な山地の湿潤環境下で生成したポドゾル	１３
褐色森林土	乾性褐色森林土	大志田統 (Osi)	村内の標高850ｍ前後から500～600ｍの低山地の尾根筋から山腹斜面上部にかけて出現する。現在アカマツの天然林となっているところが多い。	２１，２３
	湿性褐色森林土	米内川統 (Yon)	山腹急斜面の中下部から沢筋にかけて出現する。編乾性と適潤性とのものとに別れる。偏乾性のところにはアカマツが、適潤性のところにはスギが適している。	１２、１４、１９、６０
黒ボク土	普通黒ボク土	盆花統 (Bon)	表層多腐植質で中粒質の黒ボク土で、深さ60cm以内に礫層は出現しない（山形村では深さ70～80cm以下に礫層がある場合が多い）。	２６
		姉帯統 (Ant)	山地急斜面下部に分布する崩積成の土壌で、表層の有機物含量が比較的高く（5～10％）、強粘質で角礫を含み、肥沃度は中庸なものが多い。	５６
		雪谷統 (Yuk)	傾斜の緩やかな丘陵地や小起伏山地内の、やや広い沢沿いや凹地および斜面下部に現れる。カラマツの成長もよくないところがある。通常、表層近くには石礫があまり混在していないので草地造成に適している。	２２、３０、３１
		外川統 (Sod)	傾斜の急な中起伏山地の沢筋に現れる。角礫を多量に含んでいるため通気性、透水性も良く、生産性の高い土壌である。スギの植栽に適している。	８、１１、２５、３７、３９、４５、５８
		大尺山統 (Dai)	丘陵地の平坦面に主として出現している土壌で、黒色土層が厚く、残積土であるため理学性がやや悪い。	
		岩神山統 (Iwa)	高海抜地帯の黒ボク土といえる。寒冷な気候の影響を強く受けている黒ボク土。この土壌が出現する地域は積極的な施業を控える方法が望ましい。	
		小屋瀬統 (Kys)	山麓傾斜地に分布する。もともと火山灰起源であるが二次堆積をしたものが大部分で燐酸吸収係数も1,600前後で、有効燐酸も極端には欠乏していない。	２０、４８
		折爪統 (Ori)	礫を含まない適潤の雪谷統に類似するが、その偏乾型。	
		摺糠統 (Sri)	表層多腐植質の粘質ないし強粘質の火山灰土壌。もともと燐酸吸収係数が高い（1,800～2,100）、有効燐酸の少ない土壌であるが、施肥によりかなり富化されている所も多い。	
	層厚黒ボク土	和座川統 (Waz)	緩傾斜地の広い凹部に現れる。下部に行くに従い透水性が悪くなり、水分が増加する。一般に深さ1ｍ前後に直径10cm内外の軽石のまじった層が介在する	１、４、５１、５４
		大川統 (Okw)	全層腐植に富む土壌で土性は壌質で礫層は出現しない。ｐＨは高く、交換性塩基、有効燐酸等いずれも豊富に含まれている	２、４２、４３
	多湿黒ボク土	滝沢統 (Tkz)	全層が腐植質火山灰よりなり、黒色を呈し、壌質である黒ボク台地土。山麓または洪積台地上に分布する。	７
		沼宮内統 (Nmk)	全層が腐植質火山灰よりなり、黒色を呈する壌質の黒ボク土で低地に分布する	２７、３５
		飯岡統 (Iio)	全層が腐植質火山灰よりなり、黒色で、粘質の黒ボク土で低地に分布する。	

注）土壌断面調査カードは巻末のＣＤでの検索が可能である

表３－３－10(2)　土壌分類一覧表

土壌群	土壌統群	土壌統	分布特徴	断面写真番号
	淡色黒ボク土	小軽米統 (Kog)	やや広い尾根や丘陵の上部平坦面などに出現し、石礫の混在が少ない土壌で、比較的堅い。林地生産力は良くなく、アカマツ、カラマツが適している。	３、６、１６、１８、３８、５９
		小鳥谷統 (Kzy)	黒褐色の薄いA層の下ににぶい黄褐色、砂壌土質のB層が続き、石礫を含まない。	
		萱森統 (Kam)	出現する地形は小軽米統（ Kog ）の場合に似ているが、表層近くから石礫を多量に含む。林地生産力は良くなく、アカマツ、カラマツが適している。	５、１５、１７
	粗粒黒ボク土	世田米統 (Set)	黒色または暗褐色のA層が比較的発達している粗粒黒ボク土。	８、４０、４６、５３
		和井内統 (Win)	粗粒な多湿黒ボク土。	４７、４９、５０、５２ ５５
		和野統 (Wno)	粗粒な淡色黒ボク土。	１０、２４、３４、４４
灰色台地土		本宿統 (Msk)	腐植を含む灰褐色の薄い表層の下に腐植を欠く土層が続き、深さ30～60cmから礫層が出現する。腐植が少なく土層が浅い。堆厩肥などの有機物の増施と深耕が必要である。	
褐色低地土		上野原統 (Uwh)	水田化された褐色低地土で強粘質を呈する。	２９
		永栄統 (Ngs)	深さ50cm以下が礫層である褐色低地土	２８
灰色低地土	中粒灰色低地土	本宮統 (Mtm)	作土下の土性が、シルト質壌土、壌土あるいは細砂質壌土である灰色低地土。	３２、４１、５７
	粗粒灰色低地土	沢内太田統 (Swo)	作土下の土性が、壌土より粗い灰色低地土。浅くから礫層がでる。	９、３３
未熟土	岩屑性土壌	上岩山統 (Kai)	急峻な山頂、あるいは山腹斜面に分布する。表層から礫質。	
造成土その他の人工改変地				３６

注）土壌断面調査カードは巻末のＣＤでの検索が可能である

表3－3-11 現地調査総括表

地点番号	現況地目	地権者名	住所	備考
1	畑	松坂乙吉	日野沢16-18	
2	畑	長内幸夫	川井7-14-1	
3	山地			
4	畑	砂川寅松	小国4-161	
5	山地			平庭スキー場
6	牧場	山形村	荷軽部7-31-91	
7	畑	苅間沢由広	荷軽部8-29-1	
8	畑	間木平照美	小国5-29-1	
9	水田	松坂重男	戸呂町2-94-2	
10	畑	二ツ神武蔵	日野沢4-54-1	予定地目と現況が異なる
11	畑	類瀬徳美	霜畑12-155-39	
12	山地			
13	山地			
14	山地			
15	山地			
16	山地			
17	山地			
18	山地			
19	山地			
20	畑	梶谷正一郎	霜畑11-31-1	
21	山地			
22	畑	細越正明		
23	山地			
24	水田	清水畑清光		戸主の了解を要確認
25	畑	下屋敷武		
26	水田	下館祥二	戸呂町10-35-1	
27	水田	高山粕雄	高松沢8-22	
28	不明	下館一治	小国沢9-41	
29	水田	繋　由蔵	戸呂町9-90	
30	畑	下館春男	戸呂町9-72-2	
31	畑	下館英彦	戸呂町3-37	
32	水田	下館輝雄		
33	水田	下館武蔵		
34	水田	松坂初造		
35	畑	苅間沢金蔵	荷軽部7-20	
36	水田	苅間沢勝		自宅付近
37	畑	落安彦蔵	荷軽部9-11-2	
38	畑	大谷地仁三郎	荷軽部6-18-22	
39	山地	八木巻タキ		
40	畑	小笠原寛	荷軽部3-35-1	予定地目と現況が異なる
41	畑	八木巻茂		モロコシ
42	畑	鹿糠マリ子	霜畑13-58-1	
43	畑	下畑利蔵		
44	水田	久保　仁	霜畑13-50	
45	畑	類瀬正一		畑のどこでも
46	水田	加差野勝雄		分析希望あり
47	水田	成谷貞茂	霜畑10-49-2	
48	畑	成谷貞茂		ハウス
49	水田	日向忠志		ビニールハウスの隣
50	畑	関　武海	霜畑7-32-9	
51	畑	金子平次	霜畑8-12-1	
52	水田	打座徳三郎	下節7-28	関郵便局の隣
53	畑	宅石久一	小国5-44-3	
54	畑	宅石幸雄	小国5-63-1	
55	水田	木地谷惣太朗		
56	畑	谷地幹蔵	荷軽部19-74-101	
57	水田	落合徳雄	荷軽部20-15-1	
58	山地			
59	山地			
60	山地			

表３－３－12　代表的土壌断面の理化学性分析成績

土壌統名	地点番号	層位	深さ（ｃｍ）	pH（H_2O）	腐植（%）	全炭素（T-C）（%）	全窒素（T-N）（%）	炭素率（C/N）	陽イオン交換容量（CEC）	交換性陽イオン					塩基飽和度（%）	リン酸吸収係数	硝酸態窒素（$g\,kg^{-1}$）	電気伝導度 EC（$\mu S/m$）
										Ca	Mg	K	Na	合計				
									(cmolckg-1)									
褐色森林土壌（米内川統）	19	Ah	0-12	4.8	10.67	6.19	0.53	11.7	22.14	6.04	1.65	0.34	0.10	8.13	36.7	1055	36.2	3.25
		Bw	30-35	5.3	2.66	1.54	0.29	5.3	9.20	0.52	0.23	0.07	0.09	0.91	9.9	1247	7.4	0.23
黒ボク土壌（雪谷統）	31	Ahp	0-20	6.2	12.88	7.47	0.63	11.9	32.75	33.14	4.03	0.30	0.50	37.97	115.9	1653	70.1	1.90
		3Bw	60-80	6.2	4.51	2.62	0.32	8.1	14.68	4.40	1.64	0.53	0.20	6.77	46.1	2373	22.0	1.60
黒ボク土壌（小屋瀬統）	48	Ap	0-20	5.9	11.15	6.47	0.54	11.9	31.74	28.66	7.32	0.32	0.58	36.88	116.2	1200	58.4	7.09
厚層黒ボク土壌（大川統）	43	Ap	0-17	5.6	12.09	7.01	0.81	8.7	27.15	16.42	1.14	0.99	0.18	18.73	69.0	1385	70.4	1.46
		Bc	71-	6.1	1.45	0.84	0.17	4.9	8.85	5.00	1.00	0.60	0.12	6.72	75.9	830	56.2	1.24
淡色黒ボク土壌（小軽米統）	6	A	0-9	5.7	8.66	5.02	0.37	13.7	14.30	2.07	0.59	0.48	0.10	3.24	22.7	1937	10.4	0.41
		Bw	9-40	5.7	0.59	0.35	0.16	2.2	6.41	1.17	0.36	0.07	0.09	1.69	26.4	900	1.9	0.18
淡色黒ボク土壌（小軽米統）	38	Ahp	0-11	5.3	10.83	6.28	0.52	12.0	17.16	3.89	0.69	0.05	0.17	4.80	28.0	1977	44.8	0.86
		2Ah	24-45	5.7	28.36	16.45	0.48	34.6	49.68	10.23	1.07	0.02	0.67	11.99	24.1	2392	3.2	0.25
		2Beg	45-63	5.9	2.62	1.52	0.20	7.5	10.66	1.46	0.40	0.02	0.39	2.27	21.3	1802	5.2	0.26
粗粒黒ボク土壌（世田米統）	46	Apg	0-13	5.4	7.64	4.43	0.47	9.5	19.22	5.87	1.24	0.22	0.17	7.50	39.0	1611	41.1	0.87
		Ap2	13-22	5.7	6.86	3.98	0.40	10.0	25.86	10.81	1.08	0.34	0.27	12.50	48.3	1570	21.7	0.67
粗粒多湿黒ボク土壌（和井内統）	55	Ap	0-11	5.4	6.12	3.55	0.45	7.96	15.09	4.98	0.73	0.02	0.23	5.96	39.5	1224	25.1	0.86
		A2g	11-18	5.7	4.85	2.81	0.20	*****	14.37	5.65	0.94	0.07	0.13	6.79	47.3	1318	18.0	0.42
		Bc	18-45	6.4	8.44	4.90	0.52	9.38	26.22	21.01	0.77	0.03	0.45	22.26	84.9	1423	5.6	0.22
中粒灰色低地土壌（本宮統）	57	Ap	0-15	6.0	4.25	2.46	0.25	9.93	19.26	16.55	1.15	0.08	0.49	18.27	94.9	1077	3.4	0.74
		Ag	15-22	6.2	4.18	2.43	0.36	6.79	17.33	16.60	1.18	0.16	0.27	18.21	105.1	1090	6.3	1.01
		Bg	22-36	7.3	1.01	0.59	0.14	4.28	12.34	16.01	1.48	0.18	0.18	17.85	144.7	948	1.9	0.55

4．土地保全調査

土地保全調査は、自然災害の発生状況及び、自然環境・文化遺産について調査を実施した。

自然災害は、治山・治水等の国土保全ならびに、居住環境及び生活環境整備の面から保全すべき土地特性についてとりまとめたものである。

文化遺産については、指定文化財（史跡・名勝）、無指定文化財（埋蔵文化財）についてとりまとめた（表４－１参照）。

表４－１　土地保全調査の分類項目

調査項目		図面	調書
自然災害	自然災害の状況	自然災害状況図 (1/1万) （防災法令指定状況）	土地保全調書
	法令指定地及び危険地域		
	防災施設の状況		
自然環境	自然環境法令指定 貴重な動物・植物	自然環境・文化遺産図 (1/1万)	
文化遺産	指定文化財（記念物・史跡・民族）及び埋蔵文化財、有形・無形文化財		

4－1．自然災害の状況

□調査方法

自然災害については、水害（洪水・豪雨）、土砂災害等の災害履歴についてとりまとめた他、防災上の各種法令指定地や、地域防災計画上の各種防災施設の設置状況について調査を実施した。災害履歴については村及び関係各機関の被災状況調査及び村史等の資料からとりまとめた。なお、表４－１－１に自然災害の分類項目をとりまとめた。

表４－１－１　土地保全（自然災害）の分類項目

中分類	小分類	摘要
災害履歴	気象災害	台風・低気圧・やませ
	地震災害	過去の地震災害
防災施設	災害一般	地域防災計画上の避難場所 防災無線 ヘリポート
各種法令指定地 (危険地及び区域)	土砂災害関係	砂防指定地 急傾斜地崩壊危険区域（危険箇所） 土石流危険渓流・準ずる渓流
観測施設及び地点	気象	雨量・風向・風速
	地震	地震計
	河川の治水	水位・流量

■ 調査結果

（1）災害履歴

村内の災害履歴については、岩手県及び山形村地域防災計画によりとりまとめられている。災害記録で画一的に整理されたものは、岩手県の災害年報であるが、これは県全体での概況報告である。山形村に限定して整理された資料は地域防災計画の資料編のみである。

1）気象災害

山形村に直接被害をもたらした風水害では、風害のみで戦後で記録されているものは和54年３月（低気圧の通過に伴う風害）、平成３年９月（台風19号に伴う風害）の２つの風害であり、いずれも人的被害は出ていない。当村では火災の発生件数が多く、山林が９割を占めることからも、特に山林火災が顕著である。

また、平成５年には戦後最大ともいわれる冷害（やませ）が発生し、水稲作況指数「30」で山形村をはじめとした県北部一帯の水稲は「皆無」の被害となったことは記憶に新しい（表４－１－２・３・４）。

表４－１－２　過去100年間の東北の冷害年表

冷害年	作況指数						
	東北	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島
平成５年（1993）	56	28	30	37	83	79	61
３年（1991）	91	86	90	92	90	94	94
昭和63年（1988）	85	84	85	75	93	92	76
57年（1982）	96	99	89	91	103	97	94
56年（1981）	85	65	76	88	88	92	94
55年（1980）	78	47	60	79	99	97	74
51年（1976）	90	91	82	90	95	92	89
29年（1954）	100	83	97	101	103	113	98
28年（1953）	89	91	90	93	97	97	68
16年（1941）	72	40	69	70	83	98	73
９年（1934）	56	45	44	56	72	53	65
６年（1931）	82	50	88	93	84	90	88
大正２年（1913）	48	19	59	46	67	47	48
明治39年（1906）	77	55	86	63	98	95	66
38年（1905）	45	66	29	12	71	70	23
35年（1902）	55	45	35	48	72	70	57

出典）「やませ気候に生きる（東北農業の生活の知恵）」
東北農業試験場創立50周年記念事業会（H11）

”やませ”とは

やませは、オホーツク海高気圧から吹き出す東よりの風である。この風は海上で冷やされる過程で水蒸気が飽和して霧をともなうようになる。上陸すると、周囲の空気より重いため、標高の低い平野や谷を這うように進む。弱いやませは上陸後すぐに暖められて消えてしまうので、海岸近くにだけが低温・低日照になる。やませは、強まると谷を這い上がり、稜線まで達する。これが峠を越えると湿度を下げながら下降するので霧はなくなり、フェーン現象で風の温度は高まる。したがって、脊梁山脈の高い峠をこえると、やませの被害は減少する。しかし、極めて強いやませは、脊梁山脈を越えても弱まらず、日本海側まで達することもある。

表４－１－３(1)　岩手県全体の災害履歴

年　号	西暦	月　日	種　別	災　害　概　要
明治2年	1869		冷害(凶作)	陸奥、陸中天候不順で米収穫陸中10分の2、二戸郡は皆無
明治29年	1896	7.21	水害	北上川出水4.24m、家屋浸水950、夕顔瀬、開運の二大橋落ちる
明治35年	1902		冷害(凶作)	春以来天候不順で北部沿岸地方収穫皆無多し。米平年の61%減
明治38年	1904		冷害(凶作)	6月から天候不順で気仙郡は米作が平年の7%、全県では平年の66%減
明治41年	1909	3.6	暴風雨	三陸沖低気圧で内陸雪害死者27、漁船遭難では死者など27
明治43年	1911	8.1	風水害	死者など16。家屋損壊流失755、床上浸水6,296、橋流失939
		9.1	水害	死者5、家屋破損流失271、床上浸水5,587、橋流失124
大正2年	1913	8.26	風水害	死者40、家屋損壊流失357、浸水7,932、橋流失883
			冷害(凶作)	低温と風水害で米平年の34%減
大正9年	1920	8.8	水害	死者17、床上浸水2,344、田畑流失6,648ha、橋流失11
昭和9年	1934		冷害(凶作)	天候不順で米平年の54%減
昭和10年	1935	9.25	風水害	台風による海難死者56、船舶流失283、軍艦遭難5隻(死者53)
昭和12年	1937	2.12	暴風雪	雪崩による死者など64、森4,000ha被害
昭和13年	1938	8.3	風水害	死者53、家屋損壊流失606、橋流失21、川井村山崩れ多数
昭和16年	1941		冷害(凶作)	7･8月低温で米平年の31%減
昭和19年	1944	3.1	雪害	北部北上山系中心に死者164、家屋損壊559、炭ガマ6,000全滅
昭和20年	1945	1.26	異常低温	玉山村藪川で氷点下35度、盛岡で同20.6度を記録した
昭和22年	1947	7.29	水害	死者15、家屋損壊流失217、床上浸水4,057、床下浸水3,202
		9.15	風水害	カスリン台風死者212、家屋損壊流失7,186、床上浸水26,126
昭和23年	1948	9.16	風水害	アイオン台風死者709、家屋損壊流失3,743、床上浸水16,019
昭和25年	1950	8.3	水害	床上浸水398、橋流失326、堤防決壊331、田畑流失833ha
昭和33年	1958	9.17	風水害	死者9、床上浸水1,866、床下浸水3,222、橋流失121
		9.26	風水害	床上浸水2,136、床下浸水4,823、橋流失120、小舟被害129
昭和38年	1963	1.16	暴風雪高波	雪崩で北部沿岸地方死者11、電力通信被害大
		1～2	雪害	沿岸、中北部中心に大雪、死者3、建物被害132、交通途絶多数
昭和40年	1965	1.9	強風高波	船舶破損42、小舟被害192、水産関係被害大、総額4億円
昭和41年	1966	6.28	風水害	台風4号で死者2、建物損壊流失、床上浸水1,326、堤防決壊57、被害24億円
		10.14	水害	死者12、損壊130、床下浸水832、床上浸水1,489、沿岸北部中心に被害16億円
昭和42年	1967	9.21	水害	床上浸水888、床下浸水1,390、橋流失18、堤防決壊54、沿岸北部19億円
昭和45年	1970	1.3	暴風雪高波	死者4、建物被害232、船沈没11、沿岸水産被害大、20億円の被害
昭和46年	1971	1.16	暴風雪高波	船舶破損10、水産関係主体に11億円の被害
昭和47年	1972	1.13	暴風雪高波	15日の2回にわたり高波と風雪で電力、通信、林産、水産74億円の被害
昭和51年	1976		冷害(凶作)	寒い夏、水稲93.8%の減収、農作物被害415億円
昭和53年	1978	6～8	猛暑	水不足、農作物干害、農作物被害、26億9,000万円
昭和54年	1979	8.4～7	水害	床上浸水300、床下浸水5,604、堤防決壊104、111億円の被害
		10.19～20	風水害	台風20号で死者1、床上浸水1,031、床下浸水1,527、道路決壊652、がけ崩れ188、100億円の被害
昭和55年	1980		冷害(凶作)	農作物被害682億円のうち水稲は作況指数60の不作で538億円の被害
昭和56年	1981	8.23	冷災害	台風15号で死者4、負傷者46、土木施設、冷害と台風で農作物の被害総額700億円

出典)岩手県統計書

表４－１－３(1)　岩手県全体の災害履歴

年　号	西暦	月　日	種　別	災　害　概　要
昭和60年	1985	6.30～7.1	風水害	台風6号でホップの茎折れ、道路、橋の損壊で被害総額25億円
昭和63年	1988	8.28～31	水害	県南部と県北部に集中豪雨。東北線六原－北上間で貨物列車脱線、田畑冠水などを含め土木関係に大被害。被害総額は114億円
平成2年	1991	11.4～5	水害	県南部から沿岸部にかけて大雨被害。東山町で民家が流され1人死亡。被害総額は211億円
平成3年	1992	8.30～31	暴風雨	台風14号の暴風雨で土木、農業施設など県内43市町村で約125億円の被害
		9.27～28	暴風	台風19号の暴風で、リンゴの落下やパイプハウスの損害など県内53市町村で42億円の被害
平成5年	1994		冷害(凶作)	水稲作況指数「30」、戦後最悪の凶作で県北部は「皆無」水稲の被害は912億円
		7.28～29	大雨・洪水	台風5号崩れの低気圧で大雨、洪水。県内24市町村で163億円の被害
平成6年	1995	9.18～22	暴風雨	台風24・26号の高波などで県内48市町村で約92億円の被害
平成10年	1998	8.26～9.1	大雨・洪水	台風4号などで県南、沿岸中心に約241億円の被害
平成11年	1999	7.12～14	大雨	日本の南海上にある熱帯低気圧が北上し、南からの暖かく湿った空気が流れ込み、大気の状態が不安定となり、県内全域で大雨となった。死者1、住家一部破損12、床上浸水141、床下浸水873、農業施設・作物被害703ha
		10.27～28	大雨	本州の南岸を進んだ低気圧が、発達しながら太平洋岸を北上し、県内全域で雷を伴った大雨となり、特に沿岸北部を中心に降雨量が多くなり、多数の被害が発生した。死者2、住家一部破損9、床上浸水518、床下浸水418、農業施設・作物被害921ha
平成12年	2000	10.18	強風	オホーツク海で低気圧が発達し、北日本は強い冬型の気圧配置となり、県内全般に風が強まった。農業施設・作物被害292ha
		10.26	強風	北海道を寒冷前線が通過し、強い冬型の気圧配置となり、県内全般に風が強まった。農業施設・作物被害141ha
		11.21	強風	日本海の低気圧が北東に進み、寒冷前線の通過後、冬型の気圧配置が強まり県内全般に風が強まった。負傷者1(軽傷)
		7.24	大雨	前線が日本海に停滞し、この前線に向かって南からの暖かく湿った空気が流れ込み、大気の状態が不安定となり局地的に大雨となった。負傷者1(軽傷)、住家一部破損34、床上浸水52、床下浸水258、農業施設・建物被害2,986ha
平成13年	2001	7.30～8.2	大雨	東北北部に梅雨前線が停滞し、大気の状態が不安定となり、内陸で大雨となった。住家半壊1、床上浸水7、床下浸水119、農作物被害1616ha
平成14年	2002	1.27～28	大雪	低気圧が三陸沖を発達しながら北東に進み冬型の気圧配置となり、沿岸の海上では北西の風が雪を伴って非常に強く大しけが続いた。件内陸北部、沿岸北部では大雪となった。住家一部破損4、森林被害1,117ha
		7.10～12	大雨	台風6号が東北地方太平洋沿岸を北上したため、県内全域で大雨となった。死者2、重傷3、軽傷5、住家全潰9、半壊14、一部破損62、農作物等被害7,042ha
		8.12	大雨	前線が東北地方北部に停滞し活動が活発になり大雨となった。農作物等被害944ha
		10.1～2	大雨	台風21号は神奈川県川崎市付近に上陸後東北地方太平洋側を北上し県内全域大荒れとなった。軽傷4、住家半壊2、一部破損87、農作物等被害1,814ha

出典)岩手県統計書

表４－１－４　山形村における主な災害一覧表

発生年月日	災害名	災害内容	罹災		人的被害			建物被害							土木被害			農産物被害		被害額合計
			世帯数	人員	死者	行方不明	傷者	全（焼）壊	流出	半（焼）壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	非住家	道路	橋梁	その他	流理	冠水	千円
昭和13年2月13日	火災	川井建物火災	1		5			1												
昭和33年12月19日	火災	山形中学校						1												
昭和44年5月6日	火災	平庭（霜畑）国有林より出火						22										3200ha　山林焼失		528,779
昭和48年4月20日	火災	茅森地区山林火災																150ha　山林焼失		7,785
昭和52年12月28日	火災	霜畑建物火災	4					4												5,621
昭和54年3月31日	風害	低気圧の通過に伴う強風	53	64				1		27	37									7,560
昭和55年9月22日	火災	戸呂町小中学校火災 別棟技術教室１棟 教員住宅２棟焼失	4	5				2						1				罹災面積　195㎡		6,876
昭和55年9月22日	火災	来内小中学校 中学校校舎講堂焼失												2				罹災面積　708㎡		10,910
昭和60年5月1日	火災	戸呂町地区山林火災																山林焼失　15ha		15,293
昭和63年11月10日	火災	霜畑地区建物火災	1	2				1						7				罹災面積 1797㎡ 山林0.42ha		75,490
平成3年9月28日	風害	台風19号の通過による強風	29	131				2		5	22			76						不明
平成4年10月8日	火災	日野沢地区建物火災						2										罹災面積 7524㎡		43,425

出典）山形村地域防災計画書（H10）

2）地震災害

地震災害として最も記憶に新しいものは、平成６年12月28日に発生した”三陸はるか沖地震”で、近隣の八戸市で震度６を記録し、八戸市で２人、種市町で１人死亡、八戸で３万戸が断水した他、学校、ビル、道路などに大きな被害がでた。

また、地震災害では昭和35年のチリ津波災害が記憶に新しく、三陸沿岸一帯を襲った大津波は沿岸市町村に甚大な被害をもたらしたが、山形村は海から隔絶されており、被害は全くなかった。表４－１－５に岩手県における主な地震・津波災害についてまとめた。

表４－１－５　岩手県の主な地震・津波

年　月　日	震央、主災地	災害概要
貞観11年（ 869） 7.13	三陸沖、陸奥（MK=8.6）	大津波あり、城、人家など破壊甚大、圧死多数、水死1,000余。
慶長16年（1611）12. 2	三陸沖、陸奥蝦夷（MK=8.1）	大津波あり、南部、津軽で人馬水死3,000余、伊達領で1,783人。
元和 2年（1616） 9. 9	三陸沖、陸前、陸中	仙台地震、陸中沿岸大津波、大槌地方死者多数。
延宝 5年（1677） 4.13	三陸沖、陸中	津波あり、大槌浦、宮古浦家屋流失、盛岡在でも大破損。
享保 2年（1717） 5.13	花巻地方（MK=7.6）	大地震、各地で地割れ、家屋破損大。
寛政 5年（1793） 2.17	三陸沖、陸前、陸中（M=7.1）	大津波あり、家屋、船舶流失多数、水死者9。
安政 3年（1856） 8.23	噴火湾、陸奥沿岸（MK=6.9）	大津波あり、三閉伊地方家屋流失、倒壊多数。
明治29年（1896） 6.15	三陸沖、三陸海岸（MK=7.6）	県沿岸は最大波高24㍍（現三陸町吉浜）の大津波に襲われた。岩手県内だけでも、18,158人の死者がでる大惨事となった。
29年（1896） 8.31	羽後、陸中国境（M=7.5)和賀郡	死者209、家屋倒壊5,792、岩手県、倒壊焼失359、川舟断層を生ず。
昭和 6年（1931）11. 4	小国川上流（M=6.1）	小国震度5、局地被害大、顕著な発光現象。
8年（1933） 3. 3	三陸沖、三陸沿岸（M=8.3）	大津波、現三陸町綾里では25㍍の本県内最大波高を示した。岩手県内の死者は1,408人、行方不明者は1,263人を数えた。
27年（1952） 3. 4	十勝沖、太平洋岸（M=8.1）	津波、死者28、家屋全壊815、岩手県、船舶沈没破損51隻。
27年（1952）11. 5	カムチャッカ沖（MG=8.25）	三陸沿岸津波被害、岩手県、船舶流失破損44隻、1.5億円の被害。
35年（1960） 5.24	南米チリ、太平洋岸（MG=8.5）	大津波、死者119、家屋全壊1,571。岩手県死者55、行方不明6、家屋全壊流失883、98億円の被害。
43年（1968） 5.16	十勝沖、青森県東部（M=7.9）	死者48、不明2、家屋全半壊3,571、岩手県死者2。
45年（1970）10.16	秋田県南東部（M=6.2）	湯田町、負傷1、全半壊家屋4、一部損壊230。
53年（1978） 6.12	宮城県沖（M=7.4）	建物、道路など県内の被害34億円。
平成元年（1989）11. 2	三陸沖（M=7.1）	津波警報発令されたが、津波被害なし。建物、道路など県内の被害3億704万円。
6年（1994）10. 4	北海道東方沖（M=7.9）	津波警報が発令されたが、沿岸に数十㌢の津波。津波被害は養殖棚など8市町村で約12億円。
6年（1994）12.28	三陸はるか沖（M=7.5）	八戸で震度6、盛岡で5の強い地震。八戸で2人、種市で1人死亡。八戸で3万戸断水したほか学校、ビル、道路などに大きな被害。
10年（1998） 9. 3	県内陸北部地震（M=6.1）	雫石町長山で震度6弱。林業、土木中心に被害約81億円。

注）MKは河角氏、MGはｸﾞｰﾃﾞﾝﾍﾞﾙｸﾞの地震の規模、Mは気象庁の定義

出典）岩手県

（2）防災法令関係指定地及び施設

各種自然災害から地域住民の人命・財産を保護するために関係各省庁で設定されている法令上の各種指定についてとりまとめる。

1）土砂災害・水害

①砂防指定地（砂防法）

当法令による指定地は町内で19箇所（45.27ha）である。河川別では久慈川支川遠別川上流の関付近に集中して分布する。その他、二又川、川又川、沢山川、瀬月内川などに点在して分布している。

表４－１－６　砂防指定地一覧表

平成17年４月１日現在

No.	岩手県整理番号	河川名 幹川名	河川名 渓流名	所在地 字	指定 年月日	指定 番号	面積 ha	施設の種類	規模 高さ	規模 延長	竣工 年度	備考
1	68	久慈川	遠別川	関	S26.10.2	891	2.5	堰堤	13.5	87.0	S27	
2	151	〃	新田沢	豊国	S37.11.8	2,804	6.0	堰堤	10.0	79.5	S40	
3	204	遠別川	二又川	沢内	S41.8.9	2,633	3.0	堰堤	13.0	65.0	S45	
4	220	久慈川	遠別川	霜畑・関・樽木沢	S42.3.31	983	5.5					
5	443	長内川	細沢	豊口	S55.8.14	1,418	3.9	堰堤	10.0	109.0	S60	
6	490	久慈川	遠別川	霜畑･ｼｸﾍﾞ･関・樽木沢・久松苅場	S59.2.17	156	1.4	打止堰堤 流路工	5.5 2.3	38.0 56.0	S59	
7	510	〃	〃	霜畑・日影下・関	S60.9.18	1,250	0.9	流路工	2.3	250.0	H元	
8	522	〃	〃	霜畑・泉屋敷・日影下・関	S62.2.12	195	1.3	流路工	2.3	398.8	H2	
9	547	〃	〃	霜畑・岩井野･関・上向･久根山･泉屋敷	S63.1.16	57	2.4	流路工	2.3	725.0	H5	
10	568	〃	〃	霜畑・泉屋敷･日影下・関	S63.11.8	2,148	0.2	流路工			S62	
11	612	〃	〃	霜畑・岩井野・関	H2.12.12	1,993	2.1	流路工	2.3	430.0		工事中
12	613	〃	沢山川	繁・小深田・向屋敷	H2.12.12	1,993	2.7	堰堤	14.5	68.5	H11	
13	670	〃	遠別川	霜畑・岩井野	H6.11.10	2,176	0.2	流路工			H6	
14	671	〃	戸呂町川	戸呂町・下の沢	H6.11.10	2,176	2.4	堰堤	10.0	52.0	H11	
15	712	新井田川	平庭沢	平庭	H10.7.16	1,468	2.0	堰堤	1.4	570.0	H14	
16	773	中清水の沢	中清水の沢	霜畑	H14.12.13	1,087	0.3	堰堤	7.5	37.5	H16	
17	104	久慈川	遠別川筋二又川	霜畑	H15.2.13	104	2.7	流路工	2.3		H16	
18	786	下川井の沢	下川井の沢	川井	H16.1.28	30	0.3	堰堤	6.0	23.5	H16	
19	327	中清水の沢	中清水の沢	霜畑	H17.3.22	327	5.7	堰堤	9.4	36.0		工事中

出典）岩手県砂防課

②急傾斜地崩壊防止危険区域（急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律）

当法令による指定地は川井の１箇所である。また、指定地ではないが危険箇所として58箇所（自然崖48箇所、人工崖10箇所）がリストアップされている（表４－１－８）。

表４－１－７　急傾斜地崩壊危険区域

平成17年４月１日現在

No.	区域名	所在地 字	指定 年月日	指定 番号	面積 ha	施設の種類	竣工 年度	備考
1	川井	第９地割日向畑	H6.9.2	791.0	0.4	枠張工	H5	

出典）岩手県砂防課

③土石流危険渓流

国土交通省の総合土石流対策事業に基づき、全国の山地丘陵地の渓流のうち、下流に保全対象となる人家及び公共施設が分布している渓流を対象に一定の判定基準によって設定されたものである。

軽 米 町

大 野 村

九 戸 村

久 慈 市

葛 巻 町

岩 泉 町

▲霧岳 567.3m

▲黒森 366.0m

▲伊茂屋山 497.7m

高畑山 588.9m

▲宇部ヶ森 594.4m

▲戸沢山 513.6m

▲金山 575.9m

▲明神岳 887.0m

▲マネトコ山 867.4m

▲寒長根山 720.8m

▲深田金山 599.0m

▲多々良山 970.6m

▲平庭岳 1059.8m

▲遠別岳 1235m

▲安家森 1239.1m

▲蓬森 1174.7m

▲遠島山 1262.7m

赤城 岡堀 戸呂町 戸 呂 町 尾無 久保 小国沢川 戸呂町繁 大畑 出ル町 二ツ神 日野沢 松坂 見年代 木藤古 野場 蒲野 荷軽部 苅間沢 日野沢川 落安 金取 室沢 大谷地 荒谷 谷地 芦沢 八木巻 大峰沢 滝ノ沢 泥崎 猪瀬 下川井 山形村役場 川井 松淵 成谷 日影 中久保 小渡 間瀬 清水川 沼袋 久慈内 慈久川 久慈平庭県立自然公園 小節 芽森 大城 大矢内 繁 夕向 向屋敷 木沢畑 小深田 安堵城 瀬月内川 悪津 瀬月内ダム 落合 来内 明神 川代 越田 平庭 平庭高原 茅平 三又 二又川 鳥舎平 合戦場 中清水 類瀬 霜畑 成谷 岩井野 長谷地 岡沢 砂川 小国 間木平 女供 又川 宅石川 下小国 上小国 関 遠 別川 卯坂 長 内間木内 川

凡例

- :砂防指定地 (19箇所)
- :急傾斜地崩壊危険区域 (1箇所)
- :急傾斜地崩壊危険箇所 (58箇所)
- :土石流危険渓流および土石流危険渓流に準ずる渓流 (176箇所)
- :避難場所 (25箇所)
- :ヘリポート適地 (3箇所)
- :降水量観測所 (5箇所)
- :地震観測所 (1箇所)
- :水位・流量観測所 (1箇所)

※図と表との対応については、巻末のCDを参照して下さい。

N

0 1,000 2,000m

1:70,000

図４－１－１　防災法令指定状況図

表４－１－８　急傾斜地崩壊危険箇所一覧表

No.	斜面区分	種類	箇所名	大字	小字	箇所番号
1	自然	Ⅰ	沢口	川井	9地割	031A0667
2	自然	Ⅰ	沼袋	川井	沼袋	031A1001
3	自然	Ⅰ	下川井	川井	下川井	031A1002
4	自然	Ⅰ	下川井-1	川井	下川井	031A1003
5	自然	Ⅰ	下川井-2	川井	下川井	031A1004
6	自然	Ⅰ	川井-3	川井	川井	031A1005
7	自然	Ⅰ	川井-5	川井	川井	031A1006
8	自然	Ⅰ	川井-4	川井	川井	031A1007
9	自然	Ⅰ	繋	繋	繋	032A1001
10	自然	Ⅱ	高松沢	戸呂町	高松沢	022B2001
11	自然	Ⅱ	間刈沢	戸呂町	間刈沢	022B2002
12	自然	Ⅱ	出ル町	日野沢	出ル町	022B2003
13	自然	Ⅱ	出ル町-1	日野沢	出ル町	022B2004
14	自然	Ⅱ	出ル町-2	日野沢	出ル町	022B2005
15	自然	Ⅱ	二ツ神	日野沢	二ツ神	022B2006
16	自然	Ⅱ	見年代	日野沢	見年代	022B2007
17	自然	Ⅱ	沼袋-1	川井	沼袋	031B1001
18	自然	Ⅱ	川井	川井	川井	031B1002
19	自然	Ⅱ	川井-1	川井	川井	031B1003
20	自然	Ⅱ	室沢	荷軽部	室沢	031B1004
21	自然	Ⅱ	二又	霜畑	二又	031B1005
22	自然	Ⅱ	馬寄平	霜畑	馬寄平	031B1006
23	自然	Ⅱ	馬寄平-1	霜畑	馬寄平	031B1007
24	自然	Ⅱ	関	繋	関	031B1008
25	自然	Ⅱ	水穴	繋	水穴	032B1001
26	自然	Ⅱ	大城	繋	大城	032B1002
27	自然	Ⅱ	大城-1	繋	大城	032B1003
28	自然	Ⅱ	大城-2	繋	大城	032B1004
29	自然	Ⅱ	宮ノ沢	繋	宮ノ沢	032B1005
30	自然	Ⅱ	沢山	繋	沢山	032B1006
31	自然	Ⅱ	目移	繋	目移	032B1007
32	自然	Ⅱ	夕向	繋	夕向	032B1008
33	自然	Ⅱ	漆久保	繋	漆久保	032B1009
34	自然	Ⅱ	繋-1	繋	繋	032B1010
35	自然	Ⅱ	繋-2	繋	繋	032B1011
36	自然	Ⅱ	繋-3	繋	繋	032B1012
37	自然	Ⅱ	繋-4	繋	繋	032B1013
38	自然	Ⅱ	繋-5	繋	繋	032B1014
39	自然	Ⅱ	繋-6	繋	繋	032B1015
40	自然	Ⅱ	木沢畑	繋	木沢畑	032B1016
41	自然	Ⅱ	木沢畑-1	繋	木沢畑	032B1017
42	自然	Ⅱ	上小国-1	小国	上小国	041B1001
43	自然	Ⅱ	上小国-2	小国	上小国	041B1002
44	自然	Ⅱ	上小国-3	小国	上小国	041B1003
45	自然	Ⅱ	卯坂	小国	卯坂	041B1004
46	自然	Ⅱ	内間木	小国	内間木	041B1005
47	自然	Ⅱ	内間木-1	小国	内間木	041B1006
48	自然	Ⅱ	内間木-2	小国	内間木	041B1007
49	人工	Ⅰ	岡堀	戸呂町	岡堀	022D2001
50	人工	Ⅰ	川井-2	川井	川井	031D1001
51	人工	Ⅱ	案内	川井	案内	031E1001
52	人工	Ⅱ	猪瀬	川井	猪瀬	031E1002
53	人工	Ⅱ	大峰沢	荷軽部	大峰沢	031E1003
54	人工	Ⅱ	泥崎	荷軽部	泥崎	031E1004
55	人工	Ⅱ	川井-6	川井	川井	031E1005
56	人工	Ⅱ	漆久保-1	繋	漆久保	032E1001
57	人工	Ⅱ	上小国	小国	上小国	040E1001
58	人工	Ⅱ	平庭	荷軽部	平庭	040E1002

出典）県砂防課

表４－１－９(1)　土石流危険渓流一覧表

No.	渓流区分	河川名	渓流名	字	渓流番号
1	Ⅰ	久慈川	川井の沢(3)	川井	A031004
2	Ⅰ	久慈川	川井の沢(4)	川井	A031005
3	Ⅰ	久慈川	下川井の沢(2)	下川井	A031007
4	Ⅰ	遠別川	関の沢	関	A031011
5	Ⅰ	遠別川	成谷の沢	成谷	A031013
6	Ⅰ	遠別川	成谷の沢(2)	成谷	A031014
7	Ⅰ	遠別川	中清水の沢	中清水	A031015
8	Ⅰ	遠別川	中清水の沢(2)	中清水	A031016
9	Ⅰ	遠別川	類瀬の沢	類瀬	A031017
10	Ⅰ	遠別川	清水川の沢	清水川	A031018
11	Ⅰ	遠別川	清水川の沢(2)	清水川	A031019
12	Ⅰ	久慈川	明神沢(2)	明神沢	A031101
13	Ⅰ	遠別川	間瀬の沢	間瀬	A031102
14	Ⅰ	遠別川	類瀬の沢(2)	類瀬	A031103
15	Ⅰ	久慈川	繋の沢	繋	A032011
16	Ⅰ	久慈川	繋の沢(2)	繋	A032012
17	Ⅰ	久慈川	大城の沢	大城	A032013
18	Ⅰ	久慈川	大城の沢(2)	大城	A032014
19	Ⅰ	久慈川	向屋敷の沢	向屋敷	A032102
20	Ⅰ	川又川	上小国の沢(3)	上小国	A041107
21	Ⅱ	戸呂町川	高松沢	高松	B022106
22	Ⅱ	戸呂町川	高成沢	高成	B022107
23	Ⅱ	戸呂町川	高成沢(2)	高成	B022108
24	Ⅱ	戸呂町川	高成沢(4)	高成	B022109
25	Ⅱ	戸呂町川	高成沢(5)	高成	B022110
26	Ⅱ	戸呂町川	高成沢(3)	高成	B022111
27	Ⅱ	戸呂町川	高松沢(3)	高松	B022112
28	Ⅱ	戸呂町川	尾無の沢	尾無	B022113
29	Ⅱ	戸呂町川	尾無の沢(2)	尾無	B022114
30	Ⅱ	戸呂町川	尾無の沢(3)	尾無	B022115
31	Ⅱ	戸呂町川	岡堀の沢(10)	岡堀	B022116
32	Ⅱ	戸呂町川	岡堀の沢(3)	岡堀	B022117
33	Ⅱ	戸呂町川	岡堀の沢(5)	岡堀	B022118
34	Ⅱ	戸呂町川	岡堀の沢(7)	岡堀	B022119
35	Ⅱ	日野沢川	畑の沢	畑	B022120
36	Ⅱ	日野沢川	出ル町の沢(6)	出ル町	B022121
37	Ⅱ	日野沢川	出ル町の沢	出ル町	B022122
38	Ⅱ	日野沢川	出ル町の沢(2)	出ル町	B022123
39	Ⅱ	日野沢川	出ル町の沢(3)	出ル町	B022124
40	Ⅱ	日野沢川	二ツ神の沢(2)	二ツ神	B022125
41	Ⅱ	日野沢川	松坂の沢(2)	松坂	B022126
42	Ⅱ	日野沢川	見年代の沢	見年代	B022127
43	Ⅱ	日野沢川	見年代の沢(2)	見年代	B022128
44	Ⅱ	日野沢川	蒲野の沢	蒲野	B022129
45	Ⅱ	日野沢川	日野沢	日野沢	B022130
46	Ⅱ	日野沢川	落安の沢	落安	B022131
47	Ⅱ	日野沢川	木籐古の沢(5)	木籐古	B022132
48	Ⅱ	日野沢川	木籐古の沢(6)	木籐古	B022133
49	Ⅱ	瀬月内川	滝の沢(2)	滝	B030101
50	Ⅱ	瀬月内川	悪津の沢(3)	悪津	B030102
51	Ⅱ	瀬月内川	悪津の沢	悪津	B030103
52	Ⅱ	瀬月内川	悪津の沢(2)	悪津	B030104
53	Ⅱ	久慈川	案内の沢	案内	B031101
54	Ⅱ	久慈川	沼袋の沢(2)	沼袋	B031102
55	Ⅱ	久慈川	沼袋の沢	沼袋	B031103
56	Ⅱ	日野沢川	猪瀬の沢	猪瀬	B031104
57	Ⅱ	久慈川	川井の沢(10)	川井	B031105
58	Ⅱ	久慈川	川井の沢(6)	川井	B031106
59	Ⅱ	久慈川	川井の沢(5)	川井	B031107
60	Ⅱ	日野沢川	室沢の沢(4)	室沢	B031108

出典)県砂防課

表４－１－９(2)　土石流危険渓流一覧表

No.	渓流区分	河川名	渓流名	字	渓流番号
61	Ⅱ	日野沢川	室沢の沢(2)	室沢	B031109
62	Ⅱ	日野沢川	谷地の沢	谷地	B031110
63	Ⅱ	日野沢川	大峰沢の沢	大峰	B031111
64	Ⅱ	日野沢川	荷軽部の沢	荷軽部	B031112
65	Ⅱ	日野沢川	荷軽部の沢(2)	荷軽部	B031113
66	Ⅱ	日野沢川	荷軽部の沢(3)	荷軽部	B031114
67	Ⅱ	久慈川	滝ノ沢	滝ノ沢	B031115
68	Ⅱ	久慈川	滝の沢(2)	滝	B031116
69	Ⅱ	久慈川	戈神の沢	戈神	B031117
70	Ⅱ	久慈川	明神沢	明神沢	B031118
71	Ⅱ	久慈川	川井の沢(9)	川井	B031119
72	Ⅱ	久慈川	川井の沢(8)	川井	B031120
73	Ⅱ	遠別川	間瀬の沢(2)	間瀬	B031121
74	Ⅱ	遠別川	清水川の沢(4)	清水川	B031122
75	Ⅱ	久慈川	大矢内の沢(3)	大矢内	B031123
76	Ⅱ	久慈川	大矢内の沢(2)	大矢内	B031124
77	Ⅱ	久慈川	大矢内の沢	大矢内	B031125
78	Ⅱ	遠別川	清水川の沢(3)	清水川	B031126
79	Ⅱ	遠別川	類瀬の沢(3)	類瀬	B031127
80	Ⅱ	遠別川	中清水の沢(3)	中清水	B031128
81	Ⅱ	遠別川	成谷の沢(3)	成谷	B031129
82	Ⅱ	遠別川	岩井野の沢	岩井野	B031130
83	Ⅱ	二又川	二又の沢	二又	B031131
84	Ⅱ	二又川	馬寄平の沢	馬寄平	B031132
85	Ⅱ	二又川	合戦場の沢	合戦場	B031133
86	Ⅱ	久慈川	大城の沢(3)	大城	B032104
87	Ⅱ	久慈川	小節の沢	小節	B032105
88	Ⅱ	久慈川	茅野の沢	茅野	B032106
89	Ⅱ	久慈川	沢山の沢(2)	沢山	B032107
90	Ⅱ	久慈川	沢山の沢	沢山	B032108
91	Ⅱ	久慈川	漆久保の沢(2)	漆久保	B032109
92	Ⅱ	久慈川	繋の沢(4)	繋	B032110
93	Ⅱ	久慈川	繋の沢(3)	繋	B032111
94	Ⅱ	久慈川	向屋敷の沢(4)	向屋敷	B032112
95	Ⅱ	久慈川	夕向の沢	夕向	B032113
96	Ⅱ	久慈川	向屋敷の沢(2)	向屋敷	B032114
97	Ⅱ	久慈川	小深田の沢(2)	小深田	B032115
98	Ⅱ	久慈川	小深田の沢	小深田	B032116
99	Ⅱ	久慈川	木沢畑の沢(2)	木沢畑	B032118
100	Ⅱ	久慈川	木沢畑の沢	木沢畑	B032119
101	Ⅱ	川又川	岡沢	岡沢	B032120
102	Ⅱ	川又川	岡沢(2)	岡沢	B032121
103	Ⅱ	川又川	間木平	間木平	B032122
104	Ⅱ	川又川	女供の沢	女供	B032123
105	Ⅱ	川又川	上小国の沢	上小国	B040101
106	Ⅱ	川又川	上小国の沢(2)	上小国	B041117
107	Ⅱ	川又川	上小国の沢	上小国	B041118
108	Ⅱ	長内川	卯坂の沢(3)	卯坂	B041119
109	Ⅱ	長内川	卯坂の沢(2)	卯坂	B041120
110	Ⅱ	長内川	卯坂の沢	卯坂	B041121
111	Ⅱ	長内川	内間木の沢(4)	内間木	B041122
112	Ⅱ	長内川	内間木の沢(2)	内間木	B041123
113	Ⅱ	長内川	内間木の沢	内間木	B041124
114	Ⅱ	長内川	内間木の沢(3)	内間木	B041125

出典）県砂防課

表４－１－９(3)　土石流危険渓流に準じる渓流一覧表

No.	河川名	渓流名	字	渓流番号
1	戸呂町川	高松沢(2)	高松沢	J022104
2	戸呂町川	高成沢(2)	高成沢	J022105
3	戸呂町川	高松沢(4)	高松沢	J022106
4	戸呂町川	高成沢(6)	高成沢	J022107
5	戸呂町川	尾無の沢	尾無	J022108
6	戸呂町川	戸呂町の沢(2)	戸呂町	J022109
7	戸呂町川	戸呂町の沢	戸呂町	J022110
8	戸呂町川	岡堀の沢(8)	岡堀	J022111
9	戸呂町川	岡堀の沢(9)	岡堀	J022112
10	戸呂町川	岡堀の沢(4)	岡堀	J022113
11	戸呂町川	岡堀の沢(6)	岡堀	J022114
12	戸呂町川	岡堀の沢(2)	岡堀	J022115
13	戸呂町川	岡堀の沢(12)	岡堀	J022116
14	戸呂町川	岡堀の沢(11)	岡堀	J022117
15	日野沢川	出ル町の沢(4)	出ル町	J022118
16	日野沢川	出ル町の沢(5)	出ル町	J022119
17	日野沢川	出ル町の沢(7)	出ル町	J022120
18	日野沢川	出ル町の沢(8)	出ル町	J022121
19	日野沢川	出ル町の沢(9)	出ル町	J022122
20	日野沢川	二ツ神の沢	二ツ神	J022123
21	日野沢川	松坂の沢	松坂	J022124
22	日野沢川	蒲野の沢(2)	蒲野	J022125
23	日野沢川	日野沢(2)	日野沢	J022126
24	日野沢川	日野沢(3)	日野沢	J022127
25	日野沢川	野場の沢(4)	野場	J022128
26	日野沢川	野場の沢(3)	野場	J022129
27	日野沢川	野場の沢(2)	野場	J022130
28	日野沢川	野場の沢	野場	J022131
29	日野沢川	木籐古の沢(4)	木籐古	J022132
30	日野沢川	木籐古の沢(3)	木籐古	J022133
31	日野沢川	木籐古の沢(2)	木籐古	J022134
32	日野沢川	木籐古の沢	木籐古	J022135
33	瀬月内川	滝の沢	滝	J030101
34	瀬月内川	滝の沢(4)	滝	J030102
35	瀬月内川	滝の沢(3)	滝	J030103
36	久慈川	下川井の沢	下川井	J031101
37	日野沢川	室沢の沢(3)	室沢	J031102
38	日野沢川	室沢の沢	室沢	J031103
39	日野沢川	荷軽部の沢(4)	荷軽部	J031104
40	日野沢川	荷軽部の沢	荷軽部	J031105
41	日野沢川	泥崎の沢	泥崎	J031106
42	久慈川	川井の沢(7)	川井	J031107
43	久慈川	川井の沢(11)	川井	J031108
44	遠別川	日影の沢	日影	J031109
45	遠別川	霜畑の沢(3)	霜畑	J031110
46	遠別川	霜畑の沢(4)	霜畑	J031111
47	遠別川	霜畑の沢(5)	霜畑	J031112
48	遠別川	霜畑の沢	霜畑	J031113
49	遠別川	中清水の沢(2)	中清水	J031114
50	遠別川	岩井野の沢	岩井野	J031115
51	遠別川	関の沢(2)	関	J031116
52	遠別川	二又の沢(2)	二又	J031117
53	遠別川	馬寄平の沢(2)	馬寄平	J031118
54	遠別川	馬寄平の沢(3)	馬寄平	J031119
55	瀬月内川	越田の沢	越田	J031120
56	瀬月内川	越田の沢(2)	越田	J031121
57	瀬月内川	川代の沢	川代	J031122
58	瀬月内川	川代の沢(2)	川代	J031123
59	久慈川	向屋敷の沢(3)	向屋敷	J032105
60	久慈川	大矢内の沢(6)	大矢内	J032106
61	久慈川	大矢内の沢(5)	大矢内	J032107
62	久慈川	大矢内の沢(4)	大矢内	J032108

出典)県砂防課

危険渓流Ⅰ（保全対象５戸以上及び公共施設がある）は20渓流、危険渓流Ⅱ（保全対象１から４戸）が94渓流の合計114渓流である。また、土石流危険渓流に準じる渓流Ⅲ（人家がないが新規立地が見込まれる）は62渓流である（表４－１－９・10）。

建設省では危険渓流に対しては、渓流出口に指定要綱や異常気象時に対する注意などを示した掲示板を立てる等の指導を行っている他、市町村の地域防災計画書の中でもこうした渓流をとりまとめて公表することにより、自然災害時に於ける防災への配慮をうながしている。

④避難場所（災害対策基本法）

避難場所は、土砂災害・水害・津波・火事等の災害から住民の生命・身体の安全を確保するために設定されたものである。

村内には小・中学校・公民館等の公共施設を中心に25箇所が設定されており、収容可能人員は村人口3,426人（平成17年）に対して、建物に総勢 4,430人が収容可能となっている（表４－１－11参照）。

⑤ヘリポート適地

災害時に於ける緊急物質の輸送及び救急医療体制の充実を図るため、村内で３箇所（山形中学校、久慈高校山形校、霜畑中学校）がヘリポート適地として設定されている。用途としては林野災害・一般災害となっている。

表４－１－12　ヘリポート適地

所在地	ﾍﾘﾎﾟｰﾄの名称	自衛隊ﾍﾘｺﾌﾟﾀｰ		
		小型	中型	大型
山形村大字川井10-87-8	山形中学校	○	○	○
〃 大字川井9-30-1	久慈高校山形校	○	○	
〃 大字霜畑7-40	霜畑中学校	○		

出典）山形村地域防災計画書

⑥防災無線

岩手県系統の防災行政無線は、山形村役場に唯一設置されているが、災害時には山形岩手県県警山形警察官駐在所、久慈地域広域消防本部山形分署、葛巻タクシー山形営業所の３箇所の専用有線及び無線施設の使用が可能である。

２）気象観測所

気象観測所としては合計５箇所あり、気象庁所管の地域気象観測所が山形（テレメータ）に１箇所設置されている他、県の雨量観測所が、五枚橋・明神・小国（テレメータ）の３箇所に設置されている。また、簡易雨量観測所が久慈消防署山形分署に１箇所ある（表４－１－13）。

次に、地震観測所であるが、霜畑の遠別川支川清水川上流（標高427m）に泥質片岩を約50mくり抜き設置されている（表４－１－14）。

表４－１－11　避難場所及び避難対象地域

No.	地区名	施設名	対象地区	収容人数
1	川井	総合センター	川井	1,194
2	〃	山形小学校	〃	
3	〃	山形中学校	〃	
4	〃	山形海洋センター	〃	
5	〃	山形村老人福祉センター	〃	
6	霜畑	霜畑小学校	霜畑	877
7	〃	霜畑地区コミュニティセンター	〃	
8	〃	霜畑中学校	〃	
9	〃	霜畑児童館	〃	
10	〃	霜畑営農研修館	〃	
11	小国	小国小学校	小国	572
12	〃	小国地区多目的集会施設	〃	
13	日野沢	日野沢小学校	日野沢	261
14	〃	日野沢公民館	〃	
15	荷軽部	荷軽部小学校	荷軽部	455
16	〃	荷軽部地区集落センター	〃	
17	〃	荷軽部へき地福祉館	〃	
18	来内	来内小学校	来内	325
19	〃	来内地区集落センター	〃	
20	戸呂町	戸呂町小学校	戸呂町	456
21	〃	戸呂町公民館	〃	
22	〃	岡堀公民館	岡堀	
23	〃	戸呂町へき地保険福祉館	戸呂町	
24	繋	繋小学校	繋	290
25	〃	繋公民館	〃	
合計				4,430

出典）山形村地域防災計画書

表４－１－13　降水量観測所一覧表

No.	所属名	観測所名	該当河川名	所在地	観測機器の種類	標高(m)	緯度 経度	観測時刻	観測開始年月日	観測資料保存状況 期間	観測資料保存状況 場所	備考
1	岩手県	五枚橋	－	九戸郡山形村大字戸呂町　第１地割字岡堀	転倒ます型自記雨量計	500	40° 13′ 35″ 1 41° 32′ 03″	毎時	S.61. 7.1	7	久慈土木事務所	
2	気象庁	山形	久慈川	九戸郡山形村川井8-31	〃	290	40° 08′ 48″ 1 41° 34′ 36″	〃	T. 4. 4.1	77	盛岡地方気象台	岩手県気象月表
3	久慈広域事務組合	山形分署	〃	九戸郡山形村大字川井9-18-4	〃	270	40° 08′ 00″ 1 41° 34′ 00″	〃	S.56. 4.1	12	久慈消防署　山形分署	標高．位置は推定
4	岩手県	明神	明神沢	九戸郡山形村大字川井第17地割字明神23-1	〃	560	40° 07′ 34″ 1 41° 31′ 33″	〃	S.61. 7.1	7	久慈土木事務所	
5	〃	小国	川又川	九戸郡山形村大字小国第12地割字豊口126-5	〃	430	40° 04′ 10″ 1 41° 37′ 00″	〃	S.56.11.4	11	滝ダム管理事務所	

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6.3）

表４－１－14　地震観測所諸元

観測地点名	山　　形
住　　所	九戸郡山形村大字霜畑
位　　置 （世界座標系）	40.1217N
	141.5833E
標高	427m
観測抗の奥行き	
地質	泥岩
観測開始	1999.12.11
備　　考	広帯域地震計
	強震計

3）流量・水位観測所

水位・流量観測所は、県河川課の観測所が日野沢川に１箇所設置されているのみである（表４－１－15）。

表４－１－15　水位・流量観測所諸元

No.	所属名	観測所名	河川名	所　在　地	観測機器の種類	水位測定時	河口又は合流点よりの距離 km	流域面積 k㎡	観測開始年月日	観測資料保存状況		備考
										期間年	場所	
1	岩手県	日野沢	日野沢川	山形村字日野沢	VM-10AS 〃	毎時	6.9	36.1	S.57.4.1	8	岩手県土木部河川課	流量年表

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6.3）

４－２．自然環境

自然環境調査は、人間も含めた動物・植物の生態系維持のために必要な自然環境や、各種開発計画策定に際して、自然保護上設定されている各種法令指定状況を調査したものである。

□調査方法

法令指定状況については、環境省・県自然保護課等の資料を中心に取りまとめた。また、動物・植物の分布状況、生息状況については、旧環境庁の第２回・第３回自然環境保全基礎調査から取りまとめた。

■調査結果

（１）自然環境保全のための法令指定状況

図４－２－１に自然環境図を示す。

自然公園とは、優れた風景地を保護するとともに、国民の保護、休養及び教化の場として役立てるために、自然公園法に基づいて指定されたものである。

ａ．自然公園

本村には県が定める自然公園として、久慈平庭県立自然公園が分布する。

当該公園は、北上高原の平庭岳を中心とした平庭高原（平庭地区）と、これを開析して東流する久慈川水系にかかわる久慈渓谷（久慈地区）からなり、白樺林やレンゲツツジの群落や広葉樹と渓流のおりなす景観が特徴である。

表４－２－１自然公園指定状況

自然公園名称	種別	指定面積	指定年月日
久慈平庭県立自然公園	第二種特別地域	864ha	昭和36年５月８日
	第三種特別地域	756ha	〃

出典）山形村

ｂ．鳥獣保護区及び休猟区

鳥獣保護事業計画に基づき、鳥獣の適正な保護繁殖を図るため、鳥獣保護区を設定し、鳥獣の捕獲を禁止するとともに、積極的な営巣・給水・給餌等の施設整備を図るために指定されたものである。

鳥獣保護区としては、高畑山周辺地域、久慈川周辺地域、明神岳～平庭高原～遠別岳～霜畑に至る一帯、小国周辺など４ヵ所、合計面積6,114haが設定されている。

表４－２－２　鳥獣保護区一覧表

No.	地区名	存続期間	面積(ha)
1	山形鳥獣保護区	H16.11.1～H26.10.31	1,594
2	平庭鳥獣保護区	H14.11.1～H24.10.31	3,632
3	小国鳥獣保護区	H6.11.1～H16.10.31	670
4	久慈渓流鳥獣保護区	H11.11.1～H21.10.31	218

出典）山形村

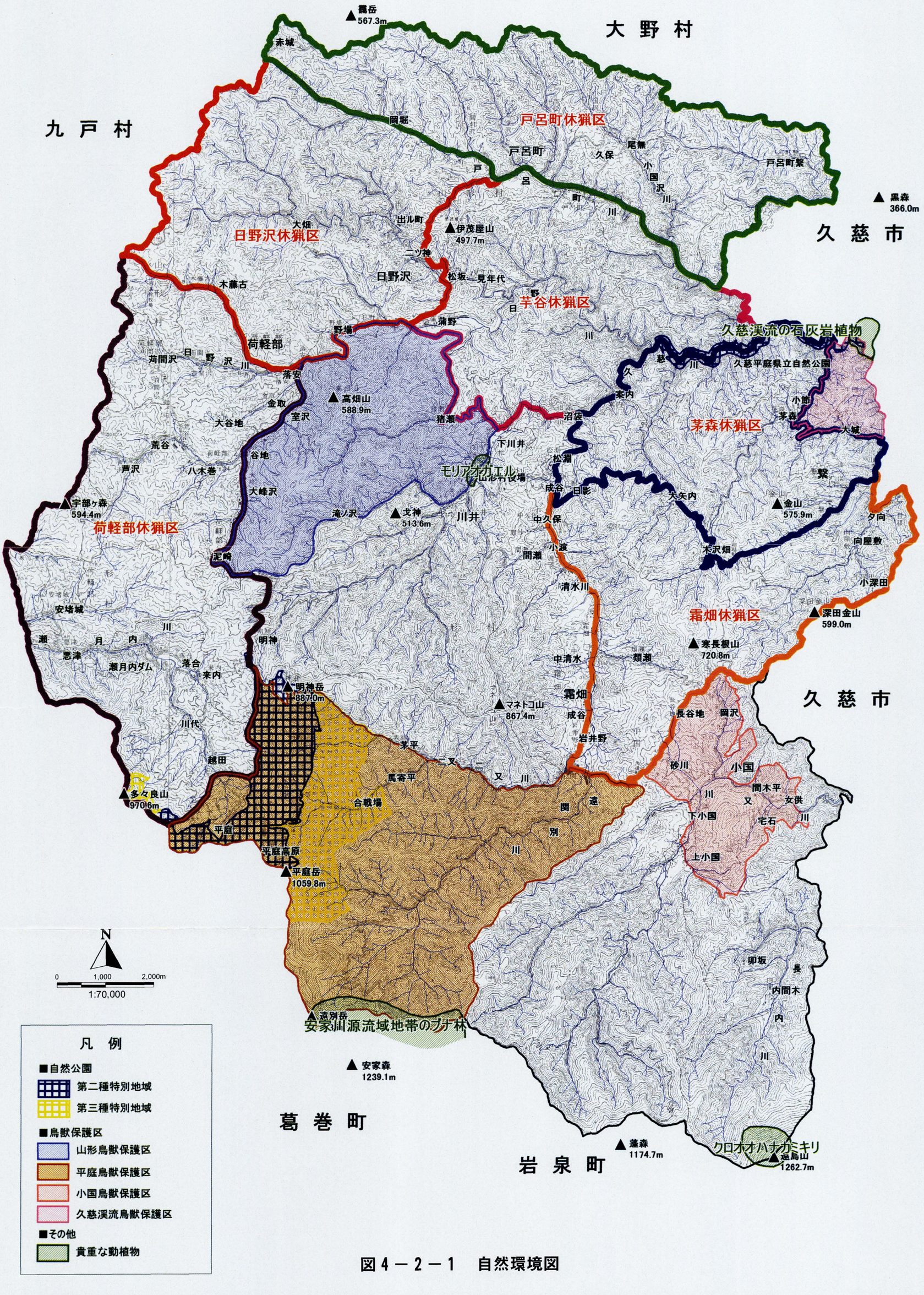

大野村
九戸村
久慈市
久慈市
葛巻町
岩泉町
戸呂町休猟区
日野沢休猟区
芋谷休猟区
茅森休猟区
霜畑休猟区
荷軽部休猟区
久慈渓流の石灰岩植物
久慈平庭県立自然公園
モリアオガエル
安家川源流域地帯のブナ林
クロオオハナカミキリ
霧岳 567.3m
黒森 366.0m
伊茂屋山 497.7m
高畑山 588.9m
宇部ヶ森 594.4m
戈神 513.6m
金山 575.9m
寒長根山 720.8m
深田金山 599.0m
明神岳 887.0m
マネトコ山 867.4m
多々良山 970.6m
平庭岳 1059.8m
遠別岳
安家森 1239.1m
蓬森 1174.7m
遠島山 1262.7m
赤城
岡堀
戸呂町
久保
尾無
小国沢川
戸呂町繋
出ル町
大畑
二ツ神
日野沢
松坂
見年代
木藤古
野場
蒲野
荷軽部
苅間沢
落安
金取
室沢
大谷地
荒谷
谷地
芦沢
八木巻
大峰沢
猪瀬
下川井
沼袋
案内
小節
茅森
大城
松淵
成谷
日影
大矢内
繋
滝ノ沢
川井
中久保
小渡
間瀬
木沢畑
夕向
向屋敷
小深田
泥崎
清水川
安堵城
瀬月内
悪津
瀬月内ダム
落合
来内
明神
中清水
類瀬
霜畑
成谷
岩井野
長谷地
岡沢
川代
越田
茅平
二又
馬寄平
合戦場
砂川
小国
間木平
女供
下小国
宅石
上小国
平庭
平庭高原
関
遠別
卯坂
長内間木
内川
N
0
1,000
2,000m
1:70,000
凡例
■自然公園
第二種特別地域
第三種特別地域
■鳥獣保護区
山形鳥獣保護区
平庭鳥獣保護区
小国鳥獣保護区
久慈渓流鳥獣保護区
■その他
貴重な動植物

図4－2－1　自然環境図

次に休猟区であるが、村内には６地区の休猟区が設定されており、前述の鳥獣保護区及びマネトコ山周辺一帯、村域南東部の小国から遠島山・蓬森一帯を除く、15,718haが対象地域である（表４－２－３参照）。

表４－２－３　休猟区一覧表

No.	地　区　名	存　続　期　間	面　積(ha)
1	戸呂町休漁区	H22.1.1～H24.10.31	2,680
2	日野沢休猟区	H24.11.1～H26.10.31	2,720
3	芋谷休猟区	H20.11.1～H22.10.31	2,261
4	茅森休猟区	H18.11.1～H20.10.31	1,873
5	荷軽部休猟区	H14.11.1～H16.10.31	4,190
6	霜畑休猟区	H16.11.1～H18.10.31	1,994

出典）山形村

（２）貴重な動物・植物分布

図４－２－１に自然環境図を示した。

貴重な動物・植物については、旧環境庁の第２回自然環境保全基礎調査；1981（動植物分布図）、第３回自然環境保全基礎調査；1989（自然環境情報図）から、生息及び分布が確認されている特定植物群落及び動物について調査した。

その結果、村内には特定植物群落として、久慈渓流沿いに分布する石灰岩植物、安家川源流域地帯のブナ林（遠別岳から安家森に至る山頂周辺一帯）、動物では昆虫でクロオオハナカミキリ（遠島山山頂付近一帯に生息）と両生類のモリアオガエル（川井付近に生息）がそれぞれ自然環境保全法に第５条に基づく貴重な動植物としてリストアップされている。

表４－２－４　貴重な動植物一覧表

No.	件　　名	＊選定基準
1	久慈渓流の石灰岩植物	C・D
2	安家川源流域地帯のブナ林	A
3	クロオオハナカミキリ	B・D
4	モリアオガエル	―――

出典）第２・３回自然環境保全基礎調査（環境庁）
注）＊選定基準の記号については表４－２－５参照

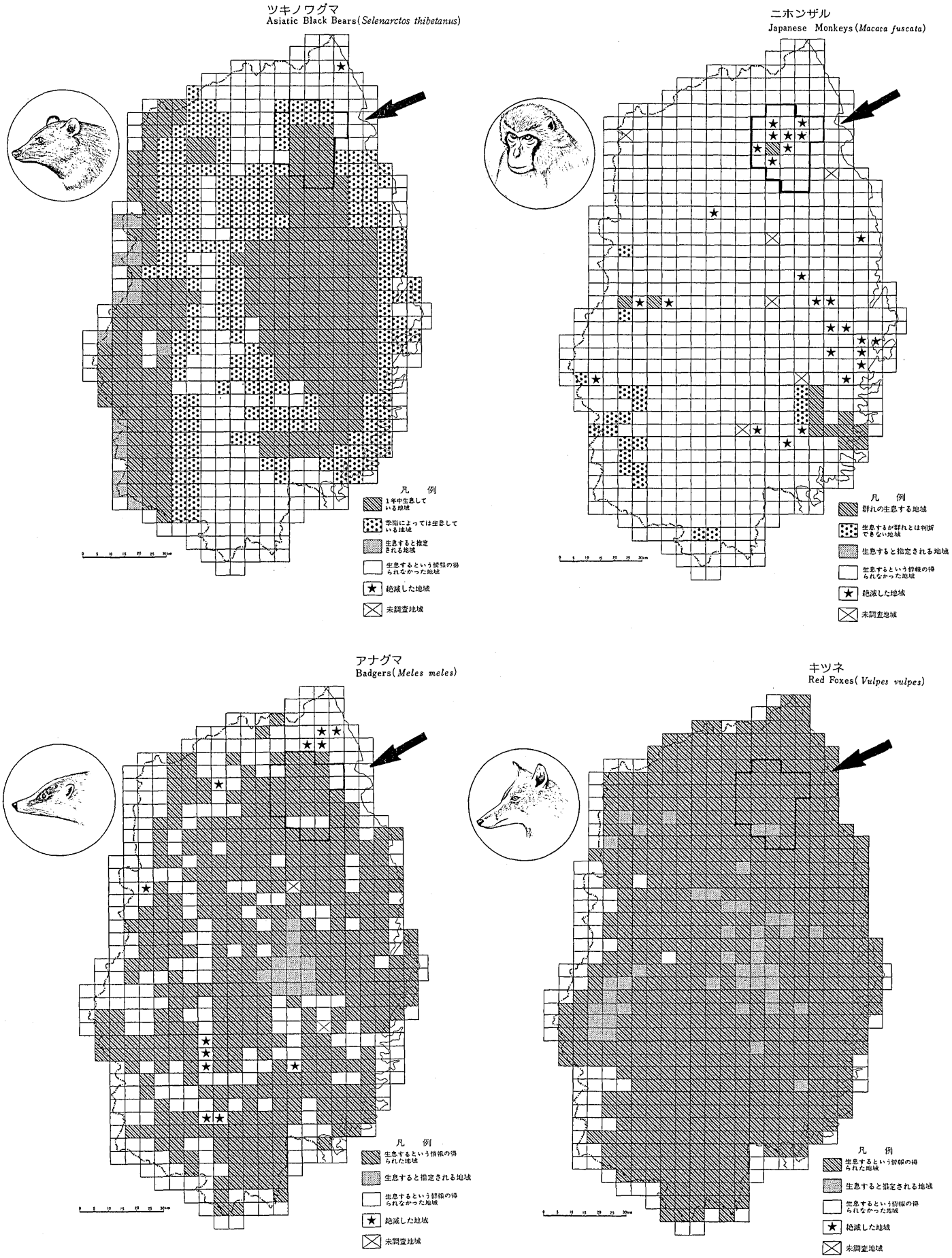
また、前述の刊行図面には大型哺乳類の分布状況がメッシュマップとしてとりまとめられており、参考的に示した（図４－２－２）。

動物としては、ニホンザル、ニホンシカ、ツキノワグマ、キツネ、タヌキ、アナグマの６種について分布状況が示されているが、本村にはニホンシカを除く５種の生息が確

認されている。なかでも、キツネ・タヌキは村域全域で確認されている。

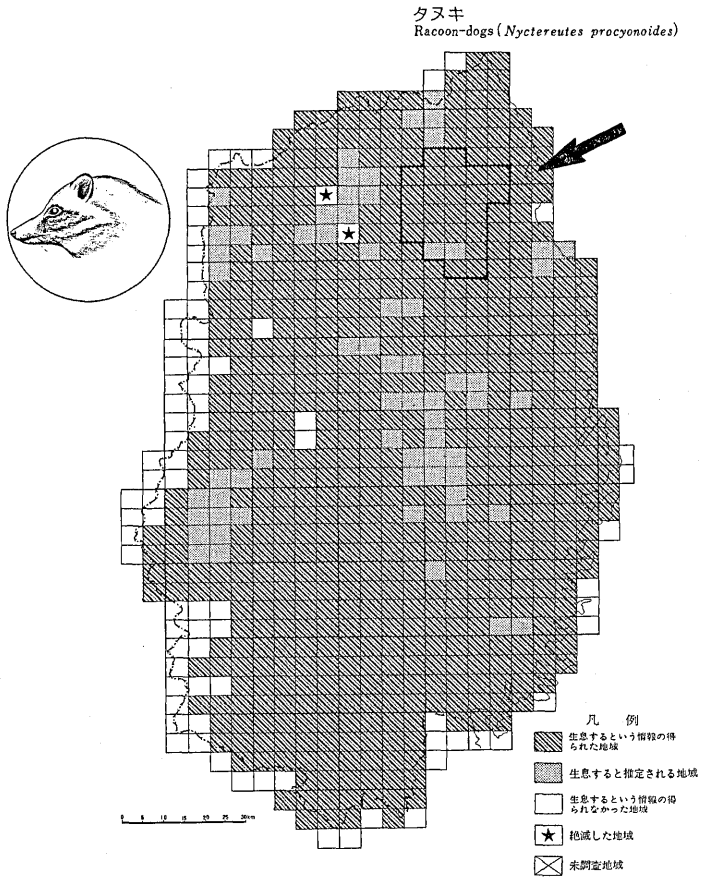
表４－２－５　特定植物群落選定基準

記 号	理　　由
A	原生林もしくはそれに近い自然林
B	国内若干地域に分布するが、極めて稀な植物群落または個体群
C	比較的普通に見られるものであっても、南限、北限、隔離分布等分布限界になる産地に見られる植物群落または個体群
D	砂丘、断崖地、塩沼地、湖沼、河川、湿地、高山、石灰岩地等の特殊な立地に特有な植物群落または個体群で、その群落の特徴が典型的なもの
E	郷土景観を代表する植物群落で、特にその群落の特徴が典型的なもの
F	過去において人工的に植栽されたことが明らかな森林であっても、長期にわたって伐採等の手が入っていないもの
G	乱獲その他人為の影響によって、当該都道府県内で極端に少なくなるおそれのある植物群落または個体群
H	その他、学術上重要な植物群落または個体群



