

浜岡町土地分類調査(細部調査) 調査報告書



平成15年3月
浜 岡 町

目 次 案

1 章	調査の内容	
1-1	目的と概要	1
1-2	調査体制	2
1-3	調査成果	5
2 章	土地条件調査	
2-1	地形分類調査	7
2-2	表層地質調査	20
2-3	土壌調査	69
3 章	土地保全調査	
3-1	災害記録	85
3-2	土地条件と安全性	99
3-3	防災上の法指定、防災施設	101
3-4	文化財	104
4 章	土地利用現況調査	
4-1	土地利用現況調査	111
4-2	土地利用現況関連調査	114
5 章	土地生産力調査	
5-1	土壌分析	115
5-2	土壌分布等から見た生産力評価	128
5-3	生産力向上のための課題	136
6 章	分級評価の提案	
6-1	分級評価の概要	139
6-2	評価手法の事例と試行	140

1 章 調査の内容

1-1 目的と概要

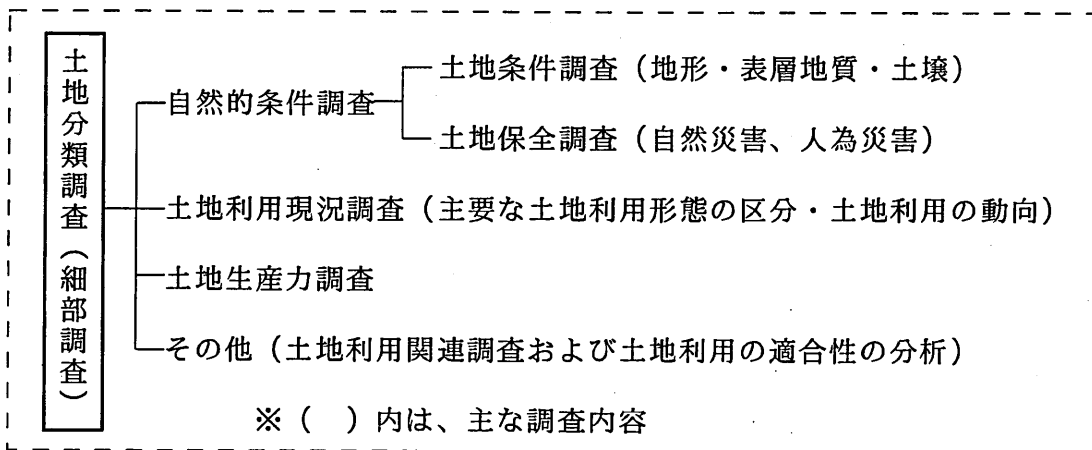
(1) 目的

本調査は、町土の保全と有効利用のための基礎資料として、自然条件、社会条件等について調査、整理することを目的とする。

調査は、国土調査法に基づいて実施する。

(2) 概要

調査は、以下の体系に基づいて実施した。



1-2 調査体制

(1) 調査体制

本調査を実施するため、学識経験者・静岡県・浜岡町からなる委員会と、職員による調査委員を設置し、委員会の企画管理のもとに作業を実施した。

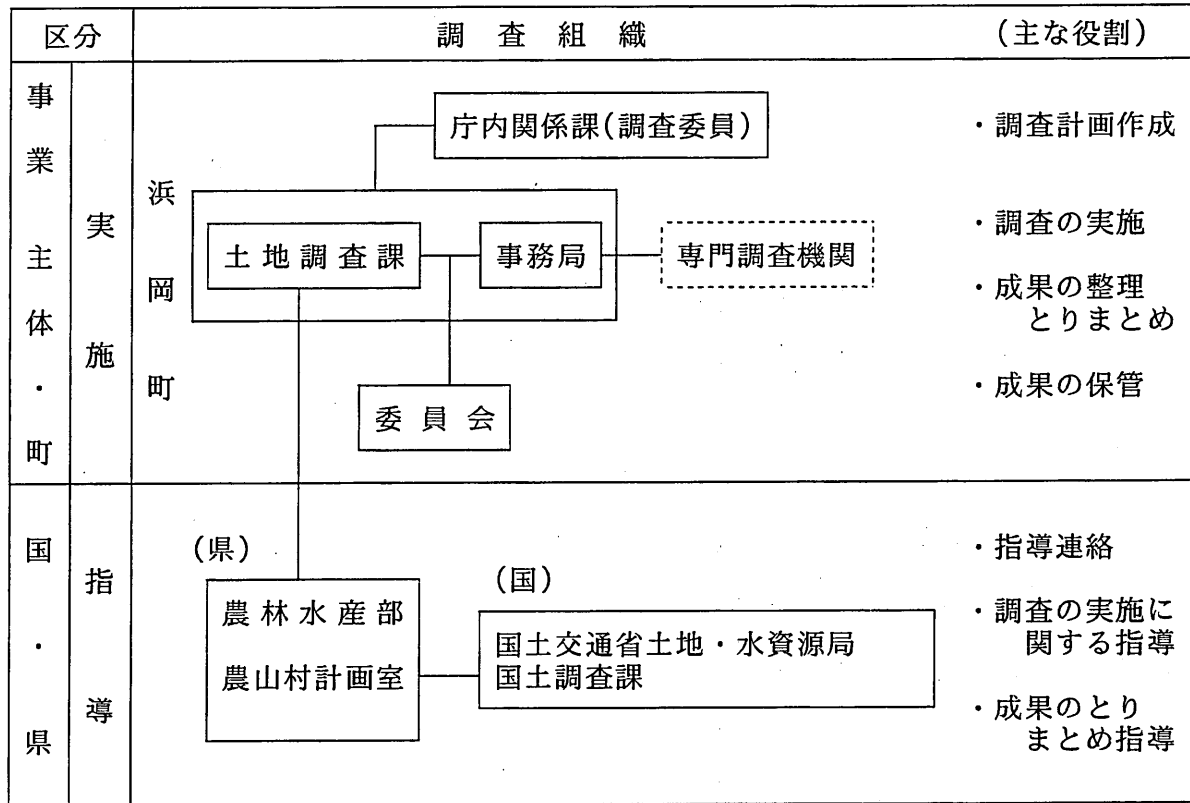


図1-1 調査体制

表1-1(1) 調査担当者一覧

	氏名		
委員長 委員	土 隆一 加藤芳朗 北川光雄 前川満夫 石川 修 雪山敏行 坂野 操 平野 茂 斉藤次義 鈴木賢司	静岡大学名誉教授 静岡大学名誉教授 元静岡英和女学院短期大学教授 静岡県農林水産部 農地管理室室長 静岡県農林水産部 農地管理室室長 静岡県農業水産部 農山村計画室室長 浜岡町助役 浜岡町助役 浜岡町助役 浜岡町収入役	平成10年度 平成11～13年度 平成14年度 平成10年度 平成11～12年度 平成14年度
指導・助言	市川清次 杉山正憲 菱山秀剛 塚本 齐 中江 訓 後藤照夫 曾根理市 片平浩昭 長谷川勝康 笠井大輔 山本純哉 戸塚理光 吉澤弘隆 上原敏男 岩堀健二 鈴木信行 大塚靖郎 千葉 聡 久保池正己 池谷 元 小木野真也	国土庁土地局国土調査課 専門調査官 国土庁土地局国土調査課 専門調査官 (国土交通省土地・水資源局国土調査課 専門調査官) 国土交通省土地・水資源局国土調査課 専門調査官 国土庁土地局国土調査課 (併任) (国土交通省土地・水資源局国土調査課併任) 国土交通省土地・水資源局国土調査課 併任 静岡県農林水産部農地管理室 主幹 静岡県農林水産部農地管理室 主幹 静岡県農業水産部農山村計画室 主査 静岡県農林水産部農地管理室 副主任 静岡県農林水産部農地管理室 副主任 静岡県農業水産部農山村計画室 副主任 静岡県中遠農林事務所農山村整備部 部長 静岡県中遠農林事務所農山村整備部 部長 静岡県中遠農林事務所農山村整備部 部長 静岡県中遠農林事務所農地部 整備課課長 静岡県中遠農林事務所農山村整備部 農村整備課課長 静岡県中遠農林事務所農山村整備部 農村整備課課長 静岡県中遠農林事務所農山村整備部 農村整備課課長 静岡県中遠農林事務所農山村整備部 農村整備課課長 静岡県中遠農林事務所農山村整備部 農村整備課副主任 静岡県中遠農林事務所農山村整備部 農村整備課 技師	平成10年度 平成11～13年度 平成14年度 平成10～12年度 平成13年度 平成10～11年度 平成12年度 平成13～14年度 平成10～11年度 平成12～13年度 平成14年度 平成10～11年度 平成12～13年度 平成14年度 平成10～11年度 平成12～13年度 平成14年度 平成10年度 平成11年度 平成12年度 平成13年度 平成14年度 平成11～12年度 平成13～14年度

表1-1(2) 調査担当者一覧

	氏 名		
調査委員	鈴木賢司	浜岡町総務課 参事兼課長	平成10年度
	北川吉郎	浜岡町総務課 参事兼課長	平成11～14年度
	野崎 豊	浜岡町企画課 課長 (企画商工課課長)	平成10～11年度
	山下 孝	浜岡町企画商工課 参事兼課長	平成12～14年度
	岡村隆雄	浜岡町防災課 課長 (生活安全課)	平成10～13年度
	増田隆司	浜岡町生活安全課 課長	平成14年度
	山本安男	浜岡町税務課 課長	平成10～13年度
	渥美周逸	浜岡町税務課 課長	平成14年度
	渥美周逸	浜岡町商工観光課 課長	平成10年度
	山下 孝	浜岡町建設課 課長	平成10～11年度
	植田勇次郎	浜岡町建設課 課長	平成12年度
	伊藤寿昭	浜岡町建設課 課長	平成13～14年度
	長島 保	浜岡町都市計画課 課長	
	小野了嗣	浜岡町下水道課 参事兼課長	平成10～11年度
	野崎 豊	浜岡町下水道課 参事兼課長	平成11～14年度
	増田隆司	浜岡町農林課 課長	平成10～13年度
	植田弘己	浜岡町農林課 参事兼課長	平成14年度
	河原崎重治	浜岡町水道課 課長	平成10年度
	渥美周逸	浜岡町水道課 課長	平成14～13年度
	植田弘己	浜岡町教育委員会社会教育課 課長	平成10～11年度
河原崎重治	浜岡町教育委員会社会教育課 課長 (参事兼課長)	平成12～14年度	
事務局	齋藤 武	浜岡町土地調査課 参事兼課長	平成10年度
	河原崎重治	浜岡町土地調査課 課長	平成11年度
	増田高志	浜岡町土地調査課 課長	平成12～14年度
	栗山秋雄	浜岡町土地調査課 課長補佐	平成11～13年度
	山田利春	浜岡町土地調査課 係長 (課長補佐)	
	丸尾茂広	浜岡町土地調査課 係長	平成14年度
	植田佳浩	浜岡町土地調査課	平成10年度
	市川幸治	浜岡町土地調査課	平成11～14年度
	庄司 浩	(株)地域開発コンサルタンツ	
	井野文雄	(株)地域開発コンサルタンツ	
	五味雅宏	(株)地域開発コンサルタンツ	

(2) 年次毎の作業内容

調査は、平成10年度～14年度にかけて実施した。各年ごとの作業内容を表1-2に示す。

表1-2 年次毎作業内容

年次 平成 年度	1	2	3	4	5
	10	11	12	13	14
土地条件調査 地形分類調査 表層地質調査 土壌調査					
土地保全調査					
土地利用現況調査 (土地利用現況調査) (土地利用現況関連調査)				
土地生産力調査					
とりまとめ・システム作成					

1-3 調査成果

調査成果を以下に示す。

- ・調査報告書
- ・調査データ：CD-ROM
- ・調査報告 パンフレット

2章 土地条件調査

2-1 地形分類調査

2-1-1 標高区分・傾斜区分

(1)作業手法

1)標高区分

町で作成した1:10,000地形図より等高線(10m間隔)をトレースし、これをスキャナーによりコンピューターに入力した。

出力は、標高により段彩し、水系を加えて出力した。

2)傾斜区分

標高区分に使用した等高線に加えて、標高の変化が小さい町南部の低地～丘陵部では1:2,500都市計画図上の標高点も読み込んで電算処理により傾斜区分を行った。電算処理には"3D-Analyst"によった。

その結果を土地分類基本調査の傾斜区分の基準(下表)で区分し、町全体を多角形(ポリゴン)の集合体として整理して表示した。

表2-1-1 傾斜区分

区分	傾 斜
1	0～ 3°
2	3～ 8
3	8～15
4	15～20
5	20～30
6	30～40
7	40～

3)成 果

成果は図及びデータとした。

(2) 作業結果

1) 標高区分(図2-1-1)

町の南部、新野川や箴川の低地に標高20m以下の平坦地が広がる。一方、北部は牧ノ原台地の南端部となっており、標高100m以上の平坦地が広がり、「原(はら)」と呼ばれる。平地と台地の間は急峻な山腹斜面となっている。(図2-1-2参照)

2) 傾斜区分(図2-1-3)

町の南部(佐倉、池新田、高松)では、佐倉付近では浜岡原子力発電所付近の丘陵地が $3\sim 8^\circ$ 前後の緩傾斜の丘陵地として特徴づけられる。新野川周辺から池新田に至る一帯はほとんど平坦であるが、砂丘などによる多少の起伏がある。塩原新田付近は新第三紀層の基盤岩が露出している部分では急傾斜となっている。

町の北部(新野、朝比奈、比木)は、台地と低地が入り組む地形となっており、その間に 30° 前後の急峻な斜面が分布している。

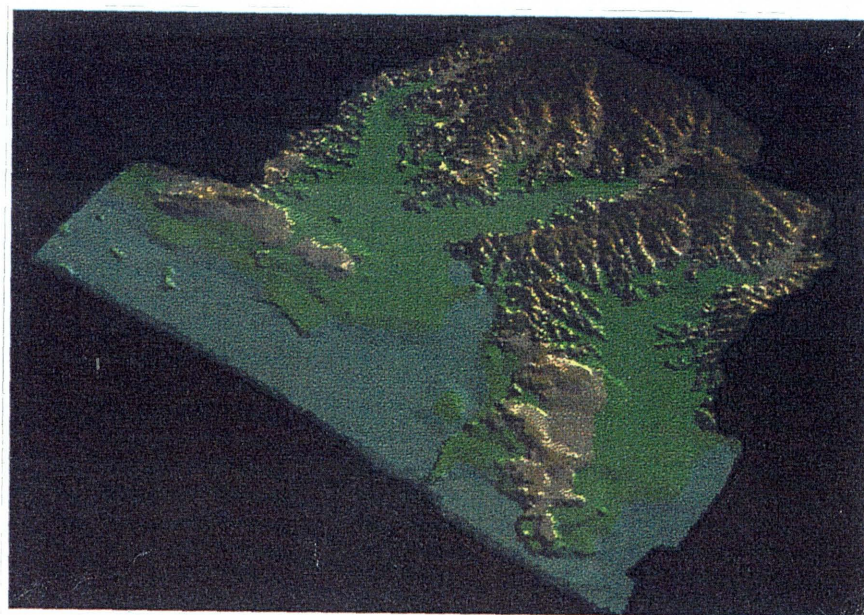




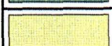
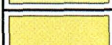
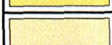
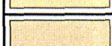



図2-1-2 南東方向からの町の鳥瞰

(標高で彩色区分し、陰影をつけた)

標高区分	
	0-10m
	10-20m
	20-40m
	40-60m
	60-80m
	80-100m
	100-120m
	120-140m
	140m-

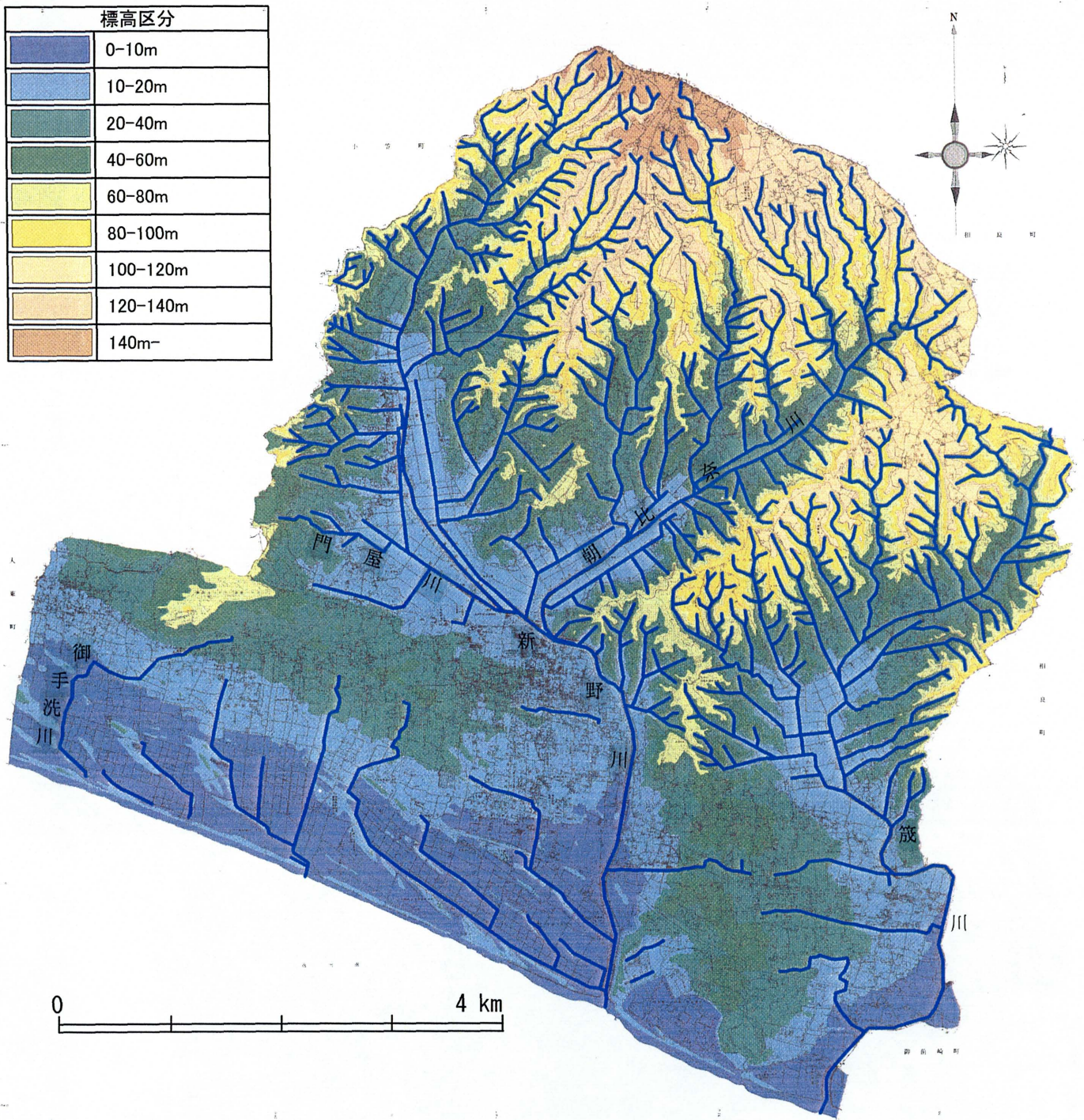
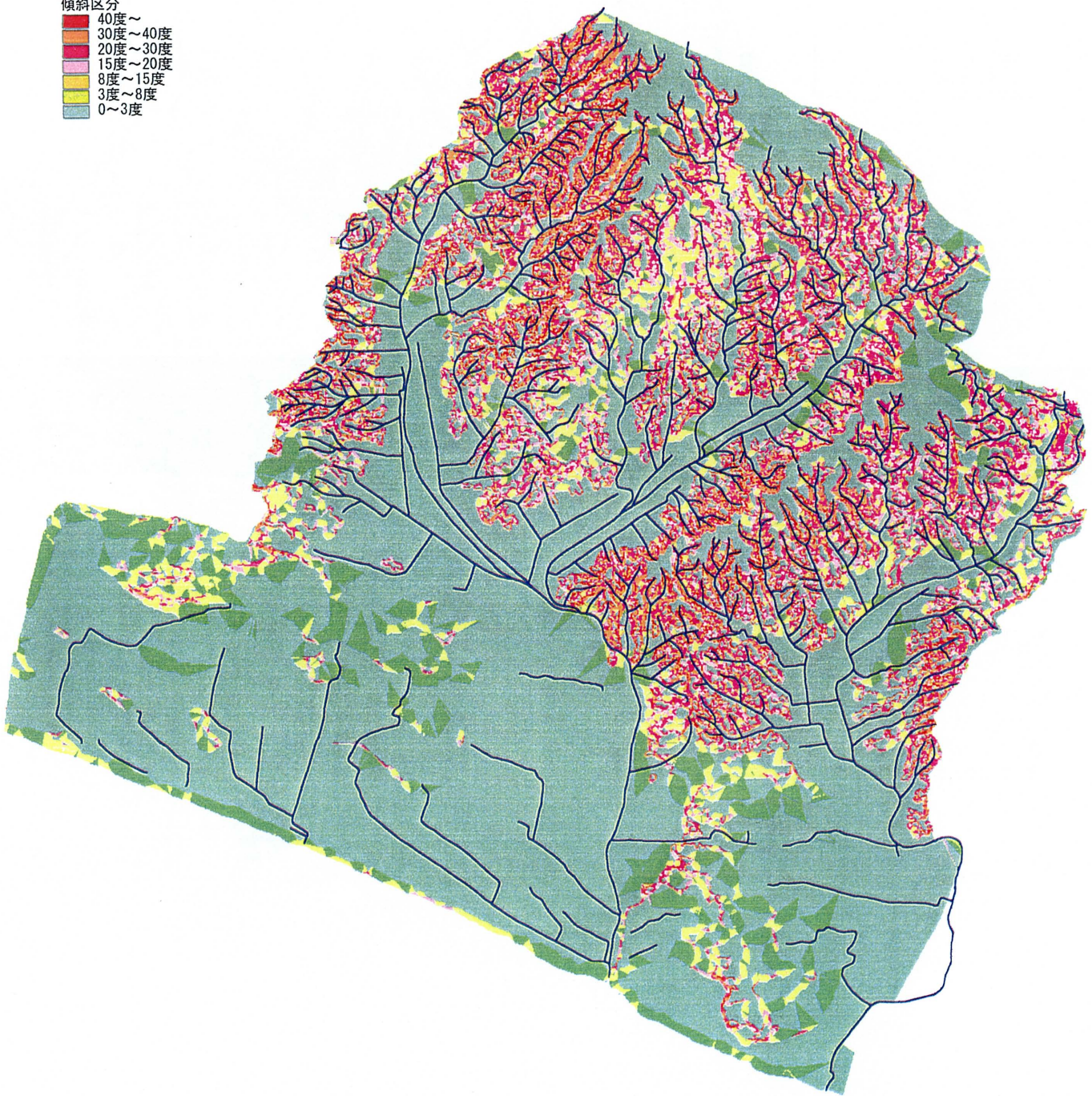


图2-1-1 標高区分图



水系

- 傾斜区分
- 40度～
 - 30度～40度
 - 20度～30度
 - 15度～20度
 - 8度～15度
 - 3度～8度
 - 0～3度



1 0 1 2 キロメートル

図2-1-3 傾斜区分図

2-1-2 地形分類

(1)作業手法

5万分の1土地分類基本調査では、全国的な標準によって区分しており、そのために「地形の形状」に重点をおいた分類基準となっている。

今回の調査においては、基本調査を踏まえて作業を進めるが、町土の保全・利用を考慮し、土地の状況の把握と町の行政に必要な資料を作成することを目的とし、成因（地形のでき方）を念頭とした分類に努めた。

なお、土地分類基本調査のほか、地質調査所「御前崎地域の地質」（杉山ほか,1988）の表層地質図に地形分類がよく反映されていることから参考とした。

(2)成 果

地形分類図及びデータとした。

(3) 調査結果

1)地形による地域区分

土地分類基本調査(1:50,000)においては、図2-1-4のように大きく4つに区分されている。

- ・ 牧ノ原台地
- ・ 牧ノ原周辺丘陵（牧ノ原周辺丘陵、南山丘陵、佐倉丘陵、地頭方丘陵）
- ・ 菊川低地（池新田海岸低地）
- ・ 浜岡砂丘

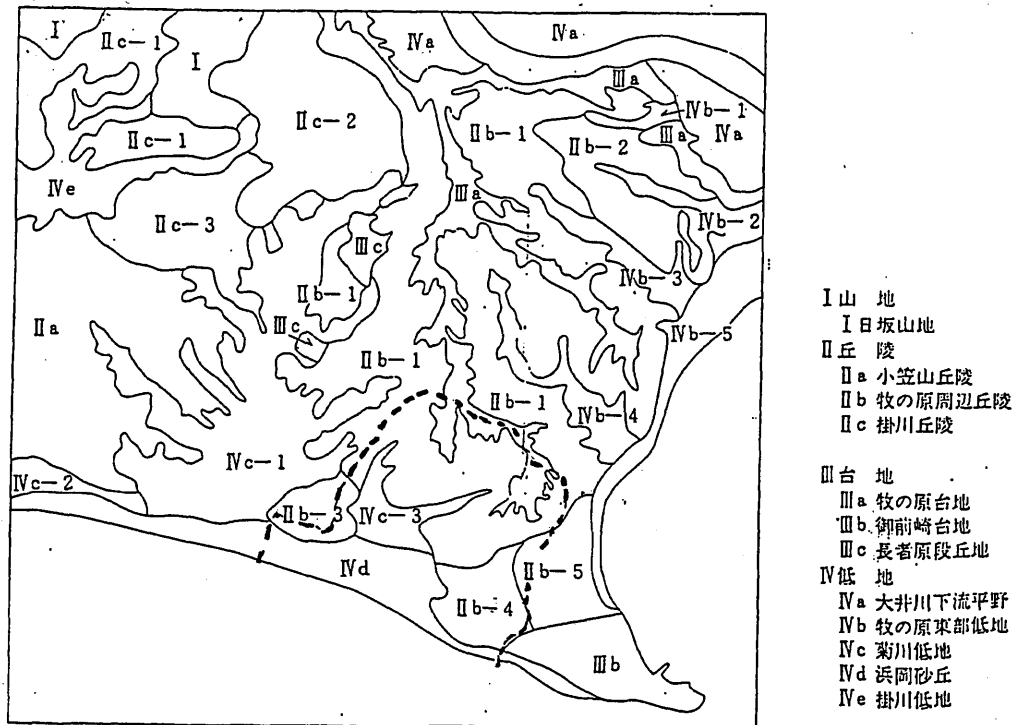


図2-1-4 浜岡町周辺の地形の大区分(土地分類基本調査 掛川・御前崎)

図2-1-4をもとに、町内について再度整理し、町内の地名に基づいて整理した地域区分を、表2-1-2、図2-1-5に示す。

ここでは、台地、丘陵、低地、砂丘及び平地の4区分は土地分類基本調査と同じであるが、詳細部分において町の状況を検討して修正を加えた。

表2-1-2 地形による地域区分

地 形	地形地区名	概 要
牧ノ原台地	牧ノ原台地	牧ノ原台地は、町北部の境界付近に広く分布しており、茶の生産の場として、また町北部を特徴づける地域として示すことができる。その他の台地は、地域区分としてまとめられるほどの広がりを持っていないため、地域区分としては表していない。
牧ノ原周辺丘陵	牧ノ原周辺斜面 (新野地区) (朝比奈地区) (比木地区)	牧ノ原台地の周辺部を形づくる比較的急な斜面部は、土地分類基本調査では「牧ノ原周辺丘陵」として示されているが、本来は牧ノ原台地が削られてできた斜面であることから、「牧ノ原周辺斜面」とした。この斜面は町北部の広い範囲を占めるため、町内の行政区分(旧村界)により二次的な地区区分とした。
	高松山丘陵 佐倉丘陵	町南部の起伏の小さな丘陵地は、土地分類基本調査と同様に位置づけるが、土地分類基本調査の「南山丘陵」は本町の地名を用いて「高松山丘陵」とした。
新野川・箴川低地	新野川低地 箴川低地	土地分類基本調査では、箴川低地は佐倉丘陵の一部とされているが、町のスケールとしては区分して示した。新野川低地と比較すると、規模は若干小さいが、低地の南側(下流部)に台地があり閉塞されているなど、よく似た状況にあると考えられる。
砂丘及び平地	《台地》 池新田平地 法ノ沢・洗井平地 《砂丘》 人工斜砂丘 《海浜》 海浜	土地分類基本調査では、町南部の風成砂に被われた起伏の小さい地域一帯を、浜岡砂丘としている。低い台地であり起伏も比較的小さく、比較的古くから集落が成立している塩原新田～池新田、法ノ沢～洗井と、かつては無植生であった人工斜砂丘地を地域的に区分することとした。