出典）「第２回自然環境保全基礎調査；1981（動植物分布図）」環境庁

図４－２－２(1)大型哺乳類分布図（1981）



出典）「第２回自然環境保全基礎調査；1981（動植物分布図）」環境庁

図４－２－２(2)大型哺乳類分布図（1981）

４－３．文化遺産

文化遺産のうち、一般に指定文化財については、文化財保護法の下に各種開発に際しては保護・保全されているが、未指定の文化財等については、一般に知名度が低いこともあり、かなりの件数が十分な調査が行われず消滅しているケースがある。こうした事は、開発計画に際して、埋蔵文化財の所在が開発側に十分認識されていないケースが多く、開発区域を一部修正・変更するなどの処置を講ずれば、貴重な文化遺産を保護・保存できるわけである。

□調査方法

文化遺産の中で、国・県・村指定の史跡・名勝・天然記念物や文化財（埋蔵）について、村教育委員会の資料を中心にとりまとめを実施した。

■調査結果

文化遺産については、図４－３－１に文化遺産図としてとりまとめた。

（１）指定文化財

村には、県指定記念物２（地質１・植物１）、文化庁指定記念物１（動物）、村指定民俗文化財４（有形文化財）、村指定記念物３（史跡２・地質１）の合計10の指定文化財が分布する（表４－３－１、図４－３－１参照）。

表４－３－１　指定文化財一覧表

No.	指定区分	区分		名称	所在地	指定年月日
1	県	記念物	地質	内間木洞及び動物群	小国16-100-14	昭和41.3.8
2	県	記念物	植物	霜畑のケヤキ群	霜畑16-8	昭和55.3.4
3	文化庁	記念物	動物	白笹地鶏	小国4-143	昭和59.12.1
4	村	民族	有形	参りの仏	川井9-86-2	昭和54.12.11
5	村	民族	有形	庚申供養塔	戸呂町6-35-2	昭和60.4.10
6	村	民族	有形	諸国順拝霊場尊像絵札	小国10-61	昭和60.4.10
7	村	民族	有形	宝きょう印塔	日野沢3-1	昭和60.4.11
8	村	記念物	史跡	合戦場の一里塚	霜畑2-2-1	昭和54.12.11
9	村	記念物	史跡	寒長根の一里塚	繋2-65-1	昭和58.9.8
10	村	記念物	地質	続石	日野沢13-58-25	昭和58.3.7

出典）山形村教育委員会

①内間木洞（県指定文化財）

内間木洞はわが国有数の規模を持つ鍾乳洞である。全長が6,300mを越え、地下水でつながるいくつかの洞窟と合わせれば更に延長される。洞内にはウサギコウモリ、テングコウモリなどの50種類の小動物が生息しており、学術的にも貴重である。

入口に春日大明神の小祠が建てられ、内部は東西25m,南北36mの約920㎡の千畳敷や北洞、南洞、稲妻洞の3本の主洞がある。その主洞の枝道をそれぞれにたどると仏殿、神秘の門、黄金の滝、雷神の滝など地底の驚異を見ることができる。洞内を飾る美しい鍾乳洞は、地下水によってつくられたもので、一説によれば1cmの鍾乳石ができるのに25～30年もかかり、人類が地上に現れる以前から続いていると言われている。

昭和6年に県史跡調査委員会が洞内を調査し、石器や土器類が発掘され、石器時代の住

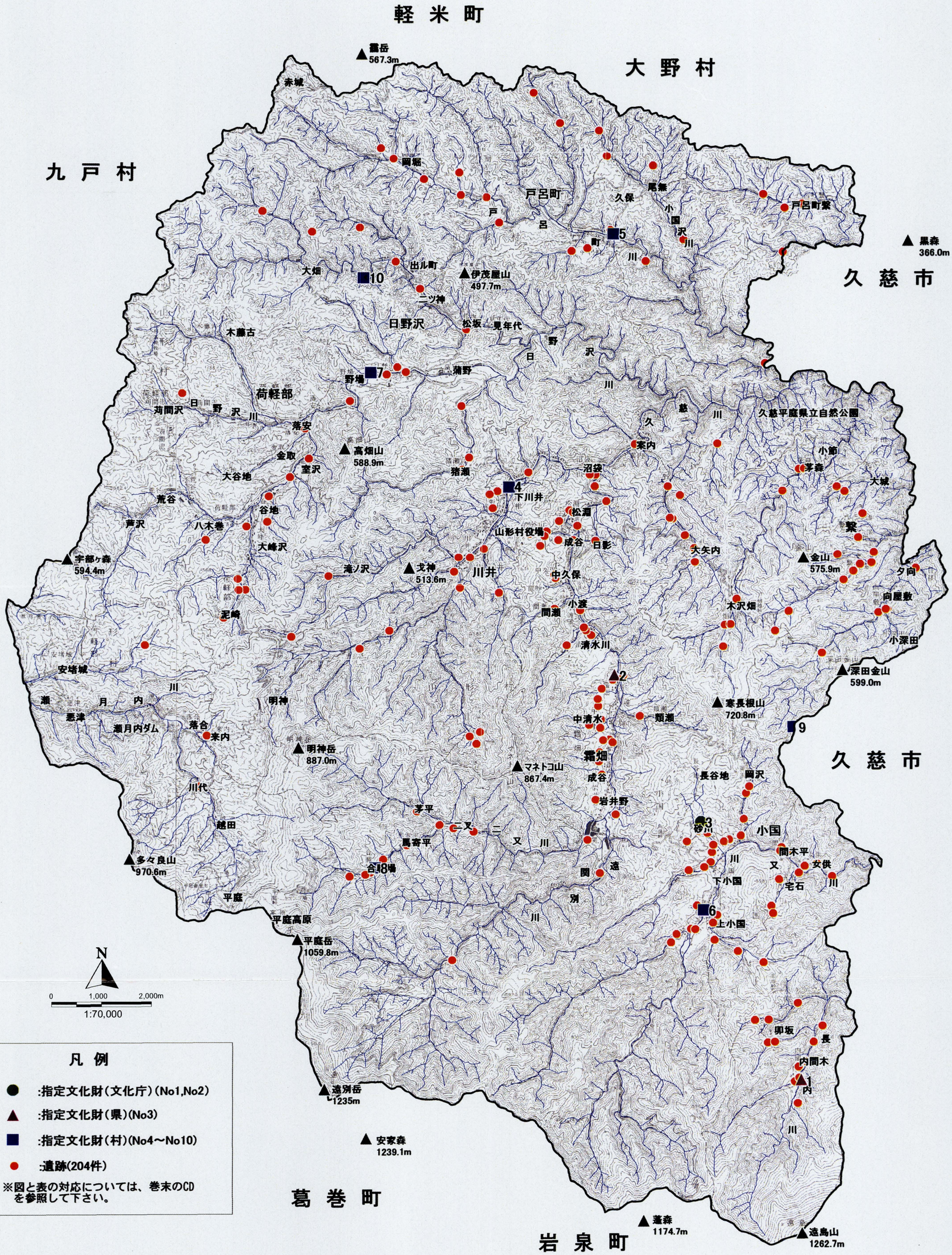

軽米町
大野村
九戸村
久慈市
久慈市
葛巻町
岩泉町
霊岳
567.3m
赤城
岡堀
戸呂町
久保
尾無
戸呂町繋
黒森
366.0m
大畑
出ル町
伊茂屋山
497.7m
二ツ神
日野沢
松坂
見年代
木藤古
蒲野
野場
荷軽部
苅間沢
落安
高畑山
588.9m
金取
室沢
大谷地
荒谷
谷地
芦沢
八木巻
大峰沢
宇部ヶ森
594.4m
猪瀬
下川井
沼袋
案内
久慈平庭県立自然公園
小節
茅森
大城
松淵
山形村役場
成谷
日影
大矢内
金山
575.9m
繋
夕向
滝ノ沢
戈神
513.6m
川井
中久保
小渡
間瀬
木沢畑
向屋敷
小深田
泥崎
清水川
深田金山
599.0m
安堵城
明神
寒長根山
720.8m
中清水
類瀬
明神岳
887.0m
霜畑
マネトコ山
867.4m
成谷
長谷地
岡沢
川代
岩井野
茅平
二又
越田
馬寄平
砂川
小国
多々良山
970.6m
合場
間木平
女供
下小国
宅石
平庭
平庭高原
上小国
平庭岳
1059.8m
卯坂
内間木
遠別岳
1235m
安家森
1239.1m
蓬森
1174.7m
遠島山
1262.7m
N
0
1,000
2,000m
1:70,000
凡例
:指定文化財(文化庁)(No1,No2)
:指定文化財(県)(No3)
:指定文化財(村)(No4～No10)
:遺跡(204件)
※図と表の対応については、巻末のCDを参照して下さい。

図4－3－1　文化遺産図

居跡であることが確認された。その後、37年に日本ケイビング協会によって探検調査が行われ、41年には県の天然記念物に指定された。

②八幡神社と大ケヤキ（県指定文化財）

八幡神社は霜畑八幡宮の称があり、延享4年（1748）野火にあっているので、それ以前に建立された由緒ある神社である。境内には、自生するケヤキの大木がある。樹齢940年といわれ、樹高、風致の面からも貴重とされ、昭和55年に県の文化財に指定された。

③白笹地鶏（国の天然記念物）

当地区は、岩手地鶏の発祥の地。昭和49年ごろから全国的に知られるようになり、「幻の地鶏」と称され、昭和59年12月に国の天然記念物として指定された。日本鶏原種とも言われる貴重な鶏であることから保護と増殖に努めている。

④マイリの仏（村指定文化財）

村文化財保護委員、長内三蔵さんのもとに室町時代の庶民信仰と考えられる「マイリの仏」が所蔵されている。おかあさんが嫁入り道具の一つとして持参したものだそうだ。孝養太子、黒駒太子、阿弥陀如来、六字名号の4幅である。

氏の総本家、中世の領主や武士、アミダ堂、太子堂の別当をしている家などに伝えられた。「マイリ」の所以は、10月2日から20日の間のいずれの日かに、仏間や御堂へ掛けてお祀りしたと考えられる。仏教の一系ということは分かるが、既成教団のどの宗でも「自宗のもの」といいきる宗派はなく、何宗かの原始的事業の遺産と見られている。

⑤庚申供養塔（村指定文化財）

岩手県内で最古の庚申塔は水沢市にある寛永12年（1635）の塔で、戸呂町のこの庚申塔は県内で8番目に古く、県北地方では最古の庚申塔である。

頂部を山型に整形するのは、戸呂町の庚申塔の地に、三陸町万治元年（1656）塔（県内第2位）や雫石町延宝8年（1680）塔（県内第4位）にも見られ、古い塔申塔の一形成であることが分かる。

庚申信仰は60日ごとに巡ってくる庚申の日に、人々が集まって、一夜眠らずに精進して過ごすもので、この行事を「庚申待」といっている。

なお、この庚申塔には、貞亨5年11月6日と刻銘されているが、貞亨5年は9月30日に元禄元年と改元されており、1ヶ月余りたってもまだ改元を知らなかったことがうかがえる。

①諸国順拝霊場尊像絵札（嘉永山観音菩薩堂絵札・村指定文化財）

木地谷惣太郎さん宅の敷地内にある嘉永観音菩薩堂には、180枚におよぶ絵札が納められている。この観音堂の建立は嘉永2年（1849）で、絵札には、順拝霊場札所の尊像と御詠歌が札順に1枚ずつ描かれている。ほかに本尊がないことから、初めからこの絵札を祀るために造営されたと思われ、絵札の制作年代も同時期と考えられている。

昭和24年に山根町（現・久慈市）に新寺が建立されることなり、その本堂として堂宇を寄進し、同年に観音堂が解体された。そして曹洞宗千葉山法林寺として開山した。

解体時には絵札もすべて法林寺に移され、寺宝として祀されていたが、小国に観音堂が再建されたため、移転の時の約束に従って57年に返還された。なお、60年に村の文化財に指定された。

⑦宝篋印塔（村指定文化財）

宝篋印塔は、五輪塔・板碑（石塔婆）と共に、中世供養塔・墓塔の代表的なものである。岩手県内には中世期の宝篋印塔が、155基ほどあり、その内146基までが雫石町以北の県北地方にあり、中でも二戸郡（150基）・九戸郡（29基）に集中的に存在している。

岩手県内には一戸町月館の応永5年（1398年）塔（県指定文化財宮田宝篋印塔）1基のみで、形式上からみると建立年代は南北朝時代から近世初期までとみられ、県北地方に集中していることから南部氏関係の建立と考えられる。

この日野沢の宝篋印塔は、室町時代後期の建立とみられ、山形村唯一の中世期石造物である。相輪に折損があるものの、各部がすべて完存していて形姿もよく整っていて、県北地方の「宝篋印塔文化」の範囲を示すものであり、中世豪族の宗教文化を示す資料として重要である。

⑧合戦場の一里塚（村指定文化財）

慶長のころ徳川幕府は、全国の諸街道を改修し、江戸日本橋を起点に一里ごとに塚を造らせた。その後、全国の諸藩もこれにならい、自分の領地の主要道路に一里塚を造らせた。この一里塚は、関の七里塚より一里にあたる地点をさすもので、その築造年代は不明であるが宝暦年間のころ、八戸藩が造らせたものであると伝えられている。

⑨寒長根一里塚（村指定文化財）

繋の一里塚は、八戸藩が八戸を起点に旧街道に道しるべとして塚をつくったと言われており、久慈から平庭に通じる旧道繋地内の大塚に旧道をはさんで2基つくられている。築造年代は不明であるが1基はほとんど原形をとどめたままで保存されている。もう1基は自然に破壊されたためか型状がはっきり確認できないが、雑木林内に現存している。なお、一里塚にはいろいろな役割があったと考えられるが、イギリスのジョン・セイリスが徳川幕府時代に日本を訪れた日記のなかで「日本には、旅人の便利をはかることを目的に、道中に一里ごとに塚をつくり旅人の一つの道しるべとなる一方で、その塚に松木を植え、旅人が雨宿りの場として休めるように配慮されている。

また、道中で馬方たちが里数をごまかして不当な料金を請求することのないように、旅人を保護することから塚をつくっている」と記述していることから世界的にも一里塚が注目されていたことがわかる。

⑩続　石

続石神社の背後に聳える岩石が、節理（割目）によって五段階に分かれている。その自然現象が珍しく、村の天然記念物に指定されている。

（2）埋蔵文化財

埋蔵文化財は、全て無指定であり、総計204件の所在が確認されている（表４－３－２、図４－３－１参照）。なお、埋蔵文化財の詳細については巻末ＣＤで検索が可能である。

表４－３－２(1) 埋蔵文化財一覧表

地区名	遺跡コード	遺跡名
戸呂町	HE001	中繋遺跡
	HE002	タネジロウ遺跡
	HE003	高松沢上遺跡
	HE004	高松沢遺跡
	HE005	角頭の沢遺跡
	HE006	乱場遺跡
	HE007	攀枝垂岩遺跡
	HE008	戸呂町中輪館跡
	HE009	尾無館跡
	HE010	外輪館跡
	HE101	小国沢鉄山跡
	HE102	戸呂町繋Ⅰ鉄山跡
	HE103	戸呂町繋Ⅱ鉄山跡
	HE104	戸呂町繋Ⅲ鉄山跡
	HE105	矢の沢鉄山跡
	HE106	戸呂町鉄山跡
	HE107	金取鉄山跡
	HE108	スゴロ沢鉄山跡
	HE109	蛇ケ沢鉄山跡
	HE110	間刈沢鍛冶跡
	HE111	岡堀上の畑鍛冶跡
	HE112	岡堀鍛冶跡
小 計	22箇所	
日野沢	HI001	出ル町遺跡
	HI002	二ツ神遺跡
	HI003	日野沢舘跡
	HI004	野場舘跡
	HI005	出ル町遺跡(H15年発見)
	HI101	大畑鉄山跡
	HI102	ウチマ鉄山跡
	HI103	前川原製鉄跡
	HI104	小平沢鍛冶跡
	HI105	大畑木炭窯跡
	HI106	ホウクボ沢木炭窯跡
小 計	11箇所	
荷軽部	NI001	日向遺跡
	NI002	荷軽部上の畑遺跡
	NI003	大峰平遺跡
	NI004	がまの久保遺跡
	NI005	泥崎遺跡
	NI006	田代向遺跡
	NI007	円(犹)館跡
	NI008	荷軽部館跡
	NI009	安堵城跡
	NI101	落安製鉄跡
	NI102	墳館製鉄跡
	NI103	室沢製鉄跡
	NI104	田代館製鉄跡
	NI105	苅間沢鋳銭跡
	NI106	南沢鉄山跡
	NI107	川代鍛冶跡
小 計	16箇所	

地区名	遺跡コード	遺跡名
繋	TU001	石神遺跡
	TU002	目移遺跡
	TU003	川城遺跡
	TU004	北向遺跡
	TU005	茅森遺跡
	TU006	叶遺跡
	TU007	繋遺跡
	TU008	内野沢上遺跡
	TU009	下中居遺跡
	TU010	繋日当遺跡
	TU011	木沢畑遺跡
	TU012	上中居遺跡
	TU013	繋大矢内遺跡
	TU014	木沢畑鉄山遺跡
	TU015	漆久保遺跡
	TU016	大戸の境久保遺跡
	TU017	大矢内遺跡
	TU101	繋鉄山跡
	TU102	カグラカミ製鉄跡
	TU103	婿屋敷畑屋鍛冶跡
	TU104	繋沢鉄山跡
	TU105	茅森鉄山跡
	TU106	ウバドウヤ製鉄跡
	TU107	尾無鉄山跡
	TU108	ドウヤカワラ製鉄跡
	TU109	木沢畑鉄山跡
	TU110	木沢畑向製鉄跡
	TU111	繋Ⅱ鉄山跡
	TU112	平石製鉄跡
	TU113	ブドウ沢製鉄跡
小 計	30箇所	

注)文化財の詳細については巻末CDでの検索が可能である

出典)村教育委員会

表４－３－２(2) 埋蔵文化財一覧表

地区名	遺跡コード	遺跡名
川 井	KA001	大谷内遺跡
	KA002	早坂平遺跡
	KA003	沼袋遺跡
	KA004	日当畑Ⅰ遺跡
	KA005	日当畑Ⅱ遺跡
	KA006	身沢Ⅱ遺跡
	KA007	身沢Ⅰ遺跡
	KA008	猪瀬遺跡
	KA009	松淵Ⅰ遺跡
	KA010	柳久保Ⅰ遺跡
	KA011	柳久保Ⅱ遺跡
	KA012	外山Ⅰ遺跡
	KA013	外山Ⅱ遺跡
	KA014	外山Ⅲ遺跡
	KA015	外山Ⅳ遺跡
	KA016	外山Ⅴ遺跡
	KA017	外山Ⅵ遺跡
	KA018	成谷遺跡
	KA019	中久保遺跡
	KA020	大石久保遺跡
	KA021	間瀬遺跡
	KA022	川井(中倉)遺跡
	KA023	畑遺跡
	KA024	向畑遺跡
	KA025	大平遺跡
	KA026	松淵Ⅱ遺跡
	KA027	高屋敷遺跡
	KA028	明通遺跡
	KA029	笹平遺跡
	KA030	成谷館跡
	KA031	川井館跡
	KA032	沢口遺跡
	KA101	猪瀬鉄山跡
	KA102	細松川原鉄山跡
	KA103	細松沢鉄山跡
	KA104	尻繋切鉄山跡
	KA105	小石川原跡
	KA106	案内鉄山跡
	KA107	栃元鍛冶跡
	KA108	間瀬製鉄遺跡
	KA109	日影製鉄跡
	KA110	工場平製鉄跡
	KA111	川井鉄山跡
	KA112	滝の沢鉄山跡
	KA113	猪瀬Ⅱ製鉄跡
小 計	45箇所	

地区名	遺跡コード	遺跡名
小 国	OG001	エゾ森Ⅰ遺跡
	OG002	エゾ森Ⅱ遺跡
	OG003	宅石遺跡
	OG004	女供川向遺跡
	OG005	女供Ⅰ遺跡
	OG006	女供Ⅱ遺跡
	OG007	間木平遺跡
	OG008	上平遺跡
	OG009	岡沢下畑遺跡
	OG010	畑中遺跡
	OG011	丹内Ⅰ遺跡
	OG012	丹内Ⅱ遺跡
	OG013	砂川Ⅰ遺跡
	OG014	砂川Ⅱ遺跡
	OG015	砂川Ⅲ遺跡
	OG016	上野遺跡
	OG017	新井谷Ⅰ遺跡
	OG018	新井谷Ⅱ遺跡
	OG019	川原畑遺跡
	OG020	上小国館跡
	OG021	小国館跡
	OG022	判官館跡
	OG023	豊口遺跡
	OG024	ナザケ遺跡
	OG025	卯坂Ⅰ遺跡
	OG026	卯坂Ⅱ遺跡
	OG027	内間木Ⅰ遺跡
	OG028	内間木Ⅱ遺跡
	OG029	内間木Ⅲ遺跡
	OG030	内間木洞穴
	OG101	女供製鉄跡
	OG102	間木平鉄山跡
	OG103	岡沢鉄山跡
	OG104	下国製鉄跡
	OG105	内坪製鉄跡
	OG106	内野Ⅰ製鉄跡
	OG107	内野Ⅱ製鉄跡
	OG108	上小国製鉄跡
	OG109	たたら平製鉄跡
	OG110	中平鉄山跡
	OG111	卯坂Ⅰ製鉄跡
	OG112	卯坂Ⅱ製鉄跡
	OG113	卯坂Ⅲ製鉄跡
	OG114	かなくそ平製鉄跡
	OG115	内間木鉄山跡
	OG116	内間木鍛冶跡
小 計	46箇所	

注)文化財の詳細については巻末CDでの検索が可能である

出典)村教育委員会

表４－３－２(3) 埋蔵文化財一覧表

地区名	遺跡コード	遺跡名
霜　畑	SH001	合戦場Ⅰ遺跡
	SH002	合戦場Ⅱ遺跡
	SH003	馬寄平遺跡
	SH004	二又Ⅰ遺跡
	SH005	茅平Ⅰ遺跡
	SH006	茅平Ⅱ遺跡
	SH007	二又Ⅱ遺跡
	SH008	二又Ⅲ遺跡
	SH009	関御番所跡
	SH010	岩井野遺跡
	SH011	烟屋下遺跡
	SH012	成谷Ⅰ遺跡
	SH013	成谷Ⅱ遺跡
	SH014	成谷Ⅲ遺跡
	SH015	成谷館跡
	SH016	成谷洞穴
	SH017	成谷Ⅳ遺跡
	SH018	中清水Ⅰ遺跡
	SH019	中清水Ⅱ遺跡
	SH020	類瀬遺跡
	SH021	霜畑Ⅴ遺跡
	SH022	霜畑Ⅳ遺跡
	SH023	霜畑Ⅲ遺跡
	SH024	霜畑Ⅱ遺跡
	SH025	霜畑Ⅰ遺跡
	SH026	八幡橋遺跡
	SH027	清水川Ⅰ遺跡
	SH028	清水川Ⅱ遺跡
	SH029	清水川Ⅲ遺跡
	SH030	小渡橋遺跡
	SH031	合戦場一里塚
	SH101	平庭鉄山跡
	SH102	ろくろ平鉄山跡
	SH103	オシ平鉄山跡
	SH104	清水川鉄山跡
小　計	35箇所	

出典)村教育委員会

注)文化財の詳細については巻末CDでの検索が可能である

5．土地利用現況調査

土地利用現況調査は、土地利用の現況を明らかにするため、当該土地を農用地・森林・原野・内水面・宅地・道路・その他の地目と主要な利用形態により区分し、さらに農用地・林野の細分（農業生産基盤状況）、内水面の細分、土地に関する法的規制の状況等についても調査を実施した。

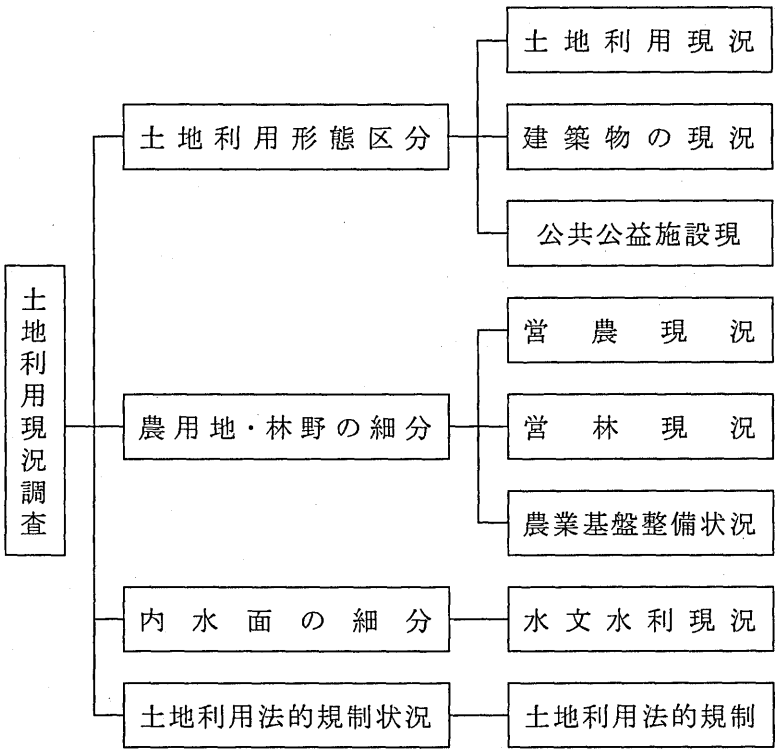


図５－１ 土地利用現況調査フロー

５－１．土地利用形態区分

□調査方法

土地利用形態区分は、村域の土地利用の現況について主に空中写真判読（H13年撮影）により各種土地利用の形態について区分した。なお、写真での判読が困難な森林については環境省の植生図（自然環境情報GIS、平成11年）を参考にして区分を行った。

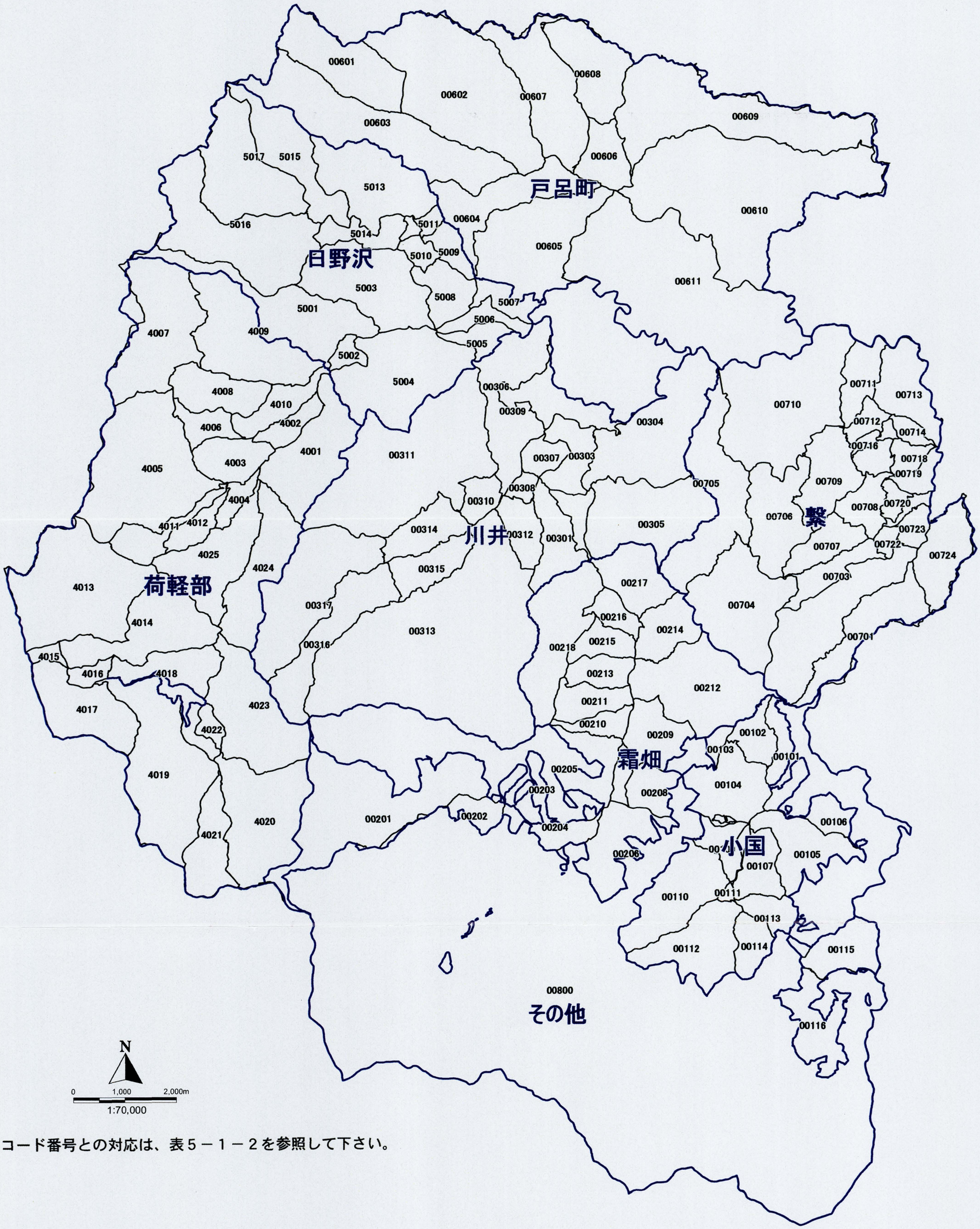
建築物の用途区分については住宅地図（2004年版）を参考に1/10,000図面に編集図化した。

また、図面には建築物の用途別利用状況と公共・公益施設の状況について併せてとりまとめた。なお、不明箇所については現地確認補足調査を実施した。

土地利用現況図は地目を中分類（10項目）・小分類（53項目）に細分し、村域全域・大字別・小字別に地目別面積集計をおこなった（図５－１－１調査区界（字界）図、表５－１－２に土地利用現況の分類項目を参照）。

表5－1－1 字コード一覧表

字・町丁目	字コード	小字名
小 国	00101	第1地割
	00102	第2地割
	00103	第3地割
	00104	第4地割
	00105	第5地割
	00106	第6地割
	00107	第7地割
	00108	第8地割
	00109	第9地割
	00110	第10地割
	00111	第11地割
	00112	第12地割
	00113	第13地割
	00114	第14地割
	00115	第15地割
	00116	第16地割
霜 畑	00201	第1地割
	00202	第2地割
	00203	第3地割
	00204	第4地割
	00205	第5地割
	00206	第6地割
	00207	第7地割
	00208	第8地割
	00209	第9地割
	00210	第10地割
	00211	第11地割
	00212	第12地割
	00213	第13地割
	00214	第14地割
	00215	第15地割
	00216	第16地割
	00217	第17地割
	00218	第18地割
川 井	00301	第1地割
	00302	第2地割
	00303	第3地割
	00304	第4地割
	00305	第5地割
	00306	第6地割
	00307	第7地割
	00308	第8地割
	00309	第9地割
	00310	第10地割
	00311	第11地割
	00312	第12地割
	00313	第13地割
	00314	第14地割
	00315	第15地割
	00316	第16地割
	00317	第17地割
荷軽部	00401	第1地割
	00402	第2地割
	00403	第3地割
	00404	第4地割
	00405	第5地割
	00406	第6地割
	00407	第7地割
	00408	第8地割
	00409	第9地割
	00410	第10地割
	00411	第11地割
	00412	第12地割
	00413	第13地割
	00414	第14地割
	00415	第15地割
	00416	第16地割
	00417	第17地割
	00418	第18地割
	00419	第19地割
	00420	第20地割
	00421	第21地割
	00422	第22地割
	00423	第23地割
	00424	第24地割
	00425	第25地割
日野沢	00501	第1地割
	00502	第2地割
	00503	第3地割
	00504	第4地割
	00505	第5地割
	00506	第6地割
	00507	第7地割
	00508	第8地割
	00509	第9地割
	00510	第10地割
	00511	第11地割
	00512	第12地割
	00513	第13地割
	00514	第14地割
	00515	第15地割
	00516	第16地割
	00517	第17地割
戸呂町	00601	第1地割
	00602	第2地割
	00603	第3地割
	00604	第4地割
	00605	第5地割
	00606	第6地割
	00607	第7地割
	00608	第8地割
	00609	第9地割
	00610	第10地割
	00611	第11地割
繁	00701	第1地割
	00702	第2地割
	00703	第3地割
	00704	第4地割
	00705	第5地割
	00706	第6地割
	00707	第7地割
	00708	第8地割
	00709	第9地割
	00710	第10地割
	00711	第11地割
	00712	第12地割
	00713	第13地割
	00714	第14地割
	00715	第15地割
	00716	第16地割
	00717	第17地割
	00718	第18地割
	00719	第19地割
	00720	第20地割
	00721	第21地割
	00722	第22地割
	00723	第23地割
	00724	第24地割
その他	00800	



※コード番号との対応は、表５－１－２を参照して下さい。

図５－１－１　調査区界（字界）図

表5－1－2　土地利用現況図の分類項目

中分類	小分類	適用
農用地	水田	水稲を栽培する水田
	普通畑	野菜、穀物、生花など草本性作物を栽培する畑
	苗木畑	苗木を栽培する畑
	果樹園	果樹園、茶など木本性植物を集団的に栽培する畑
	採草放牧地	耕作もしくは、畜業のための採草または家畜の放牧の目的に恒常的に供される土地
	耕作放棄地	耕作が放棄されていると判断される土地
	空き地	農用地内の空き地
	工事区域	圃場整備工事中区域
森林	針葉樹林（天然）	自然の針葉樹林
	針葉樹林（人工）	人工的に植栽された針葉樹林の生育する土地
	広葉樹林	広葉樹を主とする林地
	混交樹林	針葉樹・広葉樹が混在する林地
	伐採跡地	樹林などが伐採された跡地
原野	その他の樹林	現況が他の利用区分に属さない野草、小灌木の類の生育する土地
	裸地	崖等自然植生で被われていない土地
水面・河川・水路	水面	湖沼および溜池
	河川	河川の流水が継続して存する土地及び地形、草木の生茂の状況その他、その状況が河川の流水が継続して存する土地に類する状況を呈している土地
	水路	用排水のための人工の水路に供される土地
道路	国道	国管理の道路
	一般県道	県管理の道路
	村道（1・2級）	町管理の道路
	村道（その他）	町管理の道路
	農道・私道	農業用道路・私道
	林道	林業用道路
宅地	独立住宅	専用戸建住宅、住宅を主とする塾・教室・医院等の併用建物
	集合住宅	公団・公社・公営住宅、アパート、マンション、独身寮、寄宿舎
	農林漁業施設	温室、サイロ、畜舎、その他農林漁業施設
工業用地	専用工場	専用工場
	住居併用工場	右記の併用工場　工場、作業所、自動車修理工場、洗濯作業を伴うクリーニング店
	倉庫運輸関係施設A	自動車車庫、駐車場、バスターミナル、トラックターミナル
	倉庫運輸関係施設B	倉庫、流通センター、配送所
商業用地	事務所建築物	事務所、営業店舗（銀行、証券会社等）新聞社、放送局、NTT
	専用商業施設	デパート・スーパーマーケット、小売店舗、卸売店舗、ガソリンスタンド、飲食店（レストラン）
	住商併用建物	住宅併用店舗・事務所（物販・飲食・美容理容店舗、税理・会計・建築等の事務所）住居地域併用作業所付店舗（とうふ、菓子・パン等の自家用製造販売）
	宿泊・遊戯施設A	ホテル、旅館、ユースホステル、バンケットを主とする会館
	宿泊・遊戯施設B	バー、キャバレー、ナイトクラブ、料亭、待合、ソープランド、モーテル、パチンコ店、麻雀屋、ビリヤード、ゲームセンター、カラオケボックス、ダンス教習所
	スポーツ・興行施設A	（屋内または観覧席を有するもの）体育館、競技場、野球場、水泳場、ボウリング場、競馬競輪場等
	スポーツ・興行施設B	劇場、演芸場、映画館
公共・公用施設用地	官公庁施設	官公署および出先機関、警察署および派出所、消防署、郵便局、税務署、裁判所、大公使館
	教育文化施設A	幼稚園、小学校、中学校、高等学校、大学、専修学校、各種専門学校、研修所、研究所
	教育文化施設B	美術館、博物館、図書館、公会堂
	教育文化施設C	寺社、教会、町内会館
	厚生医療施設A	病院、診療所、保健所
	厚生医療施設B	保育園、託児所、高齢者福祉施設、障害者福祉施設、児童福祉施設
	供給処理施設A	上水道施設、電力供給施設、（発電所、変電所）、都市ガス供給施設、卸売市場
	供給処理施設B	ごみ焼却施設、廃棄物処理施設、下水道施設、屠畜場、火葬場
	公園・運動場等	（屋外利用を主とするもの）公園緑地、運動場、野球場、遊園地、ゴルフ場、テニスコート、屋外プール、馬術練習場、フィールドアスレチック、墓地、
	墓地	墓地
その他	採石場	土石採取地、採石場
	空き地	ごみ捨て場、資材置き場、スクラップ場
	屋外利用地・仮設建物	（屋外利用または仮設利用）材料置場、屋外駐車場、屋外展示場、飯場
	未利用地等	宅地で建物を伴わないもの、建築中で用途不明のもの、区画整理中の宅地、取り壊し跡地、廃家、埋め立て地
	その他	防波堤、堤外地、砂浜

表5－1－3 土地利用現況中分類面積(村全域)

中分類	小分類	面積(ha)	比率(%)
農用地	水田	174.71	11.47%
	普通畑	493.71	32.42%
	苗木畑	9.71	0.64%
	果樹園	1.23	0.08%
	採草放牧地	688.32	45.20%
	耕作放棄地	154.31	10.13%
	空き地	0.91	0.06%
	小計	1,522.90	5.16%
森林	針葉樹林(天然)	5,911.51	21.94%
	針葉樹林(人工)	13,914.50	51.64%
	広葉樹林	5,375.44	19.95%
	混交樹林	1,663.56	6.17%
	伐採跡地	81.01	0.30%
	小計	26,946.01	91.26%
原野	その他の樹林	395.19	94.76%
	裸地	21.85	5.24%
	小計	417.04	1.41%
内水面	水面	0.95	1.15%
	河川	81.50	98.90%
	水路	0.04	0.05%
	小計	82.49	0.28%
道路	国道	20.11	8.30%
	主要地方道	33.39	13.78%
	一般県道	8.97	3.70%
	村道(1,2級)	38.06	15.70%
	村道(その他)	4.96	2.05%
	農道・私道	40.51	16.71%
	林道	96.37	39.76%
	小計	242.37	0.82%
宅地	独立住宅	117.32	65.41%
	集合住宅	1.18	0.66%
	農林漁業施設	60.86	33.93%
	小計	179.36	0.61%
工業用地	専用工場	4.71	77.25%
	住居併用工場	0.21	3.44%
	倉庫運輸関係施設A	0.09	1.48%
	倉庫運輸関係施設B	1.09	17.89%
	小計	6.10	0.02%
商業用地	事務所建築物	4.85	48.14%
	住商併用建物	3.28	32.51%
	宿泊・遊興施設A	1.40	13.84%
	スポーツ・興行施設A	0.55	5.47%
	小計	10.08	0.03%
公共・公用施設用地	公官庁施設	2.66	5.28%
	教育文化施設A	6.91	13.70%
	教育文化施設B	2.21	4.37%
	教育文化施設C	1.72	3.40%
	厚生医療施設A	0.38	0.76%
	厚生医療施設B	1.79	3.55%
	供給処理施設A	0.37	0.74%
	供給処理施設B	0.05	0.10%
	公園・運動場等	33.90	67.18%
	墓地	0.47	0.94%
	小計	50.46	0.17%
その他	採石場	16.80	23.62%
	空地	13.08	18.39%
	屋外利用地・仮設建物	9.73	13.68%
	未利用地等	9.58	13.47%
	その他	21.94	30.84%
	小計	71.13	0.24%
合計		29,527.93	100.00%

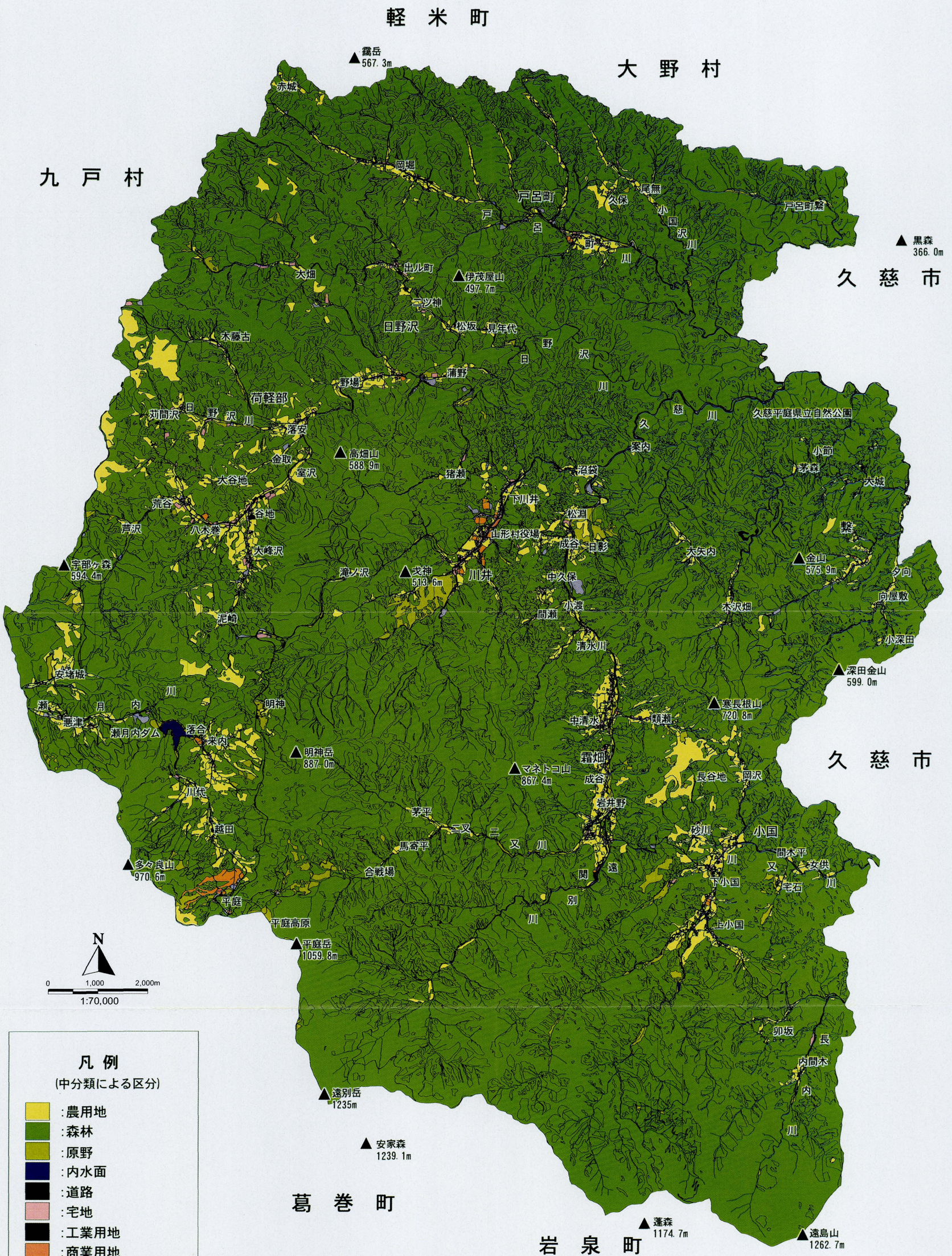


図５－１－２　土地利用現況図

■調査結果

図５－１－２に土地利用現況図を示した。

（１）土地利用概況

本調査で実施した土地利用現況の各地目別面積測定では、地目を農用地、森林、原野、水面・河川・水路、道路、宅地、工業用地、商業用地、公共・公用施設用地、その他の 10 項目に中分類し、さらに各々 10 項目を 53 項目に小分類し、面積測定を実施した結果、村域全体の面積は 29,527.93ha であった（表５－１－３、図５－１－３参照）。

調査対象区域は、山形村全域で295. 49k㎡であるが、地目を中分類別（10項目）に大別すると、約５％が農用地、約 94 ％が森林原野、約 0.8 ％が宅地等である。

山形村の村域面積は、国土交通省国土地理院が実施している全国都道府県市町村別面積調（平成 13 年）によると 295.49 k ㎡であり、村の統計資料等では現在この面積値が使用されている。

今回調査した土地利用面積測定では、村全体の面積は 29,527.39 ㎡(295.28k ㎡)と 0.21k ㎡と狭くなった。これは、国土地理院が実施している市町村の面積測定は１/2.5 万地形図を使用しているため、現実的には今回実施したような精度での計測とは違うことによる誤差と考えられる。

そのため、本調査では今回の実測値を採用し、以下、土地利用現況面積集計について詳細に記載する。

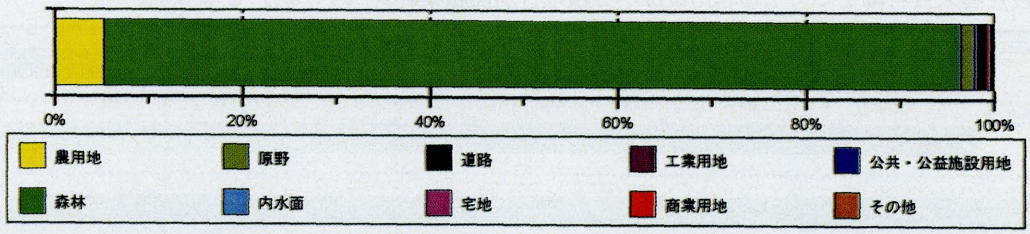


図５－１－３　土地利用現況面積構成比（村全域）

（２）土地利用面積の詳細

１）地目別土地利用面積

①　農用地

農用地は水田、普通畑、苗木畑、果樹園、採草放牧地、耕作放棄地、空き地の７項目に細分し調査を実施した。耕作放棄地は営農条件の悪い地域が多く、こうした地域は樹林地域に近いこともあり、写真判読上は原野に区分されることが多い。

村全域の農用地面積は 1,522.90ha(5.16 %)である。その内訳は、水田 174.71ha(11.47%)、普通畑 493.71ha(32.42 %)、苗木畑 9.71ha(0.64 %)、果樹園 1.23ha(0.08 %)、採草放牧地 688.32ha(45.20 %)、耕作放棄地 154.31ha(10.13 %)、空き地 0.91ha(0.06 %)等であり、その中でも普通畑が約３割、採草放牧地が約５割をそれぞれ占めている。

農用地の作目による区分は、調査時（空中写真撮影時期である冬季から春季）の現況であり、必ずしも年間を通じての土地利用ではないことに留意する必要がある。

なお、内訳比率は農用地内での比率である（図５－１－５参照）。

表５－１－３　土地利用現況中分類地目別面積集計表（大字別）

大字	合計(ha)	農用地		森林		原野		内水面		道路	
		面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)
小国	1587.56	176.16	11.10	1325.25	83.48	40.20	2.53	5.70	0.36	14.60	0.92
霜畑	2369.56	233.56	9.86	2001.69	84.48	65.49	2.76	9.62	0.41	23.58	1.00
川井	4116.98	163.30	3.97	3694.35	89.73	123.79	3.01	12.14	0.29	44.93	1.09
荷軽部	4787.11	606.82	12.68	3928.90	82.07	82.19	1.72	6.80	0.14	58.62	1.22
日野沢	2577.28	102.39	3.97	2392.17	92.82	28.80	1.12	6.06	0.24	20.77	0.81
戸呂町	4578.87	144.12	3.15	4316.41	94.27	33.15	0.72	16.00	0.35	38.49	0.84
繋	2936.22	65.93	2.25	2823.68	96.17	3.55	0.12	8.92	0.30	20.06	0.68
その他	6574.35	30.62	0.47	6463.57	98.31	39.86	0.61	17.26	0.26	21.32	0.32
合計(ha)	29527.93	1522.90	5.16	26946.01	91.26	417.04	1.41	82.49	0.28	242.37	0.82

注)その他は字名なしの地域

大字	宅地		工業用地		商業用地	公共	公用施設用地		その他	
	面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)	面積(ha)	割合(%)
小国	22.41	1.41	0.01	0.00	0.71	0.04	1.29	0.08	1.23	0.08
霜畑	27.99	1.18	0.74	0.03	1.85	0.08	2.76	0.12	2.29	0.10
川井	34.28	0.83	1.82	0.04	3.42	0.08	14.04	0.34	24.90	0.60
荷軽部	47.94	1.00	2.68	0.06	3.42	0.07	28.78	0.60	20.95	0.44
日野沢	16.93	0.66	0.16	0.01	0.31	0.01	1.25	0.05	8.45	0.33
戸呂町	19.81	0.43	0.69	0.02	0.34	0.01	1.58	0.03	8.30	0.18
繋	9.89	0.34	0.00	0.00	0.04	0.00	0.70	0.02	3.45	0.12
その他	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	1.55	0.02
合計(ha)	179.36	0.61	6.10	0.02	10.08	0.03	50.46	0.17	71.13	0.24

注)その他は字名なしの地域

注）巻末資料編として土地利用現況小分類地目別面積集計表（小字別）を示した。

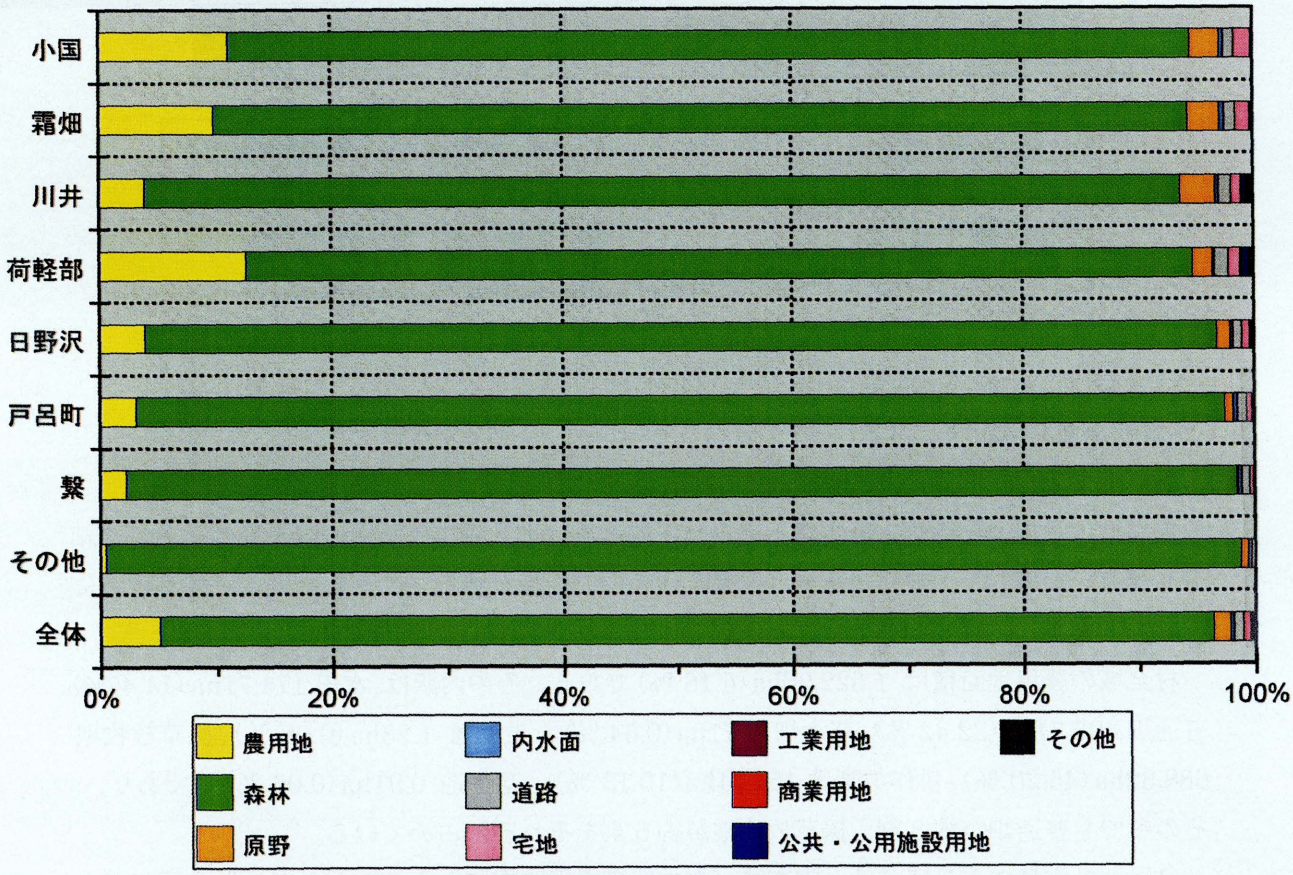


図５－１－４　土地利用現況中分類地目別面積構成比（大字別）

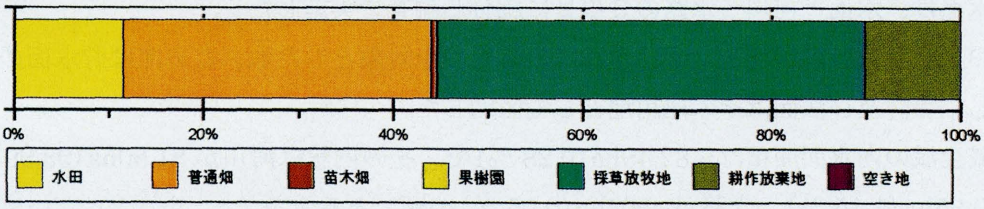


図５－１－５　農用地面積の内訳

②森　林

森林は、針葉樹林(人工林)、針葉樹林(天然林)、広葉樹林、混交樹林、伐採跡地の５項目に細分し調査を実施した。

村域全域の森林面積は 26,946.01ha(91.26 %)と、村全体の約９割を占め、村名にもまさる森林王国の名にふさわしい。

その内訳は、針葉樹林（人工林）が 13,914.5ha(51.64 %)と最も多く、次いで針葉樹林(天然林) 5,911.51ha(21.94 %)、広葉樹林 5,375.44ha(19.95 %)、混交樹林 1,663.56ha(6.17 %)、伐採跡地 81.01ha(0.30 %)等の順である。

なお、内訳は森林面積内の比率である（図５－１－６参照)。

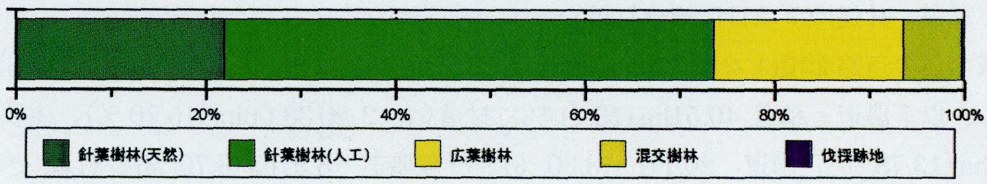


図５－１－６　森林面積の内訳

③原野

原野は、その他の樹林、裸地の２項目に細分し調査を実施した。

村域全域の原野面積は 417.04ha(1.41 %)と極くわずかの面積である。その内訳は、その他の樹林が 395.19ha(94.76 %)、裸地が 21.85ha(5.24 %)の順である。

なお、内訳は原野面積内の比率である（図５－１－７参照)。

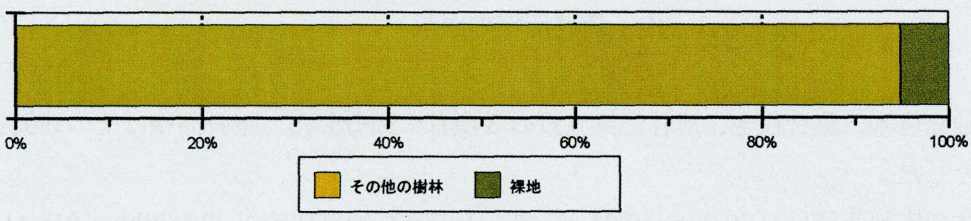


図５－１－７　原野面積の内訳

④水面・河川・水路

内水面は、水面・河川・水路の３項目に細分し調査を実施した。

なお、水路は管内図面上で図示されているものを対象とした他、ため池は貯水面のみを対象とし、堤防及び法面はその他用地として区別した。

村域全域の内水面面積は、82.49ha(0.28 %)で、その内訳は河川が 81.50ha(98.90 %)、水面が 0.95ha(1.15 %)、水路が 0.04ha(0.05 %)の順である。

なお、内訳比率は内水面面積内での比率である（図５－１－８参照)。

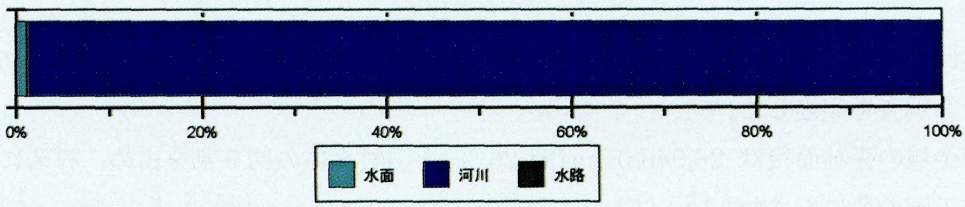


図５－１－８　水面･河川･水路面積の内訳

⑤道路

道路は１/10,000 地形図上で２条線で示されている道路（巾員４ｍ以上）を採用し、規模の大きな道路は真幅を採用した。

道路は管理区分により、国道、主要地方道、一般県道、村道（１・２級)、村道（その他)、農道・私道、林道の７項目に細分した。

村域全体の道路面積は 242.37ha(0.82 %)で、その内訳は林道が 96.37ha(39.76 %)と最も多く、以下農道・私道 40.51ha(16.71 %)、村道(１・２級)38.06ha(15.70 %)、主要地方道 33.39ha(13.78 %)、国道　20.11ha(8.30 %)、一般県道　8.97ha(3.70 %)、村道(その他) 4..96ha(2.05 %)の順になっている。

なお、内訳比率は道路面積内での比率である（図５－１－９参照)。

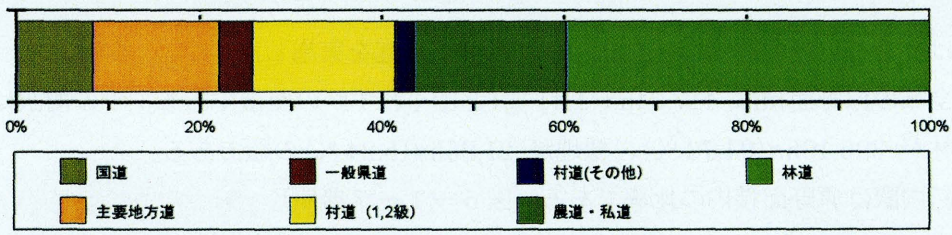


図５－１－９　道路面積の内訳

⑥宅地

宅地は独立住宅、集合住宅、農林漁業施設の３項目に細分した。地目面積はその建築物を含む敷地とした。

村域全体の宅地面積は 179.36ha(0.61 %)で、そのうち独立住宅が 117.32ha　(65.41 %)と最も多く、次いで、農林漁業施設 60.86ha(33.93 %)、集合住宅 1.18ha(0.66 %)の順である。

なお、内訳は宅地面積内の比率である（図５－１－ 10 参照)。

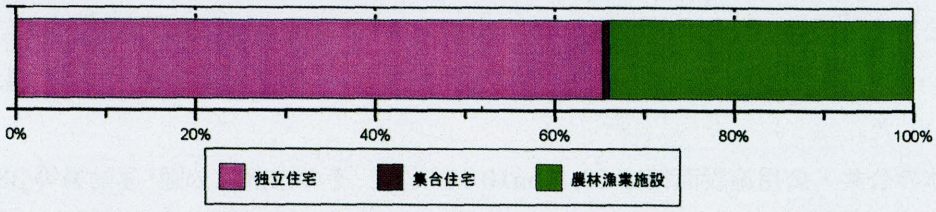


図５－１－10　宅地面積の内訳

⑦工業用地

工業用地は専用工場、住居併用工場、倉庫運輸関係施設（A・B）の４項目に細分した。地目面積はその建築物を含む敷地とした。

村域全体の工業用地面積は6.10ha(0.02％)で、そのうち専用工場が 4.71ha(77.25％)、次いで倉庫運輸関係施設B（倉庫・流通ｾﾝﾀｰ・配送所） 1.09ha(17.89％)、住居併用工場 0.21ha(3.44％)、倉庫運輸関係施設A(自動車車庫・駐車場・ﾊﾞｽﾀｰﾐﾅﾙ・ﾄﾗｯｸﾀｰﾐﾅﾙ) 0.09ha(1.48％)、の順である。

なお、内訳は工業用地面積内の比率である（図５－１－11参照)。

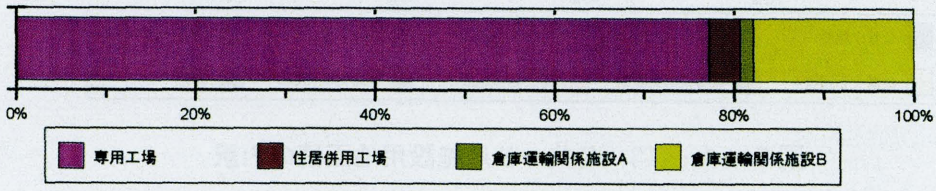


図５－１－11　工業用地面積の内訳

⑧商業用地

商業用地は事務所建築物、専用商業施設、住商併用建物、宿泊・遊戯施設(A・B)、スポーツ・興行施設(A・B)の７項目に細分したが、宿泊遊技施設Bとスポーツ・興行施設B（劇場･映画館）に該当する地域は確認できなかった。なお、地目面積はその建築物を含む敷地とした。

村域全体の商業用地面積は 10.08ha(0.03％)で、そのうち事務所建築物 4.85ha(48.14％)と最も多く、次いで住商併用建物が3.28ha(32.51％)、宿泊・遊戯施設A 1.40ha(13.84％)，ｽﾎﾟｰﾂ興業施設A 0.55ha (5.47％)の順である。

なお、内訳は商業用地面積内の比率である（図５－１－12参照)。

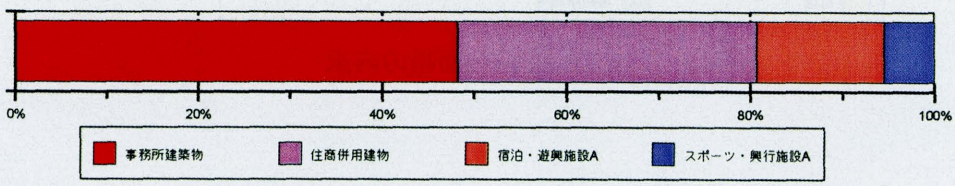


図５－１－12　商業用地面積の内訳

⑨公共・公用施設用地

公共・公用施設項目は、公共的性格を示す地目について設定し、官公庁施設、教育文化施設（A・B・C）、厚生医療施設（A・B）、供給処理施設（A・B）、公園・運動場等、墓地の 10 項目に区分した。

村域全体の公共・公用施設面積は 50.46ha（0.17 %）で、その内訳は公園・運動場等 33.90ha（67.18 %）と最も多く、約７割を占める。次いで、教育文化施設Ａ（学校関係施設） 6.91ha（13.70 %）、官公庁施設　2.66ha（5.28 %）、教育文化施設Ｂ（美術館・博物館・図書館・公会堂）　2.21ha（4.37 %）、厚生医療施設Ｂ（保育園・託児所・各種福祉施設） 1.79ha（3.55 %）、教育文化施設Ｃ（村内会館・教会・寺社） 1.72ha（3.40 %）、墓地 0.47ha（0.94 %）、厚生医療施設Ａ（病院・診療所・保健所） 0.38ha（0.76 %）、供給処理施設Ａ（上水道施設・電力供給施設） 0.37ha（0.74 %）、供給処理施設Ｂ（ゴミ焼却場・廃棄物処理施設・下水道施設・屑畜場・火葬場） 0.05ha（0.10 %）、等の順である。

なお、内訳は公共・公用施設項目内での比率である（図５－１－13 参照）。

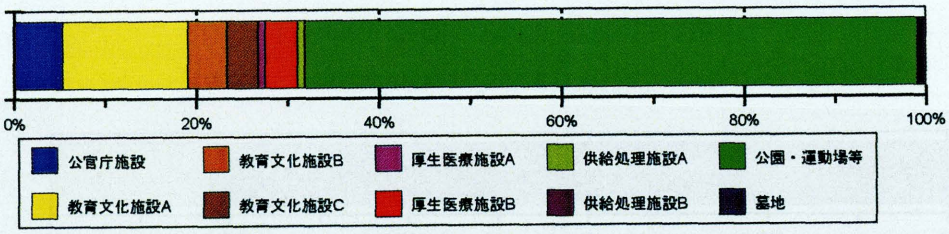


図５－１－13　公共・公用施設用地面積の内訳

⑩その他

その他は、採石場、空き地、屋外利用地・仮設建物、未利用地等、その他の５項目に細分した。

村域全体の、その他面積は 71.13ha（0.24 %）で、その内訳は、その他が 21.94ha（30.84 %）と最も多く、次いで採石場 16.80ha（23.62 %）、空き地が 13.08ha（18.39 %）、屋外利用地・仮設建物 9.73ha（13.68 %）、未利用地 9.58ha（13.47 %）等の順である。

なお、内訳はその他面積内の比率である（図５－１－14 参照）。

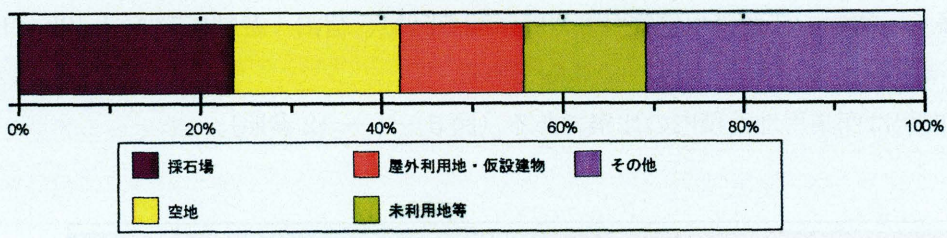


図５－１－14　その他面積の内訳

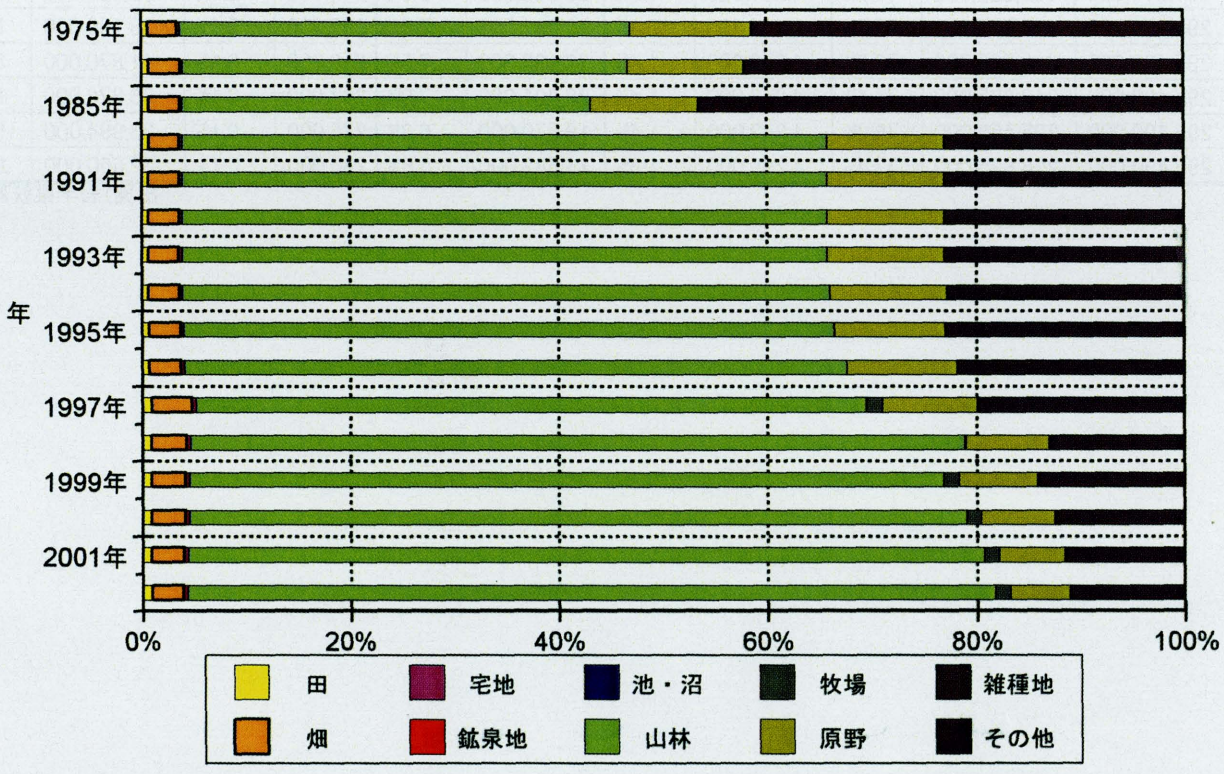
2）実測値と統計値との比較

本調査で実施した土地利用現況の各地目別面積測定結果と、県統計（民有地）から示された土地利用面積を比較検討した。民有地面積は国・県等の公有地を除いた民有地に限定して集計されているため、森林については一部国有林があることから、、地目毎の比較は農用地はでは、水田・畑・採草放牧地、宅地の４つに限定して単純比較をおこなった（表５－１－４・５参照）。

農用地の水田は、統計面積 266.1ha に対して集計面積 174.71ha と、約 35 %集計面積が少ないが、本調査では水田の一部が耕作放棄に区分されているためと考えられる。次に畑であるが、本調査では畑を普通畑・苗木畑・果樹園に区分しているが、比較対照するためには一括することが適当であり、合計面積 504.65ha の値と、統計面積 900.20ha の値で比較すると、約 44 % 集計面積が少ない。これは、本調査の畑の一部は採草放牧地に区分されているためと考えられる。同様に採草放牧地は、県統計の牧場に該当するものと考えられ、県統計では 429.9ha、集計面積の 688.32ha に比較して約 38%少なくなっているが、これも本調査の採草放牧地の一部が統計では畑に区分されていることによるものと考えられる。

次に宅地であるが、土地分類調査では宅地を、商業用地、工業用地に分類しているが、県統計では一括されており、従って面積集計では３地目合計値との比較を行った。面積集計では、134.68ha、統計数値 108.0ha に比較して、約 25%集計面積が多い。これは、本調査では宅地（主に農家）は航空写真で判読区分しており、宅地周辺一帯を含む地域（庭など）を宅地に判読しているため、固定資産税概要調書のような厳密な区分による統計値と乖離と考えられる。

なお、土地利用面積の推移を図５－１－15、表５－１－５に示したが、1975 年～ 2002 年の間に、その他地目の約 3/4（30.4%）が山林に転換され、山林についても構成比が約４割（43.2%）から約７割（77.4%）にまで 30%程度上昇している。



出典）岩手県統計年鑑

図５－１－15　土地利用地目別土地面積の推移【1975年～2002】

表５－１－５ 土地利用地目別土地面積（民有地）の推移【1975～2002】

単位:㎡

年次	総面積	田		畑		宅地		鉱泉地		池・沼	
		実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比
1975年	295,060,000	1,790,000	0.6%	8,560,000	2.9%	670,000	0.2%	—	0.0%	—	0.0%
1980年	295,050,000	1,950,000	0.7%	9,130,000	3.1%	600,000	0.2%	—	0.0%	—	0.0%
1985年	295,050,000	1,940,000	0.7%	9,070,000	3.1%	600,000	0.2%	—	0.0%	—	0.0%
1990年	295,610,000	1,916,000	0.6%	8,864,000	3.0%	776,000	0.3%	—	0.0%	—	0.0%
1991年	295,610,000	1,911,000	0.6%	8,867,000	3.0%	780,000	0.3%	—	0.0%	—	0.0%
1992年	295,610,000	1,905,000	0.6%	8,869,000	3.0%	782,000	0.3%	—	0.0%	—	0.0%
1993年	295,610,000	1,874,000	0.6%	8,861,000	3.0%	790,000	0.3%	—	0.0%	—	0.0%
1994年	295,490,000	1,872,000	0.6%	8,904,000	3.0%	793,000	0.3%	—	0.0%	—	0.0%
1995年	295,490,000	1,986,000	0.7%	9,139,000	3.1%	868,000	0.3%	—	0.0%	—	0.0%
1996年	295,490,000	1,998,000	0.7%	9,178,000	3.1%	877,000	0.3%	—	0.0%	—	0.0%
1997年	261,814,000	2,477,000	0.9%	10,148,000	3.9%	994,000	0.4%	—	0.0%	—	0.0%
1998年	295,490,000	2,539,000	0.9%	9,938,000	3.4%	1,043,000	0.4%	—	0.0%	—	0.0%
1999年	295,490,000	2,491,000	0.8%	9,830,000	3.3%	1,039,000	0.4%	—	0.0%	—	0.0%
2000年	295,490,000	2,526,000	0.9%	9,800,000	3.3%	1,043,000	0.4%	—	0.0%	—	0.0%
2001年	295,490,000	2,561,000	0.9%	9,352,000	3.2%	1,043,000	0.4%	—	0.0%	—	0.0%
2002年	295,490,000	2,661,000	0.9%	9,002,000	3.0%	1,080,000	0.4%	—	0.0%	—	0.0%