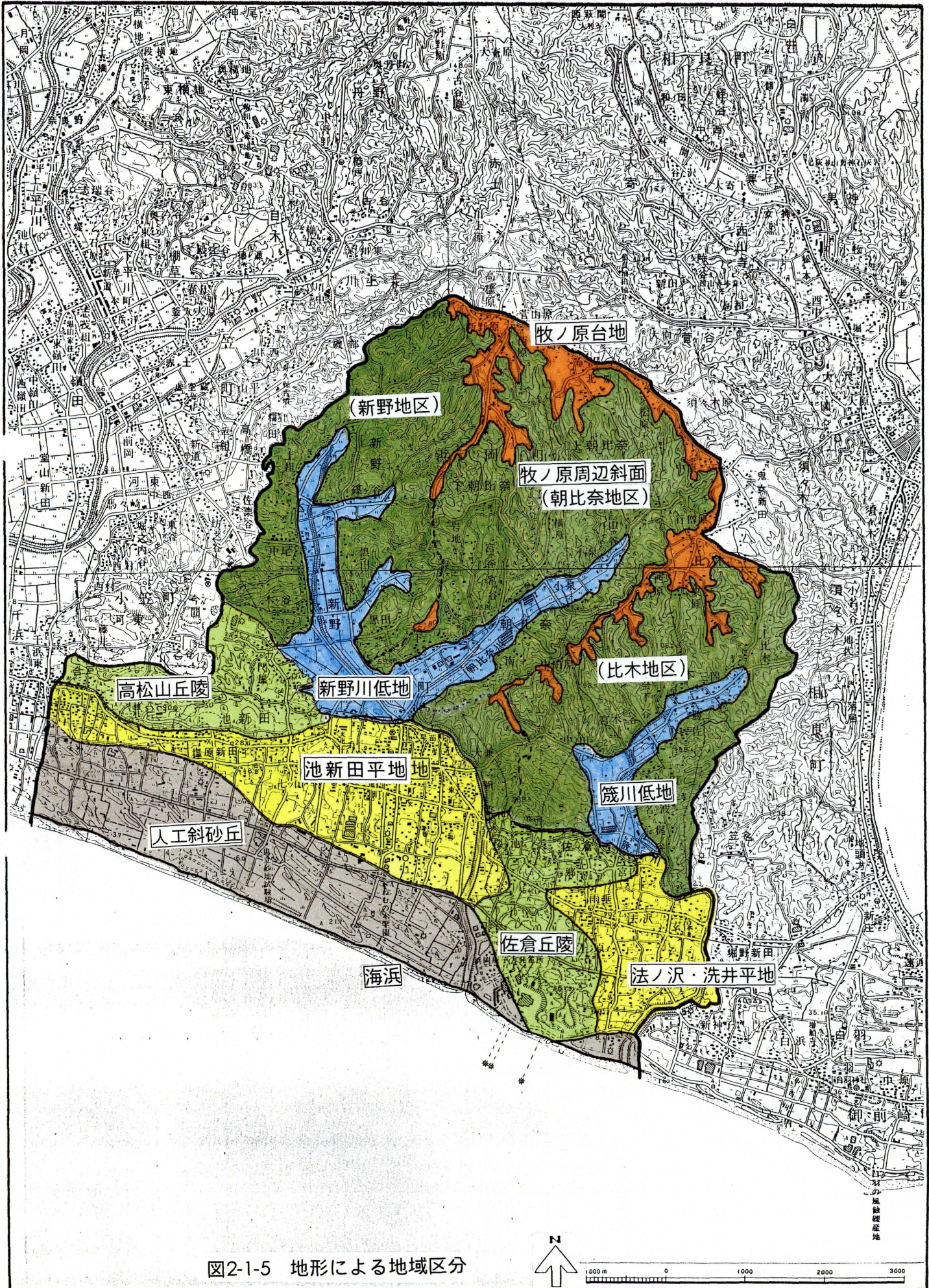


図2-1-5 地形による地域区分

2)地形分類図

地形分類は、表2-1-3のように整理した。

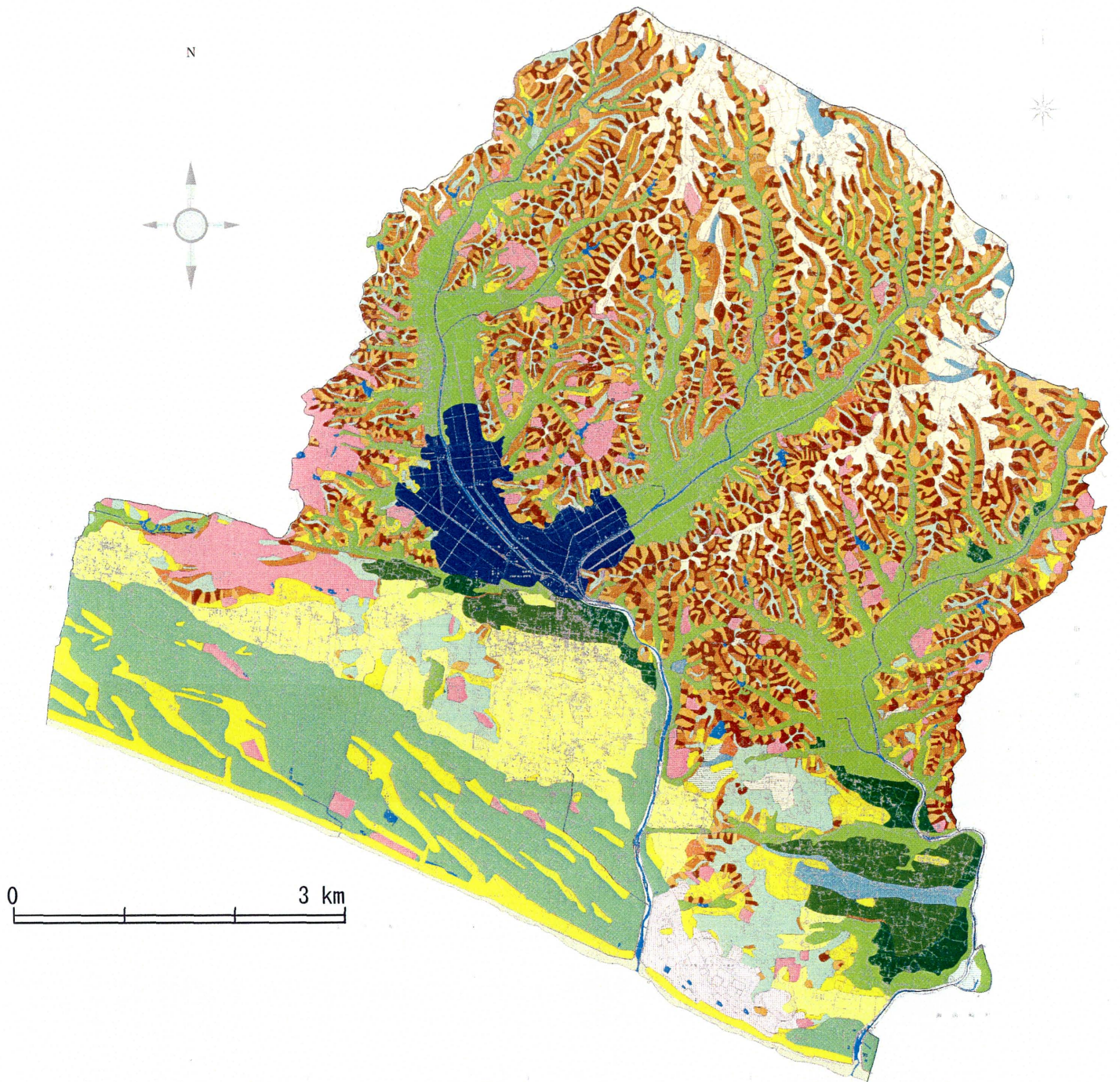
地形分類中の地形面等については、位置や規模を把握しやすいよう、町内の地名を付した。

表2-1-3 地形分類の概要(1)

凡 例		概 要
丘陵 及 び 段 丘	丘陵開析斜面及び 段丘崖	牧ノ原台地を開析した丘陵地斜面及び台地の周辺の斜面
	牧ノ原台地 (牧ノ原面)	町北部の茶畑をつくる台地。およそ12万年前の温暖な時期に大井川の上流から運ばれた礫により形成されたことは有名で、町内で最も広く分布する。標高100~150m。
	勝佐台地 (笠名面)	比木勝佐付近の相良町境にわずかに分布しているが、相良町側の笠名地区に広がっている。(海成の礫で構成される) 標高80~90m。
	郷台地 (御前崎面)	御前崎の台地とほぼ同じ高さであり、同じ時期の台地の断片であると考えられる。(海成の礫で構成される) 標高40~50m。
	間蔵坂台地 (長坂1面)	間蔵坂トンネル付近の小笠町境にわずかに分布している。標高60~70m。
	桜ヶ池台地 (下位段丘面)	桜ヶ池の南側に分布しており、緩やかな起伏があり、台地面ははっきりとしない。(河成の中・大礫で構成される) 標高30~40m。
	法の沢平地 (低位段丘1面)	地質調査所(1988)では相良町の地名をとって堀野新田面としている。沖積地との比高が小さいことから、台地とは言いがたいので、平地面とした。標高15~30m。
	洗井平地 (低位段丘2面)	地質調査所(1988)では御前崎町の地名をとって新神子面としている。沖積地との比高が小さいことから、台地とは言いがたいので、平地面とした。標高10m前後。
	段丘面上の浅い谷	段丘面の上をわずかに掘り込む谷状の地形。主に牧ノ原面に分布するが佐倉法ノ沢付近の低位段丘の間にも認められる。
谷 ・ 河 川	麓屑面・沖積錐	斜面の上部からの土砂の崩落や流出により、斜面下部に堆積した地形。緩やかな勾配であるが未固結で、やや不安定であると考えられる。
	谷底低地	谷底に分布する平坦地形。勾配は緩やかかほとんど平坦で、水田として利用されている土地が多い。

表2-1-3 地形分類の概要(2)

凡 例		概 要
谷・河川	自然堤防	洪水の際に河川から周辺に溢れだした堆積物からなる緩やかな地形。佐倉地頭方付近で、箆川が屈曲する部分にみられる。
	干拓地	江戸時代初期までは新野池であった部分であるが、新野川の開削後に干拓された。(国土地理院、1982)
	河川敷	河道内の堆積部。
海岸の地形	砂丘	風の作用により、海砂が堆積して周囲に比べて高い部分。旧来櫛の歯形の分布をしていたが、昭和戦前期のそだ木の配置により、斜列砂丘へと変化した。一部には櫛の歯型砂丘の名残と思われる部分がある。
	砂丘間低地	砂丘と砂丘の間の低平地部を一括して示した。谷底低地が砂に覆われるような部分もこの凡例とした。
	主に風成砂からなる台地や緩斜面	風成砂からなる低い段丘状の高まりや、丘陵の緩斜面で、役場付近を含む池新田に広く分布する。この風成地形が、かつての新野川を堰き止め新野池をつくっていた。
	砂浜	海岸に面する砂地の部分。幅は約50m前後であるが、新野川や箆川の河口付近での幅は約100mほどである。
	大正期以前の櫛の歯砂丘	1/25,000の旧版地形図より判読し、形状を示した。終戦直後の1/25,000地形図ではすでに斜列砂丘へと変化している。
	大正期の砂地範囲	1/50,000の旧版地形図によると、櫛の歯砂丘の周囲が砂地（無植生地）とよく一致している。
	終戦直後の砂地範囲	人工の斜列砂丘へと変化した、砂地地域は斜列砂丘の頂部までと後退しつつあるのがわかる（米軍撮影の空中写真による）。
	現在の砂地範囲	海岸に面した人工砂丘のほぼ頂部までが、現在の砂地の範囲となっている。
	旧流路・旧汀線	1/25,000の旧版地形図により、大正時代の新野川、箆川及び海浜を示した。砂の移動により曲げられていた河道が直線的に改修されていることがわかる。河口付近では大正時代以降100m以上の海岸後退（浸食）がみられる。西側の河口のない部分では大規模な後退はみられない。
地すべり地形	空中写真判読によって抽出した地すべり地形。朝比奈付近に集中してみられ、砂岩が混じる泥岩層の部分で発生していると考えられる。	



地形分類図			
	牧ノ原面		勝佐台地(笠名面)
	郷台地(御前崎面)		間蔵坂台地(長坂1面)
	桜ヶ池台地(下位段丘面)		法の沢平地(低位段丘Ⅰ)
	洗井平地(低位段丘Ⅱ)		谷底低地
	干拓地		砂丘
	砂丘間低地		主に風成砂からなる台地・緩斜面
	砂浜		段丘面上の浅い谷
	沖積錐		自然堤防
	河川敷		山頂緩斜面
	凸型斜面		平滑斜面
	凹型斜面		山麓緩斜面
	人工改変地(切土・盛土)		人工改変地(切土)
	旧河川		地すべり地形
	水部		

図2-1-6 地形分類図

3) 地形に関連する現象等

《人工地形》

できる限り旧来の地形を把握しておくことが大切であると考え、人工地形（切盛土）は直接明記せず、オーバーレイにより示している。大規模な人工地形には、ゴルフ場、原子力発電所、工場、病院等の公共施設、茶畑などがみられる。多くの茶畑や斜面に面した民家などでは小規模な切り盛りを行っていると考えられるが、本調査の精度やスケールの点から明記していない。

朝比奈の横舟川流域を中心として数カ所の地すべり地形が見られるが、痕跡だけであり、現在滑動する可能性は小さい。ただ切土を行う場合は留意が必要であろう。

《新野川の開削と新野池の干拓（江戸時代初期）》

新野川と朝比奈川の合流点付近は、かつては”新野池”と呼ばれる砂丘に閉塞された低湿地帯であり、治水上の問題点となっていたが、1605年から干拓工事が施され、流路はほぼ現在の位置に固定されたという（国土地理院,1982）。

それでも水害が相次ぎ、昭和37年には未曾有の出水が発生した。昭和40年代以降に大規模な改修を行い現在の川幅とし、近年は広い範囲の農地に被害をもたらすような出水は発生していない。（土地保全調査の項参照）

《桜ヶ池の形成要因》

佐倉の桜ヶ池は、特異な地学現象により成立しているものと考えられる。

この池の東、北、西の三方は丘陵地であり、南側は段丘となっている。段丘の形成年代は約2万年前（最終氷期後期）で、堆積物は大部分が中～大礫で河成層とされる。なお、桜ヶ池南側の段丘上のボーリング資料（深さ5m）では、砂丘を形成する風成砂と考えられる砂が見られる。（参考：「静岡県の自然景観」）

浜岡砂丘と並ぶ町の著名な地形であり、県の天然記念物に指定されている。文化的にも、秋のお彼岸には若者が池の中央に櫃を納めるという「お櫃納め」の行事が行われる。

《海岸地形・海岸の浸食》

浜岡町の砂丘は、大正一戦前ー現在と、徐々に植生で被われてきている。栗林(1956)は、大正5年と昭和23年の地形図を比較して、砂丘の配列が「櫛の歯状」から「斜列状」に変貌した実態を、堆砂垣による砂丘の改造として紹介している。

図2-1-7(a)の上図が、大正5(1916)年当時の地形図に示された砂丘列で、海岸に対して直角方向に並んでおり、形状が櫛の歯のようである。一方、下図昭和23(1948)の地形図では、砂丘はこの地域特有の西風(とくに冬季に強い)に雁行し、海岸に対しても斜めになっている。この斜列の砂丘は現在の状況とほぼ変わっていない。

これは、開墾のために、風向に斜めに設置した堆砂垣によって、砂丘の形状が変化したものである。図2-1-7(b)に示すような風の営力によって、堆砂垣の前面と後面に砂が堆積することによって斜砂丘が成立していった。この堆砂垣の列は、明治初年にこの方法で形成された長者砂丘を発端として、明治中期以来、池新田の農民により開拓が進められ、大正から昭和初年にかけて、池新田だけで三百数十町歩の海岸耕地が増加した。堆砂垣の形状は4~5m間隔の方眼状で、今でも同様な方法で飛砂の固定が図られている。

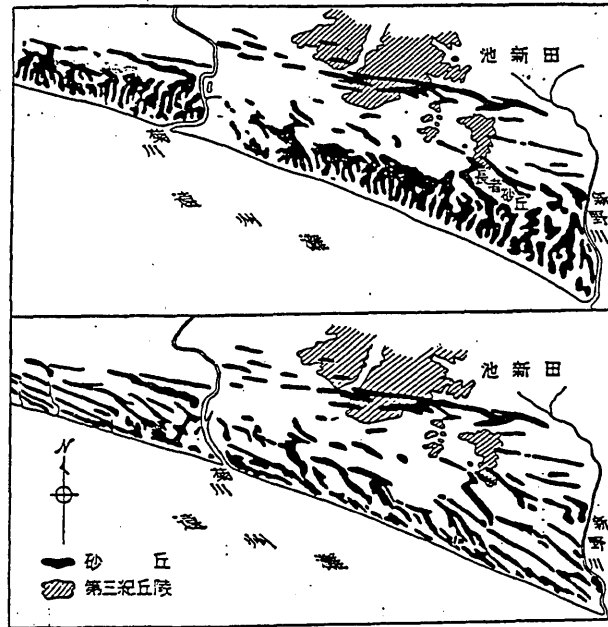
図2-1-7(c)は、池新田付近の昭和31(1956)年頃の土地利用と開拓の歴史である。図の一番北にあたる1区は江戸時代初期の新野池を干拓したところである。2区は池新田の台地を開拓した集落で、旧150号付近の市街地である。3区は戦前までは集落は形成されておらず、低湿地は水田、高燥地は素畑、園地となって散在していた。現在の役場~150号付近である。4区が前述した人工斜砂丘の部分である。

地形分類図のオーバーレイとして、櫛の歯状砂丘の外形を作成した。(データのみ)

また、新野川と箴川の河口周辺では、海岸線の浸食が顕著に見られるため、旧汀線を地形分類図にオーバーレイして示した。海岸線の後退は、大きいところで大正期以来100m近くに及んでいると考えられる。併せて河道の変遷も示したがこれは人工的な掘削によるものである。

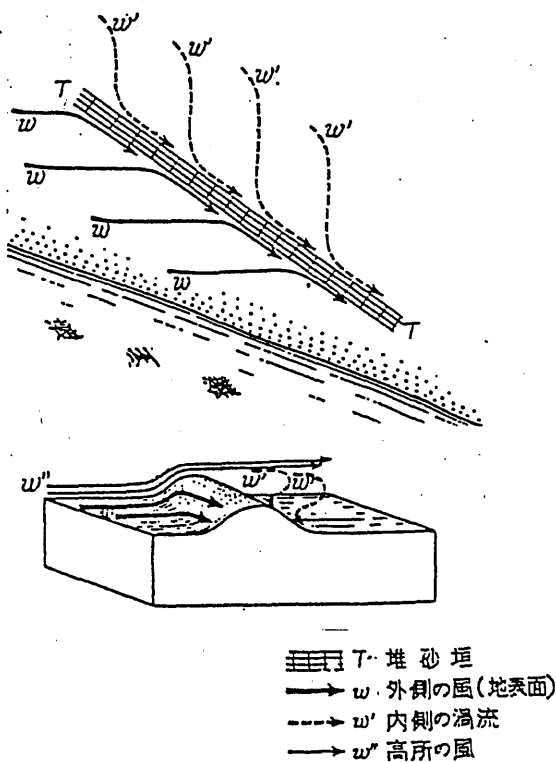
※出典：栗林沢一(1956)砂丘の改造

多田・石田編『平野の地理』(河出書房刊)所収

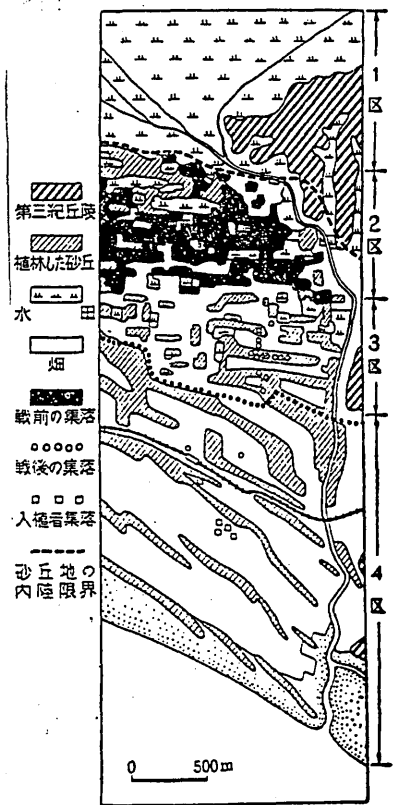


上: 1916年当時 下: 1948年 黒: 砂丘 斜線: 第3紀丘陵

(a) 砂丘列の変貌



(b) 堆砂垣を巡る風の営力



(c) 集落と開拓の進捗

図2-1-7 砂丘の変貌(栗林, 1956)

2-2 表層地質調査

2-2-1 作業手法

(1)作業内容

浜岡町内の地質は、大きく分けて固結した第三紀に堆積した地層(第三系)と半固結～未固結の第四紀に堆積した地層(第四系)分けられる。また、第四系は主に牧ノ原台地が形成される際に堆積した段丘堆積物と、新野川や箴川を埋め立てて堆積した沖積層に二分できる。また、海岸付近には砂丘を形成する風成砂が厚く堆積しており、この地域の特徴となっている。

作業は、5万分の1土地分類基本調査を踏まえ、現地踏査及び既存のボーリング資料の解析を行い、町内の表層地質及び地質構造の把握を行った。

(2)成 果

表2-2-1 作成図面一覧

調査内容	作成図面	
既存資料調査 及び現地調査	・ 1/10,000地質図	・ 地形発達史 ・ 堆積環境の変遷図
ボーリング資料調査	・ 1/10,000ボーリング調査地点 及び地下水位状況図 ・ 地質断面図(8断面) ・ 沖積層下の基盤高度分布図 ・ 海岸部の砂層・ 砂礫層・基盤の分布図	

なお収集したボーリング資料については、本編には添付していない。

2-2-2 地質の状況

町内の地質の一覧を、表2-2-2に示した。

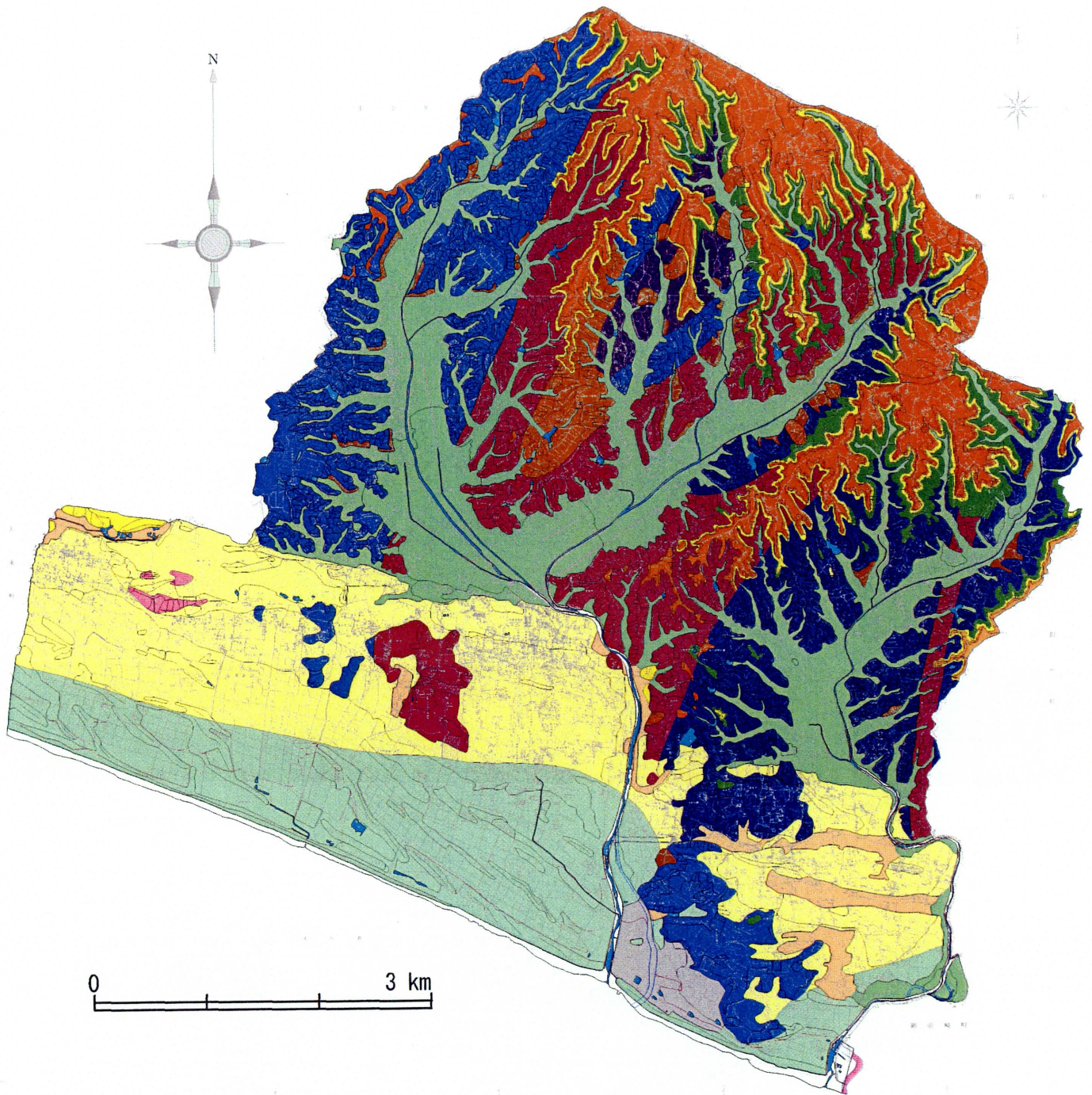
表2-2-2 浜岡町地質一覧表

(a) 概要

時代		地質		固結の度合	主な分布
新 ↑	現在	現河岸及び海岸堆積物		未固結	河床・海浜
		風成砂	風成砂		砂丘
			砂礫層に載る風成砂		高松～佐倉
		沖積層	低地を埋める堆積物		河川沿いの低地
			砂丘間を埋める堆積物		砂丘開拓地
			崖錐性堆積物		斜面下部
	地すべり性堆積物		横舟川流域など		
	更新世 約12万年前	未区分中位更新世段丘堆積物		半固結	牧ノ原ほかの台地
		牧ノ原段丘堆積物	落居礫層		
			牧ノ原礫層		
			京松原砂層		
			古谷泥層		
	十数万年前 数十万年前	小笠層群	南山礫層		
	鮮新世(約200万年前) 中新世中期～鮮新世 約400万年前	掛川層群	堀之内互層	固結	牧ノ原台地周辺の斜面下部、佐倉・池新田の丘陵地など
		相良層群	比木互層		
大兼泥岩層					
大寄泥岩層及び横船泥岩層					
相良互層					
蛭ヶ谷互層					
菅ヶ谷互層					
↓ 古	約600万年前				

(b) 地質構成の詳細

絶対年代	地質年代	地層名など	堆積物の状態	N 値				
現在	第四紀 完新世	現河岸及び海岸堆積物		未固結堆積物	砂・泥及び礫	10以下		
		風成砂	風成砂		砂	10以下～50以上		
			砂礫層に載る風成砂		砂(砂礫層を狭在する)	10以下～50以上		
		沖積層	低地を埋める堆積物		上中部:砂・泥、下部や谷の上流部:砂礫	泥:10以下 砂礫:30以上		
			砂丘間を埋める堆積物		上部:泥質な砂、中下部:砂	10以下～50以上		
			崖錐性堆積物		泥質な砂礫	30以上		
	地すべり性堆積物		泥質な砂礫	30以上				
	約12万年前	更新世後期	未区分中位更新世段丘堆積物		半固結堆積物	主として河成礫	30以上	
			牧ノ原段丘堆積物	落居礫層		海浜礫	30以上	
				牧ノ原礫層		河成礫	30以上	
				京松原砂層		浅海砂	10～40	
				古谷泥層		河成及び海成の泥(礫及び砂を伴う)	10以下～30	
	約10万年前	更新世前～中期	小笠層群	南山礫層	海成礫(シルト及び砂を伴う)	50以上		
	約200万年前	第三紀	鮮新世	掛川層群	堀之内互層	固結堆積物	砂岩泥岩互層	50以上
				中新世中期～鮮新世	相良層群		比木互層	砂岩泥岩互層及び砂岩
大兼泥岩層			泥岩				50以上	
大寄泥岩層及び横船泥岩層			泥岩				50以上	
相良互層			砂岩泥岩互層				50以上	
蛭ヶ谷互層			泥岩優勢の砂岩泥岩互層				50以上	
菅ヶ谷互層			細礫岩砂岩泥岩互層	50以上				
約600万年前								
大規模変質地		-	-	-				



	現河床及び海岸堆積物		風成砂
	砂礫層に載る風成砂		低地を埋める堆積物
	砂丘間を埋める堆積物		崖錐性堆積物
	地すべり性堆積物		未区分中位更新世段丘堆積物
	落居礫層		牧ノ原礫層
	京松原砂層		古谷泥層
	南山礫層		堀之内互層
	比木互層		大兼泥岩層
	大寄泥岩層及び横船泥岩層		相良互層
	蛭ヶ谷互層		菅ヶ谷互層
	大規模改変地		池・川など

図2-2-1 表層地質図

表2-2-2では地質の堆積に従って、下が古く、上が新しい順に整理しているが、以降の各層の解説は、古い順に述べる。

(1) 第三系

1) 相良層群

① 菅ヶ谷互層

相良町菅ヶ谷付近を模式地とし、町内では横舟北部から岩地北部にかけて分布し、女神背斜の軸部にあたる。下部及び中部は主として細礫岩層(厚さ5~20cm程度)、砂岩層(同20~70cm程度)及び泥岩層(同10~30cm程度)の規則的な互層からなり、上部では砂岩層が優勢な砂岩泥岩の互層となるとされ(杉山ほか,1988)、互層中の細礫岩層は明瞭な級化層理を示すことが多く、上位の砂岩層に漸移する。細礫岩層を構成する礫の多くは、大井川層群に由来する頁岩(緑灰色を呈するものが多い)の岩片からなり、まれに貝殻片を伴うとされる(杉山ほか,1988)。

② 蛭ヶ谷互層

相良町蛭ヶ谷~中西付近を模式地とし、町内では岩地地区の文中東池付近~浜岡北小学校~塩ノ段池付近にかけての帯状の地域と浜岡北小学校から横舟地区の五十地橋付近の帯状の地域に分布する。岩相は、厚さ5~10cm程度の砂岩層と同10~30cm程度の泥岩層との互層からなり、厚さ30cm~1mの厚い砂岩層を1~3m程度の間隔で挟むことを特徴としている。厚い砂岩層の下底には砂礫層を伴うことがあるとされる(杉山ほか,1988)。

③ 大寄泥岩層

相良町大寄付近を模式地とし、町内では新野東沢池付近~射矢ヶ池付近~黒田の帯状の地域と大山付近に分布している。岩相は、厚さ3cm以下の砂岩薄層を数10cm~1m間隔で挟む青みを帯びた暗灰色泥岩からなり、まれに厚さ20~30cm程度の砂岩層を挟むとされる(杉山ほか,1988)。

④ 横船泥岩層

町内横舟付近を模式地とし、朝比奈川右岸側の丘陵斜面に広く分布している。岩相は、女神背斜西翼部に分布する大寄泥岩層と同様に、厚さ3cm以下の砂岩薄層を数10cm間隔で挟む泥岩からなり、まれに厚さ5~10cm程度の砂岩層を挟むとされ、本層の泥岩には細砂が比較的多く混入している(杉山ほか,1988)。



写真2-1 蛭ヶ谷互層

黒田池付近の露頭。シルト岩と砂岸の互層で、海底で地層がずれた（スランプ）構造がみられる。



写真2-2 大寄泥層

黒田西方の露頭。厚さ最大約7cm(根切鎌あたり)の砂層をレンズ状に挟む。

⑤相良互層

相良町市街地西方を模式地とし、町内では箴川上流域の丘陵斜面と朝比奈川中上流の左岸側丘陵斜面に分布している。箴川上流域では明瞭な級化層理が発達する厚さ5～30cm程度の砂岩層と同5～30cm程度の泥岩層との一定の変化が見られる互層からなるとされ、朝比奈川流域では厚さ5～15cm程度の砂岩層と同10～30cm程度の泥岩層との互層からなるとされる(杉山ほか,1988)。朝比奈川流域では1～数m間隔で厚さ20～30cmの比較的厚い砂岩層を挟み、砂岩層には明瞭な級化層理が認められ基底部に細礫～極粗砂層を伴うことがある。また、厚さが20cmを越える砂岩層にはしばしば貝殻片が含まれる。

⑥大兼泥岩層

町内大兼付近を模式地とし、西原から大兼にかけての地域と三間～勝佐～玄保にかけての帯状の地域に分布する。岩相は、塊状、又は厚さ3cm程度以下の砂岩薄層を数10cm間隔で挟むシルト質泥岩からなり、シルト岩中にはしばしば長さ1cm以下の微小な巻貝化石が含まれるとされる(杉山ほか,1988)。

⑦比木互層

町内比木付近を模式地とし、比木から佐倉にかけての広い地域に分布し、佐倉周辺では厚い砂丘砂に覆われている。比木向斜西翼部では主として厚さ5～20cm程度の砂岩層と同10～20cm程度の泥岩層との規則的な互層からなり、東翼部ではより砂がち互層の占める割合が高いとされる(杉山ほか,1988)。

2)掛川層群

①堀之内互層

菊川町堀之内付近を模式地とし、町内では新野川中上流域と門屋、塩原新田付近に広く分布している。岩相は、厚さ3～10cm程度の砂岩層と5～20cm程度の泥岩層との規則的な互層からなり、まれに厚さ15cmを越える砂岩層を挟む。砂岩層は一般に細砂からなり、平行ラミナが発達することが多いが、明瞭な級化成層部は認められないことが多い。また、本層は多くの火山灰層を挟在している。(杉山ほか,1988)。



写真 2 - 3 相良互層

上比木の箴川沿いの露頭。シルト岩と砂岩の互層(しま模様が見える)で砂岩層には径1cm以下の小さな貝殻が含まれる。



写真 2 - 4 大兼泥岩層

東泉寺橋付近の露頭。2cm以下の厚さの砂岩層を15~60cm毎に挟むシルト岩。

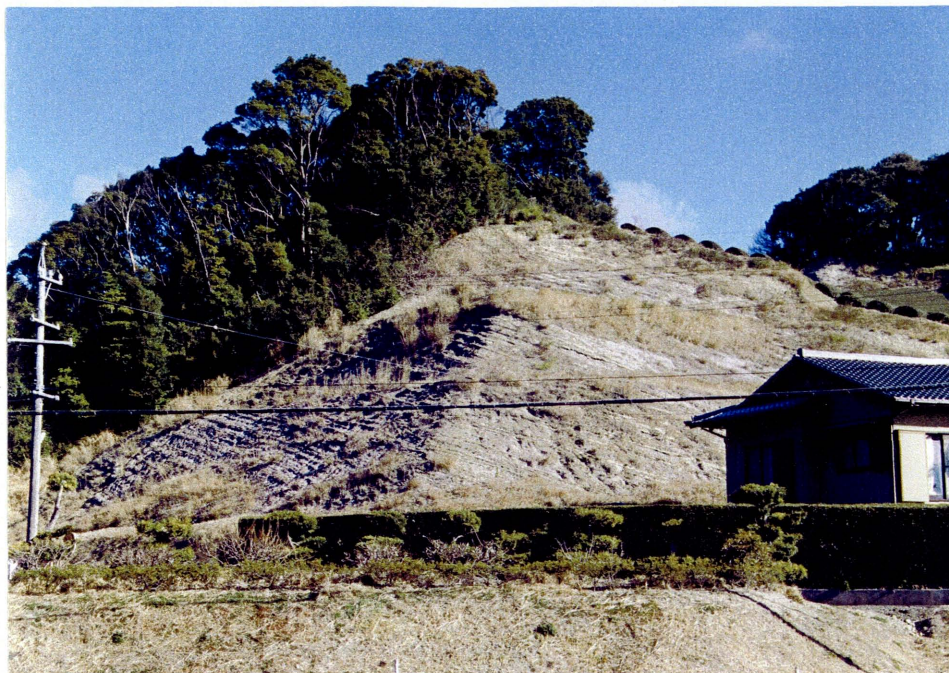


写真2-5 比木互層

中田付近の露頭。厚さ5~15cm程度の砂岩層と厚さ10~30cm程度のシルト岩相の互層(しま模様状)。



写真2-6 堀之内互層

門屋付近の露頭。厚さ2~10cm程度の砂岩と厚さ4~12cm程度のシルト岩の互層(しま模様状)。

(2)第四系

1)小笠層群

①南山礫層

小笠町今間付近を模式地とし、町内では塩原新田背後の丘陵斜面や門屋の西方の町界付近に分布している。本層は堀之内層群を不整合に覆い、不整合面は一部に堀之内層を深く削り込む箇所があるが、一般に平坦であるとされている。層相は、中～大礫サイズの円礫及び垂円礫を主とする厚い礫層から構成され、海成と推定される砂層及びシルト層を挟在している。

2)牧ノ原段丘堆積物

①古谷泥層

小笠町古谷川上流(貝ガ沢)付近を模式地とし、町内では台地斜面の中部に局所的に分布し、佐倉付近の尾根部にも分布している(ボーリング断面図参照)。第三紀層を不整合に覆って堆積し最も厚い上比木付近では約30mに達する。層相は、主としてシルト層及び粘土層からなり、礫層及び砂層を伴うとされる(杉山ほか,1988)。また、泥層中には下位より礫層、砂層、シルト・粘土層からなる上方細粒化サイクルが5つみられるとされる(池谷・堀江,1982)。

②京松原砂層

相良町京松原を模式地とし、町内では主として台地斜面の上部に帯状に分布している。古谷泥層の上に整合に重なり、古谷泥層を欠く地域では基盤の相良層群を直接覆っている。層厚は、新野・朝比奈間の西支稜及び上比木北の東支稜(朝比奈・比木間)では8～12m、上比木以南の東支稜では5～6m程度となっている。層相は主として淘汰のよい中～細砂からなり、礫層やシルト層を伴うとされる(杉山ほか,1988)。

③牧ノ原礫層

榛原町牧ノ原付近を模式地とし、町内では台地上に広く分布している。一部では京松原砂層の上に整合に重なるが、大部分の地域では京松原砂層や古谷泥層、相良層群を削り込んだ面の上に重なりとされる。層厚は最も厚い西支稜(朝比奈・比木間)の西原及び東原付近では12mに達し、他の地域では5～10m程度とされる。層相は主として河成の淘汰不良の中礫～大礫サイズの円礫や垂円礫からなり砂層やシルト層の挟みを伴う(杉山ほか,1988)。また、一般に礫層の下部と上部で礫径は小さく、中部で大きいとされる(井口,1954)。



写真2-7 南山礫層

高松神社下の露頭。固結した垂円～円礫層が高松神社周辺の斜面で確認できる。



写真2-8 古谷泥層

東原の段丘下の露頭。暗青灰色の泥層で3～4cm程度の貝殻片を多く含んでいる。



写真2-9 古谷泥層

横舟東方の林道わきの露頭。シルト層中にカキ化石が密集する箇所がみられた。



写真2-10 京松原砂層

勝佐池東方の露頭。淘汰のよい砂層が2m以上の厚さでみられ、砂層の上部には礫層がみられる。



写真2-11 牧ノ原礫層

横舟川東方の茶畑わきの露頭。やや泥質な砂をマトリックスとする亜円～円礫層。



写真2-12 牧ノ原礫層(下部)

写真2-11と同じ露頭の下部。礫層の下部に砂層がみられ、礫層中にもレンズ状に砂層が挟まれている。

④落居礫層

相良町落居西方の東支稜丘頂部を模式地とし、町内では箴川上流左岸側の町界付近の尾根に分布する。層厚は8～10m程度で海浜性の淘汰のよい礫層からなり、下部は一般に層理の不明瞭な中～大礫から構成され、礫層と砂層の互層からなる京松原砂層との漸移部を含めて3～5m程度の厚さがある。中部は厚さ1～1.5m程度の平行層理(一般に南東へ傾斜する)が発達する細礫～極粗砂層からなり、径3cm以下の中礫層をまれに挟む。上部は南東に傾く平行層理及び平板状斜交層理、並びに同方向へ傾く覆瓦状構造が発達する中礫層からなり、径10cm以下の大礫が混じり、層厚は3～5m程度であるとされる(杉山ほか,1988)。

3)未区分中位更新世段丘

町内黒田付近に分布し、本段丘堆積物は5m程度の厚さを有しており、主として大礫サイズの河成礫からなる。また、その頂面高度は標高約72mであり、付近に分布する牧ノ原面より20mほど低いとされる(杉山ほか,1988)。

4)未区分低位更新世段丘

町内では桜ヶ池の海側に分布し、本段丘堆積物は大部分が河成の厚さ1～数mの中～大礫層から構成される(杉山ほか,1988)とされているが、後述のボーリング資料調査では、桜ヶ池に隣接するボーリング調査地点において厚い砂層が確認されており、更新世段丘の構成層と考えられるような礫層は確認されなかった。

5)沖積層

①低地を埋める堆積物

主として新野川、朝比奈川、箴川沿いに分布しており、主として内湾成の泥層や河成の砂層、礫層からなる。層厚は新野川の総合グラウンド付近では35m程度、箴川の宮川橋付近では22mに達する。また、砂丘砂の下部にも厚い沖積層の存在が推定される。

②砂丘間を埋める堆積物

砂丘上の浅い谷に堆積する泥質な砂層で、下部には厚い風成砂がみられる。海岸部の砂丘に点在するが、佐倉には比較的広く分布する。

③崖錐性堆積物

谷沿いの斜面に沿って分布し、牧ノ原礫層の礫等が斜面下に二次的に堆積したもので、泥質な砂礫からなる。



写真2-13 落居礫層

名波北東の町界付近の露頭。海浜砂をマトリックスとする
垂円～円礫層がみられる。



写真2-14 名波北東の土砂取り場の露頭

相良互層の基盤上に京松原砂層が載り、その上部に落居
礫層が堆積している。

④地すべり性堆積物

横舟川流域を中心に分布し、過去に地すべりにより崩落した牧ノ原礫層を母材とする泥質な砂礫からなる。現在は滑動する可能性は小さい。ただ切土を行う場合は留意が必要である。

6)風成砂

風成砂は、町内の海岸部に広く分布し、海岸から3 km程度内陸まで分布している。佐倉や大山周辺では第三紀層を覆い、新野川や箴川の流路周辺の地域では沖積層を覆って分布している。その層厚は浜岡中学校付近より内陸側では10m以上に達する。

また、海岸付近の風成砂の下には厚さ数mの砂礫層が広く分布しており、縄文海進のころの海浜性の砂礫と考えられる。



写真2-15 風成砂

静岡カントリークラブ北側の露頭。風成砂が厚く堆積しており上面高度は標高50mに達する。

2-2-3 地質構造及び地下水位

町内の地質構造及び地下水位を把握するために、既存のボーリング資料の収集整理を行い、収集したボーリングデータの一覧とそれぞれのボーリング柱状図をとりまとめた。ボーリング調査地点とそれぞれの調査地点での地下水位(孔内水位)を1/10,000の地図上に整理した。また、ボーリング柱状図を用いて町内の8断面で地質断面図を作成した。地質断面図の断面線の位置を図2-2-2に示す。

収集したボーリングデータは341箇所であり、そのうちの半数以上の209箇所が下水道整備のボーリング調査であった。なお、県土木事務所の資料の一部は地質名の記載がなかったため、凡例とN値から推定した地質名を記載し、該当する地質名には“?”マークを付加した。



图2-2-2 地質断面图断面線位置

(1)地質構造

①海岸部

収集したボーリングデータを用い、海岸部の3箇所地質断面図(図2-2-3~5)を作成した。また、沖積層に覆われた基盤の高度分布図(図2-2-6)、砂層・砂礫層・基盤の分布図(図2-2-7)をあわせて作成した。

a. A-A'断面(佐倉：図2-2-3)

150号線から東小学校にかけての地域には厚い砂層が分布しており、東小学校でのボーリングでは厚さ30mに達する砂層が確認されているが、150号線の海側では砂層は薄く、砂層の下には砂礫層がみられ(図2-2-7)、その下部にはシルト・粘土層が確認された。また、宮前橋付近のボーリング調査では、基盤の風化した泥岩の上に厚さ22mに達する堆積物の層が確認され、下部には厚さ5m程度の砂礫層が、中～上部には腐植土を挟むシルト層が確認された。また、基盤高度は東小学校～宮前橋付近は標高-10m程度となっている。

b. B-B'断面(池新田：図2-2-4)

浜岡中学校から池新田高校にかけては厚さ10m以上の厚い砂層が分布しているが、町役場付近より海側には砂層の下、標高5～8m前後を上面として、厚さ3～7m程度の砂礫層や礫混じりの砂層が広く分布している(図2-2-7)。また、150号線の新野川橋でのボーリングでは砂層や礫混じりの砂層と思われる地層の下に、厚さ30mに達する粘土～シルト層と思われるN値が5～20程度の地層が確認されている。この地点での基盤高度は標高-40mであり、約2万年前を最盛期とする氷期の海水面低下期の新野川の河床にあたると考えられる。

c. C-C'断面(高松：図2-2-5)

海岸近くから静岡カントリークラブの付近まで厚さ5m以上(国道150号以南では10m以上)の砂層が広く分布しており、国道150号以南では下部に礫が混じる。また、ボーリング調査では確認されていないが、ゴルフ場の周辺には掛川層群や南山礫層が分布している。

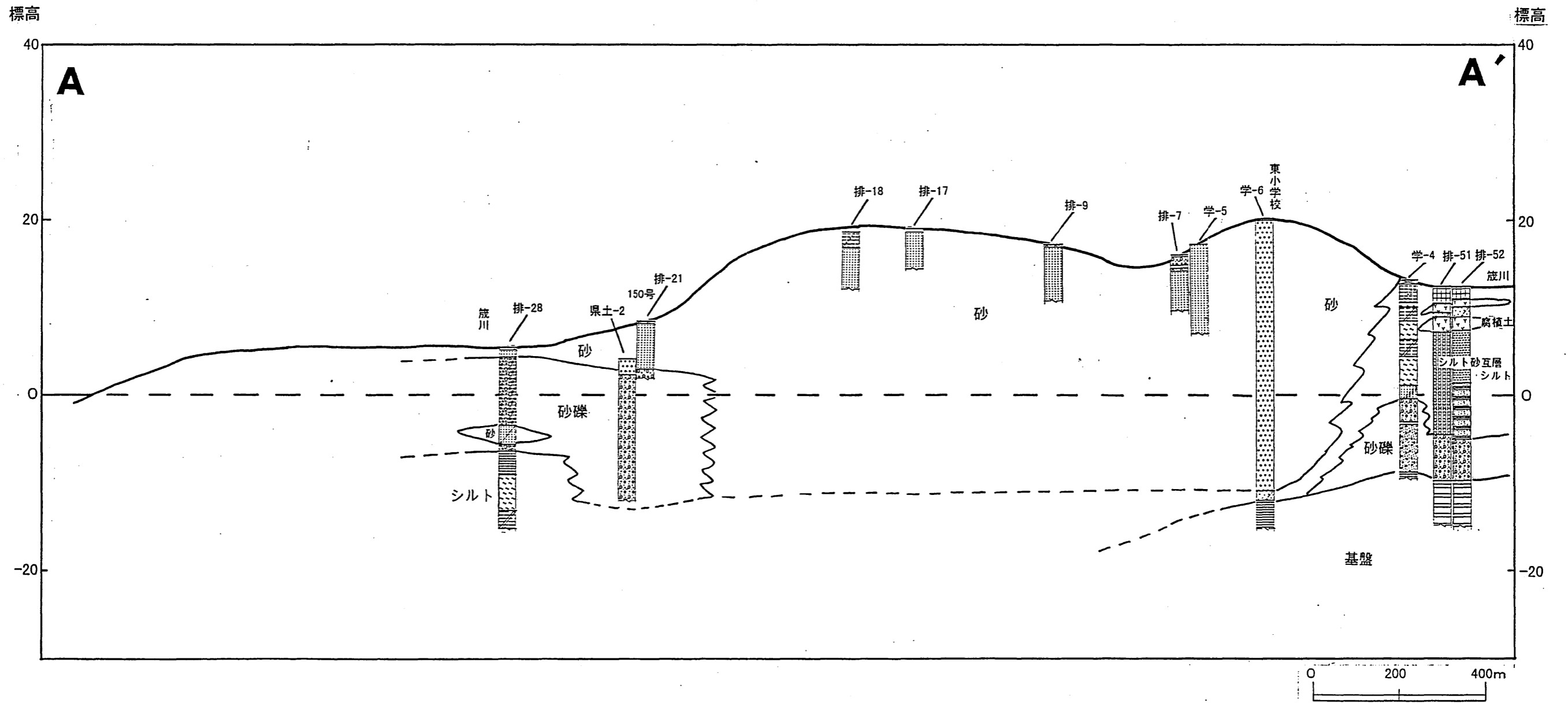


図2-2-3 地質断面図(A-A'断面:佐倉)

- ボーリング資料の出典
- 排 : 農村集落排水
 - 学 : 学校
 - 建 : 建設課
 - 計 : 都市計画課
 - 下 : 下水道課
 - 社 : 社会教育課
 - 総 : 総務課
 - 県土 : 県土木事務所
 - 県高 : 県立高校
 - 送 : 送電線(中部電力)

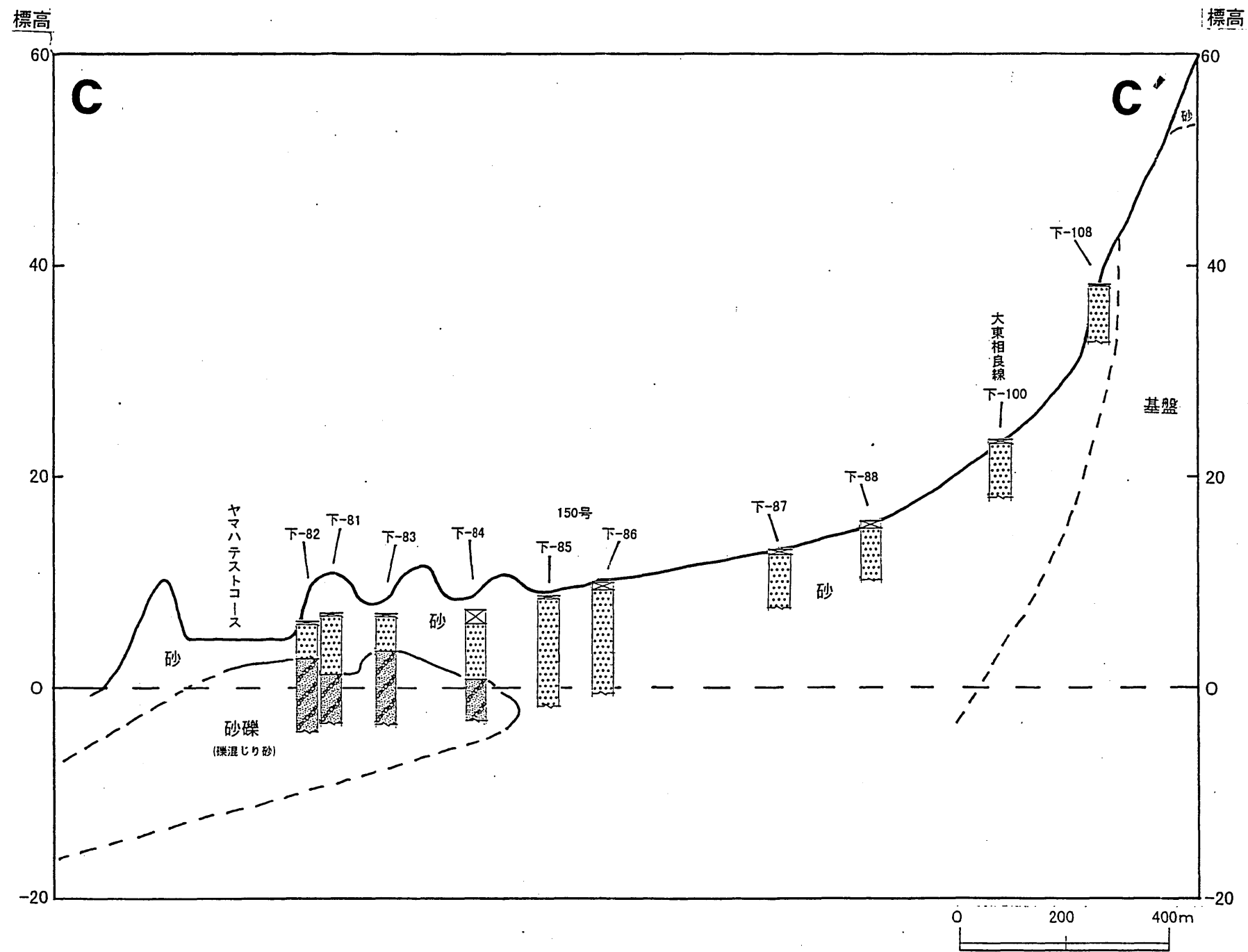


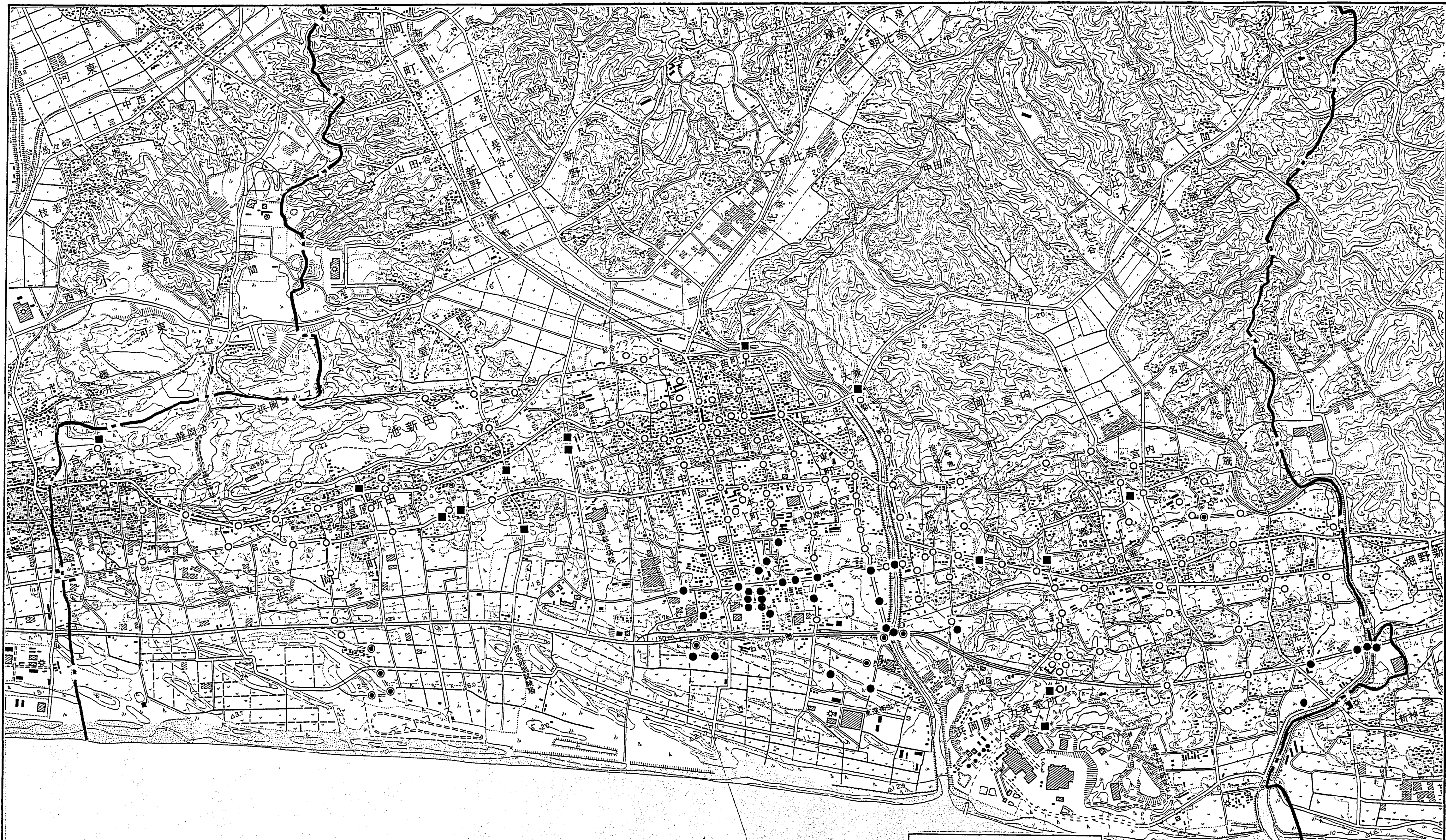
図2-2-5 地質断面図(C-C'断面:高松)



凡 例

- : ボーリング地点
- 4 : 基盤の高さ(標高)
※斜体の数字は基盤に達しな
かった際の掘削深(標高)
- : 基盤の等高線

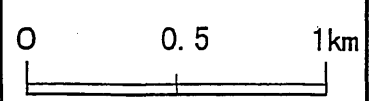
図2-2-6 沖積層下の基盤高度分布図



凡 例

- : 砂層が主体の地点及び、泥層を砂層が覆う地点
- (with dot) : 砂層の下位に礫混じりの砂層がみられる地点
- (solid) : 砂層の下位に砂礫層がみられる地点
- : 基盤岩が露出する地点及び、基盤が浅い地点

図2-2-7
海岸部の砂層・砂礫層・基盤の分布



②谷底部

収集したボーリングデータを用い、新野川、朝比奈川周辺の4箇所地質断面図(図2-2-8~11)を作成した。

a. D-D'断面(新野川沿いの低地：図2-2-8)

新野の低地には厚いシルト層やシルト質砂層が分布しており、1~2mの礫層を挟在する。これらのシルト層やシルト質砂層は最も厚い地点では30m以上に達し、N値が10以下の場合が大半であり、非常に軟弱な地盤と考えられる。なお、基盤と接する最下部には1~3m程度の砂礫層がみられる。

b. E-E'断面(新野川沿い木ヶ谷付近：図2-2-9)

シルト層が20~25m程度の厚さで堆積しており、より基盤が深い2地点では基盤上に2~3m程度の砂礫層がみられる。シルト層のN値は10以下であり、非常に軟弱な地盤であると考えられる。

c. F-F'断面(朝比奈川沿い蔵屋敷橋付近：図2-2-10)

シルト層や砂質シルトが15m程度の厚さで堆積しており、これらの地層のN値は10以下であった。また、基盤との境界部には3~5m程度の礫質な地層がみられる。

d. G-G'断面(朝比奈川沿いの低地：図2-2-11)

下流側ほど粘土やシルト質な層が厚く、下朝比奈地区の下水処理施設のボーリングでは27m程度の厚さとなっている。上流側では基盤上の堆積物が薄くなり、礫質な堆積物の占める割合が大きくなる。

③台地部

収集したボーリングデータのうち中部電力の送電線(浜岡幹線)のデータを用い、牧ノ原台地から桜ヶ池周辺にかけての地質断面図(図2-2-12)を作成した。

a. H-H'断面(中部電力の送電線[浜岡幹線]：図2-2-12)

新野原、西原付近では基盤上に30m以上のシルト層や砂層、砂礫層が堆積している。下部にシルト層や砂層が堆積し、上部に砂礫層がみられる傾向があるものの、ボーリング毎に砂層の出現高度などはまちまちである。

横舟川に沿った尾根から斜面にかけては40m以上の厚さの堆積物がみられ、現在の横舟川の河床高度より低い高度まで堆積物がみられる箇所もあった。

朝比奈川より海側の台地や尾根の地点では、基盤上の堆積物の厚さは3~10m程度となり、比較的薄くなる。また、桜ヶ池の東300m程度の尾根上(送-9,10)には古谷泥層と思われる3m程度のシルト層とその上部に載る京松原砂層と思われる5m程度の砂層がみられる。