年次	総面積	山林		牧場		原野		雑種地		その他	
		実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比
1975年	295,060,000	127,520,000	43.2%	—	0.0%	33,990,000	11.5%	160,000	0.1%	122,360,000	41.5%
1980年	295,050,000	126,160,000	42.8%	—	0.0%	32,540,000	11.0%	120,000	0.0%	124,550,000	42.2%
1985年	295,050,000	115,480,000	39.1%	—	0.0%	30,370,000	10.3%	30,000	0.0%	137,560,000	46.6%
1990年	295,610,000	182,852,000	61.9%	—	0.0%	33,008,000	11.2%	52,000	0.0%	68,143,000	23.1%
1991年	295,610,000	182,766,000	61.8%	—	0.0%	33,064,000	11.2%	52,000	0.0%	68,169,000	23.1%
1992年	295,610,000	182,689,000	61.8%	—	0.0%	33,087,000	11.2%	54,000	0.0%	68,223,000	23.1%
1993年	295,610,000	182,725,000	61.8%	—	0.0%	33,075,000	11.2%	53,000	0.0%	68,232,000	23.1%
1994年	295,490,000	183,321,000	62.0%	94,000	0.0%	33,026,000	11.2%	69,000	0.0%	67,410,000	22.8%
1995年	295,490,000	184,126,000	62.3%	135,000	0.0%	31,234,000	10.6%	80,000	0.0%	67,921,000	23.0%
1996年	295,490,000	187,519,000	63.5%	135,000	0.0%	30,879,000	10.5%	82,000	0.0%	64,822,000	21.9%
1997年	261,814,000	168,052,000	64.2%	4,251,000	1.6%	23,568,000	9.0%	244,000	0.1%	52,081,000	19.9%
1998年	295,490,000	216,325,000	73.2%	424,200	0.1%	22,991,000	7.8%	252,000	0.1%	38,160,000	12.9%
1999年	295,490,000	213,565,000	72.3%	4,242,000	1.4%	22,196,000	7.5%	256,000	0.1%	41,870,000	14.2%
2000年	295,490,000	219,935,000	74.4%	4,242,000	1.4%	20,801,000	7.0%	267,000	0.1%	36,876,000	12.5%
2001年	295,490,000	225,452,000	76.3%	4,242,000	1.4%	18,570,000	6.3%	275,000	0.1%	33,994,000	11.5%
2002年	295,490,000	228,825,000	77.4%	4,299,000	1.5%	16,682,000	5.6%	280,000	0.1%	32,660,000	11.1%

出典）岩手県統計年鑑

（3）建築物の現況

建築物の現況については、表５－１－１に示した中分類の宅地・多種目を小分類の21項目に細分し、建物用途別現況図を作成した。分類項目については表５－１－７に示した。

また、村の建築物の棟数については山形村家屋課税（補充）台帳からとりまとめた。

村内の建築物は平成16年現在で3,074棟あり、その内訳は木造建築が2,889棟と圧倒的に多く、全体の94.0％を占める。非木造建築については、185棟（6.0％）である（表５－１－６参照)。

表５－１－６　建築物の状況　（平成16年現在）

年　次	木　造(構成比)	非木造(構成比)	合　計
平成16年	2,889　(94.0%)	185　(6.0%)	3,074

出典）山形村税務課

（4）公共・公益施設の現況

公共・公益施設の現況については、表５－１－２に示した中分類の宅地・多種目を小分類の項目に細分し、公共・文教・厚生施設用地として土地利用現況図に併記した。主な施設は以下の通りである。

官公署：２施設（２建物)、医療・福祉：６施設（３建物)、農林畜産：８施設（６建物)、商工観光：５施設（４建物)、教育・スポーツ：４施設（４建物)、学校：11（11建物)、保育園：６（６建物)、警察・消防：２（２建物)、郵便：２（２建物)、交通：１（１建物）の以上、合計47施設（41建物）である（表５－１－８参照）

表５－１－７　建物用途別現況図の分類項目

分　類	表示内容	摘　要
専用住宅	専用住宅	居住の用に供する建物で独立家屋、住宅に付属した小屋・倉庫
共同・併用住宅	共同住宅	居住の用に供する建物。アパート・マンション・寮等
	併用住宅	住まいを併用している商業・工業施設（居住と商業施設もしくは工業施設が建物として独立していても同一敷地内にあるものは含む）
商業施設	販売施設	商業業務を営む施設。百貨店、スーパー、小売店、卸売店、自動車販売店、住宅展示場、材木店、ドライブイン等
	サービス施設	サービス業務を営む施設。理髪店、公衆浴場、ガソリンスタンド、タクシー、自動車教習所等
業務施設	業務施設	企業の事務、サービス業務を行う施設。銀行、保険会社、不動産会社、電力会社、企業の営業所・出張所、各種の組合等
興行・風俗・宿泊施設	興行施設	人々の娯楽のための施設。劇場、映画館
	レジャー施設	人々のレジャー、レクリエーションの施設。ゴルフ場（練習場）、バッティングセンター等
	風俗営業施設	人々の遊技のための施設。雀荘、キャバレー、バー、料亭、割烹、サウナ、パチンコ、ゲームセンター
	宿泊施設	人々の宿泊のための施設。ホテル、旅館、モーテル、国民宿舎、通年営業の民宿等
工業施設	工業施設	製造・加工・修理等を行う工業関係の施設（建設業・各種修理業・鉱業関連の施設を含む）
	生産施設	畜舎、養鶏場、採乳場、施設園芸場、炭焼き場
農業施設	格納施設	農産物および農業機具を収納しておく施設。農産物倉庫、農地に単独である納屋・小屋
	用排水施設	用水・排水のために設けられたポンプ場
	国施設	裁判所、郵便局、税務署、営林署、職業安定所、出先官庁
官公庁施設	県施設	警察署、駐在所、消防署、保健事務所、農業試験場
	村施設	村役場、村民会館、社会福祉事務所、地区センター
	通信施設	官公庁の中で通信を目的とした施設。中継所（電波、電信）
文教施設	教育施設	学校教育を行う文教施設。幼稚園、小・中・高等学校、大学、専修学校等
	社会教育施設	上記以外の文教施設。公共的な研修所・研究所・試験場、青年の家、文化会館・図書館、博物館、公民館、集会所、公共的体育施設
医療・厚生・福祉施設	医療保健施設	医療保健業務を行う施設。病院・医院・保健所等
	社会福祉施設	児童福祉のための施設（保育園・託児所等）、老人福祉のための施設（老人ホーム、老人福祉センター等）、心身障害者の福祉のための施設（心身障害者更生施設）
環境衛生施設	処理施設	都市運営上必要な衛生処理を行う施設。ゴミ焼却場、し尿処理場、衛生処理場
	墓地・火葬施設	墓地・火葬場
運輸・流通施設	交通施設	鉄道およびバスの運輸業務を行う施設（駅・営業所・車庫）
	流通施設	物品の流通のための施設。卸売市場、トラックターミナル、流通センター、配送センター、流通倉庫、油槽所等（物置としての倉庫を除く）
宗教施設	宗教施設	神社、寺院、教会等、宗教に係わる施設
その他	その他の施設	上記に入らない建物。空屋、廃屋
不明		

軽 米 町

大 野 村

九 戸 村

久 慈 市

久 慈 市

葛 巻 町

岩 泉 町

▲雷岳 567.3m

▲黒森 366.0m

▲伊茂屋山 497.7m

▲高畑山 588.9m

▲宇部ヶ森 594.4m

▲戈神 513.6m

▲金山 575.9m

▲明神岳 887.0m

▲マネトコ山 867.4m

▲寒長根山 720.8m

▲深田金山 599.0m

▲多々良山 970.6m

▲平庭岳 1059.8m

▲遠別岳 1235m

▲安家森 1239.1m

▲蓬森 1174.7m

▲遠島山 1262.7m

赤城　岡堀　戸呂町　戸　呂　町　川　久保　尾無　小国沢川　戸呂町繁　大畑　出ル町　二ツ神　日野沢　松坂　見年代　木藤古　野場　蒲野　荷軽部　苅間沢　日野沢川　落安　金取　奎沢　大谷地　荒谷　谷地　芦沢　八木巻　大峰沢　泥崎　滝ノ沢　川井　中久保　小渡　間瀬　猪瀬　下川井　松洞　山形村役場　成谷　日影　大矢内　中清水　短瀬　霜畑　成谷　長谷地　岡沢　岩井野　茅平　二又　二又川　鳥舎平　合戦場　関　遠　別　川　平庭　平庭高原　安堵城　瀬月内ダム　落合　来内　明神　川代　越田　砂川　小国　間木平　女供　宅石　下小国　上小国　卯坂　長内間木内川　清水川　木沢畑　小深田　深田金山　向屋敷　夕向　繁　大城　茅森　小節　沼袋　案内　久慈　慈川　久慈平庭県立自然公園

N

0　1,000　2,000m

1:70,000

凡　例

(商業系施設)

- :業務施設
- :商業施設
- :宿泊施設
- :娯楽施設
- :遊戯施設
- :官公庁施設

(工業系施設)

- :運輸・倉庫施設
- :重化学工業施設
- :軽工業施設
- :サービス工業施設
- :家内工業施設
- :農業施設
- :園芸施設
- :畜産施設
- :その他の施設

(住居系施設)

- :住宅
- :共同住宅
- :店舗併用住宅
- :作業所併用住宅
- :厚生医療施設
- :文教施設

※詳細は巻末のCDを参照して下さい

図５－１－16　建物用途別現況図

表５－１－８　公共公益施設一覧表

名称	所在地
●村役場	
山形村総合センター	川井8-30
山形村役場	同上
総務課	同上
ふるさと振興課	同上
税務課	同上
出納室	同上
住民生活課	同上
農林畜産課	同上
福祉センター	同上
教育委員会	同上
議会事務局	同上
建設課	同上
●医療・福祉	
山形村国保診療所	川井9-44-8
山形村老人福祉センター	川井12-60-2
山形村社会福祉協議会	同上
山形村高齢者生活福祉センター	同上
山形村デイサービスセンター	同上
特別養護老人ホーム「愛山荘」	川井112-55-1
●農林畜産	
いわてくじ農協山形支店	川井8-30
いわてくじ農協山形支店倉庫事務所	川井10-6-2
岩手北部農業共済組合山形出張所	川井8-30
久慈地方森林組合山形支所	同上
久慈地方森林組合林産加工センター	川井4-48-1
三陸北部森林管理署 久慈支署山形森林区事務所	霜畑6-66-8
陸中山形肉用牛肥育育成センター	川井14-25-27
九戸家畜市場	同上

名称	所在地
●商工観光	
山形村商工会	川井12-42-15
山形村ふるさと物産センター「ガタゴンサライ」	川井8-13-14
炭々館	川井8-22-3
平庭高原スキー場	荷軽部22-13
センターハウス平庭山荘	同上
●教育・スポーツ	
山形村山村文化交流センター「おらほーる」	川井13-28
山形村学校給食センター	川井9-44-1
山形村B&G海洋センター	川井13-96
山形村健康増進センター	霜畑7-62-2
●学校	
山形村立山形小学校	川井1-22
山形村立小国小学校	小国9-5
山形村立霜畑小学校	霜畑7-24
山形村立戸呂町小学校	戸呂町4-50-1
山形村立繋小学校	繋20-36-2
山形村立日野沢小学校	日野沢4-46-3
山形村立荷軽部小学校	荷軽部5-9
山形村立来内小学校	荷軽部22-49
山形村立山形中学校	川井10-87-8
山形村立霜畑中学校	霜畑7-40
岩手県立久慈高等学校山形校	川井9-56
●保育園	
かわい児童館	川井13-48-1
山形村霜畑児童館	霜畑7-45-1
荷軽部へき地保健福祉館	荷軽部3-50
戸呂町へき地保健福祉館	戸呂町5-35-22
日野沢幼児教室	日野沢4-72-1
来内幼児教室	荷軽部22-49
●警察、消防	
久慈警察署山形駐在所	川井9-7-4
久慈地区広域行政事務組合 久慈消防署山形分署	川井9-18-14
●郵便局	
陸中山形郵便局	川井9-9-1
関郵便局	霜畑7-22
●交通	
JRバス東北久慈営業所陸中山形駅	川井8-13-14

出典）山形村

軽 米 町

大 野 村

九 戸 村

久 慈 市

葛 巻 町

岩 泉 町

▲霧岳 567.3m

▲黒森 366.0m

▲伊茂屋山 497.7m

▲高畑山 588.9m

▲宇部ヶ森 594.4m

▲戸神 513.6m

▲金山 575.9m

▲明神岳 887.0m

▲マネトコ山 867.4m

▲深田金山 599.0m

▲寒長根山 720.8m

▲多々良山 970.6m

▲平庭岳 1059.8m

▲遠別岳 1235m

▲安家森 1239.1m

▲蓬森 1174.7m

▲遠島山 1262.7m

赤城 岡堀 戸呂町 戸呂町繋 尾無 久保 小国川 大畑 出ル町 二ツ神 日野沢 松坂 見年代 木藤古 野場 蒲野 荷軽部 刈間沢 日野沢川 落安 金取 室沢 大谷地 荒谷 谷地 芦沢 八木巻 大峰沢 滝ノ沢 泥崎 安堵城 瀬月内川 悪津 瀬月内ダム 落合 来内 明神 川代 越田 平庭 平庭高原 合戦場 馬寄平 茅平 二又 岩井野 霜畑 成谷 中清水 類瀬 長谷地 岡沢 砂川 小国 間木平 女供 宅石 下小国 上小国 関 遠 別 猪瀬 下川井 山形村役場 川井 中久保 小渡 間瀬 清水川 松淵 成谷 日影 大矢内 木沢畑 向屋敷 夕向 小深田 繋 大城 茅森 小節 沼袋 案内 久慈平庭県立自然公園 慈 久 川 野 日 沢 川 野 日 沢 川 又 川 川 川

５－２　農用地・林野の細分

（１）農用地の細分

農用地については、村の農業の将来を展望するための基礎資料となるように、農業構造と農業生産状況全般について調査を実施した。

□調査方法

農用地の細分では、農用地の利用実態については水田・普通畑・苗木畑・果樹園・採草放牧地・耕作放棄地・空き地・工事区域に細分し、1/10,000土地利用現況図にとりまとめた。また施設園芸及び畜産施設については、農林業施設として編集した。

表５－２－１　農用地の細分類項目

中分類	小分類	摘　　要
農地利用	普通畑	土地利用現況図に編集
	苗木畑	
	果樹園	
	採草放牧地	
	耕作放棄地	
農業施設	温室・畜舎・倉庫	

■調査結果

図５－２－１に営農現況図を示した。以下、営農現況についてとりまとめた。

１）農用地等利用の方針

村の農業振興地域面積は11,137ha（37.7%）であり、その内農用地区域として指定されている面積は1,429ha（村全体面積比では4.8%、農振地域内では12.8%）である。農業振興地域の指定状況については表５－２－２にとりまとめた。

表５－２－２　農業振興地域の概要

地方振興局	市町村名	農業振興地域		農 用 地 区 域	
		面積(ha)	指定年月日	面積(ha)	指定年月日
久慈	山形村	11,137	1973年3月26日	1,429	2002年3月31日

出典)岩手県環境生活部資源エネルギー課

表５－２－３には、農業振興地域整備計画書による農振地域内の指定面積の動向を示す。2003年現在の村総面積29,549haのうち、約37.7%に相当する11,137haが農業振興地域として指定されている。

その内訳は、農用地が1,506ha（13.5%）、農業用施設用地が1ha（0.0%）、森林原野が9,198ha（82.6%）、混牧林地・住宅地・工業用地は0ha（0.0%）、その他が432（3.9%）である。

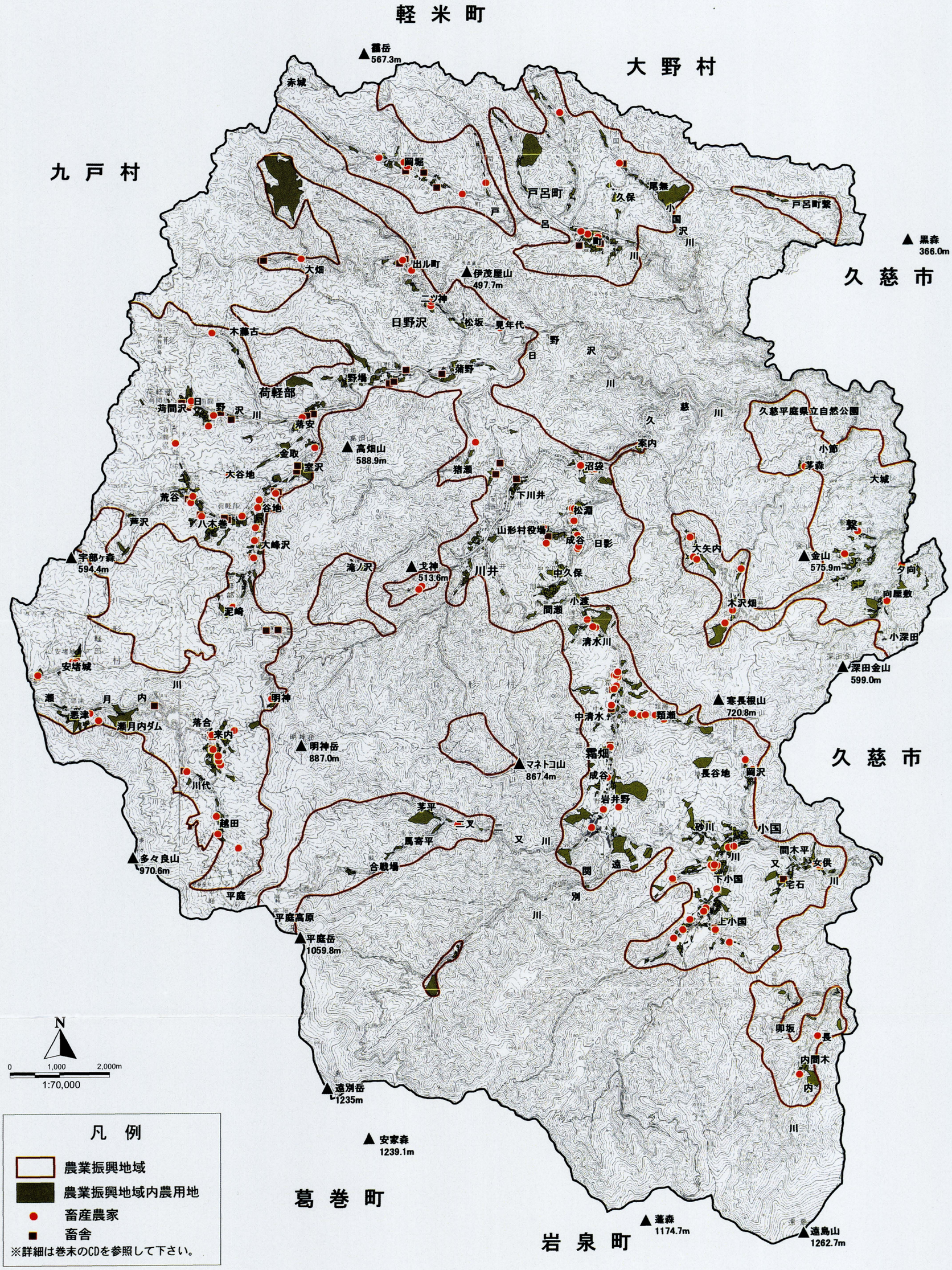

軽米町
大野村
九戸村
久慈市
久慈市
葛巻町
岩泉町
霧岳 567.3m
赤城
岡堀
戸呂町
久保
尾無
戸呂町繋
黒森 366.0m
大畑
出ル町
伊茂屋山 497.7m
二ツ神
日野沢
松坂
見年代
木藤古
蒲野
野場
荷軽部
苅間沢
落安
金取
高畑山 588.9m
室沢
大谷地
荒谷
谷地
八木巻
芦沢
大峰沢
宇部ヶ森 594.4m
猪瀬
下川井
沼袋
案内
久慈平庭県立自然公園
小節
茅森
大城
松淵
山形村役場
成谷
日影
大矢内
金山 575.9m
夕向
向屋敷
滝ノ沢
戈神 513.6m
川井
中久保
間瀬
小渡
木沢畑
小深田
泥崎
清水川
深田金山 599.0m
安堵城
明神
寒長根山 720.8m
中清水
類瀬
悪津
瀬月内ダム
落合
来内
明神岳 887.0m
マネトコ山 867.4m
霜畑
成谷
長谷地
岡沢
川代
岩井野
茅平
二又
越田
馬寄平
砂川
小国
多々良山 970.6m
合戦場
間木平
女供
下小国
宅石
平庭
平庭高原
上小国
平庭岳 1059.8m
卯坂
長
内間木
内
遠別岳 1235m
安家森 1239.1m
蓬森 1174.7m
遠島山 1262.7m
N
0 1,000 2,000m
1:70,000
凡例
農業振興地域
農業振興地域内農用地
畜産農家
畜舎
※詳細は巻末のCDを参照して下さい。

図5－2－1　営農現況図

表５－２－３　農振地域内土地利用面積の動向と計画値

単位：ha,%

	総面積	農用地			農業用施設用地	森林 原野	混牧 林地	住宅地	工業用地	その他
		農地	採草 放牧地	計						
1990年	11,444 (100)	822 (7.2)	678 (5.9)	1,500 (13.1)	0 (0)	9,522 (83.2)	119 (1.0)	0 (0)	0 (0)	422 (3.7)
1995年	11,511 (100)	1,507 (13.1)	0 (0)	1,507 (13.1)	0 (0)	9,572 (83.2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	432 (3.7)
1997年	11,281 (100)	1,507 (13.4)	0 (0)	1,507 (13.4)	0 (0)	9,572 (84.8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	432 (3.7)
2003年（現在）	11,137 (100)	1,506 (13.5)		1,506 (13.5)	1 (0)	9,198 (82.6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	432 (3.9)
2008年（目標）	11,137 (100)	1,490 (13.4)		1,490 (13.4)	3 (0)	9,207 (82.7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	437 (3.9)
増減	0			△16	△2	△9	0	0	0	△5

（）内は構成比　　注）2008年の目標値は未承認のため暫定値　　出典）農業振興地域整備計画管理状況報告書（H.11）

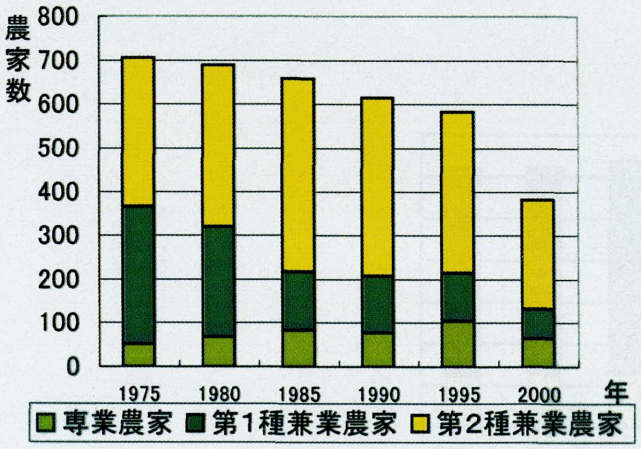
2）営農状況

2）－1．農業構造

a. 農家数

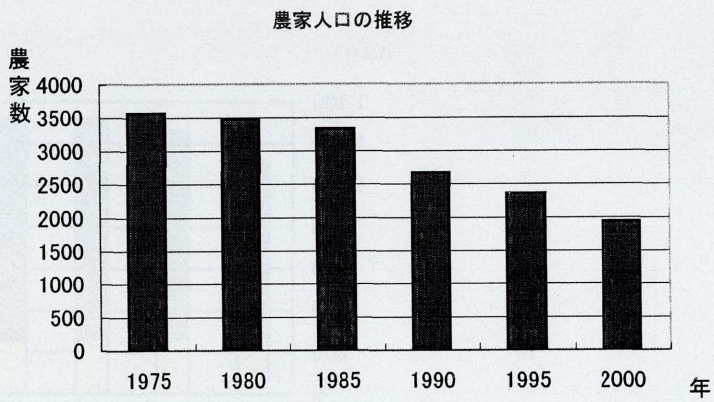
農家数は減少傾向にある。特に1975年の705戸から2000年の381戸と25年間に324戸（46%）減少しており、2000年（平成12年）における総農家数は381戸で、これは同村の総世帯数1,153世帯の約33%に当たる。

専・兼別に見ると、平成12年現在では専業農家64戸（16.8%）・第一種兼業農家67戸（17.6%）、第二種兼業農家250戸（65.6%）と、兼業農家が約8割を占める。県全体にみる専・兼別農家構成比は、専業農家が12.0%、兼業農家が88.0%であり、村に比較して県全体での専業農家比率が若干（4.8%）高い傾向を示す（表５－２－４・図５－２－２，図５－２－３参照）。



出典）岩手県統計年鑑

図５－２－２　専兼別農家数の推移



出典）岩手県統計年鑑

図５－２－３　農家人口の推移

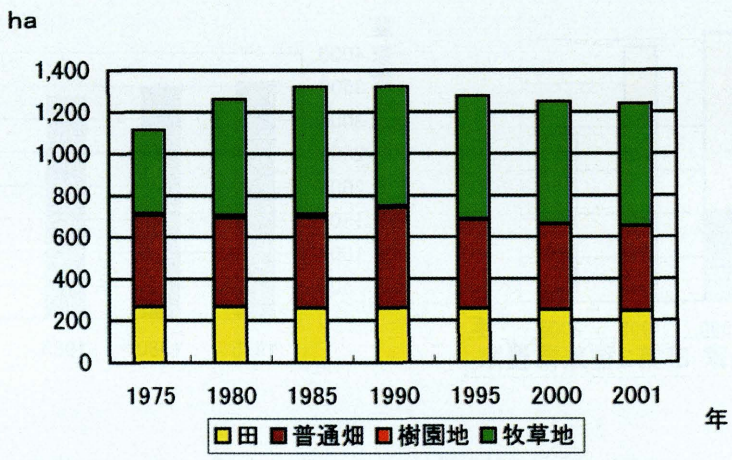
表５－２－４　専兼別農家数および農家人口の推移(1975～2000)

区分	年次	総数	専業農家	兼業農家			農家人口(人)
			計	計	第一種	第二種	
実数	1975	841	86	755	82	673	4,651
	1980	841	92	749	138	611	4,432
	1985	843	109	734	86	648	4,061
	1990	680	99	581	80	501	3,022
	1995	530	121	409	70	339	2,120
	2000	189	52	137	25	112	1,706
	県計・1995	31,558	10,494	21,094	5,727	15,367	115,531
	県計・2000	20,088	7,939	12,149	4,570	7,579	94,427
構成比	1975	100.00%	10.23%	89.77%	9.75%	80.02%	-
	1980	100.00%	10.94%	89.06%	16.41%	72.65%	-
	1985	100.00%	12.93%	87.07%	10.20%	76.87%	-
	1990	100.00%	14.56%	85.44%	11.76%	73.68%	-
	1995	100.00%	22.83%	77.17%	13.21%	63.96%	-
	2000	100.00%	27.51%	72.49%	13.23%	59.26%	-
	県計・1995	100.00%	33.25%	66.84%	18.15%	48.69%	-
	県計・2000	100.00%	39.52%	60.48%	22.75%	37.73%	-
増減率	1985/1975	0.24%	26.74%	-2.78%	4.88%	-3.71%	-12.69%
	1995/1985	-37.13%	11.01%	-44.28%	-18.60%	-47.69%	-47.80%
	1999/2000	-64.34%	-57.02%	-66.50%	-64.29%	-66.96%	-19.53%
	県計・1999/2000	-36.35%	-24.35%	-42.41%	-20.20%	-50.68%	-18.27%

出典)沖縄県統計年鑑

b.経営耕地面積

村の平成13年現在の経営耕地面積は1,240haで、村総面積の1%未満にとどまっている。経営耕地面積の内訳は、田245ha(19.8%)、普通畑408ha（32.9%)、樹園地1ha(0.1%)、牧草地583ha(47.0%)などがあり、経営耕地のほとんどが牧草地である。経営耕地面積は横ばい傾向にある(表５－２－５・図５－２－４参照)。



出典）岩手県統計年鑑

図５－２－４　経営耕地面積の推移（1975～2001）

表５－２－５　経営耕地面積の推移（1975～2001）

単位：ha

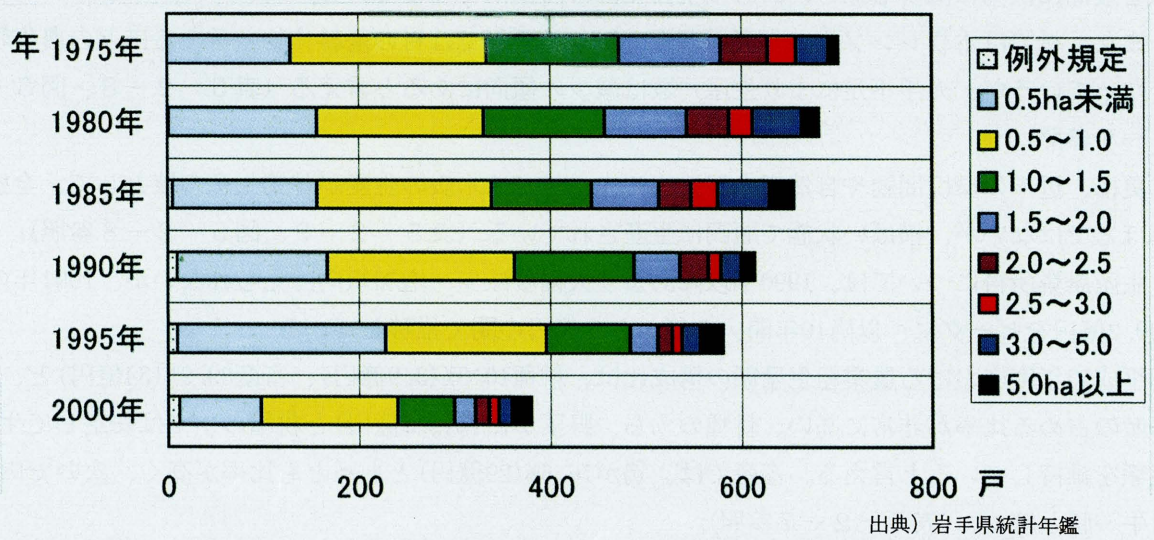
区分	年　次	総　数	田	普通畑	樹園地	牧草地
実数	1975	1,110	265	439	11	399
	1980	1,260	264	429	11	555
	1985	1,320	259	436	15	610
	1990	1,320	258	482	11	570
	1995	1,270	256	427	4	587
	2000	1,250	251	410	1	585
	2001	1,240	245	408	1	583
	県計・1995	169,400	100,400	30,300	6,280	32,400
	県計・2000	126,021	86,438	36,125	3,458	10,946
構成比	1975	100.00%	23.87%	39.55%	0.99%	35.95%
	1980	100.00%	20.95%	34.05%	0.87%	44.05%
	1985	100.00%	19.62%	33.03%	1.14%	46.21%
	1990	100.00%	19.55%	36.52%	0.83%	43.18%
	1995	100.00%	20.16%	33.62%	0.31%	46.22%
	2000	100.00%	20.08%	32.80%	0.08%	46.80%
	2001	100.00%	19.76%	32.90%	0.08%	47.02%
	県計・1995	100.00%	59.27%	17.89%	3.71%	19.13%
	県計・2000	100.00%	68.59%	28.67%	2.74%	8.69%
増減比	1975/1980	13.51%	-0.38%	-2.28%	0.00%	39.10%
	1980/1985	0.00%	-1.89%	1.63%	36.36%	9.91%
	1985/1990	0.00%	-0.39%	10.55%	-26.67%	-6.56%
	1990/1995	-3.79%	-0.78%	-11.41%	-63.64%	2.98%
	1995/2000	-1.57%	-1.95%	-3.98%	-75.00%	-0.34%
	県計1995/2000	-25.61%	-13.91%	19.22%	-44.94%	-66.22%

注）総数は地目合計と一致しない

出典）岩手県統計年鑑

c．経営耕地面積規模別農家数

村の平成12年現在の経営耕地面積規模別農家数は、0.5ha未満が86戸（22.6%）、0.5ha～1.0haが143戸（37.5%）、1.0～2.0haが81戸（21.3%）、2.0～3.0haが24戸（6.3%）、3.0～5.0haが14戸（3.7%）、5.0ha以上が21戸（5.5%）であり、1.0ha未満の小規模農家が約６割を占めている（表５－２－６・図５－２－５参照）。



出典）岩手県統計年鑑

図５－２－５　経営耕地面積規模別農家数の推移（1975～2000）

表５－２－６　経営耕地面積規模別農家数の推移(1975～2000)

単位：戸

区分		総農家数	例外規定	0.5ha未満	0.5～1.0	1.0～1.5	1.5～2.0	2.0～2.5	2.5～3.0	3.0～5.0	5.0ha以上
実数	1975年	704	0	130	204	139	106	50	30	34	11
	1980年	683	1	156	174	127	85	45	24	53	18
	1985年	657	5	152	182	105	70	34	28	54	27
	1990年	615	10	158	195	125	48	30	13	21	15
	1995年	582	10	218	168	88	29	15	10	19	25
	2000年	381	12	86	143	59	22	14	10	14	21
	県計・1995	100,271	－	13,949	24,645	16,071	10,183	6,311	3,937	5,961	2782
	県計・2000	92,438	466	12,228	22,505	14,245	8,846	5,672	3,584	5,417	2973
構成比	1975年	100.0%	0.0%	18.5%	29.0%	19.7%	15.1%	7.1%	4.3%	4.8%	1.6%
	1980年	100.0%	0.1%	22.8%	25.5%	18.6%	12.4%	6.6%	3.5%	7.8%	2.6%
	1985年	100.0%	0.8%	23.1%	27.7%	16.0%	10.7%	5.2%	4.3%	8.2%	4.1%
	1990年	100.0%	1.6%	25.7%	31.7%	20.3%	7.8%	4.9%	2.1%	3.4%	2.4%
	1995年	100.0%	1.7%	37.5%	28.9%	15.1%	5.0%	2.6%	1.7%	3.3%	4.3%
	2000年	100.0%	3.1%	22.6%	37.5%	15.5%	5.8%	3.7%	2.6%	3.7%	5.5%
	県計・1995	100.0%	－	13.9%	24.6%	16.0%	10.2%	6.3%	3.9%	5.9%	2.8%
	県計・2000	100.0%	－	13.2%	24.3%	15.4%	9.6%	6.1%	3.9%	5.9%	3.2%
増減率	1975/1985	-6.68%	0.00%	16.92%	-10.78%	-24.46%	-33.96%	-32.00%	-6.67%	58.82%	145.45%
	1985/1990	-6.39%	100.00%	3.95%	7.14%	19.05%	-31.43%	-11.76%	-53.57%	-61.11%	-44.44%
	1990/1995	-5.37%	0.00%	37.97%	-13.85%	-29.60%	-39.58%	-50.00%	-23.08%	-9.52%	66.67%
	県計1995/2000	-7.81%	－	-12.34%	-8.68%	-11.36%	-13.13%	-10.13%	-8.97%	-9.13%	6.87%

注）2000年は販売農家の数値

出典）岩手県統計年鑑

2）－2.農業生産

a.耕種

農業生産については、農業粗生産額・生産農業所得について、県農林水産統計からとりまとめた。村の主要な農業生産物は、耕種では野菜と米、畜産では鶏・牛・豚の順となっている(図５－２－６、表５－２－７参照)。

農業粗生産総額は、多少の増減はあるものの、90年代から約40億円前後で推移し、94年の約44億を最高に次第に減少し始め、2001年現在では37.9億円となっている。

また、村ではホウレンソウの生産が順調であり、近年では村の基幹作物と言えるほどの農作物となっているが、人手不足により生産戸数は減少の傾向にあると言える（表５－２－８、図５－２－７参照)。

更に、近年の環境問題や自然指向が強まる中、村では木炭の生産が林業生産の核として、全盛期ほどではないが、横ばい状態で順調に生産されている（表５－２－９、図５－２－８参照)。

生産農業所得については、1990年以降あまり大幅な減少・増加傾向は見られないが、1991年の約9.2億円をピークに、以降10年間、７億から８億円の間で推移している。

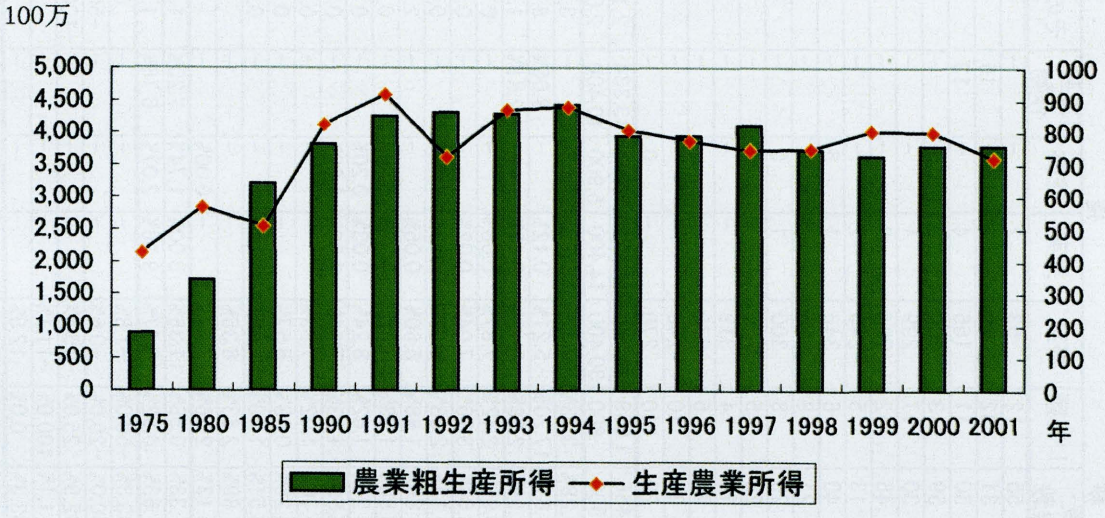
平成13年度における農業粗生産額の構成比は、耕種10.3%(3.9億円)、畜産89.9%(34億円)と、畜産の占める比率が非常に高い。耕種のうち、野菜が7.1%(2.7億円)と耕種の中では安定して生産額を維持していると言える。畜産では、鶏が76.5%(29億円)ともっとも比率が高く、次いで肉用牛・豚と続く。(表５－２－７参照)。

尚、以下に生産農業所得と農業粗生産額の統計上の定義について参考的に示した。

〈農業粗生産額・生産農業所得について〉

農業経済のうち生産額・所得は、農業総生産出額・農業粗生産額・生産農業所得等で表現される。

- 農業総生産出額は最終生産物の総生産額で、農産物の品目別生産数量から、二重計算を避けるため種子・飼料等の中間生産物を差し引いた数量に、当該品目別農家庭先価格を乗じて合計額としたもので、全国を推計単位としている。
- 農業粗生産額は概念的には農業総生産額と同様であるが、市町村を推計単位として、市町村別の農産物別生産数量に市町村別農産物別農家庭先価格を乗じて算出する。市町村を単位とするため、中間生産物のうち他市町村へ販売されたものは、当該市町村の生産物として粗生産額に含まれる。
- 生産農業所得は農業生産によって生み出された付加価値である要素費用表示による農業純生産額をいうが、生産農業所得統計では物的方法によって推計するのが困難なため、便宜上農業総生産出額(農業粗生産額)に生産農業所得率を乗じて推計している。なお、生産農業所得率は、農業粗収益に対する物的必要経費等を差し引いた農業所得のことである。



出典) 岩手県農林水産統計

図５－２－６　農業粗生産額と生産農業所得の推移（1975～2001）

表５－２－７　農業粗生産額と生産農業所得の推移(1975～2001)

(単位:100万円)

区分	年次	農業粗生産総額	耕種									養蚕	畜産							生産農業所得
			小計	米	麦・雑穀	いも類	野菜	果実	花卉	工芸作物	その他		小計	牛		豚	鶏	その他畜産	加工農産物	
														肉用牛	乳用牛					
実数	1975	887	360	224	55	12	53	2	－	－	14	3	524	165	113	87	159	－	－	428
	1980	1,708	186	1	31	32	89	2	－	15	16	3	1,519	319	176	161	861	2	－	570
	1985	3,203	462	202	60	11	166	4	－	13	6	4	2,737	308	170	129	2,129	1	－	509
	1990	3,810	537	161	59	13	300	3	－	－	1	4	3,269	298	172	149	2,650	－	－	826
	1991	4,249	452	103	30	17	299	1	－	－	2	4	3,793	222	154	142	3,274	1	－	918
	1992	4,304	504	148	46	12	294	2	－	－	2	4	3,796	298	170	110	3,216	2	－	724
	1993	4,285	266	－	13	5	240	2	－	－	6	2	4,017	309	182	104	3,420	2	－	871
	1994	4,424	581	181	40	6	346	1	5	－	2	－	3,843	257	201	106	3,227	2	－	880
	1995	3,942	495	137	21	8	325	1	1	－	2	－	3,447	249	200	116	2,880	2	－	808
	1996	3,941	436	105	20	8	300	1	0	－	2	－	3,505	237	203	139	2,925	1	－	774
	1997	4,101	491	133	28	5	321	－	－	－	4	－	3,610	218	200	113	3,077	2	－	746
	1998	3,723	431	92	14	4	319	－	－	－	2	－	3,292	190	206	110	2,784	2	－	750
	1999	3,625	415	113	27	5	270	－	－	－	0	－	3,210	208	191	106	2,704	1	－	804
	2000	3,780	380	110	30	10	240	－	－	－	－	－	3,400	220	200	100	2,890	0	－	800
	2001	3,790	390	90	20	10	270	－	0	－	－	－	3,400	200	200	100	2,900	0	－	720
	県　計・1995	321,753	185,310	109,330	2,466	1,069	36,547	14,822	5,593	13,334	2,149	158	136,276	25,360	27,978	20,587	61,753	598	9	133,395
	県　計・2000	284,900	153,800	87,400	2,500	800	30,400	14,400	5,900	10,400	2,000	100	131,000	21,000	24,600	19,200	65,500	700	0	99,000
構成比	1975	100.00%	40.59%	62.22%	15.28%	3.33%	14.72%	0.23%	－	－	3.89%	0.83%	59.08%	18.60%	12.74%	9.81%	17.93%	－	－	－
	1980	100.00%	10.89%	0.54%	16.67%	17.20%	5.21%	0.12%	－	8.06%	8.60%	1.61%	88.93%	18.68%	10.30%	9.43%	50.41%	0.12%	－	－
	1985	100.00%	14.42%	43.72%	12.99%	2.38%	5.18%	0.12%	－	2.81%	1.30%	0.87%	85.45%	9.62%	5.31%	4.03%	66.47%	0.03%	－	－
	1990	100.00%	14.09%	29.98%	10.99%	2.42%	7.87%	0.08%	－	－	0.19%	0.74%	85.80%	7.82%	4.51%	3.91%	69.55%	－	－	－
	1991	100.00%	10.64%	22.79%	6.64%	3.76%	7.04%	0.02%	－	－	0.44%	0.88%	89.27%	5.22%	3.62%	3.34%	77.05%	0.02%	－	－
	1992	100.00%	11.71%	29.37%	9.13%	2.38%	6.83%	0.05%	－	－	0.40%	0.79%	88.20%	6.92%	3.95%	2.56%	74.72%	0.05%	－	－
	1993	100.00%	6.21%	－	4.89%	1.88%	5.60%	0.05%	－	－	2.26%	0.75%	93.75%	7.21%	4.25%	2.43%	79.81%	0.05%	－	－
	1994	100.00%	13.13%	31.15%	6.88%	1.03%	7.82%	0.02%	0.86%	－	0.34%	－	86.87%	5.81%	4.54%	2.40%	72.94%	0.05%	－	－
	1995	100.00%	12.56%	27.68%	4.24%	1.62%	8.24%	0.03%	0.20%	－	0.40%	－	87.44%	6.32%	5.07%	2.94%	73.06%	0.05%	－	－
	1996	100.00%	11.06%	24.08%	4.59%	1.83%	7.61%	0.03%	0.00%	－	0.46%	－	88.94%	6.01%	5.15%	3.53%	74.22%	0.03%	－	－
	1997	100.00%	11.97%	27.09%	5.70%	1.02%	7.83%	－	－	－	0.81%	－	88.03%	5.32%	4.88%	2.76%	75.03%	0.05%	－	－
	1998	100.00%	11.58%	21.35%	3.25%	0.93%	8.57%	－	－	－	0.46%	－	88.42%	5.10%	5.53%	2.95%	74.78%	0.05%	－	－
	1999	100.00%	11.45%	27.23%	6.51%	1.20%	7.45%	－	－	－	0.00%	－	88.55%	5.74%	5.27%	2.92%	74.59%	0.03%	－	－
	2000	100.00%	10.05%	28.95%	7.89%	2.63%	6.35%	－	－	－	－	－	89.95%	5.82%	5.29%	2.65%	76.46%	0.00%	－	－
	2001	100.00%	10.29%	23.08%	5.13%	2.56%	7.12%	－	0.00%	－	－	－	89.71%	5.28%	5.28%	2.64%	76.52%	0.00%	－	－
	県　計・1995	100.00%	57.59%	59.00%	1.33%	0.58%	11.36%	8.00%	1.74%	7.20%	1.16%	0.09%	42.35%	7.88%	8.70%	6.40%	19.19%	0.19%	0.00%	－
	県　計・2000	100.00%	53.98%	56.83%	1.63%	0.52%	10.67%	9.36%	2.07%	6.76%	1.30%	0.07%	45.98%	7.37%	8.63%	6.74%	22.99%	0.25%	0.00%	－
増減率	1995/1998	-5.6%	-12.9%	-32.8%	-33.3%	-50.0%	-1.8%	－	－	－	0.0%	－	-4.5%	-23.7%	3.0%	-5.2%	-3.3%	0.0%	－	-7.2%
	1997/1998	-9.2%	-12.2%	-30.8%	-50.0%	-20.0%	-0.6%	－	－	－	-50.0%	－	-8.8%	-12.8%	3.0%	-2.7%	-9.5%	0.0%	－	0.5%
	1998/1999	-2.6%	-3.7%	22.8%	92.9%	25.0%	-15.4%	－	－	－	-100.0%	－	-2.5%	9.5%	-7.3%	-3.6%	-2.9%	-50.0%	－	7.2%
	1999/2000	4.3%	-8.4%	-2.7%	11.1%	100.0%	-11.1%	－	－	－	－	－	5.9%	5.8%	4.7%	-5.7%	6.9%	-100.0%	－	-0.5%
	2000/2001	0.3%	2.6%	-18.2%	-33.3%	0.0%	12.5%	－	－	－	－	－	0.0%	-9.1%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	－	-10.0%
	県計・1999/2000	-11.5%	-17.0%	-20.1%	1.4%	-25.2%	-16.8%	-2.8%	5.5%	-22.0%	-6.9%	-36.7%	-3.9%	-17.2%	-12.1%	-6.7%	6.1%	17.1%	-100.0%	-25.8%

出典)岩手県農林水産統計年報

表５－２－８　ホウレンソウ生産の状況

単位：戸．ケース（5kg）．千円．円．

年次	産戸数	生産量	販売額	一束＝２００g
1983	43	1,200	3,563	119
1984	62	2,800	8,633	123
1985	98	7,080	20,361	115
1986	126	16,720	57,166	137
1987	158	25,500	75,995	119
1988	171	31,460	108,396	138
1989	187	32,540	127,554	157
1990	179	37,507	153,278	163
1991	181	43,076	190,299	177
1992	173	54,327	194,076	143
1993	171	57,224	208,711	146
1994	180	66,613	246,135	148
1995	176	71,619	265,754	148
1996	172	74,946	262,402	129
1997	164	77,463	276,896	143
1998	157	77,441	307,774	159
1999	155	72,143	237,627	132
2000	148	66,619	208,625	125
2001	150	91,347	267,148	117
2002	151	87,283	244,537	112
2003	142	86,623	236,313	109

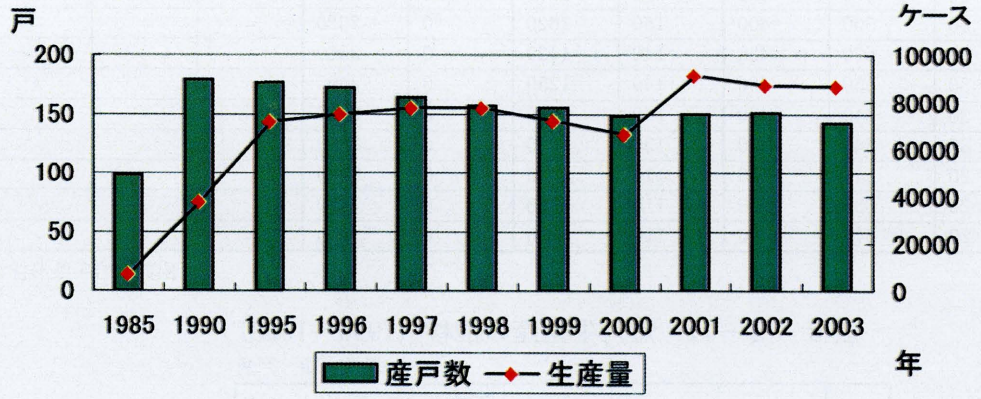
出典）山形村

表５－２－９　木炭生産の状況

単位：ｔ．人．基

年次	木炭生産量	生産者数	窯数
1989	1,510	—	67
1990	1,346	—	67
1991	1,362	43	65
1992	1,091	43	66
1993	1,124	43	68
1994	949	42	69
1995	1,084	42	69
1996	1,066	42	70
1997	1,011	81	75
1998	967	71	75
1999	1,026	88	78
2000	1,106	101	79
2001	1,011	103	83
2002	919	98	76
2003	982	103	78

出典）山形村税務課



出典）山形村

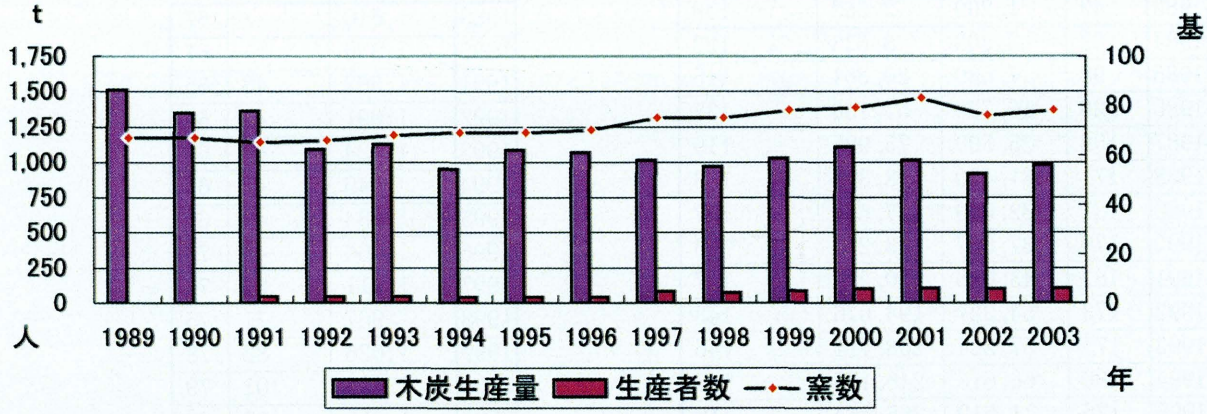
図５－２－７　ホウレンソウ生産の状況（1985～2003）

b. 畜産

畜産について、村では肉用牛・豚の比率が高い値を示しており、1990年代以降ほぼ横ばい状態である（表５－２－１０）。肉用牛の中でも、村の特産品である短角牛がここ数年減少の傾向を示している。特に繁殖牛においては飼養頭数・出荷額ともに減少幅が大きく、飼養戸数については平成２年から10年の間に半減し、減少傾向が強い（表５－２－11、図５－２－９参照）。

こうした原因は、肉用牛の市場価格が安定しにくい事とBSE牛海綿状脳症（いわゆる狂牛病）問題で、国産牛に注目が集まり販売額を上げた事が挙げられるが、未だ回復の兆しが見えない景

気や、社会情勢に押され、その後は減少傾向で推移し、畜産経営全体に深刻な問題を投げかけている。こうしたことから代用畜産種の開発も含め、早急な対応が望まれる。



出典）山形村

図５－２－８　木炭生産の状況（1989～2003）

表５－２－10　主要家畜の飼養戸数・頭羽数の推移（1975～2001）

単位：頭、羽

区分	年次	乳用牛			肉用牛		豚		採卵鶏			
		飼養戸数	飼養頭数	２歳以上	飼養戸数	飼養頭数	飼養戸数	飼養頭数	飼養戸数	飼養羽数	成鶏ます	ひなめす
実数	1975	95	537	368	389	1172	24	2402	43	0	0	0
	1980	7	58	40	33	162	1	82	1	162	150	12
	1985	5	46	31	28	166	1	146	1	1405	272	－
	1990	4	45	33	26	162	1	251	1	1411	879	－
	1991	30	510	330	250	1930	10	2210	－	－	－	－
	1992	30	510	360	240	1950	0	2220	0	3514	2654	－
	1993	30	570	410	200	1770	0	2120	－	－	－	－
	1994	30	560	400	150	1620	0	2520	－	－	－	－
	1995	30	570	420	140	1430	0	2560	－	－	－	－
	1996	30	550	400	140	1250	0	2490	－	－	－	－
	1997	30	540	420	140	1440	0	2230	－	－	－	－
	1998	30	540	400	130	1530	0	2510	－	－	－	－
	1999	20	540	390	110	1430	0	2150	－	－	－	－
	2000	20	530	390	110	1600	0	1880	－	－	－	－
	2001	20	540	400	110	1660	0	1690	－	－	－	－

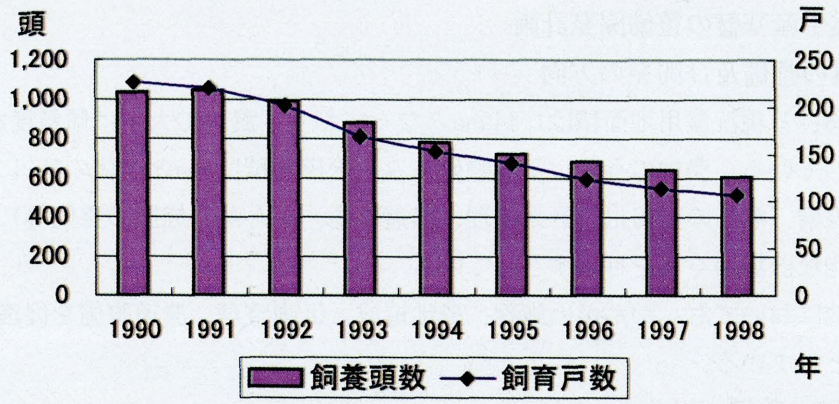
出典）岩手県農林水産統計年報

表５－２－11　短角牛生産の推移（1990～1998）

単位：頭・戸数

年次	飼養頭数	飼育戸数	販売頭数	販売額（千円）	一頭当たりの販売額（円）
1990	1,033	226	741	128,382	173,000
1991	1,044	220	708	133,000	133,000
1992	991	202	749	142,000	142,000
1993	880	169	638	112,000	112,000
1994	781	153	550	148,000	148,000
1995	723	141	569	146,000	146,000
1996	683	123	471	165,000	165,000
1997	642	114	510	145,835	145,835
1998	605	107	456	97,468	97,468

出典）山形村農林商工課



出典）山形村農林商工課

図５－２－９　短角牛生産の推移（1990～1998）

３)農業生産基盤整備状況

農業生産基盤整備状況については、平成11年に作成された農業振興地域整備計画書から、農業上の土地利用の方向と、農業生産基盤の整備開発計画から参考的にとりまとめたものである。尚、農用地利用方針および農用地面積などは平成11年時点であることに留意されたい。

なお、農業基盤整備実施状況については平成17年現在の進捗状況である（表５－２－12)。

資料１）山形農業振興地域整備計画書（農用地計画明確化計画書）平成11年
資料２）山形農業振興地域整備計画書基礎資料（農用地計画明確化計画書基礎資料）平成11年

３）－１.農業上の土地利用の方向

a.農用地等利用の方針

本地域の現況普通畑の大部分は、傾斜度20度未満の緩傾斜地に分布しているが、団地面積が狭いことから、機械の活用が困難となっている。ついては、その基盤整備を図り生産効率の向上と開発可能地、未利用地の畑地化、草地化など積極的活用によって経営規模拡大に力を注ぎ農業経営の安定化を図るとしている。また、従来の豆類等中心の作付から、近年、野菜等の収益性の高い作物への転換が図られていることから、これの促進に努め、適地適作を進める、としている。水田については、農道整備等基盤整備の充実と機械施設の共同利用により、生産性の向上につとめるとしている。

b.用途区分の構想

（ア）遠別川・川井川・戸呂町川流域

この流域は、ホウレンソウを中心に農業を展開している。また、技術面でも村内でも高度であり、更にその技術を向上し、ホウレンソウなどの一層の収益を上げるよう農地の利用を図るとしている。

（イ）日野沢川流域・繋地区

この流域は畜産を主にしており、豊富な牧草等で育てた短角牛を首都圏の消費者グループ「大地を守る会」へ産直している。今後、更に生産量の増に向け、消費拡大を図りながら所得向上を目指すとしている。

3）－2.農業生産基盤の整備開発計画

a.土地基盤の整備及び開発の方向

本地域における現況農用地面積は1,449haとなっており、農地の大半は傾斜度が20度未満の場所に分布している。農地のうち、基盤整備済みの水田面積は2haと全体の1%にも満たず、今後は水田の整備（湿田の乾田化、区画整理、農道整備、かんがい施設の整備等）により、機械化経営の可能なほ場づくりを目指すとしている。

また、畑地においても、かんがい施設、農地造成、区画整理、農道整備を促進し、農地の集団化を図るとしている。

（ア）戸呂町・霜畑・川井・小国地区

パイプハウスによる雨よけホウレンソウの一層の生産拡大を図るため、耕地を整備し、機械導入を推進するため農道の整備を図るとしている。

（イ）来内・荷軽部・繋地区

畜産の振興を図るため耕地の整備を進め、作業効率が図られるよう農道整備を進めるとしている。また、パイプハウスによる雨よけホウレンソウの生産拡大も併せて推進する計画である。

表５－２－１２　農業基盤整備実施状況

（単位：ha）

番号	事業名	地区名	地区面積（実測値）
1	土地改良事業	小国第12地割	9.3
2	土地改良事業	小国第12地割	6.1
3	土地改良事業	小国第11地割	3.7
4	土地改良事業	小国第10地割	3.0
5	土地改良事業	小国第9地割	1.5
6	土地改良事業	小国第8地割	2.5
7	土地改良事業	小国第7地割	2.3
8	土地改良事業	小国第5地割	2.3
9	土地改良事業	小国第4地割	1.6
10	土地改良事業	霜畑第6地割	7.3
11	土地改良事業	霜畑第7地割	12.6
12	土地改良事業	霜畑第7地割	4.0
13	土地改良事業	霜畑第9地割	1.4
14	土地改良事業	霜畑第9地割	2.0
15	土地改良事業	川井第7地割	3.2
16	土地改良事業	川井第13地割	2.9
合計			65.7

出典）山形村

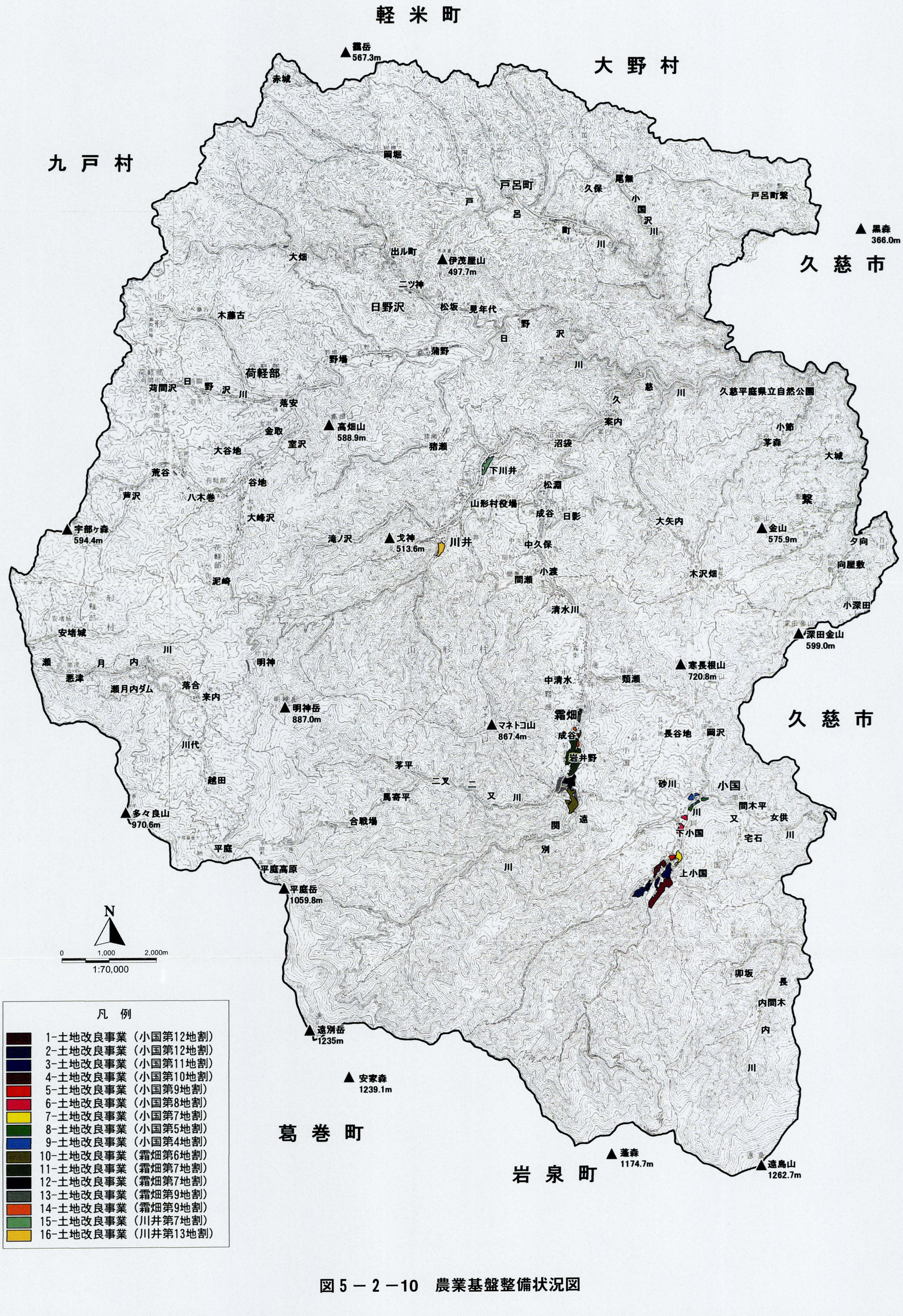


図５－２－10　農業基盤整備状況図

（2）林野の細分

□調査方法

林野の細分は、国有林、民有林の所有区分について実施した。さらに森林については針葉樹林（人工林・天然林）、広葉樹林、混交樹林、伐採跡地等に区分し、土地利用現況図に編集した。

■調査結果

図５－２－13に営林現況図を示した。以下に営林現況についてとりまとめた。

1）所有区分別面積

村の森林面積は26,685ha（平成13年３月現在）で、村面積90.3%を占める。民有林の内訳は村有林899ha(3.4%)、私有林16,997ha（63.7%）と私有林が６割以上を占めている（表５－２－13参照)。

表５－２－13　森林所有状況

区　分	森林面積 合　計	国有林 林野庁 所　管	民　有　林			
			小　計	県有林	市町村有林	私有林
面　積	26,685	6,559	20,126	2,230	899	16,997

出典）森林資源課

2）民有林面積

森林面積（民有林）は平成14年現在で20,126haで昭和55年当時の20,792haと比較して微弱であり全体的に変化が少ない。

その内訳を昭和55年当時の構成比と比較すると、針葉樹が8,608ha(11.8%増)、広葉樹が10,365ha(13%減)、無立木地が1,154ha（1.2%増）であり、植林傾向が高いことを伺わせる（図５－２－11、表５－２－15参照)。

3）保安林

保安林指定の現況を表５－２－14に示した。

保安林は水源涵養保安林が1,746ha、土砂流出防備保安林が501ha、土砂崩壊防備保安林が0.1ha、保健保安林が302ha、風致保安林が2haがそれぞれ指定されている。

表５－２－14　保安林指定の現況

種　類	水源涵養	土砂流出防備	土砂崩壊防備	保　健	風　致	合　計
面積(ha)	1,746	501	0.1	302	2	2,551

出典）山形村

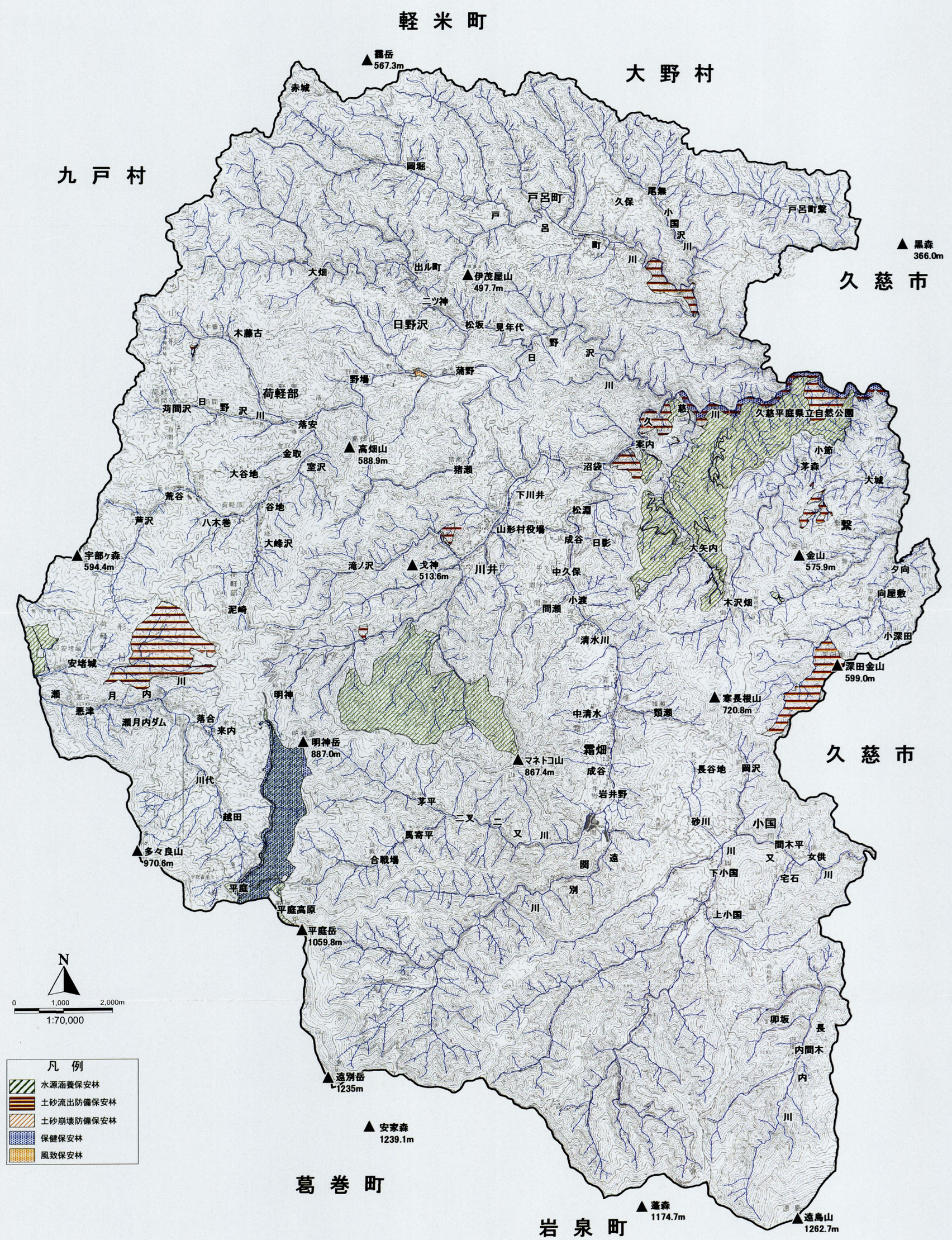

軽米町
大野村
九戸村
久慈市
久慈市
葛巻町
岩泉町
霧岳
567.3m
黒森
366.0m
伊茂屋山
497.7m
高畑山
588.9m
宇部ヶ森
594.4m
戈神
513.6m
金山
575.9m
深田金山
599.0m
寒長根山
720.8m
明神岳
887.0m
マネトコ山
867.4m
多々良山
970.6m
平庭岳
1059.8m
遠別岳
1235m
安家森
1239.1m
蓬森
1174.7m
遠島山
1262.7m
赤城
岡堀
戸呂町
戸呂町繋
久保
尾無
小国沢川
出ル町
大畑
二ツ神
日野沢
松坂
見年代
木藤古
野場
蒲野
荷軽部
苅間沢
落安
金取
室沢
大谷地
荒谷
谷地
芦沢
八木巻
大峰沢
猪瀬
下川井
山形村役場
松淵
成谷
日影
滝ノ沢
川井
中久保
小渡
間瀬
泥崎
安堵城
瀬月内ダム
明神
落合
来内
川代
越田
平庭
平庭高原
茅平
二又
馬寄平
合戦場
関
別
遠
川
久慈
案内
沼袋
久慈平庭県立自然公園
小節
茅森
大城
繋
大矢内
木沢畑
夕向
向屋敷
小深田
清水川
中清水
類瀬
霜畑
成谷
岩井野
長谷地
岡沢
砂川
小国
間木平
女供
下小国
宅石
上小国
卯坂
長
内間木
内
川
N
0
1,000
2,000m
1:70,000
凡例
水源涵養保安林
土砂流出防備保安林
土砂崩壊防備保安林
保健保安林
風致保安林

図5－2－13　営林現況図

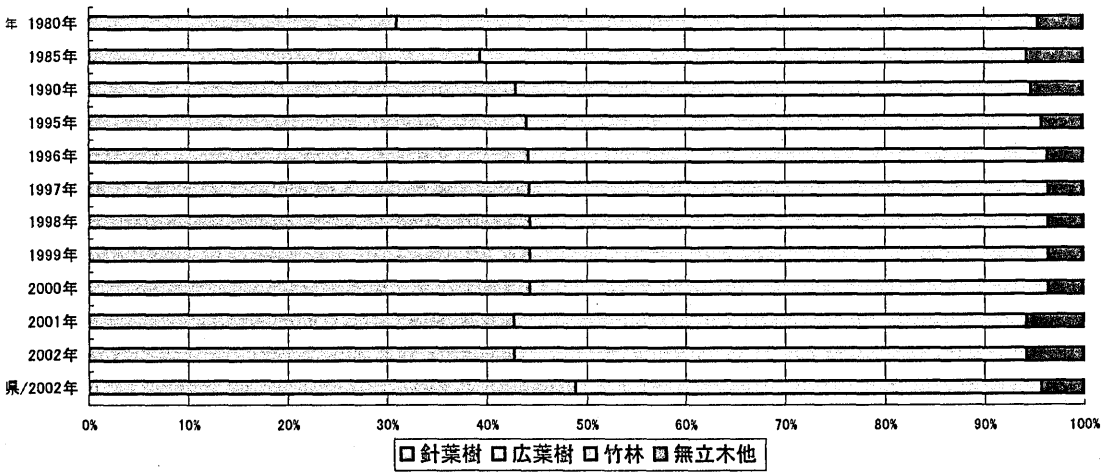


図５－２－11　森林面積（民有林）構成比の推移（1980～2002年）

表５－２－15　民有林面積の推移

（単位：ha）

年次	総数										人工林						天然林					
	総数		針葉樹		広葉樹		竹林		無立木他		計		針葉樹		広葉樹		計		針葉樹		広葉樹	
	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比
1980年	20,792	100.0%	6,451	31.0%	13,406	64.5%	0	0.0%	935	4.5%	5,087	100.0%	5,043	99.1%	44	0.9%	14,770	100.0%	1,408	9.5%	13,362	90.5%
1985年	20,281	100.0%	7,988	39.4%	11,149	55.0%	0	0.0%	1,144	5.6%	6,561	100.0%	6,511	99.2%	50	0.8%	12,576	100.0%	1,477	11.7%	11,099	88.3%
1990年	20,200	100.0%	8,678	43.0%	10,464	51.8%	0	0.0%	1,058	5.2%	7,127	100.0%	7,076	99.3%	51	0.7%	12,015	100.0%	1,602	13.3%	10,413	86.7%
1991年	20,143	100.0%	8,780	43.6%	10,748	53.4%	0	0.0%	615	3.1%	7,233	100.0%	7,181	99.3%	52	0.7%	12,295	100.0%	1,599	13.0%	10,696	87.0%
1992年	20,144	100.0%	8,834	43.9%	10,697	53.1%	0	0.0%	613	3.0%	7,293	100.0%	7,241	99.3%	52	0.7%	12,238	100.0%	1,593	13.0%	10,615	86.7%
1993年	20,143	100.0%	8,819	43.8%	10,526	52.3%	0	0.0%	798	4.0%	7,294	100.0%	7,241	99.3%	53	0.7%	12,051	100.0%	1,578	13.1%	10,473	86.9%
1994年	20,146	100.0%	8,857	44.0%	10,458	51.9%	0	0.0%	831	4.1%	7,336	100.0%	7,284	99.3%	52	0.7%	11,979	100.0%	1,573	13.1%	10,406	86.9%
1995年	20,145	100.0%	8,873	44.0%	10,442	51.8%	0	0.0%	830	4.1%	7,352	100.0%	7,300	99.3%	52	0.7%	11,963	100.0%	1,573	13.1%	10,390	86.9%
1996年	20,163	100.0%	8,920	44.2%	10,523	52.2%	0	0.0%	721	3.6%	7,376	100.0%	7,333	99.4%	44	0.6%	12,066	100.0%	1,587	13.2%	10,479	86.8%
1997年	20,163	100.0%	8,927	44.3%	10,523	52.2%	0	0.0%	713	3.5%	7,384	100.0%	7,340	99.4%	44	0.6%	12,066	100.0%	1,587	13.2%	10,479	86.8%
1998年	20,159	100.0%	8,937	44.3%	10,515	52.2%	0	0.0%	707	3.5%	7,395	100.0%	7,351	99.4%	44	0.6%	12,057	100.0%	1,587	13.2%	10,471	86.8%
1999年	20,159	100.0%	8,937	44.3%	10,515	52.2%	0	0.0%	707	3.5%	7,395	100.0%	7,351	99.4%	44	0.6%	12,057	100.0%	1,587	13.2%	10,471	86.8%
2000年	20,159	100.0%	8,937	44.3%	10,515	52.2%	0	0.0%	707	3.5%	7,395	100.0%	7,351	99.4%	44	0.6%	12,057	100.0%	1,587	13.2%	10,471	86.8%
2001年	20,126	100.0%	8,608	42.8%	10,365	51.5%	0	0.0%	1,154	5.7%	7,165	100.0%	7,117	99.3%	48	0.7%	11,807	100.0%	1,431	12.1%	10,316	87.4%
2002年	20,126	100.0%	8,608	42.8%	10,365	51.5%	0	0.0%	1,154	5.7%	7,165	100.0%	7,117	99.3%	48	0.7%	11,807	100.0%	1,431	12.1%	10,316	87.4%
県/2002	782,903	100.0%	382,511	48.9%	367,242	46.9%	268	0.0%	32,882	4.2%	342,542	100.0%	339,326	99.1%	3,215	0.9%	407,211	100.0%	43,184	10.6%	364,027	89.4%

注）単位未満は四捨五入により合計値と必ずしも一致しない

出典）岩手県統計年鑑

5－3．内水面の細分

□調査方法

村域の内水面については、生活用水(上水道)、井戸についてとりまとめた。表５－３－１に水文・水利状況調査の分類項目を示す。

なお、本調査は「岩手県久慈地域水調査（平成６年３月)」（岩手県）と山形村資料を基にとりまとめた。

表５－３－１　内水面の細分類項目

中分類	小分類	摘要
河　川		二級河川、溜池
利水施設		上水道施設（主要幹路・取水施設)
取水施設		ダム、農業用、水道用
井　戸	浅井戸	農業用・工業用・水道用
観測所		雨量、流量・水位、水質

（１）河　川

１）河　川

村域は久慈川水系（久慈川・川又川・戸呂町川・遠別川・日野沢川・二又川)、新井田川水系（瀬月内川）に属し、久慈川水系６河川、新井田川水系１河川の合計７河川、全てが県管理の二級河川として指定されている（表５－３－３)。

a.瀬月内川

瀬月内川は、北部北上山地の海抜300m前後の部分を名久井隆起帯沿いに北流し、流域面積203.0㎢、流路延長49.3kmの河川である。本川は山地部の比較的高い部分を流れており、中上流部では河成段丘はほとんど発達していない。右岸は各支流に若干樹枝状谷が発達している他、この緩斜面をわずかに切って谷底平野が広がっており、周辺との比高差は小さい。現在は、土砂供給量も少ない安定した河川と考えられる。

b．久慈川

久慈川は、平庭岳（1,060m）北側に源を発し、ほぼ東西方向に流れて久慈を経て太平洋に注ぐ、流域面積465.5㎢、流路延長27.6kmの河川である。主な支川に長内川・夏井川がある。久慈川上流部は、北部北上山地特有の火山灰に覆われた、ゆるやかな斜面が広がっている。中上流部では、段丘の発達は悪く、谷底平野も連続性が悪く、袋状の形態をとっている。中流から下流部では、久慈川はなだらかな山地部から海成段丘の良く発達した地域へ移行し、境界部では、深い峡谷を形成している（久慈川峡谷)。この部分は、比高差100～150mに達し、左右両岸では激しい崩壊が発生している。河床勾配は段丘地帯に入る部分で急になり、段丘を深く切り込んで開折している。

２）溜　池

溜池は、川又川上流の上小国に小国温水溜池がある。この溜池は昭和20年から39年にかけ、県により建設されたアースフィルダム（有効貯水量17000m³）である。

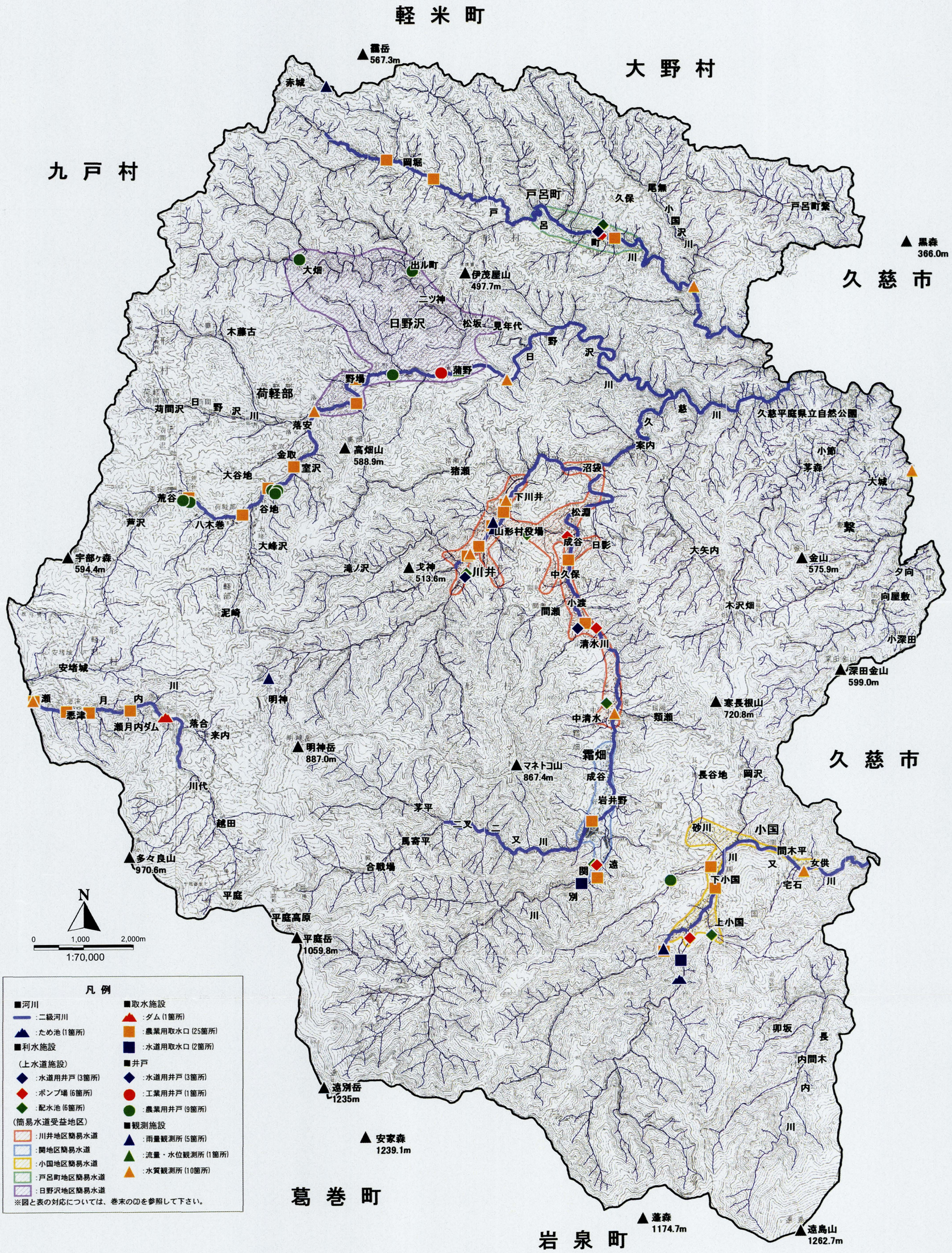


図5－3－1　水文水利現況図

表５－３－２　溜池の諸元

No.	名称	所在地	事業主体	工事期間	管理者	目的	受益面積（ha）	堰堤形式	有効貯水量（千㎥）	堤高（m）	堤長（m）
1	小国温水溜池	九戸郡山形村大字小国	岩手県	S20～39年	山形村	かんがい	13.0	アースフィルダム	17.0	7.0	64

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6）：岩手県

表５－３－３　河川指定状況

水系名	河川名	指定区間		指定延長 m	流域面積 km²	指定年月日
久慈川	久慈川	左岸:山形村大字川井第11地割28番の32の32地先 右岸:　〃　第14地割25番85地先	海	27,609	465.0	昭和4年10月10日
	川又川	左岸:山形村大字小国第10地割4番地地先 右岸:　〃　第12地割133番の1地先	長内川への合流点	11,200	33.4	昭和46年4月23日
	戸呂町川	左岸:山形村大字戸呂町第1地割23番地先 右岸:　〃　第3地割100番の2地先	久慈川への合流点	12,600	18.0	昭和46年4月23日
	遠別川	左岸:山形村大字霜畑第6地割38番地の1地先 右岸:　〃　第6地割105番の2地先	久慈川への合流点	12,300	37.8	昭和44年5月30日
	日野沢川	左岸:山形村大字荷軽部第5地割62番地先 右岸:　〃　第5地割25番の1地先	久慈川への合流点	13,200	33.2	昭和46年4月23日
	二又川	左岸:山形村大字霜畑第4地割11番の13地先 右岸:　〃	遠別川への合流点	2,300	15.8	昭和46年4月23日
新井田川	瀬月内川	左岸:山形村大字荷軽部第19地割9番地先 左岸:　〃　第19地割3番地先	青森県界	49,250	203.0	昭和4年10月10日

出典)岩手県久慈地域水調査書(H6):岩手県

（２）利水状況及び関連施設

１）上水道

村の平成16年度における給水状況は、給水区域内人口 3,451人に対して給水人口が 1,811人、普及率52.5%と都市部に比較して極めて低い普及率である。

表５－３－４　簡易水道概況の推移

年度	給水区域内世帯数(世帯)	給水区域内人口(人)	給水人口(人)	普及率(%)	有収率		
					受水量(m³)	有水量(m³)	有収率(%)
平成7	1,094	4,027	1,928	47.9%	185,386	131,438	70.9%
平成8	1,160	3,902	1,895	48.6%	185,741	132,248	71.2%
平成9	1,152	3,835	1,868	48.7%	195,708	136,996	70.0%
平成10	1,149	3,781	1,848	48.9%	196,937	142,583	72.4%
平成11	1,150	3,738	1,812	48.5%	196,888	141,700	72.0%
平成12	1,071	3,670	1,784	48.6%	191,259	136,071	71.1%
平成13	1,153	3,613	1,739	48.1%	190,502	135,314	71.0%
平成14	1,144	3,552	1,754	49.4%	194,492	139,304	71.6%
平成15	1,139	3,521	1,704	48.4%	191,183	135,995	71.1%
平成16	1,136	3,451	1,811	52.5%	192,920	137,732	71.4%

出典)山形村

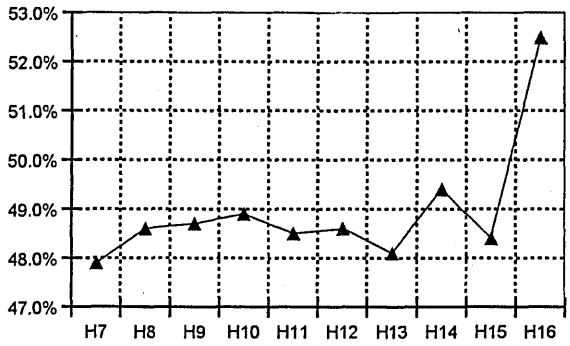


図５－３－２　簡易水道普及率の推移

２）上水道施設

村の上水道は全て簡易水道で、川井地区、関地区、小国地区、戸呂町地区の４地区で整備されており、計画給水人口は 3,037人、計画一日最大配水量は667.5m³／日である。

なお、日野沢地区については平成19年度からの供用開始に向けて現在工事が進行中である。

表５－３－５　上水道施設の概況

名　　称	供用開始	計画人口	計画一日最大給水量(m³)	備　　考
川井地区簡易水道	S42	1,449	376.5	水源2、ﾎﾟﾝﾌﾟ場2、配水池3
関地区簡易水道	S44	750	130.0	水源1、ﾎﾟﾝﾌﾟ場1、配水池1
小国地区簡易水道	S51	700	115.0	水源1、ﾎﾟﾝﾌﾟ場1、配水池1
戸呂町簡易水道	H17	138	36.0	水源1、ﾎﾟﾝﾌﾟ場1、配水池1
日野沢地区簡易水道	H19	200	117.5	計　画　中

出典）山形村

（３）取水施設

１）ダム

農業ダムとして昭和62年３月に、荷軽部来内に瀬月内ダム（中心ｺｱﾛｯｸﾌｨﾙﾀﾞﾑ）が完成した。当ダムは新井田川水系瀬月内川上流部に位置し、有効貯水量 1,038千m³で、渇水期における周辺農地の灌漑用水として大きな役割を果たしている。

表５－３－６　ダム一覧表

No.	ダム名	位　　置	水系名	該当河川名	集水面積（㎢）	高さ	形式	竣工年月	有効貯水量（千㎥）	計画堆砂量（千㎥）
1	瀬月内ダム	九戸郡山形村荷軽部地先	新井田川	瀬月内川	11.80	38.5	中心コア型ロックフィル	S62. 3	1,038	212

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6）：岩手県

2）農業用

村内の農業取水は７河川から行われており、取水堰が６箇所、自然取水が10箇所、ポンプによる取水が７箇所、樋門・樋管が２箇所の合計25箇所から取水が行われている。なお、灌漑総面積は 79.81haである（表５－３－７参照）。

表５－３－７　農業取水施設の概要

河川名	取水堰		自然取水		ポンプ		樋門・樋管		合計	
	カ所	面積	カ所	面積	カ	面積	カ所	面積	カ所	面積 ha
久慈川	1	3.7			4	9.15			5	12.85
川又川	3	14.9							3	14.9
戸呂町川	1	1.6	2	2.4					3	4.0
日野沢川			4	5.7	1	1.0	1	4.0	6	10.7
遠別川					2	2.2	1	17.0	3	19.2
二又川	1	10.0							1	10.0
瀬月内川			4	8.16					4	8.16
合計	6	30.2	10	16.26	7	12.35	2	21.0	25	79.81

出典）岩手県久慈地域水調査書（Ｈ６）：岩手県

表５－３－８　農業取水施設一覧表

No.	水系名	河川名	用水名称	管理者の名称	管理団体面積（ha）	かんがい面積（ha）	取水設備	取水期間
Ku 1	久慈川	久慈川	下川井共同施行揚水機	長内　定雄　外	1.55	1.55	〃	5/10～9/15
2	〃	〃	下川井頭首工	下斗米　啓造　外	3.7	3.7	コンクリート堰　樋門	5/10～9/10
3	〃	〃	清水揚水機	清水　邦雄	1.3	1.3	ポンプ	〃
4	〃	〃	上川井ポンプ揚水機	上川井水田利用組合	4.2	4.2	ポンプ	〃
5	〃	〃	馬場揚水機	上川井水利組合	2.1	2.1	ポンプ	〃
Km 1	〃	川又川	下国頭首工	下国水路組合	3.7	3.7	コンクリート堰　コンクリート水路	〃
2	〃	〃	二橋頭首工	二橋水利組合	3.2	3.2	〃　〃	〃
3	〃	〃	新田沢砂防ダム頭首工	新田沢水路組合	8.0	8.0	砂防ダム　コンクリート水路	5/5～9/10
He 1	〃	戸呂町川	戸呂町第1頭首工	戸呂町第1頭首工水利組合	1.6	1.6	コンクリート堰　樋門	5/10～9/10
2	〃	〃	前野留	前野留用水組合	1.4	1.4	自然取水	〃
3	〃	〃	関口留	下舘　輝雄	1.0	1.0	〃	〃
Hi 1	〃	日野沢川	山崎頭首工	山崎水利組合	4.0	4.0	樋門	5/1～9/10
2	〃	〃	ササラー留	野場水利組合	1.9	1.9	自然取水	〃
3	〃	〃	室沢揚水ポンプ	田代　徳蔵　外	1.0	1.0	ポンプ	5/10～9/10
4	〃	〃	沢口留	谷地　豊美　外	1.3	1.3	自然取水	5/1～9/10
5	〃	〃	小田前頭首工	小笠原　道夫	1.5	1.5	〃	5/15～9/15
6	〃	〃	八木巻下留	八木巻用水組合	1.0	1.0	〃	5/10～9/10
Tb 1	〃	遠別川	日影揚水機	日影　豊美智	1.0	1.0	ポンプ	5/15～9/15
2	〃	〃	清水川留	清水川　康孝	1.20	1.20	〃	5/15～10/20
3	〃	〃	遠別川第1頭首工	山形土地改良区		17.0	樋門	5/1～9/10
Fu 1	〃	二又川	二又川第2頭首工	〃		10.0	コンクリート堰　樋門	年間5/5～5/4
Se 1	新井田川	瀬月内川	山形村7自然取水	谷地　啓蔵	1.96	1.96	自然取水	5/5～9/5
2	〃	〃	山形村3自然取水	落合　吉治	1.90	1.90	〃	〃
3	〃	〃	山形村6自然取水	鈴木　松次郎	2.58	2.58	〃	〃
4	〃	〃	山形村2自然取水	橋本　実	1.72	1.72	〃	〃

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6）:岩手県

3）水道用

村内には水道用の取水口が霜畑地区では遠別川、小国地区では細沢の２箇所から、平成６年調査時点で常時171.53m³／日が取水されている（表５－３－９）。

表５－３－９　水道用取水口一覧表

番号	水系名	該当河川名	取水地点	事業者名（工場名）	給水地域（工場所在地）	取水量（m³/d）			取水設備		備考
						最大	常時	水利権水量	施設の種類	規模	
1	久慈川	遠別川	九戸郡山形村大字霜畑6-105-7-1	山形村	山形村霜畑地区	130.04	91.03	－	砂防堰より自然取水	HP300㎜	(有孔管)
2	〃	細　沢	九戸郡山形村大字小国12-92-1	〃	山形村小国地区	115.0	80.5	－	コンクリート堰自然取水	15.0m×1.0m HP300㎜	(有孔管)

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6）：岩手県

（４）井戸

村内には農業用井戸９本、水道用井戸２本、工業用井戸１本の合計12本の井戸があり、揚水量合計は18,660m³／日である。

なお、井戸資料は農業用地下水利用実態調査資料（昭和60年岩手県農政部地域計画課）及び現地調査により作成された資料（表５－３－10の出典）に村資料を書き加えたものである。

表５－３－10　主要井戸・湧水総括表　　単位：本、m³／日

農業用井戸		水道用井戸		工業用井戸		その他の井戸		合　計	
本数	揚水量	本 数	揚水量	本数	揚水量	本数	揚水量	本数	揚水量
9	4,586	＊3	＊14,322	1	－	－	－	＊13	＊18,908

注）＊揚水量については村資料から加筆修正していることに注意　　出典)岩手県久慈地域水調査書（Ｈ６）：岩手県

1）農業用

村内には農業用井戸として９本の井戸があり、荷軽部・日野沢に集中的に分布しており、用途も全て養鶏である。また、作井年は昭和60年前後に集中しているのが特徴的である。表５－３－11に詳細をとりまとめた。

表５－３－11 農業用井戸の諸元

No.	井　戸　の　位　置	所有者又は管理者	用途	作井年月	深度（m）	井経（㎜）	揚水量（m³/d）（観測年月日）	備　　考
1	九戸郡山形村大字日野沢11-6	皆川　勉	養鶏	S62.	75	100	4,000（S62.11.　）	打ち込み井戸
2	九戸郡山形村大字日野沢16-1	松坂　鉄蔵	〃	S61.	126.5	100	57（　．　．　）	打ち込み井戸　揚水量は能力40L/minから算定
3	九戸郡山形村大字日野沢	上村　信志	〃	S52.	3.5	30	不明（　．　．　）	
4	九戸郡山形村大字荷軽部	村上　初雄	〃	不明	6	30	不明（　．　．　）	打ち込み井戸
5	九戸郡山形村大字荷軽部1-22-2	清水　則男	〃	S62.	116	100	28（　．　．　）	打ち込み井戸　揚水量は能力20Ｌ/minから算定
6	九戸郡山形村大字荷軽部	荒谷　建蔵	〃	S61.	70	130	100（　．　．　）	打ち込み井戸　揚水量は能力70Ｌ/minから算定
7	九戸郡山形村大字荷軽部5-33-34	八木　巻弘	〃	S58.	87	35	172（　．　．　）	打ち込み井戸　揚水量は能力120Ｌ/minから算定
8	九戸郡山形村大字荷軽部	（株）十文字ブリーダーズ	〃	S60.	60	100	172（　．　．　）	打ち込み井戸　揚水量は能力120Ｌ/minから算定
9	九戸郡山形村大字小国	〃	〃	S58.	32	100	57（　．　．　）	打ち込み井戸　揚水量は能力40Ｌ/minから算定

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6）：岩手県

2）水道用

水道用井戸は簡易水道設置に伴い作られたものであるが、構造的には一般の掘り抜き井戸の型はしていなく、湧水箇所を枠で囲んだ井戸である。昭和41年に川井地区、昭和51年に霜畑地区、平成16年に戸呂町地区にそれぞれ１ヵ所つくられた。３ヵ所の揚水量合計は14,322m³／日である。

表５－３－12　水道用井戸の諸元

No.	井戸の位置	所有者又は管理者	用途	作井年月	深度（m）	井経（mm）	揚水量（㎥/d）（観測年月日）	備考
1	九戸郡山形村大字川井	山形村長	簡易水道	S41.	－	－	439（S41.3.20）	川井地区
2	九戸郡山形村大字霜畑	〃	〃	S51.	－	－	13,635（S51.5.6）	川井・霜畑地区
3	九戸郡山形村大字戸呂町	〃	〃	H16	19.9	φ300	248(H16.1.28)	戸呂地区

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6.3）に加筆

3）工業用

村内には日野沢に唯１ヵ所、工業用井戸が分布する。用途は孵卵用で、昭和60年に作井されたものである。

表５－３－13　工業井戸の諸元

No.	井戸の位置	所有者又は管理者	用途	作井年月	深度（m）	井経（mm）	揚水量（㎥/d）（観測年月日）	備考
1	九戸郡山形村大字日野沢6-8	(株) 十文字ブリーダーズ	孵卵用	S60.	120	100	不明（　．　．）	打ち込み井戸

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6.3）岩手県

（5）観測施設

1）雨量観測所

観測所としては合計５箇所あり、気象庁所管の地域気象観測所が山形（テレメータ）に１箇所設置されている他，県の雨量観測所が、五枚橋・明神・小国（テレメータ）等３箇所に設置されている。また、簡易雨量観測所として久慈消防署山形分署が１箇所ある（表５－３－14）。

表５－３－14　降水量観測所一覧表

No.	所属名	観測所名	該当河川名	所在地	観測機器の種類	標高（m）	緯度 経度	観測時刻	観測開始年月日	観測資料保存状況 期間	観測資料保存状況 場所	備考
1	岩手県	五枚橋	－	九戸郡山形村大字戸呂町　第１地割字岡堀	転倒ます型自記雨量計	500	40° 13′ 35″ 1 41° 32′ 03″	毎時	S.61. 7.1	7	久慈土木事務所	
2	気象庁	山形	久慈川	九戸郡山形村川井8-31	〃	290	40° 08′ 48″ 1 41° 34′ 36″	〃	T. 4. 4.1	77	盛岡地方気象台	岩手県気象月表
3	久慈広域事務組合	山形分署	〃	九戸郡山形村大字川井9-18-4	〃	270	40° 08′ 00″ 1 41° 34′ 00″	〃	S.56. 4.1	12	久慈消防署　山形分署	標高．位置は推定
4	岩手県	明神	明神沢	九戸郡山形村大字川井第17地割字明神23-1	〃	560	40° 07′ 34″ 1 41° 31′ 33″	〃	S.61. 7.1	7	久慈土木事務所	
5	〃	小国	川又川	九戸郡山形村大字小国第12地割字豊口126-5	〃	430	40° 04′ 10″ 1 41° 37′ 00″	〃	S.56.11.4	11	滝ダム管理事務所	

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6.3）

2）流量・水位観測所

水位・流量観測所は岩手県河川課の観測所が日野沢川に唯一１箇所設置されている（表５－３－15）。

表５－３－15　水位・流量観測所諸元

No.	所属名	観測所名	河川名	所在地	観測機器の種類	水位測定時	河口又は合流点よりの距離 km	流域面積 k㎡	観測開始年月日	観測資料保存状況 期間年	観測資料保存状況 場所	備考
1	岩手県	日野沢	日野沢川	山形村字日野沢	VM-10AS 〃	毎時	6.9	36.1	S.57.4.1	8	岩手県土木部河川課	流量年表

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6.3）

3）水質観測所

村内では各河川ごとに定期的な水質観測が実施されている。日野沢川５地点、戸呂町川・沢山川・遠別川・川又川・瀬月内川の５河川では各１地点の合計10地点で実施されている。なお、各河川の環境基準類型はE類型である（表５－３－16）。

表５－３－16　水質観測所一覧表

番号	調査地点名	環境基準類型指定	水系	該当河川名	所在地	観測間隔	採水所名	分析資料保存状況 期間年	分析資料保存状況 場所	備考
1	沢山川水穴付近	E	久慈川	沢山川	山形村大字撃	年１回	山形村保険福祉課	7	山形村保険福祉課	
2	矢ノ沢口	E	〃	戸呂町川	山形村大字戸呂町	〃	〃	7	〃	
3	蒲野前	E	〃	日野沢川	大字日野沢	〃	〃	7	〃	
4	落安合流点	E	〃	〃	大字荷軽部	〃	〃	7	〃	
5	沼袋合流点	E	〃	〃	大字川井	〃	〃	7	〃	
6	給食センター下流	E	〃	〃	〃	〃	〃	7	〃	
7	千手寺前	E	〃	〃	〃	〃	〃	7	〃	
8	類瀬口	E	〃	遠別川	大字霜畑	〃	〃	7	〃	
9	長谷地下流	E	〃	川又川	大字小国	〃	〃	7	〃	
10	悪津	E	新井田川	瀬月内川	大字荷軽部	〃	〃	7	〃	

出典）岩手県久慈地域水調査書（H6.3）

５－４．土地利用法的規制状況

□調査方法

土地利用法的規制状況について、各種既存資料からとりまとめを実施した。

陸域に係る法規制については、農振法（農振区域・農用地区域）、森林法（各種保安林）、砂防法、急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律、自然公園法、鳥獣特別保護及び狩猟に関する法律の指定要綱及び指定区域をそれぞれとりまとめた。

表５－４－１　土地利用法的規制状況調査の分類項目

中　分　類	小　分　類	摘　要
農業振興地域	農業振興地域	農振法に基づく
	農用地区域	〃
保　安　林		森林法に基づく各種保安林
防災法令指定地	砂防指定地	砂防法に基づく
及び危険地	急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜の崩壊による災害の防止に関する法律
	急傾斜地崩壊危険箇所	指定地ではないが、防災対策上危険箇所として表示
	土石流危険渓流	〃
	土石流危険渓流に準ずる渓流	〃
自　然　公　園	久慈平庭県立自然公園	自然公園法に基づく
鳥獣保護区	鳥獣保護区・休猟区	鳥獣保護及び狩猟に関する法律

■調査結果

（１）法令に基づく規制状況

図５－４－１に土地利用法的規制現況図を示した。

①農業振興地域・農用地区域

農業振興地域の整備に関する法律（昭和44年法律第58号）に基づくものである。

農業振興地域面積は11,137ha（37.7%）であり、その内農用地区域として指定されている面積は1,429ha（村全体面積比では4.8%、農振地域内では12.8%）である。農業振興地域の指定状況については表５－４－２にとりまとめた。

表５－４－２　農業振興地域の概要

地方振興局	市町村名	農業振興地域		農用地区域	
		面積(ha)	指定年月日	面積(ha)	指定年月日
久慈	山形村	11,137	1973年3月26日	1,429	2002年3月31日

出典）岩手県環境生活部資源エネルギー課

②保安林

森林法（昭和26年法律第249号）に基づき指定された保安林の現況を表５－４－３に示した。保安林指定状況は、水源涵養保安林1,746ha、土砂流出崩壊防備保安林が501ha、土砂崩壊防備保安林0.1ha、保健保安林302ha、風致保安林2haの、合計2,551ha指定されている

軽米町

大野村

九戸村

久慈市

葛巻町

岩泉町

▲霧岳 567.3m
▲黒森 366.0m
▲伊茂屋山 497.7m
▲高畑山 588.9m
▲宇部ヶ森 594.4m
▲戈神 513.6m
▲明神岳 887.0m
▲マネトコ山 867.4m
▲多々良山 970.6m
▲平庭岳 1059.8m
▲遠別岳 1235m
▲安家森 1239.1m
▲金山 575.9m
▲寒長根山 720.8m
▲深田金山 599.0m
▲蓬森 1174.7m
▲遠島山 1262.7m

赤城 岡堀 戸呂町 戸呂町繋 尾無 久保 小国沢川 大畑 出北町 二ツ神 日野沢 松坂 見年代 木藤古 蒲野 野場 荷軽部 苅間沢 日野沢川 落安 金取 室沢 大谷地 荒谷 谷地 芦沢 八木巻 大峰沢 泥崎 滝ノ沢 猪瀬 下川井 松淵 山形村役場 成谷 日影 川井 中久保 小渡 間瀬 清水川 沼袋 案内 久慈川 久慈平庭県立自然公園 小節 茅森 大城 繋 夕向 向屋敷 小深田 木沢畑 大矢内 安堵城 瀬月内ダム 悪津 落合 来内 明神 川代 越田 茅平 二又 二又川 馬寄平 合戦場 平庭 平庭高原 霜畑 中清水 類瀬 成谷 岩井野 長谷地 岡沢 砂川 小国 間木平 女供 宅石 下小国 上小国 遠 関 別 卯坂 長 内間木 内

N
0 1,000 2,000m
1:70,000

凡 例

■農業関係
- 農業振興地域
- 農業振興地域内農用地

■保安林
- 水源涵養保安林
- 土砂流出防備保安林
- 土砂崩壊防備保安林
- 保健保安林
- 風致保安林

■防災関係
- 砂防指定地（19箇所）
- 急傾斜地崩壊危険区域（1箇所）
- 急傾斜地崩壊危険箇所（58箇所）
- 土石流危険渓流および土石流危険渓流に準ずる渓流（176箇所）

■自然公園
- 第二種特別地域
- 第三種特別地域

※図と表の対応については、巻末のCDを参照して下さい。

図５－４－１　土地利用法的規制現況図

（表５－４－３参照）。

表５－４－３　保安林指定の現況

単位：ha

種類	水源涵養	土砂流出防備	土砂崩壊防備	保　健	風　致	合　　計
面積	1,746	501	0.1	302	2	2,551

出典）山形村

③自然公園

a．自然公園

自然公園法（昭和32年法律第161号）に基づくもので、県が定める自然公園として、久慈平庭県立自然公園が分布する。

当該公園は、北上高原の平庭岳を中心とした平庭高原（平庭地区）と、これを開析して東流する久慈川水系にかかわる久慈渓谷（久慈地区）からなり、白樺林やレンゲツツジの群落や広葉樹の渓流のおりなす景観が特徴である。

表５－４－４　自然公園指定状況

公　園　名　称	種　　別	指定面積	指　定　年　月　日
久慈平庭県立自然公園	第二種特別地域	864ha	昭和36年5月8日
	第三種特別地域	756ha	〃

出典）山形村

b．鳥獣保護区及び休猟区

鳥獣保護及び狩猟に関する法律（大正７年法律第32号）に基づくもので、鳥獣保護事業計画に基づき、鳥獣の適正な保護繁殖を図るために、鳥獣保護区を設定し、鳥獣の捕獲を禁止するとともに、積極的な営巣・給水・給餌の施設整備を図るために指定されたものである。

鳥獣保護区としては、高畑山周辺地域、久慈川周辺地域、明神岳～平庭高原～遠別岳～霜畑に至る一帯、小国周辺など４箇所、合計面積6,114haが設定されている。

表５－４－５　鳥獣保護区一覧表

No.	地　　区　　名	存　続　期　間	面　積（ha）
1	山形鳥獣保護区	H16.11.1～ H26.10.31	1,594
2	平庭鳥獣保護区	H14.11.1～ H24.10.31	3,632
3	小国鳥獣保護区	H6.11.1～ H16.10.31	670
4	久慈川渓流鳥獣保護区	H11.11.1～ H21.10.31	218

出典）山形村

次に休猟区であるが、村内には６地区の休猟区が設定されており、前述の鳥獣保護区及びマネトコ山周辺一帯、村域南東部の小国から遠島山・蓬森一帯を除く、15,692haが対象地域である（表５－４－６参照）。

表５－４－６　休猟区一覧表

No.	地　区　名	存　続　期　間	面　積（ha）
1	戸呂町休猟区	H22. 1.1 ～ H24.10.31	2,680
2	日野沢休猟区	H24.11.1 ～ H26.10.31	2,720
3	芋　谷休猟区	H20.11.1 ～ H22.10.31	2,261
4	茅　森休猟区	H8.11.1 ～ H20.10.31	1,847
5	荷軽部休猟区	H14.11.1 ～ H16.10.31	4,190
6	霜　畑休猟区	H16.11.1 ～ H18.10.31	1,994

出典）山形村

④砂防指定地

砂防法（明治30年法律第29号）に基づき、砂防設備を要する土地、または、治水上砂防のために一定の行為を禁止、もしくは規制すべき土地としている。

村内には19箇所の砂防指定地が設定されており、特に遠別川に集中している（表５－４－７参照）。

表５－４－７　砂防指定地一覧表

平成17年４月１日現在

No.	岩手県整理番号	河川名 幹川名	河川名 渓流名	所在地 字	指定 年月日	指定 番号	面積 ha	施設の種類	規模 高さ	規模 延長	竣工 年度	備考
1	68	久慈川	遠別川	関	S26.10.2	891	2.5	堰堤	13.5	87.0	S27	
2	151	〃	新田沢	豊国	S37.11.8	2,804	6.0	堰堤	10.0	79.5	S40	
3	204	遠別川	二又川	沢内	S41.8.9	2,633	3.0	堰堤	13.0	65.0	S45	
4	220	久慈川	遠別川	霜畑・関・樽木沢	S42.3.31	983	5.5					
5	443	長内川	細沢	豊口	S55.8.14	1,418	3.9	堰堤	10.0	109.0	S60	
6	490	久慈川	遠別川	霜畑・ｼｸﾍﾞ・関・樽木沢・久松苅場	S59.2.17	156	1.4	打止堰堤 流路工	5.5 2.3	38.0 56.0	S59	
7	510	〃	〃	霜畑・日影下・関	S60.9.18	1,250	0.9	流路工	2.3	250.0	H元	
8	522	〃	〃	霜畑・泉屋敷・日影下・関	S62.2.12	195	1.3	流路工	2.3	398.8	H2	
9	547	〃	〃	霜畑・岩井野・関・上向・久根山・泉屋敷	S63.1.16	57	2.4	流路工	2.3	725.0	H5	
10	568	〃	〃	霜畑・泉屋敷・日影下・関	S63.11.8	2,148	0.2	流路工			S62	
11	612	〃	〃	霜畑・岩井野・関	H2.12.12	1,993	2.1	流路工	2.3	430.0		工事中
12	613	〃	沢山川	繁・小深田・向屋敷	H2.12.12	1,993	2.7	堰堤	14.5	68.5	H11	
13	670	〃	遠別川	霜畑・岩井野	H6.11.10	2,176	0.2	流路工			H6	
14	671	〃	戸呂町川	戸呂町・下の沢	H6.11.10	2,176	2.4	堰堤	10.0	52.0	H11	
15	712	新井田川	平庭沢	平庭	H10.7.16	1,468	2.0	堰堤	1.4	570.0	H14	
16	773	中清水の沢	中清水の沢	霜畑	H14.12.13	1,087	0.3	堰堤	7.5	37.5	H16	
17	104	久慈川	遠別川筋二又川	霜畑	H15.2.13	104	2.7	流路工	2.3		H16	
18	786	下川井の沢	下川井の沢	川井	H16.1.28	30	0.3	堰堤	6.0	23.5	H16	
19	327	中清水の沢	中清水の沢	霜畑	H17.3.22	327	5.7	堰堤	9.4	36.0		工事中

出典）岩手県砂防課

⑤急傾斜地崩壊危険区域

急傾斜の崩壊による災害の防止に関する法律（昭和44年法律第57号）に基づくもので、川井の１箇所が指定されている（表５－４－８参照）。

表５－４－８　急傾斜地崩壊危険区域

平成17年４月１日現在

No.	区域名	所在地 字	指定 年月日	指定 番号	面積 ha	施設の種類	竣工 年度	備考
1	川　井	第９地割日向畑	H6.9.2	791.0	0.4	枠張工	H5	

出典）岩手県砂防課

（2）防災法令関連の規制状況

法令による指定地または区域ではないが、土砂災害の危険性から危険箇所として表示されているものである。

当該資料は平成12年に調査されたもので、村内には急傾斜地崩壊危険区域が1箇所、急傾斜地崩壊危険箇所が58箇所、土石流危険渓流（Ⅰ・Ⅱ）が114渓流、土石流危険渓流に準ずる渓流（Ⅲ）が62渓流それぞれ分布する（表５－４－９･10･11)。

ａ．急傾斜地崩壊危険箇所

急傾斜地崩壊危険箇所とは、傾斜30°以上、高さ5m以上の急傾斜地（人工斜面を含む）である。以下、定義について参考的に示した。

急傾斜地崩壊危険箇所(Ⅰ)……保全人家戸数５戸以上及び公共施設がある
急傾斜地崩壊危険箇所(Ⅱ)……保全人家戸数１戸～４戸
急傾斜地崩壊危険箇所(Ⅲ)……人家はないが新規立地が見込まれる箇所

自然斜面……自然力より形成された斜面
人工斜面……切土・盛土・構造物の設置等人工の手が加わっている斜面。
（但し対策工事が実施されている箇所は自然斜面とする）

ｂ．土石流危険渓流

土石流危険渓流とは、1/2.5万の地形図上で谷型の地形（渓流）で、一次谷を形成している地点を起点として、渓床勾配が3°までを終点とする区域を云う（下図参考)。

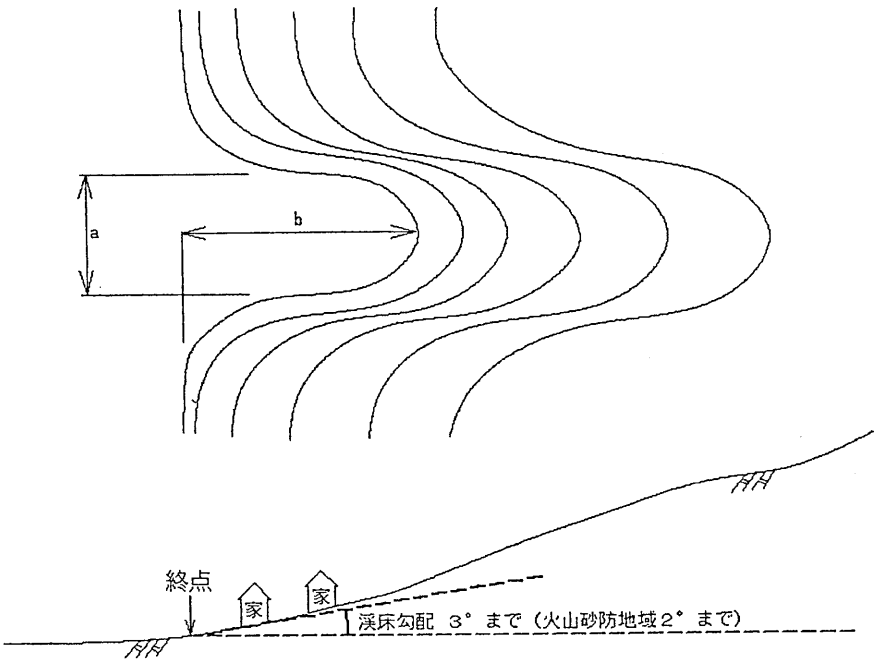


図５－４－２　土石流危険渓流定義

土石流危険渓流(Ⅰ)……保全人家戸数５戸以上及び公共施設がある
土石流危険渓流(Ⅱ)……保全人家戸数１戸～４戸
土石流危険渓流(Ⅲ)……人家はないが新規立地が見込まれる箇所
（土石流危険渓流に準ずる渓流）

表５－４－９　急傾斜地崩壊危険箇所一覧表

No.	斜面区分	種類	箇所名	大字	小字	箇所番号
1	自然	Ⅰ	沢口	川井	9地割	031A0667
2	自然	Ⅰ	沼袋	川井	沼袋	031A1001
3	自然	Ⅰ	下川井	川井	下川井	031A1002
4	自然	Ⅰ	下川井-1	川井	下川井	031A1003
5	自然	Ⅰ	下川井-2	川井	下川井	031A1004
6	自然	Ⅰ	川井-3	川井	川井	031A1005
7	自然	Ⅰ	川井-5	川井	川井	031A1006
8	自然	Ⅰ	川井-4	川井	川井	031A1007
9	自然	Ⅰ	繋	繋	繋	032A1001
10	自然	Ⅱ	高松沢	戸呂町	高松沢	022B2001
11	自然	Ⅱ	間刈沢	戸呂町	間刈沢	022B2002
12	自然	Ⅱ	出ル町	日野沢	出ル町	022B2003
13	自然	Ⅱ	出ル町-1	日野沢	出ル町	022B2004
14	自然	Ⅱ	出ル町-2	日野沢	出ル町	022B2005
15	自然	Ⅱ	二ツ神	日野沢	二ツ神	022B2006
16	自然	Ⅱ	見年代	日野沢	見年代	022B2007
17	自然	Ⅱ	沼袋-1	川井	沼袋	031B1001
18	自然	Ⅱ	川井	川井	川井	031B1002
19	自然	Ⅱ	川井-1	川井	川井	031B1003
20	自然	Ⅱ	室沢	荷軽部	室沢	031B1004
21	自然	Ⅱ	二又	霜畑	二又	031B1005
22	自然	Ⅱ	馬寄平	霜畑	馬寄平	031B1006
23	自然	Ⅱ	馬寄平-1	霜畑	馬寄平	031B1007
24	自然	Ⅱ	関	繋	関	031B1008
25	自然	Ⅱ	水穴	繋	水穴	032B1001
26	自然	Ⅱ	大城	繋	大城	032B1002
27	自然	Ⅱ	大城-1	繋	大城	032B1003
28	自然	Ⅱ	大城-2	繋	大城	032B1004
29	自然	Ⅱ	宮ノ沢	繋	宮ノ沢	032B1005
30	自然	Ⅱ	沢山	繋	沢山	032B1006
31	自然	Ⅱ	目移	繋	目移	032B1007
32	自然	Ⅱ	夕向	繋	夕向	032B1008
33	自然	Ⅱ	漆久保	繋	漆久保	032B1009
34	自然	Ⅱ	繋-1	繋	繋	032B1010
35	自然	Ⅱ	繋-2	繋	繋	032B1011
36	自然	Ⅱ	繋-3	繋	繋	032B1012
37	自然	Ⅱ	繋-4	繋	繋	032B1013
38	自然	Ⅱ	繋-5	繋	繋	032B1014
39	自然	Ⅱ	繋-6	繋	繋	032B1015
40	自然	Ⅱ	木沢畑	繋	木沢畑	032B1016
41	自然	Ⅱ	木沢畑-1	繋	木沢畑	032B1017
42	自然	Ⅱ	上小国-1	小国	上小国	041B1001
43	自然	Ⅱ	上小国-2	小国	上小国	041B1002
44	自然	Ⅱ	上小国-3	小国	上小国	041B1003
45	自然	Ⅱ	卯坂	小国	卯坂	041B1004
46	自然	Ⅱ	内間木	小国	内間木	041B1005
47	自然	Ⅱ	内間木-1	小国	内間木	041B1006
48	自然	Ⅱ	内間木-2	小国	内間木	041B1007
49	人工	Ⅰ	岡堀	戸呂町	岡堀	022D2001
50	人工	Ⅰ	川井-2	川井	川井	031D1001
51	人工	Ⅱ	案内	川井	案内	031E1001
52	人工	Ⅱ	猪瀬	川井	猪瀬	031E1002
53	人工	Ⅱ	大峰沢	荷軽部	大峰沢	031E1003
54	人工	Ⅱ	泥崎	荷軽部	泥崎	031E1004
55	人工	Ⅱ	川井-6	川井	川井	031E1005
56	人工	Ⅱ	漆久保-1	繋	漆久保	032E1001
57	人工	Ⅱ	上小国	小国	上小国	040E1001
58	人工	Ⅱ	平庭	荷軽部	平庭	040E1002

出典）県砂防課

表５－４－10(1)　土石流危険渓流一覧表

No.	渓流区分	河川名	渓流名	字	渓流番号
1	Ⅰ	久慈川	川井の沢(3)	川井	A031004
2	Ⅰ	久慈川	川井の沢(4)	川井	A031005
3	Ⅰ	久慈川	下川井の沢(2)	下川井	A031007
4	Ⅰ	遠別川	関の沢	関	A031011
5	Ⅰ	遠別川	成谷の沢	成谷	A031013
6	Ⅰ	遠別川	成谷の沢(2)	成谷	A031014
7	Ⅰ	遠別川	中清水の沢	中清水	A031015
8	Ⅰ	遠別川	中清水の沢(2)	中清水	A031016
9	Ⅰ	遠別川	類瀬の沢	類瀬	A031017
10	Ⅰ	遠別川	清水川の沢	清水川	A031018
11	Ⅰ	遠別川	清水川の沢(2)	清水川	A031019
12	Ⅰ	久慈川	明神沢(2)	明神沢	A031101
13	Ⅰ	遠別川	間瀬の沢	間瀬	A031102
14	Ⅰ	遠別川	類瀬の沢(2)	類瀬	A031103
15	Ⅰ	久慈川	繋の沢	繋	A032011
16	Ⅰ	久慈川	繋の沢(2)	繋	A032012
17	Ⅰ	久慈川	大城の沢	大城	A032013
18	Ⅰ	久慈川	大城の沢(2)	大城	A032014
19	Ⅰ	久慈川	向屋敷の沢	向屋敷	A032102
20	Ⅰ	川又川	上小国の沢(3)	上小国	A041107
21	Ⅱ	戸呂町川	高松沢	高松	B022106
22	Ⅱ	戸呂町川	高成沢	高成	B022107
23	Ⅱ	戸呂町川	高成沢(2)	高成	B022108
24	Ⅱ	戸呂町川	高成沢(4)	高成	B022109
25	Ⅱ	戸呂町川	高成沢(5)	高成	B022110
26	Ⅱ	戸呂町川	高成沢(3)	高成	B022111
27	Ⅱ	戸呂町川	高松沢(3)	高松	B022112
28	Ⅱ	戸呂町川	尾無の沢	尾無	B022113
29	Ⅱ	戸呂町川	尾無の沢(2)	尾無	B022114
30	Ⅱ	戸呂町川	尾無の沢(3)	尾無	B022115
31	Ⅱ	戸呂町川	岡堀の沢(10)	岡堀	B022116
32	Ⅱ	戸呂町川	岡堀の沢(3)	岡堀	B022117
33	Ⅱ	戸呂町川	岡堀の沢(5)	岡堀	B022118
34	Ⅱ	戸呂町川	岡堀の沢(7)	岡堀	B022119
35	Ⅱ	日野沢川	畑の沢	畑	B022120
36	Ⅱ	日野沢川	出ル町の沢(6)	出ル町	B022121
37	Ⅱ	日野沢川	出ル町の沢	出ル町	B022122
38	Ⅱ	日野沢川	出ル町の沢(2)	出ル町	B022123
39	Ⅱ	日野沢川	出ル町の沢(3)	出ル町	B022124
40	Ⅱ	日野沢川	二ツ神の沢(2)	二ツ神	B022125
41	Ⅱ	日野沢川	松坂の沢(2)	松坂	B022126
42	Ⅱ	日野沢川	見年代の沢	見年代	B022127
43	Ⅱ	日野沢川	見年代の沢(2)	見年代	B022128
44	Ⅱ	日野沢川	蒲野の沢	蒲野	B022129
45	Ⅱ	日野沢川	日野沢	日野沢	B022130
46	Ⅱ	日野沢川	落安の沢	落安	B022131
47	Ⅱ	日野沢川	木籐古の沢(5)	木籐古	B022132
48	Ⅱ	日野沢川	木籐古の沢(6)	木籐古	B022133
49	Ⅱ	瀬月内川	滝の沢(2)	滝	B030101
50	Ⅱ	瀬月内川	悪津の沢(3)	悪津	B030102
51	Ⅱ	瀬月内川	悪津の沢	悪津	B030103
52	Ⅱ	瀬月内川	悪津の沢(2)	悪津	B030104
53	Ⅱ	久慈川	案内の沢	案内	B031101
54	Ⅱ	久慈川	沼袋の沢(2)	沼袋	B031102
55	Ⅱ	久慈川	沼袋の沢	沼袋	B031103
56	Ⅱ	日野沢川	猪瀬の沢	猪瀬	B031104
57	Ⅱ	久慈川	川井の沢(10)	川井	B031105
58	Ⅱ	久慈川	川井の沢(6)	川井	B031106
59	Ⅱ	久慈川	川井の沢(5)	川井	B031107
60	Ⅱ	日野沢川	室沢の沢(4)	室沢	B031108

出典）県砂防課

表５－４－10(2)　土石流危険渓流一覧表

No.	渓流区分	河川名	渓流名	字	渓流番号
61	Ⅱ	日野沢川	室沢の沢(2)	室沢	B031109
62	Ⅱ	日野沢川	谷地の沢	谷地	B031110
63	Ⅱ	日野沢川	大峰沢の沢	大峰	B031111
64	Ⅱ	日野沢川	荷軽部の沢	荷軽部	B031112
65	Ⅱ	日野沢川	荷軽部の沢(2)	荷軽部	B031113
66	Ⅱ	日野沢川	荷軽部の沢(3)	荷軽部	B031114
67	Ⅱ	久慈川	滝ノ沢	滝ノ沢	B031115
68	Ⅱ	久慈川	滝の沢(2)	滝	B031116
69	Ⅱ	久慈川	戈神の沢	戈神	B031117
70	Ⅱ	久慈川	明神沢	明神沢	B031118
71	Ⅱ	久慈川	川井の沢(9)	川井	B031119
72	Ⅱ	久慈川	川井の沢(8)	川井	B031120
73	Ⅱ	遠別川	間瀬の沢(2)	間瀬	B031121
74	Ⅱ	遠別川	清水川の沢(4)	清水川	B031122
75	Ⅱ	久慈川	大矢内の沢(3)	大矢内	B031123
76	Ⅱ	久慈川	大矢内の沢(2)	大矢内	B031124
77	Ⅱ	久慈川	大矢内の沢	大矢内	B031125
78	Ⅱ	遠別川	清水川の沢(3)	清水川	B031126
79	Ⅱ	遠別川	類瀬の沢(3)	類瀬	B031127
80	Ⅱ	遠別川	中清水の沢(3)	中清水	B031128
81	Ⅱ	遠別川	成谷の沢(3)	成谷	B031129
82	Ⅱ	遠別川	岩井野の沢	岩井野	B031130
83	Ⅱ	二又川	二又の沢	二又	B031131
84	Ⅱ	二又川	馬寄平の沢	馬寄平	B031132
85	Ⅱ	二又川	合戦場の沢	合戦場	B031133
86	Ⅱ	久慈川	大城の沢(3)	大城	B032104
87	Ⅱ	久慈川	小節の沢	小節	B032105
88	Ⅱ	久慈川	茅野の沢	茅野	B032106
89	Ⅱ	久慈川	沢山の沢(2)	沢山	B032107
90	Ⅱ	久慈川	沢山の沢	沢山	B032108
91	Ⅱ	久慈川	漆久保の沢(2)	漆久保	B032109
92	Ⅱ	久慈川	繋の沢(4)	繋	B032110
93	Ⅱ	久慈川	繋の沢(3)	繋	B032111
94	Ⅱ	久慈川	向屋敷の沢(4)	向屋敷	B032112
95	Ⅱ	久慈川	夕向の沢	夕向	B032113
96	Ⅱ	久慈川	向屋敷の沢(2)	向屋敷	B032114
97	Ⅱ	久慈川	小深田の沢(2)	小深田	B032115
98	Ⅱ	久慈川	小深田の沢	小深田	B032116
99	Ⅱ	久慈川	木沢畑の沢(2)	木沢畑	B032118
100	Ⅱ	久慈川	木沢畑の沢	木沢畑	B032119
101	Ⅱ	川又川	岡沢	岡沢	B032120
102	Ⅱ	川又川	岡沢(2)	岡沢	B032121
103	Ⅱ	川又川	間木平	間木平	B032122
104	Ⅱ	川又川	女供の沢	女供	B032123
105	Ⅱ	川又川	上小国の沢	上小国	B040101
106	Ⅱ	川又川	上小国の沢(2)	上小国	B041117
107	Ⅱ	川又川	上小国の沢	上小国	B041118
108	Ⅱ	長内川	卯坂の沢(3)	卯坂	B041119
109	Ⅱ	長内川	卯坂の沢(2)	卯坂	B041120
110	Ⅱ	長内川	卯坂の沢	卯坂	B041121
111	Ⅱ	長内川	内間木の沢(4)	内間木	B041122
112	Ⅱ	長内川	内間木の沢(2)	内間木	B041123
113	Ⅱ	長内川	内間木の沢	内間木	B041124
114	Ⅱ	長内川	内間木の沢(3)	内間木	B041125

出典）県砂防課

表５－４－10(3)　土石流危険渓流に準じる渓流一覧表

No.	河川名	渓流名	字	渓流番号
1	戸呂町川	高松沢(2)	高松沢	J022104
2	戸呂町川	高成沢(2)	高成沢	J022105
3	戸呂町川	高松沢(4)	高松沢	J022106
4	戸呂町川	高成沢(6)	高成沢	J022107
5	戸呂町川	尾無の沢	尾無	J022108
6	戸呂町川	戸呂町の沢(2)	戸呂町	J022109
7	戸呂町川	戸呂町の沢	戸呂町	J022110
8	戸呂町川	岡堀の沢(8)	岡堀	J022111
9	戸呂町川	岡堀の沢(9)	岡堀	J022112
10	戸呂町川	岡堀の沢(4)	岡堀	J022113
11	戸呂町川	岡堀の沢(6)	岡堀	J022114
12	戸呂町川	岡堀の沢(2)	岡堀	J022115
13	戸呂町川	岡堀の沢(12)	岡堀	J022116
14	戸呂町川	岡堀の沢(11)	岡堀	J022117
15	日野沢川	出ル町の沢(4)	出ル町	J022118
16	日野沢川	出ル町の沢(5)	出ル町	J022119
17	日野沢川	出ル町の沢(7)	出ル町	J022120
18	日野沢川	出ル町の沢(8)	出ル町	J022121
19	日野沢川	出ル町の沢(9)	出ル町	J022122
20	日野沢川	二ツ神の沢	二ツ神	J022123
21	日野沢川	松坂の沢	松坂	J022124
22	日野沢川	蒲野の沢(2)	蒲野	J022125
23	日野沢川	日野沢(2)	日野沢	J022126
24	日野沢川	日野沢(3)	日野沢	J022127
25	日野沢川	野場の沢(4)	野場	J022128
26	日野沢川	野場の沢(3)	野場	J022129
27	日野沢川	野場の沢(2)	野場	J022130
28	日野沢川	野場の沢	野場	J022131
29	日野沢川	木藤古の沢(4)	木藤古	J022132
30	日野沢川	木藤古の沢(3)	木藤古	J022133
31	日野沢川	木藤古の沢(2)	木藤古	J022134
32	日野沢川	木藤古の沢	木藤古	J022135
33	瀬月内川	滝の沢	滝	J030101
34	瀬月内川	滝の沢(4)	滝	J030102
35	瀬月内川	滝の沢(3)	滝	J030103
36	久慈川	下川井の沢	下川井	J031101
37	日野沢川	室沢の沢(3)	室沢	J031102
38	日野沢川	室沢の沢	室沢	J031103
39	日野沢川	荷軽部の沢(4)	荷軽部	J031104
40	日野沢川	荷軽部の沢	荷軽部	J031105
41	日野沢川	泥崎の沢	泥崎	J031106
42	久慈川	川井の沢(7)	川井	J031107
43	久慈川	川井の沢(11)	川井	J031108
44	遠別川	日影の沢	日影	J031109
45	遠別川	霜畑の沢(3)	霜畑	J031110
46	遠別川	霜畑の沢(4)	霜畑	J031111
47	遠別川	霜畑の沢(5)	霜畑	J031112
48	遠別川	霜畑の沢	霜畑	J031113
49	遠別川	中清水の沢(2)	中清水	J031114
50	遠別川	岩井野の沢	岩井野	J031115
51	遠別川	関の沢(2)	関	J031116
52	遠別川	二又の沢(2)	二又	J031117
53	遠別川	馬寄平の沢(2)	馬寄平	J031118
54	遠別川	馬寄平の沢(3)	馬寄平	J031119
55	瀬月内川	越田の沢	越田	J031120
56	瀬月内川	越田の沢(2)	越田	J031121
57	瀬月内川	川代の沢	川代	J031122
58	瀬月内川	川代の沢(2)	川代	J031123
59	久慈川	向屋敷の沢(3)	向屋敷	J032105
60	久慈川	大矢内の沢(6)	大矢内	J032106
61	久慈川	大矢内の沢(5)	大矢内	J032107
62	久慈川	大矢内の沢(4)	大矢内	J032108

出典）県砂防課

6．地域総合診断

山形村の地域総合診断は、平成14年から平成17年度を通じて調査された各調査結果からそれぞれ診断を実施したものである。

診断は自然条件（地形・地質・土壌・水文・植生）からみた土地利用診断（現況及び開発可能性）、農林業診断（土地生産力診断・森林機能診断）についてそれぞれ実施した。

自然条件による土地利用診断は①都市的土地利用（住宅地）②農村的土地利用（水田・畑地・草地）③国土保全（自然災害）④自然保護・保全について診断を実施した。

農林業診断については潜在的土地生産力と森林の持つ多機能（木材生産機能・水源涵養機能・洪水防止機能・土保全機能）についてそれぞれ診断を実施した。

なお、表６－１に地域総合診断項目の種類と評価の視点、評価因子について示したほか、図６－１に地域総合診断全体フローについて参考的にとりまとめた。

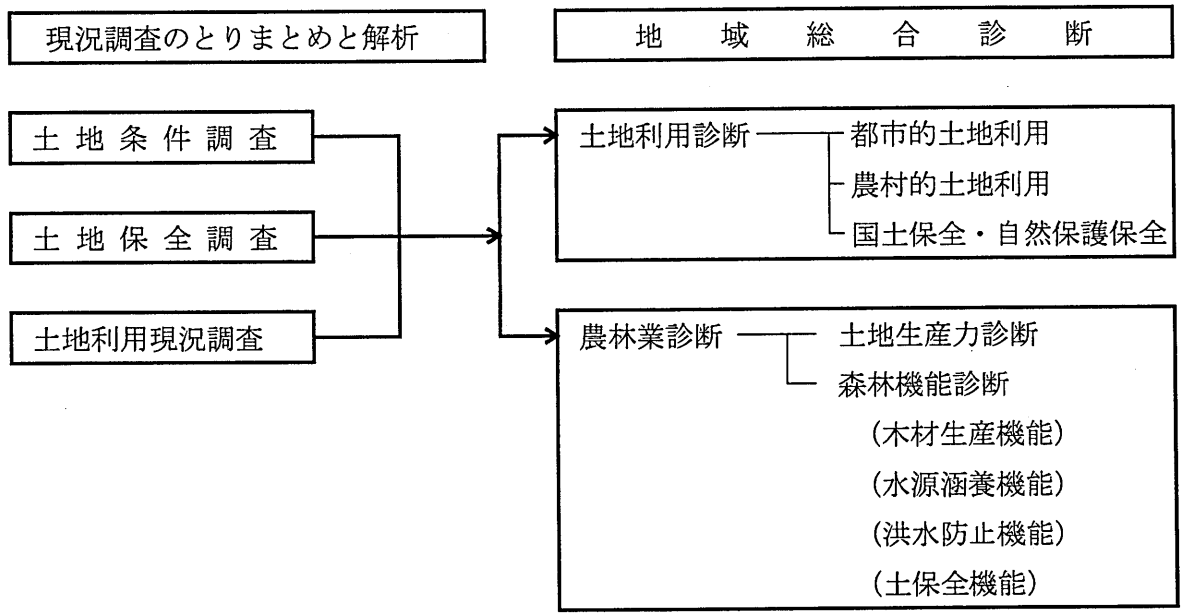


図６－１　地域診断全体フロー

６－１．土地利用診断

（１）自然条件による土地利用診断

本村の土地利用診断は、平成13年から平成15年度を通じて調査されたデジタル（ポリゴン））情報をメッシュ情報に変換し、診断作業を実施したものである。

診断作業は自然条件（地形・地質・土壌・水文・植生）からみた土地利用診断（土地分級評価手法による）を実施する。

自然条件による土地利用診断は①都市的土地利用（住宅地）②農村的土地利用（水田・畑地・草地）③国土保全（自然災害）④自然保護・保全について診断を行った。

また、適性な土地利用計画を推進する上で、各種法律に基づき指定されている土地利用に係る法的規制内容について分級評価を実施した。

以上、各診断結果から指摘される今後の土地利用の問題点と課題についてとりまとめ、各種上位計画との調整を図る基礎資料とする。

１）土地分級評価方法

ａ．評価分級の種類と土地利用目的区分

土地分級評価での土地利用目的区分別評価は以下の３つに区分される。

①現況評価……現況土地利用の立地適性（保全または再開発の必要性等）を示す土地利用現況評価分級

②開発可能性評価……現況以外の土地利用に転換した場合の適性を示す土地利用開発可能性評価分級

③土地保全評価……①②に共通する自然災害の防止のための評価

なお、土地利用目的区分と評価分級の種類の対応関係及び評価の視点は、現況評価では住宅地・農用地を対象としたほか、開発可能性評価分級では住宅地（非造成・造成）、農用地としては畑地・草地を対象とする（表６－１－１参照）。

ｂ．評価の視点と評価因子

土地利用目的区分（現況評価・開発可能性評価）の評価の視点（評価軸、評価項目）と評価因子について表６－１－２にとりまとめて示した。

「評価軸」とは、自然条件から評価できる基本的な土地利用適性の指標で、住宅地用地現況評価の場合は安全性、農林地（水田・畑地･草地・林地）現況評価の場合は生産性・管理性とする。なお、開発可能性についてはそれぞれ造成難易性を加える。

「評価項目」とは、評価軸を構成するより具体的な指標で、安全性の場合には各種自然災害（水害・土砂災害・地震災害・地盤沈下）に対する安全性、農用地の生産性・管理性の場合は土壌条件・生育効率等、造成難易性の場合には作業効率等があげられる。

ｃ．評価因子の評価基準

自然条件の各カテゴリーの評価因子の評価基準は、基本的には「メッシュデータに関する分級評価」（国土庁；1977）に準拠して実施するが、農用地の現況及び開発可

能性評価については、その後の調査「土地評価分級手法の計画への適用調査」（国土庁；1982）で採用された手法を採用する。なお、農用地の現況評価は、土地生産力調査で評価方法をとりまとめているので省略する。

農用地の開発可能性評価については、農林水産省の土地分類調査要領（43農地第71号農地局長通達）により土地分級が実施されているので、著しい土地造成を伴わない山成工や階段工の場合には、これに従うのが現実的と思われる。

傾斜は傾斜区分図から、土層の厚さ・土性・礫含量は土壌図の代表的土壌断面柱状図等から読みとり区分した。ただしこの分級方法も、土壌生産力可能性分級と同様に４階級による最低階級法なので、５階級・クロス評価等の住宅地の分級との不整合の問題が残されている。大規模土地造成（改良山成工）による農用地開発可能性評価分級の場合には、傾斜は平坦化されるので省略する。土壌は一般に削離されるので、その下位の表層地質が造成後の土壌になるとみて、表層地質図から土層の厚さ・土性・礫含量を読みとり区分する。

d．評価分級システム（メッシュ法）

評価分級は、前項に掲げた各評価項目ごとに、本調査で作成された各種自然条件図（地形・地質・土壌等）を一定の作業システムフローチャートに従ってオーバーレイ・チェックし、最終的な評価分級図を得る。

なお、本調査で使用するメッシュサイズは50m×50m（平面直角座標を基本に作成）である。

e．分級評価方法

今回、土地分類調査結果から得られた成果資料を原データとし、各評価因子毎に評価基準（ランキングチャート）に基づき分級図を作成する。次に、クロス評価法または最低（最高）級位法・加点法・減点法等により分級図を重ね合わせ（オーバーレイ）して評価項目別の分級図を作成する。そして、総合評価図は、クロス評価法、最低（最高）級位法またはフィルタリング法により評価軸別の中間分級図を作成する。最後にこれらの中間分級図をオーバレイして、土地利用目的別に総合評価分級図を作成する。

評価分級作業の具体的な手順については、図６－１－１に示す「住宅地現況評価分級例」に示すとおり、各評価因子（地形分類図・表層地質図・傾斜区分図・土地保全図）について、それぞれの評価の視点に基づいて、各ステップ毎に評価とフィルタリングを行い、最終評価図を完成させている。

評価作業の一般的な手順については、都市的土地利用に係わる”住宅地現況評価分級”を例として各ステップごとの作業を説明する。そして、各評価対象毎に必要とされる作業フローについては図６－１－３(1)～(9)に示した。

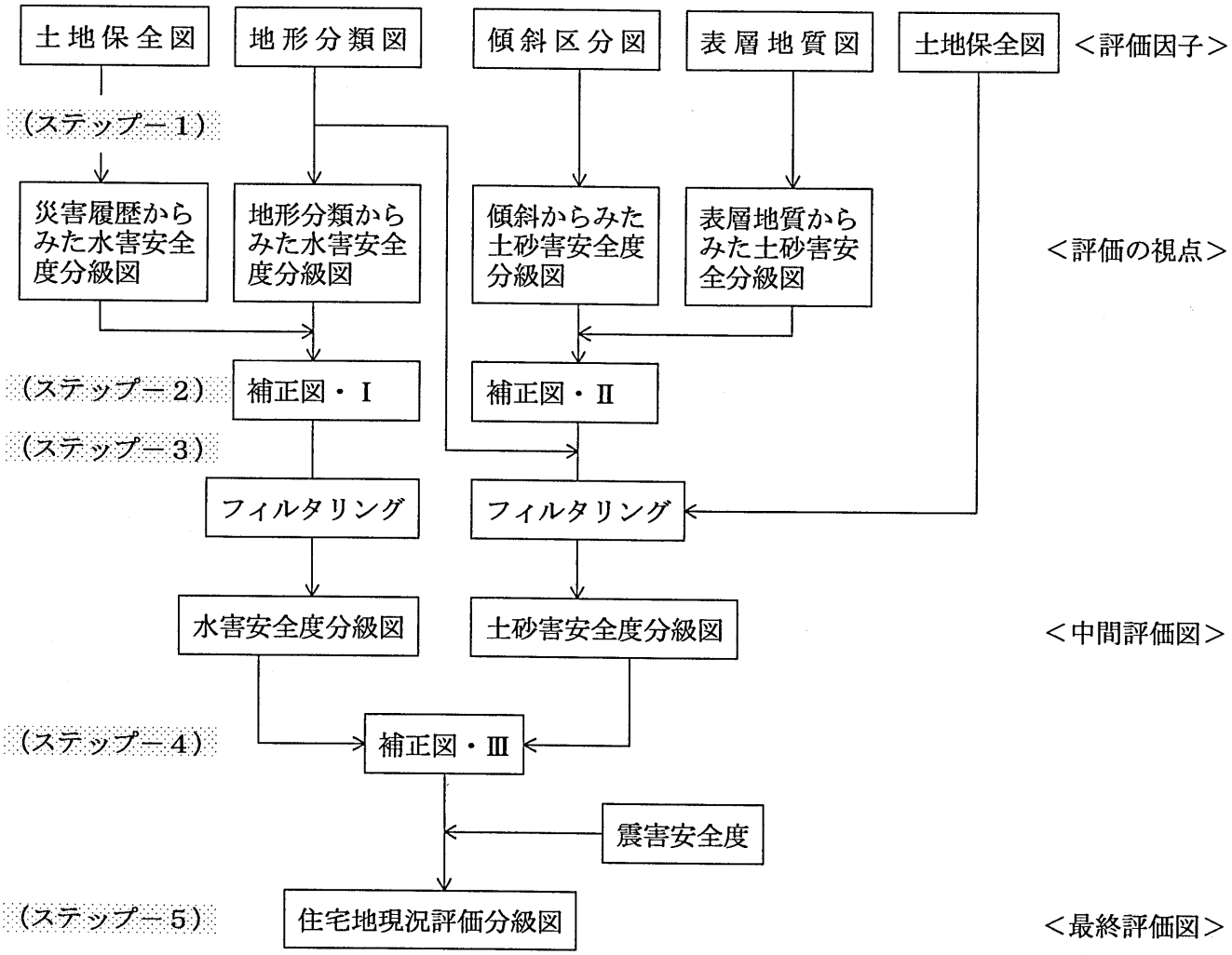


図６－１－１　住宅地現況評価例

（ステップー１）

図６－１－１に示すように、まず４種類の評価因子の表示された地図を５ランクに区分する。土地保全図・地形分類図・傾斜区分図・表層地質図を用い、それぞれの評価基準に基づいて５階級にランク区分を行い、４種類の分級図を作成する。

（ステップー２）

ステップー１で作成された４種類の分級図のうち、「災害履歴からみた水害安全度分級図」と「地形分類からみた水害安全度分級図」とをまず重ね合わせ（オーバーレイ）する。双方のランクを重ね合せ、評点の低い方を採用して新しい評点とする（最低級位法）。

このようにして「補正図・Ⅰ」を作成する。次に「傾斜からみた土砂害安全度分級図」と「表層地質からみた土砂害安全度分級図」とをオーバーレイする。

この場合、両評価因子のクロス評価によって評点を得るものとし、図６－１－２に示すクロス評価ﾏﾄﾘｯｸｽ表を用いる。傾斜と表層地質の重みづけ比は２：１となる。このようにして「補正図・Ⅱ」を作成する（図６－１－１）。

傾斜＼表層地質	1	2	3	4	5
1	1	1	2	2	2
2	2	2	2	3	3
3	2	3	3	3	3
4	3	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5

図６－１－２　クロス評価ﾏﾄﾘｯｸｽ（事例）

（ステップ－３）

ステップ－２で得られた２種類の補正図に、災害安全度上の不適地あるいは評点の低い土地を抽出しフィルターにかけ、補正を加える。

図６－１－１に示す補正図・Ⅰについては、地形分類図などから危険性の高い不適地として高水敷・低水敷・旧河道のランク結果を下げ、ランク１とする。こうして水害安全度に関する総合分級図が得られる。

次に同じく補正図・Ⅱにおける危険地域として地すべり・土石流堆・崩壊地形などの土砂災害関連地形の分布地を地形分類図から、さらに顕著な災害発生地を土地保全図から、それぞれ抽出して不適地とする。

（ステップ－４）

ステップ－３で作成した水害安全度分級図と土砂災害安全度分級図とをオーバーレイさせて図６－１－１に示す補正図・Ⅲを得る。最低級位法による評点評価を行って新評点を得る。

（ステップ－５）

ステップ－４で作成した補正図・Ⅲに対して、地震災害安全度観点から危険性の高い土地の分布域を抽出して参考表示を行い、あるいは１ランクずつランク結果を下げる。ただし、すでにランク１と評価されている土地についてはそのままとする。

以上の作業を通じて安全性の観点からみた住宅地現況評価分級図が最終的なアウトプットとして完成する。

表６－１－１　評価分級の種類と土地利用目的区分

評価の種類	土地利用目的区分		評価対象地域	評価の視点	評価単位面積
土地利用現況評価分級	住宅地		現況住宅地	現況市街地を土砂害、水害、震害の安全性の観点から評価する。	1ha
	農用地	水田	現況水田	現況農地を土壌生産力の観点からその優劣を評価する。	〃
		畑地	現況畑地	同上	〃
		草地	現況草地	同上	〃
土地利用開発可能性評価分級	住宅地	住宅地（非造成）	現況住宅地を除く全域	大規模な用地造成を伴わない個別の建物、施設の立地を安全性の観点から評価する。	1ha
		住宅地（造成）	全域	市街地開発事業等による大規模な用地造成を伴う開発行為を造成難易性及び安全性の観点から評価する。	5ha
	農用地 畑地	畑地（山成工）	現況市街地を除く全域	山成工、階段工による農地の造成を造成難易性及び生産性・管理性の観点から評価する。	5ha
		畑地（改良山成工）	〃	改良山成工による大規模地形改変をもたらす用地造成の難易性と生産性について評価する。	〃
	農用地 草地	草地（山成工）	〃	畑地の山成工の場合と同じ。	〃
		草地（改良山成工）	〃	畑地の改良山成工の場合と同じ。	〃
国保土護評保価全分・自級然	国土保全	土砂害危険地域	全域	土砂害の危険地域。現況森林であれば森林保全を、そうでなければ森林育成又は防災対策の必要地域。	1ha
		水害危険地域	〃	水害の危険地域。高度の土地利用は控えるか、又は防災対策の必要地域。	1ha
	自然保護	自然保護・保全地域	〃	土地利用にあたって、十分考慮されねばならない地域。	地点的なものまで

表６－１－２　評価分級の対象、評価の視点（評価軸・評価項目）、評価因子一覧

①住宅地利用における評価対象別の評価の視点および評価因子

評価の対象（評価の種類と土地利用目的）	評価の視点		評価因子	摘要
	評価軸	評価項目		
・住宅地現況評価分級 現況住宅地の立地適合性の評価 ・住宅地(非造成)開発可能性分級 用地造成を行わない場合の住宅地開発の可能性の評価	安全性	水害危険度	地形分類	
		土砂害(Ⅰ)危険度	傾斜 表層地質	傾斜については造成斜面の盛土崩れや侵食等について評価するもので、国土保全の土砂害とは異なる内容を有する。
・住宅地（造成）開発可能性分級 用地造成を行う場合の中規模（５ha）程度以上の住宅地開発の可能性の評価	造成難易性	施工効率	起伏量 表層地質 傾斜	
	安全性	水害危険度	地形分類	

③国土保全的土地利用における評価対象別の評価の視点及び評価因子

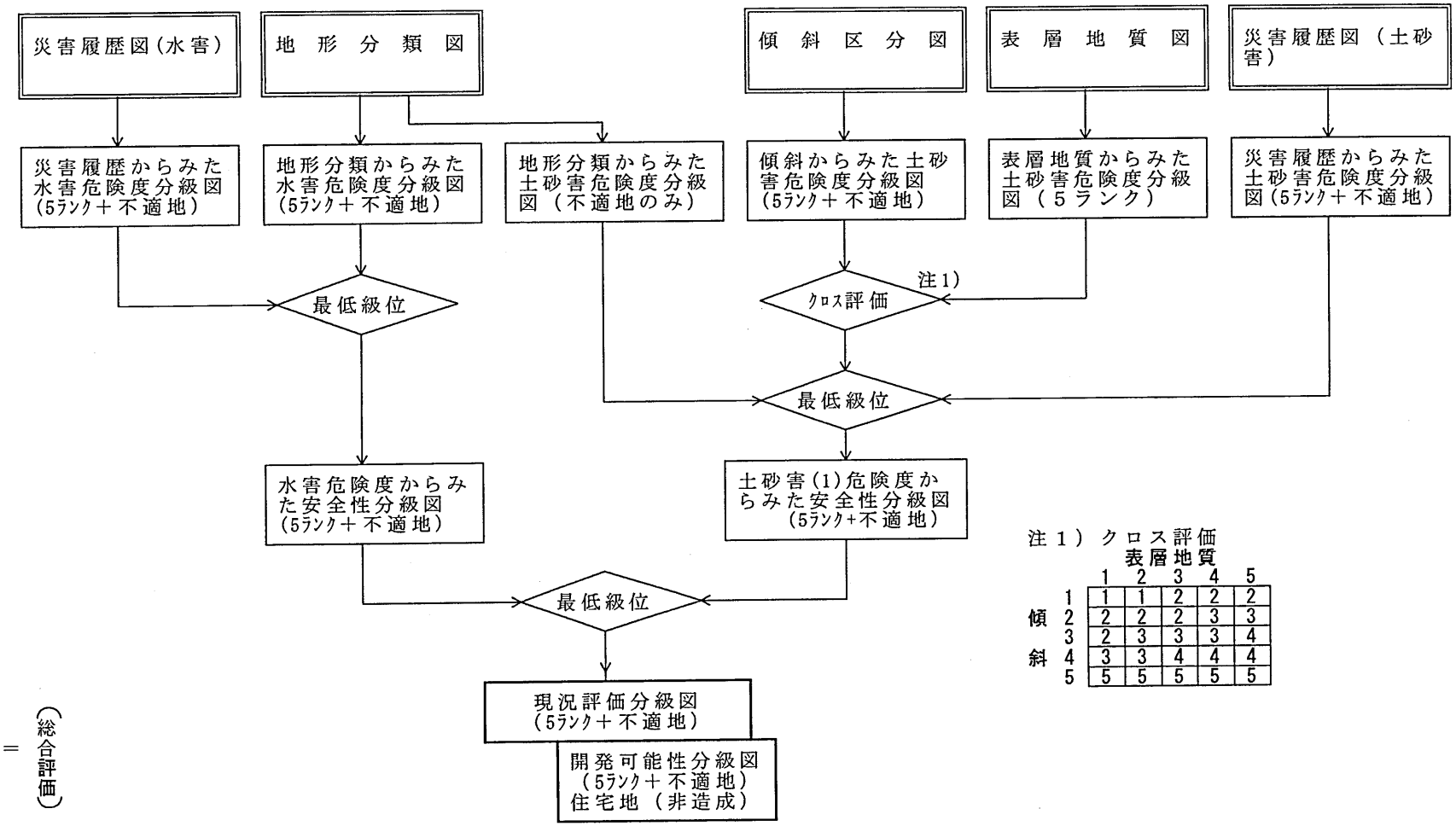
評価の対象（評価の種類と土地利用目的）	評価の視点		評価因子	摘要
	評価軸	評価項目		
・土砂災害の危険地域	土砂害(Ⅱ)危険度	崩壊危険度	傾斜 表層地質 地形分類	傾斜については斜面の崩壊危険性を評価するもので、住宅地等の場合と内容が異なる。
		地すべり、及びその他の土砂災害危険度	地形分類	
・水害の危険地域	水害危険度	洪水・内水氾濫	地形分類	