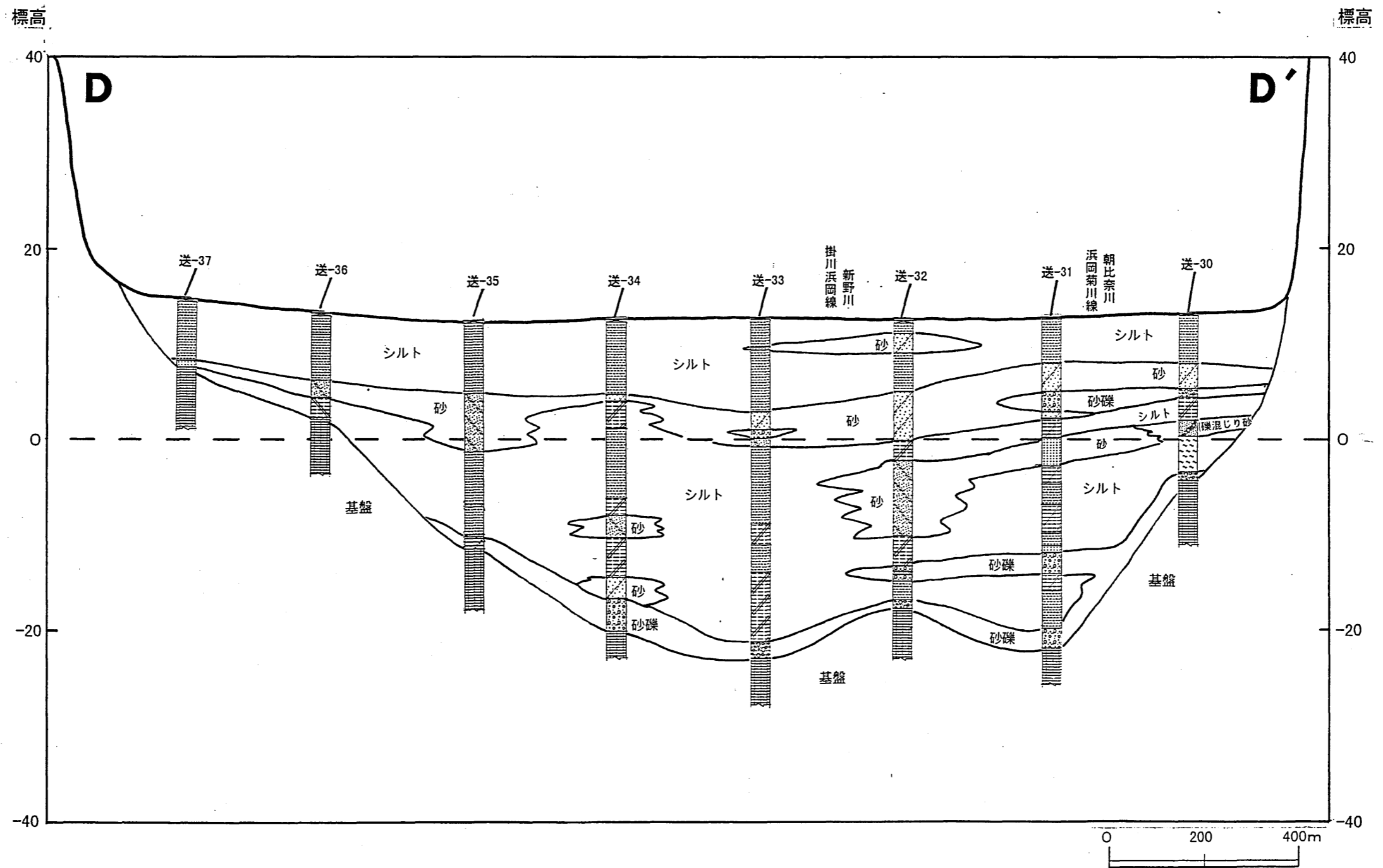


図2-2-8 地質断面図 (D-D' 断面: 新野川沿いの低地)

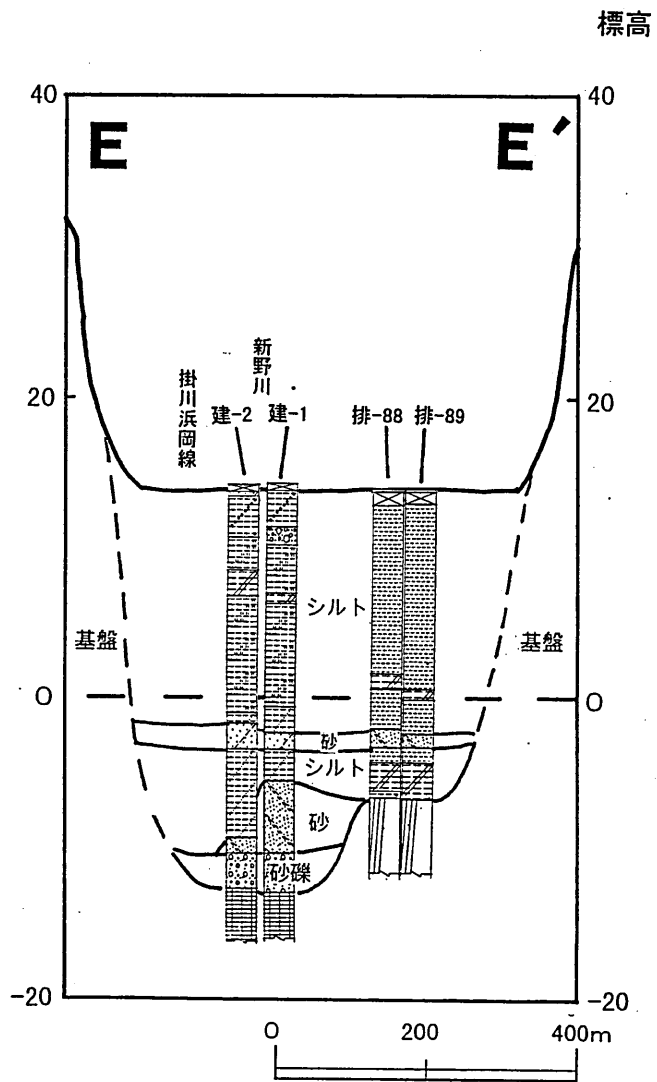


図2-2-9 地質断面図 (E-E' 断面：新野川沿い木ヶ谷付近)

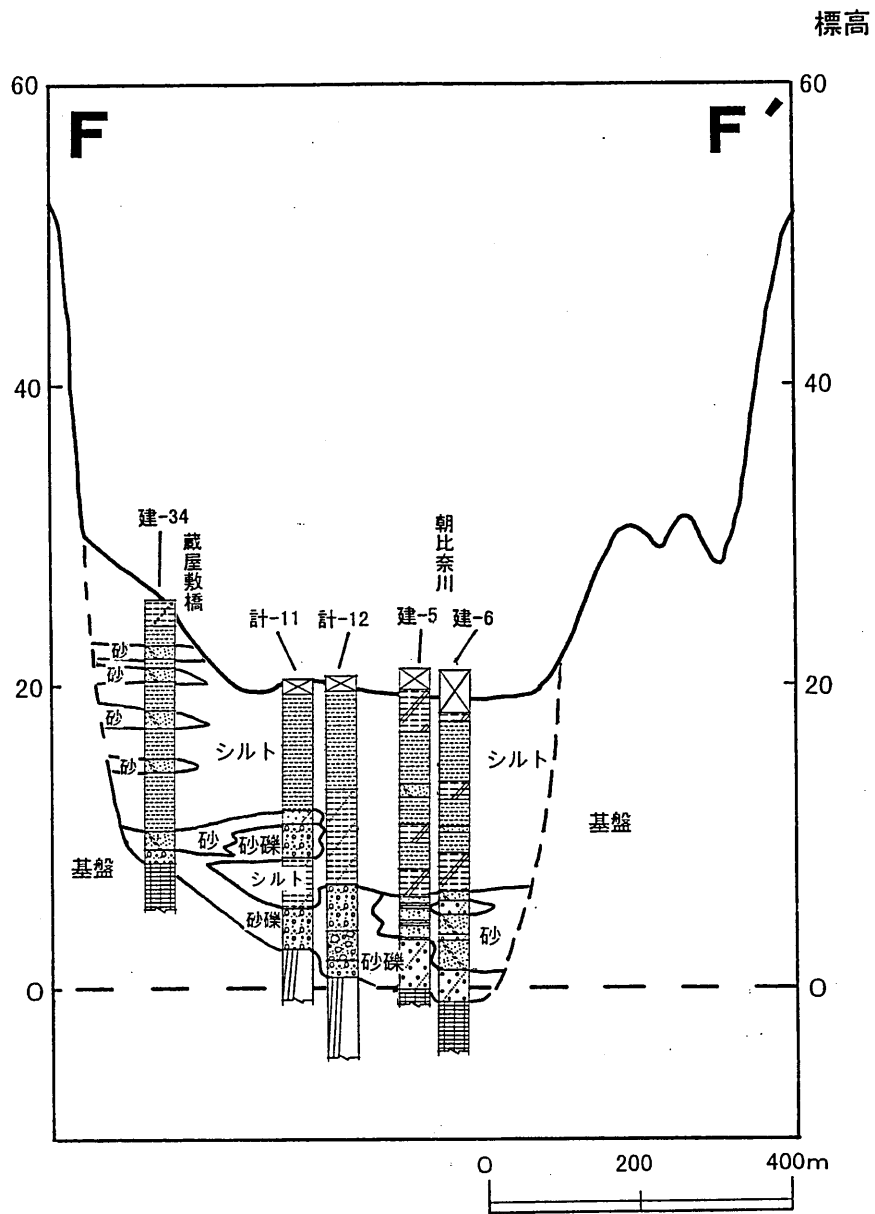


図2-2-10 地質断面図 (F-F'断面:朝比奈川沿い葦屋敷橋付近)

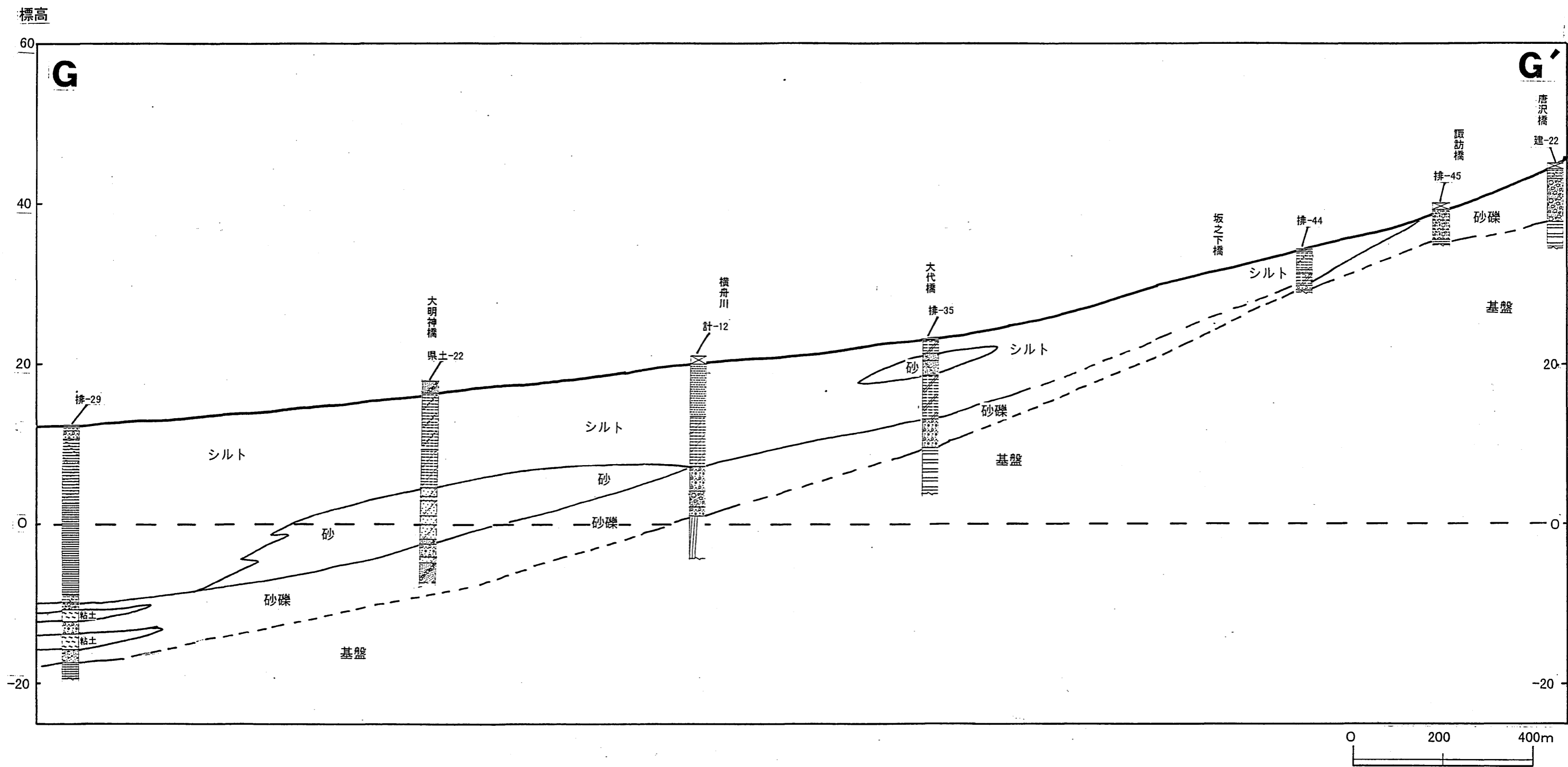


図2-2-11 地質断面図 (G-G' 断面：朝比奈川沿いの低地)

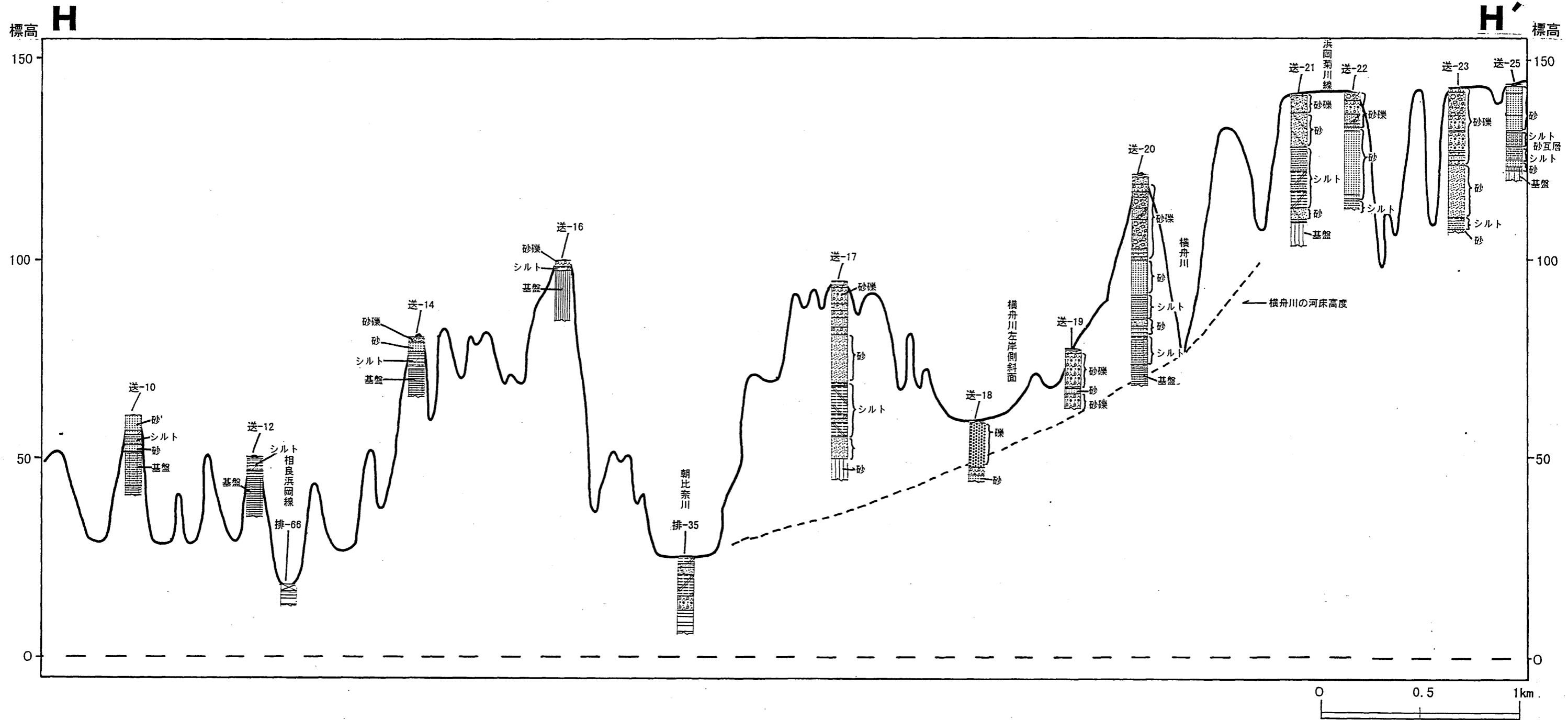


図2-2-12 地質断面図 (H-H' 断面：台地部)

(2)地下水位

収集したボーリングデータの孔内水位をとりまとめ、町内の地下水位の状況を整理した。なお、地下水位は季節変動や調査年の降水量などにより変動することから、様々な調査時期のデータを使用しているため、それぞれの調査地点の地下水位を正確に比較することはできないが、地域別のおおよその傾向は判断できると考えた。

調査結果の概況を表2-2-3、図2-2-13に示す。

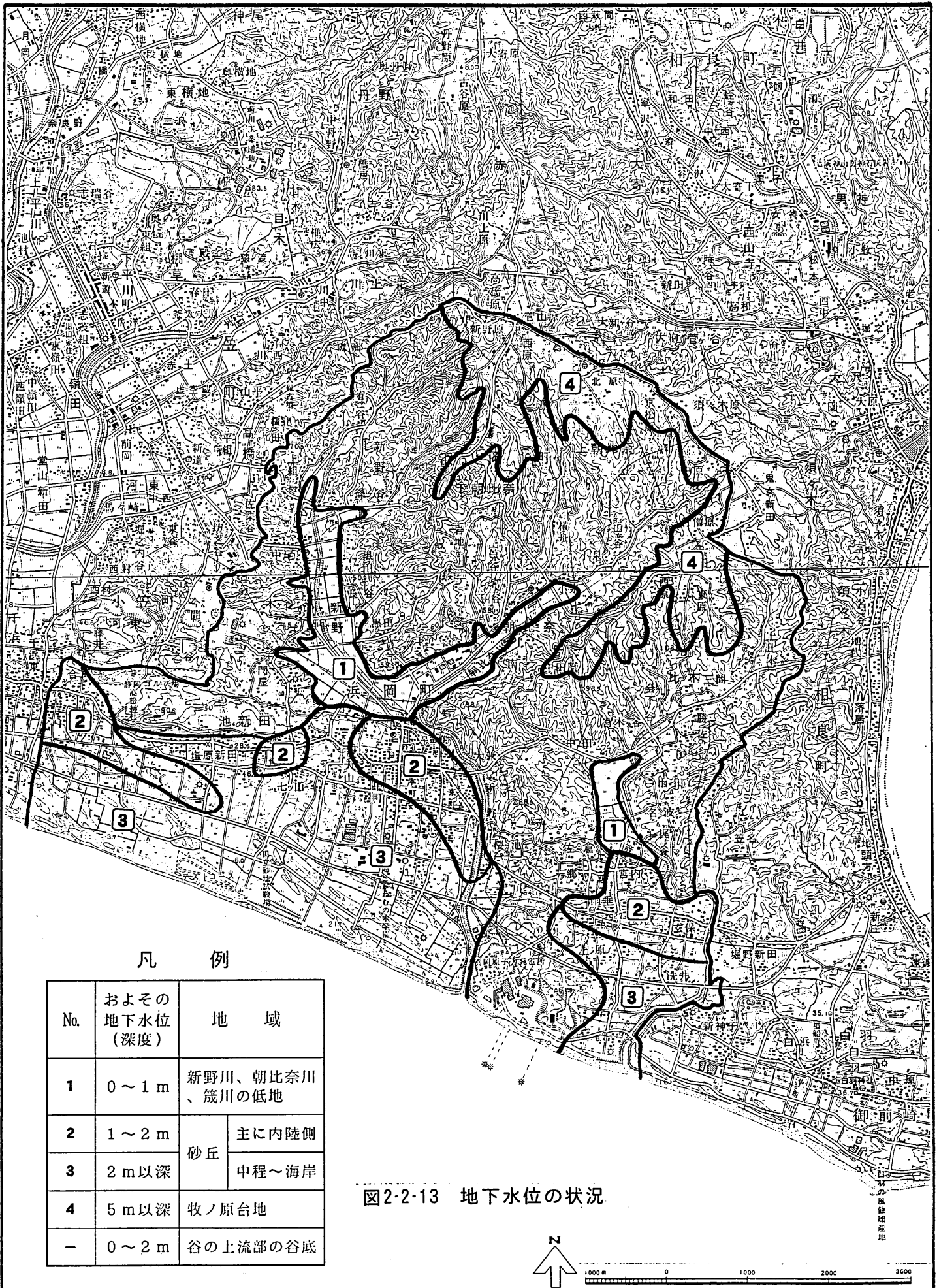
新野川、朝比奈川及び箴川の低地(図2-2-13の1)では、地下水位が1 mより浅く、特に昔、新野池であった地域は0.5mよりも浅い。また、台地を刻む谷の上流部では、地点毎のばらつきが大きくなるが、比較的地下水位が浅い地点が多い。

砂丘地域の地下水位は大半の地域で2 mよりも深い。内陸側の古くから集落がひらけた地域(同2)では2 mより浅い地点が多く、合戸では1 mよりも浅い地点がみられる。また、海岸よりの地域(同3)では地下水位は深くなるものの、池新田などでは5 mよりも浅い地点が比較的広範囲にみられる。

牧ノ原台地上(同4)では、今回収集したデータの調査深度が5 mまでの場合がほとんどであったため、正確な地下水位は不明確であるが、5 mまでに地下水があらわれる地点は少なかった。

表2-2-3 地域別の地下水位の状況

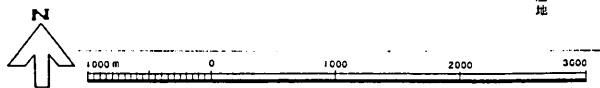
地 域		およその地下水位 (深度)	備 考		図中 No.
新野川、朝比奈川、箴川の低地		0～1 m	特に新野池であった地域は浅く、0.5mより浅い地点が多い。数値のばらつきが少ないので水位が広範囲で安定していると考えられる。		1
砂丘	主に内陸側	1～2 m	砂丘地域の地下水位はばらつきが大きく、地域や時期による変化が大きいと考えられる。	砂丘のうち、比較的古くから発達した地域で、他の砂丘地域と比べて地下水位が浅い。	2
	中程～海岸	2 m以深		池新田では5 mより浅い地点が多い。	3
牧ノ原台地		5 m以深	牧ノ原台地では深度5 mまでの調査がほとんどであり、その深度までに地下水があらわれる地点は少なかった。		4
谷の上流部の谷底		0～2 m	台地を刻む谷の上流部では地下水位が比較的浅いが、調査地点毎のばらつきが大きい。		—



凡 例

No.	およその 地下水位 (深度)	地 域	
1	0 ~ 1 m	新野川、朝比奈川、 箴川の低地	
2	1 ~ 2 m	砂丘	主に内陸側
3	2 m 以深		中程 ~ 海岸
4	5 m 以深	牧ノ原台地	
-	0 ~ 2 m	谷の上流部の谷底	

図2-2-13 地下水位の状況



2-2-4 地 史

既存資料調査、現地調査及びボーリング資料調査結果に基づき、牧ノ原台地形成期以降の牧ノ原台地から御前崎にかけての地域における地形発達史と同時期の浜岡町付近での堆積環境の変遷を整理した。

(1)土地の変化（地形発達史）

牧ノ原台地形成期以降の牧ノ原台地から御前崎にかけての地域における地形発達史を図2-2-14に示す。

a. 約12万年前

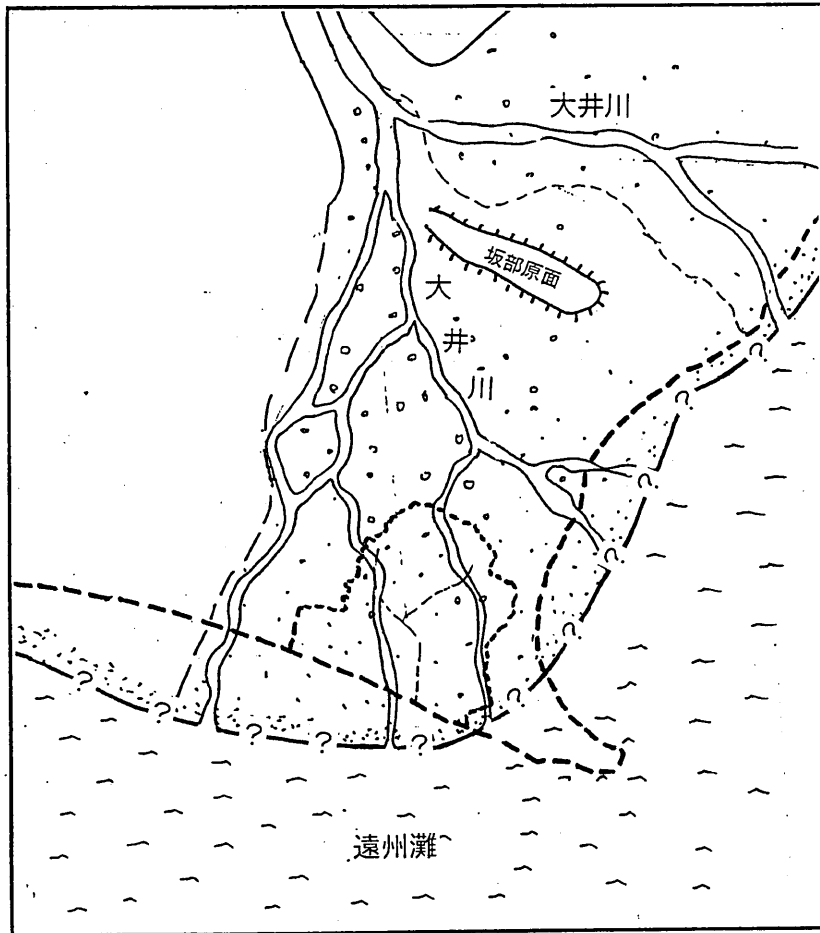
牧ノ原台地は約12万年前に当時の大井川が南へ流れていた際の海沿いの扇状地であり、牧ノ原台地の礫は大井川の流域の岩石から構成されている。また、当時は海岸付近の低地だった扇状地は、その後の地殻変動により現在の高度まで隆起した。

b. 約2万年前

氷河期の最盛期にあたり、海岸線は大陸棚の外縁付近まで後退していたと考えられている。この時期までに牧ノ原台地を刻む深い谷が形成され、谷底には牧ノ原台地から削られた礫層が堆積した。

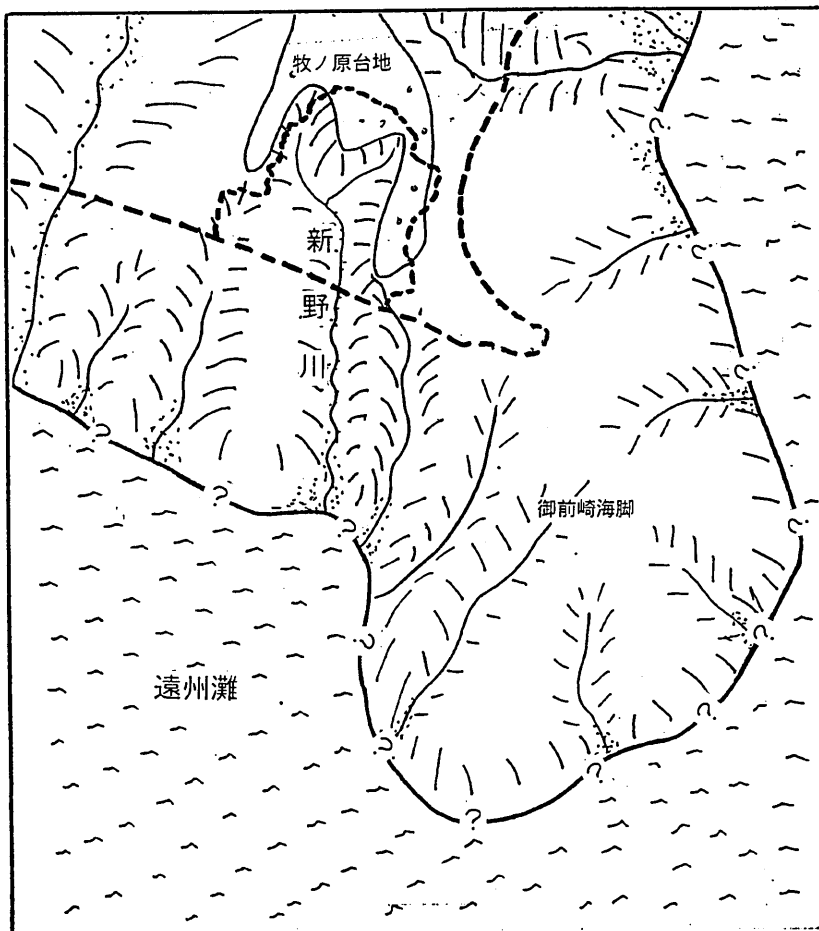
c. 約6,000年前

氷河期が終わり温暖な気候となり、海水面が上昇した。このため、牧ノ原台地を刻んでいた深い谷は内湾となった。また、海水面が安定したため海岸部には砂丘が発達し、新野川を閉塞して新野池が形成された。