④自然環境保全的土地利用における評価対象別の評価の視点および評価因子

評価の対象（評価の種類と土地利用目的）	評価の視点		評価因子	摘要
	評価軸	評価項目		
・自然保護保全の必要地域	自然保護価値		貴重動植物 文化財 その他	県自然環境保全調査 第２回自然環境保全基礎調査（環境庁）

②農用地・森林の土地利用における評価対象別の評価の視点および評価因子

評価の対象（評価の種類と土地利用目的）	評価の視点		評価因子	摘要
	評価軸	評価項目		
・水田現況評価分級 現況畑地の立地適性（優良農地）の評価	生産性・管理性	土壌条件等	土壌分類（土壌区）	地力保全基本調査に準ずる。
・畑地現況評価分級 現況畑地の立地適性（優良農地）の評価	生産性・管理性	土壌条件等	土壌分類（土壌区）	地力保全基本調査に準ずる。
・畑地（山成工）開発可能性分級 山成工・階段工による中規模（5～10ha）以上の畑地の開発適性の評価	造成難易性・管理性	作業効率等	傾斜	
	生産性・管理性	土壌条件	土壌分類（土層の厚さ） 〃（土性） 〃（礫含量）	
・畑地（改良山成工）開発可能性分級 改良山成工による中規模（5～10ha）以上の畑地の開発適性の評価	造成難易性	施工効率	起伏量 表層地質 傾斜	
	生産性・管理性	土壌条件	表層地質（風化層の厚さ＝土層の厚さ） 〃（風化物の粒径＝土性） 〃（礫含量）	
・草地現況評価分級 現況草地の立地適性（優良農地）の評価	生産性・管理性	土壌条件等	土壌分類（土壌区）	地力保全基本調査に準ずる。
・草地（山成工）開発可能性分級 山成工・階段工による中規模（5～10ha）以上の草地の開発適性の評価	造成難易性・管理性	作業効率等	傾斜	
	生産性・管理性	土壌条件	土壌分類（土層の厚さ） 〃（土性） 〃（礫含量）	
・草地（改良山成工）開発可能性分級 改良山成工による中規模（5～10ha）以上の草地の開発適性の評価	造成難易性	施工効率	起伏量 表層地質 傾斜	
	生産性・管理性	土壌条件	表層地質（風化層の厚さ＝土層の厚さ） 〃（風化物の粒径＝土性） 〃（礫含量）	
・森林現況評価分級 現況森林の立地適性（優良林地）の評価	生産性・管理性	土壌条件等	土壌分類	土地生産力調査に準ずる。



注１）クロス評価

傾斜＼表層地質	1	2	3	4	5
1	1	1	2	2	2
2	2	2	2	3	3
3	2	3	3	3	4
4	3	3	4	4	4
5	5	5	5	5	5

注)住宅地現況評価分級及び住宅地開発可能性分級（非造成）分級評価結果は同一（図面は１

図６－１－３（１）　住宅地現況評価分級、住宅地（非造成）開発可能性評価分級フロー

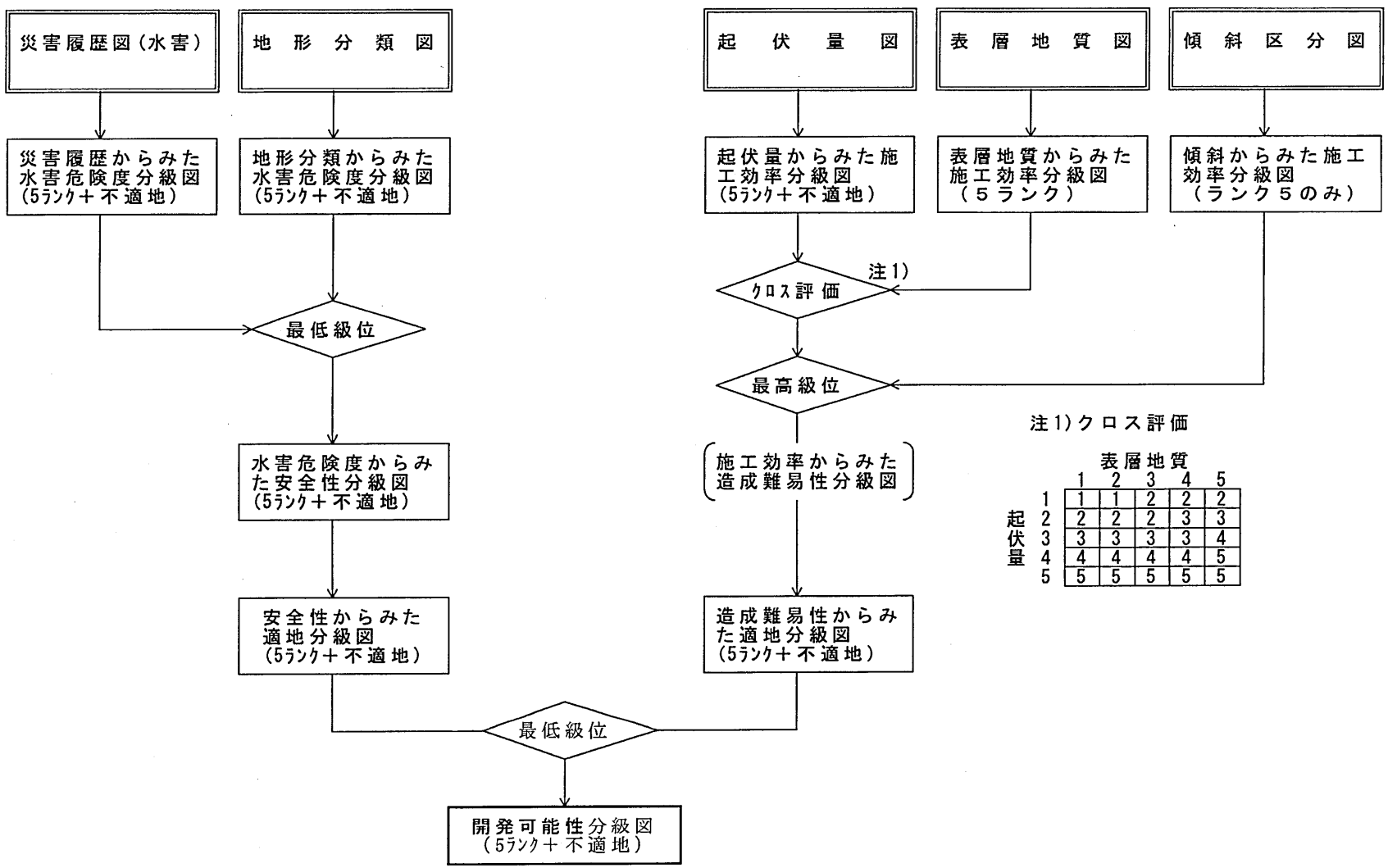


図６－１－３(2)　住宅地（造成）開発可能性評価分級フロー

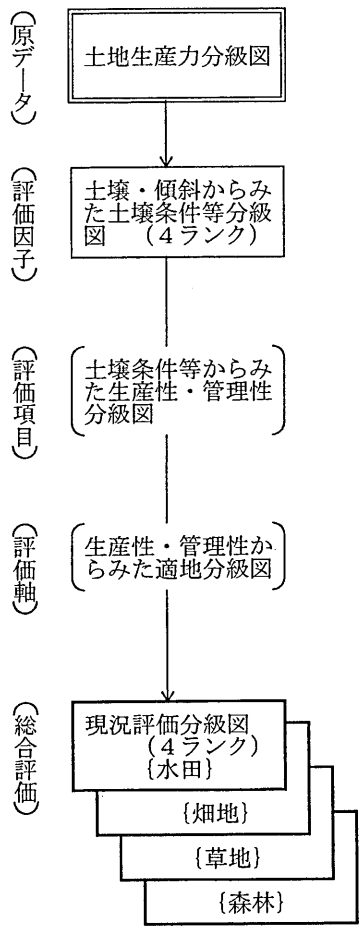


図6－1－3(3)　水田・畑地・草地・森林現況評価分級フロー

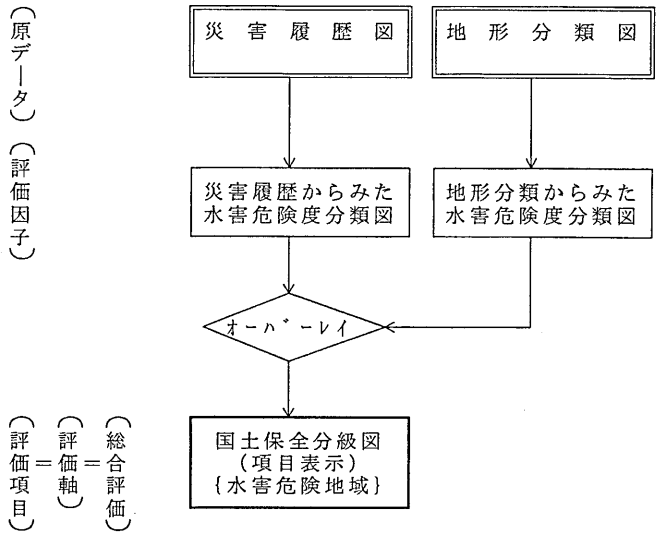


図6－1－3(7)　国土保全（水害危険地域）評価分級フロー

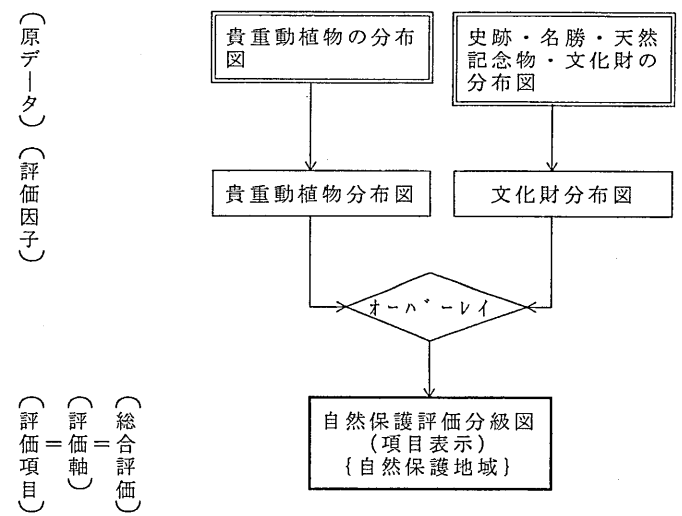


図6－1－3(9)　自然保護評価分級フロー

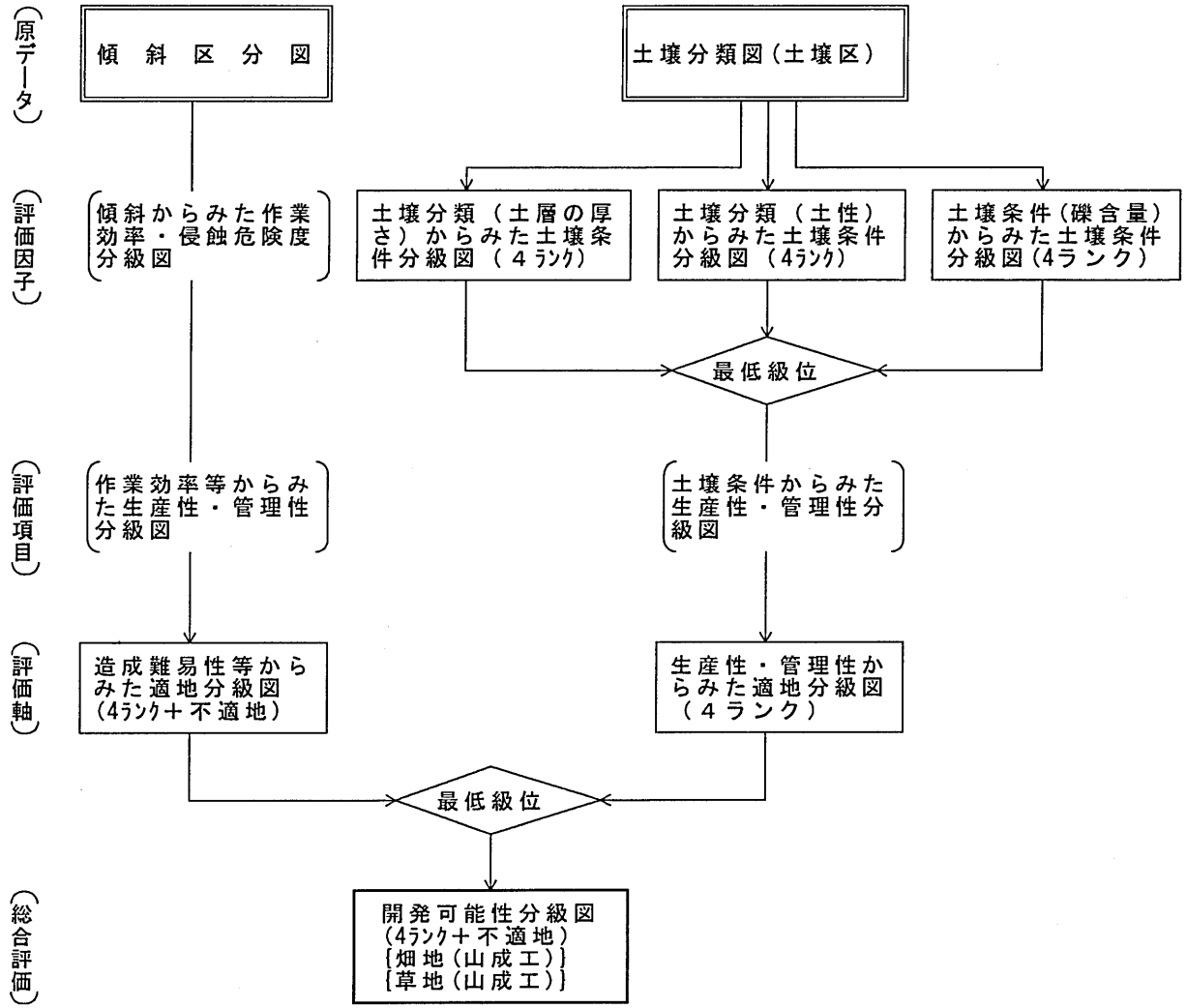


図６－１－３（４）　畑地・草地（山成工）開発可能性評価分級フロー

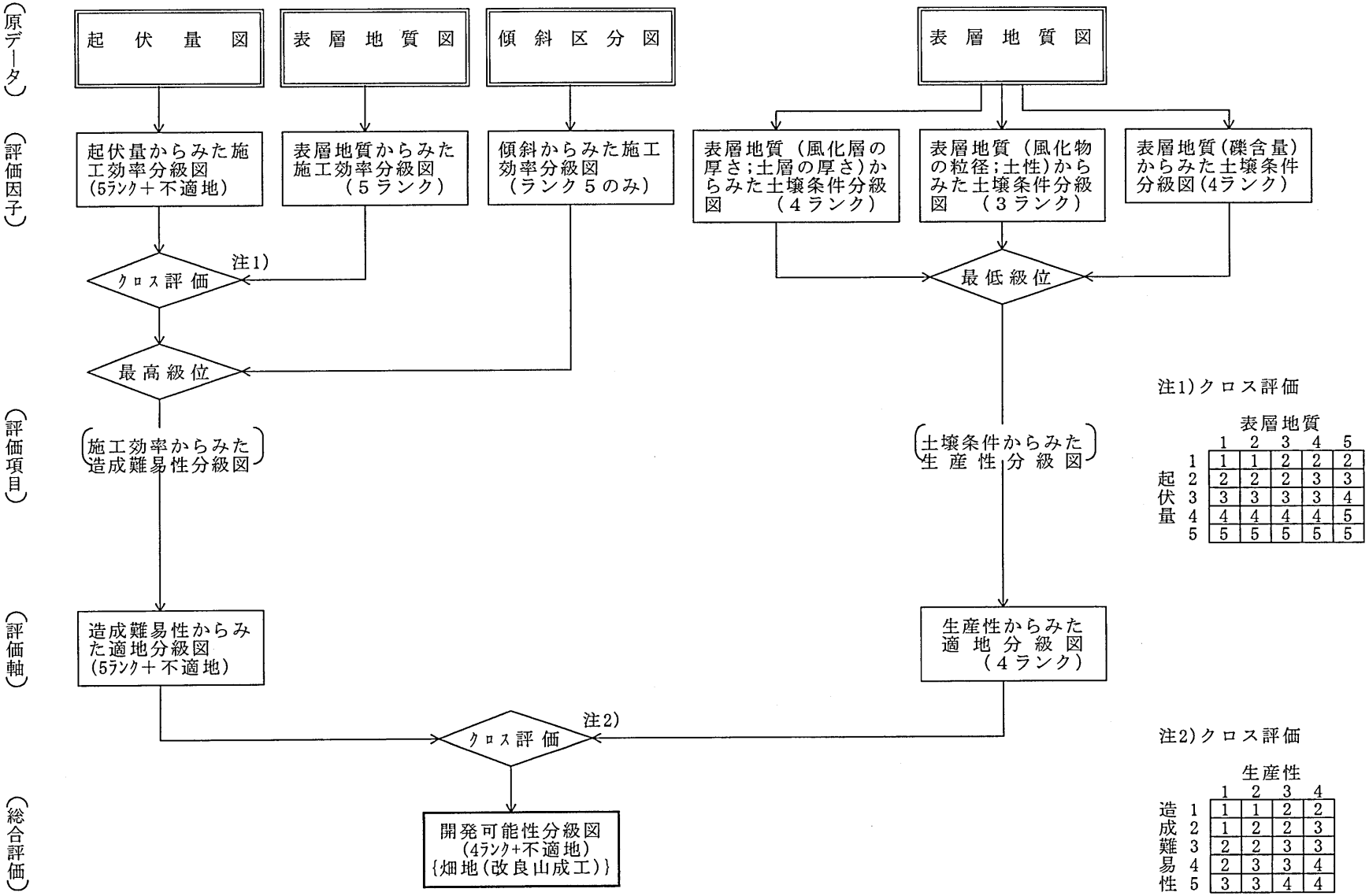
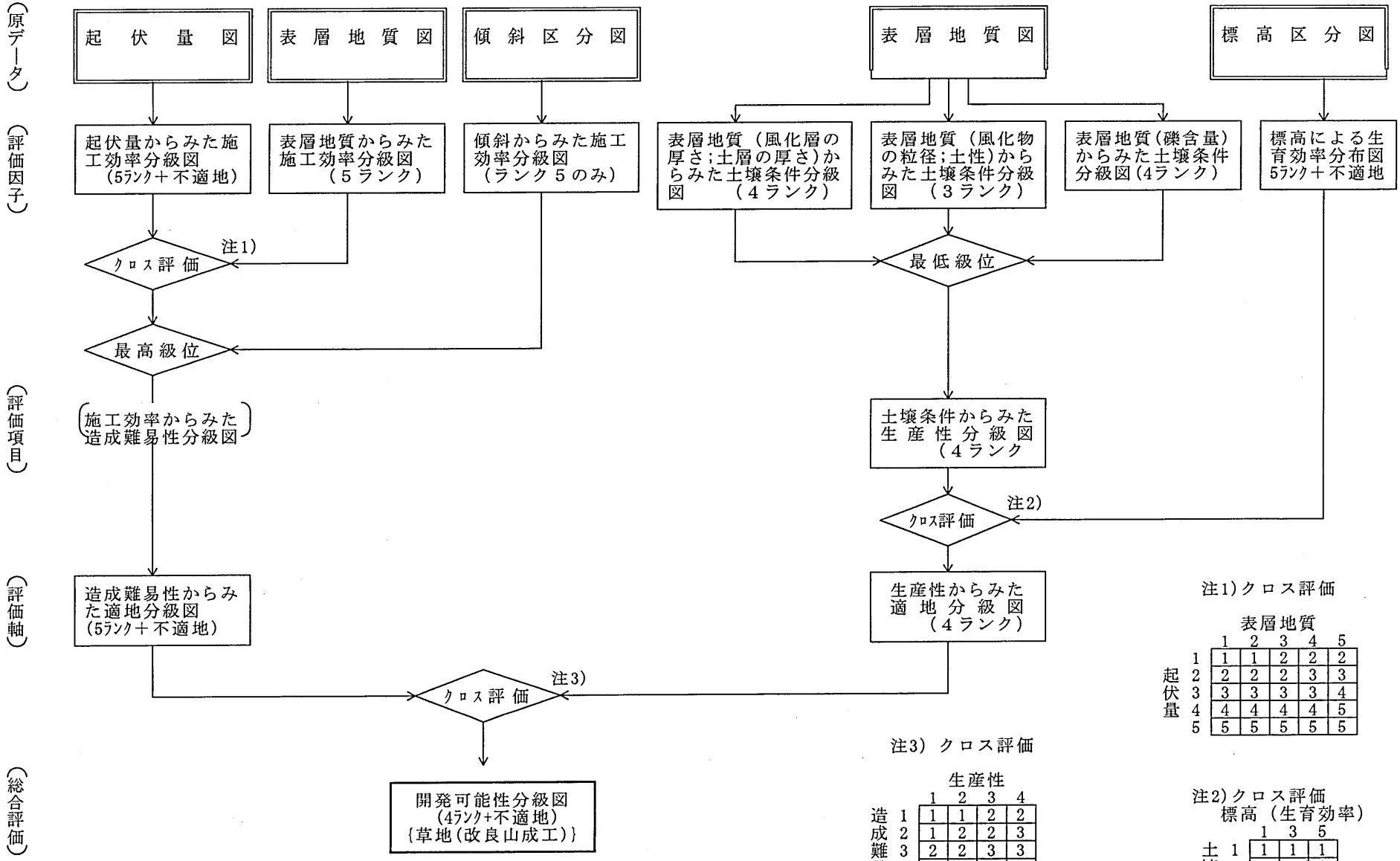


図６－１－３(5)　畑地（改良山成工）開発可能性評価分級フロー



起伏量＼表層地質	1	2	3	4	5
1	1	1	2	2	2
2	2	2	2	3	3
3	3	3	3	3	4
4	4	4	4	4	5
5	5	5	5	5	5

造成難易性＼生産性	1	2	3	4
1	1	1	2	2
2	1	2	2	3
3	2	2	3	3
4	2	3	3	4
5	3	3	4	4

土壌条件＼標高（生育効率）	1	3	5
1	1	1	1
2	2	2	2
3	2	3	3
4	2	3	4

図６－１－３(6)草地（改良山成工）開発可能性評価分級フロー

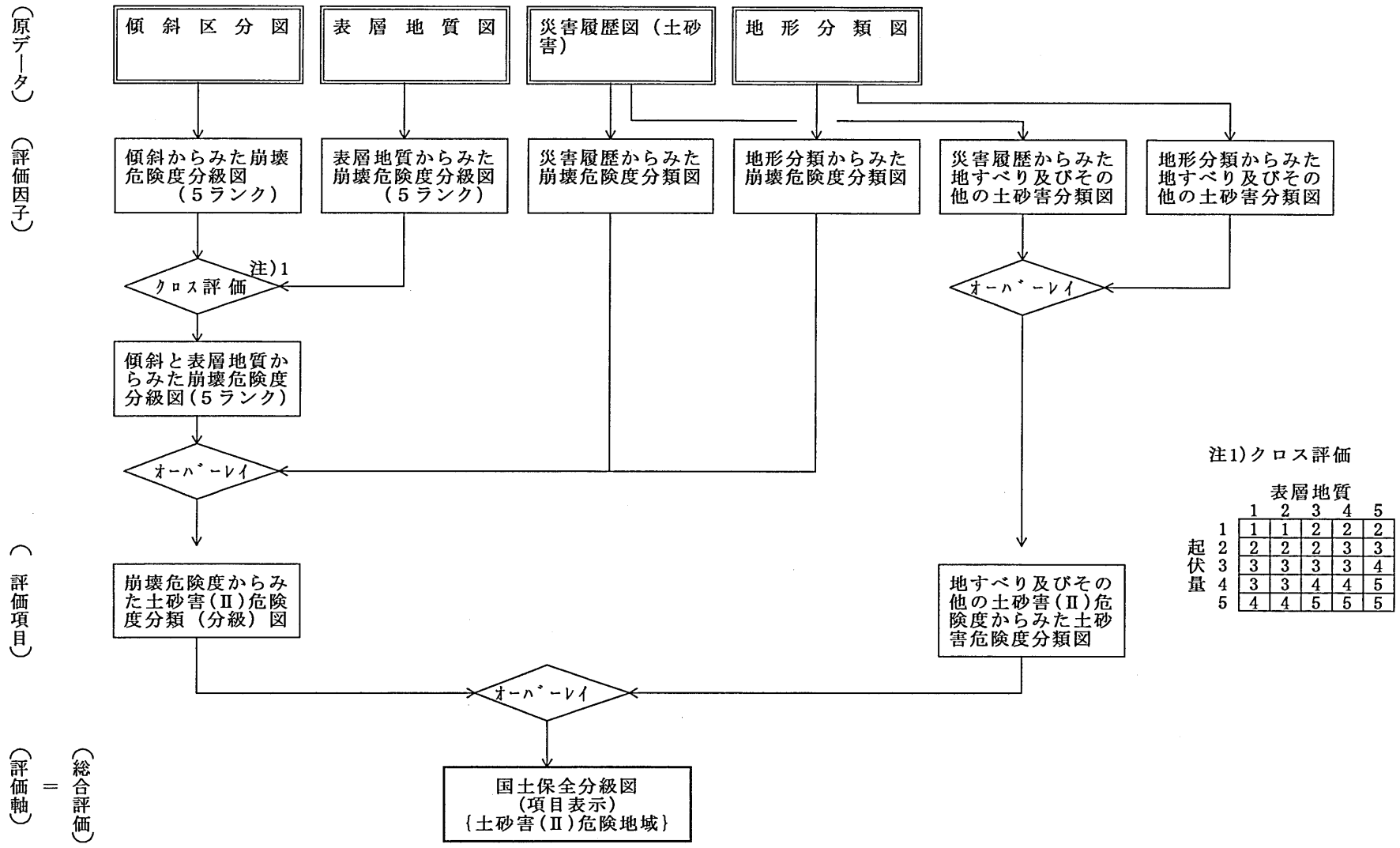


図６－１－３(8)　国土保全（土砂災害（Ⅱ）危険地域）評価分級フロー

表６－１－３（１）評価因子の評価基準

評価の種類	評価システム			単位	評価基準						備考
	評価軸	評価項目	評価因子		5	4	3	2	1	消去条件・他	
住宅地現況評価 及び 住宅地（非造成）評価	安全性	水害危険度	地形分類		中起伏山地 小起伏山地 山麓緩斜面 崖錐 採石場	中位段丘面 扇状地	低位段丘面	沖積錐 谷底平野 渓床堆積物	旧河道		切土・盛土は原地形に含む
		災害履歴	土地保全図							浸水常襲区域	
		土砂害 (1)危険度	傾斜区分	度	０～３	３～８	８～１２	１２～１５	１５～２０	２０≦	
			表層地質		石灰岩 チャート 砂岩 玄武岩溶岩、同質火砕岩	砂岩と泥岩の互層または泥質砂岩		泥岩 花崗岩類	砂礫		
		震害危険度	沖積層性状				液状化　小	液状化　中	液状化　大		岩手県地震資料図による
住宅地（造成）開発可能性評価	造成難易性	施工効率	起伏量	m	０～１５	１５～３０	３０～６０	６０～２６０	２６０～３８０	３８０≦	５００×５００mメッシュ内
			表層地質			砂礫	花崗岩類	砂岩 泥岩 砂岩と泥岩の互層または泥質砂岩	チャート 石灰岩 玄武岩溶岩・同質火砕岩		
			傾斜区分	度	０～３						フィルタリング
	安全性	水害危険度	地形分類		――		省　略			――	住宅地現況評価に同じ
		震害危険度	液状化			液状化　小	液状化　中	液状化　大			岩手県地震資料図による
畑地（山成工）開発可能性分級	生産性・管理性	作業効率	傾斜	度		～３ （級位１）	３～１５ （級位２）	１５～３０ （級位３）	３０～３５ （級位４ａ）	３５≦ （級位４ｂ）	

級位	傾斜	適性
１ ａ ２ｂ ｃ	３°以下 ３°～８° ８°～１２° １２°～１５°	侵食の危険性なし。山成工。乗用トラクターによる機械侵食の危険性小～中。山成工。乗用トラクターによる機械化一貫作業に若干ないし、かなり支障がある。
ａ ３ｂ ｃ	１５°～２０° ２０°～２５° ２５°～３０°	侵食の危険性中～大。階段工。作業効率は低いが、機械の部分利用が可能
４ａ ｂ	３０°～３５° ３５°以上	侵食の危険性大。階段工。開畑の限界、開畑不適。

表６－１－３（２）評価因子の評価基準

評価の種類	評価システム			単位	評価基準						備考		
	評価軸	評価項目	評価因子		5	4	3	2	1	消去条件・他	級位	土層の厚さ	適性
畑地（山成工）開発可能性分級	生産性・管理性	土壌条件	土壌分類（土層の厚さ）	cm		１００cm以上（級位１） 姉帯統 雪谷統 外川統 小屋瀬統 摺糠統 大川統 滝沢統 沼宮内統 飯岡統 上野原統 本宮統	１００～７０cm（級位２） 盆花統 大尺山統 岩神山統 折爪統 和座川統 小軽米統 小鳥谷統 萱森統	７０～４０cm（級位３）	４０cm以下（級位４） 七兵衛統 青松葉山統 大志田統 米内川統 世田米統 和井内統 和野統 本宿統 永栄統 沢内太田統 上岩山統		1	１００cm以上	造成工法のいかんにかかわらず、正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえに支障がない。
											2	１００cm～７０cm	階段工法による場合には、傾斜によって工法が制約されるが造成工法のいかんにかかわらず正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえに支障がない。
											3	７０cm～４０cm	階段工法による場合には、傾斜によってかなり工法がな管理作業を行ううえにかなり支障がある。
			土壌分類（土性）			（級位１） 乾性ポドソル土壌 湿性ポドソル土壌 乾性褐色森林土壌 湿性褐色森林土壌 普通黒ボク土壌 層厚黒ボク土壌 多湿黒ボク土壌 淡色黒ボク土壌 粗粒黒ボク土壌 灰色台地土壌	（級位２） 褐色低地土壌 中粒灰色低地土壌 粗粒灰色低地土壌	（級位３） 岩屑性土壌			級位	土性	適性
											1	埴壌質土 埴質土 砂壌質土 火山灰性壌質土 火山灰性埴壌質土	正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえに、制限または阻害粒子がなく、特別な土地改良対策を必要としない。
											2	砂質土 火山灰砂壌土 重粘土 泥炭土（低・中）	正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえに若干またはかなり制限または阻害因子があり、土性によっては土層改良または土地改良対策を必要とする。
											3	礫土	正当な生産をあげ、正当なする。

表６－１－３（３）評価因子の評価基準

評価の種類	評価システム			単位	評価基準						備考		
	評価軸	評価項目	評価因子		5	4	3	2	1	消去条件・他			
畑地（山成工）開発可能性評価分級	生産性・管理性	土壌条件	土壌分類（礫含量）	%		５%以下（級位１）七兵衛統 青松葉山統 大志田統 米内川統 盆花統 姉帯統 大尺山統 岩神山統 小屋瀬統 折爪統 摺糠統 和座川統 滝沢統 沼宮内統 飯岡統 小軽米統 上野原統 永栄統 本宮統 沼内太田統	５～１０%（級位２）	１０～３０%（級位３）外川統 大川統 小鳥谷統 萱森統 世田米統 和井内統 和野統 本宿統	３０%以上 上岩上統		級位	礫含量	適性
												１	５%以下	作目のいかんにかかわらず正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえに支障がない。
												２	５%～１０%	作目によっては正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえに若干支障があるが、除礫の必要はない。
												３	１０%～３０%	作目によっては正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえにかなり支障があり、除礫を必要とする。
												４ａ	３０%以上	耕地としての利用は不適である。ただし、作目によっては除礫により利用可能
												４ｂ	露岩・転石	耕地としての利用は不適
畑地（改良山成工）開発可能性分級	造成難易性	施工効率	起伏量		０～１５	１５～３０	３０～６０	６０～２６０	２６０～３８０	３８０≦	５００m×５００mメッシュ内			
			表層地質		――		省略				住宅地（造成）開発可能性と同じ			
			傾斜		０～８						フィルタリング（加点）			
	生産性・管理性	土壌条件	表層地質（土層の厚さ）			（土層厚い）石灰岩 玄武岩溶岩・同質火砕岩	（土層やや厚い）泥岩 砂岩と泥岩の互層または泥質砂岩	（土層中厚）砂岩	（土層薄い）砂礫 チャート 花崗岩		表土削剥後の基盤岩の土壌形成し易さを評価する。			
			表層地質（土性）			（細粒質）泥岩 石灰岩 砂岩と泥岩の互層または泥質砂岩	（中粒層）砂岩 玄武岩溶岩・同質火砕岩	（粗粒質）チャート 砂礫 花崗岩			同上			
			表層地質（礫含量）			（礫含量小）花崗岩 石灰岩	（礫含量中）玄武岩溶岩・同質火砕岩 泥岩 砂岩 砂岩と泥岩の互層または泥質砂岩	（礫含量やや多）チャート	（礫含量多）砂礫		同上			
水田・畑地・草地 現況評価	生産性・管理性	土壌条件	土壌分類			第１等級 米内川統 和座川統 大川統 本宿統 上野原統 永栄統	第Ⅱ等級 姉帯統 雪谷統 外川統 大尺山統 小屋瀬統 折爪統 沼宮内統 飯岡統 本宮統	第Ⅲ等級 大志田統 盆花統 岩神山統 摺糖統 滝沢統 小軽米等 小鳥谷統 萱森統 世田米統 和井内統 和野統 沢内太田統	第Ⅳ等級 七兵衛統 青松葉山統 上岩山統	第Ⅴ等級 上岩山統	「地力保全基本調査」に準じて作成　４ランク区分とする 「第Ⅰ等級」正当な収量をあげ、また正当な土壌管理地とみられる土地。 「第Ⅱ等級」土壌的にみて若干の制限因子あるいは阻害因子があり、また土壌悪化の危険性が多少存在する土地。 「第Ⅲ等級」土壌的にみてかなり大きな制限因子あるいは阻害因子があり、また土壌悪化の危険性がかなり大きい土地。 「第Ⅳ等級」土壌的にみて極めて大きな制限因子あるいは阻害因子があり、また土壌悪化の危険性が極めて大きく、耕地として利用するのは極めて困難と認められる土地。			

表６－１－３（４）評価因子の評価基準

評価の種類	評価システム			単位	評価基準						備考		
	評価軸	評価項目	評価因子		5	4	3	2	1	消去条件・他			
草地（山成工）開発可能性評価	生産性・管理性	作業効率等	傾斜	度		～15° （級位１）	15°～30° （級位２）	30°～35° （級位３ａ）		35°≦ （級位３ｂ）	級位	傾斜	適性
											1	3°以下	浸食の危険性なし。山成工。乗用トラクターによる機械化一貫作業に全く支障なし
											a 1b c	3°～8° 8°～12° 12°～15°	浸食の危険性小～中。山成工。乗用トラクターによる機械化一貫作業に若干ないし、かなり支障がある。
											a 2b c	15°～20° 20°～25° 25°～30°	浸食の危険性中～大。階段工。作業効率は低いが、機械の部分利用が可能
											3a b	30°～35° 35°以上	浸食の危険性大。階段工。開畑の限界。開畑不適。
		土壌条件	土壌分類 （土層の厚さ）			70cm≦ （級位１） 盆花統 姉帯統 雪谷統 外川統 大尺山統 岩神山統 小屋世統 折爪統 摺糠統 和座川統 大川統 滝沢統 沼宮内統 飯岡統 小軽米統 小鳥谷統 萱森統 本宮統	70～40cm （級位２）	40cm≧ （級位３） 七兵統 青松葉山統 大志田統 米内川統 世田米統 和井内統 和野統 本宿統 永栄統 沢内太田統 上岩山統			級位	土層の厚さ	適性
											1	100cm以上	造成工法のいかんにかかわらず、正当な生産を上げ、正当な管理作業を行ううえに支障がない。
											1	100cm～70cm	階段工法による場合には、傾斜によって工法が制約されるが造成工法のいかんにかかわらず正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえに支障がない。
											2	70cm～40cm	階段工法による場合には、傾斜によってかなり工法が制約されるが、造成工法のいかんにかかわらず正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえに若干支障がある。
											3	40cm以下	階段工法による場合は、造成困難、山成り工法においては正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえにかなり支障がある。

表６－１－３（５）評価因子の評価基準

評価の種類	評価システム			単位	評価基準						備考		
	評価軸	評価項目	評価因子		5	4	3	2	1	消去条件・他			
草地（山成工）開発可能性評価	生産性・管理性	土壌条件	（土性）			（級位１）	（級位２）	（級位３）			畑地（山成工）開発可能性の生産性・管理性と同じ		
			（礫含量）			１０％未満 （級位１） 七兵衛統 青松葉山統 大志田統 米内川統 盆花統 姉帯統 大尺山統 岩神山統 小屋瀬統 折爪統 摺糠統 和座川統 滝沢統 沼宮内統 飯岡統 小軽米統 上野原統 永栄統 本宮統 沼内太田統	１０～３０ （級位２） 外川統 大川統 小鳥谷統 萱森統 世田米統 和井内統 和野統 本宿統	３０％以上 （級位３ａ） 上岩上統		露岩・転石 （級位３ｂ）	級位	礫含量	適性
												１	５％以下	作目のいかんにかかわらず正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえに支障がない。
												１	５％～１０％	作目によっては正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえに若干支障があるが、除礫の必要はない。
												２	１０％～３０％	作目によっては正当な生産をあげ、正当な管理作業を行ううえにかなり支障があり、除礫を必要とする。
												３ａ	３０％以上	耕地としての利用は不適である。ただし、作目によっては除礫により利用可能
												３ｂ	露岩・転石	耕地としての利用は不適
草地（改良山成工）開発可能性分級	造成難易性	施工効率	起伏量	m	０～１５	１５～３０	３０～６０	６０～２６０	２６０～３８０	３８０≦	５００ｍ×５００ｍメッシュ内		
			表層地質		――	――	―― 省　略 ――	――	――	――	住宅地（造成）開発可能性と同じ		
			傾斜	度	０～１５						フィルタリング　加点		
	生産性	土壌条件	表層地質（土層の厚さ）		――	――	―― 省　略 ――	――	――	――	畑地（改良山成工）開発可能性と同じ		
			（土性）		――	――	―― 省　略 ――	――	――	――	〃		
			（礫含量）		――	――	―― 省　略 ――	――	――	――	〃		
		生育効果	標　高		２００～４００		０　～２００ ４００～７００		７００～１５００	１５００以上			

表６－１－３（６）評価因子の評価基準

評価の種類	評価システム			単位	評価基準						備考
	評価軸	評価項目	評価因子		5	4	3	2	1	消去条件・他	
国土保全分級（土砂災害危険地域）	災害危険性	土砂災害（Ⅱ）	傾斜	度	３５≦	３０～３５	２０～３０	１５～２０	１５≧		
			表層地質		砂礫	花崗岩 泥岩		砂岩と泥岩の互層または泥質砂岩	チャート 砂岩 石灰岩 玄武岩溶岩・同質火砕岩		
			地形分類		崩壊地 ・地すべり						
		災害履歴	土地保全図		地すべり・急傾斜崩壊危険区域						
国土保全分級（水害危険度）	災害危険性	水害危険度	地形分類		――	――	―― 省　略 ――	――	――	――	住宅地現況評価の水害危険度と同じ
		災害履歴	土地保全図		浸水常襲区域						
自然保護・保全分級			貴重動植物		「天然記念物」 「学術上価値の高い生物群集及び生物」 レッドデーターブックにリストアップされている種						
			文化財		史跡、名勝 天然記念物、文化財						

（2）土地分級評価結果

土地分級評価結果は図６－１－４(1)～(10)に示した。以下、各 土地利用目的区分別に現況と開発可能性について要旨をとりまとめる。

1）都市的土地利用診断

a．住宅地・工業用地現況評価

住宅地・工業用地の現況評価は、安全性を評価軸に水害危険性・土砂災害危険性について評価したものである。なお、住宅地（非造成）開発可能性評価は、現況評価と同様の評価基準のため、本評価図に併記した。

現況評価結果は、現況市街地の大部分が沖積低地に位置し、水害の危険性が高いことから、最も評価の低いﾗﾝｸ１ないし２に評価された。

現況評価で高く評価された地域は、荷軽部地区周辺や、霜畑地区の山麓緩斜面などがﾗﾝｸ４に位置づけられた。こうした地域は、地質的には砂岩・チャートの分布地域であり、地形的に傾斜も比較的緩傾斜のため、水害はもちろんのこと、土砂災害の危険性も極めて低いことから、高く評価された訳である。その他の地域はおおむねﾗﾝｸ３以下の地域となっている。また、川井から南方の広範囲な地域（二叉川・遠別川・川又川・長内川等の上流域）や久慈川沿いの斜面一帯は急傾斜（傾斜20°以上）のため不適地と評価された。
なお、川井地区・霜畑地区などは土石流危険渓流や急傾斜地崩壊危険箇所も多く分布しており、異常降水時には土砂災害に注意する必要がある。
（図６－１－４(1)参照）。

b．住宅地（造成）開発可能性評価

住宅地（造成）開発可能性は、造成難易性及び安全性を評価軸に施行効率と水害危険性及び震害危険性を評価したものである。なお、評価基準では起伏量380m以上（500mﾒｯｼｭ内）の地域は開発不適地とした。

評価結果では、開発可能地は極めて限定された谷沿いの段丘等の水害危険性が少ない地域の霜畑・小国・戸呂町地区や、荷軽部地区に点在する程度であるが、評価も中程度のﾗﾝｸ３である。なお、こうした地域では、周辺斜面一体に土砂災害危険性による土石流危険渓流・急傾斜地崩壊危険区域などが多く、住宅系の開発に際しては十分な検討を要する（図６－１－４(2)参照）。

2）農村的土地利用診断

a．農林地現況評価

農林地現況評価は、生産性・管理性を評価軸に土壌条件を評価したものであるが、評価因子としては土地生産力等級区分図をそのまま表示したものである。
なお、農林地の土壌生産力等級区分の分布特性については農林業診断の項を参照されたい（図６－１－４(3)参照）。

b．畑地・草地（山成工）開発可能性評価

開発可能性評価については、山成工（自然の地形傾斜をいかした開発）について、畑地・草地それぞれに検討した。開発可能性評価は、生産性・管理性を評価軸に土壌条件と傾斜から評価したものである。

畑地（山成工）評価結果では、荷軽部一帯や中小河川沿いにﾗﾝｸ３以下の地域が狭小に見られる程度ね、大部分の地域がﾗﾝｸ１と開発可能性が最も低い地域に評価された（図６－１－４(4)参照）。

草地（山成工）評価結果では、荷軽部から日野沢地区一帯がﾗﾝｸ３～４と草地の開発可能性としては中程度に評価された。その他地域のほとんどはﾗﾝｸ2に評価された（図６－１－４(5)参照）。

c．畑地・草地（改良山成工）開発可能性評価

改良山成工は造成による開発について、畑地・草地それぞれに検討したものである。

畑地（改良山成工）開発可能性は、造成難易性と生産性・管理性を評価軸に施行効率と土壌条件について評価したものである。畑地・草地いづれも、起伏量が380m以上（500mﾒｯｼｭ内）を不適地としている他、畑地の場合傾斜８°以下を、草地の場合傾斜15°以下を評価基準でﾗﾝｸ５にしている。

改良山成工による評価結果では、畑地・草地ともほぼ同様な傾向を示しているが、草地の場合、日野沢から戸呂町にかけては標高も400m以下であり、標高因子での生育評価が高く評価されたことから、ﾗﾝｸ３の中程度に評価されている。

しかし、畑地の場合、同地域はﾗﾝｸ２で評価されている（図６－１－４(6･7)参照）。

3）国土保全・自然保護診断

a．土砂災害(Ⅱ)危険地域評価

土砂災害(Ⅱ)危険地域評価は、災害危険性を評価軸に土砂災害と災害履歴から評価したものであるが、災害履歴については風害・火災の履歴がある程度で、土砂災害履歴がないことから評価には加えなかった。

評価結果では、地すべり地域一帯がﾗﾝｸ５、それ以外がﾗﾝｸ３以下と極めて対照的な評価結果となった。こうした要因としては、評価因子の地質条件が反映されており、全体的に硬い岩石が広域に分布する地域は急峻な地形を示し、傾斜も急斜面が多く見られことから土砂災害の危険性が高いが、地質と傾斜のクロス評価では中程度のﾗﾝｸ３以下に評価されている。逆に、風化されやすい地質の場合、現状も比較的緩傾斜面が広く分布するなど、全体的に土砂災害危険性が低い地域といえる。

しかし、近年、異常気象に伴い過去に経験したことのない降水量を経験することが多くなっており、土石流災害の危険性が予測され、危険渓流近くに位置する住宅地では、特に注意が必要である（図６－１－４(8)参照）。

b．水害危険地域評価

水害危険性は、水害危険性を評価軸に水害危険度と災害履歴から評価したものであるが土砂災害評価と同様に、災害履歴について村内で主な災害記録はなく、評価には加えなかった。

評価基準は地形分類によるもので、河川に比べて相対的に比高（標高）が高い地域が水害危険性が低い地域と評価される訳である。

評価結果では、谷底平野が危険性が最も高いﾗﾝｸ５、周辺の段丘・扇状地がﾗﾝｸ４・３に評価されたのみで、ほとんどは山地のため、危険性はないﾗﾝｸ１に評価された。

村内の低地は、下流に向かって連続的に発達している訳ではなく、内陸盆地的に周囲を山に囲まれたように盆地状に分布することから、短時間集中豪雨の際には、河川の流下能力が極めて低く、こうした低地に集中する危険性が高いことが指摘され十分な注意が必要である。霜畑地区の低地には、玉石が極めて多量に堆積しており、かつて上流から大量の土砂が流下し、かつての集落に甚大な被害をもたらしたことが言い伝えられていることからも、土砂災害危険性が高い地域として認識することが重要である（図６－１－４(9)参照）。

c．自然保護・保全評価

自然保護・保全評価は村内に分布する文化財の分布域を示したものである。こうした地域は今後も開発に際しては十分な調査を行う必要があり、また、文化遺産的観点から、今後保全を図る地域でもあることからとりまとめた（図６－１－４(10)参照）。

表６－１－４　土地分級評価（５ランク区分）の意味

ランク区分	土地利用（適性度評価）	土地保全（危険性度評価）
5	その土地利用にとって適した（望ましい）自然的土地条件である。	危険性が高く、移転を含む改善対策や保全対策が必要。 （安全性は極めて低い）
4	その土地利用にとって比較的適した（概ね望ましい）自然的土地条件である。	危険性が比較的高く、改善対策を進めることが望ましい。 （安全性は比較的低い）
3	その土地利用にとって比較的適した自然的土地条件であるが、ある程度の人為的形成力の介在により、さらに良好な土地条件に成りうる。	危険性は高いとも低いとも云えない、中程度である
2	その土地利用にとって必ずしも望ましい自然的土地条件とは云えない。	危険性は比較的低い。 （安全性は比較的高い）
1	その土地利用にとって自然的土地条件は望ましくない。相当程度の改善対策を行うことが必要	危険性は低い。 （安全性は高い）
不適地	その土地利用にとって自然的土地条件からは、不適当と判断される。他の土地利用への転換や調整、あるいは大規模な改造（造成）を必要とする。	

【現況評価図】
現況評価図は土地利用区分別に実施しているが、現況地目に限定したものではなく、村全域（山地・段丘・低地）を、ある画一的な土地利用（例：住宅地）として利用されていることを想定し、自然条件から評価したらどう評価されるかを評価分級したものである。従って、現況評価図（例：住宅地）を見る際には、評価図全体の中から現況地目が住宅地として利用されている地域を抽出し、自然災害面からの安全性・危険性がどの程度であるかを判断するものである。そのため、図面には現況の土地利用が存在しない地域の分級評価が示されている訳である。

【開発可能性評価図】
開発可能性評価図は、現況評価図とは逆に現況地目以外の土地利用を想定してい評価してるもので、村全域を画一的なある土地利用開発を想定した際の開発可能性評価区分である。そのため、現況土地利用を除外している訳ではないことに 注意する必要がある。

注）評価分級によっては、４ランク区分の場合もあるが、原則的には評価ランク値の大きいものが評価軸における評価が高いことを示すが、国土保全分級の場合は、危険度を評価しているもので、ランク値が高いほどその危険性が高い評価である。

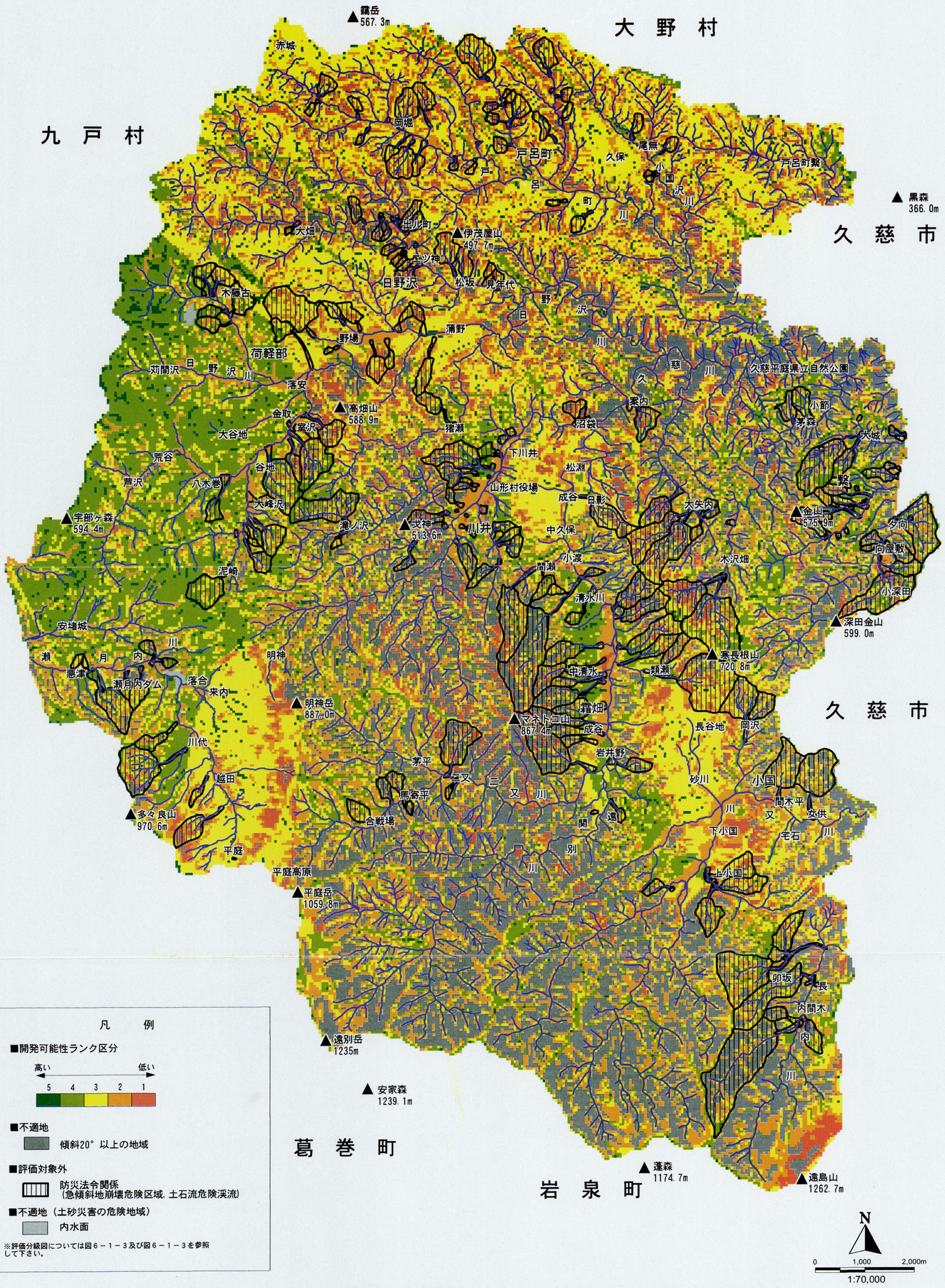


図６－１－４（１）　住宅地現況及び住宅地（非造成）開発可能性評価分級図

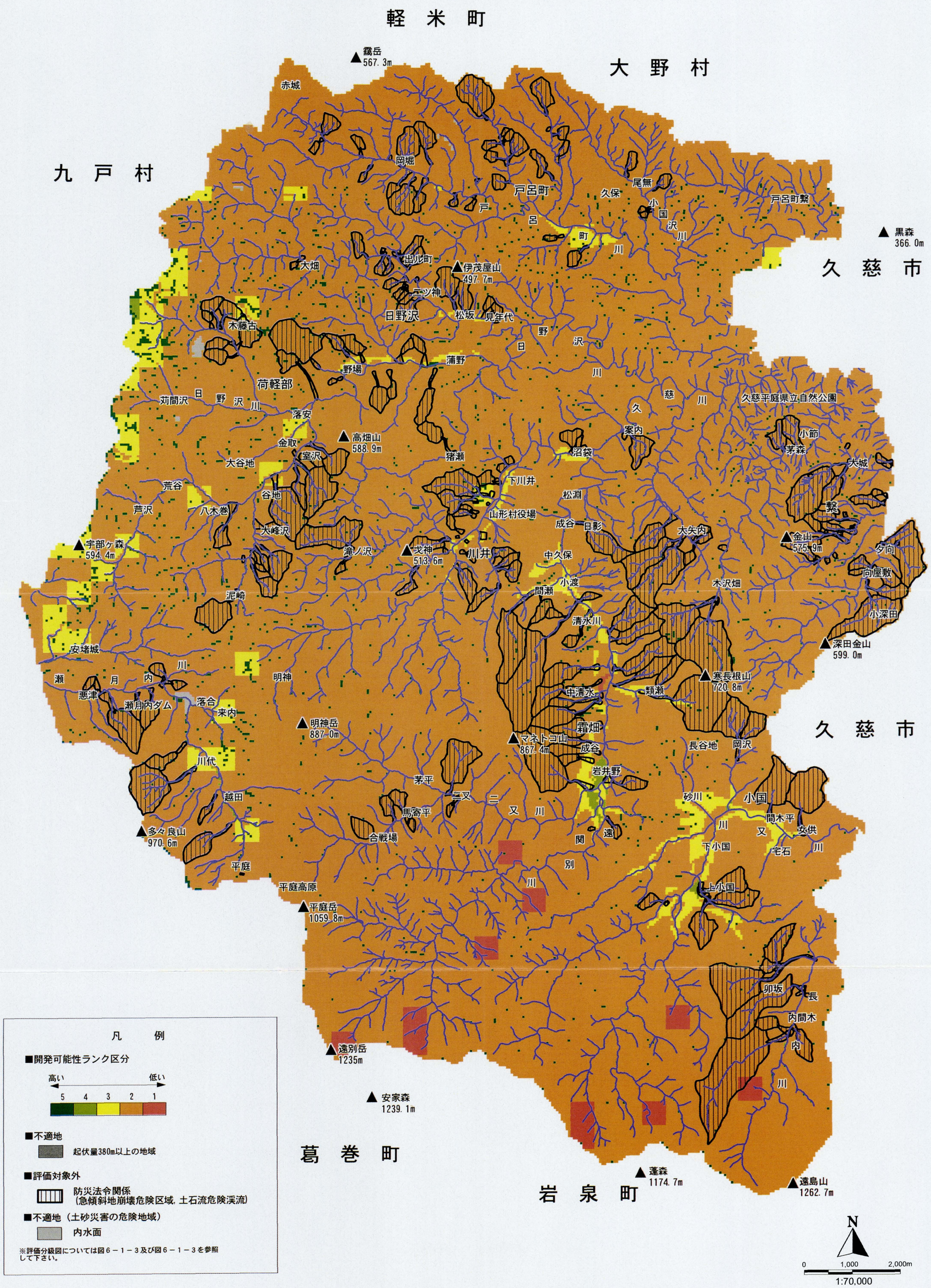


図6－1－4 (2)　住宅地（造成）開発可能性評価分級図

軽　米　町

大　野　村

九　戸　村

久　慈　市

久　慈　市

葛　巻　町

岩　泉　町

▲鷲岳 567.3m
▲黒森 366.0m
▲伊茂屋山 497.7m
▲高畑山 588.9m
▲宇部ヶ森 594.4m
▲戈神 513.6m
▲金山 575.9m
▲明神岳 887.0m
▲マネトコ山 867.4m
▲寒長根山 720.8m
▲深田金山 599.0m
▲多々良山 970.6m
▲平庭岳 1059.8m
▲遠別岳 1235m
▲安家森 1239.1m
▲蓬森 1174.7m
▲遠島山 1262.7m

赤城　岡堀　戸呂町　尾無　久保　戸呂町繋　小国沢川　出ル町　大畑　二ツ神　日野沢　松坂　見年代　木藤古　野場　蒲野　荷軽部　刈間沢　日野沢川　落安　金取　室沢　大谷地　荒谷　谷地　芦沢　八木巻　大峰沢　泥崎　安堵城　瀬月内川　悪津　瀬月内ダム　落合　来内　明神　川代　越田　平庭　平庭高原　合戦場　馬寄平　茅平　二又　二又川　霜畑　成谷　岩井野　長谷地　岡沢　砂川　小国　間木平　女供　宅石　下小国　上小国　別川　遠　関　卯坂　長内間木内川　猪瀬　下川井　山形村役場　松淵　沼袋　案内　久慈川　久慈平庭県立自然公園　小節　茅森　大城　繋　夕向　向屋敷　小深田　大矢内　日影　成谷　中久保　小渡　間瀬　木沢畑　川井　滝ノ沢　清水川　中清水　類瀬

凡　例

■現況評価ランク区分

高い　5　4　3　2　1　低い

■評価対象外

内水面

■土地改良による生産力向上地域

土地改良区

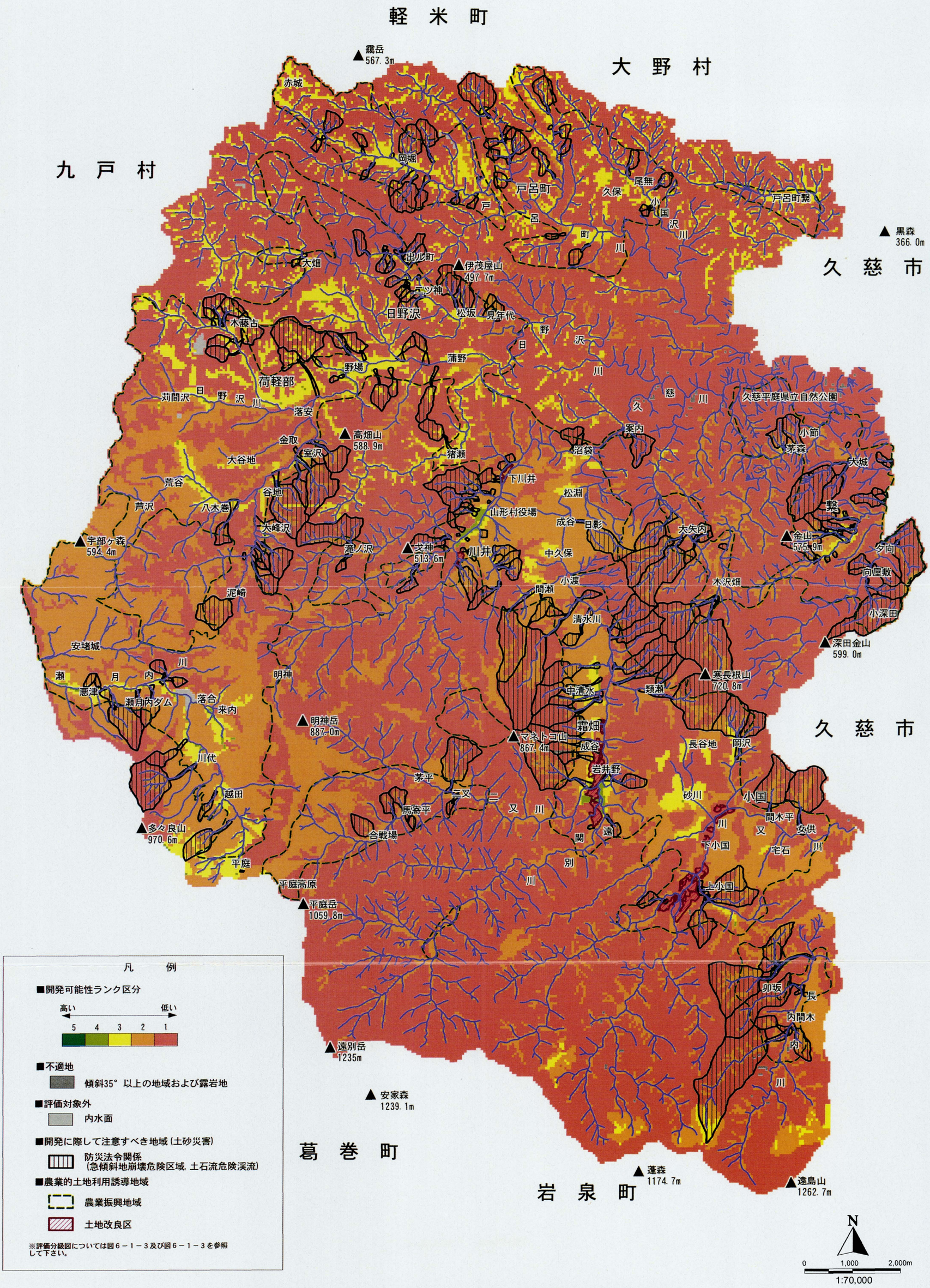
※評価分級図については図６－１－３及び図６－１－３を参照して下さい。

N

0　1,000　2,000m

1:70,000

図６－１－４（３）　農林地現況評価分級図



凡　例

■開発可能性ランク区分

高い ← → 低い

5 4 3 2 1

■不適地

傾斜35°以上の地域および露岩地

■評価対象外

内水面

■開発に際して注意すべき地域（土砂災害）

防災法令関係
（急傾斜地崩壊危険区域，土石流危険渓流）

■農業的土地利用誘導地域

農業振興地域

土地改良区

※評価分級図については図６－１－３及び図６－１－３を参照して下さい。

図６－１－４（４）　畑地（山成工）開発可能性評価分級図

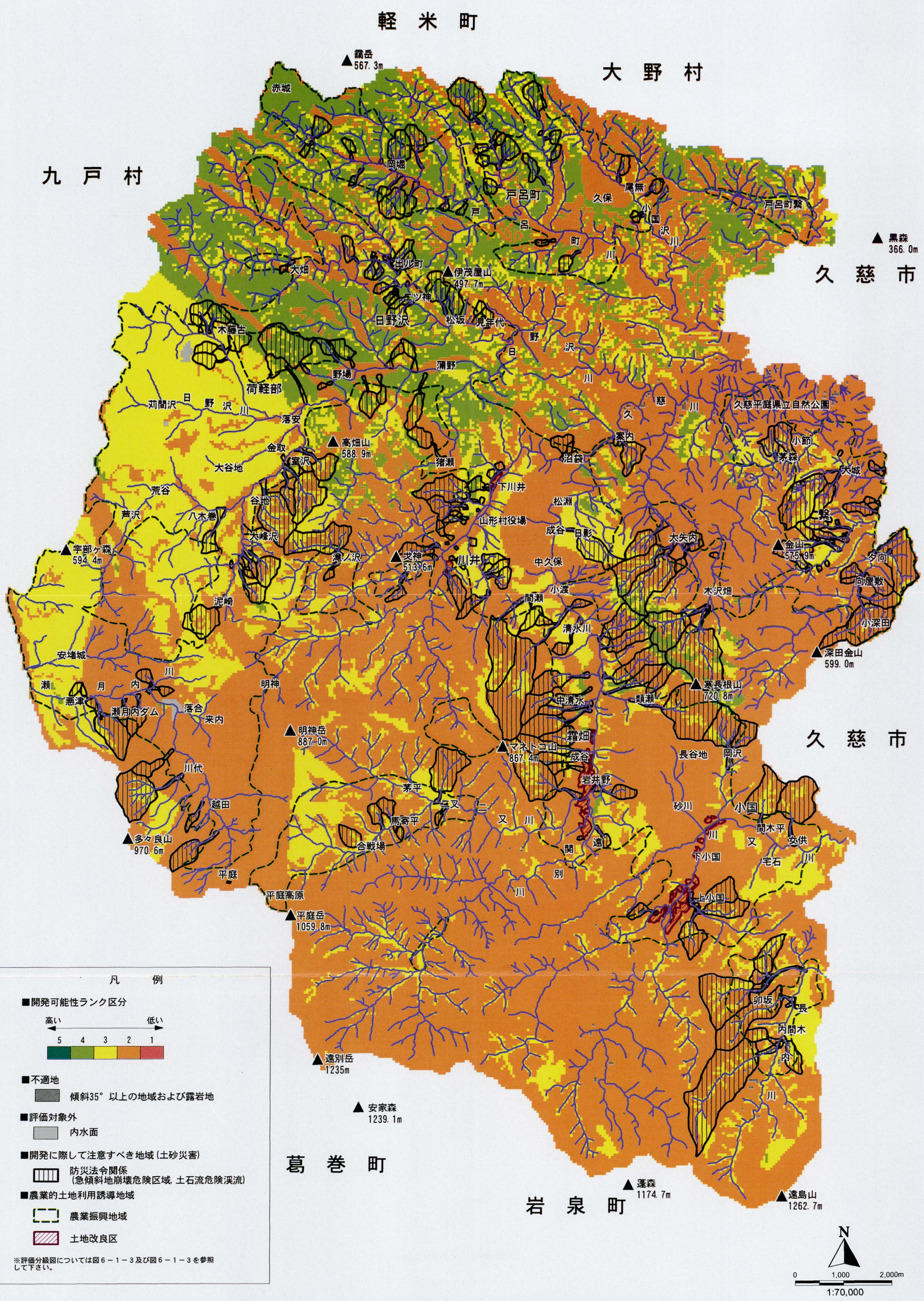


図６－１－４（５）　草地（山成工）開発可能性評価分級図

軽　米　町

大　野　村

九　戸　村

久　慈　市

久　慈　市

葛　巻　町

岩　泉　町

▲霧岳 567.3m

▲黒森 366.0m

▲伊茂屋山 497.7m

▲高畑山 588.9m

▲宇部ヶ森 594.4m

▲戈神 513.6m

▲金山 575.9m

▲深田金山 599.0m

▲寒長根山 720.8m

▲明神岳 887.0m

▲マネトコ山 867.4m

▲多々良山 970.6m

▲平庭岳 1059.8m

▲遠別岳 1235m

▲安家森 1239.1m

▲蓬森 1174.7m

▲遠島山 1262.7m

赤城　岡堀　戸呂町　尾無　久保　小国沢川　戸呂町繋　出ノ町　大畑　二ツ神　日野沢　松坂　見年代　木藤古　野場　荷軽部　苅間沢　日野沢川　落安　金取　室沢　大谷地　荒谷　谷地　芦沢　八木巻　大峰沢　滝ノ沢　泥崎　安堵城　瀬月内川　悪津　瀬月内ダム　落合　来内　明神　川代　越田　平庭　平庭高原　蒲野　猪瀬　下川井　山形村役場　川井　間瀬　小渡　清水川　中清水　霜畑　成谷　岩井野　茅平　馬宮平　合戦場　関　別川　遠　類瀬　長谷地　岡沢　砂川　小国　間木平　女供　又　下小国　宅石　川　上小国　卯坂　長内　間木内　内川　木沢畑　小深田　向屋敷　夕向　繋　大城　小節　茅森　松淵　日影　大矢内　中久保　沼袋　案内　久慈川　久慈平庭県立自然公園

凡　例

■開発可能性ランク区分

高い　5　4　3　2　1　低い

■不適地

起伏量380m以上の地域

■評価対象外

内水面

■開発に際して注意すべき地域（土砂災害）

防災法令関係
（急傾斜地崩壊危険区域，土石流危険渓流）

■農業的土地利用誘導地域

農業振興地域

土地改良区

※評価分級図については図６－１－３及び図６－１－３を参照して下さい。

N

0　1,000　2,000m

1:70,000

図６－１－４（６）　畑地（改良山成工）開発可能性評価分級図

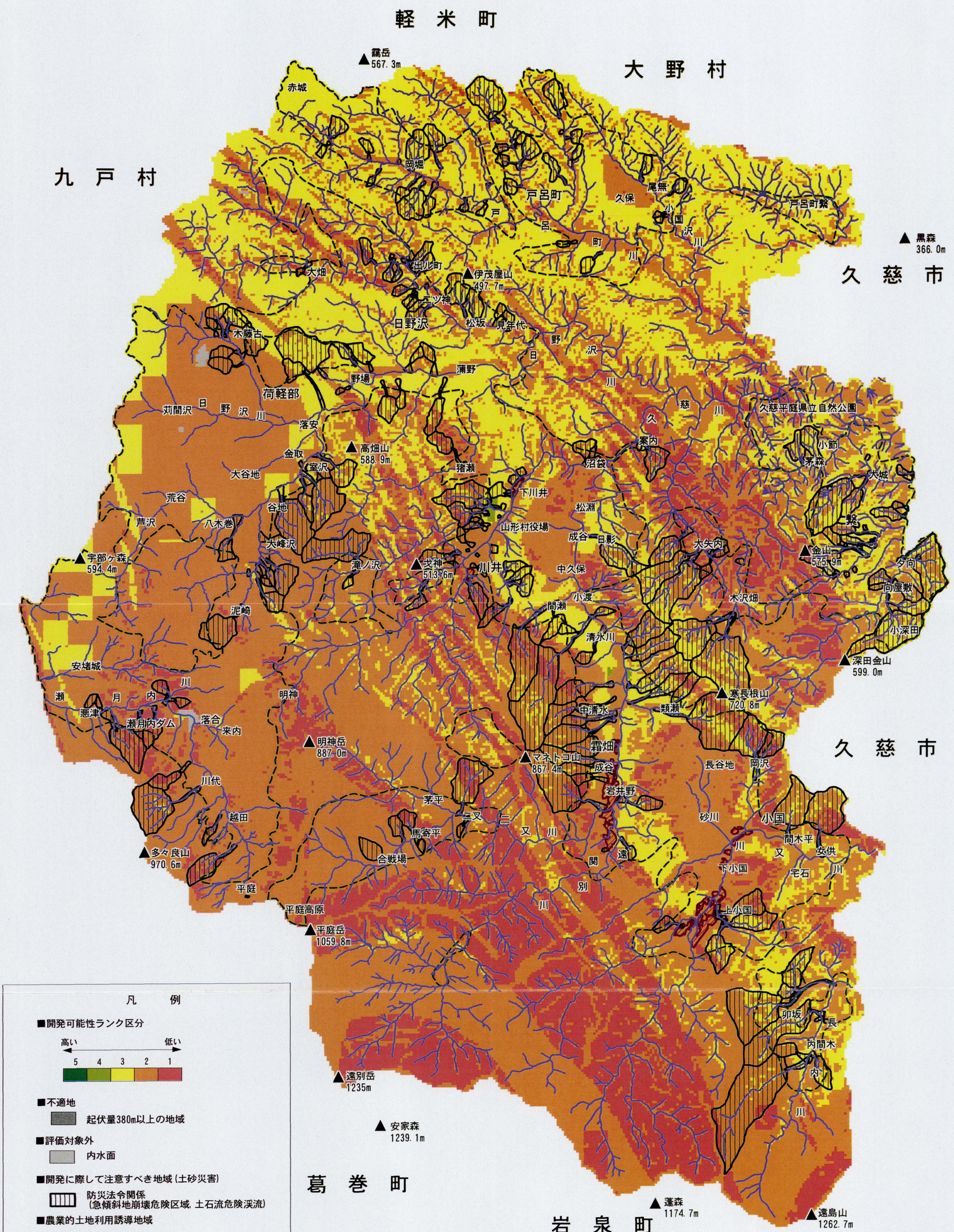


図６－１－４（７）　草地（改良山成工）開発可能性評価分級図

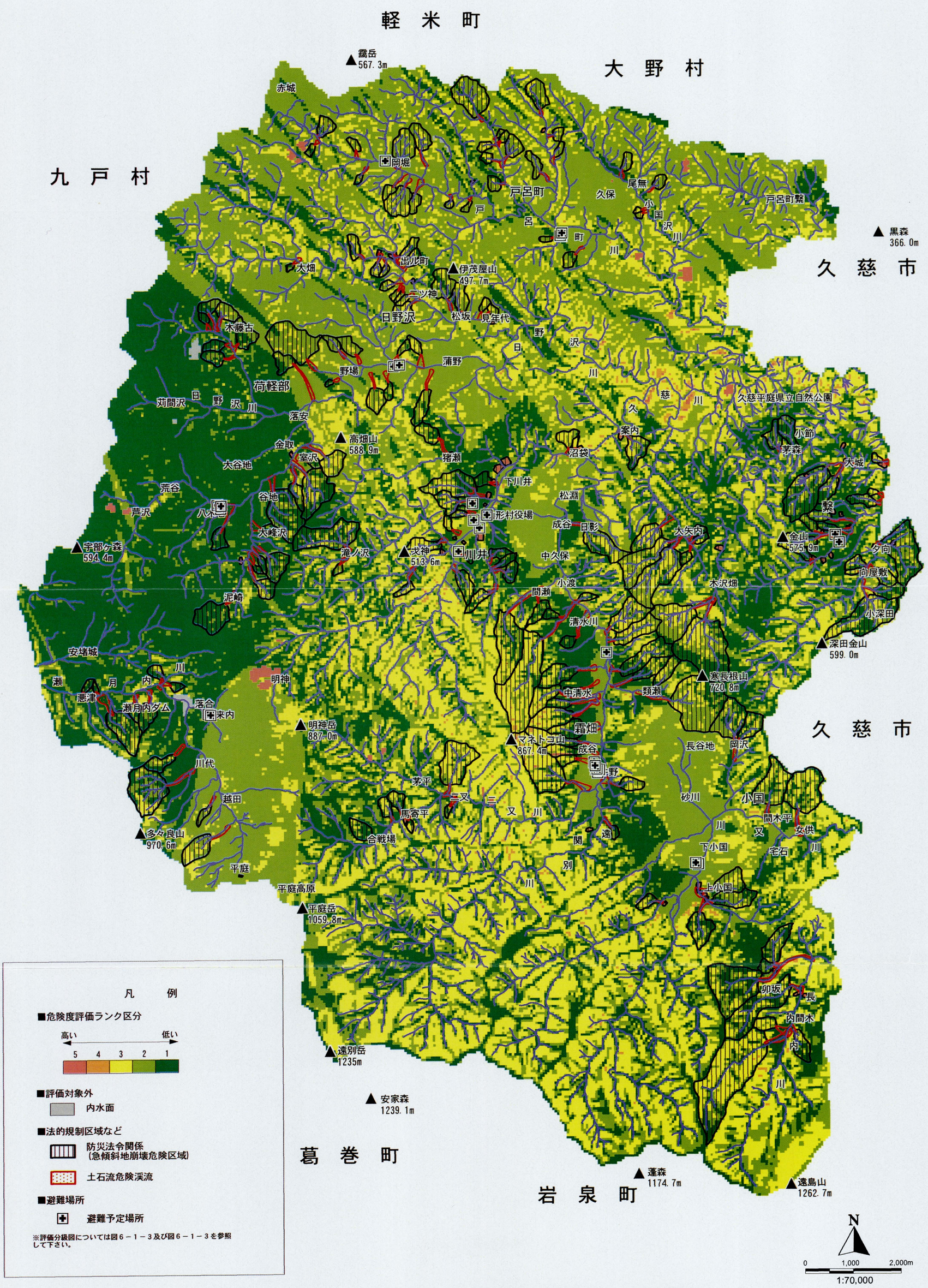


図6－1－4 (8)　国土保全（土砂災害(Ⅱ)危険地域）評価分級図

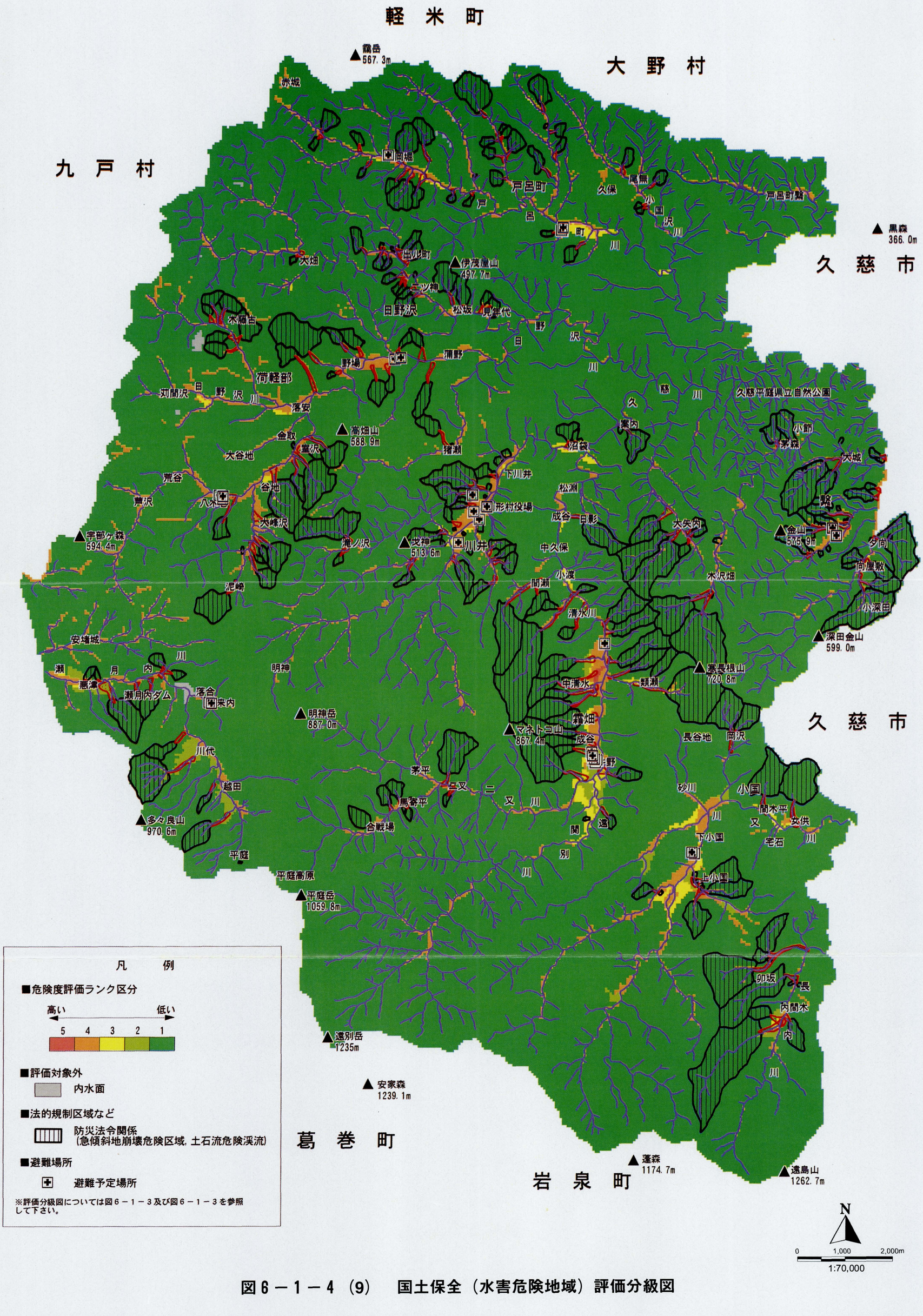


図6－1－4 (9)　国土保全（水害危険地域）評価分級図



図 6 － 1 － 4 （10）　自然保護・保全評価分級図

６－２．農林業診断

農林業診断は農用地については、土壌調査から各土壌統ごとに土壌生産力についてⅠ等級からⅤ等級にランキングを行い、土地生産力等級区分図を作成するものである。

また、林地については森林の木材生産機能、水土保全機能（水源涵養・洪水防止・土保全機能）等について評価を行うものである。

（１）土地生産力診断

１）診断の方法

ａ．農用地

農用地（水田・畑・草地）の場合には、農林省が定めた方法（地力保全基本調査成績様式地力保全対策資料第12号・昭和40年３月・農林省農政局農産課・表６－２－１参照）により、全国の都道府県農業試験場が実施した土地生産可能性分級（生産力分級と略称）が完了しており、土壌改良や肥培管理等の営農指導の基礎資料として広く用いられている。

本地域でも、岩手県農業試験場（昭和48年３月）が作成した〔水田及び畑地土壌生産性分級図（岩手県山形地域）〕が出版されているので、その分級結果を参考にしたが、県資料では火山灰土壌について、調査当時現地での化学的確認（火山灰起源鉱物：アロフェン）が不十分であったため、今回実施した土壌調査（土壌統）結果と食い違っているが、本調査では今回の調査を尊重し、土地生産力等級区分を実施していることに留意していただきたい。

なお、県の土地生産力分級の単位は土壌統を細分した土壌区であるが、本土壌調査では、分析項目・点数等の制約上、土壌区への細分は行っておらず、土壌統が図示単位となっているので、土地生産力分級の単位は土壌統とした。県の土壌区別簡略分級式との対比は、代表的土壌統の調査・分析結果から判定した。

この土地生産性分級の方法は次のように要約できる。

①土地生産力は、土壌統を細分した土壌区を表６－２－１に示す13の基準項目別に、それぞれ４階級に分級し、それらの最低等級で示す。

②表５－１に示すように、湛水透水性・酸化還元性・自然肥沃度・養分の豊否の４基準項目は、それらを構成する要因の強度区分を組み合せて判定する。

③上記の基準項目相互間のウエイトづけが必ずしも明らかでない現状では、地域性などを考慮して修正してもよい。また土地改良が計画されている地区では、必要に応じて改良後の等級も格づけした方が便利である。

このように分級された各等級は、表６－２－２のように定義される。

表６－２－１（1）　土地生産力可能性分級基準

等　級	基　準
第　Ⅰ　等　級	正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみて殆んどあるいは全く制限因子あるいは阻害因子がなく、また土壌悪化の危険性もない良好な耕地と見なされる土地
第　Ⅱ　等　級	正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみて若干の制限因子あるいは阻害因子があり、あるいはまた土壌悪化の危険性が多少存在する土地
第　Ⅲ　等　級	正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみてかなり大きな制限因子あるいは阻害因子があり、あるいはまた土壌悪化の危険性のかなり大きい土地
第　Ⅳ　等　級	正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみて極めて大きな制限因子あるいは阻害因子があり、あるいはまた土壌悪化の危険性が極めて大きく、耕地として利用するには極めて困難と認められる土地

基準項目	表示記号	等級 Ⅰ 水田 水稲	Ⅰ 水田 畑作物	Ⅰ 畑 普通作物	Ⅰ 畑 桑	Ⅰ 畑 茶	Ⅰ 畑 果樹	Ⅱ 水田 水稲	Ⅱ 水田 畑作物	Ⅱ 畑 普通作物	Ⅱ 畑 桑	Ⅱ 畑 茶	Ⅱ 畑 果樹	Ⅲ 水田 水稲	Ⅲ 水田 畑作物	Ⅲ 畑 普通作物	Ⅲ 畑 桑	Ⅲ 畑 茶	Ⅲ 畑 果樹	Ⅳ 水田 水稲	Ⅳ 水田 畑作物	Ⅳ 畑 普通作物	Ⅳ 畑 桑	Ⅳ 畑 茶	Ⅳ 畑 果樹	備考
表（作）土の厚さ	t	25～15cm	25cm以上					15cm以下	25～15cm						15cm以下						15cm以下					有効土層の深さがⅣの場合にはⅣとする
有効土層の深さ	d	100～50cm	100cm以上					50～25cm	100～50cm					25～15cm	50～15cm	50～25cm				15cm以下		25cm以下				
表(作)土の礫含量	R	20%以下	5%以下		10%以下		20%以下	10～50%	5～20%		10～20%		10～50%	20～50%	10～50%		20%以上			50%以上	20%以上		50%以上			1）含量は礫の土層断面中の面積割合を示す。 2）水田の10～50%、普通作物の5～50%、桑・茶の50%以上、果樹の10%以上については、礫の大きさ、風化の程度、含量の多少を考慮して等級を決定する
耕転の難易	p	耕起、砕土が容易である						耕起、砕土がやや困難である						耕起、砕土が困難である												表（作）土の土性、粘着性および風乾土の硬さから判定する
湛水透水性	l	小～中						大						極　大												作土下50cmの土性、ち密度から判定する
酸化還元性	r	還元化が弱く水稲の根系障害が殆んどない						還元化が進み水稲の根系障害のおそれがかなりある						還元化が極めて強く水稲の根系障害が甚しいがそのおそれが極めて大きい												作土の易分解性有機物含量、遊離酸化鉄含量およびグライ化度から判定する
土地の乾湿	w (w)		過湿または過干のおそれがないか、または少ない						過湿のおそれがある 過干のおそれがある						過湿のおそれが多い 過干のおそれが多い						過湿のおそれが甚だしい 過干のおそれが甚だしい					透水性、保水性、湿潤度（土壌の年間にわたる支配的水分状態）から判定する
自然肥沃度	f	高						中						低												保肥力、固定力および土層の塩基状態から判定する
養分の豊否	n	多						中						少												置換性石灰・苦土・加里含量、有効態燐酸・窒素・珪酸含量、微量要素含有量及び酸度から、該当地区において特に問題となると考えられる要因に重点をおいて判定する
障害性	i	有害物質および物理的障害なし						障害程度の小さい有害物質あり または 除去や、困難な物理的障害あり						障害程度中位の有害物質あり または 除去きわめて困難な物理的障害あり						障害程度の大きい有害物質あり						1）有害物質とは硫黄化合物、重金属塩類、またはかんがい水による害をいう 2）物理的障害とは地表下50cm以内に存在する基岩、盤層、硬いち密層あるいは未風化巨礫などによる甚だしい物理的障害をいう
災害性	a	増冠水地すべり等の災害を受ける危険性が殆んどない						増冠水地すべり等の災害を受ける危険性が多少ある						増冠水地すべり等の災害を受ける危険性がかなり大きい												増冠水および地すべりの危険度から判定する
傾斜	s			3°以下		8°以下	15°以下			3～8°		8～15°	8～25°			8～15°		15～25°				15°以上		25°以上		1）分級は自然傾斜を主とし、傾斜の方向、人為傾斜を考慮に入れて総合的に行う 2）果樹の8～25°については樹種、傾斜の方向、微気象的条件を考慮して等級を決定する
侵蝕	e		侵蝕のおそれがないかまたはきわめて少ない						侵蝕のおそれがある						侵蝕のおそれが多い						侵蝕のおそれが甚だしい					分級は侵蝕度を主とし、耐水蝕性・耐風蝕性を考慮して行う

表６－２－１（２）　土地生産力可能性分級基準

基準項目	要因項目	要因強度 1		2		3		4		備考
湛水透水性	作土下50cmの土性	SC，LiC，SiC，HC	微	SCL，CL，SiCL	緩	SL，FSL，L，SiL S，LS	中 粗			
	作土下50cmの最高ち密度	硬度計の読み　25以上	密	硬度計の読み　24～11	中	硬度計の読み　10以下	疎			
酸化還元性	作土の易分解性有機物含量	風乾生成量及び高温生成量が10以下	少	風乾生成量が10～20及び高温生成量が10～15	中	風乾生成量が20以上及び高温生成量が15以上	多			乾土100g当りのNH4、－N生成量（mg）
	作土の遊離酸化鉄含量	1.5以上	多	1.5～0.8	中	0.8以下	少			乾土　%
	グライ化度	50cm以内にグライ層のないもの	弱	50cm以内より下部にグライ層のあるもの	中	全層グライ、作土直下からグライ層のあるもの	強			1）作土グライ、または作土直下のみグライは要因強度を１とする 2）泥炭、黒泥層はグライ層に準じて取扱う 3）要因強度が１でも作付中の地下水位が高く排水不良の場合は強度を２に下げる
自然肥沃度	保肥力	CEC20以上	大	CEC20～6	中	CEC6以下	小			作（表）土の塩基置換容量（me）から判定する
	固定力	燐酸吸収係数700以下	ごく小	燐酸吸収係数700～1,500	小	燐酸吸収係数1,500～2,000	中	燐酸吸収係数2,000以上	大	
	土層の塩基状態	pH（H_2O）5.5以上で置換性石灰飽和度50%以上	良	pH（H_2O）5.0～5.5で置換性石灰飽和度50～30%	中	pH（H_2O）5.0以下で置換性石灰飽和度30%以下	不良			
養分の豊否	置換性石灰含量	200mg以上（乾土100g当り）または置換性石灰飽和度50%以上	多	200～100mg（乾土100g当り）または置換性石灰飽和度50～30%	中	100mg以下（乾土100g当り）または置換性石灰飽和度30%以下	少			
	置換性苦土含量	25mg以上	多	25～10mg	中	10mg以下	少			乾土100ｇ当り
	置換性加里含量	15mg以上	多	15～8mg	中	8mg以下	少			乾土100ｇ当り
	有効態燐酸含量	10mg以上	多	10～2mg	中	2mg以下	少			乾土100ｇ当り
	有効態窒素含量	風乾生成量20mg以上	多	風乾生成量20～10mg	中	風乾生成量10mg以下	少			乾土100ｇ当り
	有効態珪酸含量	15mg以上	多	15～5mg	中	5mg以下	少			乾土100ｇ当り
	微量要素含量	欠乏症状が全く、あるいは殆んどない		欠乏症状がかなり発生する		欠乏症状が甚だしく発生する				
	酸度	pH（H_2O）６以上または y_1 3以下	弱	pH（H_2O）６～５または y_1 3～6	中	pH（H_2O）５～4.5または y_1 6～15	強	pH（H_2O）4.5以下または y_1 15以上	ごく強	pH（H_2O）と y_1 の測定結果が一致しないときは、要因強度が強くでる方をとる

表６－２－２　土地生産力の５等級区分の定義

（第Ⅰ等級）正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみてほとんどあるいは全く制限因子あるいは全く阻害因子がなく、また土壌悪化の危険性もない良好な耕地と認められる土地。

（第Ⅱ等級）正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみて若干の制限因子あるいは阻害因子があり、あるいはまた土壌悪化の危険性が多少存在する土地。

（第Ⅲ等級）正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみてかなり大きな制限因子あるいは阻害因子があり、あるいは土壌悪化の危険性がかなり大きい土地。

（第Ⅳ等級）正当な収量をあげ、また正当な土壌管理を行う上に、土壌的にみてきわめて大きな制限因子あるいは阻害因子があり、あるいは土壌悪化の危険性がきわめて大きく、耕地として利用するにはきわめて困難と認められる土地。

（第Ⅴ等級）岩石地等で農林利用地としては不適地。

注）農地・草地については農林省の地力保全基本調査（Ⅰ～Ⅳ）による。林地については、地位級に基づく等級区分（Ⅰ～Ⅴ）である。

④凡例には表６－２－３のような示性分級式の簡略式を示し、その土壌区の等級決定の基準となった制限因子、阻害因子が分かるようにする。簡略分級式はその土壌区の基準項目の最低級位のローマ数字に、その級位の基準項目のアルファベット記号を連記したものである。

表６－２－３　示性分級式の例（畑　地）

土壌生産力可能性等級	表土の厚さ	有効土層の深さ	表土の礫含量	耕転の難易	（表土の土性）	（表土の粘着性）	（表土の風乾土の硬さ）	土地の乾湿	（透水性）	（保水性）	（湿潤度）	自然肥沃度	（保肥力）	（固定力）	（土層の塩基状態）	養分の豊否	（置換性石灰含量）	〃苦土	〃加里	（有効態燐酸	〃	〃	〃	〃	〃	〃	障害	（酸度）	（徴量要素）	（有害物質の有無）	災害性	（物理的障害性）	（増冠水の危険度）	（地すべりの危険度）	傾斜	（自然傾斜）	（傾斜の方向）	侵蝕	（人為傾斜）	（侵蝕度）	（耐水蝕性）	（耐風蝕性）
	t	d	g	p				w				f				n											i				a				s			c				
Ⅳ	Ⅲ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅱ	2	2	2	Ⅳ	3	1	3	Ⅲ	1	2	3	Ⅲ	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ⅰ	1	1	1	Ⅰ	1	1	1	Ⅰ	1	s	1	Ⅰ	1	1	1

なお，この示性分級式は項目ごとの等級値がよくわかるが，かなり複雑なため必要に応じ，次の如く低い等級値の項目のみについて簡略分級式をもって表示する。

畑　　Ⅳw Ⅲ tfn Ⅱp

表６－２－４　岩手県土壌生産力可能性等級区分基準表（国土庁・岩手県）

No.	土壌統群	林地					果樹園	草地	畑	水田	総合	P区分
		標準植栽限界以下			限界以上	全						
		スギ	アカマツ	カラマツ	その他							
1	岩石地	△	△	△	△		0				0	P_0
2	高山岩屑性土壌	△	△	△	Ⅴ	Ⅴ					Ⅴ	P_5
3	岩屑性土壌	Ⅴ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅳ					Ⅳ	P_4
4	残積性未熟土壌	Ⅴ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ					Ⅳ	P_4
5	砂丘未熟土壌	Ⅴ	Ⅲ	Ⅳ	△	Ⅳ					Ⅳ	P_4
6	粗粒火山抛出物未熟土壌	△	△	Ⅴ	△	Ⅴ					Ⅴ	P_5
7	厚層黒ボク土壌	Ⅱ	Ⅰ	Ⅰ	△	Ⅰ			Ⅱ		Ⅰ	P_1
8	黒ボク土壌	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	△	Ⅱ	Ⅱ		Ⅱ		Ⅱ	P_2
9	粗粒黒ボク土壌	Ⅳ	Ⅱ	Ⅲ	△	Ⅲ			Ⅳ		Ⅲ	P_3
10	多湿黒ボク土壌									Ⅱ	Ⅱ	P_2
11	淡色黒ボク土壌	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅲ			Ⅱ		Ⅱ	P_2
12	乾性褐色森林土壌	Ⅴ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ					Ⅲ	P_3
13	〃（黄褐系）	Ⅳ	Ⅲ	Ⅳ	△	Ⅳ					Ⅳ	P_4
14	〃（赤褐系）	Ⅳ	Ⅲ	Ⅳ	△	Ⅳ					Ⅳ	P_4
15	褐色森林土壌	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	Ⅱ					Ⅱ	P_2
16	〃（黄褐系）	Ⅲ～Ⅳ	Ⅱ	Ⅲ	△	Ⅲ					Ⅲ	P_3
17	〃（赤褐系）	Ⅳ	Ⅱ	Ⅲ	△	Ⅲ					Ⅲ	P_3
18	〃（暗色系）					Ⅲ					Ⅲ	P_3
19	湿性褐色森林土壌	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ	Ⅰ					Ⅰ	P_1
20	乾性ボドゾル化土壌	△	△	Ⅲ～Ⅴ	Ⅲ～Ⅳ	Ⅳ					Ⅳ	P_4
21	湿性ボドゾル化土壌	△	△	△～Ⅲ	Ⅲ～Ⅴ	Ⅳ					Ⅳ	P_4
22	赤色土壌	Ⅳ	Ⅲ	Ⅳ		Ⅳ					Ⅳ	P_4
23	黄色土壌						Ⅲ		Ⅲ	Ⅲ	Ⅲ	P_3
24	細粒褐色低地土壌									Ⅲ	Ⅲ	P_3
25	褐色低地土壌	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	△	Ⅱ	Ⅰ		Ⅰ	Ⅱ	Ⅰ	P_1
26	粗粒褐色低地土壌	Ⅱ～Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ～Ⅲ	△	Ⅱ				Ⅲ	Ⅲ	P_2
27	細粒灰色低地土壌									Ⅰ	Ⅰ	P_1
28	灰色低地土壌									Ⅰ	Ⅰ	P_1
29	粗粒灰色低地土壌								Ⅲ	Ⅳ	Ⅳ	P_4
30	細粒グライ土壌									Ⅱ	Ⅱ	P_2
31	グライ土壌	Ⅳ	Ⅳ	Ⅳ	△	Ⅳ				Ⅰ	Ⅰ	P_1
32	粗粒グライ土壌									Ⅲ	Ⅲ	P_3
33	高位泥炭土壌	△	△	△	Ⅴ	Ⅴ					Ⅴ	P_5
34	低位泥炭土壌									Ⅲ	Ⅲ	P_3
35	黒泥土壌									Ⅱ	Ⅱ	P_2

出典）１/20万土地分類図「岩手県」

b．林　地

林地の場合、農用地の場合のような「土地生産性分級」は行われていないが、１/20万土地分類基本調査(岩手県)では、林地の「土壌生産力可能性等級区分図」が作成されている。これは地位級（林木の平均成長量の５段階区分）に基づき、土壌統群ごとに林木生育の可能性を５段階区分したものである（表６－２－４）。

但し林地の場合は、農耕地のように簡略分級式が示されていないため、「土壌生産力可能性等級区分図」の生産力区分に準拠した。

２）診断結果

土壌生産力等級区分は、土壌調査で作成された土壌図を基本に、地力保全基本調査と岩手県土壌生産力可能性等級区分基準表に準拠し作成した。

Ⅰ等級と診断された土壌は、湿性褐色森林土壌、層厚黒ボク土壌、褐色低地土壌などで、村域の26.0%を占める。Ⅱ等級は普通黒ボク土でも表層の有機物含量が高く、透水性・通気性が高い土壌、多湿黒ボク土壌では低地に分布している土壌統、中粒灰色低地土壌等が該当し、村域でⅠ等級同様に26.2%を占める。Ⅲ等級は乾性褐色森林土、黒ボク土の内、前述のⅠ・Ⅱ等級を除く土壌統と灰色台地土、粗粒灰色低地土などが該当し、村域の約半分にも及ぶ44.4%を占めている。また、Ⅳ等級はポドソル土、未熟土が該当するが、分布面積も3.4%と極めてわずかである（表６－２－５参照）。

表６－２－５　土地生産力等級区分別面積

等級区分	面積	構成比率
Ⅰ 高い	7,670.7 ha	26.0%
Ⅱ ↑	7,737.5 ha	26.2%
Ⅲ ↕	13,119.4 ha	44.4%
Ⅳ ↓	990.0 ha	3.4%
Ⅴ 低い	0.0 ha	0.0%
評価対象外	30.9 ha	0.1%

軽　米　町

大　野　村

九　戸　村

久　慈　市

葛　巻　町

岩　泉　町

▲鷲岳 567.3m
▲伊茂屋山 497.7m
▲黒森 366.0m
▲高畑山 588.9m
▲宇部ヶ森 594.4m
▲戈神 513.6m
▲明神岳 887.0m
▲マネトコ山 867.4m
▲寒長根山 720.8m
▲深田金山 599.0m
▲多ダ良山 970.6m
▲平庭岳 1059.8m
▲遠別岳 1235m
▲安家森 1239.1m
▲蓬森 1174.7m
▲金山 575.9m
▲遠島山 1262.7m

赤城　岡堀　戸呂町　戸呂町駅　尾無　久保　小国川　大畑　出ル町　二ツ神　日野沢　松坂　見年代　木藤古　野場　蒲野　荷軽部　苅間沢　日野沢川　落安　金取　室沢　大谷地　荒谷　谷地　芦沢　八木巻　大峰沢　滝ノ沢　泥崎　安堵城　瀬月内　悪津　瀬月内ダム　落合　来内　明神　川代　越田　茅平　馬寄平　二又　二又川　合戦場　平庭　平庭高原　猪瀬　下川井　松淵　山形村役場　成谷　日影　川井　中久保　小渡　間瀬　清水川　中清水　類瀬　霜畑　成谷　岩井野　長谷地　岡沢　砂川　小国　間木平　女供　宅石　下小国　上小国　別川　関　遠　久慈川　久慈平庭県立自然公園　案内　沼袋　小節　茅森　大城　繋　大矢内　夕向　向屋敷　木沢畑　小深田　清水川　卯坂　長内間木内　内川

凡　例

■現況評価ランク区分

低い　高い

V　IV　III　II　I

■評価対象外

内水面

N

0　1,000　2,000m

1:70,000

図６－２－１　土地生産力等級区分図

表６－１－６(1)　土地生産力分級結果表

土壌群	土壌統群	土壌統	簡略分級式（県）	土壌生産力分級（県）	土壌生産力	備考
ポドソル	乾性ポドソル	七兵衛統 (Sit)		Ⅳ	Ⅳ	
	湿性ポドソル	青松葉山統 (Aom)		Ⅳ	Ⅳ	
褐色森林土	乾性褐色森林土	大志田統 (Osi)		Ⅲ	Ⅲ	
	湿性褐色森林土	米内川統 (Yon)		Ⅰ	Ⅰ	
黒ボク土	普通黒ボク土	盆花統 (Bon)	Ⅲfnse Ⅱ(w)t	Ⅱ	Ⅲ	
		姉帯統 (Ant)	Ⅱg(w)fnse	Ⅱ	Ⅱ	
		雪谷統 (Yuk)		Ⅱ	Ⅱ	
		外川統 (Sod)		Ⅱ	Ⅱ	
		大尺山統 (Dai)		Ⅱ	Ⅱ	
		岩神山統 (Iwa)		Ⅱ	Ⅲ	
		小屋瀬統 (Kys)	Ⅱ(w)fnse	Ⅱ	Ⅱ	
		折爪統 (Ori)		Ⅱ	Ⅱ	
		摺糠統 (Sri)	Ⅲfn Ⅱ(w)se Ⅱpfn	Ⅱ	Ⅲ	
	層厚黒ボク土	和座川統 (Waz)		Ⅰ	Ⅰ	
		大川統 (Okw)		Ⅰ	Ⅰ	
	多湿黒ボク土	滝沢統 (Tkz)	Ⅲf Ⅱtn	Ⅱ	Ⅲ	農耕地には分布しない
		沼宮内統 (Nmk)	Ⅱlfn	Ⅱ	Ⅱ	〃
		飯岡統 (Iio)	Ⅱfn	Ⅱ	Ⅱ	〃

注）簡略分級式は「水田及び畑地土壌生産性分級図」から引用（表６－２－１参照）。
注）簡略分級式がないものは、土地分類基本調査（岩手県）に準拠した（表６－２－４参照）。

表６－１－６(2)　土地生産力分級結果表

土壌群	土壌統群	土壌統	簡略分級式（県）	土壌生産力分級（県）	土壌生産力相対分級	備考
	淡色黒ボク土	小軽米統（Kog）		Ⅱ	Ⅲ	
		小鳥谷統（Kzy）	Ⅲtdi Ⅱg(w)fnse	Ⅱ	Ⅲ	
		萱森統（Kam）		Ⅱ	Ⅲ	
	粗粒黒ボク土	世田米統（Set）	Ⅲtdi Ⅱg(w)fnse	Ⅲ	Ⅲ	
		和井内統（Win）		Ⅲ	Ⅲ	
		和野統（Wno）	Ⅲdi Ⅱgp(w) Ⅲdi Ⅱp(w)	Ⅲ	Ⅲ	
灰色台地土		本宿統（Msk）	Ⅲd Ⅱtg(w)nse	Ⅰ	Ⅲ	
褐色低地土		上野原統（Uwh）		Ⅰ	Ⅰ	
		永栄統（Ngs）		Ⅰ	Ⅰ	
灰色低地土	中粒灰色低地土	本宮統（Mtm）	Ⅱlf	Ⅰ	Ⅱ	
	粗粒灰色低地土	沢内太田統（Swo）	Ⅲdi Ⅱplfn	Ⅳ	Ⅲ	
未熟土	岩屑性土壌	上岩山統（Kai）		Ⅳ	Ⅳ	高山岩屑土壌はⅤ
造成土その他の人工改変地						

注）簡略分級式は「水田及び畑地土壌生産性分級図」から引用（表６－２－１参照）。
注）簡略分級式がないものは、土地分類基本調査（岩手県）に準拠した（表６－２－４参照）。

（2）森林機能診断

山形村はそのほとんどを森林が占めており、それら森林資源は、住宅等の住民生活の基礎資材である木材の生産機能のほか、国土の保全・水源涵養・自然環境の保全及び形成などの公益的機能を通じて、国土の管理という面で重要な役割を果たしている。

こうしたことから、本調査で実施する森林機能診断は、森林の有する諸機能を評価分級し、この結果に基づいた各機能別のゾーニングを行うことが可能となり、森林と地域の社会・経済との関わりを明らかにし、森林機能の有効性を最大限にいかした地域開発を誘導するための基礎資料とすることができる。

1）森林機能分級評価方法

a．評価分級の種類

森林機能診断は、①木材生産機能、②水源涵養機能、③洪水防止機能、④土保全機能等についてそれぞれ実施する（表６－２－７参照）。

表６－２－７　森林機能診断

評価の種類	評価対象地域	評価の視点
木材生産機能診断	現況森林	土壌等の因子により土地の生産力分級を行うことにより木材生産機能を評価する。
水源涵養機能診断	〃	水資源保護の立場から森林の維持の効果の大きい地域を土地条件及び植生条件の観点で評価する。
洪水防水機能診断	〃	洪水発生流出危険区域において、洪水流出量の低減を図ることが、森林の最も効果的な寄与の仕方であるという観点にたって評価する。
土保全機能診断	〃	山地災害危険区域において、その発生の防止を図ることが森林の最も効果的な寄与の仕方であるという観点にたって評価する

b．評価の視点と評価因子

評価の視点（評価軸、評価項目）と評価因子について表６－２－８にとりまとめて示した。「評価軸」とは、自然条件から評価できる基本的な土地利用適性の指標で、木材生産機能評価の場合は生産性、水源涵養機能評価は貯水能、洪水防止機能評価は洪水防止、土地保全機能評価は土地保全等である。

「評価項目」とは、評価軸を構成するより具体的な指標で、生産性の場合は土壌条件・標高（温度による生育条件）・傾斜等があげられる。

c．評価因子の評価基準

自然条件の各カテゴリーの評価因子の評価基準は、基本的には「森林機能の評価分級の開発指標設定基礎調査」（国土庁；1981）に準拠して実施する。

なお、森林機能評価における、評価因子の評価基準を表６－２－９に示した。

d．評価分級システム（メッシュ法）

評価分級は、前項に掲げた各評価項目ごとに、本調査で作成された各種自然条件図（地形・地質・土壌・土地利用現況図等）を一定の作業システムフローチャートに従ってオーバーレイ・チェックし、最終的な評価分級図を得る。

なお、本調査で使用するメッシュサイズは50m×50m（平面直角座標を基本に作成）である。

e．分級評価方法

土地利用診断同様、土地分類調査成果資料を原データとし、各評価因子毎に評価基準（ランキングチャート）に基づき分級図を作成する。次に、クロス評価法または最低（最高）級位法・加点法・減点法等により分級図を重ね合わせ（オーバーレイ）して評価項目別の分級図を作成する。そして、総合評価図はクロス評価法、最低（最高）級位法またはフィルタリング法により評価軸別の中間分級図を作成する。最後にこれらの中間分級図をオーバレイして、土地利用目的別に総合評価分級図を作成する。

評価分級作業の具体的な手順については、前項の土地利用診断を参照のこと。なお、森林機能診断調査作業フローについては図６－２－２(1)～(4)に示した。

表６－２－８　評価分級の対象、評価の視点（評価軸・評価項目）、評価因子一覧

評価の対象（評価の種類と土地利用目的）	評価の視点		評価因子	摘要
	評価軸	評価項目		
・木材生産機能	生産性	生産性・管理性	土壌条件 標高 傾斜	地力保全基本調査に準ずる
・水源涵養機能	貯水能	土地条件	表層地質 土壌条件 傾斜 標高	地力保全基本調査に準ずる
		植生	林種（土地利用現況）	
・洪水防止機能	洪水防止	土地条件	表層地質 土壌条件 傾斜 標高	地力保全基本調査に準ずる
		植生	林種（土地利用現況）	
・土保全機能	土地保全	土地条件	表層地質 土壌条件 傾斜 標高	地力保全基本調査に準ずる
		植生	林種（土地利用現況）	

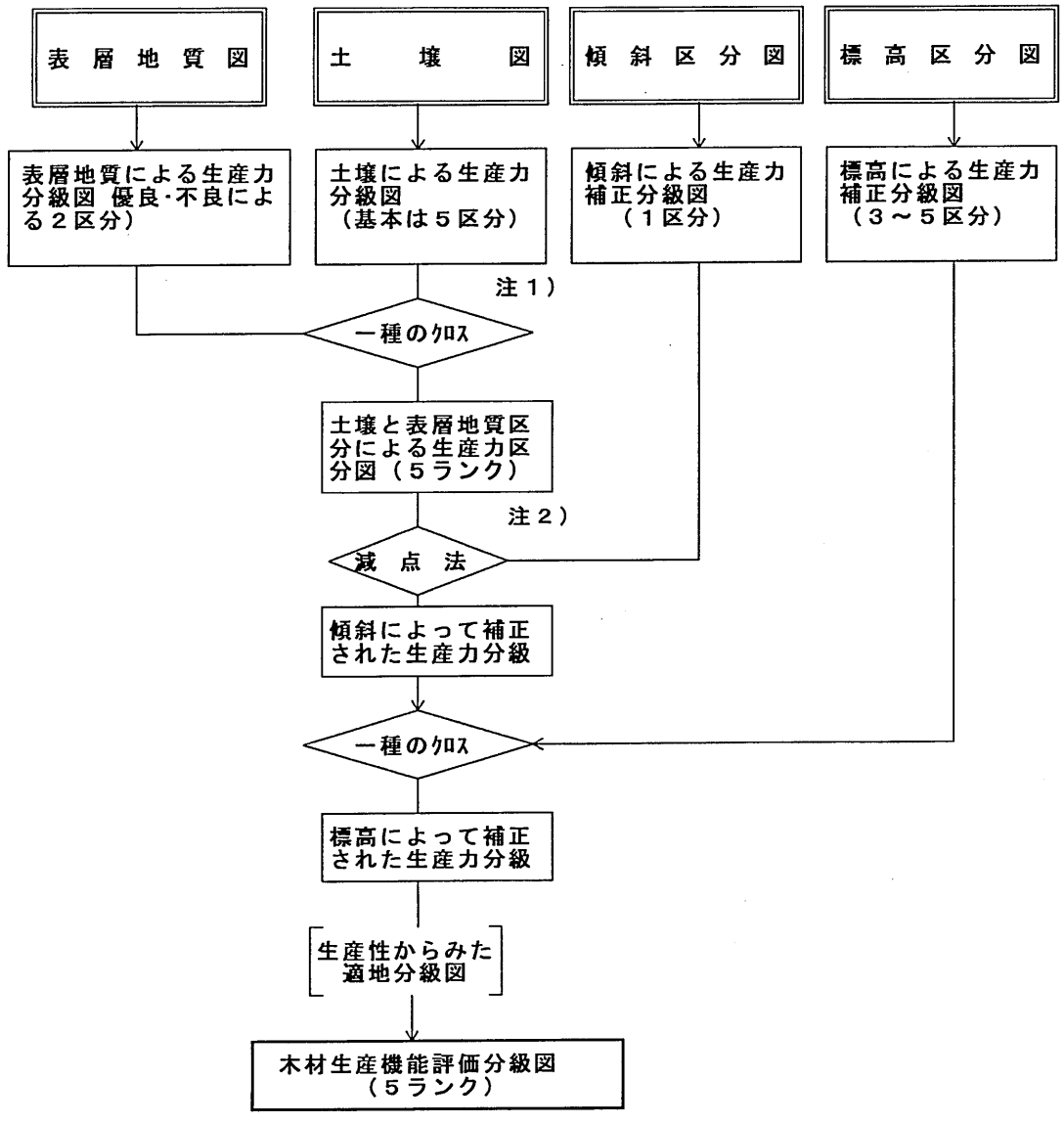


図６－２－２（１） 木材生産機能評価分級フロー

注1) 土壌分類の評価基準は、ある幅のﾗﾝｸ(2ﾗﾝｸ)内で示されており”優良因子”の場合、高いﾗﾝｸとし、”不良因子”の場合低いﾗﾝｸとする。

優良因子：古期堆積岩山地（古生層･中世層･古代三紀層）変成岩山地（主に結晶片岩）、安山岩山地

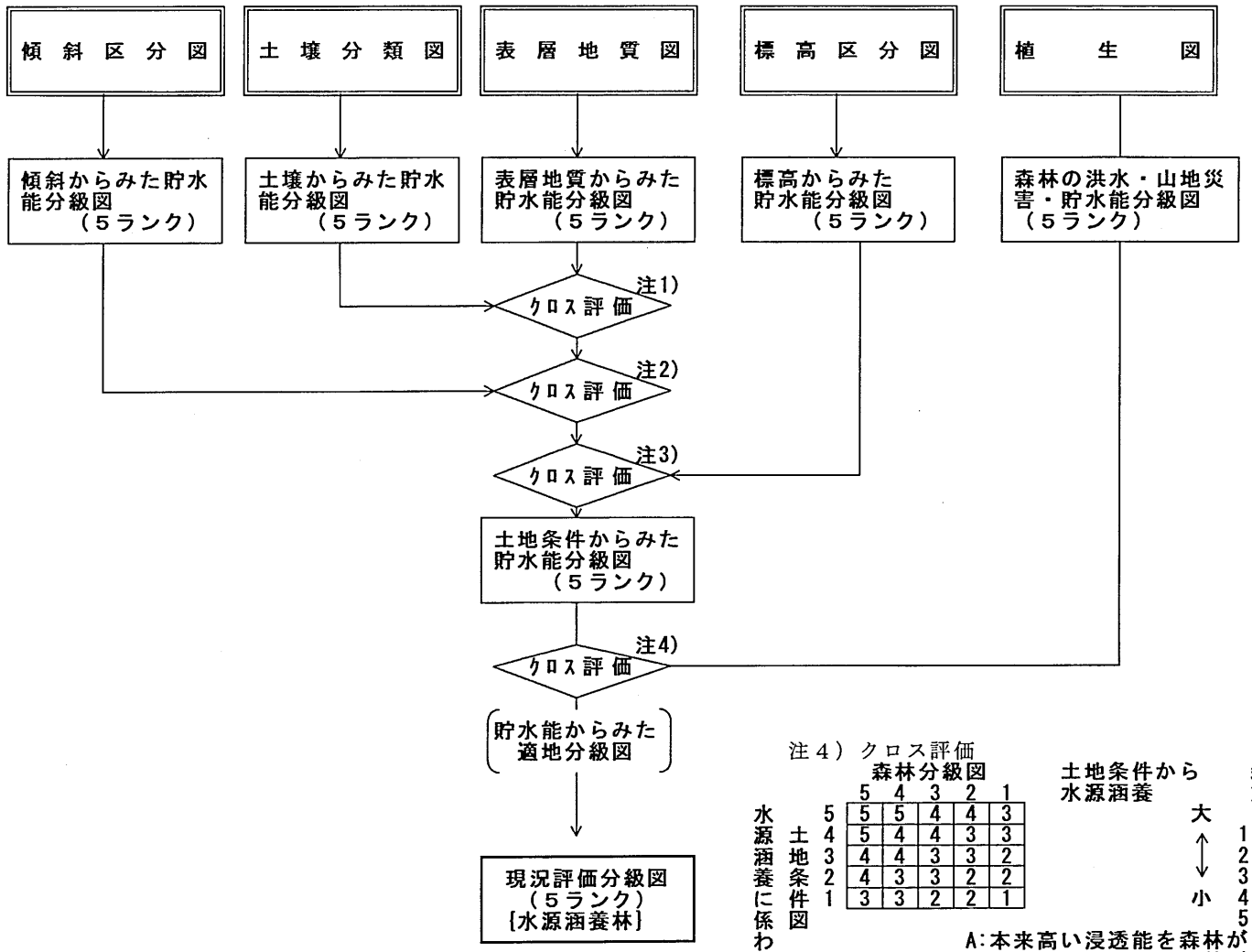
不良因子：超塩基性岩（石灰･蛇紋岩）･火山灰･酸性火成岩（花崗岩･石英粗面岩･流紋岩）の丘陵・山地

＊山形村では褐色森林土壌が該当する。

注2) 傾斜35度以上は、土壌と表層地質による生産性分級のﾗﾝｸを１ﾗﾝｸ減じる。

注3) 傾斜によって補正された生産力分級のﾗﾝｸを下表の標高に従って補正する。

0～400m	400～600m	600m～800m	800m以上
５－５	５－４	５－２	５－１
４－４	４－３	４－２	４－１
３－３	３－３	３－２	３－１
２－２	２－２	２－１	２－１
１－１	１－１	１－１	１－１



注１）クロス評価

土壌（重み４）

地質＼重み	5	4	3	2	1
5	5	5	4	4	3
4	4	4	4	3	3
3	4	3	3	3	2
2	3	3	2	2	2
1	3	2	2	2	1

（作業図A）

注２）クロス評価

傾斜（重み３）

作業図A＼重み	5	4	3	2	1
5	5	5	5	4	4
4	4	4	4	4	3
3	4	3	3	3	2
2	3	3	2	2	2
1	2	2	1	1	1

（作業図B）

注３）クロス評価

標高（重み２）

作業図B＼重み	5	4	3	2	1
5	5	5	5	5	4
4	4	4	4	4	4
3	3	3	3	3	2
2	2	2	2	2	2
1	2	1	1	1	1

注４）クロス評価

森林分級図

水源涵養に係わる土地条件図＼森林分級図	5	4	3	2	1
5	5	5	4	4	3
4	5	4	4	3	3
3	4	4	3	3	2
2	4	3	3	2	2
1	3	3	2	2	1

土地条件から水源涵養　大 ↕ 小

森林の貢献度　大 ⟶ 小

土地条件から水源涵養＼森林の貢献度	5	4	3	2	1
1	大			小	
2	A			C	
3					
4	中			中	
5	B			D	

A:本来高い浸透能を森林がより一層高めている領域
B:本来低い浸透能を森林が多少とも改善している領域
D:本来高い浸透能であるが、森林はより一層の改善にあまり貢献していない領域
E:本来低い浸透能でも森林もその改善にあまり貢献していない領域

図６－２－２（２）　水源涵養機能評価分級フロー

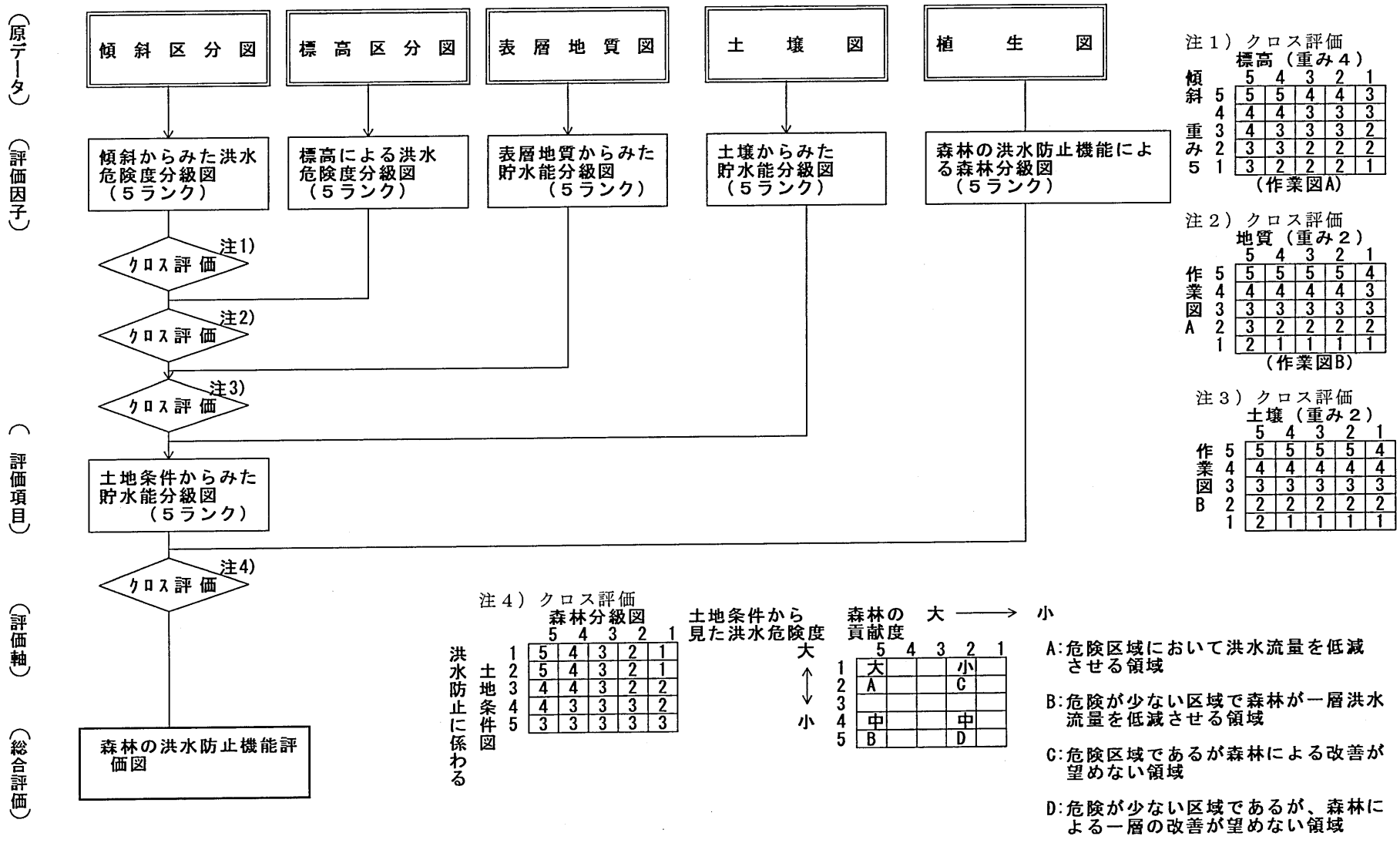


図６－２－２（３） 洪水防止機能評価分級フロー

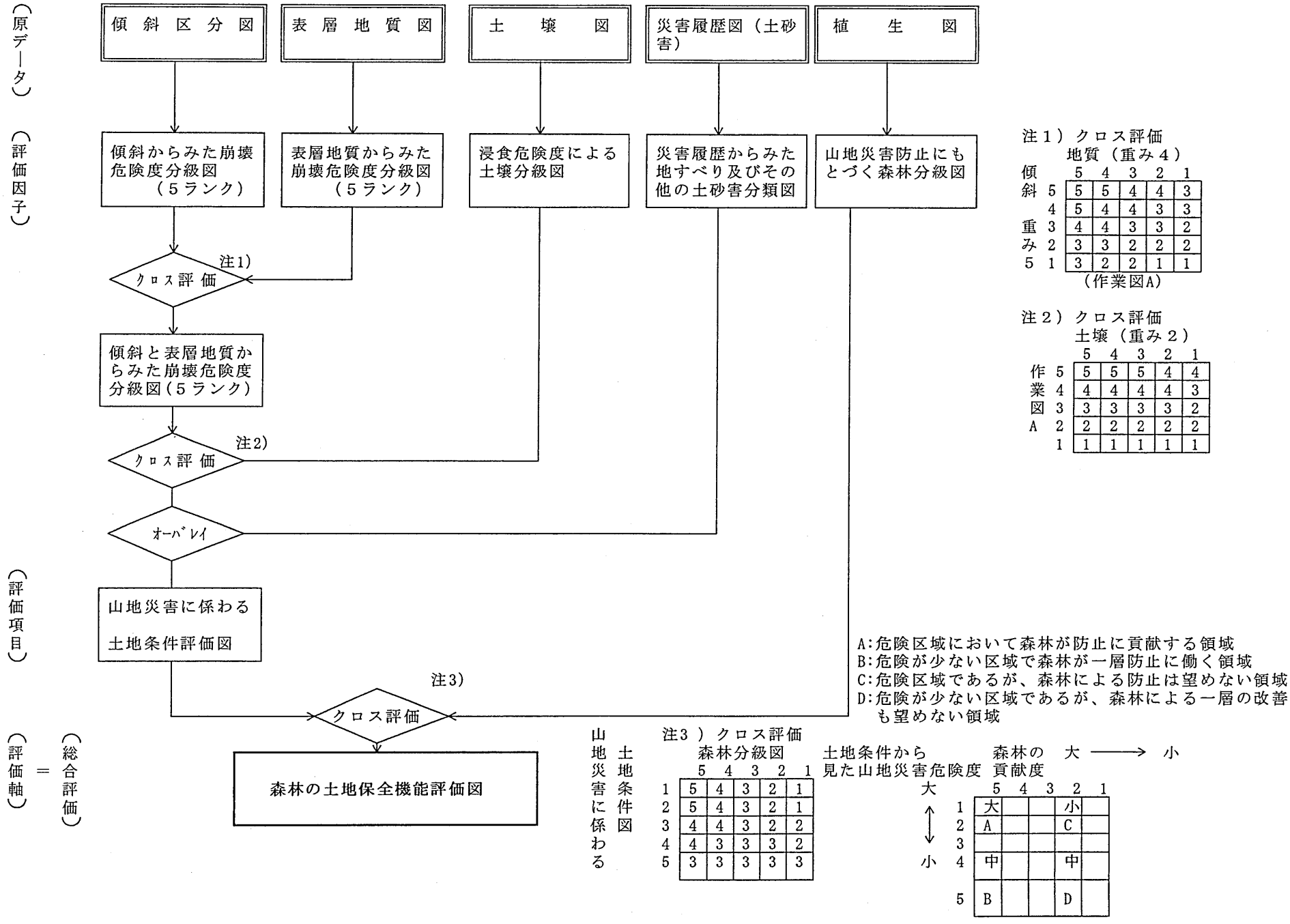


図６－２(４)　土地保全機能評価分級フロー

表６－２－９（1）評価因子の評価基準

No1

評価の種類	評価システム			単位	評価基準						備考
	評価軸	評価項目	評価因子		5	4	3	2	1	消去条件・他	
木材生産機能	生産性		土壌分類		（生産力大） 湿性褐色森林土壌 層厚黒ボク土壌	普通黒ボク土壌	淡色黒ボク土壌 ＊乾性褐色森林土壌	乾性ポドゾル化土壌 湿性ポドゾル化土壌 ＊乾性褐色森林土壌	（生産力小） 岩屑性土壌		＊乾性褐色森林土壌の分布域の表層地質によりランク区分 ランク３；優良因子 泥岩、砂岩、砂岩と泥岩の互層又は泥質砂岩、玄武岩溶岩・同質火砕岩 ランク２；不良因子 チャート、石灰岩、花崗岩
			標高	m	０～４００m	４００～６００m	６００～８００m	８００m～			
					５－５ ４－４ ３－３ ２－２ １－１	５－４ ４－４ ３－３ ２－２ １－１	５－２ ４－２ ３－２ ２－１ １－１	５－１ ４－１ ３－１ ２－１ １－１			
			傾斜	度					３５° 以上		減点法
水源かん養機能	貯水能	土地条件	表層地質		（貯水能大） 砂岩	石灰岩 砂岩と泥岩の互層または泥質砂岩 玄武岩溶岩・同質火砕岩	砂礫 花崗岩	泥岩	（貯水能小） チャート		
			土壌分類		層厚黒ボク土壌 普通黒ボク土壌 多湿黒ボク土壌 湿性褐色森林土壌 褐色低地土壌 灰色低地土壌	淡色黒ボク土壌 粗粒黒ボク土壌 湿性ポドゾル化土壌	灰色台地土壌	乾性褐色森林土壌 乾性ポドゾル化土壌	岩屑性土壌		
			傾斜	度	（水源かん養大） ０～８	８～１５	１５～２０	２０～３０	（水源かん養小） ３０≦		
			標高	m	1,500m以上	1,000m ～ 1,500m	700m ～ 1,000	350m ～ 700m	0m ～ 350m		
		植生	林種		天然林 壮齢人工林 （複層林）	壮齢人工林 （単層林）	若齢天然生林 （20年未満） 若齢人工林 （20年未満）	伐採跡地 新植造林地 （10年未満）	岩石地 崖 裸地		
			（土地利用現況）		針葉樹林（天然） 混交林	針葉樹林（人工）	その他の樹林	伐採跡地 原野	裸地		
洪水防止機能	洪水防止	土地条件	表層地質		（貯水能大） 砂岩	石灰岩 砂岩と泥岩の互層または泥質砂岩 玄武岩溶岩・同質火砕岩	砂礫 花崗岩	泥岩	（貯水能小） チャート		

表６－２－９(2)評価因子の評価基準

No.2

評価の種類	評価システム			単位	評価基準						備考
	評価軸	評価項目	評価因子		5	4	3	2	1	消去条件・他	
洪水防止機能	洪水防止	土地条件	土壌分類		層厚黒ボク土壌 普通黒ボク土壌 多湿黒ボク土壌 湿性褐色森林土壌 褐色低地土壌 灰色低地土壌	淡色黒ボク土壌 粗粒黒ボク土壌 湿性ポドゾル化土壌	灰色台地土壌	乾性褐色森林土壌 乾性ポドゾル化土壌	岩屑性土壌		
			傾斜	度	(水源かん養大) 0～8	8～15	15～20	20～30	(水源かん養小) 30≦		
			標高	m	1,300m以上	800m ～ 1,300m	500m ～ 800	250m ～ 500m	0m ～ 250m		
		植生	林種		天然林 壮齢人工林 (複層林)	壮齢人工林 (単層林)	若齢天然生林 (20年未満) 若齢人工林 (20年未満)	伐採跡地 新種造林地 (10年未満) 原野	岩石地 崖 裸地		
			(土地利用現況)		針葉樹林(天然) 混交林	針葉樹林(人工)	その他の樹林	伐採跡地 原野	裸地		
土地保全機能	土地保全	土地条件	表層地質		(崩壊危険度小) チャート 石灰岩 玄武岩溶岩・同質火砕岩	泥岩 砂岩 砂岩と泥岩の互層または泥質砂岩		花崗岩	(崩壊危険度大) 砂礫		
			土壌分類		(浸食危険度小) 褐色低地土壌 灰色低地土壌 灰色台地土壌	褐色森林土壌 細粒灰色低地土壌	乾性褐色森林土壌 湿性褐色森林土壌 層厚黒ボク土壌 乾性ポドゾル化土壌 湿性ポドゾル化土壌	粗粒黒ボク土壌 淡色黒ボク土壌 多湿黒ボク土壌 普通黒ボク土壌	(浸食危険度大) 岩屑性土壌		
			標高	m	1,300m以上	800m ～ 1,300m	500m ～ 800	250m ～ 500m	0m ～ 250m		
		植生	林種		天然林 壮齢人工林 (複層林)	壮齢人工林 (単層林)	若齢天然生林 (20年未満) 若齢人工林 (20年未満)	伐採跡地 新種造林地 (10年未満)	岩石地 崖 裸地		
			(土地利用現況)		針葉樹林(天然) 混交林	針葉樹林(人工)	その他の樹林	伐採跡地 原野	裸地		

1）森林機能評価結果

a．木材生産機能評価分級

木材生産機能評価は土壌因子と標高、傾斜により評価したものであり、土壌・標高は森林の基本的な生育因子として、傾斜は条件因子として、35°以上急傾斜の土地の生産力を一段階下げる等により評価を実施した。

その結果、村域の約2/3の地域がﾗﾝｸ３以上に評価された。ﾗﾝｸ３以上の地域は荷軽部から日野沢地域が該当し、その中でもﾗﾝｸ４・５の地域は中小河川沿いの低地とその周辺の緩斜面地域である。こうした地域はいずれも標高400m以下の地域が該当し、土壌生産力そのものによる評価となっており、その中でも湿性褐色森林土、層厚黒ボク土などがﾗﾝｸ５と最も高く評価された。残りの約1/3の地域はﾗﾝｸ２以下の地域で、村域南部の明神岳・平庭岳・遠別岳・遠島山等の標高800m以上の地域である。こうした地域にはポドゾル土・乾性褐色森林土・淡色黒ボク土が分布する地域である（図６－２－３(1)参照）。

b．水源涵養機能評価分級

水源涵養機能評価は本来高い浸透能を有している土地で、より一層浸透能を高めることが森林の水源涵養に対する最も効果的な寄与の仕方であるという視点に立って行う。

評価因子としては地質・土壌・傾斜・標高の４つの因子から土地条件を、植生は付加因子として評価した。なお、植生因子は本来は林種から評価するものであるが、村が現在所有している森林台帳は現況を反映しているとはいいがたく、今回は土地分類細部調査で実施した土地利用現況図を使用して評価した。

その結果、荷軽部地域一帯や霜畑から小国に至る地域、繋周辺、遠別岳周辺などがﾗﾝｸ4以上と水源涵養機能が高い地域として評価された。こうした地域は、地質条件（砂岩・石灰岩・火山岩分布地域）からの評価である。その他の地域はﾗﾝｸ３と中程度の評価地域となっており、ﾗﾝｸ２以下の地域は極まれにしか分布しない。

しかし、水源涵養機能が高い地域が必ずしも流域を形成しているわけではないが、唯一、荷軽部地区では日野沢川流域が水源涵養機能が高い地区と一致することから、現状水利用の見直しを行い、広域的な水源として再度検討する必要があると考える（図６－２－３(2)参照）。

c．洪水防止機能評価分級

森林の洪水防止機能評価の視点は、洪水流出発生危険区域において、洪水流出の低減をはかることが森林の最も効果的な寄与の仕方であるとい視点に立って行うものである。

評価因子としては、地質・土壌・傾斜・標高の４つの因子から土地条件を、森林植生は付加条件として評価した。なお、植生因子は本来は林種から評価するものであるが、村が現在所有している森林台帳は現況を反映しているとはいいがたく、今回は土地分類細部調査で実施した土地利用現況図を使用して評価した。

その結果、地質では風化層が厚い岩石、土壌では土層の厚い土壌、傾斜は緩傾斜地域、標高は低標高地域、植生は針葉樹・広葉樹地域などが洪水防止機能が高い地域として評価されている。洪水防止機能評価では地質因子と植生因子が大きく寄与しており、チャート・泥岩のように浸透性が低い岩石は極めて流出係数が高く、洪水防止機能は全く望めない。

また、植生因子は評価フローの最終段階で採用される決定因子であり、森林地域でも伐採跡地などは、最も機能が望めない地域である。評価でﾗﾝｸ４と中程度以上に評価された地域は、谷沿いに集中しており、その他の地域は概ねﾗﾝｸ３の中程度の地域である。最も洪水防止機能が低い地域はﾗﾝｸ２の地域で、前述したように伐採跡地・原野・裸地等である。こうした地域は日野沢川、戸呂町川、長内川などの流域に点在しており、流域には集落も分布することから異常降水時には十分な注意が必要である（図６－２－３(3)参照）。

d．土地保全機能評価分級

森林の土地保全機能は、山地災害発生危険区域において、その発生の防止をはかることが森林の最も効果的な寄与の仕方であるといった視点に立って実施する。

評価因子としては傾斜・地質・土壌の３つの因子から土地条件を、森林植生は付加条件として評価したものである。なお、植生因子は本来は林種から評価するものであるが、村が現在所有している森林台帳は現況を反映しているとはいいがたく、今回は土地分類細部調査で実施した土地利用現況図を使用して評価した。

その結果、地質では極めて深層風化する花崗岩地域、土壌では土層が厚い土壌、標高では低標高地域、植生では伐採跡地・原野・裸地などの地域が土地保全機能が最も低い地域として評価された。村域では荷軽部・日野沢・戸呂町・繋地区などがﾗﾝｸ４と概ね土地保全機能がやや高い地域として評価された。その他の地域はﾗﾝｸ３ないし、ﾗﾝｸ３とﾗﾝｸ４が混在して分布する地域で、標高も500m以上の地域である。但し、標高500m以下でﾗﾝｸ３の地域は花崗岩の分布域である。

ﾗﾝｸ３地域は急峻な地形をしており、谷も深く山地斜面も極めて急斜面となっていることが多い。特に、遠別川上流（霜畑地区関付近）には砂防指定地が集中しており、砂防工事が現在も行われているが、周辺流域の森林がもつ潜在的土地保全機能にも再度目をむけた対策も必要であろう（図６－２－３(4)参照）。

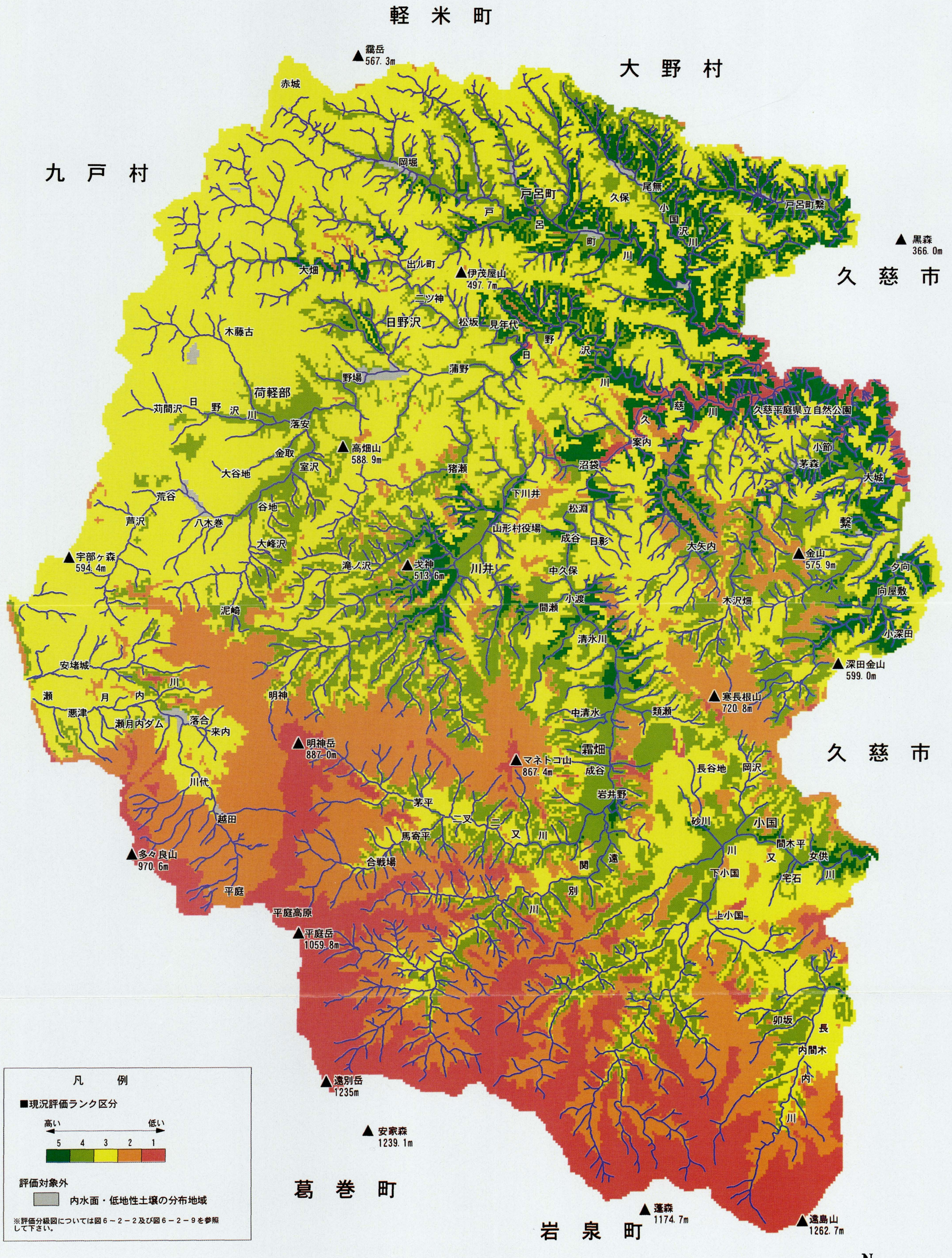


図6－2－3（1） 木材生産機能評価分級図

軽　米　町

大　野　村

九　戸　村

久　慈　市

葛　巻　町

岩　泉　町

▲鷲岳 567.3m
▲黒森 366.0m
▲伊茂屋山 497.7m
▲高畑山 588.9m
▲戈神 513.6m
▲宇部ヶ森 594.4m
▲金山 575.9m
▲明神岳 887.0m
▲マネトコ山 867.4m
▲寒長根山 720.8m
▲深田金山 599.0m
▲多々良山 970.6m
▲平庭岳 1059.8m
▲遠別岳 1235m
▲安家森 1239.1m
▲蓬森 1174.7m
▲遠島山 1262.7m

赤城　岡畑　戸呂町　戸呂町繋　尾無　久保　小国沢川　大畑　出ル町　二ツ神　日野沢　松坂　見年代　木藤古　野場　蒲野　荷軽部　苅間沢　日野沢川　落安　金取　堂沢　大谷地　荒谷　谷地　芦沢　八木巻　大峰沢　滝ノ沢　泥崎　安堵城　瀬月内ダム　悪津　落合　来内　明神　川代　越田　平庭　平庭高原　合戦場　馬寄平　茅平　二又　猪瀬　川井　下川井　山形村役場　松淵　成谷　日影　中久保　小渡　間瀬　清水川　中清水　類瀬　霜畑　成谷　岩井野　長谷地　岡沢　砂川　小国　間木平　女供川　宅石　下小国　上小国　関　遠別川　沼袋　案内　久慈川　久慈平庭県立自然公園　小節　茅森　大城　繋　大矢内　木沢畑　夕向　向屋敷　小深田　卯坂　長内間木内川

凡　例

■現況評価ランク区分

高い　5　4　3　2　1　低い

評価対象外

林地以外の地域

※評価分級図については図６－２－２及び図６－２－９を参照して下さい。

N

0　1,000　2,000m

1:70,000

図６－２－３（２）　水源涵養機能評価分級図

軽　米　町

大　野　村

九　戸　村

久　慈　市

葛　巻　町

岩　泉　町

▲霧岳 567.3m
▲黒森 366.0m
▲伊茂屋山 497.7m
▲高畑山 588.9m
▲宇部ヶ森 594.4m
▲戸神 513.6m
▲金山 575.9m
▲明神岳 887.0m
▲マネトコ山 867.4m
▲深田金山 599.0m
▲寒長根山 720.8m
▲多々良山 970.6m
▲平庭岳 1059.8m
▲遠別岳 1235m
▲安家森 1239.1m
▲蓬森 1174.7m
▲遠島山 1262.7m

赤城　岡堀　戸呂町　尾無　久保　戸呂町繋　小国沢川　町川　出ル町　大畑　二ツ神　日野沢　松坂ノ見年代　木藤古　野沢川　浦野　野場　荷軽部　苅間沢　日野沢川　落安　金取　室沢　大谷地　猪瀬　荒谷　谷地　芦沢　八木巻　大峰沢　滝ノ沢　泥崎　川井　下川井　松淵　山形村役場　成谷　日影　中久保　小渡　間瀬　清水川　大矢内　繋　夕向　向屋敷　木沢畑　小深田　慈川　久慈平庭県立自然公園　久案内　沼袋　小節　茅森　大城　安堵城　瀬月内川　悪津　瀬月内ダム　落合　来内　明神　川代　越田　平庭　平庭高原　茅平　馬寄平　合戦場　二又　三又川　中清水　類瀬　霜畑　成谷　岩井野　長谷地　岡沢　砂川　小国　間木平　女供　又川　下小国　宅石　関遠別川　上小国　卯坂　長内間木内川

凡　例

■現況評価ランク区分

高い　5　4　3　2　1　低い

評価対象外

林地以外の地域

※評価分級図については図６－２－２及び図６－２－９を参照して下さい。

N

0　1,000　2,000m

1:70,000

図６－２－３（３）　洪水防止機能評価分級図

軽　米　町

大　野　村

九　戸　村

久　慈　市

葛　巻　町

岩　泉　町

▲霧岳 567.3m
▲黒森 366.0m
▲伊茂屋山 497.7m
▲高畑山 588.9m
▲宇部ヶ森 594.4m
▲戸神 513.6m
▲金山 575.9m
▲明神岳 887.0m
▲マネトコ山 867.4m
▲寒長根山 720.8m
▲深田金山 599.0m
▲多々良山 970.6m
▲平庭岳 1059.8m
▲遠別岳 1235m
▲安家森 1239.1m
▲蓬森 1174.7m
▲遠島山 1262.7m

赤城　岡堀　戸呂町　尾無　久保　小国沢川　戸呂町繋　戸呂町川　出ル町　大畑　二ツ神　日野沢　松坂　見年代　野沢川　木藤古　蒲野　野場　荷軽部　日野沢川　苅間沢　落安　金取　室沢　大谷地　荒谷　谷地　芦沢　八木巻　大峰沢　泥崎　猪瀬　下川井　松淵　山形村役場　成谷　日影　川井　滝ノ沢　中久保　小渡　間瀬　清水川　大矢内　木沢畑　小深田　繋　大城　茅森　小節　沼袋　案内　久慈川　久慈平庭県立自然公園　夕向　向屋敷　安堵城　瀬月内川　悪津　瀬月内ダム　落合　来内　明神　中清水　類瀬　霜畑　成谷　長谷地　岡沢　川代　茅平　越田　馬寄平　二又　岩井野　砂川　小国　間木平　女供　宅石　下小国　上小国　合戦場　関　遠別　平庭　平庭高原　卯坂　長内間木　内

凡　例

■現況評価ランク区分

高い　5　4　3　2　1　低い

評価対象外

林地以外の地域

※評価分級図については図６－２－２及び図６－２－９を参照して下さい。

N

0　1,000　2,000m

1:70,000

図６－２－３（４）　土地保全機能評価分級図

7．オルソ画像検索システム

（1）オルソ画像作成

1）空中三角測量と標高データ取得

空中三角測量は「作業規定」第3編地形測量第3章空中写真測量第8節空中三角測量および第4編数値地形測量第3章デジタルマッピングに準拠した。尚、空中三角測量調整計算は、ブロック調整とした。標高データは、5mメッシュのＤＳＭをステレオマッチング法により自動発生し、標高データの補正については、骨格となる道路、河川等の線上物と、山間部においては、主に尾根線、谷線において標高データを補正した。

2）オルソ画像作成

数値化された航空写真を地上解像度25cmで正射投影し、モザイクした。モザイクに当たっては、著しい地物のくい違い、色調差を生じさせないように作成した。また、オルソ画像には、貸与した資料に基づき水路位置を表示した。

3）データファイル作成

空中三角測量等の工程で取得した標高データからDSM、及びDTMデータを作成し指定のファイル形式にデータを整理した。

（2）オルソ画像検索

1）画像の閲覧

上記要領で作成されたオルソ画像はＣＤに格納され、ＰＣ上での閲覧に供される。閲覧には、ファイリングビュアーアシステムで簡便な操作でデータにアクセスできるようになっている。以下にその方法を示す。

a．ＣＤ内のファイル「StartCD.exe」を実行して「知財倉庫システム」を起動する。その際、ＩＤとパスワードを求められるので、それぞれに「ADMIN」と入力する。

b．起動画面として、山形村の全域図が表示される（図７－１）。

全域図は横長の長方形で覆われており、その範囲がオルソ画像一枚の範囲を表す。画面上で閲覧したい範囲の長方形をダブルクリックすれば、指定した範囲のオルソ画像が表示される（図７－２）。

画面向かって右側のボックスには画像情報が表示されており、図画名やデータパスを調べることができる。

c．オルソ画像の上には操作ボタンが用意されており、画像の拡大・縮小などの操作はこの部分で行う。

2）画像の出力

画面向かって左側のボックス上部には「出力」ボタンが用意されており、必要に応じてプリンタ等から画像を出力できる。

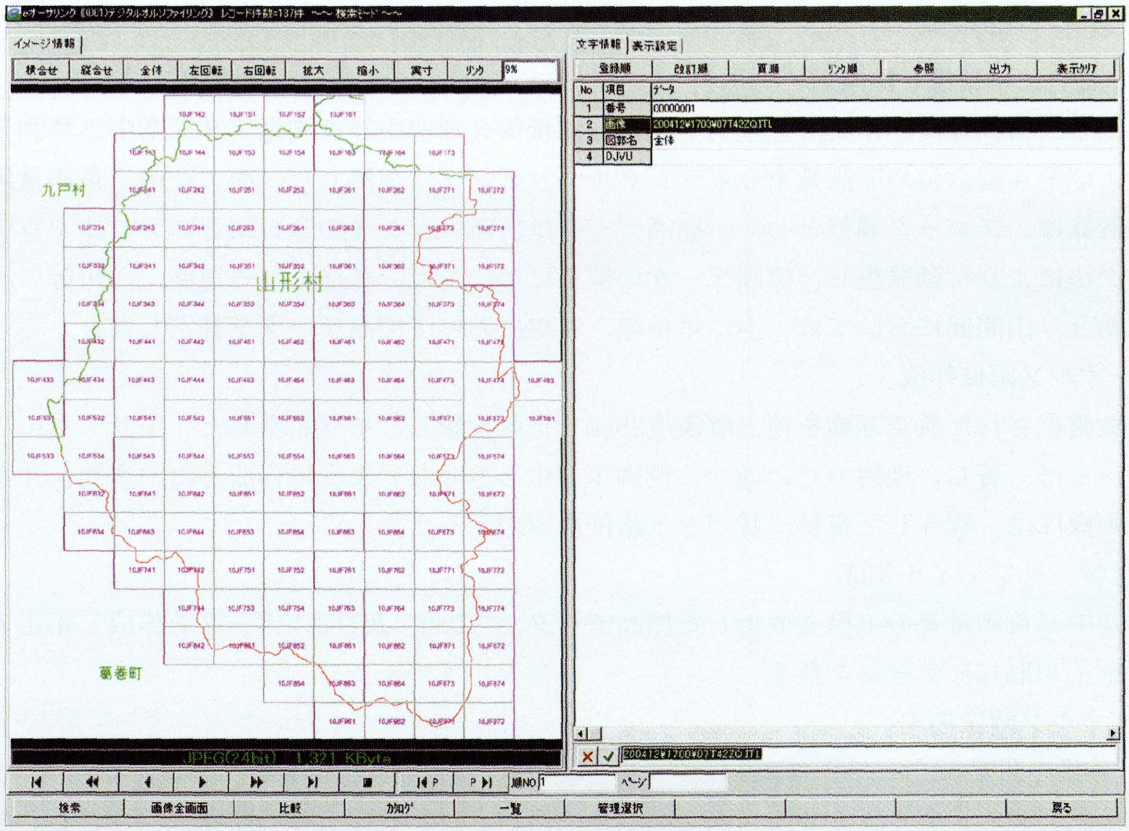


図７－１　起動画面

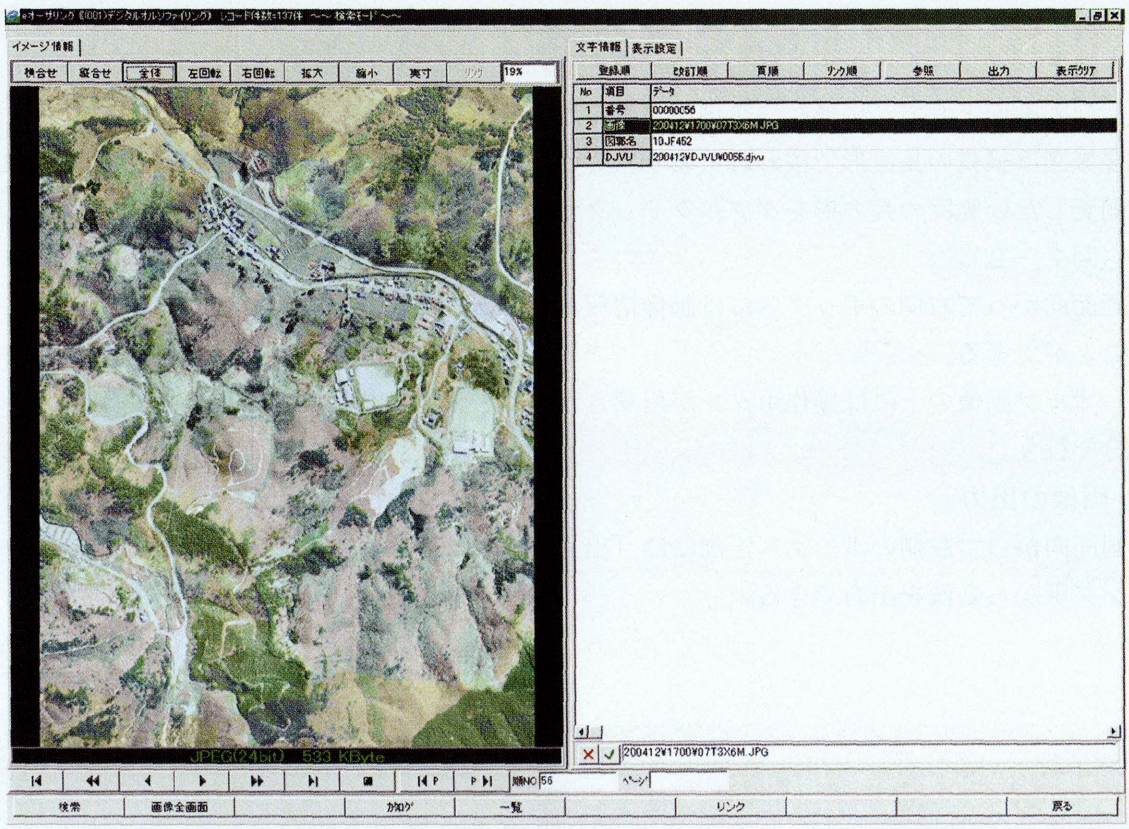


図７－２　オルソ画像表示例

8．今後の課題と利活用

8－1．土地利用計画上の課題

（1）土地分類調査と土地利用マスタープランの関連性

国土は現在及び将来にわたる国民のための限られた資源であるとともに、その無秩序な利用は、地域社会に著しい弊害をもたらすことになる。これからの国土利用にあたっては、自然環境の保全や地域の自然的、社会的、経済的及び文化特性に配意した均衡ある発展を図ることを理念とし、これを市町村における国土利用計画や土地利用基本計画の中に具現化するためには、国土に関する自然的属性や社会経済的制約について、科学的かつ総合的な情報の整備が必要である。