約12万年前

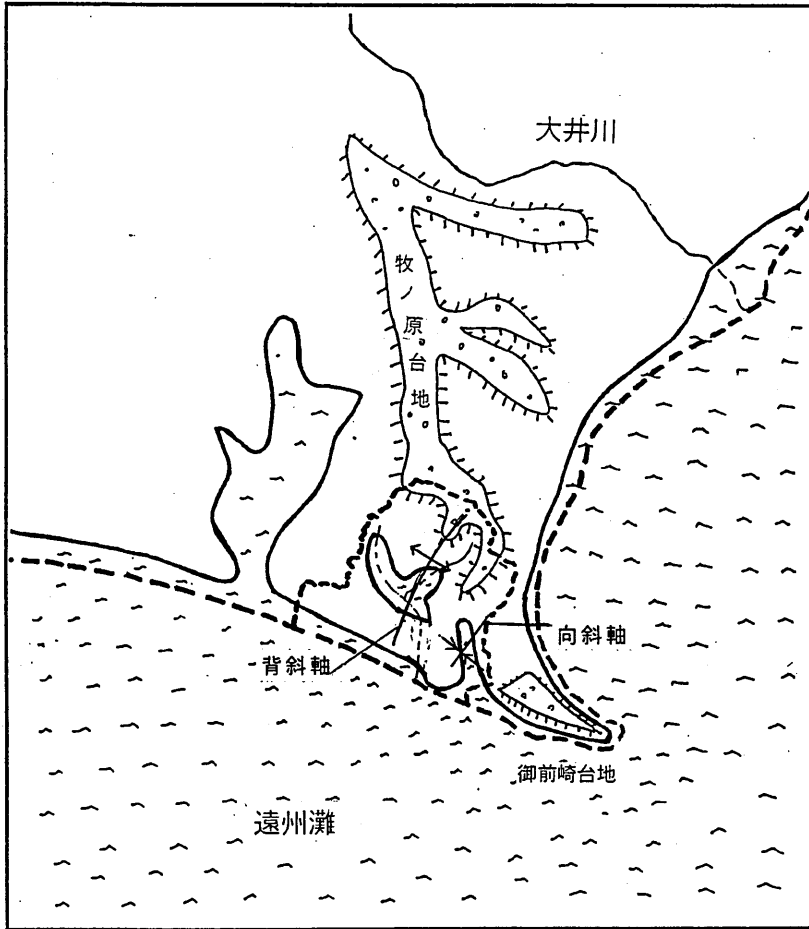
当時の大井川の扇状地が形成され、牧ノ原礫層が堆積した。



約2万年前

寒冷な気候(氷河期)のため海面が低下し、海岸が沖合に移動した。この時期までに牧ノ原台地を刻む深い谷が形成された。

図2-2-14(1) 地形発達史



約6000年前
 温暖な気候となり海面が現在より上昇し、低地に海が進入した。砂丘が発達して新野川を閉塞し新野池が形成された。

図2-2-14(2) 地形発達史

2) 堆積環境の変遷

古谷泥層堆積期以降の浜岡町付近での堆積環境の変遷を図2-2-15～16に示す。

10数万年前にシルトなどからなる古谷泥層が基盤の相良層群や掛川層群を覆って堆積し、その上部を京松原砂層が覆った。その後、大井川が南流を始めたため、急激に礫質な堆積物に変化し、牧ノ原礫層や落居礫層を堆積した。

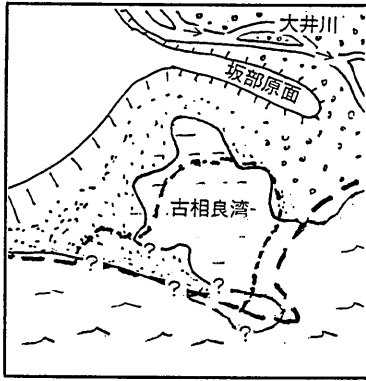
牧ノ原面の形成後、気候変動による海水面の低下と地盤の隆起とにより、牧ノ原面が離水し、段丘化した。なお、海水面低下の停滞期には海岸沿いに御前崎面などの段丘が形成された。

約2万年前の氷河期の最盛期には海水面が最も低くなり、牧ノ原台地から流下した礫が当時の新野川や箴川の河床に堆積した。その後、間氷期に入り徐々に海水面が上昇して谷に海が進入し、谷の湾口部には砂州が形成されたと考えられ、砂州は海水面の上昇に伴って陸側に移動しながら発達したと考えられる。

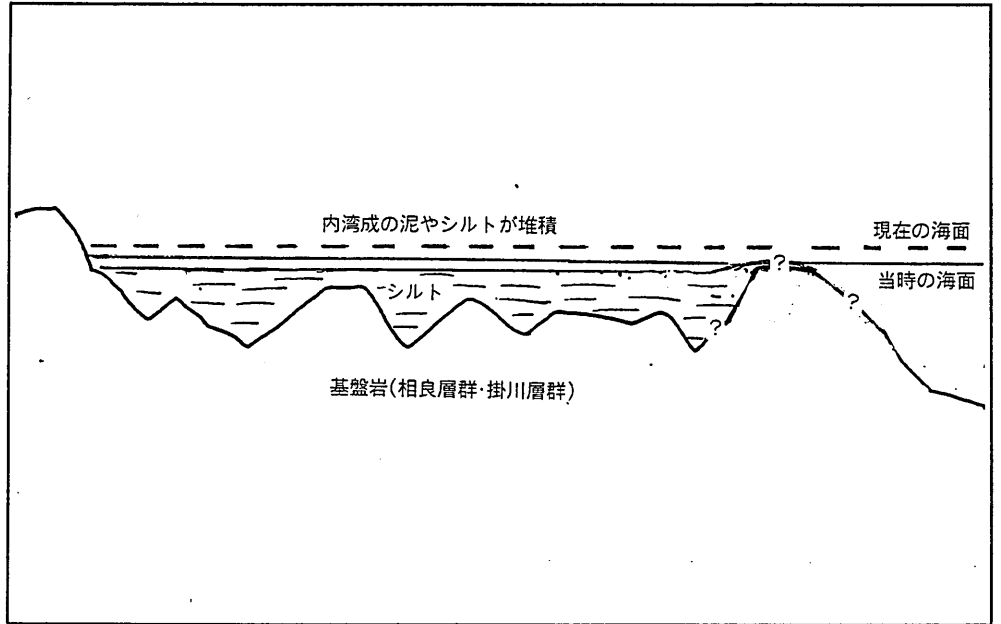
現在より2～4mほど海水面が高かったとされる約6,000年前には、町役場付近まで海岸線が入り込んでいたと考えられ、海岸部の砂層の下に広く分布する砂礫層はこの当時の海浜砂礫と考えることができる。また、このころから海水準が停滞(安定)したため砂丘が発達し、砂丘背後の谷を閉塞し、新野池や桜ヶ池を形成したと考えられる。その後、海水面の低下とともに海岸線が海側に移動し、高海水準期(約6,000年前)の砂礫を覆って砂丘砂が堆積したと考えられる。

この間、浜岡町付近の地盤は徐々に隆起を続けているため、北部の牧ノ原台地は標高140m前後に達している。隆起量は御前崎付近に比べると小さく、比木付近に向斜、朝比奈付近に背斜がみられ、東西に緩やかに波をうっていると考えられる(図2-2-14(2)、土地分類基本調査より転記)。役場付近の地表下にある礫層(約6,000年前の海浜礫)の頂部が、標高約5～6mであることも隆起によるものと考えられる。

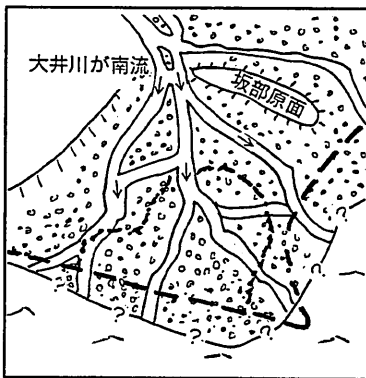
■10数万年前



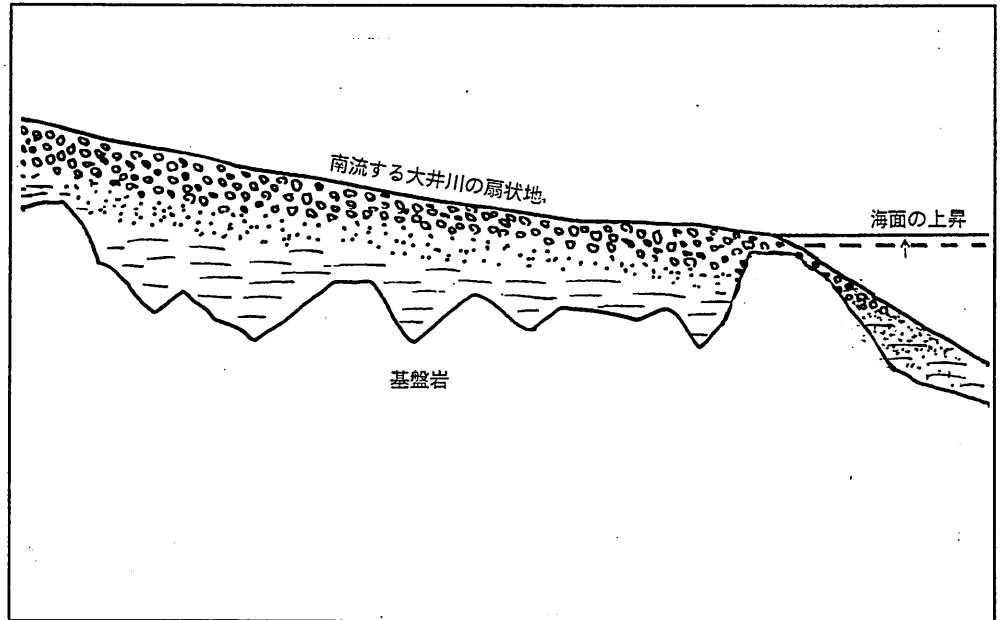
古相良湾にシルト層等(古谷泥層)が基盤岩を覆って堆積した。



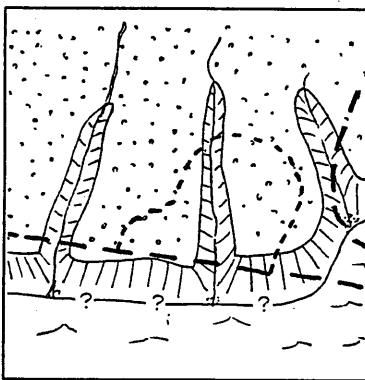
■約12万年前



大井川が流路を変え礫質な堆積物(牧ノ原礫層)を供給した。



■約6～5万年前



地盤の隆起と海面の低下により、大井川の扇状地が侵食され台地となった。

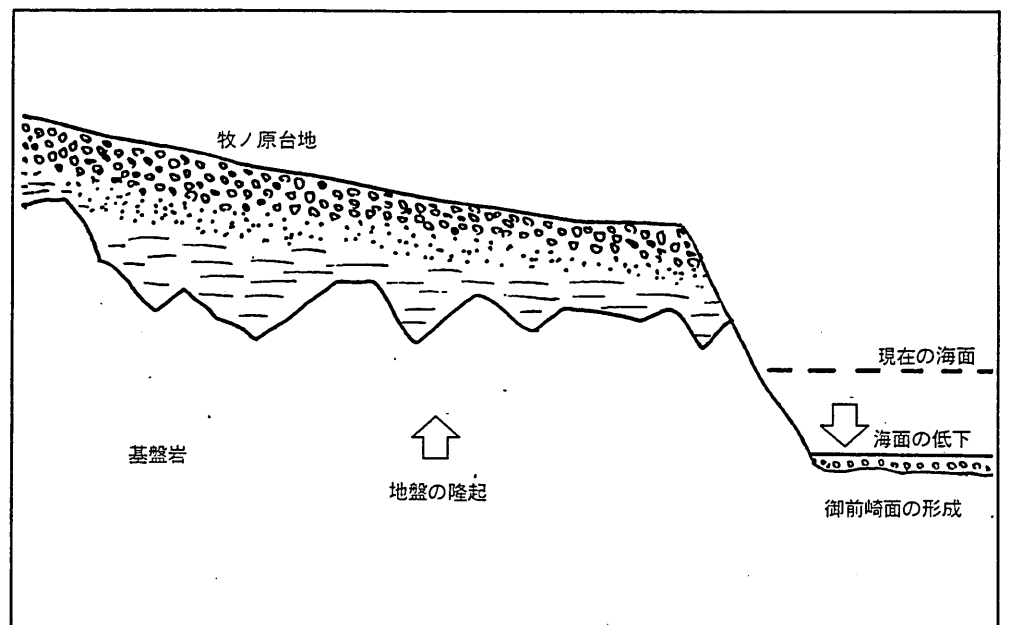
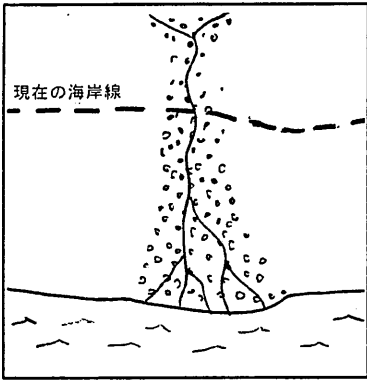
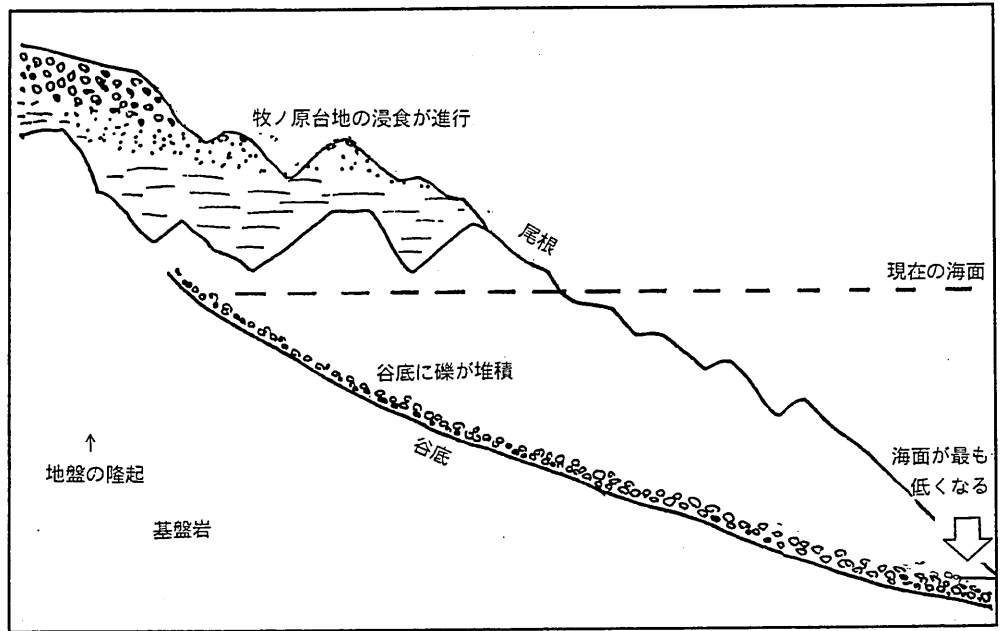


図2-2-15(1) 堆積環境の変遷

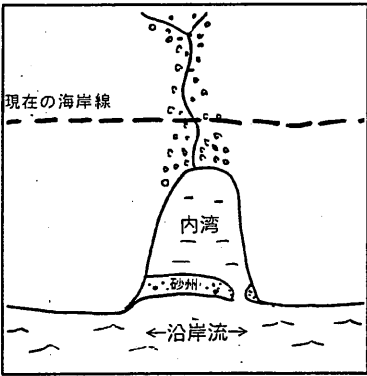
■約2万年前



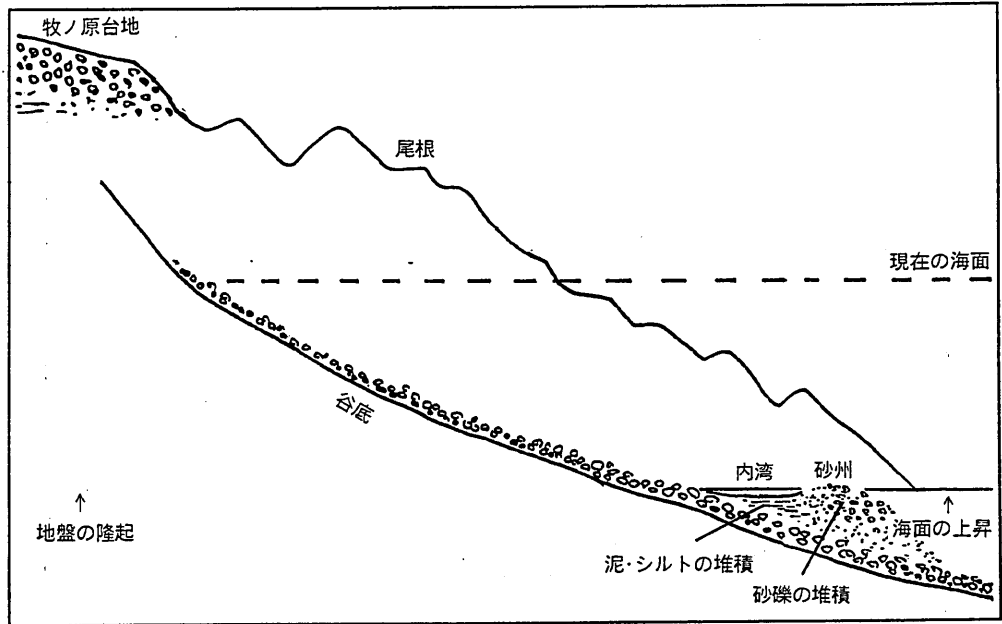
海面が最も低くなり、陸域が広がった。
(新野川をモデルとした)



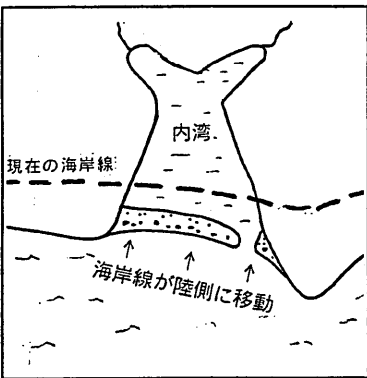
■1万数千年前



海面が上昇しはじめ、谷に海が進入し、谷の出口に砂州が形成された。
(新野川をモデルとした)



■1万数千年前～数千年前



海面の上昇に伴って海岸線(砂州)が陸側に移動し、砂州の背後には砂丘が形成された。
(新野川をモデルとした)

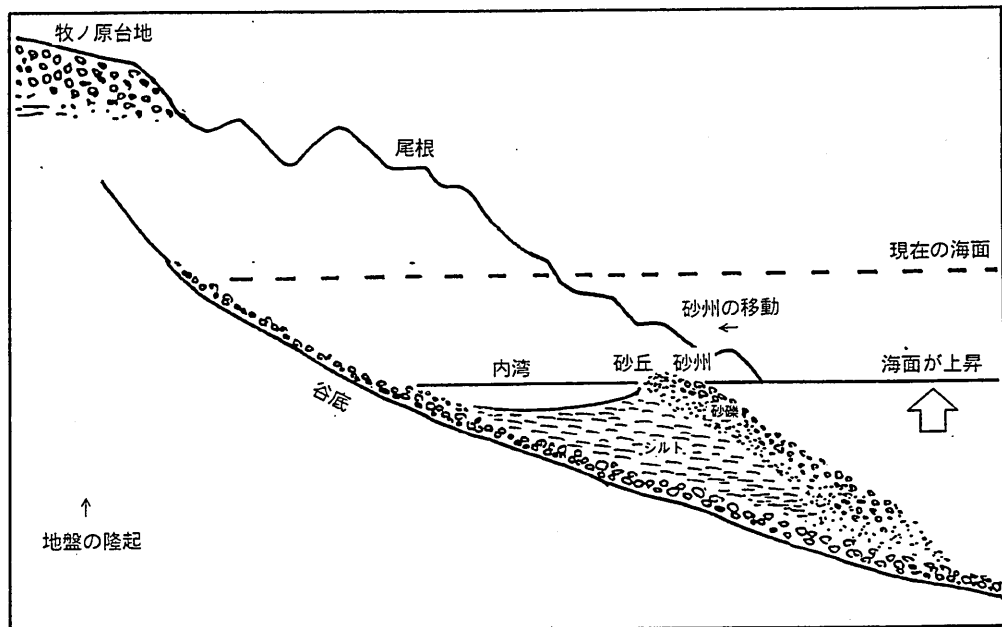
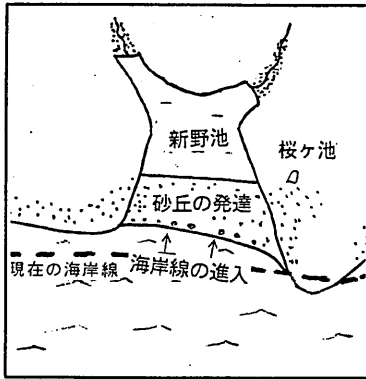
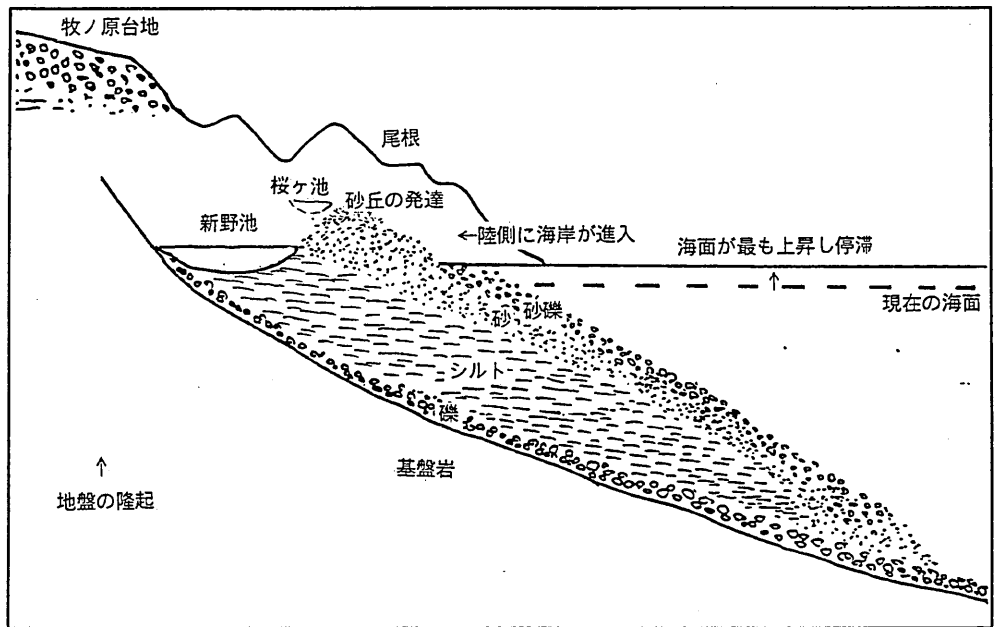


図2-2-15(2) 堆積環境の変遷

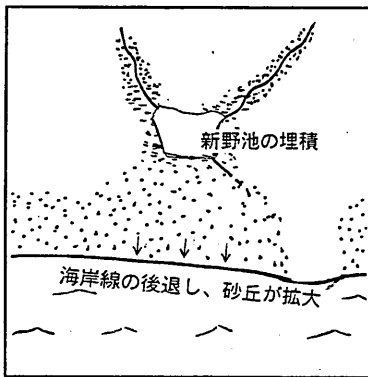
■約6000年前



海面が最も上昇し、海岸線が現在より陸側に進入した。海面変動が停滞し、大規模な砂丘が形成された。
(新野川をモデルとした)



■現在



海面の低下により海岸線が後退し、砂丘が海側に拡がった。
(新野川をモデルとした)

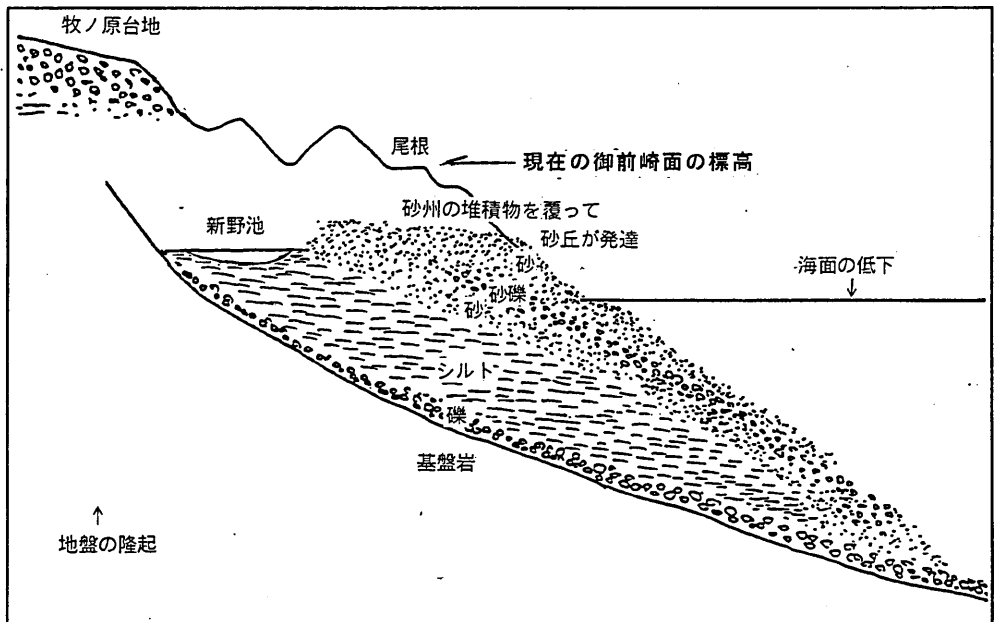
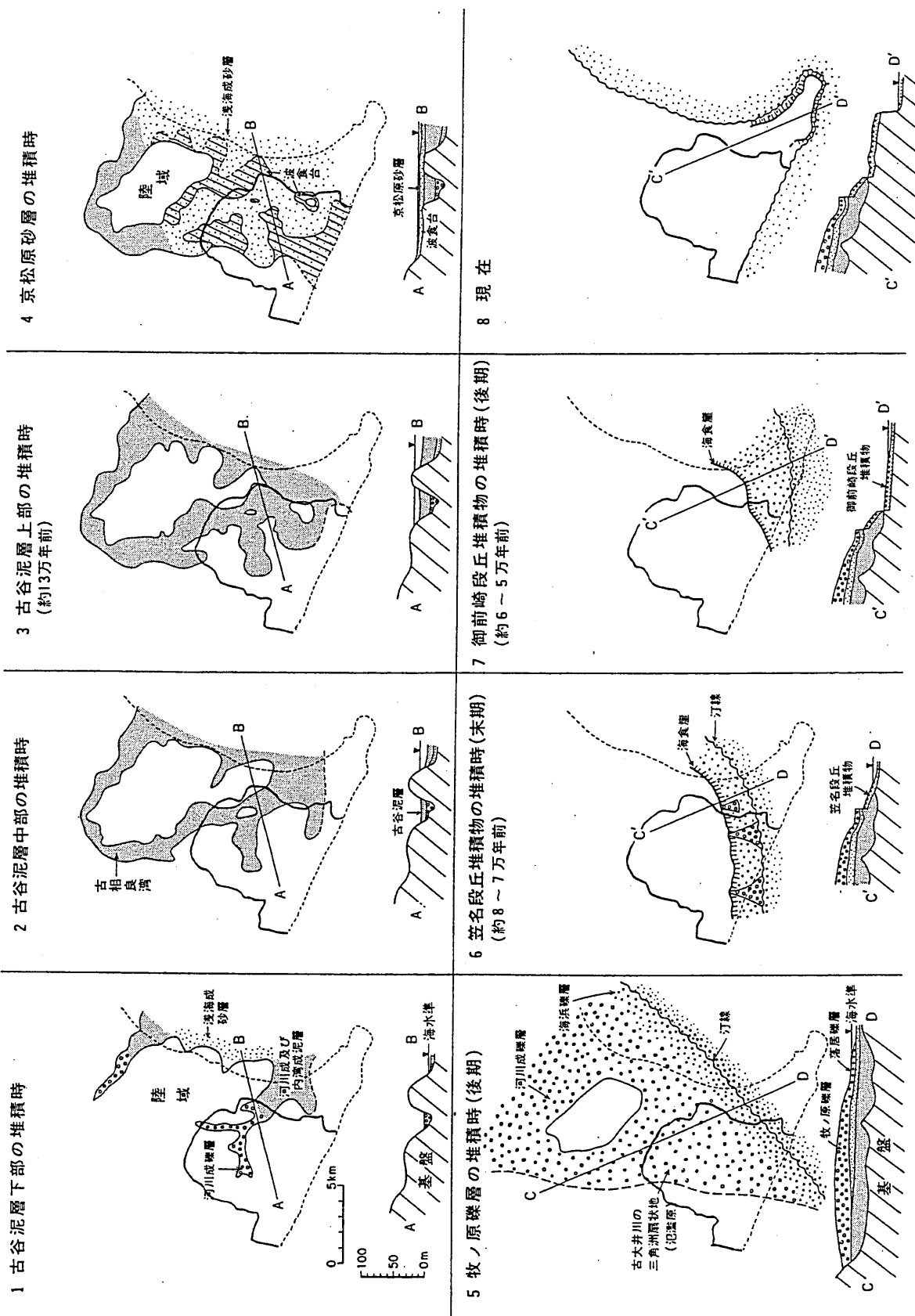


図2-2-15(3) 堆積環境の変遷



資料：「御前崎地域の地質，地域地質研究報告(1/5万地質図幅)」(地質調査所、1988)の付図に浜岡町の町界を追記した。

図2-2-16 土地の変化と堆積環境の変遷

2-3 土壌調査

2-3-1 調査方法

(1)調査方法

町内の57地点(図2-3-1)において試坑観察による土壌調査を行った。試坑は50cmを目標として掘削し、それ以深については検土杖により掘進して100cm程度までの土壌の概要を観察した。

調査は、平成11(1999)年12月2～10日にかけて実施した。

(2)成 果

調査結果を、国土調査の分類基準に基づいて整理して土壌分類を行い、これを元に調査地点の周辺環境を勘案して1/10,000土壌図を作成した。



図2-3-1 土壤調査地点図

2-3-2 調査結果の概要

町内に分布する土壌を区分し、表2-3-1に示した。この区分に基づき、土壌図を作成した。(図2-3-2)