土地分類調査は、地形、表層地質、土壌の土地条件や土地利用上の規制因子となる利水条件、土地保全条件及び土地利用現況等を統一的に調査し、既に策定された計画の適正な実施を図るのみならず、本村の特性に応じた国土の利用や規制に関する計画の企画・立案などの基礎資料となるものである。

今回実施した土地分類調査は、今後久慈市との合併による新久慈市国土利用計画及び地域防災計画の改訂、農業振興、各種土地利用計画、旧久慈市総合計画等の見直しの際の基礎資料とする事を目的としているが、こうした土地利用ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝが土地利用計画策定上どのような特性を有するかについては、余り知られていないこともあり、本項であえてとりまとめ、今後の各種土地利用ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ策定に際して参考にされたい。

1）土地利用ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ制度の特性

土地利用に関するﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝには様々なものがあるが、本項でのﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝは個別の事業や、具体的な土地利用規制を行う以前に、基本的な指針を定める計画と大雑把に定義する。土地利用に関するﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝには、都市計画のﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ（「都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ」と略称する）や、農業、林業、環境等の政策分野別のプランもあるが、こうしたﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝは分野別ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝと云われ、その代表的なものが都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝである。また、こうした分野別ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝのほかに「ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝのﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ」がある。それは、都市、農林業、自然という領域を横断して各種土地利用を総合的に対象とする計画であり、市町村が策定するものとして地方自治法に基づく基本構想と、国土利用計画法に基づく国土利用計画市町村計画（「市町村国土利用計画」という。他に都道府県、全国計画がある）とがある。

図８－１－１は、都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝに基本構想と国土利用計画を加えて、市町村に於ける土地利用ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの３本柱とも云うべき計画制度の特性について、計画の整合性と計画の実現性についてとりまとめた他、３種の計画の分担と連携についてとりまとめた。

a．基本構想

地方自治法に基づく基本構想は、市町村全域を対象として、市町村の施策全般にわたる基本となるﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝであり、市町村議会で議決される。基本構想を受けて、市町村の行政の総合指針として、また近年では町民や企業の活動の参考ともなる指針として基本計画を定める。この基本計画は抽象的かつ総花的な内容となり易いことから、これを補って施策実行のﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑとなり予算化の指針となる実施計画を定めることが多い。基本構想、基本計画、実施計

画を総称して「市町村総合計画」と呼ぶ市町村が多い。

計画の種類	計画の総合性	計画の実現性
基本構想（地方自治法）	・市町村経営の施策全般の基本 ・市町村全域を対象 ・議決	・市町村施策予算化の指針 ・基本計画・実施計画等の体系の充実により、抽象性・総花性の限界を補う
国土利用計画（国土法）	・土地利用の諸計画の基本 ・市町村全域を対象「弱い法指定区域」での計画的な土地利用法の方針 ・議決 ・国土基礎情報の提供	・個別法による計画の実現、土地取引規制 ・「土地利用構想図」の充実による諸計画との対応関係の明確化 ・住民による地域計画づくりの反映 ・まちづくり条例の活用との結合
都市マスタープラン（都市計画法）	・市町村都市計画の基本、都道府県の都市計画との一体性・総合性の確保 ・都市計画区域を対象 ・行政指針のみでなく、住民意見の反映と合意形成の措置	・私権制限・公共投資の制度と結合・垂直方向の総合性 ・計画の実現手段は法定都市計画を主とするが、法定外の各種事業の指針ともなる ・都市の特性に応じて、地域別構想、構想の実現方策の工夫を要する

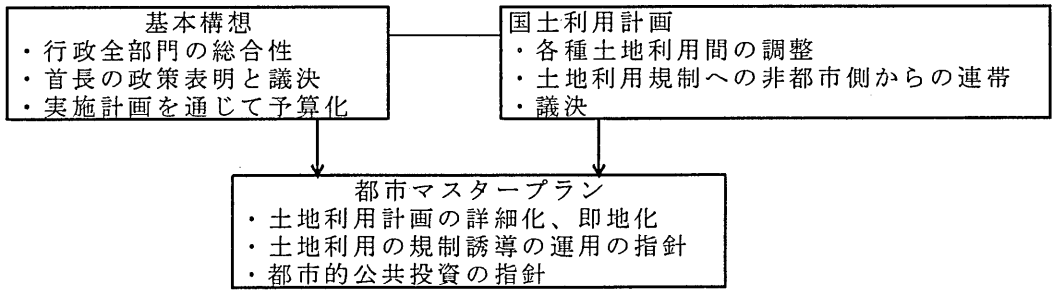


図８－１－１　土地利用ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの特性と関連性

b．市町村国土利用計画

国土利用計画は、市町村全域を対象として、個別の土地利用法に基づく、各種土地利用計画の調整のための基本方向を市町村議会の議決により定めるものである。特に、個別法による指定地域のうち「弱い法指定地域」での計画的な土地利用調整の方針を定めるには有効である。しかし、国土利用計画は土地取引規制などの一部の手法のほかは、個別法を通じてしか計画の実現手段をもたない。また、個別法による土地利用計画の実現手段のうち市町村の権限が及ぶものは現行法ではごくわずかにすぎない。これに対して「ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ性の向上」のために、現在は「参考資料」にすぎない「土地利用構想図」の位置づけと内容の充実、あるいは「国土利用計画の策定・管理体制の整備」のために、住民による地域計画づくりの反映、まちづくり条例の活用との結合、などが検討されている。

なお、国土法第９条に基づく法定の土地利用基本計画は、個別規制法による５地域ととその細区分に指定状況を重ね合わせて、微調整を加えたものを１枚の図に合成して策定される。また「５地域区分の重複する地域における調整指針」が国土庁による「参考表示」をもとにして各県で定められたが、その内容のほとんどは現行の個別規制法の制度上の調整ルールを包括的に解釈したに止まっている（図８－１－２）。

c．都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝ

都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝは、市町村が定める法定都市計画の基本となるものである。この計画は基本構想、国土利用計画及び都道府県の都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝである整備、開発、保全の方針に各々即するものとされており、これらの三つのﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝが市町村都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝより優先される。

しかし、運用の実態として見ると、都市計画の一体性・総合性という都市計画基準を介して、逆に都道府県知事が定める都市計画に対して一定の影響力を発揮できる。知事決定の都市計画の原案を市町村が作成する時には、都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝがその根拠となる。また、都市法定計画のほかに多様な制度要綱による任意事業が制度化されているが、これらの一体性・総合性を図るためにも都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝは任意事業の指針ともなりうる。

市町村都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝには議会による議決の定めはないが、議決を排除してもなく、事実、真鶴町では「まちづくり条例」に基づき議決による「まちづくり計画」を策定し、これを都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝとして位置づけようとした試みもあった。

以上、土地利用ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝのそれぞれの特性についてとりまとめたが、それぞれには個別の制約がある。即ち、都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝは、具体的な都市計画を通じて土地利用の規制誘導や、都市的公共投資の指針となる計画であり、他の二つのﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝと比べて、私的権限との結びつきが強い性格を示す。

しかし、市街化調整区域及び未線引き都市計画区域の用途区域外の土地利用については、都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの策定手順と計画をどのようにするかが課題である。その理由として、第一に田園地域における農地や森林の土地利用の不安定が進行していること、第二に線引きと開発許可制度を基本とする土地利用規制が、規制と緩和の１本の軸で土地所有者に受けとめられがちであり、合意形成が困難であること、第三に官庁の縦割りのﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの限界によって、農地や森林の土地利用については、都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの計画対象として言及することに制約があること、第四に土地利用規制及びその変更の権限の多くを市町村が持っていないこと等があげられる。

しかし、このような都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの制約の内、土地利用の整合性に関する部分については、市町村総合計画及び国土利用計画との分担・連携のもとに、それぞれの機能的な特性を活用すれば解決が可能である。即ち、市町村総合計画は基本構想の議決した首長の自主的な政策表明となるﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝであり、他の行政機関との調整に制約されることが少なく、「ビジョンの計画」としての性格が強い。また予算との直結性から、田園地域への公共投資の方針を示すことができる。しかし、その裏腹に、他の行政機関の権限に係わる土地利用規制の変更や、国・都道府県の事業に対する公共投資の引き出しについては非力である。

一方、国土利用計画は都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの力の及ばない非都市的土地利用に対して、一定の行政間調整の力がある。即ち、国土利用計画に於いては、都市の土地利用と農地・森林・自然の土地利用が競合する問題、あるいは土地利用の安定のために都市の土地利用と農地等の土地利用の分担・協力を必要とする問題に対して、対応方針を定める役目をしている。従って、市町村（市民・行政・議会）の意志の基に、説得力をもった「ビジョン」を明確化することによって、国と都道府県の各種土地利用に関する権限領域に対しても、予備的調整としての効果を発揮させうる。この点から、国土利用計画は行政間調整のための指針「狭義のﾏｽﾀｰ

ﾌﾟﾗﾝ」としての機能ももっていると云える。

以上のように、市町村総合計画と国土利用計画は、計画が働きかける主な相手が、前者は町民及び市町村行政内部の各部門であり、後者は他の行政機関であるという機能的な内部・外部の違いがある。都市ﾏｽﾀｰﾌﾟﾗﾝの機能は両者の側面を等分にもっているが、都市の土地利用や都市的公共投資に領域が限定されており、田園地域の土地利用や福祉・医療などの他分野との一体的な施策の調整などについては、極めて制約が多いことがあげられる。

	5地域区分	都市地域			農業地域		森林地域		自然公園地域		自然保全地域		
5地域区分	細区分＼細区分	市街化区域及び用途地域	市街化調整区域	その他	農用地区域	その他	保安林	その他	特別地域	普通地域	原生自然環境保全地域	特別地区	普通地区
都市地域	市街化区域及び用途地域												
	市街化調整区域	×											
	その他	×	×										
農業地域	農用地区域	×	←	←									
	その他	×	①	①	×								
森林地域	保安林	×	←	←	×	←							
	その他	②	③	③	④	⑤	×						
自然公園地域	特別地域	×	←	←	←	←	○	○					
	普通地域	⑥	○	○	○	○	○	○	×				
自然保全地域	原生自然環境保全地域	×	×	×	×	×	×	←	×	×			
	特別地区	×	←	←	←	←	○	○	×	×	×		
	普通地区	×	○	○	○	○	○	○	×	×	×	×	

× 制度上又は実体上、一部の例外を除いて重複のないもの。

← 相互に重複している場合は、矢印方向の土地利用を優先する。

○ 相互に重複している場合は、両地域が両立するよう調整を図る。

① 土地利用の現況に留意しつつ、農業上の利用と調整を図りながら都市的な利用を認める。

② 原則として都市的な利用を優先するが、緑地としての森林の保全に努める。

③ 森林としての利用の現況に留意しつつ、森林としての利用との調整を図りながら都市的な利用を認める。

④ 原則として農用地としての利用を優先するものとするが、農業上の利用との調整を図りながら森林として利用を認める。

⑤ 森林としての利用を優先するものとするが、森林としての利用との調整を図りながら農業上の利用を認める。

⑥ 自然公園としての機能をできる限り維持するよう調整を図りながら都市的利用を図る。

図８－１－２　土地利用基本計画における重複地域の土地利用調整方針

出典）「国土利用白書；76」

8－2．調査成果の利活用

（1）国土利用計画への摘要事例

山形村では、今後市町村合併に伴う新市での国土利用計画策定作業が予定され、土地分類細部調査成果の大部分を、こうした作業の基礎的調査資料として活用を図ることが可能である。国土利用計画法第８条に定められている市町村計画の策定要領（昭53.2.24 国土庁計画・調整局計画課長通達）によれば、土地（利用）条件調査が必須項目となっており、土地の持つ特性を把握するため、既存地図資料等により次の項目について調査することになっているが、こうした調査は経費と時間がかかるため、ほとんど作業されないまま計画が立てられているのが現状である。。

a．自然的条件：標高・斜面の方位・傾斜・地形・地質・土壌・植生・動物・気候・水資源等
b．土地所有形態・法規制区域・地価
c．水害・土砂災害等の発生状況、開発による安全性の低下等

また、本調査で実施した土地分級評価及びその基礎となる1/5万土地分類図（地形分類図、表層地質図、土壌図）および関連資料は、こうした調査に必要な土地（利用）条件調査項目の大半をカバーしている。

市町村計画で自然的条件の分析が義務づけられた現在、その分析結果を土地利用計画策定に反映させる一手段として、土地の評価分級手法を確立し、プランナー自身が自ら実施できるようにすることは有意義と思われる。ただしその場合、社会・経済的条件との調査が必要なことはいうまでもない。

図８－２－１に土地分類細部調査と国土利用計画及び総合計画との関連性を示したﾌﾛｰﾁｬｰﾄを示したが、その調査項目の大部分が土地分類細部調査によりカバーされることを示している。

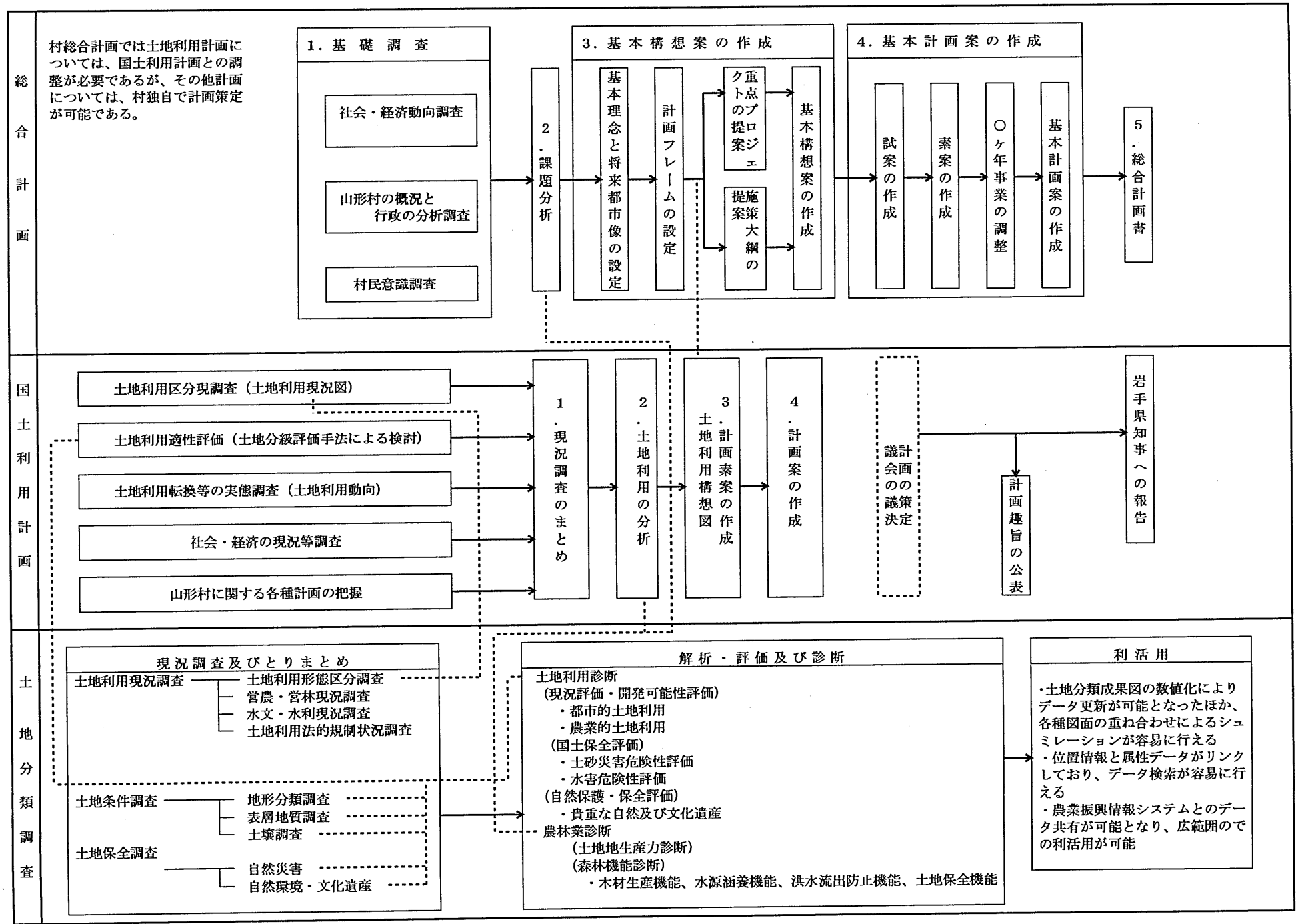


図８－２－１　総合計画・国土利用計画・土地分類細部調査等の相互関連表

（２）地域防災計画への摘要事例

本来、災害対策基本法に基づく地域防災計画は、以前は災害発生後の応急対策や復旧対策を中心に策定されていたが、日常時から事前対応を重要視する必要性が高まり、中央防災会議は1971年に大規模震災対策推進要綱を策定した。その後、消防庁では1983年に「防災ｱｾｽﾒﾝﾄに関する調査」を実施、この調査の中で災害の危険性を総合的・科学的に明らかにする作業をﾏﾆｭｱﾙ化した「防災アセスメントマニュアル」を策定した。

防災ｱｾｽﾒﾝﾄは基礎ｱｾｽﾒﾝﾄと詳細ｱｾｽﾒﾝﾄに大別され、特に基礎ｱｾｽﾒﾝﾄの災害要因・履歴の検討に土地分類細部調査成果（基礎情報・土地分級ﾒｯｼｭ情報）のほとんどが有効に活用できる。また、地域防災計画では地震発生の可能性を検討する際に、地盤情報図(ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞﾃﾞｰﾀ)から、想定地震による地盤の地震動を計算し、ﾗｲﾌﾗｲﾝや建物被害、人的被害についてｼｭﾐﾚｰｼｮﾝを行い、総合的な被害予測を実施している。こうした地盤情報の全ては土地分類細部調査成果を利活用することにより可能となる。さらに、土地分類情報の大部分は数値情報化されている現状から、あらゆるｼｭﾐﾚｰｼｮﾝへの活用が可能である。

図８－２－２に地域防災計画策定ﾌﾛｰ、表８－２－１に土地分類細部調査成果の防災計画への摘要例を示した。

具体的な活用例として本調査で得られた基礎情報と土地分級評価（加工情報）もとに防災マップ（案）を策定することが可能である。防災マップの凡例としては土地分級評価による土砂災害・水害危険地域（ランク５の地域）、土地保全調査からは防災法令指定地（急傾斜地崩壊危険区域・急傾斜地崩壊危険箇所・土石流危険渓流・避難場所）、地質図からは断層・鉱山跡、また、災害時の防災関連施設（避難場所・ヘリポート適地・防災無線・救急医療施設）等を付加していけば、一般住民向けに配布可能なマップになると考えられる。

表８－２－１　土地分類細部調査成果の防災計画への摘要例

	地域防災計画調査項目	土地分類細部調査図面及び調査
災害誘因	地震災害履歴 気象災害履歴	土地保全図（自然災害） 同　調　書
災害要因	地形区分調査	地形分類図
	地盤種別調査 地盤振動特性調査 液状化危険性調査	表層地質図 地下地質情報図（基盤層までの等深線図・地下地質断面図・ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ位置図・ﾎﾞｰﾘﾝｸﾞ台張・軟弱層分布図・砂層分布図・地下水位等深線図）
	津波危険区域予測	標高区分図
	土砂災害危険区域予測 水害危険区域予測	土地保全図（自然災害）土地利用法的規制図 地形分類図・傾斜区分図・表層地質図
	都市施設現状	土地利用現況図（公共公益施設現況・建物用途別現況図）
	人的被害予測	行政区別人口・世帯
	建築物危険性予測	土地利用現況図（建物用途別現況）
	地震災害危険性予測	土地利用現況図（建物用途別現況）

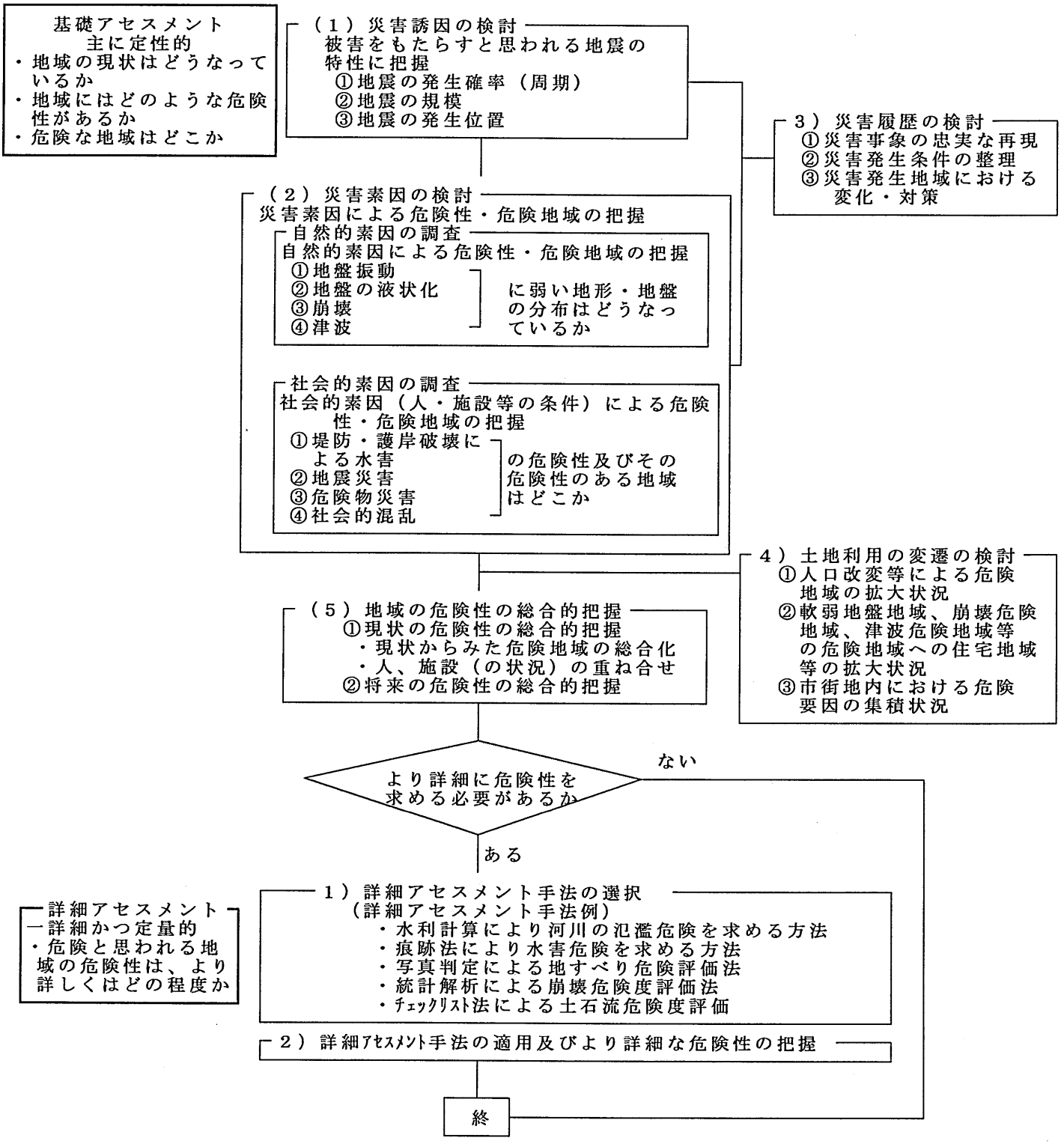


図８－２－２　防災ｱｾｽﾒﾝﾄﾏﾆｭｱﾙ

出典）「防災ｱｾｽﾒﾝﾄﾏﾆｭｱﾙ」（自治省消防庁防災課監修）

（３）基礎情報及び分級評価図の一般的な利活用について

自然的土地条件に関する地図情報は、国土の研究資料や教材として利活用が行われているが、地方自治体の地域計画、土地利用計画等、国土の保全と開発のための基礎図としては必ずしも十分に活用されているとは言い難い。こうした背景としては、これらの基礎図が各分野の専門家によって作成されているため、ユーザーである自治体の職員や計画・設計を担当するプランナーにとって、それぞれの地図の分類項目についての理解が難しいということがあった。

そのため、本調査ではこうした自然的土地条件に関する地図情報（地形分類図・傾斜区分図・表層地質図・土壌図など）から得られる土地に関する各種の属性を指標として、それぞれの地図情報を分級し、土地利用目的区分別に必要な属性を付加し、自然環境と調査した土地利用計画を策定することができるような判断材料を提供するように工夫した。

自然的土地条件からみた土地利用目的別の分級評価の成果（評価分級図等）は、次に示すような市町村レベルの諸計画策定の基礎資料として活用することができる。

１）個別開発計画への活用

市町村レベルでの宅地開発・道路建設・農用地開発・公園緑地計画・観光計画等の各種開発計画の策定に際しても、自然的条件からみた土地の評価分級は、防災・環境保全と両立した開発を適性に誘導する上で、その判断上の有効な基礎資料となる。

その他、以下に示すように、今回実施された土地分類細部調査は各種開発及び保全計画に対して有効に対処出来る情報を総合的に整備している。

①土地利用計画策定・土地保全計画策定
②土地利用の規制・誘導など土地に関する調整
③モデル定住圏における計画の具体化
④都市再開発計画の策定
⑤圃場整備事業と都市区画整備事業の調整
⑥農業生産基盤の総合整備計画
⑦施肥・土壌改良・基盤整備などの営農指導

また、これを地域別にみてみると、都市圏の近郊地域においては、宅地や工業地の開発やそれに伴う農地との調整等が大きな課題になっている。これらの地域において、土地分類細部調査に基づく宅地・工業用地の開発適地評価や農業生産条件評価等の成果は、宅地・工業用地開発保全計画、農業再編計画、都市地域と農業地域の線引き等のための基礎資料となりえる。

また今後、市街地開発やリゾート開発等の計画が見込まれる地域においては、環境保全等に留意しつつ開発を図る必要があり、土地分類細部調査に基づく災害危険度の評価、事業効率の評価、水源涵養機能評価等の成果は、リゾート地域開発・保全計画、環境保全計画等の策定のための基礎資料となる。

土壌調査、土地生産力診断等の土地分類細部調査はその開始当初から農業生産拡大のための基礎資料となってきたが、最近の農地の宅地化に代表される農業再編計画等の社会情勢のもとでは、優良農地の選定、農地の転用・転作等を図るための基礎資料として利用されることが多くなって来ている。 土地分類細部調査成果の利活用に関する代表的な事例ついて示した（表８－２－２～５参照）。

表８－２－２ 基礎的情報の利活用

調査項目			調査内容	利活用の内容
自然的条件調査	土地条件調査	地形分類調査	地形の性状及び分布状況を明らかにする調査	1 傾斜等からみた造成の適否判定 ---- 宅地開発・農地開発等計画 2 地形の形状等からみた水害危険度判定 3 地形の形状等からみた土石流危険度判定 4 傾斜等からみた斜面崩壊危険度判定 5 地形の形状等からみた高潮・津波等危険度判定 ---- 防災計画
		表層地質調査	岩石の分布及び性状並びに地質構造等を明らかにするための調査	1 構成地質からみた造成の適否判定 ---- 宅地開発・農地開発等計画／道路計画 2 地下地質からみた地盤強度評価 ---- 構造物の支持層の判定 地震災害(振動)危険度判定 地震災害(液状化)危険度判定 3 構成地質からみた斜面崩壊危険度判定 4 地下地質からみた地下水評価 ---- 地下水の開発・保全計画 （1・2 → 土地利用計画／3 → 防災計画）
		土壌調査	土壌をその成因、形態及び性状に基づいて区分し、その分布を明らかにするための調査	1 土壌からみた土壌改良・肥培管理等の是非判定 2 土壌からみた適性作物選定 ---- 土地改良事業計画／営農指導／水田転作計画 3 生態系の基礎としての環境アセスメント資料 ---- 環境アセスメント
	土地保全調査		災害の履歴、災害を発生・助長するおそれのある土地の性状などを明らかにする調査	1 災害発生危険地域の判定 2 土地条件調査と併用して災害発生分級評価 ---- 防災計画
土地生産力調査			農地について土地の生産力の等級区分を行う調査	1 土地改良事業計画、営農指導、水田転作計画等基礎資料 ---- 土地利用計画
土地利用現況調査			土地利用の現況についての区分を行う調査	自然的条件調査等と併せて土地利用計画・土地保全計画等の基礎資料

表８－２－３ 加工情報（土地分級評価）の利活用

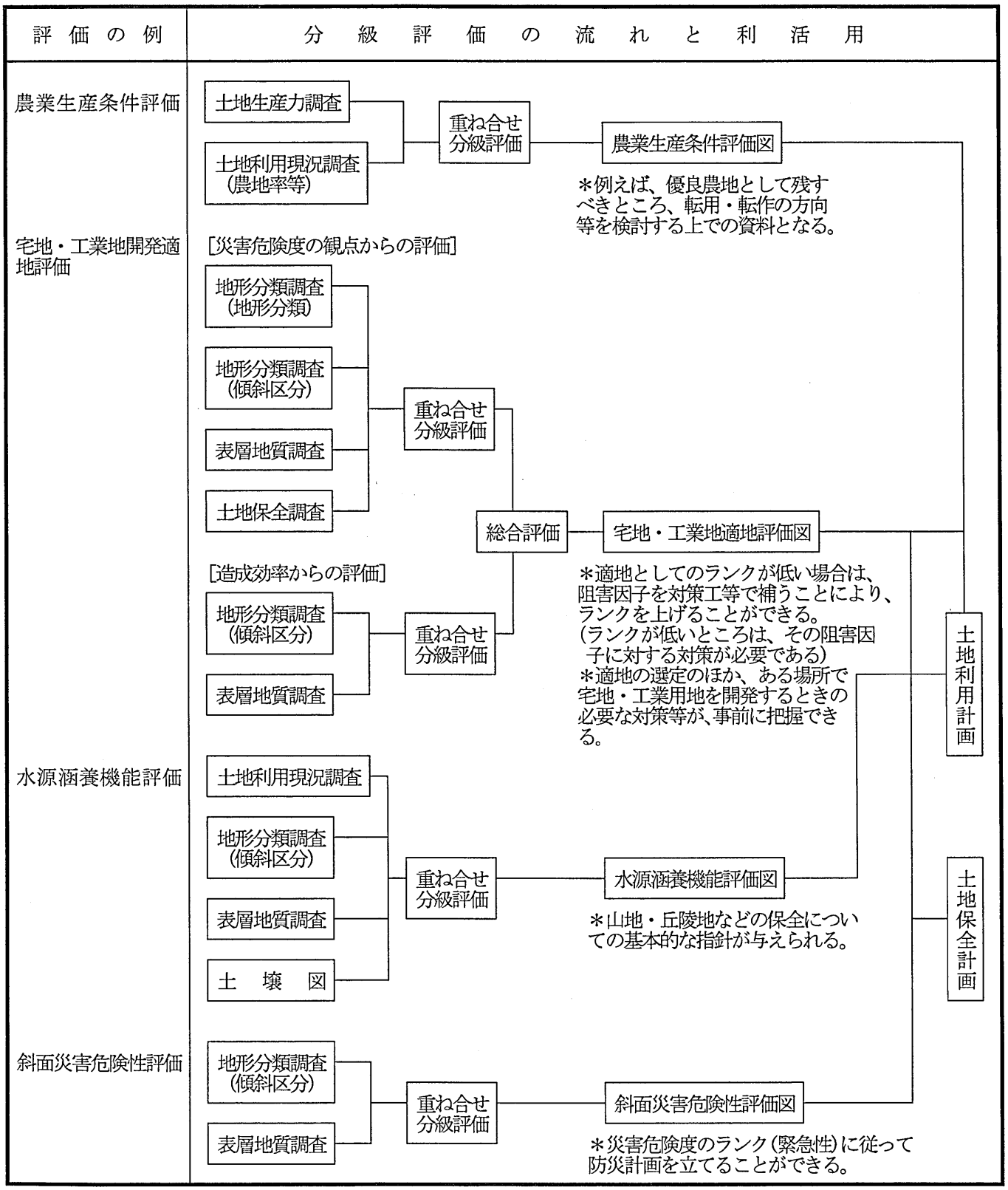
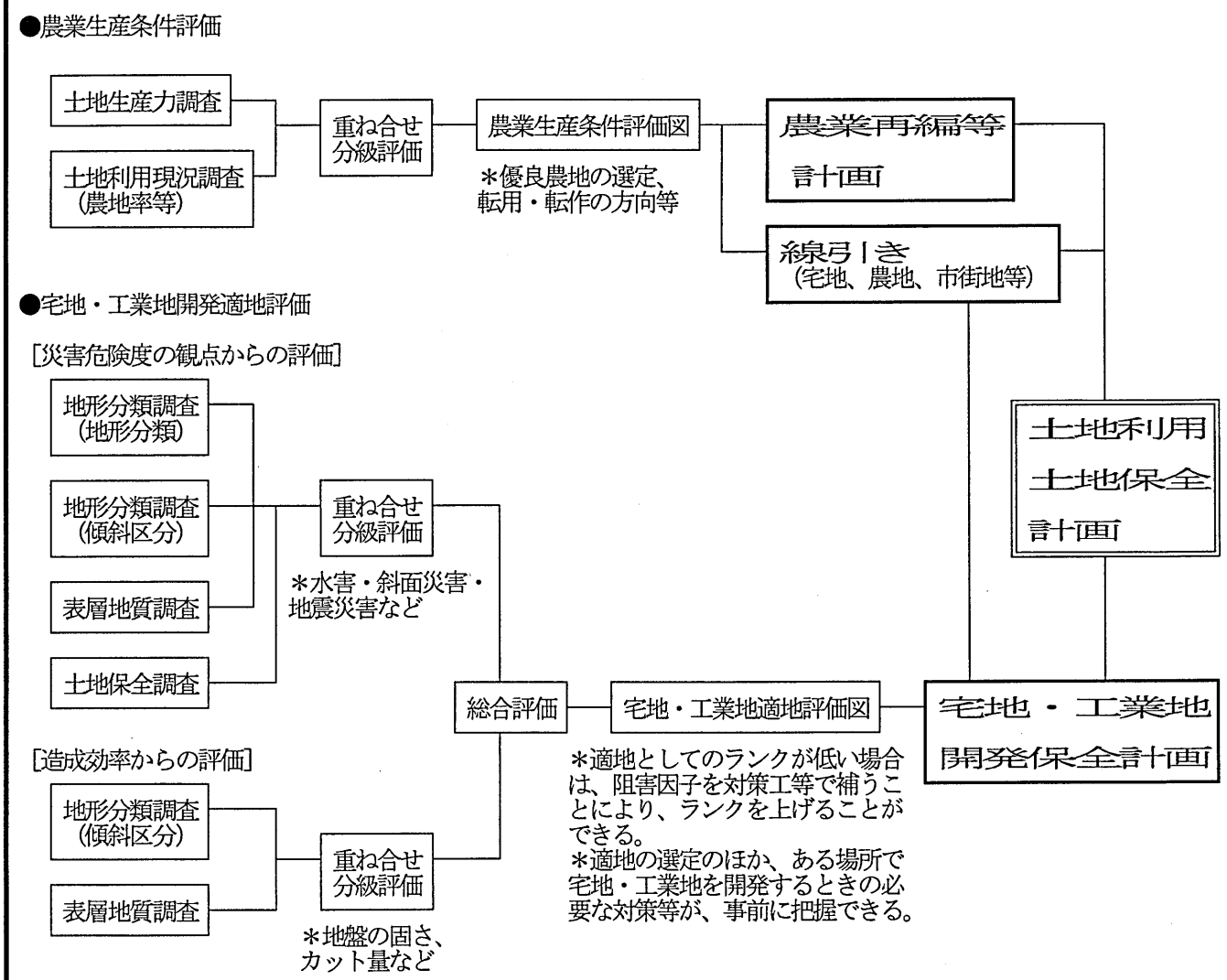
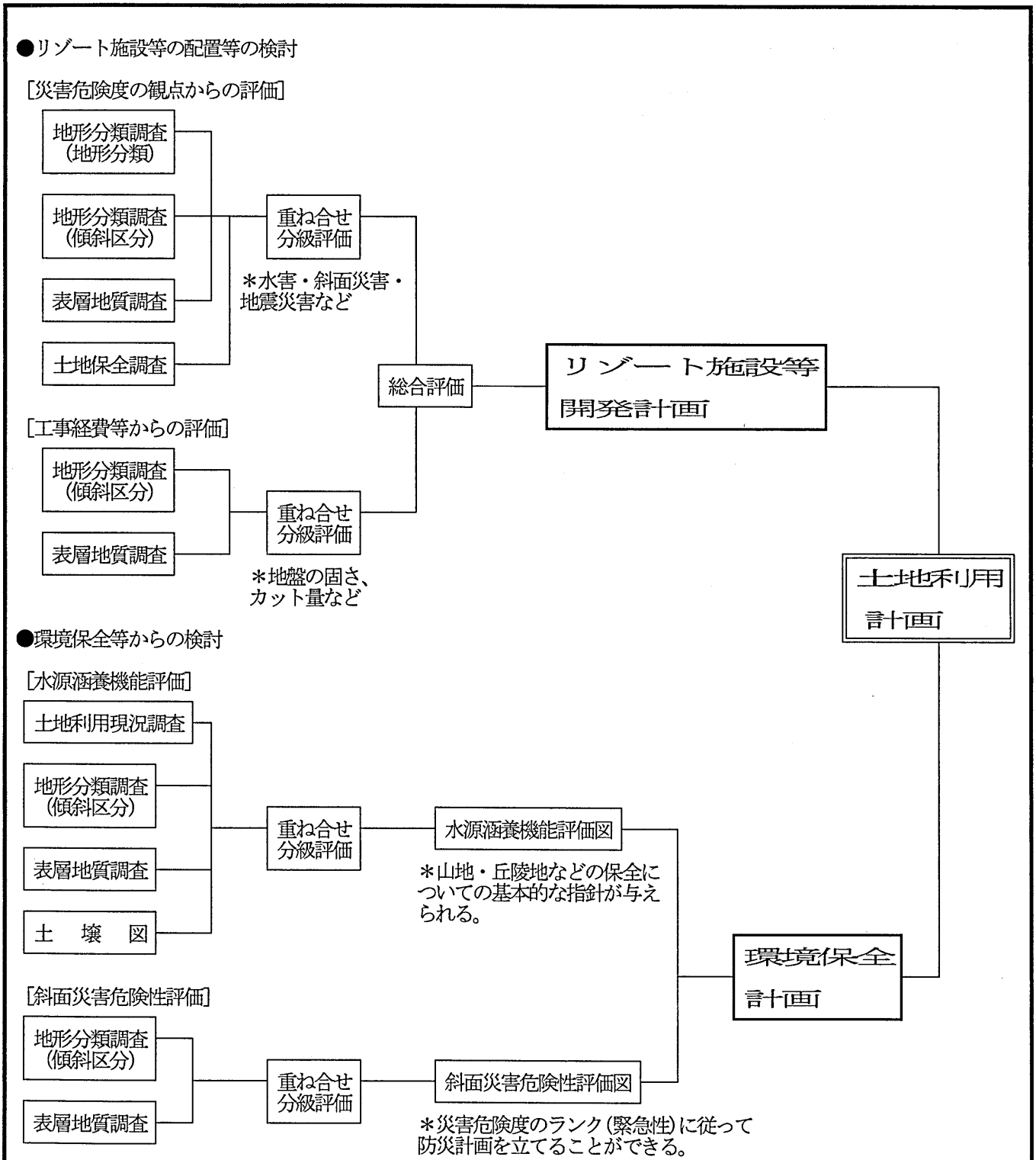


表８－２－４　農村的土地利用（純農村）地域での利活用



利活用	都市の近郊地域で、宅地開発を始め各種の開発が進んでいる、或いは今後進む見込みのある地域。 三大都市圏の近郊を始め地方都市の近郊においては、宅地や工業用地の開発やそれに伴う農地との調整等が大きな課題になっており、土地分類調査に基づく宅地・工業用地の開発適地評価や農業生産条件評価等の成果は、宅地・工業用地開発保全計画、農業再編計画、都市地域と農業地域の線引き等のための基礎資料となる。

表８－２－５　未利用地域での利活用



利活用	未利用地域のうち、特にリゾート開発等の開発が進む見込みのある地域については、環境保全等に留意しつつ開発を図る必要があり、土地分類調査に基づく災害危険度の評価、事業効率の評価、水源涵養機能評価等の成果をリゾート地域開発保全計画、環境保全計画等の策定のための基礎資料となる。

巻　末　資　料　編

土地利用現況小分類別地目別面積集計表（小字別）

	総計	農用地								森林						原野			内水面				道路							宅地			
			水田	畑	苗木畑	果樹園	採草放牧地	耕作放棄地	空き地		針葉樹林(天然)	針葉樹林(人工林)	広葉樹林	混交樹林	伐採跡地		その他の樹林	裸地		水面	河川	水部		国道	主要地方道	一般県道	村道(1・2級)	村道(その他)	農道・私道	林道		独立住宅	集合住宅	農林漁業施設
総計	29,527.93	1,522.90	174.71	493.71	9.71	1.23	688.32	154.31	0.91	26,946.01	5,911.51	13,914.50	5,375.44	1,663.56	81.01	417.04	395.19	21.85	82.49	0.95	81.50	0.04	242.37	20.11	33.39	8.97	38.06	4.96	40.51	96.37	179.36	117.32	1.18	60.86
(%)	100.00%	5.16%	0.59%	1.67%	0.03%	0.00%	2.33%	0.52%	0.00%	91.26%	20.02%	47.12%	18.20%	5.63%	0.27%	1.41%	1.34%	0.07%	0.28%	0.00%	0.28%	0.00%	0.82%	0.07%	0.11%	0.03%	0.13%	0.02%	0.14%	0.33%	0.61%	0.40%	0.00%	0.21%
小国	1,591.62	178.55	24.51	75.44	0.00	0.12	51.62	26.85	0.00	1,326.93	149.85	835.13	227.32	111.17	3.46	40.20	40.20	0.00	5.70	0.81	4.89	0.00	14.60	0.00	4.37	0.00	3.53	0.00	2.87	3.84	22.41	13.71	0.05	8.64
	100.00%	11.22%	1.54%	4.74%	0.00%	0.01%	3.24%	1.69%	0.00%	83.37%	9.42%	52.47%	14.28%	6.98%	0.22%	2.53%	2.53%	0.00%	0.36%	0.05%	0.31%	0.00%	0.92%	0.00%	0.27%	0.00%	0.22%	0.00%	0.18%	0.24%	1.41%	0.86%	0.00%	0.54%
第1地割	86.80	2.90	0.19	2.64	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	82.08	12.25	56.17	13.66	0.00	0.00	0.66	0.66	0.00	0.39	0.00	0.39	0.00	0.56	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.03	0.33	0.20	0.08	0.00	0.13
	100.00%	3.35%	0.22%	3.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	94.56%	14.11%	64.71%	15.73%	0.01%	0.00%	0.76%	0.76%	0.00%	0.45%	0.00%	0.45%	0.00%	0.64%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22%	0.00%	0.04%	0.38%	0.23%	0.09%	0.00%	0.15%
第2地割	70.27	14.38	0.76	4.18	0.00	0.00	8.19	1.25	0.00	53.31	18.94	27.09	7.25	0.00	0.03	0.41	0.41	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	1.16	0.90	0.56	0.00	0.35
	100.00%	20.46%	1.08%	5.95%	0.00%	0.00%	11.66%	1.78%	0.00%	75.87%	26.96%	38.56%	10.31%	0.00%	0.04%	0.59%	0.59%	0.00%	0.07%	0.00%	0.07%	0.00%	1.72%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	1.65%	1.29%	0.79%	0.00%	0.50%
第3地割	21.21	5.47	0.00	0.00	0.00	0.00	5.47	0.00	0.00	14.63	6.73	4.53	1.01	0.00	2.36	0.84	0.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00
	100.00%	25.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	25.77%	0.00%	0.00%	68.96%	31.73%	21.34%	4.77%	0.00%	11.12%	3.96%	3.96%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.30%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.30%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第4地割	180.64	39.28	0.58	12.00	0.00	0.12	20.66	5.92	0.00	134.59	15.39	64.73	54.48	0.00	0.00	1.41	1.41	0.00	0.13	0.00	0.13	0.00	2.12	0.00	0.22	0.00	0.15	0.00	0.64	1.10	2.75	2.07	0.00	0.69
	100.00%	21.74%	0.32%	6.64%	0.00%	0.06%	11.43%	3.28%	0.00%	74.51%	8.52%	35.83%	30.16%	0.00%	0.00%	0.78%	0.78%	0.00%	0.07%	0.00%	0.07%	0.00%	1.17%	0.00%	0.12%	0.00%	0.08%	0.00%	0.35%	0.61%	1.52%	1.14%	0.00%	0.38%
第5地割	160.43	17.69	3.26	9.06	0.00	0.00	1.52	3.85	0.00	129.50	2.04	100.29	10.39	16.15	0.64	9.54	9.54	0.00	1.09	0.00	1.09	0.00	0.91	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00	0.37	0.00	1.59	1.07	0.00	0.52
	100.00%	11.03%	2.03%	5.64%	0.00%	0.00%	0.95%	2.40%	0.00%	80.72%	1.27%	62.51%	6.47%	10.07%	0.40%	5.95%	5.95%	0.00%	0.68%	0.00%	0.68%	0.00%	0.57%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33%	0.00%	0.23%	0.00%	0.99%	0.67%	0.00%	0.33%
第6地割	56.66	5.54	0.36	4.14	0.00	0.00	0.87	0.16	0.00	48.86	1.47	35.74	11.66	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.22	0.00	0.22	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.38	0.00	0.01	0.00	1.62	1.40	0.00	0.22
	100.00%	9.77%	0.64%	7.31%	0.00%	0.00%	1.54%	0.28%	0.00%	86.23%	2.59%	63.07%	20.57%	0.00%	0.00%	0.06%	0.06%	0.00%	0.39%	0.00%	0.39%	0.00%	0.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.67%	0.00%	0.02%	0.00%	2.87%	2.47%	0.00%	0.39%
第7地割	94.35	6.05	2.36	2.24	0.00	0.00	1.46	0.00	0.00	87.31	2.68	69.27	15.26	0.00	0.10	0.02	0.02	0.00	0.11	0.00	0.11	0.00	0.10	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.67	0.45	0.00	0.22
	100.00%	6.42%	2.50%	2.37%	0.00%	0.00%	1.54%	0.00%	0.00%	92.54%	2.84%	73.42%	16.18%	0.00%	0.11%	0.02%	0.02%	0.00%	0.11%	0.00%	0.11%	0.00%	0.11%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.71%	0.48%	0.00%	0.23%
第8地割	9.24	5.62	1.12	3.89	0.00	0.00	0.00	0.61	0.00	0.32	0.01	0.28	0.04	0.00	0.00	0.07	0.07	0.00	0.89	0.00	0.89	0.00	0.24	0.00	0.10	0.00	0.03	0.00	0.11	0.00	1.74	1.04	0.00	0.70
	100.00%	60.85%	12.17%	42.06%	0.00%	0.00%	0.00%	6.61%	0.00%	3.51%	0.12%	2.99%	0.40%	0.00%	0.00%	0.73%	0.73%	0.00%	9.63%	0.00%	9.63%	0.00%	2.64%	0.00%	1.12%	0.00%	0.32%	0.00%	1.20%	0.00%	18.83%	11.29%	0.00%	7.54%
第9地割	62.29	19.96	1.16	9.46	0.00	0.00	4.40	4.94	0.00	33.69	1.25	24.09	8.35	0.00	0.00	1.44	1.44	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	1.95	0.00	1.24	0.00	0.15	0.00	0.56	0.00	3.54	2.37	0.00	1.17
	100.00%	32.04%	1.86%	15.19%	0.00%	0.00%	7.06%	7.93%	0.00%	54.09%	2.01%	38.67%	13.40%	0.00%	0.00%	2.31%	2.31%	0.00%	0.06%	0.00%	0.06%	0.00%	3.13%	0.00%	1.99%	0.00%	0.24%	0.00%	0.90%	0.00%	5.69%	3.81%	0.00%	1.88%
第10地割	226.37	7.85	0.24	3.67	0.00	0.00	1.00	2.94	0.00	204.50	43.77	107.94	44.23	8.56	0.00	9.45	9.45	0.00	0.42	0.00	0.42	0.00	1.30	0.00	0.03	0.00	0.36	0.00	0.76	0.14	2.86	1.16	0.05	1.65
	100.00%	3.47%	0.11%	1.62%	0.00%	0.00%	0.44%	1.30%	0.00%	90.34%	19.34%	47.68%	19.54%	3.78%	0.00%	4.17%	4.17%	0.00%	0.19%	0.00%	0.19%	0.00%	0.57%	0.00%	0.01%	0.00%	0.16%	0.00%	0.34%	0.06%	1.26%	0.51%	0.02%	0.73%
第11地割	7.40	4.60	0.00	4.33	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.45	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00	0.38	0.38	0.00	0.34	0.00	0.34	0.00	0.40	0.00	0.27	0.00	0.05	0.00	0.00	0.08	1.06	0.82	0.00	0.24
	100.00%	62.14%	0.00%	58.47%	0.00%	0.00%	0.00%	3.67%	0.00%	6.05%	0.00%	6.05%	0.00%	0.00%	0.00%	5.09%	5.09%	0.00%	4.54%	0.00%	4.54%	0.00%	5.47%	0.00%	3.69%	0.00%	0.67%	0.00%	0.00%	1.10%	14.29%	11.11%	0.00%	3.18%
第12地割	204.84	23.69	13.43	6.54	0.00	0.00	1.44	2.28	0.00	166.23	30.23	109.60	25.64	0.75	0.00	10.51	10.51	0.00	1.40	0.81	0.59	0.00	1.35	0.00	0.18	0.00	0.33	0.00	0.08	0.75	1.65	1.23	0.00	0.42
	100.00%	11.57%	6.55%	3.19%	0.00%	0.00%	0.70%	1.12%	0.00%	81.15%	14.76%	53.51%	12.52%	0.37%	0.00%	5.13%	5.13%	0.00%	0.68%	0.39%	0.29%	0.00%	0.66%	0.00%	0.09%	0.00%	0.16%	0.00%	0.04%	0.37%	0.81%	0.60%	0.00%	0.21%
第13地割	72.92	3.32	0.25	0.93	0.00	0.00	1.98	0.15	0.00	68.39	1.62	54.04	8.49	4.19	0.04	0.47	0.47	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.64	0.53	0.00	0.12
	100.00%	4.55%	0.35%	1.28%	0.00%	0.00%	2.72%	0.21%	0.00%	93.79%	2.23%	74.11%	11.65%	5.75%	0.06%	0.64%	0.64%	0.00%	0.11%	0.00%	0.11%	0.00%	0.03%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.88%	0.72%	0.00%	0.16%
第14地割	73.45	5.73	0.21	2.92	0.00	0.00	1.72	0.89	0.00	64.93	2.93	40.58	7.60	13.82	0.00	1.76	1.76	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.34	0.00	0.00	0.34
	100.00%	7.81%	0.28%	3.98%	0.00%	0.00%	2.34%	1.21%	0.00%	88.40%	4.00%	55.25%	10.34%	18.81%	0.00%	2.40%	2.40%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.93%	0.00%	0.89%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.47%	0.00%	0.00%	0.47%
第15地割	117.29	1.20	0.00	1.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	113.68	5.56	83.59	10.31	13.92	0.30	0.14	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.80	0.00	1.63	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	100.00%	1.02%	0.00%	0.94%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	96.92%	4.74%	71.27%	8.79%	11.87%	0.26%	0.12%	0.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.54%	0.00%	1.39%	0.00%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第16地割	147.46	15.27	0.59	8.35	0.00	0.00	2.93	3.40	0.00	124.45	4.97	56.75	8.96	53.78	0.00	3.07	3.07	0.00	0.54	0.00	0.54	0.00	1.30	0.00	0.00	0.00	1.18	0.00	0.11	0.00	2.83	0.95	0.00	1.88
	100.00%	10.36%	0.40%	5.67%	0.00%	0.00%	1.99%	2.31%	0.00%	84.40%	3.37%	38.48%	6.07%	36.47%	0.00%	2.08%	2.08%	0.00%	0.37%	0.00%	0.37%	0.00%	0.88%	0.00%	0.00%	0.00%	0.80%	0.00%	0.08%	0.00%	1.92%	0.64%	0.00%	1.27%
霜畑	2,369.57	233.56	22.77	94.75	0.00	0.05	81.34	34.64	0.00	2,001.69	309.60	1,113.98	515.33	54.70	8.07	65.49	65.24	0.26	9.62	0.00	9.62	0.00	23.58	0.00	5.24	0.00	5.00	0.00	6.99	6.35	27.99	19.81	0.07	8.10
	100.00%	9.86%	0.96%	4.00%	0.00%	0.00%	3.43%	1.46%	0.00%	84.48%	13.07%	47.01%	21.75%	2.31%	0.34%	2.76%	2.75%	0.01%	0.41%	0.00%	0.41%	0.00%	1.00%	0.00%	0.22%	0.00%	0.21%	0.00%	0.29%	0.27%	1.18%	0.84%	0.00%	0.34%
第1地割	488.47	11.41	1.96	5.89	0.00	0.04	1.91	1.60	0.00	434.74	37.39	282.01	93.10	22.24	0.00	36.55	36.55	0.00	0.32	0.00	0.32	0.00	4.88	0.00	2.39	0.00	0.00	0.00	0.43	2.06	0.49	0.36	0.00	0.13
	100.00%	2.34%	0.40%	1.21%	0.00%	0.01%	0.39%	0.33%	0.00%	89.00%	7.65%	57.73%	19.06%	4.55%	0.00%	7.48%	7.48%	0.00%	0.07%	0.00%	0.07%	0.00%	1.00%	0.00%	0.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.42%	0.10%	0.07%	0.00%	0.03%
第2地割	59.64	5.67	0.49	3.04	0.00	0.01	0.37	1.76	0.00	49.83	17.18	6.60	14.01	12.05	0.00	1.44	1.44	0.00	0.40	0.00	0.40	0.00	1.73	0.00	1.23	0.00	0.00	0.00	0.06	0.43	0.49	0.37	0.00	0.12
	100.00%	9.50%	0.82%	5.09%	0.00%	0.02%	0.62%	2.95%	0.00%	83.56%	28.80%	11.06%	23.49%	20.21%	0.00%	2.41%	2.41%	0.00%	0.67%	0.00%	0.67%	0.00%	2.90%	0.00%	2.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	0.73%	0.81%	0.61%	0.00%	0.20%
第3地割	65.19	0.45	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	63.16	21.50	40.17	1.49	0.00	0.00	1.12	1.12	0.00	0.11	0.00	0.11	0.00	0.11	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	100.00%	0.70%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.70%	0.00%	96.88%	32.98%	61.62%	2.28%	0.00%	0.00%	1.72%	1.72%	0.00%	0.17%	0.00%	0.17%	0.00%	0.17%	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第4地割	69.63	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.95	0.00	63.04	4.04	47.38	11.62	0.00	0.00	4.42	4.42	0.00	0.81	0.00	0.81	0.00	0.41	0.00	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	100.00%	1.37%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.37%	0.00%	90.53%	5.80%	68.04%	16.68%	0.00%	0.00%	6.35%	6.35%	0.00%	1.17%	0.00%	1.17%	0.00%	0.59%	0.00%	0.59%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第5地割	108.24	7.20	0.36	2.39	0.00	0.00	2.15	2.30	0.00	98.64	15.64	61.38	21.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0.23	0.00	0.50	0.00	0.14	0.00	0.12	0.00	0.21	0.03	1.35	0.93	0.00	0.42
	100.00%	6.65%	0.33%	2.21%	0.00%	0.00%	1.99%	2.13%	0.00%	91.13%	14.45%	56.70%	19.97%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.21%	0.00%	0.21%	0.00%	0.46%	0.00%	0.13%	0.00%	0.11%	0.00%	0.19%	0.03%	1.25%	0.86%	0.00%	0.39%
第6地割	181.06	24.77	5.35	7.52	0.00	0.00	5.87	6.02	0.00	146.03	21.80	95.32	27.64	1.28	0.00	1.43	1.43	0.00	2.08	0.00	2.08	0.00	2.05	0.00	0.49	0.00	0.89	0.00	0.67	0.00	2.32	1.72	0.00	0.60
	100.00%	13.68%	2.96%	4.15%	0.00%	0.00%	3.24%	3.33%	0.00%	80.65%	12.04%	52.64%	15.26%	0.71%	0.00%	0.79%	0.79%	0.00%	1.15%	0.00%	1.15%	0.00%	1.13%	0.00%	0.27%	0.00%	0.49%	0.00%	0.37%	0.00%	1.28%	0.95%	0.00%	0.33%
第7地割	31.28	18.99	4.15	10.79	0.00	0.00	0.00	4.06	0.00	2.96	0.03	0.52	2.42	0.00	0.00	0.66	0.66	0.00	0.21	0.00	0.21	0.00	2.36	0.00	0.12	0.00	0.53	0.00	1.70	0.00	3.92	3.27	0.07	0.58
	100.00%	60.71%	13.26%	34.48%	0.00%	0.00%	0.00%	12.97%	0.00%	9.47%	0.10%	1.65%	7.72%	0.00%	0.00%	2.11%	2.11%	0.00%	0.66%	0.00%	0.66%	0.00%	7.54%	0.00%	0.39%	0.00%	1.71%	0.00%	5.44%	0.00%	12.54%	10.44%	0.24%	1.86%
第8地割	77.11	7.61	0.01	4.97	0.00	0.00	0.37	2.26	0.00	64.12	11.38	24.10	28.65	0.00	0.00	1.07	1.07	0.00	1.47	0.00	1.47	0.00	1.03	0.00	0.35	0.00	0.00	0.00	0.68	0.00	1.43	0.80	0.00	0.63
	100.00%	9.87%	0.02%	6.44%	0.00%	0.00%	0.49%	2.93%	0.00%	83.15%	14.75%	31.25%	37.15%	0.00%	0.00%	1.38%	1.38%	0.00%	1.91%	0.00%	1.91%	0.00%	1.34%	0.00%	0.45%	0.00%	0.00%	0.00%	0.88%	0.00%	1.86%	1.04%	0.00%	0.82%
第9地割	124.23	11.35	0.77	2.92	0.00	0.00	4.44	3.21	0.00	103.26	10.43	33.21	59.57	0.00	0.04	5.42	5.42	0.00	0.90	0.00	0.90	0.00	1.38	0.00	0.00	0.00	0.47	0.00	0.92	0.00	1.54	0.94	0.00	0.60
	100.00%	9.13%	0.62%	2.35%	0.00%	0.00%	3.58%	2.58%	0.00%	83.12%	8.40%	26.73%	47.95%	0.00%	0.03%	4.36%	4.36%	0.00%	0.72%	0.00%	0.72%	0.00%	1.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%	0.00%	0.74%	0.00%	1.24%	0.76%	0.00%	0.48%
第10地割	51.29	7.14	1.34	4.39	0.00	0.00	0.47	0.93	0.00	40.18	1.34	23.03	15.81	0.00	0.00	0.59	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.34	0.07	2.78	1.48	0.00	1.30
	100.00%	13.93%	2.62%	8.57%	0.00%	0.00%	0.92%	1.82%	0.00%	78.33%	2.61%	44.89%	30.83%	0.00%	0.00%	1.15%	1.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36%	0.00%	0.67%	0.14%	5.42%	2.88%	0.00%	2.54%
第11地割	87.74	9.87	0.02	6.25	0.00	0.00	2.74	0.86	0.00	75.50	2.71	59.72	11.88	0.00	1.18	0.22	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.21	0.00	1.87	1.25	0.00	0.62
	100.00%	11.25%	0.02%	7.13%	0.00%	0.00%	3.12%	0.98%	0.00%	86.05%	3.09%	68.07%	13.54%	0.00%	1.35%	0.26%	0.26%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.24%	0.00%	2.13%	1.42%	0.00%	0.71%
第12地割	323.84	72.09	1.31	15.15	0.00	0.00	50.37	5.25	0.00	233.30	44.08	93.74	93.90	0.00	1.58	8.86	8.61	0.26	0.89	0.00	0.89	0.00	3.77	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	0.68	2.64	4.12	3.38	0.00	0.74
	100.00%	22.26%	0.41%	4.68%	0.00%	0.00%	15.55%	1.62%	0.00%	72.04%	13.61%	28.95%	29.00%	0.00%	0.49%	2.74%	2.66%	0.08%	0.28%	0.00%	0.28%	0.00%	1.16%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.00%	0.21%	0.81%	1.27%	1.04%	0.00%	0.23%
第13地割	71.04	16.20	1.53	9.20	0.00	0.00	3.84	1.63	0.00	52.37	3.84	30.11	14.33	0.00	4.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.40	0.00	1.89	1.11	0.00	0.79
	100.00%	22.80%	2.16%	12.95%	0.00%	0.00%	5.40%	2.30%	0.00%	73.71%	5.41%	42.38%	20.17%	0.00%	5.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.65%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.57%	0.00%	2.67%	1.56%	0.00%	1.11%

		総　計	農用地								森　林						原　野			内水面				道　路							宅　地			
				水田	畑	苗木畑	果樹園	採草放牧地	耕作放棄地	空き地		針葉樹林(天然)	針葉樹林(人工林)	広葉樹林	混交樹林	伐採跡地		その他の樹林	裸地		水面	河川	水部		国道	主要地方道	一般県道	村道(1・2級)	村道(その他)	農道・私道	林道		独立住宅	集合住宅	農林漁業施設
霜畑	第14地割	111.17	6.45	0.67	3.96	0.00	0.00	1.05	0.77	0.00	101.81	22.63	54.68	10.47	13.19	0.84	0.85	0.85	0.00	0.43	0.00	0.43	0.00	0.74	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.22	0.41	0.64	0.37	0.00	0.27
		100.00%	5.81%	0.60%	3.56%	0.00%	0.00%	0.94%	0.70%	0.00%	91.58%	20.35%	49.19%	9.42%	11.87%	0.75%	0.77%	0.77%	0.00%	0.38%	0.00%	0.38%	0.00%	0.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	0.00%	0.20%	0.37%	0.58%	0.33%	0.00%	0.25%
	第15地割	68.09	8.31	0.19	7.23	0.00	0.00	0.69	0.19	0.00	57.98	6.41	40.68	9.09	1.45	0.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.11	0.00	1.61	1.17	0.00	0.43
		100.00%	12.20%	0.28%	10.63%	0.00%	0.00%	1.01%	0.28%	0.00%	85.15%	9.41%	59.74%	13.35%	2.13%	0.51%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	0.16%	0.00%	2.36%	1.72%	0.00%	0.64%
	第16地割	53.98	10.24	3.58	4.29	0.00	0.00	1.54	0.83	0.00	37.72	2.79	22.96	8.41	3.55	0.00	1.72	1.72	0.00	1.09	0.00	1.09	0.00	1.11	0.00	0.00	0.00	0.80	0.00	0.14	0.17	1.96	1.51	0.00	0.45
		100.00%	18.97%	6.64%	7.94%	0.00%	0.00%	2.84%	1.55%	0.00%	69.88%	5.17%	42.54%	15.59%	6.58%	0.00%	3.19%	3.19%	0.00%	2.01%	0.00%	2.01%	0.00%	2.05%	0.00%	0.00%	0.00%	1.47%	0.00%	0.27%	0.31%	3.63%	2.80%	0.00%	0.83%
	第17地割	137.12	3.00	0.63	0.58	0.00	0.00	1.50	0.29	0.00	133.19	16.35	92.41	23.70	0.73	0.00	0.34	0.34	0.00	0.12	0.00	0.12	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.07	0.08	0.17	0.10	0.00	0.06
		100.00%	2.19%	0.46%	0.43%	0.00%	0.00%	1.10%	0.21%	0.00%	97.14%	11.92%	67.39%	17.28%	0.54%	0.00%	0.25%	0.25%	0.00%	0.08%	0.00%	0.08%	0.00%	0.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	0.00%	0.05%	0.06%	0.12%	0.08%	0.00%	0.05%
	第18地割	260.41	11.84	0.40	6.17	0.00	0.00	4.02	1.24	0.00	243.85	70.06	105.97	67.63	0.19	0.00	0.80	0.80	0.00	0.57	0.00	0.57	0.00	1.71	0.00	0.00	0.00	1.11	0.00	0.14	0.46	1.40	1.06	0.00	0.34
		100.00%	4.55%	0.15%	2.37%	0.00%	0.00%	1.55%	0.48%	0.00%	93.64%	26.91%	40.69%	25.97%	0.07%	0.00%	0.31%	0.31%	0.00%	0.22%	0.00%	0.22%	0.00%	0.66%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43%	0.00%	0.05%	0.18%	0.54%	0.41%	0.00%	0.13%
川井		4,116.98	163.30	29.47	45.72	7.30	0.00	60.35	20.30	0.15	3,694.36	1,149.15	1,449.55	675.65	417.42	2.59	123.79	115.71	8.08	12.14	0.00	12.14	0.00	44.93	14.11	3.78	0.11	6.32	0.00	8.74	11.87	34.28	25.18	0.61	8.49
		100.00%	3.97%	0.72%	1.11%	0.18%	0.00%	1.47%	0.49%	0.00%	89.73%	27.91%	35.21%	16.41%	10.14%	0.06%	3.01%	2.81%	0.20%	0.29%	0.00%	0.29%	0.00%	1.09%	0.34%	0.09%	0.00%	0.15%	0.00%	0.21%	0.29%	0.83%	0.61%	0.01%	0.21%
	第1地割	118.92	19.07	0.93	4.52	2.64	0.00	6.63	4.35	0.00	94.90	7.84	54.18	27.27	4.52	1.08	0.53	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.62	0.00	0.00	0.00	0.49	0.00	0.32	0.80	2.55	1.61	0.00	0.94
		100.00%	16.04%	0.78%	3.80%	2.22%	0.00%	5.58%	3.66%	0.00%	79.80%	6.59%	45.56%	22.93%	3.80%	0.91%	0.45%	0.45%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.41%	0.00%	0.27%	0.67%	2.15%	1.35%	0.00%	0.79%
	第2地割	48.29	12.66	4.09	4.00	0.00	0.00	1.76	2.81	0.00	29.82	5.89	8.24	15.53	0.00	0.16	0.32	0.32	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	1.93	0.00	0.00	0.00	1.59	0.00	0.11	0.23	1.94	1.16	0.00	0.79
		100.00%	26.22%	8.47%	8.29%	0.00%	0.00%	3.65%	5.82%	0.00%	61.75%	12.20%	17.07%	32.17%	0.00%	0.32%	0.65%	0.65%	0.00%	0.12%	0.00%	0.12%	0.00%	3.99%	0.00%	0.00%	0.00%	3.29%	0.00%	0.23%	0.47%	4.02%	2.40%	0.00%	1.63%
	第3地割	102.83	9.18	0.00	0.84	0.02	0.00	5.85	2.47	0.00	90.10	10.57	54.63	24.14	0.00	0.76	1.20	1.20	0.00	0.56	0.00	0.56	0.00	0.81	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.62	0.05	0.93	0.81	0.00	0.12
		100.00%	8.93%	0.00%	0.81%	0.02%	0.00%	5.69%	2.41%	0.00%	87.63%	10.28%	53.13%	23.48%	0.00%	0.74%	1.16%	1.16%	0.00%	0.54%	0.00%	0.54%	0.00%	0.78%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.61%	0.05%	0.90%	0.78%	0.00%	0.12%
	第4地割	358.74	13.51	2.94	6.19	0.00	0.00	3.94	0.45	0.00	316.27	132.72	123.46	59.85	0.00	0.25	12.40	12.40	0.00	4.78	0.00	4.78	0.00	3.66	1.79	0.00	0.00	0.85	0.00	0.85	0.17	2.30	1.06	0.00	1.24
		100.00%	3.77%	0.82%	1.72%	0.00%	0.00%	1.10%	0.12%	0.00%	88.16%	37.00%	34.42%	16.68%	0.00%	0.07%	3.46%	3.46%	0.00%	1.33%	0.00%	1.33%	0.00%	1.02%	0.50%	0.00%	0.00%	0.24%	0.00%	0.24%	0.05%	0.64%	0.30%	0.00%	0.35%
	第5地割	305.61	25.02	1.09	6.14	0.00	0.00	16.95	0.85	0.00	244.50	58.49	120.82	65.15	0.00	0.04	22.22	22.20	0.02	1.65	0.00	1.65	0.00	2.84	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.18	2.64	1.28	1.10	0.00	0.19
		100.00%	8.19%	0.36%	2.01%	0.00%	0.00%	5.54%	0.28%	0.00%	80.01%	19.14%	39.54%	21.32%	0.00%	0.01%	7.27%	7.27%	0.01%	0.54%	0.00%	0.54%	0.00%	0.93%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.06%	0.86%	0.42%	0.36%	0.00%	0.06%
	第6地割	128.07	3.51	0.35	2.37	0.01	0.00	0.46	0.17	0.15	117.67	26.48	46.23	21.46	23.30	0.19	1.44	1.44	0.00	0.75	0.00	0.75	0.00	2.21	1.48	0.00	0.00	0.11	0.00	0.31	0.32	1.88	1.31	0.00	0.57
		100.00%	2.74%	0.27%	1.85%	0.01%	0.00%	0.36%	0.13%	0.12%	91.88%	20.68%	36.10%	16.76%	18.19%	0.15%	1.13%	1.13%	0.00%	0.58%	0.00%	0.58%	0.00%	1.73%	1.15%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.24%	0.25%	1.46%	1.02%	0.00%	0.44%
	第7地割	51.37	14.64	2.63	2.75	4.60	0.00	4.34	0.32	0.00	33.26	2.90	20.25	8.86	1.25	0.00	0.37	0.37	0.00	0.62	0.00	0.62	0.00	0.79	0.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	1.20	0.96	0.00	0.24
		100.00%	28.49%	5.13%	5.34%	8.96%	0.00%	8.44%	0.62%	0.00%	64.75%	5.65%	39.42%	17.25%	2.43%	0.00%	0.73%	0.73%	0.00%	1.21%	0.00%	1.21%	0.00%	1.55%	1.42%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	2.34%	1.88%	0.00%	0.46%
	第8地割	25.36	1.07	0.21	0.26	0.00	0.00	0.00	0.60	0.00	19.07	1.76	16.27	1.04	0.00	0.00	0.49	0.07	0.42	0.01	0.00	0.01	0.00	1.18	0.58	0.00	0.00	0.60	0.00	0.00	0.00	0.59	0.45	0.00	0.14
		100.00%	4.23%	0.84%	1.03%	0.00%	0.00%	0.00%	2.35%	0.00%	75.21%	6.93%	64.16%	4.11%	0.00%	0.00%	1.92%	0.26%	1.67%	0.02%	0.00%	0.02%	0.00%	4.65%	2.27%	0.00%	0.00%	2.38%	0.00%	0.00%	0.00%	2.33%	1.77%	0.00%	0.56%
	第9地割	255.58	12.33	2.05	2.20	0.04	0.00	7.46	0.59	0.00	219.30	59.08	87.27	51.20	21.74	0.00	3.87	2.06	1.81	1.29	0.00	1.29	0.00	4.22	0.51	2.38	0.00	0.60	0.00	0.48	0.25	5.90	5.12	0.28	0.50
		100.00%	4.82%	0.80%	0.86%	0.01%	0.00%	2.92%	0.23%	0.00%	85.80%	23.12%	34.15%	20.03%	8.51%	0.00%	1.52%	0.81%	0.71%	0.51%	0.00%	0.51%	0.00%	1.65%	0.20%	0.93%	0.00%	0.23%	0.00%	0.19%	0.10%	2.31%	2.00%	0.11%	0.20%
	第10地割	56.48	10.40	7.48	1.99	0.00	0.00	0.00	0.93	0.00	33.87	2.67	23.55	7.65	0.00	0.00	1.04	0.13	0.91	0.13	0.00	0.13	0.00	2.28	1.13	0.00	0.00	0.07	0.00	0.45	0.62	4.80	4.28	0.17	0.34
		100.00%	18.40%	13.24%	3.52%	0.00%	0.00%	0.00%	1.64%	0.00%	59.96%	4.72%	41.70%	13.54%	0.00%	0.00%	1.85%	0.23%	1.61%	0.23%	0.00%	0.23%	0.00%	4.04%	2.01%	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	0.80%	1.10%	8.49%	7.59%	0.30%	0.60%
	第11地割	646.80	5.65	1.14	0.64	0.00	0.00	1.07	2.80	0.00	625.83	180.60	102.80	105.27	237.16	0.00	4.45	2.62	1.83	0.71	0.00	0.71	0.00	6.05	1.94	1.40	0.00	0.00	0.00	0.22	2.49	1.44	0.67	0.00	0.76
		100.00%	0.87%	0.18%	0.10%	0.00%	0.00%	0.17%	0.43%	0.00%	96.76%	27.92%	15.89%	16.27%	36.67%	0.00%	0.69%	0.41%	0.28%	0.11%	0.00%	0.11%	0.00%	0.94%	0.30%	0.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.39%	0.22%	0.10%	0.00%	0.12%
	第12地割	84.72	5.52	0.35	2.86	0.00	0.00	0.77	1.53	0.00	72.54	12.12	41.90	18.52	0.00	0.00	1.47	0.55	0.92	0.29	0.00	0.29	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.92	0.00	0.09	0.24	1.02	0.98	0.00	0.04
		100.00%	6.51%	0.41%	3.37%	0.00%	0.00%	0.91%	1.81%	0.00%	85.62%	14.30%	49.46%	21.86%	0.00%	0.00%	1.73%	0.65%	1.08%	0.34%	0.00%	0.34%	0.00%	1.47%	0.00%	0.00%	0.00%	1.09%	0.00%	0.10%	0.28%	1.20%	1.15%	0.00%	0.05%
	第13地割	1,136.39	11.05	3.58	6.66	0.00	0.00	0.32	0.50	0.00	1,107.27	509.81	390.50	131.24	75.61	0.11	2.17	1.99	0.18	0.88	0.00	0.88	0.00	5.11	0.00	0.00	0.00	0.92	0.00	2.02	2.17	4.52	3.93	0.16	0.42
		100.00%	0.97%	0.31%	0.59%	0.00%	0.00%	0.03%	0.04%	0.00%	97.44%	44.86%	34.36%	11.55%	6.65%	0.01%	0.19%	0.18%	0.02%	0.08%	0.00%	0.08%	0.00%	0.45%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.18%	0.19%	0.40%	0.35%	0.01%	0.04%
	第14地割	111.83	3.75	0.00	1.32	0.00	0.00	1.61	0.82	0.00	105.67	18.04	66.42	14.19	7.02	0.00	0.42	0.08	0.34	0.18	0.00	0.18	0.00	0.93	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.69	0.85	0.76	0.00	0.10
		100.00%	3.35%	0.00%	1.18%	0.00%	0.00%	1.44%	0.73%	0.00%	94.50%	16.13%	59.40%	12.69%	6.27%	0.00%	0.37%	0.07%	0.31%	0.16%	0.00%	0.16%	0.00%	0.83%	0.16%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.62%	0.76%	0.68%	0.00%	0.09%
	第15地割	106.85	3.75	1.32	0.11	0.00	0.00	1.34	0.99	0.00	41.89	9.57	3.69	25.79	2.84	0.00	59.67	59.40	0.27	0.23	0.00	0.23	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.89	0.37	0.30	0.00	0.07
		100.00%	3.51%	1.24%	0.10%	0.00%	0.00%	1.25%	0.92%	0.00%	39.20%	8.96%	3.45%	24.14%	2.65%	0.00%	55.85%	55.60%	0.25%	0.22%	0.00%	0.22%	0.00%	0.85%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.83%	0.35%	0.28%	0.00%	0.06%
	第16地割	221.74	6.02	0.33	0.05	0.00	0.00	5.64	0.00	0.00	209.06	56.00	100.29	38.81	13.96	0.00	5.52	5.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.23	0.15	0.13	0.00	0.02
		100.00%	2.71%	0.15%	0.02%	0.00%	0.00%	2.54%	0.00%	0.00%	94.28%	25.26%	45.23%	17.50%	6.30%	0.00%	2.49%	2.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.10%	0.07%	0.06%	0.00%	0.01%
	第17地割	357.41	6.16	0.99	2.82	0.00	0.00	2.22	0.13	0.00	333.32	54.63	189.03	59.65	30.01	0.00	6.20	4.83	1.37	0.00	0.00	0.00	0.00	8.37	5.76	0.00	0.11	0.02	0.00	2.40	0.08	2.56	0.56	0.00	2.01
		100.00%	1.72%	0.28%	0.79%	0.00%	0.00%	0.62%	0.04%	0.00%	93.26%	15.28%	52.89%	16.69%	8.40%	0.00%	1.74%	1.35%	0.38%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.34%	1.61%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.67%	0.02%	0.72%	0.16%	0.00%	0.56%
荷軽部		4,787.12	606.82	43.17	140.06	0.00	0.46	386.52	36.62	0.00	3,928.90	1,139.31	1,476.00	948.56	362.44	2.60	82.19	74.85	7.35	6.80	0.11	6.70	0.00	58.62	3.36	4.53	5.84	10.08	0.00	10.72	24.08	47.94	28.41	0.13	19.40
		100.00%	12.68%	0.90%	2.93%	0.00%	0.01%	8.07%	0.76%	0.00%	82.07%	23.80%	30.83%	19.81%	7.57%	0.05%	1.72%	1.56%	0.15%	0.14%	0.00%	0.14%	0.00%	1.22%	0.07%	0.09%	0.12%	0.21%	0.00%	0.22%	0.50%	1.00%	0.59%	0.00%	0.41%
	第1地割	252.27	23.87	4.44	9.75	0.00	0.00	6.76	2.92	0.00	219.48	56.81	80.71	59.74	22.22	0.00	1.08	0.96	0.12	0.94	0.00	0.94	0.00	1.08	0.00	0.00	0.18	0.13	0.00	0.24	0.53	4.08	1.91	0.00	2.17
		100.00%	9.46%	1.76%	3.87%	0.00%	0.00%	2.68%	1.16%	0.00%	87.00%	22.52%	32.00%	23.68%	8.81%	0.00%	0.43%	0.38%	0.05%	0.37%	0.00%	0.37%	0.00%	0.43%	0.00%	0.00%	0.07%	0.05%	0.00%	0.10%	0.21%	1.62%	0.76%	0.00%	0.86%
	第2地割	54.88	6.27	0.00	1.82	0.00	0.00	4.33	0.12	0.00	46.28	4.74	20.93	19.24	1.36	0.00	0.14	0.14	0.00	0.13	0.00	0.13	0.00	1.31	0.00	0.00	0.00	1.12	0.00	0.02	0.18	0.54	0.52	0.00	0.02
		100.00%	11.43%	0.00%	3.32%	0.00%	0.00%	7.89%	0.22%	0.00%	84.32%	8.64%	38.14%	35.06%	2.48%	0.00%	0.26%	0.26%	0.00%	0.23%	0.00%	0.23%	0.00%	2.39%	0.00%	0.00%	0.00%	2.03%	0.00%	0.03%	0.33%	0.98%	0.94%	0.00%	0.04%
	第3地割	105.20	16.28	0.63	7.61	0.00	0.10	7.73	0.21	0.00	80.25	7.98	46.68	24.41	1.19	0.00	1.49	0.95	0.54	0.22	0.00	0.22	0.00	1.24	0.00	0.00	0.41	0.34	0.00	0.14	0.35	3.27	2.76	0.10	0.41
		100.00%	15.48%	0.60%	7.23%	0.00%	0.10%	7.35%	0.20%	0.00%	76.29%	7.58%	44.37%	23.20%	1.13%	0.00%	1.41%	0.91%	0.51%	0.21%	0.00%	0.21%	0.00%	1.18%	0.00%	0.00%	0.39%	0.32%	0.00%	0.14%	0.33%	3.11%	2.62%	0.09%	0.39%
	第4地割	39.71	15.75	0.00	2.93	0.00	0.00	10.43	2.39	0.00	20.65	10.34	4.36	0.70	5.25	0.00	0.07	0.07	0.00	0.27	0.00	0.27	0.00	0.97	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.30	0.27	1.86	1.15	0.00	0.71
		100.00%	39.65%	0.00%	7.38%	0.00%	0.00%	26.25%	6.02%	0.00%	52.00%	26.04%	10.98%	1.76%	13.22%	0.00%	0.16%	0.16%	0.00%	0.69%	0.00%	0.69%	0.00%	2.44%	0.00%	0.00%	1.00%	0.00%	0.00%	0.76%	0.68%	4.68%	2.90%	0.00%	1.78%
	第5地割	484.51	52.57	2.05	10.54	0.00	0.36	32.87	6.76	0.00	410.48	125.47	163.95	90.44	30.62	0.00	7.80	6.21	1.59	0.64	0.00	0.64	0.00	6.42	0.00	0.00	2.43	0.84	0.00	0.28	2.88	4.24	1.77	0.00	2.47
		100.00%	10.85%	0.42%	2.17%	0.00%	0.07%	6.78%	1.39%	0.00%	84.72%	25.90%	33.84%	18.67%	6.32%	0.00%	1.61%	1.28%	0.33%	0.13%	0.00%	0.13%	0.00%	1.33%	0.00%	0.00%	0.50%	0.17%	0.00%	0.06%	0.59%	0.88%	0.37%	0.00%	0.51%
	第6地割	63.27	6.38	0.73	3.19	0.00	0.00	2.32	0.13	0.00	53.46	10.88	6.36	36.22	0.00	0.00	1.07	0.00	1.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.91	0.00	0.00	0.00	0.38	0.00	0.02	0.51	1.04	0.89	0.00	0.16
		100.00%	10.08%	1.15%	5.05%	0.00%	0.00%	3.67%	0.21%	0.00%	84.51%	17.20%	10.05%	57.25%	0.00%	0.00%	1.69%	0.00%	1.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.45%	0.00%	0.00%	0.00%	0.60%	0.00%	0.03%	0.81%	1.65%	1.40%	0.00%	0.25%
	第7地割	348.17	94.29	0.00	5.60	0.00	0.00	87.83	0.87	0.00	244.13	46.63	120.80	72.81	3.89	0.00	1.87	1.64	0.24	0.06	0.00	0.06	0.00	4.59	0.00	1.22	0.00	0.25	0.00	0.45	2.67	2.58	0.97	0.00	1.61
		100.00%	27.08%	0.00%	1.61%	0.00%	0.00%	25.23%	0.25%	0.00%	70.12%	13.39%	34.70%	20.91%	1.12%	0.00%	0.54%	0.47%	0.07%	0.02%	0.00%	0.02%	0.00%	1.32%	0.00%	0.35%	0.00%	0.07%	0.00%	0.13%	0.77%	0.74%	0.28%	0.00%	0.46%
	第8地割	134.24	20.57	0.03	9.95	0.00	0.00	9.34	1.25	0.00	100.18	15.95	27.55	19.75	36.93	0.00	7.39	6.74	0.65	0.33	0.00	0.33	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00	0.51	0.00	0.28	0.16	4.41	0.89	0.00	3.52
		100.00%	15.32%	0.02%	7.41%	0.00%	0.00%	6.96%	0.93%	0.00%	74.62%	11.88%	20.52%	14.71%	27.51%	0.00%	5.51%	5.02%	0.49%	0.25%	0.00%	0.25%	0.00%	0.71%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38%	0.00%	0.21%	0.12%	3.28%	0.66%	0.00%	2.62%