表2-3-1 浜岡町土壌区分一覧

大分類 (土壌群)	中分類 (土壌亜群)	小分類 (土壌統群 I)	小小分類 (土壌統群 II)	その他の区分	浜岡町における名称		
未熟土	残積性未熟土	残積性未熟土壌		母材シルト岩	残積性未熟土壌(シルト質)		
				礫質	残積性未熟土壌(礫質)		
	砂丘未熟土	砂丘未熟土壌			砂丘部	弱腐植型	砂丘未熟土壌(弱腐植)
						未熟型	砂丘未熟土壌(未熟)
						海浜	砂丘未熟土壌(無植生)
					耕地部		砂丘未熟土壌(耕地レゴソル)
	人工未熟土	台地人工未熟土壌				台地人工未熟土壌	
低地人工未熟土壌					低地人工未熟土壌		
赤黄色土	黄色土	黄色土壌	礫質		黄色土壌(礫質)		
褐色低地土	褐色低地土	褐色低地土壌	細粒質(ぬめり)		褐色低地土壌(細粒質 斑紋あり)		
		粗粒褐色低地土壌			粗粒褐色低地土壌		
灰色低地土	灰色低地土	細粒灰色低地土壌	灰色系典型		細粒灰色低地土壌 (灰色系典型)		
			灰色系 下層グライ		細粒灰色低地土壌 (灰色系下層グライ)		
グライ土	グライ土	細粒グライ土壌	強グライ質		細粒グライ土壌		
			弱グライ質				
		グライ土壌	弱グライ質		グライ土壌		
		粗粒グライ土壌	強グライ質		粗粒グライ土壌		
			(弱グライ質)				

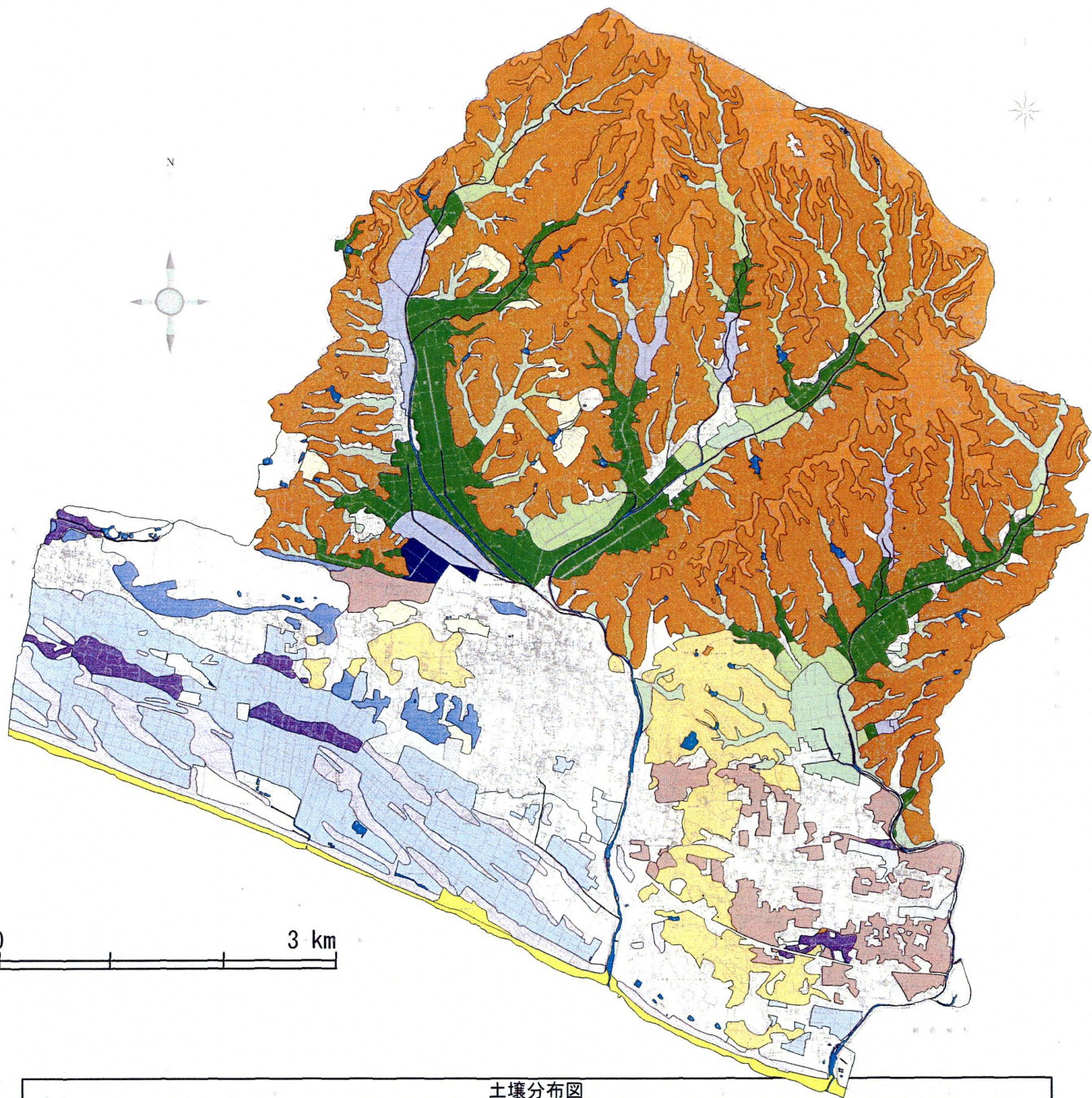
※灰色低地土壌の「下層グライ」は、グライ層が50~80cmで出現するタイプ

※グライ土壌の「弱グライ質」は、グライ層が30~50cmで出現するタイプ

// 「強グライ質」は、グライ層が30cm以浅で出現するタイプ

※細粒グライ土壌のうち、強グライ質と弱グライ質の分布上の区分は推定が困難であるため、まとめて示す。

※弱グライ質の粗粒グライ土壌は今回の調査では確認されなかったため、括弧書で示す。



土壤分布図

			残積性未熟土壤(シルト質)
	残積性未熟土壤(礫質)		砂丘未熟土壤(弱腐植)
	砂丘未熟土壤(未熟)		砂丘未熟土壤(無植生)
	砂丘未熟土壤(耕地レゴソル)		人工未熟土壤(台地)
	人工未熟土壤(低地)		黄色土壤
	褐色低地土壤		粗粒褐色低地土壤
	細粒灰色低地土壤		細粒灰色低地土壤(下層グライ)
	細粒グライ土壤		グライ土壤
	粗粒グライ土壤		水部

(1) 土壌区分ごとの概説

表2-3-1では、土地分類基本調査の分類体系から、数値情報化の分類基準によって列挙したが、ここでは成立の過程や分布を考慮し、表2-3-2のように再整理した。

表2-3-2 土壌概要

場所	土壌分類 (統群)	概況・分布	
台地	黄色土壌	牧ノ原台地をはじめとする台地で、主に茶畑として利用されている。礫が混じり、粘性。	
斜面	残積性未熟土壌 (礫質)	台地の斜面に分布し、牧ノ原礫層の中礫を多く含む。	
	残積性未熟土壌 (シルト質)	南部の丘陵地を形成する。	
低地	褐色低地土壌	谷の奥部に分布する。水はけがよいが、水落が懸念される。	
	細粒灰色低地土壌 (典型)	水はけが適度によく、水田土壌に適していると考えられる。	
	細粒灰色低地土壌 (下層グライ)	50~80cmの深さでグライ層が出現する。	
	細粒グライ土壌 (弱グライ質)	30~50cmの深さでグライ層が出現する。	
	細粒グライ土壌 (強グライ質)	30cm以浅でグライ層が出現し、強還元状態にあるので改良が望まれる。局所的な分布で、土壌図では弱グライ質に含め"細粒グライ土壌"と記した。	
	グライ土壌	細粒質と粗粒質が混合している。	
砂丘由来	砂丘	砂丘未熟土壌 (弱腐植)	旧150号より北では、砂丘砂に10cm程度の腐植が見られる。
		砂丘未熟土壌 (未熟)	主に150号より南の人工斜砂丘のマツ林下の土壌
		砂丘未熟土壌 (無植生)	海浜部
	低地	砂丘未熟土壌 (耕地レゴソル)	砂丘間低地に分布し、耕作によりわずかに腐植が始まっている。
		粗粒褐色低地土壌	佐倉や池新田の台地上で、耕作により徐々に腐植が進んでいる。
		粗粒グライ土壌	砂丘砂を母材とする低地部で水田として利用されていた部分。水はけが悪く現在はほとんど休耕となっている。
人工土壌	人工未熟土壌 (台地)	造成されて、茶畑等として利用されている。	
	人工未熟土壌 (低地)	粗粒グライ土壌を盛土して畑地として利用しているなど。	

各土壌分類について、この順に概説する。

1) 牧ノ原台地の土壌

① 黄色土壌

牧ノ原台地は約12万年前に大井川の扇状地として形成され、当時の温暖な気候のもとで土壌が黄色を帯び、現在もその名残を帯びている。台地は明治時代より茶畑として利用が進み、表土は耕耘や施肥により変化している。

なお「地力保全基本調査総合成績書」では、赤色土としている。

2) 斜面の土壌

① 残積性未熟土壌（礫質）

② 残積性未熟土壌（シルト質）

牧ノ原台地と低地の間に位置する斜面樹林や、桜ヶ池から浜岡原発付近の丘陵の斜面樹林に分布する土壌は、小規模な崩落や風成砂の飛来があるために、土壌としての発達が浅く、ほとんどの場合土層が30cm未満であることから、未熟土と考えられる。この土壌を詳しくみると、町の北部では牧ノ原礫層起源の礫が多く混入し、佐倉周辺では礫の混入はなくシルト質半固結岩の上に風成砂が薄く堆積しているという違いがみられる。この違いによって、前者を「残積性未熟土壌（礫質）」、後者を「残積性未熟土壌（シルト質）」と区分して示す。

台地(原)と斜面の土壌



黄色土壌(No.51)



残積性未熟土壌(礫質)(No.54)



残積性未熟土壌(シルト質)(No.27)

3)低地（水田）の土壤

- ①細粒灰色低地土壤（典型）
- ②細粒灰色低地土壤（下層グライ）
- ③褐色低地土土壤
- ④細粒グライ土壤（強グライ質）
- ⑤細粒グライ土壤（弱グライ質）
- ⑥グライ土壤（弱グライ質）

新野川、朝比奈川、箆川及び支流の周囲に分布する、主に水田として利用されている土壤は、約2万年前からの海進に伴って堆積したものである。勾配が緩やかなこと、また大きな河川が分布しないこと、下流部を砂丘により閉塞されて池のような状態で堆積したことなどから、粒子の細かい粘土質の土壤であり、人力での耕耘はかなり大変である。

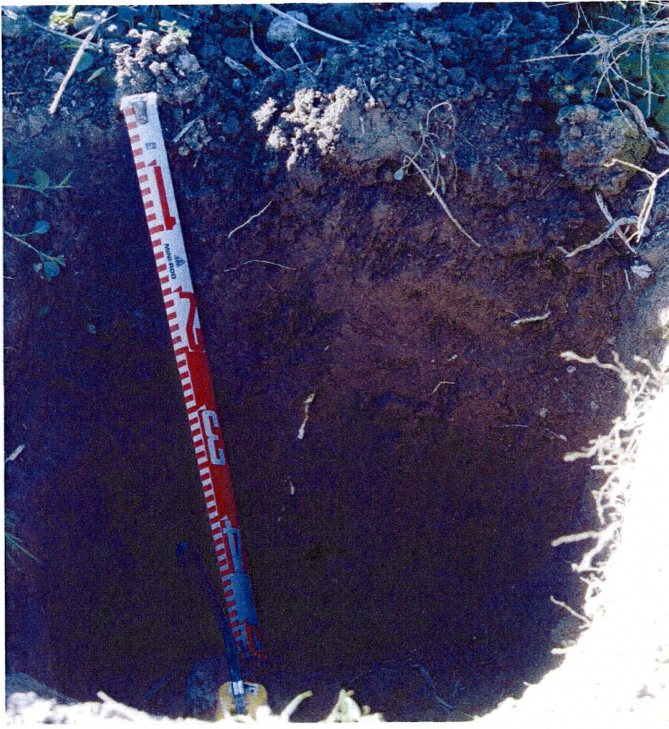
排水が悪く地下水が停滞すると、空気に触れているときは酸化して赤みを帯びている鉄が還元する（グライ化）。グライ層が出現する深さによって以下のように分類する。

グライ層の出現深度	地表下30cm以浅	グライ土壤（強グライ質）
	30～50cm	グライ土壤（弱グライ質）
	50cm以深	灰色低地土壤（下層グライ）
	出現せず	灰色低地土壤（典型）

グライ土壤は排水不良で通気性が悪いことから、作物の生育阻害要因となり、その影響はグライ層が浅いところで出現する土ほど大きい。近年の河川改修による地下水位の低下や土地改良によって、グライ層の出現深度が深くなる傾向にあり、生産環境としてはよくなっており、調査においては、強グライ土壤は道路により遮断された水田1カ所で確認したのみである。土の酸化により褐色がかり、褐色低地土壤へと変化していると思われる。褐色低地土壤のうちで、下層(50～80cm)にグライ層が出現する2地点(No.2,47)についても同じ褐色低地土として取り扱った。

なお、門屋の一部(No.15)は、砂丘砂が混入して中粒状となっており、細粒ではないグライ土壤として位置づける。朝比奈では河川性の中粒砂で構成される灰色低地土がみられるが、分布範囲が限られると考えられるため、周辺と同様に細粒灰色低地土とする。

低地の土壌



褐色低地土壌 (No. 28)



細粒灰色低地土壌 (No. 36)

ここは深さ50~80cmにグライ層が見られる下層グライのタイプ



細粒グライ土壌 (No. 31)

この地点は強グライ質で特に地下水位が高い



グライ土壌 (No. 15)

4)砂丘に由来する土壤

4-1)砂丘

- ①砂丘未熟土壤（弱腐植）
- ②砂丘未熟土壤（未熟）
- ③砂丘未熟土壤（無植生）

砂丘砂は未固結で腐植も少ないことから、未熟土と考えられる。しかし、堆積期間が長いと徐々に腐植が発達してくる。

高松神社付近など、旧150号付近より北にあたる場所では10cm程度の腐植がみられた（弱腐植）。一方数十年前に固定されマツなどの植栽がなされた人工斜砂丘では、腐植は5cm程度であり、土層全体がまだ軟らかい（未熟）。また海浜部は「無植生」として区分した。

4-2)低地

- ①砂丘未熟土壤（耕地レゴソル）
- ②粗粒褐色低地土壤
- ③粗粒グライ土壤

砂丘間の低地や平地は、畑や水田に利用されている。

畑として利用されている場所については、砂丘の成立時期や耕作の程度によって腐植の程度が異なり、加藤ほか(1983)はレゴソル(未熟土)R1,R2,粗粒褐色低地土壤B1,B2の4つに区分している。本調査では分布状況等を考慮して、砂丘未熟土壤（耕地）と粗粒褐色低地土壤の2つに区分した。粗粒褐色低地土壤は腐植と酸化帯がやや発達しており、旧150号周辺や佐倉の台地上など古くから開けた場所に分布する。砂丘未熟土壤は、より南側の現150号や砂丘間低地に分布している。なお、攪拌のしやすい砂であるため、人工的に盛土を行っている畑も多い。

水田として利用されている場所は、調査した2カ所とも、グライ層が30cm以浅にある粗粒グライ土壤（強グライ質）であった。現在では多くが休耕田か、盛土により畑として転作している。なお滞水状況は周辺の建物や道路の状況によって変わりやすいようである。

5)人工的に造成された土壤

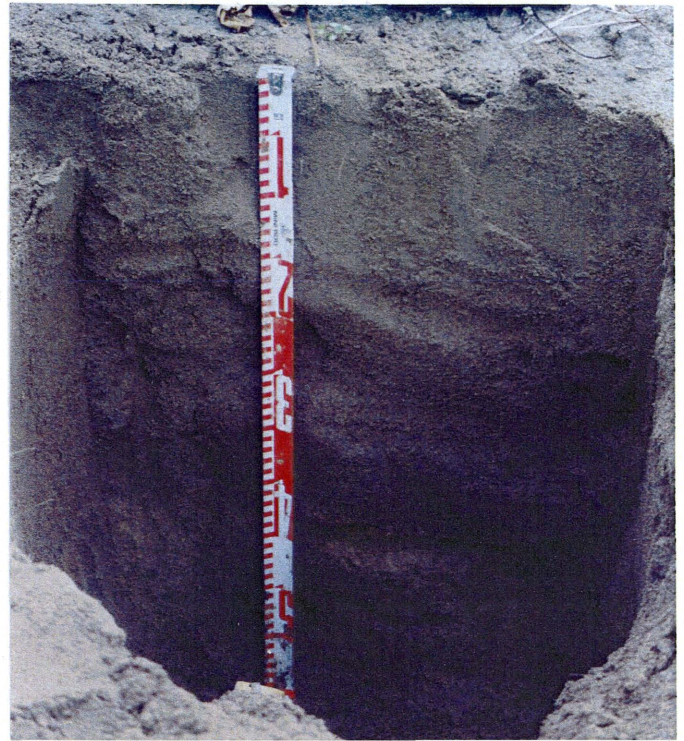
- ①人工未熟土壤（台地）
- ②人工未熟土壤（低地）

人工的に切土、盛土した農地について、人工未熟土壤とする。台地やそのまわりの斜面では造成して茶畑にしている場所が多く、低地では粗粒グライ土壤に盛土して畑へと転換した場所が多い。切盛土深が小さいところは、元の土壤との違いが微妙であり、大規模なものだけを図示した。

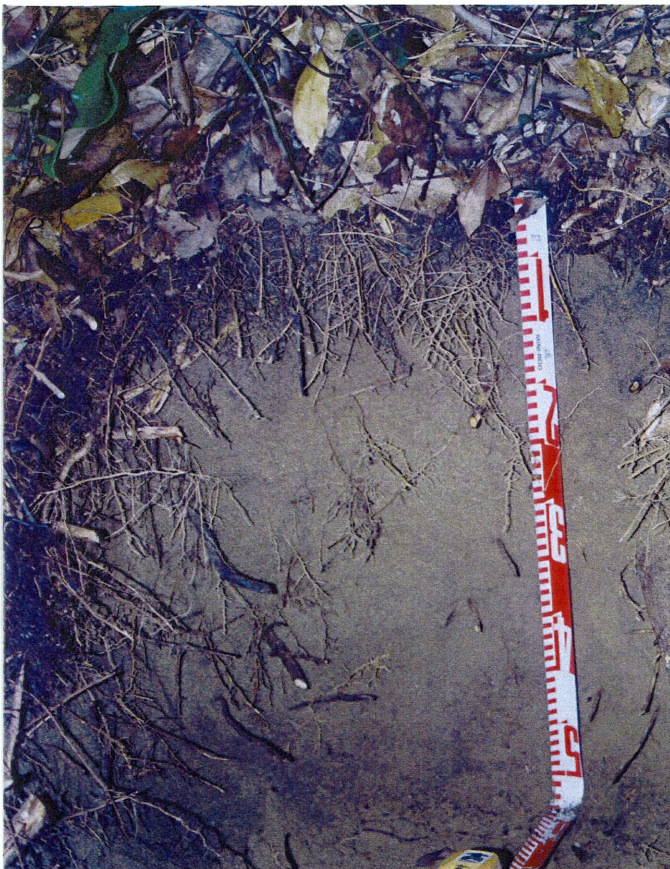
砂丘に由来する土壌



粗粒褐色低地土壌(No. 23)
25cm程度まで若干腐植がある



砂丘未熟土壌(耕地)(No. 19)



砂丘未熟土壌(弱腐植)(No. 18)



粗粒グライ土壌(No. 14)
砂丘間低地の水田は水はけが悪い

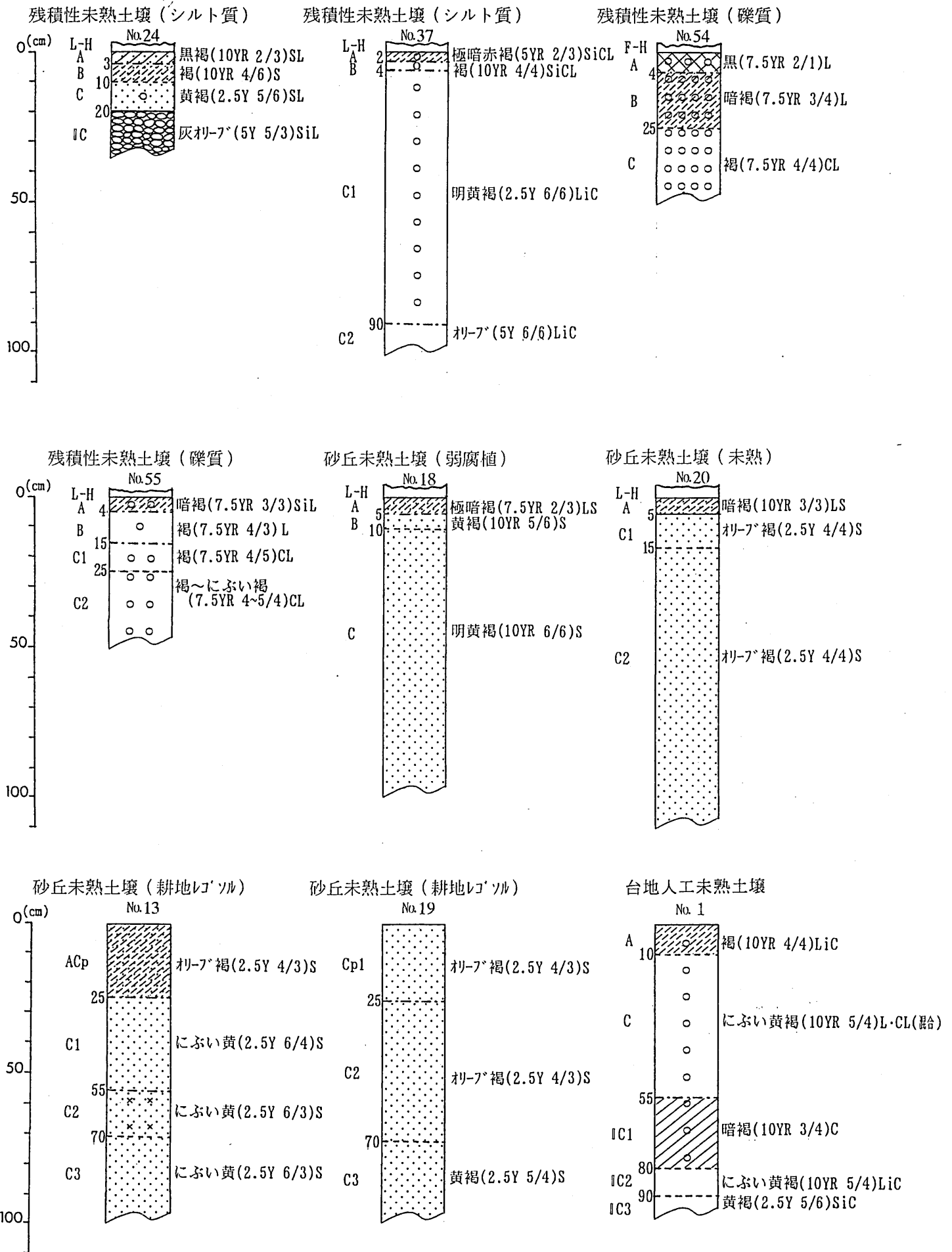


図2-3-3(1) おもな調査地点の土壌柱状図 (凡例はp. 82)

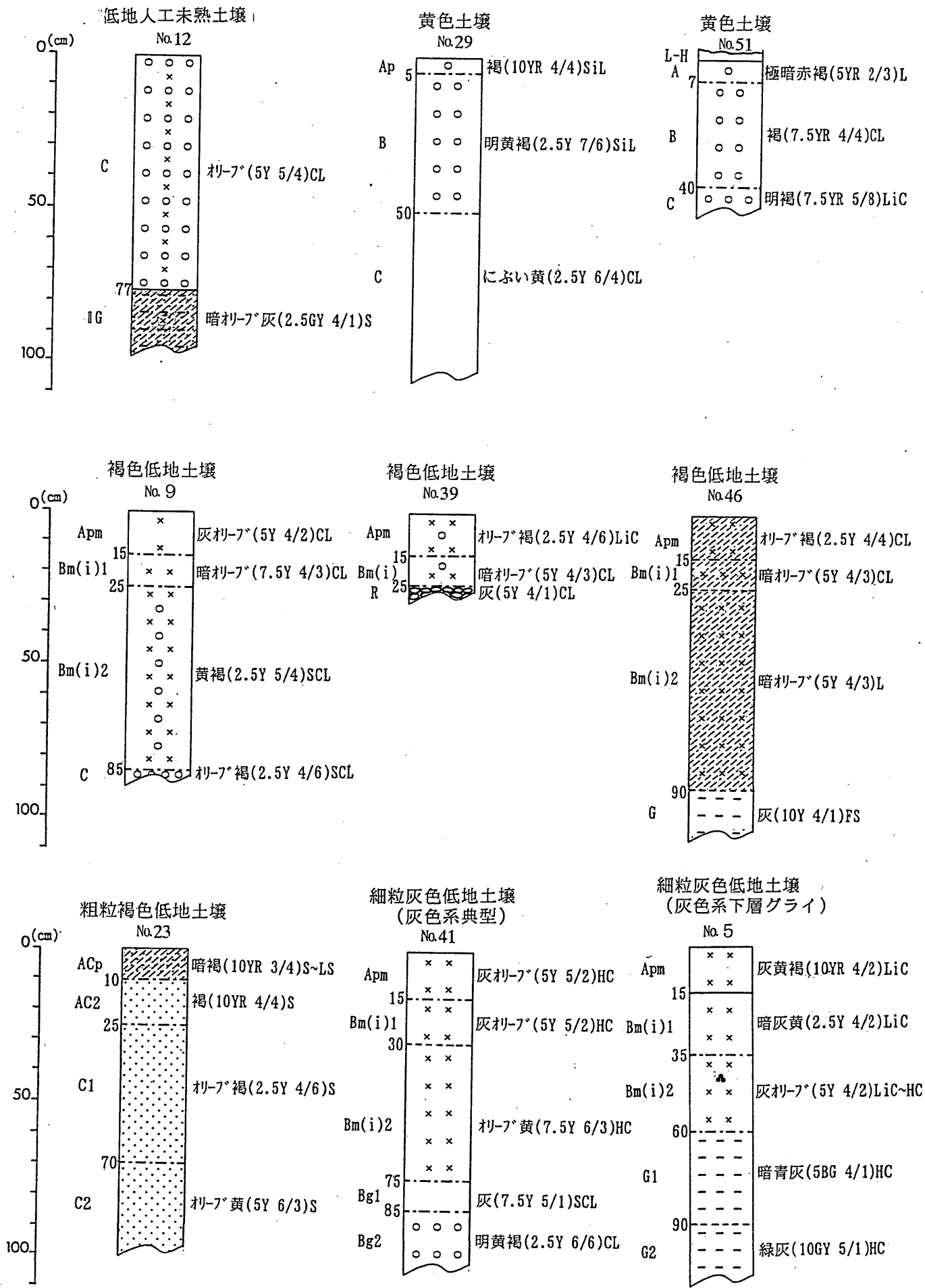


図2-3-3(2) おもな調査地点の土壌柱状図 (凡例はp.82)

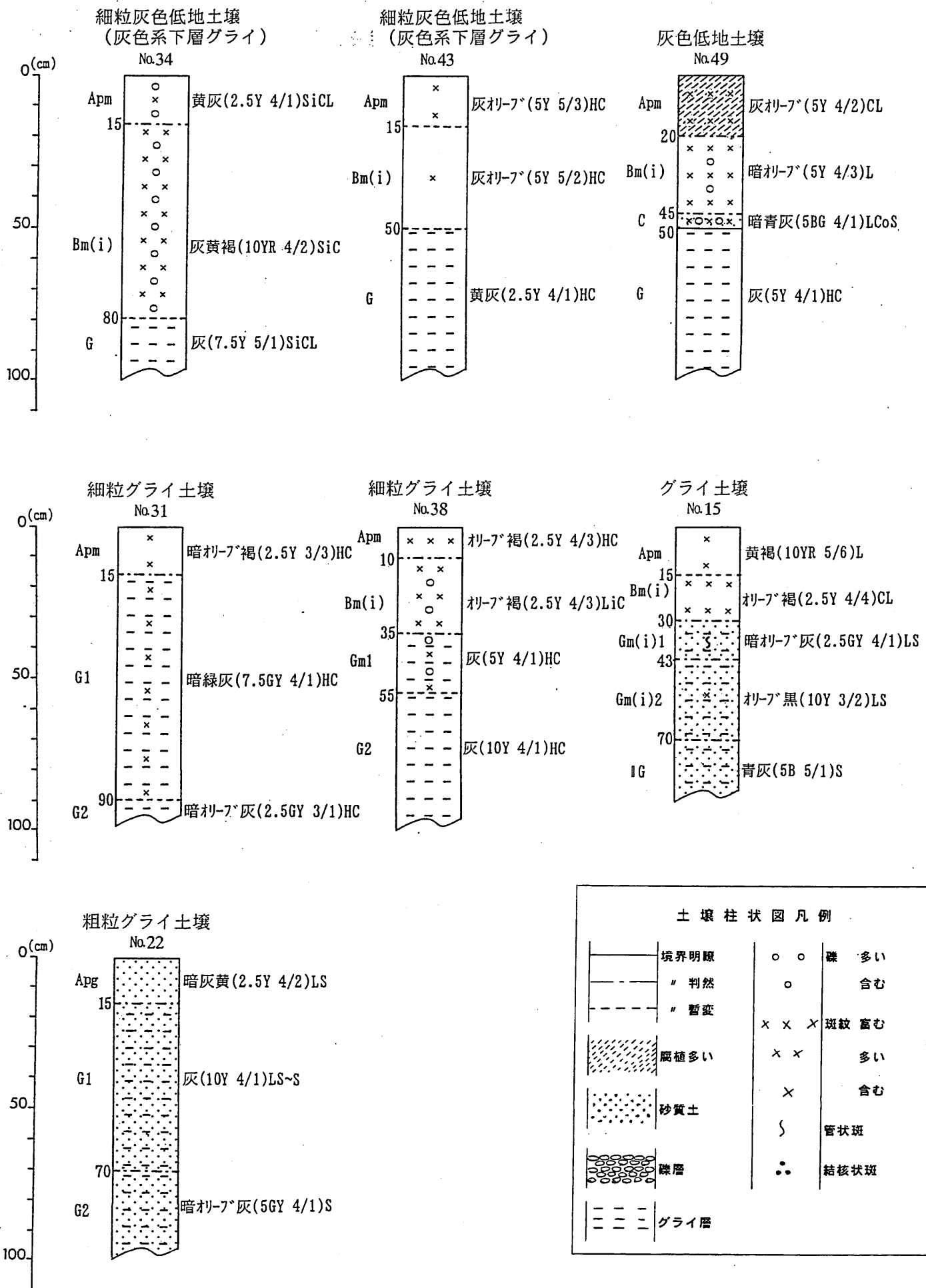


図2-3-3(3) おもな調査地点の土壌柱状図

2-3-3 土地分類基本調査時との比較

本地域の土地分類基本調査は、昭和47(1972)年に実施されており、今回の調査までにすでに27年が経過している。この間に、町内の耕地、特に水田は土地改良・圃場整備や河川改修により変化しつつあると考えられる。

水田におけるグライ層の出現深度を、図2-3-4に比較した。

町内で広い水田地帯をもつ新野川、朝比奈川、箴川の3河川に沿った低地部では、グライ層の出現深度が大幅に低下する傾向がある。これは土地改良・圃場整備に伴う排水改良や河川改修により排水が良好になったことが考えられる。ただ、新野川と朝比奈川の合流点付近では昭和47年の調査ではグライ層が見られなかったのに今回出現した地点がある。

一方、谷あいの調査地点では、グライ化の程度が良好になった地点もあるが、大きくは変化していない。これは、小規模な谷においては河川改修による掘削が水田の排水にあまり寄与しないのではないかと考えられる。谷あいの水田ではもともとグライ化の程度が弱いところが多く、水田としての生産性は全体的には悪くはないものと考えられる。また大きく変化したことの理由としては、試掘位置の微妙な違いに起因することも考えられる。

砂丘間低地の水田は、排水改良や整備が進んでおらず、ほとんどが休耕田となったり、盛土により畑作地に転換されたり、農地以外の利用に転換している。今回調査できたのは休耕田の2ヶ所であったが、グライ層の出現深度は昭和47年の調査とほとんど変わっていない。砂丘間低地にある粗粒グライ土は、地下水の排水が難しいなど改良が困難なために、生産力向上が見込まれず休耕になっているものと考えられる。

町内の土地基盤整備は表2-3-3に示すように進んでおり、特に新野川、朝比奈川の本川周辺の谷幅の広い箇所で行われている。

表2-3-3 土地基盤整備の概要

内 容	面積	主な施行地域	備 考
用水改良・暗渠排水	1,306ha	高松・塩原・池新田・新野・朝比奈・牧ノ原	畑地かんがい等含む
区画整理	252ha	塩原・合戸・新野・宮ヶ谷	

※ 平成8年現在、重複箇所あり



3章 土地保全調査

3-1 災害記録

3-1-1 地震災害

静岡県を中心とした東海地方は、東海地震に対する地震防災対策強化地域に指定されており、監視と発生時対策が強化されている。

浜岡町では、とくに1854(嘉永7)年12月の『安政東海大地震』、1944(昭和19)年12月の『東南海地震』で、顕著な被害記録が残っている。

表3-1-1 江戸時代以降、静岡県に被害を及ぼした主な地震

西暦年月日	日本暦年月日	震		震	震	震	被害の様子
		東経	北緯				
1605. 2. 3	慶長 9.12.16	134.9°	33.0°	東海・南海・西海			7.9 (全県の海岸) 浜名湖口橋本で家屋流失・死多し、西伊豆海岸仁科に津波被害
1633. 3. 1	寛永10. 1.21	139.2°	35.2°	駿河・伊豆・相模			7.1 (東部) 吉原・三島で家屋倒壊、熱海に津波被害
1648. 6.12	慶安 1. 4.22	139.2°	35.2°	小田原			7.1 (東部) 県境付近に小被害?
1686. 10.3	貞享 3. 8.16	137.4°	34.5°	遠江・三河			7.0 (西部) 新居で関所・番所・町家多少破損、死者あり
1703.12.31	元禄16.11.23	139.8°	34.7°	関東諸国			8.2 (東部) 箱根一三島間に多少の被害、伊豆東海岸に津波、宇佐美・須玖美・下田等の被害大
1707.10.28	宝永 4.10. 4	135.9°	33.2°	五畿七道			8.4 (全県) 遠江海岸隆起、全沿岸に大津波被害、東海道筋の倒壊被害大(宝永大地震)
1718. 8.22	享保 3. 7.26			伊那			6.4 (西部) 県北西境に被害?
1729. 3. 9	享保14. 2. 9						(東部) 伊豆で大地割れ、小津波?
1782. 8.23	天明 2. 7.15	139.2°	35.2°	武蔵・相模			7.3 (東部) 北伊豆に小被害?
1841. 4.22	天保12. 3. 2	138.5°	35.0°	駿河			6.4 (中部) 駿府城石垣崩れる、久能東照宮諸堂破損、江尻・清水付近で家屋破損、三保松原沈下
1853. 3.11	嘉永 6. 2. 2	139.1°	35.3°	小田原			6.5 (東部) 御殿場・網代・修善寺・三島に小被害
1854.12.23	嘉永 7.11. 4	137.8°	34.0°	東海・東山・南海			8.4 (全県) 駿河湾西岸一御前崎付近隆起、沿岸に大津波被害、東海道筋の倒壊被害大(安政東海大地震)
1855.11.11	安政 2.10. 2	139.8°	35.8°	江戸			6.9 (全県) 一部に小被害(安政江戸地震)
1857. 7.14	安政4.閏5.23	138.2°	34.8°	駿河			6.4 (中部) 田中城破損
1882. 9.29	明治15. 9.29	139.05°	35.07°	熱海			(東部) 熱海で落石、霧石転倒
1891.10.28	明治24.10.28	136.6°	35.6°	愛知・岐阜			7.9 (全県) 遠江で家屋倒壊・堤防等破損、静岡地域で家屋の小破損、伊豆で温泉温度変化(濃尾地震)
1891.12.24	明治24.12.24	138.2°	35.1°	山中湖付近			6.4 (東部) 沼津、三島で土壁小破損
1917. 5.18	大正 6. 5.18	138.4°	34.95°	静岡付近			5.8 (中部・西部) 浜松付近で地割れ、煙突の倒壊墜落下、静岡地域で煙突・壁・塀の倒壊、死者2
1923. 9. 1	大正12. 9. 1	139.3°	35.2°	関東南部			7.9 (東・中部) 県下の被害一死375、傷1243、不明68、家屋全壊2,298、半壊10,219、流失661、北伊豆・駿東郡の被害大(関東地震)
1933. 9.10	大正12. 9.10	139.4°	34.8°	大島近海			5.8 (東部) 稲取・下河津付近で道路破損
1924. 1.15	大正13. 1.15	139.2°	35.5°	丹沢山塊			6.7 (東部) 駿東郡で傷26、全壊10、半壊243
1926. 8. 3	大正15. 8. 3	139.8°	35.4°	東京湾中部			6.2 (東部) 熱海で墜落下
1929. 7.27	昭和 4. 7.27	139.1°	35.5°	丹沢付近			6.1 (東部) 富士山で落石
1930. 3.22	昭和 5. 3.22	139.1°	34.8°	伊東付近			5.8 (東部) 伊東で屋根瓦落下、壁に亀裂
1930.11.26	昭和 5.11.26	139.0°	35.1°	北伊豆			7.0 (東・中部) 丹那断層等活動、北伊豆を中心に死259、傷566、住家全壊2,077、半壊5,424、焼失75、清水港で岸壁崩れる(北伊豆地震)
1934. 3.21	昭和 9. 3.21	138.9°	34.8°	天城山			5.5 (東部) 湯ヶ島一天城山間に崖崩れ多発、伊豆の温泉に異常
1935. 7.11	昭和10. 7.11	138.4°	35.0°	静岡付近			6.3 (中・東部) 静岡地域に被害激中、全体で死9、傷299、住家全壊237、半壊1,412、伊豆天台寺温泉泉水位異常昇降(静岡地震)
1944.12. 7	昭和19.12. 7	136.2°	33.7°	東海道沖			8.0 (全県) 太田川・菊川流域の家屋被害大、全体で死255、傷704、住家全壊5,828、半壊7,815、清水の沿岸部で局地的に被害大、吉原・蒲原などに小被害、伊豆海岸に津波(東南海地震)
1946.12.21	昭和21.12.21	135.6°	33.0°	南海道沖			8.1 (西・中部の海岸) 1~2mの津波、全体で傷2住家半壊1、浮水296、船舶損失105(南海地震)
1952.11. 5	昭和27.11. 5	159.5°	52.8°	カムチャッカ半島沖			8.3 (東・中部の海岸) 伊豆南岸、清水に津波被害、折戸湾でカキ・養殖真珠流失(カムチャッカ半島沖地震)
1960. 5.23	昭和35. 5.23	73.5°W	38.0°S	南米チリ沖			8.5 (全県の海岸) 伊豆南岸、清水・菊川河口等に津波被害、全体で床上浸水1、床下浸水234、折戸湾で木材流失、カキ・養殖真珠に被害(チリ地震津波)
1965. 4.20	昭和40. 4.20	138°18'	34°53'	静岡付近			6.1 (東海道地域) 清水市北部、富士宮、御前崎、浜松などで墜落下、窓ガラス破損等の小被害、全体で死2、傷4
1974. 5. 9	昭和49. 5. 9	138°48'	34°34'	伊豆半島沖			6.9 (伊豆南部) 断層を生じ斜面崩壊多発、全体で死・不明38、傷102、家屋全壊134、半壊240、全焼5、温泉の異常あり(伊豆半島沖地震)
1976. 8.18	昭和51. 8.18	138°57'	34°47'	河津町			5.4 (伊豆東部) 河津町付近で家屋半壊3、一部破損61
1978.11.14	昭和53. 1.14	139.3°	34.8°	伊豆大島近海			7.0 (伊豆東部) 断層を生じ斜面崩壊多発、全体で死25、傷139、家屋全壊94、半壊539、持越鉦山鉱さい堆積池決壊し、シアン狩野川へ流失(伊豆大島近海地震)

「実録 安政大地震 その日静岡県は」(門村 浩ほか、昭和58年)による。

(1)安政大地震

安政大地震は、1854(嘉永7)年12月23日(旧暦11月4日)に東海道沖を震源として起こった地震であり、その規模はM8.4程度であった。

この地震では、東北から四国まで広い範囲にわたって揺れが感じられたことが記録に残っており、浜岡周辺でも震度6～7程度の揺れがあったと推測される。

安政大地震について、現在の浜岡町にあたる地域の被害として、浜岡町資料、郷土災害誌等に表3-1-2のような記録が残っている。

また、これをもとに安政大地震の被害状況等を図3-1-1に示した。

表3-1-2 史料等による安政大地震の被害

旧村名	被害状況	出典史料
新野	<p>旧新野村での被害は以下のとおりであった。</p> <ul style="list-style-type: none"> 約170軒 … 全壊/全壊に近い状態 100軒 … 半壊 100軒 … 傾く <p>修繕せずに済んだ家は4,5軒程度だった。</p> <p>新野川の低地の山際に沿う集落が軒並み倒れた。 即死者は3人。 山崩れが発生し、河川には泥水が流れ出た。</p>	浜岡町史
比木	<p>旧比木村藪下谷では家数70軒のうち14軒が全壊。</p> <ul style="list-style-type: none"> 14軒 … 全壊 2軒 … 中破 48軒 … 小壊 <p>雪隠脇屋などの附属建物は、</p> <ul style="list-style-type: none"> 12軒 … 全壊 5軒 … 中破 2軒 … 土蔵倒壊 <p>比木原でも半壊する家屋がみられた。</p>	浜岡町史料 郷土災害史
池新田	<p>塩原、合戸は半壊。 門屋では2世帯が全壊。 蔵が倒壊して古金1500両がでてきた。</p>	浜岡町史料
佐倉	<p>南西方から津波が海岸に打ち上げ、約600m内陸まで押し上げた。 波は標高5～6mまで打ち上げた。 被害はなかった。</p>	

「実録 安政大地震 その日静岡県は」(門村 浩ほか, 昭和58年)による。

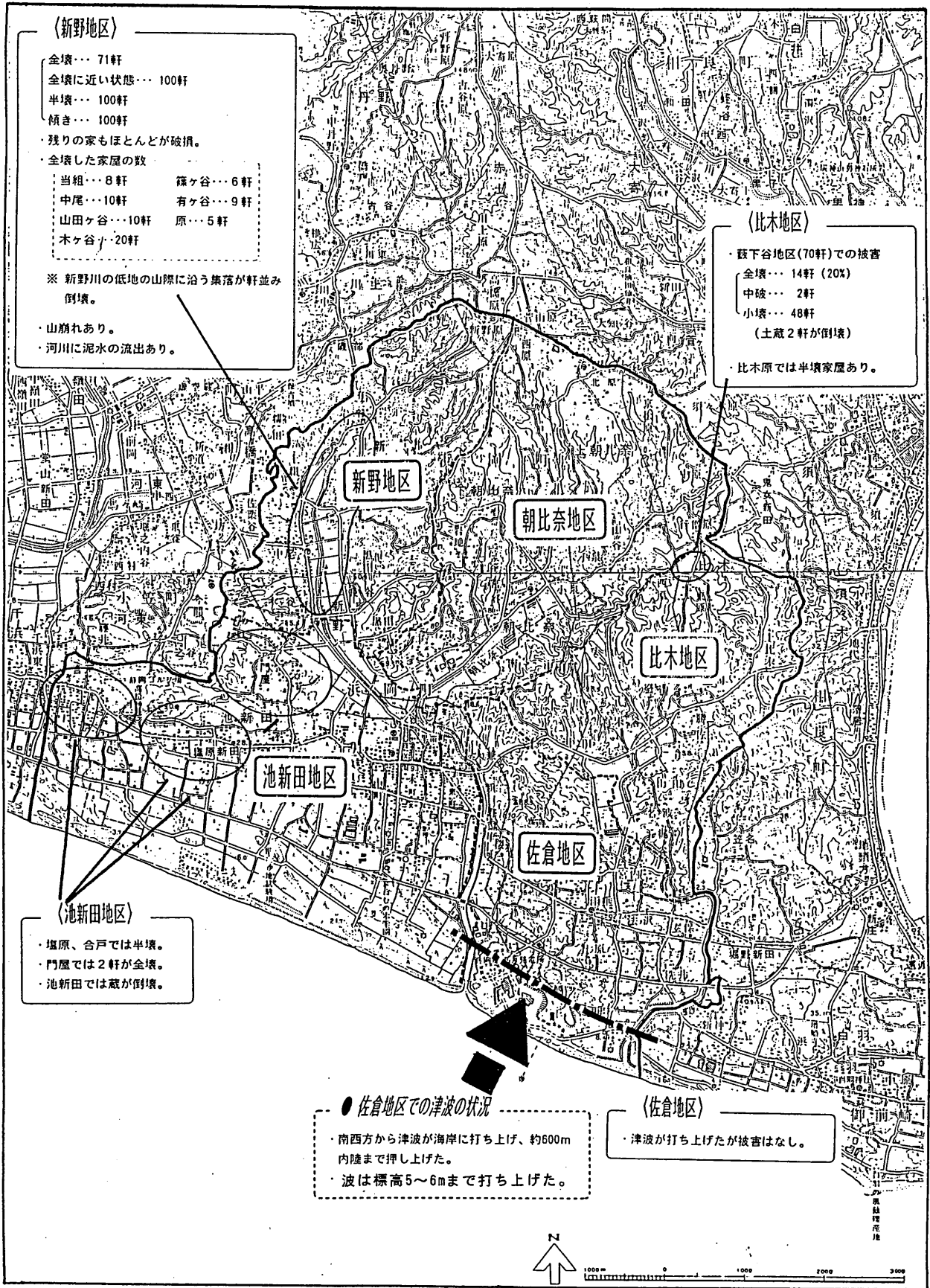


図3-1-1 安政大地震による被害状況

「実録 安政大地震 その日静岡県は」(門村 浩ほか, 昭和58年)による。

(2) 東南海地震

1) 概要と文献等による記録

東南海地震は1944(昭和19)年12月7日に東海道沖を震源として起こり、その規模はM7.9程度であったとされる。記録によると東北地方から四国地方まで広い範囲にわたって揺れが感じられ、なかでも東海地方一帯は比較的強い揺れが感じられた。浜岡町周辺では震度4程度であったとされる。

被害は、とくに静岡・愛知・岐阜・三重の東海各県で多く、現在の小笠郡一帯でも多くの被害があった。

浜岡町を含む家屋の被害について、表3-1-3のような集計がされている。浜岡町内の被害戸数、全壊、半壊状況について図3-1-2に示した。

住家被害についてみると、旧5町村のうち、比較的被害(全半壊)の割合が多いのは比木村(3.6%)、新野村(4.3%)、佐倉村(4.7%)であった。池新田町では被害は1.5%と少なかった。朝比奈村でも全壊、半壊ともに1戸ずつのみで、被害は少なかった。

表3-1-3 東南海地震による市町村別住家被害(抄)

市町村名	戸数	全壊	半壊	全壊率
河城村	798	1	0	0.1
六郷村	734	2	13	0.3
加茂村	301	14	20	4.6
横地村	293	125	48	42.5
内田村	463	39	27	8.4
平田村	751	317	202	42.2
小笠村	722	37	59	5.1
南山村	530	27	39	5.1
千浜村	570	58	207	10.2
新野村	392	3	14	0.5
池新田町	1,292	7	13	0.5
朝比奈村	508	0	1	0
比木村	359	2	11	0.5
佐倉村	469	6	16	1.3
上内田村	361	7	4	1.9
土方村	604	1	31	0.9
佐東村	425	4	13	0.9
中村	417	89	43	21.3
大坂村	505	39	48	7.7
陸浜村	307	7	12	2.3
大淵村	471	34	33	7.2
横須賀町	1,296	0	12	0

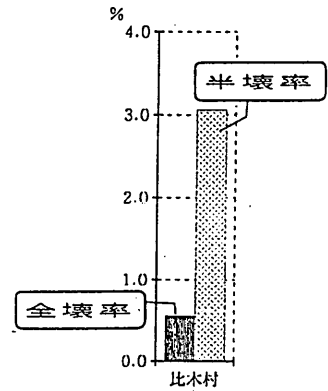
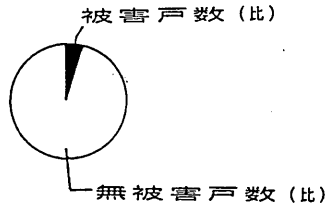
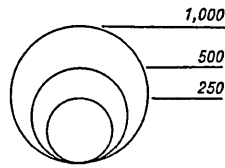
(当時の町村名でかかげた)

「災害体験見聞記」(小野芳郎)

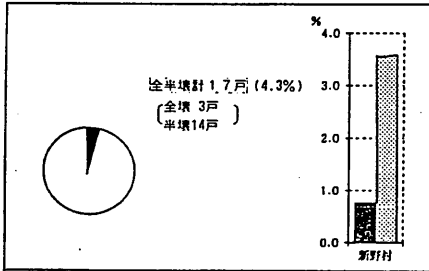
[「浜岡災害録」浜岡史談話会, 昭和52年所収] による

○円グラフは、各町村ごとに被害のあった家屋の割合を示す。
円の大きさは、各町村戸数を示す。

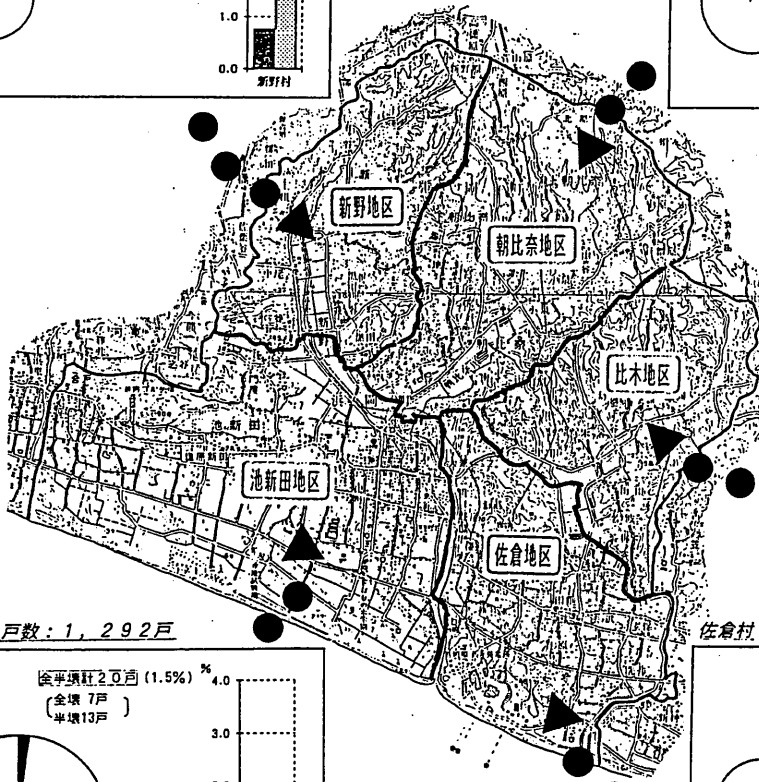
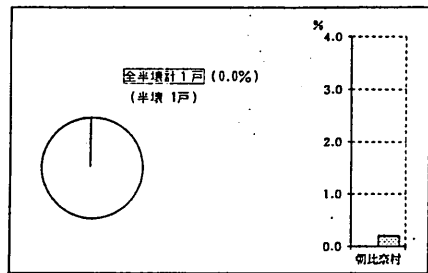
○全壊／半壊率は、
对各町村戸数比(%)で示している。



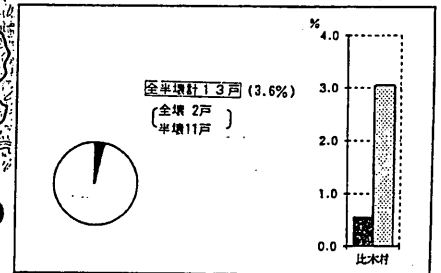
新野村 戸数：392戸



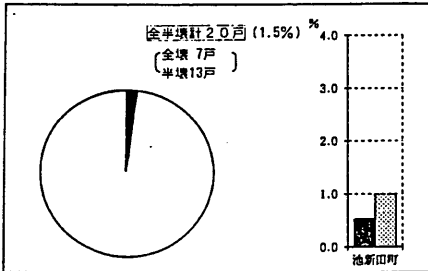
朝比奈村 戸数：508戸



比木村 戸数：359戸



池新田町 戸数：1,292戸



佐倉村 戸数：469戸

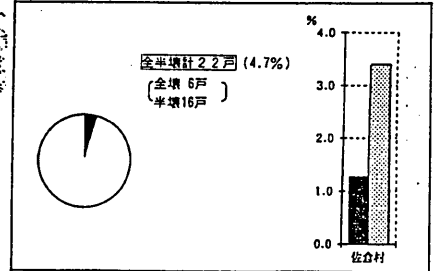


図3-1-2 東南海地震による被害状況

「災害体験見聞記」(小野芳郎)

[「浜岡災害録」浜岡史談話会, 昭和52年所収] による

2) 被災体験の記録

東南海地震を体験した各地域の町民へのヒアリングと、当時の状況について記した手記により被害状況を把握し、図3-1-3にまとめた。

川や溜池、水田の水面が相当程度波打ったという話が聞かれたが、家屋に対する被害は少なく、菊川方面での被害に応援に行ったことなどが聞かれた。



ヒアリング調査結果 及び
 「災害体験見聞記」増田義郎
 (「浜岡災害録」浜岡史談話会、昭和52年所収) による

3) 町内における震度の推定

浜岡町内での揺れの程度(震度)について把握するため、図3-1-3で示したヒアリングや文献調査結果による“揺れの状態”を、気象庁震度階級関連説明表(次頁表3-1-5)と対照させ、浜岡町内での推定震度分布図を作成した。ヒアリングによる揺れの状態と震度階級の対応は、表3-1-4によった。

図3-1-4にまとめたとおり、町内の震度は5~6程度であったと考えられる。このなかで、新野川、朝比奈川、箆川沿川では震度6程度の地点が多く、低地(沖積地)では揺れが激しかったと考えられる。

周辺地域で地震被害が特に大きかったのは、浜岡町よりも西隣に位置する現在の大東町、小笠町であった。ヒアリングによると、町内の消防団や大工は、復旧の応援に組織されて出かけた。

文献には、横地村(現在の菊川町南部)で宅地の42.5%が全壊したなどと記録されている。菊川沿いの横地村、平田村、千浜村、中村では、当時より低地上に集落が発達していたことが、被災規模が大きくなった原因と考えられる。一方、現在の浜岡町にあたる集落では、民家はおもに山麓地や台地上にあったことから、被害は比較的小規模であったと考えられる。

表3-1-4 ヒアリング・文献の記述による“揺れ”と震度の対照表

震度階級	揺れの状態			備考
	人間の状況	屋内の状況	建物の状況	
5弱	・立っていられた (立っていることが困難)	・棚から物が落ちた ・花瓶が倒れた	・壁・柱にひびが入る	
5強			・樽・棚が倒れた	・壁・いしが落ちる ・柱が落ちた ・家が傾く
6	・立っていられなかった		・半壊 ・全壊	・道が割れた。

(気象庁震度階級関連説明表を参考に作成)

表3-1-5 気象庁震度階級関連解説表

計測震度	震度階級	人	間	屋内の状況	屋外の状況	木造建物	鉄筋コンクリート建物	ライフライン	地盤・斜面
0.5	0	人は揺れを感じない。							
	1	屋内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる。							
1.5	2	屋内にいる人の多くが、揺れを感じる。眠っている人の一部が、目を覚ます。		電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。					
2.5	3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。恐怖感を覚える人もいる。		棚にある食器類が、音を立てることがある。	電線が少し揺れる。				
3.5	4	かなりの恐怖感があり、一部の人は、身の安全を凶ろうとする。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。		つり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が、倒れることがある。	電線が大きく揺れる。歩いている人も揺れを感じる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。				
4.5	5弱	多くの人が、身の安全を凶ろうとする。一部の人は、行動に支障を感じる。		つり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の多くが倒れ、家具が移動することがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。補強されていないブロック塀が崩れることがある。道路に被害が生じることがある。	耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁などに亀裂が生じるものがある。	安全装置が作動し、ガスが遮断される家庭がある。まれに水道管の被害が発生し、断水することがある。 〔停電する家庭もある。〕	軟弱な地盤で、亀裂が生じることがある。山地で落石、小さな崩壊が生じることがある。
5.0	5強	非常に恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。		棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れることがある。変形によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が外れる。	補強されていないブロック塀の多くが崩れる。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。多くの墓石が倒れる。自動車の運転が困難となり、停止する車が多い。	耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損したり、傾くものがある。	耐震性の低い建物では、壁、梁、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。耐震性の高い建物でも、壁などに亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生することがある。 〔一部の地域でガス、水道の供給が停止することがある。〕	
5.5	6弱	立っていることが困難になる。		固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなるドアが多い。	かなりの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。耐震性の高い住宅でも、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁や柱が破損するものがある。耐震性の高い建物でも壁、梁、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生する。 〔一部の地域でガス、水道の供給が停止し、停電することもある。〕	地割れや山崩れなどが発生することがある。
6.0	6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。		固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。戸が外れて飛ぶことがある。	多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものが多い。耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。	耐震性の低い建物では、倒壊するものがある。耐震性の高い建物でも、壁や柱がかなり破損するものがある。	ガスを地域に送るための導管、水道の配水施設に被害が発生することがある。 〔一部の地域で停電する。広い地域でガス、水道の供給が停止することがある。〕	
6.5	7	揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。		ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものもある。	ほとんどの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されているブロック塀も破損するものがある。	耐震性の高い住宅でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。	耐震性の高い建物でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。	〔広い地域で電気、ガス、水道の供給が停止する。〕	大きな地割れ、地すべりや山崩れが発生し、地形が変わることもある。

*ライフラインの〔 〕内の事項は、電気、ガス、水道の供給状況を参考として記載したものである。

気象庁震度階級関連説明表（気象庁、平成8年2月）による。

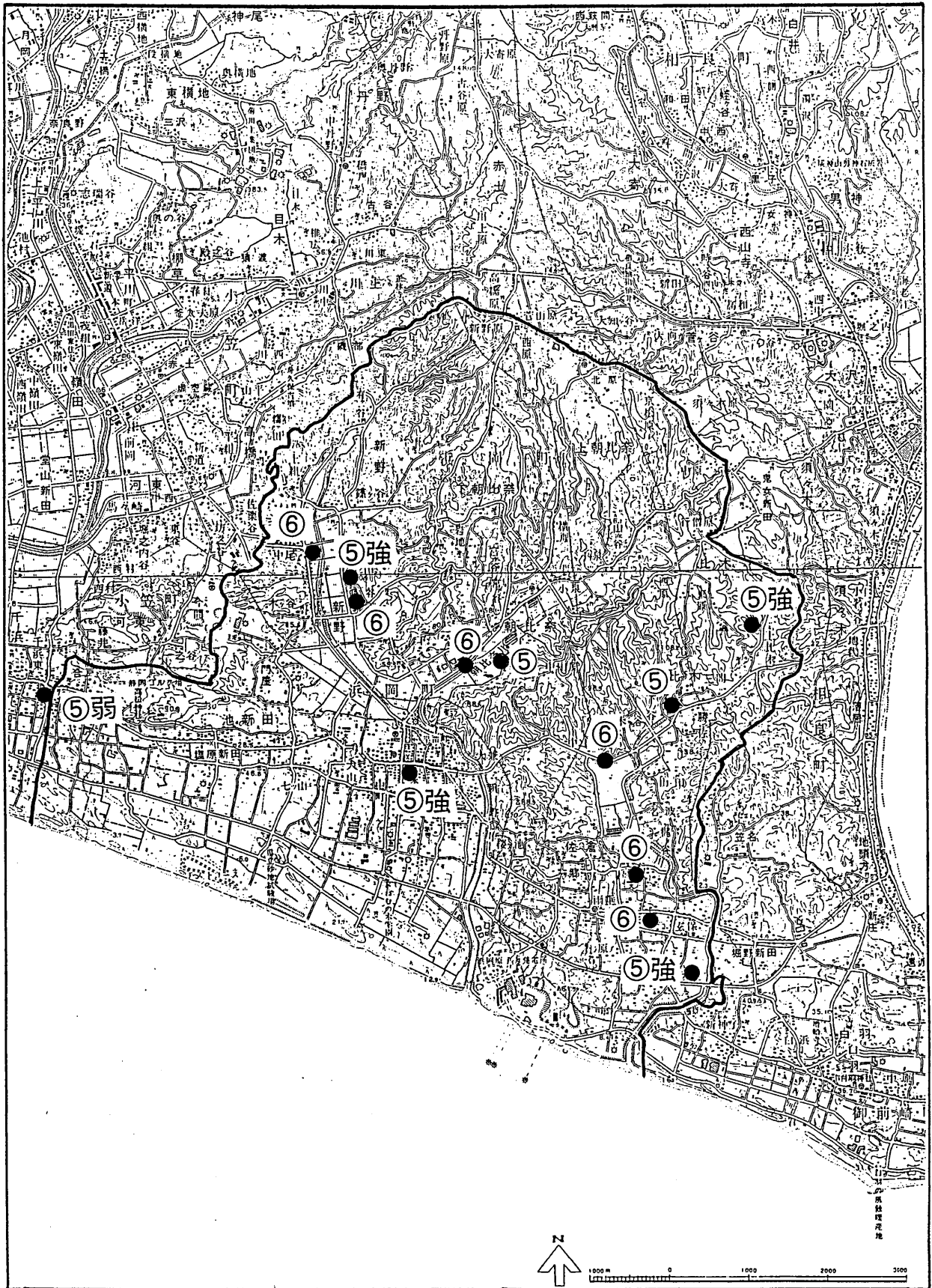


図3-1-4 浜岡町内の東南海地震による震度推定

3-1-2 水害

(1) 水害の履歴

町内には、新野川水系と箴川水系の2水系の二級河川がある。

昭和30年代までは、静岡県には年に1~2回上陸あるいは接近する台風により、大雨による洪水等の被害が及ぼされ、浜岡町においても風雨による水害が発生した。表3-1-6に、明治30年代から終戦前までの旧村史等に記録されている風水害について整理した。資料は朝比奈村に多く残されている。他の村の資料は少ないが、被害は同様に発生していたと考えられる。