		総　計	農用地								森　林						原　野			内水面				道　路							宅　地			
				水田	畑	苗木畑	果樹園	採草放牧地	耕作放棄地	空き地		針葉樹林(天然)	針葉樹林(人工林)	広葉樹林	混交樹林	伐採跡地		その他の樹林	裸地		水面	河川	水部		国道	主要地方道	一般県道	村道(1・2級)	村道(その他)	農道・私道	林道		独立住宅	集合住宅	農林魚業施設
荷軽部	第9地割	299.54	26.08	1.49	10.73	0.00	0.00	9.73	4.13	0.00	260.58	54.31	86.91	103.10	16.26	0.00	4.93	4.84	0.09	0.76	0.00	0.76	0.00	3.33	0.00	2.16	0.00	0.88	0.00	0.15	0.14	2.82	2.54	0.00	0.28
		100.00%	8.71%	0.50%	3.58%	0.00%	0.00%	3.25%	1.38%	0.00%	86.99%	18.13%	29.02%	34.42%	5.43%	0.00%	1.65%	1.62%	0.03%	0.25%	0.00%	0.25%	0.00%	1.11%	0.00%	0.72%	0.00%	0.29%	0.00%	0.05%	0.05%	0.94%	0.85%	0.00%	0.09%
	第10地割	88.73	29.44	4.37	8.96	0.00	0.00	12.44	3.67	0.00	52.51	3.92	22.61	17.79	8.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.50	0.00	0.50	0.00	1.77	0.00	0.30	0.00	0.36	0.00	0.21	0.90	1.83	1.44	0.00	0.39
		100.00%	33.18%	4.93%	10.10%	0.00%	0.00%	14.02%	4.14%	0.00%	59.18%	4.42%	25.48%	20.05%	9.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.57%	0.00%	0.57%	0.00%	2.00%	0.00%	0.34%	0.00%	0.41%	0.00%	0.24%	1.01%	2.06%	1.63%	0.00%	0.44%
	第11地割	87.21	4.59	1.24	3.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	80.21	53.14	16.52	10.50	0.05	0.00	0.36	0.36	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.72	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.04	0.66	0.44	0.36	0.00	0.08
		100.00%	5.27%	1.42%	3.85%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	91.97%	60.93%	18.94%	12.04%	0.06%	0.00%	0.42%	0.42%	0.00%	0.06%	0.00%	0.06%	0.00%	0.82%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.04%	0.76%	0.50%	0.41%	0.00%	0.09%
	第12地割	54.69	5.04	0.00	0.00	0.00	0.00	5.04	0.00	0.00	48.98	8.76	22.49	4.33	13.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.51	0.01	0.01	0.00	0.00
		100.00%	9.21%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.21%	0.00%	0.00%	89.57%	16.03%	41.12%	7.91%	24.51%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.21%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28%	0.93%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%
	第13地割	454.43	34.07	0.00	4.84	0.00	0.00	29.07	0.16	0.00	402.26	221.37	59.96	50.24	70.69	0.00	10.67	10.44	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	5.67	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.24	5.36	1.03	0.79	0.00	0.24
		100.00%	7.50%	0.00%	1.07%	0.00%	0.00%	6.40%	0.03%	0.00%	88.52%	48.71%	13.19%	11.06%	15.56%	0.00%	2.35%	2.30%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.25%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.05%	1.18%	0.23%	0.17%	0.00%	0.05%
	第14地割	259.09	21.02	1.40	3.23	0.00	0.00	16.21	0.18	0.00	235.30	156.92	27.71	50.34	0.32	0.00	0.10	0.10	0.00	0.22	0.00	0.22	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.50	0.46	0.30	0.00	0.16
		100.00%	8.11%	0.54%	1.25%	0.00%	0.00%	6.26%	0.07%	0.00%	90.82%	60.57%	10.70%	19.43%	0.12%	0.00%	0.04%	0.04%	0.00%	0.09%	0.00%	0.09%	0.00%	0.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.19%	0.18%	0.11%	0.00%	0.06%
	第15地割	20.39	5.55	0.73	1.00	0.00	0.00	2.21	1.61	0.00	13.14	1.67	8.88	2.58	0.00	0.00	0.19	0.19	0.00	0.22	0.00	0.22	0.00	0.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25	0.27	0.49	0.37	0.00	0.12
		100.00%	27.24%	3.58%	4.92%	0.00%	0.00%	10.82%	7.91%	0.00%	64.41%	8.18%	43.57%	12.67%	0.00%	0.00%	0.94%	0.94%	0.00%	1.08%	0.00%	1.08%	0.00%	2.53%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.23%	1.30%	2.40%	1.81%	0.00%	0.59%
	第16地割	30.63	2.06	0.21	1.85	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.20	1.91	12.90	4.09	7.31	0.00	0.14	0.14	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.32	0.00	0.08	0.04	1.77	1.34	0.00	0.43
		100.00%	6.73%	0.68%	6.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	85.55%	6.25%	42.11%	13.35%	23.85%	0.00%	0.47%	0.47%	0.00%	0.03%	0.00%	0.03%	0.00%	1.45%	0.00%	0.00%	0.00%	1.05%	0.00%	0.26%	0.14%	5.77%	4.38%	0.00%	1.39%
	第17地割	212.45	24.24	3.53	4.75	0.00	0.00	14.87	1.09	0.00	175.41	84.01	34.79	40.66	15.89	0.06	6.23	6.23	0.00	0.46	0.00	0.46	0.00	3.76	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.25	3.08	1.09	0.88	0.00	0.22
		100.00%	11.41%	1.66%	2.23%	0.00%	0.00%	7.00%	0.51%	0.00%	82.57%	39.54%	16.37%	19.14%	7.48%	0.03%	2.93%	2.93%	0.00%	0.22%	0.00%	0.22%	0.00%	1.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	0.00%	0.12%	1.45%	0.52%	0.41%	0.00%	0.10%
	第18地割	151.51	5.91	0.01	4.48	0.00	0.00	0.39	1.03	0.00	143.93	25.13	70.10	12.23	36.47	0.00	0.62	0.44	0.19	0.26	0.00	0.26	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.05	0.19	0.52	0.36	0.00	0.15
		100.00%	3.90%	0.00%	2.96%	0.00%	0.00%	0.25%	0.68%	0.00%	95.00%	16.59%	46.27%	8.07%	24.07%	0.00%	0.41%	0.29%	0.12%	0.17%	0.00%	0.17%	0.00%	0.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.03%	0.12%	0.34%	0.24%	0.00%	0.10%
	第19地割	412.30	27.23	5.36	8.67	0.00	0.00	11.50	1.70	0.00	360.53	162.90	124.82	56.72	15.75	0.34	11.88	11.81	0.06	0.34	0.00	0.34	0.00	4.92	0.00	0.00	0.00	0.52	0.00	1.18	3.21	2.22	0.96	0.00	1.27
		100.00%	6.60%	1.30%	2.10%	0.00%	0.00%	2.79%	0.41%	0.00%	87.45%	39.51%	30.27%	13.76%	3.82%	0.08%	2.88%	2.86%	0.02%	0.08%	0.00%	0.08%	0.00%	1.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	0.29%	0.78%	0.54%	0.23%	0.00%	0.31%
	第20地割	326.90	20.48	2.20	6.25	0.00	0.00	11.29	0.73	0.00	276.24	6.82	174.49	62.16	32.77	0.00	4.05	2.56	1.49	0.46	0.11	0.35	0.00	6.58	1.95	0.86	0.00	1.74	0.00	1.71	0.32	1.19	0.94	0.00	0.26
		100.00%	6.26%	0.67%	1.91%	0.00%	0.00%	3.45%	0.22%	0.00%	84.50%	2.09%	53.38%	19.01%	10.02%	0.00%	1.24%	0.78%	0.46%	0.14%	0.03%	0.11%	0.00%	2.01%	0.60%	0.26%	0.00%	0.53%	0.00%	0.52%	0.10%	0.37%	0.29%	0.00%	0.08%
	第21地割	143.34	22.53	0.82	2.51	0.00	0.00	18.67	0.54	0.00	93.51	10.92	37.03	43.69	0.14	1.73	13.11	13.08	0.03	0.08	0.00	0.08	0.00	1.71	0.00	0.00	0.00	0.82	0.00	0.89	0.00	0.81	0.40	0.00	0.41
		100.00%	15.72%	0.57%	1.75%	0.00%	0.00%	13.02%	0.37%	0.00%	65.23%	7.62%	25.83%	30.48%	0.10%	1.21%	9.14%	9.12%	0.02%	0.06%	0.00%	0.06%	0.00%	1.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.58%	0.00%	0.62%	0.00%	0.57%	0.28%	0.00%	0.29%
	第22地割	28.31	11.23	0.54	3.83	0.00	0.00	6.61	0.26	0.00	13.17	0.04	4.54	3.99	4.61	0.00	0.58	0.52	0.06	0.01	0.00	0.01	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.16	0.00	1.47	0.69	0.01	0.76
		100.00%	39.68%	1.92%	13.52%	0.00%	0.00%	23.34%	0.91%	0.00%	46.54%	0.14%	16.05%	14.08%	16.27%	0.00%	2.05%	1.84%	0.21%	0.02%	0.00%	0.02%	0.00%	1.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.53%	0.00%	0.56%	0.00%	5.18%	2.45%	0.04%	2.68%
	第23地割	295.52	56.43	3.64	10.62	0.00	0.00	36.95	5.22	0.00	222.18	14.76	116.81	78.46	12.15	0.00	7.27	7.17	0.11	0.12	0.00	0.12	0.00	5.25	1.41	0.00	0.00	1.24	0.00	1.87	0.73	3.64	2.88	0.02	0.74
		100.00%	19.09%	1.23%	3.60%	0.00%	0.00%	12.50%	1.77%	0.00%	75.18%	4.99%	39.53%	26.55%	4.11%	0.00%	2.46%	2.42%	0.04%	0.04%	0.00%	0.04%	0.00%	1.78%	0.48%	0.00%	0.00%	0.42%	0.00%	0.63%	0.25%	1.23%	0.98%	0.01%	0.25%
	第24地割	218.38	34.27	0.57	7.63	0.00	0.00	24.88	1.18	0.00	176.90	39.03	91.78	34.21	11.88	0.00	0.31	0.02	0.28	0.01	0.00	0.01	0.00	2.82	0.00	0.00	1.84	0.00	0.00	0.94	0.04	2.72	1.69	0.00	1.03
		100.00%	15.69%	0.26%	3.50%	0.00%	0.00%	11.39%	0.54%	0.00%	81.01%	17.87%	42.03%	15.66%	5.44%	0.00%	0.14%	0.01%	0.13%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	1.29%	0.00%	0.00%	0.84%	0.00%	0.00%	0.43%	0.02%	1.24%	0.77%	0.00%	0.47%
	第25地割	221.48	40.66	9.15	5.95	0.00	0.00	25.08	0.48	0.00	172.94	14.88	92.30	50.16	15.13	0.47	0.86	0.24	0.62	0.70	0.00	0.70	0.00	1.65	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	0.57	0.59	3.42	1.62	0.00	1.80
		100.00%	18.36%	4.13%	2.69%	0.00%	0.00%	11.32%	0.22%	0.00%	78.09%	6.72%	41.68%	22.65%	6.83%	0.21%	0.39%	0.11%	0.28%	0.32%	0.00%	0.32%	0.00%	0.75%	0.00%	0.00%	0.22%	0.00%	0.00%	0.26%	0.27%	1.54%	0.73%	0.00%	0.81%
日野沢		2,577.28	102.39	17.00	39.21	0.00	0.28	34.08	11.66	0.16	2,392.16	374.77	1,157.34	467.09	336.67	56.29	28.80	27.34	1.46	6.06	0.00	6.06	0.00	20.77	0.00	3.59	1.74	0.88	0.00	2.74	11.82	16.93	7.56	0.05	9.32
		100.00%	3.97%	0.66%	1.52%	0.00%	0.01%	1.32%	0.45%	0.01%	92.82%	14.54%	44.91%	18.12%	13.06%	2.18%	1.12%	1.06%	0.06%	0.24%	0.00%	0.24%	0.00%	0.81%	0.00%	0.14%	0.07%	0.03%	0.00%	0.11%	0.46%	0.66%	0.29%	0.00%	0.36%
	第1地割	270.27	9.25	1.12	3.66	0.00	0.00	2.98	1.49	0.00	257.18	20.32	136.59	71.26	27.27	1.73	0.18	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	2.18	1.09	0.00	1.10
		100.00%	3.42%	0.42%	1.35%	0.00%	0.00%	1.10%	0.55%	0.00%	95.16%	7.52%	50.54%	26.37%	10.09%	0.64%	0.07%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.18%	0.81%	0.40%	0.00%	0.41%
	第2地割	30.51	6.11	1.83	1.52	0.00	0.00	1.15	1.62	0.00	23.20	3.44	1.36	12.56	5.84	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.08	0.00	0.67	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.37	0.36	0.00	0.01
		100.00%	20.03%	6.01%	4.97%	0.00%	0.00%	3.76%	5.30%	0.00%	76.06%	11.27%	4.46%	41.18%	19.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.00%	0.25%	0.00%	2.19%	0.00%	2.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	1.22%	1.18%	0.00%	0.04%
	第3地割	298.49	8.66	1.24	3.04	0.00	0.00	3.71	0.68	0.00	281.83	24.27	136.36	83.03	38.18	0.00	1.29	0.87	0.42	0.18	0.00	0.18	0.00	2.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	2.14	2.87	1.20	0.04	1.62
		100.00%	2.90%	0.41%	1.02%	0.00%	0.00%	1.24%	0.23%	0.00%	94.42%	8.13%	45.68%	27.82%	12.79%	0.00%	0.43%	0.29%	0.14%	0.06%	0.00%	0.06%	0.00%	0.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.72%	0.96%	0.40%	0.01%	0.54%
	第4地割	349.20	17.52	7.74	5.26	0.00	0.00	1.49	2.86	0.16	322.81	52.35	123.21	72.76	74.48	0.00	0.76	0.56	0.19	1.69	0.00	1.69	0.00	2.28	0.00	1.70	0.01	0.00	0.00	0.51	0.05	1.79	1.18	0.01	0.60
		100.00%	5.02%	2.22%	1.51%	0.00%	0.00%	0.43%	0.82%	0.05%	92.44%	14.99%	35.28%	20.84%	21.33%	0.00%	0.22%	0.16%	0.06%	0.48%	0.00%	0.48%	0.00%	0.65%	0.00%	0.49%	0.00%	0.00%	0.00%	0.15%	0.02%	0.51%	0.34%	0.00%	0.17%
	第5地割	51.36	3.25	1.35	0.85	0.00	0.00	0.41	0.64	0.00	39.44	9.55	17.25	12.38	0.27	0.00	1.99	1.95	0.04	0.98	0.00	0.98	0.00	1.41	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.18	0.14	0.00	0.04
		100.00%	6.33%	2.63%	1.65%	0.00%	0.00%	0.80%	1.25%	0.00%	76.81%	18.59%	33.59%	24.10%	0.52%	0.00%	3.88%	3.80%	0.08%	1.92%	0.00%	1.92%	0.00%	2.75%	0.00%	2.42%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33%	0.00%	0.35%	0.28%	0.00%	0.07%
	第6地割	52.41	5.77	0.99	2.95	0.00	0.00	1.18	0.64	0.00	40.05	3.57	13.82	10.15	12.50	0.00	3.50	3.38	0.12	0.02	0.00	0.02	0.00	1.02	0.00	0.00	0.35	0.00	0.00	0.05	0.62	2.02	0.93	0.00	1.09
		100.00%	11.01%	1.89%	5.63%	0.00%	0.00%	2.25%	1.23%	0.00%	76.43%	6.82%	26.38%	19.37%	23.86%	0.00%	6.68%	6.44%	0.23%	0.05%	0.00%	0.05%	0.00%	1.94%	0.00%	0.00%	0.67%	0.00%	0.00%	0.09%	1.19%	3.86%	1.78%	0.00%	2.08%
	第7地割	57.81	3.65	0.57	1.12	0.00	0.00	1.15	0.81	0.00	51.60	8.99	5.72	6.48	30.41	0.00	1.81	1.81	0.00	0.47	0.00	0.47	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.08	0.18	0.16	0.00	0.02
		100.00%	6.31%	0.98%	1.94%	0.00%	0.00%	1.99%	1.40%	0.00%	89.26%	15.55%	9.89%	11.21%	52.61%	0.00%	3.13%	3.13%	0.00%	0.82%	0.00%	0.82%	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.13%	0.32%	0.28%	0.00%	0.03%
	第8地割	100.08	6.61	0.00	5.59	0.00	0.00	0.74	0.27	0.00	90.00	11.58	18.89	37.28	22.24	0.00	0.85	0.85	0.00	0.51	0.00	0.51	0.00	0.96	0.00	0.00	0.50	0.20	0.00	0.22	0.03	0.87	0.30	0.00	0.57
		100.00%	6.60%	0.00%	5.59%	0.00%	0.00%	0.74%	0.27%	0.00%	89.92%	11.57%	18.87%	37.25%	22.23%	0.00%	0.85%	0.85%	0.00%	0.51%	0.00%	0.51%	0.00%	0.96%	0.00%	0.00%	0.50%	0.20%	0.00%	0.22%	0.03%	0.87%	0.30%	0.00%	0.57%
	第9地割	50.84	2.78	0.44	1.57	0.00	0.00	0.67	0.10	0.00	46.04	3.20	26.31	10.57	5.81	0.15	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.29	0.00	1.06	0.00	0.00	0.87	0.17	0.00	0.00	0.01	0.65	0.44	0.00	0.21
		100.00%	5.47%	0.87%	3.08%	0.00%	0.00%	1.31%	0.20%	0.00%	90.57%	6.30%	51.74%	20.79%	11.43%	0.30%	0.00%	0.00%	0.00%	0.57%	0.00%	0.57%	0.00%	2.08%	0.00%	0.00%	1.72%	0.33%	0.00%	0.00%	0.03%	1.28%	0.87%	0.00%	0.41%
	第10地割	33.14	5.49	0.64	3.48	0.00	0.00	1.34	0.02	0.00	26.01	3.36	15.00	7.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21	0.00	0.21	0.00	0.84	0.00	0.00	0.00	0.35	0.00	0.05	0.44	0.53	0.33	0.00	0.20
		100.00%	16.55%	1.93%	10.51%	0.00%	0.00%	4.04%	0.07%	0.00%	78.48%	10.15%	45.26%	23.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.63%	0.00%	0.63%	0.00%	2.53%	0.00%	0.00%	0.00%	1.05%	0.00%	0.14%	1.34%	1.59%	1.00%	0.00%	0.60%
	第11地割	19.45	1.41	0.00	0.83	0.00	0.00	0.57	0.00	0.00	16.82	0.50	14.92	1.41	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.15	0.00	0.15	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.04	0.84	0.16	0.00	0.68
		100.00%	7.24%	0.00%	4.29%	0.00%	0.00%	2.95%	0.00%	0.00%	86.50%	2.56%	76.70%	7.24%	0.00%	0.00%	0.13%	0.13%	0.00%	0.75%	0.00%	0.75%	0.00%	0.46%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27%	0.00%	0.00%	0.19%	4.32%	0.81%	0.00%	3.51%
	第12地割	10.70	1.85	0.00	1.84	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	7.34	0.41	2.78	4.15	0.00	0.00	0.07	0.07	0.00	0.16	0.00	0.16	0.00	0.64	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.01	0.52	0.62	0.18	0.00	0.43
		100.00%	17.32%	0.00%	17.24%	0.00%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	68.61%	3.85%	26.01%	38.75%	0.00%	0.00%	0.69%	0.69%	0.00%	1.50%	0.00%	1.50%	0.00%	6.02%	0.00%	0.00%	0.00%	1.08%	0.00%	0.05%	4.89%	5.77%	1.72%	0.00%	4.05%
	第13地割	267.67	3.57	0.35	1.49	0.00	0.00	1.56	0.17	0.00	259.09	42.96	159.53	39.66	16.61	0.33	0.63	0.41	0.22	0.21	0.00	0.21	0.00	2.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	2.53	1.05	1.00	0.00	0.05
		100.00%	1.33%	0.13%	0.56%	0.00%	0.00%	0.58%	0.06%	0.00%	96.79%	16.05%	59.60%	14.82%	6.20%	0.13%	0.24%	0.15%	0.08%	0.08%	0.00%	0.08%	0.00%	1.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.94%	0.39%	0.37%	0.00%	0.02%
	第14地割	77.26	7.62	0.73	2.27	0.00	0.28	3.83	0.52	0.00	69.07	10.39	51.88	6.74	0.06	0.00	0.03	0.03	0.00	0.22	0.00	0.22	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.13	0.00	0.00	0.13
		100.00%	9.86%	0.94%	2.93%	0.00%	0.36%	4.96%	0.67%	0.00%	89.40%	13.44%	67.15%	8.72%	0.08%	0.00%	0.03%	0.03%	0.00%	0.28%	0.00%	0.28%	0.00%	0.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.17%	0.00%	0.00%	0.17%

		総　計	農用地								森　林						原　野			内水面				道　路							宅　地				
				水田	畑	苗木畑	果樹園	採草放牧地	耕作放棄地	空き地		針葉樹林(天然)	針葉樹林(人工林)	広葉樹林	混交樹林	伐採跡地		その他の樹林	裸地		水面	河川	水部		国道	主要地方道	一般県道	村道(1・2級)	村道(その他)	農道・私道	林道		独立住宅	集合住宅	農林魚業施設
日野沢	第15地割	206.24	11.59	0.00	1.03	0.00	0.00	10.56	0.00	0.00	186.84	43.68	107.53	34.16	1.47	0.00	6.05	6.05	0.00	0.11	0.00	0.11	0.00	1.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	1.00	0.10	0.08	0.00	0.02
		100.00%	5.62%	0.00%	0.50%	0.00%	0.00%	5.12%	0.00%	0.00%	90.60%	21.18%	52.14%	16.56%	0.71%	0.00%	2.94%	2.94%	0.00%	0.05%	0.00%	0.05%	0.00%	0.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26%	0.48%	0.05%	0.04%	0.00%	0.01%
	第16地割	402.51	5.57	0.00	2.47	0.00	0.00	2.61	0.49	0.00	388.09	56.22	229.79	25.06	45.48	31.53	3.74	3.28	0.46	0.62	0.00	0.62	0.00	1.91	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	1.90	2.54	0.00	0.00	2.54
		100.00%	1.38%	0.00%	0.61%	0.00%	0.00%	0.65%	0.12%	0.00%	96.42%	13.97%	57.09%	6.23%	11.30%	7.83%	0.93%	0.81%	0.11%	0.15%	0.00%	0.15%	0.00%	0.48%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47%	0.63%	0.00%	0.00%	0.63%
	第17地割	299.35	1.71	0.00	0.24	0.00	0.00	0.12	1.35	0.00	286.74	79.98	96.39	31.80	56.02	22.54	7.87	7.87	0.00	0.16	0.00	0.16	0.00	2.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	1.77	0.00	0.00	0.00	0.00
		100.00%	0.57%	0.00%	0.08%	0.00%	0.00%	0.04%	0.45%	0.00%	95.79%	26.72%	32.20%	10.62%	18.72%	7.53%	2.63%	2.63%	0.00%	0.05%	0.00%	0.05%	0.00%	0.86%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26%	0.59%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
戸呂町		4,578.88	144.12	36.12	63.04	2.40	0.00	23.83	18.13	0.60	4,316.41	798.45	2,338.26	908.88	267.52	3.29	33.15	29.34	3.82	16.00	0.00	16.00	0.00	38.49	2.16	9.56	1.27	1.82	4.96	2.27	16.44	19.81	14.00	0.17	5.63
		100.00%	3.15%	0.79%	1.38%	0.05%	0.00%	0.52%	0.40%	0.01%	94.27%	17.44%	51.07%	19.85%	5.84%	0.07%	0.72%	0.64%	0.08%	0.35%	0.00%	0.35%	0.00%	0.84%	0.05%	0.21%	0.03%	0.04%	0.11%	0.05%	0.36%	0.43%	0.31%	0.00%	0.12%
	第1地割	242.00	13.33	2.67	2.91	2.28	0.00	1.47	3.96	0.04	220.32	35.77	69.46	111.90	3.19	0.00	0.40	0.40	0.00	0.12	0.00	0.12	0.00	4.12	0.00	1.61	0.00	0.00	0.85	0.06	1.61	3.17	2.41	0.00	0.76
		100.00%	5.51%	1.10%	1.20%	0.94%	0.00%	0.61%	1.64%	0.02%	91.04%	14.78%	28.70%	46.24%	1.32%	0.00%	0.16%	0.16%	0.00%	0.05%	0.00%	0.05%	0.00%	1.70%	0.00%	0.66%	0.00%	0.00%	0.35%	0.02%	0.66%	1.31%	1.00%	0.00%	0.31%
	第2地割	587.69	27.99	11.08	13.59	0.00	0.00	0.54	2.79	0.00	544.41	100.99	311.83	106.31	25.08	0.21	2.04	1.87	0.17	1.35	0.00	1.35	0.00	7.49	0.00	2.50	0.00	0.00	0.85	0.46	3.69	3.55	2.28	0.00	1.27
		100.00%	4.76%	1.89%	2.31%	0.00%	0.00%	0.09%	0.47%	0.00%	92.64%	17.18%	53.06%	18.09%	4.27%	0.03%	0.35%	0.32%	0.03%	0.23%	0.00%	0.23%	0.00%	1.27%	0.00%	0.43%	0.00%	0.00%	0.14%	0.08%	0.63%	0.60%	0.39%	0.00%	0.22%
	第3地割	446.76	17.98	4.70	10.69	0.00	0.00	1.42	1.18	0.00	418.01	99.02	191.70	99.93	27.04	0.32	2.33	2.33	0.00	0.53	0.00	0.53	0.00	5.12	0.00	0.77	0.33	0.00	0.01	0.99	3.02	1.68	0.86	0.00	0.82
		100.00%	4.02%	1.05%	2.39%	0.00%	0.00%	0.32%	0.26%	0.00%	93.57%	22.16%	42.91%	22.37%	6.05%	0.07%	0.52%	0.52%	0.00%	0.12%	0.00%	0.12%	0.00%	1.15%	0.00%	0.17%	0.07%	0.00%	0.00%	0.22%	0.68%	0.38%	0.19%	0.00%	0.18%
	第4地割	213.43	2.08	0.51	1.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	198.64	14.29	79.21	41.94	63.21	0.00	4.46	4.28	0.18	0.85	0.00	0.85	0.00	2.62	0.00	1.26	0.95	0.15	0.21	0.02	0.04	1.44	1.07	0.17	0.20
		100.00%	0.97%	0.24%	0.74%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	93.07%	6.69%	37.11%	19.65%	29.61%	0.00%	2.09%	2.00%	0.08%	0.40%	0.00%	0.40%	0.00%	1.23%	0.00%	0.59%	0.44%	0.07%	0.10%	0.01%	0.02%	0.68%	0.50%	0.08%	0.09%
	第5地割	346.05	11.06	2.49	6.56	0.00	0.00	2.01	0.00	0.00	328.12	38.05	219.57	69.94	0.29	0.27	2.47	2.10	0.37	1.38	0.00	1.38	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	1.25	1.55	1.02	0.00	0.53
		100.00%	3.20%	0.72%	1.90%	0.00%	0.00%	0.58%	0.00%	0.00%	94.82%	11.00%	63.45%	20.21%	0.08%	0.08%	0.71%	0.61%	0.11%	0.40%	0.00%	0.40%	0.00%	0.40%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.36%	0.45%	0.29%	0.00%	0.15%
	第6地割	102.39	11.55	1.74	2.83	0.00	0.00	6.63	0.35	0.00	87.26	7.60	54.03	24.05	1.58	0.00	0.10	0.00	0.10	0.43	0.00	0.43	0.00	1.53	0.00	0.42	0.00	0.72	0.22	0.02	0.14	0.94	0.59	0.00	0.35
		100.00%	11.28%	1.70%	2.76%	0.00%	0.00%	6.47%	0.34%	0.00%	85.22%	7.42%	52.77%	23.49%	1.54%	0.00%	0.10%	0.00%	0.10%	0.42%	0.00%	0.42%	0.00%	1.49%	0.00%	0.41%	0.00%	0.71%	0.21%	0.02%	0.14%	0.92%	0.57%	0.00%	0.34%
	第7地割	289.77	8.83	2.85	4.78	0.00	0.00	0.21	0.99	0.00	275.36	45.47	141.18	72.82	15.89	0.00	0.96	0.52	0.44	0.32	0.00	0.32	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	1.12	0.06	0.26	1.47	1.34	0.00	0.13
		100.00%	3.05%	0.98%	1.65%	0.00%	0.00%	0.07%	0.34%	0.00%	95.03%	15.69%	48.72%	25.13%	5.48%	0.00%	0.33%	0.18%	0.15%	0.11%	0.00%	0.11%	0.00%	0.50%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39%	0.02%	0.09%	0.51%	0.46%	0.00%	0.04%
	第8地割	197.13	7.29	2.02	2.78	0.00	0.00	0.00	2.49	0.00	183.48	19.80	125.36	38.28	0.00	0.05	3.61	2.86	0.75	0.10	0.00	0.10	0.00	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	0.05	0.27	0.89	0.87	0.00	0.02
		100.00%	3.70%	1.02%	1.41%	0.00%	0.00%	0.00%	1.27%	0.00%	93.08%	10.05%	63.59%	19.42%	0.00%	0.02%	1.83%	1.45%	0.38%	0.05%	0.00%	0.05%	0.00%	0.77%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.61%	0.03%	0.13%	0.45%	0.44%	0.00%	0.01%
	第9地割	509.25	22.66	4.55	11.60	0.12	0.00	2.91	2.92	0.56	477.11	55.07	271.10	87.34	61.42	2.18	4.03	3.82	0.20	0.62	0.00	0.62	0.00	2.11	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	0.08	1.63	2.42	1.61	0.00	0.81
		100.00%	4.45%	0.89%	2.28%	0.02%	0.00%	0.57%	0.57%	0.11%	93.69%	10.81%	53.24%	17.15%	12.06%	0.43%	0.79%	0.75%	0.04%	0.12%	0.00%	0.12%	0.00%	0.41%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.02%	0.32%	0.48%	0.32%	0.00%	0.16%
	第10地割	823.50	12.92	2.90	4.69	0.00	0.00	2.40	2.93	0.00	786.44	273.60	319.40	124.62	68.82	0.00	10.36	9.43	0.92	3.31	0.00	3.31	0.00	7.37	0.00	2.36	0.00	0.41	0.50	0.06	4.04	1.31	1.09	0.00	0.22
		100.00%	1.57%	0.35%	0.57%	0.00%	0.00%	0.29%	0.36%	0.00%	95.50%	33.22%	38.79%	15.13%	8.36%	0.00%	1.26%	1.15%	0.11%	0.40%	0.00%	0.40%	0.00%	0.90%	0.00%	0.29%	0.00%	0.05%	0.06%	0.01%	0.49%	0.16%	0.13%	0.00%	0.03%
	第11地割	820.90	8.42	0.62	1.04	0.00	0.00	6.24	0.52	0.00	797.26	108.80	555.42	131.77	1.00	0.27	2.41	1.72	0.68	7.01	0.00	7.01	0.00	3.78	2.16	0.65	0.00	0.00	0.00	0.47	0.50	1.39	0.87	0.00	0.52
		100.00%	1.03%	0.08%	0.13%	0.00%	0.00%	0.76%	0.06%	0.00%	97.12%	13.25%	67.66%	16.05%	0.12%	0.03%	0.29%	0.21%	0.08%	0.85%	0.00%	0.85%	0.00%	0.46%	0.26%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.06%	0.17%	0.11%	0.00%	0.06%
繁		2,936.21	65.93	1.62	35.36	0.00	0.00	26.04	2.91	0.00	2,823.68	744.93	1,477.66	514.53	84.02	2.53	3.55	2.86	0.70	8.91	0.03	8.83	0.04	20.06	0.48	0.00	0.00	4.30	0.00	2.21	13.06	9.89	8.63	0.09	1.17
		100.00%	2.25%	0.06%	1.20%	0.00%	0.00%	0.89%	0.10%	0.00%	96.17%	25.37%	50.33%	17.52%	2.86%	0.09%	0.12%	0.10%	0.02%	0.30%	0.00%	0.30%	0.00%	0.68%	0.02%	0.00%	0.00%	0.15%	0.00%	0.08%	0.44%	0.34%	0.29%	0.00%	0.04%
	第1地割	184.76	3.73	0.00	1.30	0.00	0.00	2.43	0.00	0.00	180.00	36.71	130.28	10.63	2.32	0.07	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.12	0.05	0.55	0.52	0.00	0.03
		100.00%	2.02%	0.00%	0.70%	0.00%	0.00%	1.32%	0.00%	0.00%	97.42%	19.87%	70.51%	5.75%	1.26%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.00%	0.07%	0.03%	0.30%	0.28%	0.00%	0.01%
	第2地割	311.33	1.91	0.00	1.90	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	305.83	159.29	99.89	46.65	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	0.36	0.03	0.33	0.00	2.34	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.50	1.72	0.79	0.78	0.00	0.01
		100.00%	0.61%	0.00%	0.61%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	98.23%	51.17%	32.09%	14.98%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.02%	0.12%	0.01%	0.11%	0.00%	0.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.16%	0.55%	0.25%	0.25%	0.00%	0.00%
	第3地割	81.08	1.39	0.00	0.40	0.00	0.00	0.69	0.31	0.00	76.89	28.91	23.54	7.62	16.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.79	0.04	0.04	0.00	0.00
		100.00%	1.72%	0.00%	0.49%	0.00%	0.00%	0.85%	0.38%	0.00%	94.84%	35.65%	29.03%	9.40%	20.75%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.97%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.97%	0.04%	0.04%	0.00%	0.00%
	第4地割	317.44	9.53	0.46	1.77	0.00	0.00	6.32	0.99	0.00	304.50	76.76	147.75	74.73	5.26	0.00	0.04	0.04	0.00	0.17	0.00	0.17	0.00	2.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.18	0.88	0.69	0.00	0.19
		100.00%	3.00%	0.14%	0.56%	0.00%	0.00%	1.99%	0.31%	0.00%	95.92%	24.18%	46.54%	23.54%	1.66%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.05%	0.00%	0.05%	0.00%	0.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.69%	0.28%	0.22%	0.00%	0.06%
	第5地割	300.91	2.67	0.00	0.79	0.00	0.00	1.88	0.00	0.00	296.88	54.69	184.94	57.06	0.00	0.19	0.27	0.27	0.00	0.11	0.00	0.11	0.00	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.77	0.15	0.15	0.00	0.00
		100.00%	0.89%	0.00%	0.26%	0.00%	0.00%	0.62%	0.00%	0.00%	98.66%	18.17%	61.46%	18.96%	0.00%	0.06%	0.09%	0.09%	0.00%	0.04%	0.00%	0.04%	0.00%	0.26%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26%	0.05%	0.05%	0.00%	0.00%
	第6地割	204.91	3.44	0.00	1.49	0.00	0.00	0.89	1.07	0.00	195.60	40.47	78.42	67.62	9.10	0.00	0.04	0.00	0.04	0.81	0.00	0.81	0.00	4.16	0.00	0.00	0.00	3.00	0.00	0.01	1.14	0.50	0.47	0.00	0.03
		100.00%	1.68%	0.00%	0.73%	0.00%	0.00%	0.43%	0.52%	0.00%	95.46%	19.75%	38.27%	33.00%	4.44%	0.00%	0.02%	0.00%	0.02%	0.40%	0.00%	0.40%	0.00%	2.03%	0.00%	0.00%	0.00%	1.47%	0.00%	0.01%	0.56%	0.25%	0.23%	0.00%	0.02%
	第7地割	92.74	1.80	0.00	1.78	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	89.60	14.26	35.00	29.36	10.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	0.22	0.18	0.00	0.04
		100.00%	1.94%	0.00%	1.92%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	96.61%	15.38%	37.74%	31.66%	11.83%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.70%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.70%	0.24%	0.20%	0.00%	0.04%
	第8地割	78.97	6.42	0.00	3.97	0.00	0.00	2.45	0.00	0.00	70.30	21.22	36.76	12.31	0.00	0.00	0.12	0.12	0.00	0.14	0.00	0.14	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.28	1.36	1.19	0.00	0.16
		100.00%	8.13%	0.00%	5.03%	0.00%	0.00%	3.11%	0.00%	0.00%	89.02%	26.88%	46.55%	15.59%	0.00%	0.00%	0.15%	0.15%	0.00%	0.18%	0.00%	0.18%	0.00%	0.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34%	0.35%	1.72%	1.51%	0.00%	0.20%
	第9地割	157.52	4.25	0.00	0.17	0.00	0.00	4.08	0.00	0.00	152.71	45.58	66.89	40.03	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.01	0.00	0.00	0.01
		100.00%	2.70%	0.00%	0.11%	0.00%	0.00%	2.59%	0.00%	0.00%	96.95%	28.94%	42.46%	25.41%	0.13%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.03%	0.00%	0.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%
	第10地割	489.70	3.30	0.00	2.61	0.00	0.00	0.69	0.00	0.00	480.66	62.43	294.13	103.51	20.51	0.07	0.71	0.39	0.32	2.92	0.00	2.92	0.00	1.58	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	1.11	0.53	0.38	0.00	0.15
		100.00%	0.67%	0.00%	0.53%	0.00%	0.00%	0.14%	0.00%	0.00%	98.15%	12.75%	60.06%	21.14%	4.19%	0.01%	0.14%	0.08%	0.07%	0.60%	0.00%	0.60%	0.00%	0.32%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.23%	0.11%	0.08%	0.00%	0.03%
	第11地割	93.62	0.73	0.00	0.04	0.00	0.00	0.70	0.00	0.00	90.13	12.58	63.65	13.89	0.02	0.00	0.29	0.15	0.15	1.06	0.00	1.06	0.00	0.88	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.74	0.35	0.19	0.00	0.16
		100.00%	0.78%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.74%	0.00%	0.00%	96.28%	13.44%	67.99%	14.84%	0.02%	0.00%	0.31%	0.16%	0.16%	1.13%	0.00%	1.13%	0.00%	0.94%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.79%	0.37%	0.20%	0.00%	0.17%
	第12地割	39.30	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	38.67	6.11	26.15	5.05	1.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14	0.36	0.01	0.00	0.00	0.01
		100.00%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	0.00%	0.00%	98.41%	15.55%	66.54%	12.85%	3.47%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.08%	0.00%	1.28%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%	0.91%	0.03%	0.00%	0.00%	0.03%
	第13地割	150.20	1.75	0.00	1.30	0.00	0.00	0.40	0.04	0.00	144.35	40.32	99.54	4.50	0.00	0.00	0.78	0.69	0.09	2.07	0.00	2.07	0.00	0.60	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.49	0.46	0.31	0.00	0.15
		100.00%	1.16%	0.00%	0.87%	0.00%	0.00%	0.27%	0.03%	0.00%	96.11%	26.84%	66.27%	2.99%	0.00%	0.00%	0.52%	0.46%	0.06%	1.38%	0.00%	1.38%	0.00%	0.40%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33%	0.30%	0.21%	0.00%	0.10%
	第14地割	28.03	0.47	0.00	0.47	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	26.53	5.64	17.13	3.58	0.00	0.17	0.14	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.38	0.35	0.30	0.00	0.04
		100.00%	1.67%	0.00%	1.67%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	94.64%	20.13%	61.12%	12.79%	0.00%	0.60%	0.50%	0.50%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	1.94%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.58%	1.36%	1.24%	1.08%	0.00%	0.16%
	第15地割	10.06	1.02	0.00	0.48	0.00	0.00	0.19	0.35	0.00	7.99	3.96	2.55	1.35	0.00	0.13	0.53	0.53	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.15	0.26	0.23	0.00	0.03
		100.00%	10.13%	0.00%	4.79%	0.00%	0.00%	1.91%	3.43%	0.00%	79.43%	39.35%	25.36%	13.45%	0.00%	1.27%	5.31%	5.31%	0.00%	0.20%	0.00%	0.00%	0.20%	2.38%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.93%	1.45%	2.55%	2.29%	0.00%	0.26%
	第16地割	13.49	1.90	0.00	1.21	0.00	0.00	0.69	0.00	0.00	10.77	1.71	8.80	0.18	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.49	0.27	0.25	0.00	0.02
		100.00%	14.08%	0.00%	8.94%	0.00%	0.00%	5.15%	0.00%	0.00%	79.80%	12.69%	65.26%	1.34%	0.00%	0.51%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50%	3.60%	2.02%	1.85%	0.00%	0.17%

		総　計	農用地								森　林						原　野			内水面				道　路								宅　地				
				水田	畑	苗木畑	果樹園	採草放牧地	耕作放棄地	空き地		針葉樹林(天然)	針葉樹林(人工林)	広葉樹林	混交樹林	伐採跡地		その他の樹林	裸地		水面	河川	水部		国道	主要地方道	一般県道	村道(1・2級)	村道(その他)	農道・私道	林道		独立住宅	集合住宅	農林魚業施設
粟	第17地割	40.45	0.78	0.00	0.27	0.00	0.00	0.36	0.15	0.00	39.41	5.12	31.16	3.01	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.07	0.15	0.15	0.00	0.00
		100.00%	1.93%	0.00%	0.68%	0.00%	0.00%	0.89%	0.37%	0.00%	97.45%	12.66%	77.03%	7.45%	0.00%	0.30%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.16%	0.37%	0.37%	0.00%	0.00%
	第18地割	37.64	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	37.47	16.77	14.80	2.34	3.56	0.01	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.06	0.03	0.03	0.00	0.00
		100.00%	0.09%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	99.55%	44.54%	39.33%	6.21%	9.44%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%	0.00%	0.05%	0.21%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.16%	0.09%	0.09%	0.00%	0.00%
	第19地割	44.35	2.06	0.00	1.66	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	39.95	5.67	19.70	3.54	11.04	0.00	0.27	0.27	0.00	0.35	0.00	0.35	0.00	1.03	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.11	0.83	0.66	0.57	0.00	0.09
		100.00%	4.64%	0.00%	3.74%	0.00%	0.00%	0.90%	0.00%	0.00%	90.08%	12.79%	44.42%	7.98%	24.90%	0.00%	0.60%	0.60%	0.00%	0.79%	0.00%	0.79%	0.00%	2.33%	0.00%	0.00%	0.00%	0.23%	0.00%	0.24%	1.86%	1.49%	1.29%	0.00%	0.21%
	第20地割	28.44	5.97	0.00	3.49	0.00	0.00	2.48	0.00	0.00	20.18	5.13	14.50	0.55	0.00	0.01	0.10	0.10	0.00	0.21	0.00	0.21	0.00	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.35	0.58	0.58	0.00	0.01
		100.00%	21.01%	0.00%	12.28%	0.00%	0.00%	8.73%	0.00%	0.00%	70.97%	18.04%	50.98%	1.92%	0.00%	0.02%	0.37%	0.37%	0.00%	0.74%	0.00%	0.74%	0.00%	2.63%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.42%	1.22%	2.05%	2.02%	0.00%	0.03%
	第21地割	18.74	3.06	0.00	3.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14.37	4.56	7.12	2.56	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.15	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.09	0.91	0.82	0.09	0.00
		100.00%	16.32%	0.00%	16.32%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	76.66%	24.34%	37.97%	13.64%	0.00%	0.71%	0.00%	0.00%	0.00%	0.78%	0.00%	0.78%	0.00%	1.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.87%	0.00%	0.00%	0.49%	4.88%	4.39%	0.49%	0.00%
	第22地割	21.65	2.57	0.00	1.28	0.00	0.00	1.29	0.00	0.00	18.95	7.34	9.79	1.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.08	0.00	0.03
		100.00%	11.85%	0.00%	5.91%	0.00%	0.00%	5.94%	0.00%	0.00%	87.54%	33.89%	45.24%	8.41%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49%	0.35%	0.00%	0.14%
	第23地割	39.31	2.08	0.25	1.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	36.44	5.88	20.14	10.42	0.00	0.00	0.14	0.14	0.00	0.21	0.00	0.21	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.19	0.19	0.00	0.00
		100.00%	5.29%	0.64%	4.65%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	92.69%	14.95%	51.24%	26.50%	0.00%	0.00%	0.35%	0.35%	0.00%	0.54%	0.00%	0.54%	0.00%	0.65%	0.00%	0.00%	0.00%	0.65%	0.00%	0.00%	0.00%	0.47%	0.47%	0.00%	0.00%
	第24地割	151.58	4.98	0.91	4.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	145.48	83.81	45.03	12.21	2.86	1.57	0.04	0.01	0.03	0.17	0.00	0.17	0.00	0.39	0.00	0.00	0.00	0.36	0.00	0.03	0.00	0.52	0.52	0.00	0.01
		100.00%	3.29%	0.60%	2.69%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	95.97%	55.29%	29.71%	8.05%	1.89%	1.03%	0.03%	0.01%	0.02%	0.11%	0.00%	0.11%	0.00%	0.26%	0.00%	0.00%	0.00%	0.24%	0.00%	0.02%	0.00%	0.35%	0.34%	0.00%	0.01%
その他		6,570.27	28.23	0.05	0.13	0.00	0.32	24.53	3.20	0.00	6,461.88	1,245.44	4,066.57	1,118.08	29.62	2.16	39.86	39.66	0.19	17.26	0.00	17.26	0.00	21.32	0.00	2.33	0.00	6.12	0.00	3.96	8.90	0.12	0.01	0.00	0.11
		100.00%	0.43%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%	0.05%	0.00%	98.35%	18.96%	61.89%	17.02%	0.45%	0.03%	0.61%	0.60%	0.00%	0.26%	0.00%	0.26%	0.00%	0.32%	0.00%	0.04%	0.00%	0.09%	0.00%	0.06%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	その他	6,570.27	28.23	0.05	0.13	0.00	0.32	24.53	3.20	0.00	6,461.88	1,245.44	4,066.57	1,118.08	29.62	2.16	39.86	39.66	0.19	17.26	0.00	17.26	0.00	21.32	0.00	2.33	0.00	6.12	0.00	3.96	8.90	0.12	0.01	0.00	0.11
		100.00%	0.43%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%	0.05%	0.00%	98.35%	18.96%	61.89%	17.02%	0.45%	0.03%	0.61%	0.60%	0.00%	0.26%	0.00%	0.26%	0.00%	0.32%	0.00%	0.04%	0.00%	0.09%	0.00%	0.06%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

	工業用地					商業用地					公共・公用施設用地											その他					
		専用工場	住居併用工場	倉庫運輸関連施設A	倉庫運輸関連施設B		事務所建築物	住商併用建物	宿泊遊技施設A	スポーツ興業施設A		官公庁施設	教育文化施設A	教育文化施設B	教育文化施設C	厚生医療施設A	厚生医療施設B	供給処理施設A	供給処理施設B	公園・運動場等			採石場	空き地	屋外利用地・仮設建物	未利用地等	その他
総　計	6.10	4.71	0.21	0.09	1.09	10.08	4.85	3.28	1.40	0.55	50.46	2.66	6.91	2.21	1.72	0.38	1.79	0.37	0.05	33.90	0.47	71.13	16.80	13.08	9.73	9.58	21.94
（%）	0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.02%	0.01%	0.00%	0.00%	0.17%	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.11%	0.00%	0.24%	0.06%	0.04%	0.03%	0.03%	0.07%
小国	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.71	0.10	0.60	0.00	0.00	1.29	0.07	0.39	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73	0.00	1.23	0.00	0.06	0.01	0.50	0.66
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.01%	0.04%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.02%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.04%
第1地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第2地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第3地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第4地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19%	0.00%
第5地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%
第6地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第7地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%
第8地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.13	0.16
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35%	0.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.31%	0.00%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.24%	0.00%	3.15%	0.00%	0.00%	0.00%	1.38%	1.77%
第9地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38	0.07	0.31	0.00	0.00	1.26	0.07	0.39	0.00	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.61%	0.11%	0.50%	0.00%	0.00%	2.02%	0.11%	0.62%	0.00%	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.13%	0.00%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%
第10地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第11地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.55%	0.00%	1.55%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.88%	0.00%	0.86%	0.00%	0.02%	0.00%
第12地割	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第13地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第14地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第15地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39%
第16地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
霜畑	0.74	0.74	0.00	0.00	0.00	1.85	0.79	0.90	0.00	0.16	2.76	0.25	0.81	0.00	0.43	0.00	0.09	0.30	0.00	0.78	0.10	2.29	0.00	0.11	0.96	0.40	0.82
	0.03%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.03%	0.04%	0.00%	0.01%	0.12%	0.01%	0.03%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.03%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.04%	0.02%	0.03%
第1地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第2地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.04	0.00	0.00	0.04
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.00%	0.07%	0.00%	0.00%	0.07%
第3地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36%
第4地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第5地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0.23	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.21%	0.00%	0.21%	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第6地割	0.74	0.74	0.00	0.00	0.00	0.45	0.38	0.07	0.00	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00	0.00	0.79	0.00	0.10
	0.41%	0.41%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.21%	0.04%	0.00%	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49%	0.00%	0.00%	0.44%	0.00%	0.06%
第7地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43	0.00	0.27	0.00	0.16	1.75	0.23	0.64	0.00	0.17	0.00	0.09	0.00	0.00	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.38%	0.00%	0.87%	0.00%	0.51%	5.59%	0.72%	2.04%	0.00%	0.55%	0.00%	0.30%	0.00%	0.00%	1.98%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第8地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43%	0.00%	0.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.21%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%
第9地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.07	0.00	0.23	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.24%	0.00%	0.05%	0.00%	0.19%	0.00%
第10地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第11地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
第12地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.36	0.19	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.17	0.08
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.17%	0.11%	0.06%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.02%
第13地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.17%	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

		工業用地					商業用地					公共・公用施設用地											その他					
			専用工場	住居併用工場	倉庫運輸関連施設A	倉庫運輸関連施設B		事務所建築物	住商併用建物	宿泊遊技施設A	スポーツ興業施設A		官公庁施設	教育文化施設A	教育文化施設B	教育文化施設C	厚生医療施設A	厚生医療施設B	供給処理施設A	供給処理施設B	公園・運動場等			採石場	空き地	屋外利用地・仮設建物	未利用地等	その他
霜畑	第14地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	0.00%
	第15地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第16地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.15%
	第17地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第18地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%
川井		1.82	1.24	0.21	0.00	0.37	3.42	2.38	0.65	0.00	0.39	14.04	2.12	2.84	2.21	0.30	0.38	1.42	0.07	0.05	4.36	0.31	24.90	11.37	4.34	0.22	3.49	5.48
		0.04%	0.03%	0.01%	0.00%	0.01%	0.08%	0.06%	0.02%	0.00%	0.01%	0.34%	0.05%	0.07%	0.05%	0.01%	0.01%	0.03%	0.00%	0.00%	0.11%	0.01%	0.60%	0.28%	0.11%	0.01%	0.08%	0.13%
	第1地割	0.14	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.01	0.00	0.00	0.09
		0.12%	0.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.08%
	第2地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.05	0.00	0.00	1.45	0.00	0.75	0.06	0.28	0.35
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.11%	0.00%	0.00%	2.99%	0.00%	1.56%	0.12%	0.59%	0.73%
	第3地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%
	第4地割	0.56	0.39	0.00	0.00	0.17	0.38	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.88	0.00	2.86	0.00	0.69	1.33
		0.15%	0.11%	0.00%	0.00%	0.05%	0.11%	0.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.36%	0.00%	0.80%	0.00%	0.19%	0.37%
	第5地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	8.05	7.94	0.00	0.00	0.00	0.12
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.64%	2.60%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%
	第6地割	0.08	0.08	0.00	0.00	0.00	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.00	0.32	0.00	0.15	0.00
		0.06%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%	0.00%	0.25%	0.00%	0.11%	0.00%
	第7地割	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.07	0.21
		0.20%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19%	0.00%	0.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.54%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	0.41%
	第8地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.14	1.14	0.00	0.00	0.00	1.63	1.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.15	0.03
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.49%	4.49%	0.00%	0.00%	0.00%	6.42%	6.42%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.73%	0.00%	0.00%	0.00%	0.61%	0.12%
	第9地割	0.15	0.15	0.00	0.00	0.00	0.82	0.62	0.20	0.00	0.00	5.14	0.31	1.04	0.00	0.08	0.38	0.00	0.00	0.00	3.32	0.00	2.56	0.00	0.00	0.15	0.91	1.50
		0.06%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32%	0.24%	0.08%	0.00%	0.00%	2.01%	0.12%	0.41%	0.00%	0.03%	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%	1.30%	0.00%	1.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.36%	0.59%
	第10地割	0.43	0.24	0.00	0.00	0.20	0.36	0.05	0.30	0.00	0.00	2.49	0.04	1.33	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	1.04	0.00	0.69	0.00	0.00	0.00	0.62	0.07
		0.77%	0.42%	0.00%	0.00%	0.35%	0.63%	0.09%	0.54%	0.00%	0.00%	4.41%	0.07%	2.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.15%	0.00%	0.00%	1.84%	0.00%	1.22%	0.00%	0.00%	0.00%	1.10%	0.12%
	第11地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.14	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.52	1.69	0.00	0.00	0.04	0.79
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39%	0.26%	0.00%	0.00%	0.01%	0.12%
	第12地割	0.12	0.12	0.00	0.00	0.00	0.05	0.04	0.01	0.00	0.00	2.07	0.00	0.00	0.73	0.00	0.00	1.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.42	0.00	0.03	0.00	0.38	0.00
		0.14%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.05%	0.01%	0.00%	0.00%	2.44%	0.00%	0.00%	0.86%	0.00%	0.00%	1.58%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49%	0.00%	0.04%	0.00%	0.45%	0.00%
	第13地割	0.03	0.03	0.00	0.00	0.00	0.48	0.05	0.04	0.00	0.39	2.45	0.00	0.45	1.48	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31	2.42	1.74	0.34	0.00	0.15	0.19
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.22%	0.00%	0.04%	0.13%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.21%	0.15%	0.03%	0.00%	0.01%	0.02%
	第14地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%
	第15地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%
	第16地割	0.20	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.09%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第17地割	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22%
荷軽部		2.68	1.94	0.00	0.02	0.72	3.42	1.39	0.64	1.40	0.00	28.78	0.14	1.04	0.00	0.44	0.00	0.14	0.00	0.00	27.02	0.00	20.95	4.64	0.24	6.19	1.88	8.00
		0.06%	0.04%	0.00%	0.00%	0.02%	0.07%	0.03%	0.01%	0.03%	0.00%	0.60%	0.00%	0.02%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.56%	0.00%	0.44%	0.10%	0.01%	0.13%	0.04%	0.17%
	第1地割	1.51	1.09	0.00	0.00	0.42	0.04	0.01	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.00	0.18	0.00	0.01
		0.60%	0.43%	0.00%	0.00%	0.17%	0.02%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0.00%	0.00%	0.07%	0.00%	0.00%
	第2地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35%	0.00%	0.35%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%
	第3地割	0.43	0.42	0.00	0.01	0.00	0.51	0.33	0.18	0.00	0.00	1.33	0.03	0.00	0.00	0.01	0.00	0.10	0.00	0.00	1.19	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
		0.41%	0.40%	0.00%	0.01%	0.00%	0.48%	0.32%	0.17%	0.00%	0.00%	1.26%	0.03%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	1.13%	0.00%	0.16%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%
	第4地割	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.00	0.02	0.00	0.12
		0.02%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.02%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.30%
	第5地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.04	0.04	0.00	0.26	0.00	0.04	0.00	0.00	0.08	0.00	1.89	0.00	0.01	0.37	0.60	0.91
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.01%	0.01%	0.00%	0.05%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.39%	0.00%	0.00%	0.08%	0.12%	0.19%
	第6地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00	0.40	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.64%	0.00%	0.00%	0.64%	0.00%	0.00%
	第7地割	0.31	0.00	0.00	0.00	0.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34
		0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%
	第8地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27%

		工業用地					商業用地					公共・公用施設用地											その他					
			専用工場	住居併用工場	倉庫運輸関連施設A	倉庫運輸関連施設B		事務所建築物	住商併用建物	宿泊遊技施設A	スポーツ興業施設A		官公庁施設	教育文化施設A	教育文化施設B	教育文化施設C	厚生医療施設A	厚生医療施設B	供給処理施設A	供給処理施設B	公園・運動場等			採石場	空き地	屋外利用地・仮設建物	未利用地等	その他
荷軽部	第9地割	0.30	0.30	0.00	0.00	0.00	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.66	0.00	0.23	0.00	0.05	0.38
		0.10%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22%	0.00%	0.08%	0.00%	0.02%	0.13%
	第10地割	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.57	1.01	0.00	1.49	0.00	0.07
		0.12%	0.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.90%	1.14%	0.00%	1.68%	0.00%	0.08%
	第11地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	0.81	0.00	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.93%	0.00%	0.42%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.51%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第12地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第13地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	0.00	0.00	0.65	0.00	0.09
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.00%	0.00%	0.14%	0.00%	0.02%
	第14地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.24	0.00	0.00	0.00	0.00	1.24
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.48%
	第15地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.40%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.40%
	第16地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第17地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25	0.00	0.00	0.00	0.21	1.05
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.59%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.49%
	第18地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第19地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.16	3.63	0.00	0.00	0.66	0.87
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.25%	0.88%	0.00%	0.00%	0.16%	0.21%
	第20地割	0.02	0.02	0.00	0.00	0.00	2.13	0.59	0.16	1.38	0.00	13.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13.78	0.00	1.97	0.00	0.00	1.49	0.15	0.34
		0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.65%	0.18%	0.05%	0.42%	0.00%	4.21%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.21%	0.00%	0.60%	0.00%	0.00%	0.45%	0.04%	0.10%
	第21地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.20	0.17	0.01	0.02	0.00	10.62	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.62	0.00	0.77	0.00	0.00	0.26	0.09	0.42
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.12%	0.01%	0.01%	0.00%	7.41%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.41%	0.00%	0.54%	0.00%	0.00%	0.18%	0.06%	0.29%
	第22地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.54	0.00	0.61	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	5.44%	0.00%	2.15%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	3.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第23地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22	0.17	0.06	0.00	0.00	0.11	0.06	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.32
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0.06%	0.02%	0.00%	0.00%	0.04%	0.02%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%
	第24地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.28	0.00	0.00	0.30	0.12	0.85
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.58%	0.00%	0.00%	0.14%	0.06%	0.39%
	第25地割	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20	0.00	0.00	1.02	0.00	0.18
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.54%	0.00%	0.00%	0.46%	0.00%	0.08%
日野沢		0.16	0.11	0.00	0.06	0.00	0.31	0.12	0.19	0.00	0.00	1.25	0.01	0.90	0.00	0.17	0.00	0.04	0.00	0.00	0.05	0.07	8.45	0.78	3.03	1.00	1.42	2.22
		0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.05%	0.00%	0.03%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.33%	0.03%	0.12%	0.04%	0.05%	0.09%
	第1地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.99	0.00	0.00	0.99	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%	0.00%	0.00%	0.37%	0.00%	0.00%
	第2地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.00%	0.16%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%
	第3地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.06	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	1.28	0.00	0.00	0.00	0.76	0.52
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.43%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.17%
	第4地割	0.03	0.00	0.00	0.03	0.00	0.09	0.02	0.08	0.00	0.00	1.07	0.01	0.90	0.00	0.11	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	1.18	0.00	0.48	0.00	0.28	0.42
		0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.03%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.31%	0.00%	0.26%	0.00%	0.03%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.34%	0.00%	0.14%	0.00%	0.08%	0.12%
	第5地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.99	0.78	2.35	0.00	0.37	0.48
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	7.77%	1.53%	4.58%	0.00%	0.71%	0.94%
	第6地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00
		0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%
	第7地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第8地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.00	0.20	0.01	0.00	0.08
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.29%	0.00%	0.20%	0.01%	0.00%	0.08%
	第9地割	0.02	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.04%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第10地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
		0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%
	第11地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.58%	0.00%	0.00%	0.00%	0.32%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.27%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%
	第12地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%
	第13地割	0.11	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26
		0.04%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%
	第14地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

		工業用地					商業用地					公共・公用施設用地											その他					
			専用工場	住居併用工場	倉庫運輸関連施設A	倉庫運輸関連施設B		事務所建築物	住商併用建物	宿泊遊技施設A	スポーツ興業施設A		官公庁施設	教育文化施設A	教育文化施設B	教育文化施設C	厚生医療施設A	厚生医療施設B	供給処理施設A	供給処理施設B	公園・運動場等			採石場	空き地	屋外利用地・仮設建物	未利用地等	その他
日野沢	第15地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第16地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%
	第17地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%
戸呂町		0.69	0.69	0.00	0.00	0.00	0.34	0.07	0.26	0.00	0.00	1.58	0.05	0.69	0.00	0.12	0.00	0.09	0.00	0.00	0.63	0.00	8.30	0.00	5.25	0.16	0.63	2.26
		0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.18%	0.00%	0.11%	0.00%	0.01%	0.05%
	第1地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.55	0.00	0.00	0.00	0.39	0.16
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.23%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.07%
	第2地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.78	0.00	0.57	0.16	0.00	0.06
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	0.00%	0.10%	0.03%	0.00%	0.01%
	第3地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00	0.24	0.00	0.00	0.87
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.25%	0.00%	0.05%	0.00%	0.00%	0.19%
	第4地割	0.11	0.11	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.13	0.00	0.00	1.38	0.05	0.69	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.63	0.00	1.72	0.00	1.72	0.00	0.00	0.00
		0.05%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.65%	0.02%	0.32%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.29%	0.00%	0.81%	0.00%	0.81%	0.00%	0.00%	0.00%
	第5地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第6地割	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.09	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00	0.32	0.00	0.00	0.13
		0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.00%	0.09%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44%	0.00%	0.31%	0.00%	0.00%	0.13%
	第7地割	0.10	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.30	0.00	1.30	0.00	0.00	0.00
		0.03%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.45%	0.00%	0.45%	0.00%	0.00%	0.00%
	第8地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.24	0.00	0.06	0.00	0.00	0.18
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.09%
	第9地割	0.26	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
		0.05%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%
	第10地割	0.20	0.20	0.00	0.00	0.00	0.12	0.07	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.47	0.00	1.05	0.00	0.00	0.43
		0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.18%	0.00%	0.13%	0.00%	0.00%	0.05%
	第11地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65	0.00	0.00	0.00	0.24	0.41
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.05%
繋		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.70	0.00	0.24	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30	0.00	3.45	0.00	0.04	1.04	0.52	1.85
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.12%	0.00%	0.00%	0.04%	0.02%	0.06%
	第1地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第2地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第3地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.97	0.00	0.00	0.93	0.00	1.04
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.43%	0.00%	0.00%	1.14%	0.00%	1.28%
	第4地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	0.00	0.04	0.00	0.09	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.01%	0.00%	0.03%	0.00%
	第5地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	0.06	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%
	第6地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34	0.00	0.00	0.00	0.19	0.14
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%	0.07%
	第7地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46	0.00	0.00	0.11	0.00	0.35
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.37%
	第8地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%
	第9地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%
	第10地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第11地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.18%
	第12地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第13地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.08	0.07
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.05%	0.05%
	第14地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第15地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第16地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

		工業用地					商業用地					公共・公用施設用地											その他					
			専用工場	住居併用工場	倉庫運輸関連施設A	倉庫運輸関連施設B		事務所建築物	住商併用建物	宿泊遊技施設A	スポーツ興業施設A		官公庁施設	教育文化施設A	教育文化施設B	教育文化施設C	厚生医療施設A	厚生医療施設B	供給処理施設A	供給処理施設B	公園・運動場等			採石場	空き地	屋外利用地・仮設建物	未利用地等	その他
繁	第17地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第18地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第19地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	0.03
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%
	第20地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.64	0.00	0.24	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.23%	0.00%	0.85%	0.00%	0.46%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.93%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第21地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第22地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第23地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	第24地割	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
その他		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	1.55	0.00	0.00	0.14	0.75	0.65
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%
	その他	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	1.55	0.00	0.00	0.14	0.75	0.65
		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%

付属ＣＤの使い方

本報告所巻末に付属されているCDには、以下のデータが納められています。

データ種類	データ内容
図面	地形分類図
	標高区分図
	傾斜区分図
	傾斜方向区分図
	水系・谷系区分図
	表層地質図
	土壌図
	土地利用現況図
	建物用途別現況図
	営農現況図
	農業基盤整備状況図
	営林現況図
	水文・水利現況図
	土地利用法的規制現況図
	自然災害状況図
	自然環境文化遺産図
	土地生産力等級区分図
航空写真	山形村オルソ画像
検索設定	土壌断面調査票
	マンガン鉱山資料

注）CD内のデータは、PDF画像等で収められており、添付のソフトウェアをインストールすることで簡便に閲覧することが可能となっています。具体的な閲覧方法は、CD内の「readme.pdf」に記載してありますので、記載内容に従って閲覧して下さい。

「readme.pdf」をご覧いただくためには、米Adobe Systems社の「ADOBE READER」がインストールされている必要があります。ご使用のPCにADOBE READERがインストールされていない場合は、CD内の「AdbeRdr705_jpn_full.exe」を実行して、ADOBE READERをインストールして下さい。