(2) 昭和37年水害

最近約50年間で発生した風水害としては、昭和37年7月27~28日の台風7号による被害が著しく、静岡県内では浜岡町や隣接する相良町ほか小笠郡での被害が特に大きかった。

台風7号は、榛原郡・小笠郡で日雨量250~300mm、浜岡町で28日6~7時に時間雨量126mmを記録し、箴川、新野川、朝比奈川の氾濫により町内は大きな被害を受けた。

この台風により、県内で死者4名、行方不明者1名、全壊家屋18戸、半壊家屋7戸、床上浸水家屋588戸、床下浸水家屋3,808戸、冠水水田面積986ha、冠水畑地面積256ha、道路被害10ヶ所、橋梁被害17ヶ所、堤防被害28ヶ所、崖崩れ79ヶ所等の被害があった。

(「静岡県の河川便覧」静岡県土木部河川課、平成5年3月による)

新野川・箴川は、中流部が低地帯、その下流が台地部を流れており、当時未改修であったために下流部で閉塞された状態となり、低地帯が図3-1-5のように冠水した。ヒアリングにおいても、比木では水深2m近くまで冠水したことや、濁水が激しく流れたことなどが聞かれた。

また、ヒアリングによると、新野川と門野川の合流部(図3-1-5の③付近)がよく溢れる(「イク」と言う)ことがあったという。

表3-1-6 浜岡町における風水害の記録(明治30～昭和19年)

時代	年月日	災害状況	出典資料(※)
明治	M.30.5.7	○暴風・大雨による田畑浸水・堤防損壊・道路橋梁損壊・山崩れ等 ・ <u>山崎岡</u> の下で堤防決壊。 ・ <u>横舟川三反田</u> で堤防決壊	資料：①②
	M.30.9.9	○暴風・大雨による田畑浸水・堤防損壊・道路橋梁損壊・山崩れ等	資料：①
	M.31.6.4,5	○暴風・大雨による人家損壊・田畑浸水・堤防損壊・道路橋梁損壊・山崩れ等 ・ <u>下朝比奈河原田</u> 、 <u>上朝比奈大代下</u> にて堤防決壊。 ・朝比奈川・横舟川合流点の <u>落合</u> で <u>横舟川</u> 決壊。	資料：①②③
	M.33.7.8	○大雨による人家浸水・田畑浸水・堤防損壊・道路橋梁損壊・山崩れ等 ・ <u>下朝比奈唐沢</u> 、 <u>下朝比奈鎌田</u> にて堤防破壊。	資料：①③
	M.33.9.28	○暴風・大雨による人家損壊・田畑浸水・堤防損壊・道路橋梁損壊等	資料：①③
	M.34.8.28	○大雨による <u>朝比奈川</u> ・ <u>横舟川</u> 氾濫	資料：②
	M.36.7.1	○大雨による田畑浸水・堤防損壊・道路橋梁損壊等 ・ <u>下朝比奈・岩地川</u> で決壊 ・ <u>宇洞橋</u> ・ <u>直郎橋</u> 流出	資料：①②
	M.36.9.23	○潮風による農作物被害	資料：①②
	M.40.9.17,18	○大雨による人家損壊・田畑浸水・堤防損壊・道路橋梁損壊・山崩れ等 ・ <u>下朝比奈上番子</u> 、 <u>下朝比奈新田</u> にて堤防決壊 ・ <u>宇洞橋</u> ・ <u>直郎橋</u> ・ <u>直屋敷橋</u> 流出 ・ <u>西の腰～宝田</u> で護岸流出崩壊 ・特に <u>矢野</u> では被害甚大 (田畑崩壊し4反余が浸水)	資料：①③④
	M.43.8.8,12	○大雨による人家損壊・田畑浸水・堤防損壊・道路橋梁損壊・山崩れ等 ・ <u>朝比奈川</u> 、 <u>岩地川</u> 決壊 ・ <u>上朝比奈</u> 、 <u>下朝比奈</u> で堤防破壊	資料：①②③
M.44.8.4	○大雨による人家損壊・田畑浸水・堤防損壊・道路橋梁損壊・山崩れ等 ・ <u>横船川</u> ・ <u>蔵屋敷</u> 決壊	資料：①②	
大正	T.6.10.10	○大雨による <u>岩地川</u> 決壊	資料：②
	T.11.8.25	○大雨による人家浸水・田畑浸水・堤防決壊・道路橋梁流出等 ・ <u>落合</u> 、 <u>天明</u> で決壊	資料：①②
	T.15.5.28～30	○大雨による田畑浸水・堤防決壊・道路損壊等 ・ <u>朝比奈川</u> ・ <u>明神</u> にて決壊	資料：①②
昭和	S.3.10.7	○大雨による堤防決壊、道路損壊 ・ <u>大沢川</u> 、 <u>唐沢川</u> 、 <u>横舟川</u> 堤防決壊	資料：①②
	S.12.10.6	○大雨による田畑浸水等 ・ <u>岩地川</u> 、 <u>唐沢川</u> 、 <u>横舟川</u> 堤防損壊	資料：①
	S.13.6.29	○大雨による家屋浸水、道路損壊、山崩れ等 ・ <u>朝比奈川</u> 、 <u>小泉区</u> 決壊あり	資料：①
	S.13.8.2	○大雨により <u>小泉区</u> にて家屋一枚流出	資料：①
	S.19.4.7	○大雨により <u>山ヶ谷区</u> 、 <u>小泉区</u> 、 <u>朝比奈川</u> にて橋梁流出	資料：①

(注) 出典資料は以下のとおり

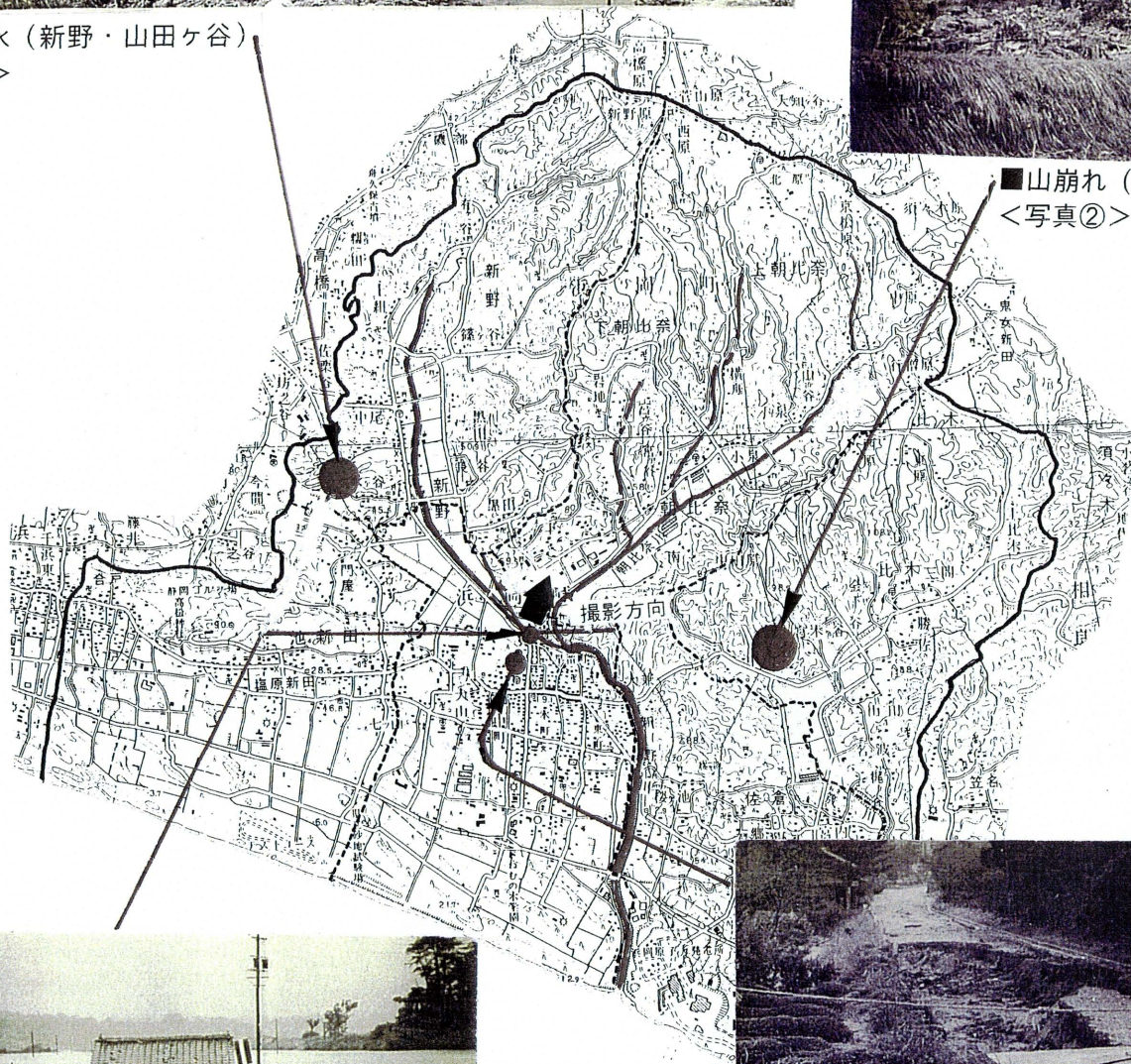
- ①：「著シキ災害地変」[「浜岡災害録」収録 (浜岡史談会, 昭和52年)]
- ②：「朝比奈村災害誌」[「浜岡災害録」収録 (浜岡史談会, 昭和52年)]
- ③：「朝比奈村郷土誌 前編」(朝比奈尋常高等小学校)
- ④：「小笠郡佐倉村沿革誌」(小笠郡佐倉村)



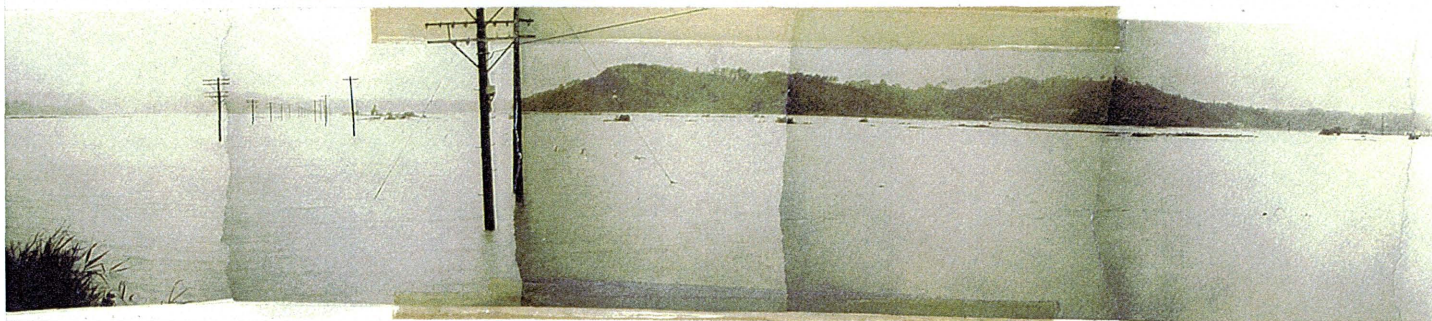
■水田冠水（新野・山田ヶ谷）
 <写真①>



■山崩れ（比木・中田）
 <写真②>



■道路決壊（池新田・小学校前）
 <写真④>



■洪水・水田冠水（新野川・苗代橋より下朝比奈方面を望む）
 <写真③>

図3-1-5 昭和37年水害の記録写真

町資料による。

(3) 最近の水害

最近の水害で特に大きいものは、平成4年9月29～30日の集中豪雨があげられる。降雨規模は、継続雨量193.0mm(9月29日19時～30日7時)、時間最大雨量59mm(9月30日3～4時)である(町資料)。この集中豪雨による町内のおもな災害について、図3-1-6に示す。

被害は、低地部で河川洪水・浸水の被害が目立つ。また、河川・水路の被害(護岸・堤防崩壊、水路破損、側溝オーバーフロー等)は低地部でも見られるが、朝比奈川・横舟川・箴川上流及び支川で目立って生じている。

道路決壊、路肩崩壊等の被害は新野川水系(新野川上流、朝比奈川・横舟川)沿川、箴川沿川で生じているほか、崖・法面崩壊等は、朝比奈川沿川の崖地で目立っている。

平成4年の災害では、降水量は昭和37年の台風7号よりも小規模ではあったが、溢水等の被害が大きくなかったのは、改修の効果があったと考えられる。昭和37年以降、河川改修の進捗に伴い、町内での風雨による災害は減ってきている。

一方、流域全体が浜岡町内である新野川水系の想定氾濫区域^(注)(平成4年現在)についてみると、面積6.57ha(浜岡町全体の12.2%)、想定氾濫区域内人口は6,134人(浜岡町人口の27.3% [対平成4年現在人口比])であり(「静岡県の河川便覧」静岡県土木部河川課、平成5年3月による)、水害が以前より減ってはきているものの、低地部の集落では、今後も豪雨における水害への対応に留意する必要がある。

注) 想定氾濫区域とは、既往最大洪水の元で氾濫が想定される区域。

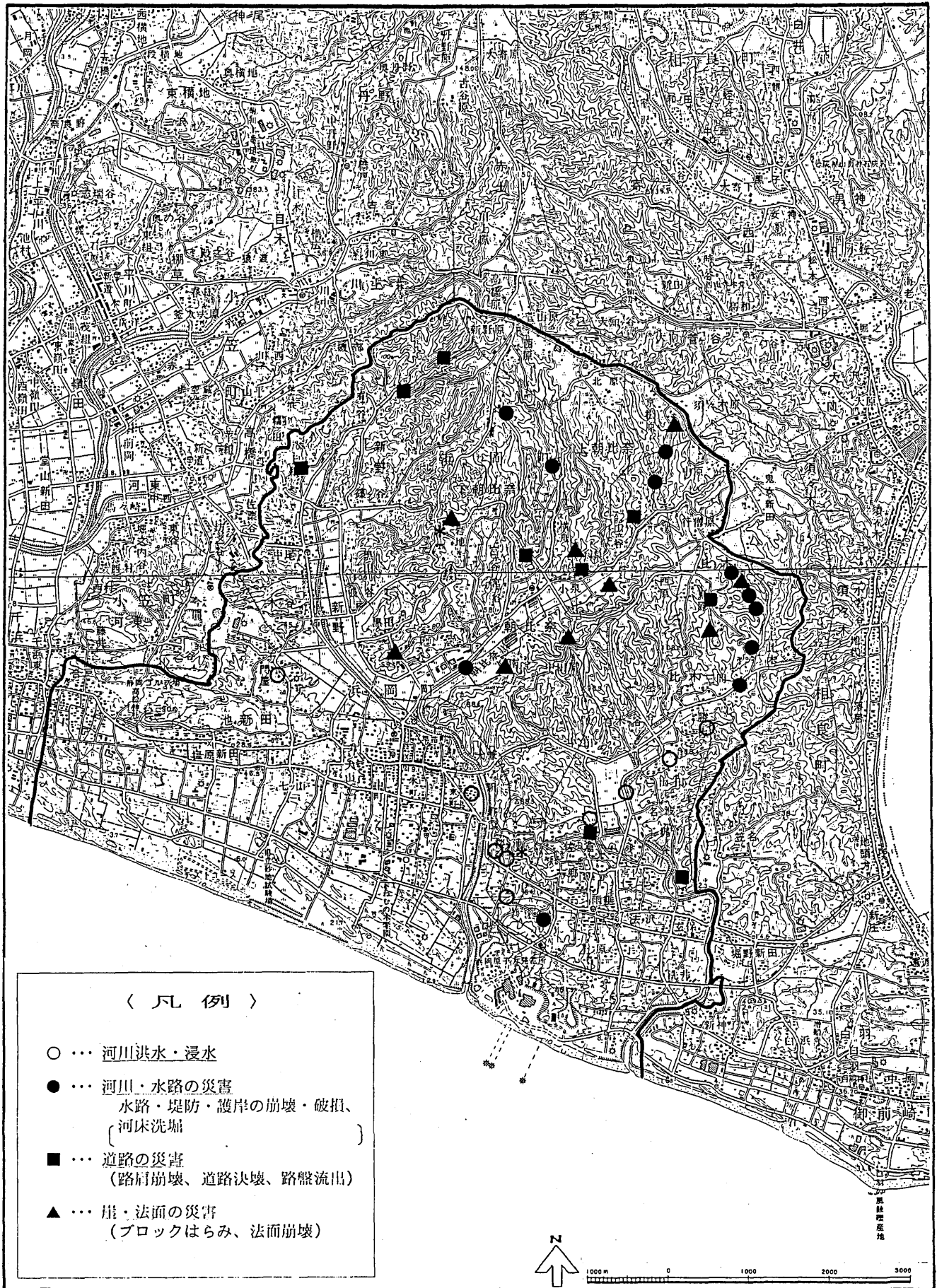


図3-1-6 平成4年水害のおもな被害

町資料による。

3-2 土地条件と安全性

土地条件調査の、おもに地形分類調査、表層地質調査より、町土の安全性について考察した。

3-2-1 地盤の安全性

地盤の安全性については、低地の範囲について検討した。

(1) 谷底低地

町内には新野川、箴川の2本の二級水系がある。いずれの流域も海岸付近は砂丘や台地となっているが、河口より1kmほど内陸に後背地のように低地が分布している。

低地部でのボーリング調査によると、沖積層の厚さは新野川流域の朝比奈川合流点付近でもっとも厚くで最大40m程である。合流点以外ではせいぜい10m程度である。

昭和19年の東南海地震で大きな揺れが生じ、被害を出した菊川流域の低地に比べると沖積層はそれほど厚くない。しかし震度5～6の揺れが生じたと考えられることから、規模の大きい地震時における揺れ、液状化などに対する備えが必要となる地域である。

(2) 台地部、砂丘間低地

池新田及び佐倉の市街地部がある台地は、表層は風成砂が覆っているが、下層は礫で構成されている。このため地盤が強固で、地震時の揺れが小さく、安全な地域であると考えられる。

砂丘間低地は、地下水位がかなり浅いが、砂層の下には比較的浅い位置(地表下数m程度)に、台地部と同様に礫層が存在するため(前出図2-2-4参照)、地震時の揺れ、液状化などに対しては比較的強いと考えられる。

特に揺れが大きいと考えられる谷底の沖積地は、(前出)図2-2-13で地下水位が0～1m(①の地域)に相当し、地下水位と揺れや液状化の度合いが密接な関係にあることが考えられる。

海岸から国道150号の一带は、地下水深度の点からも揺れは小さいと考えられる。

3-2-2 斜面の安全性

牧ノ原台地と、台地を開析する谷との間にある斜面は、ときには 30° を超える急斜面である。

台地の表層は未固結の礫層で、雨水の浸透性は比較的高いと考えられるが、おもに台地を構成しているのはおもに新第三紀の掛川層群(半固結)で、一部に泥層があり、不透水層を形成している場合が考えられる。斜面は普通、樹林となっているため、降雨時には流出は抑えられている。しかし伐採により地表が露出した場合や茶畑造成、道路敷設などの人為的工作により、流出率が増加したり集中して流出したりすると、崖崩れが発生する誘因になるため注意が必要である。

3-2-3 その他

(1) 内水氾濫

昭和37年7月の集中豪雨では、新野川、箴川流域の谷底低地のうち、下流部を中心として広範囲に浸水が発生した。

その後、両河川とも河川改修が進捗している。近年の大雨では、大規模な内水氾濫は発生せず、平成4年の集中豪雨などで、支流の一部で部分的に溢水が発生した程度である。

(2) 津波

海岸線が平滑であり、津波が沿岸部において増幅することがないと考えられる。また海岸沿いには標高20m前後の砂丘があるため、内陸部への影響はほとんどないと考えられる。

3-3 防災上の法指定、防災施設

生活安全課の資料をもとに、防火水槽と避難場所の分布図を作成した。

3-3-1 防災上の法指定地等

町内には防災上の法指定地等として、砂防指定地、急傾斜地崩壊危険区域及び急傾斜地崩壊危険箇所が存在する。これらの位置を図3-3-1に示した。

3-3-2 防火水槽

防火水槽には、耐震型と非耐震型があるため、区分をして、位置と名称を入力し、図3-3-2に示した。

3-3-3 避難場所

避難場所は、おもに公民館などが指定されている。位置と名称を入力し、図3-3-2に示した。

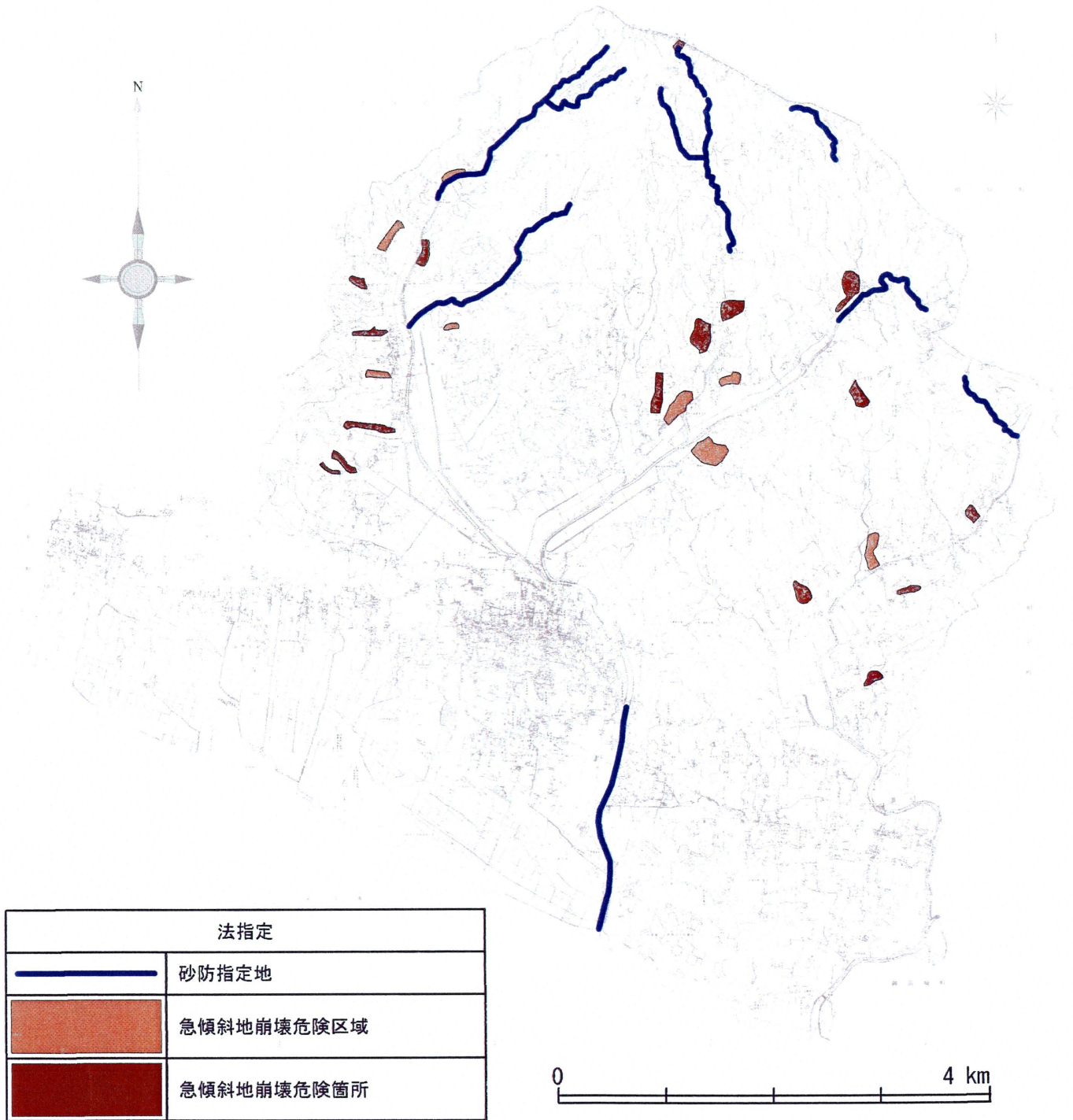


図3-3-1 土砂災害の防災法指定地等

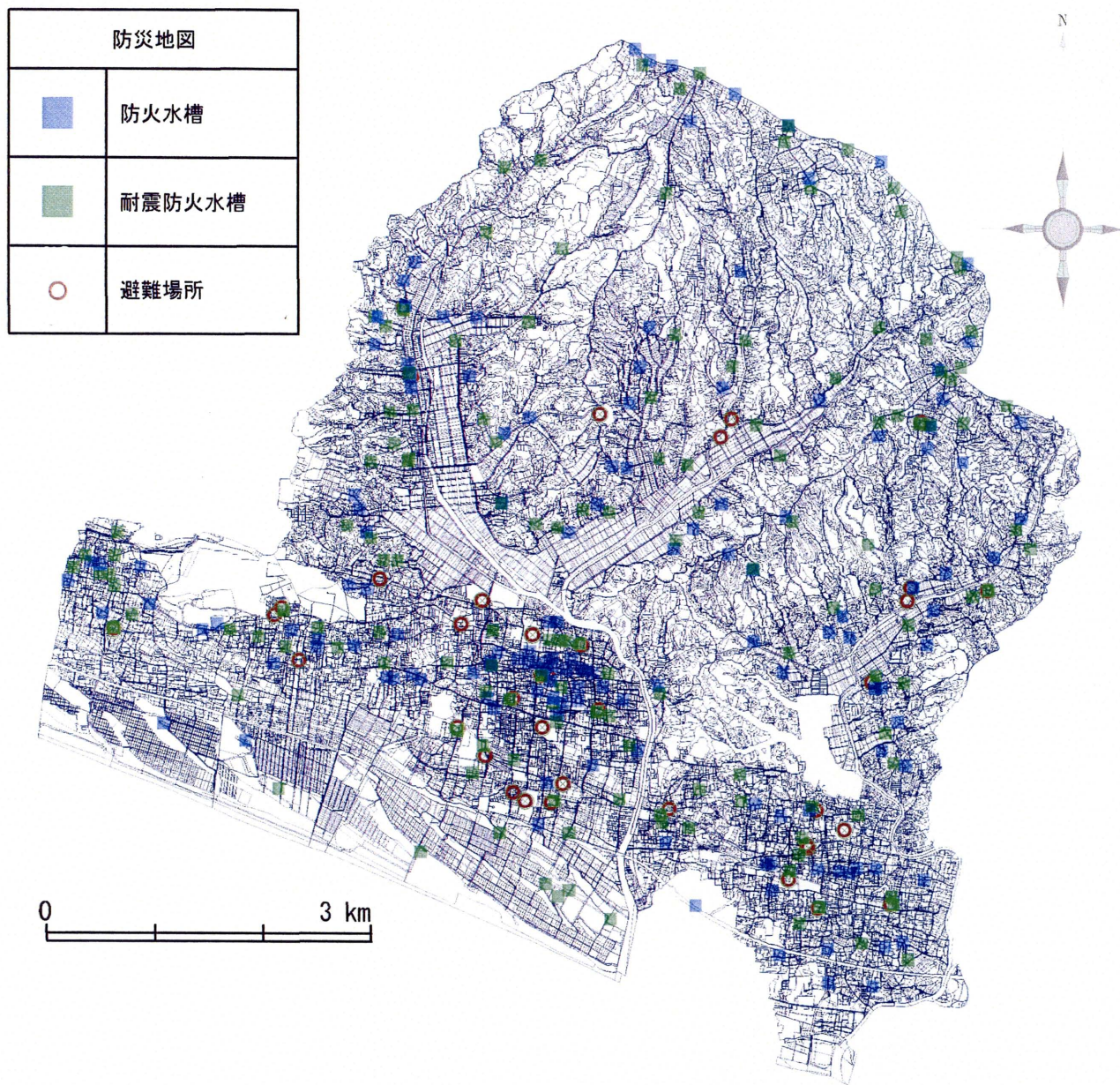


図3-3-2 防火水槽・避難場所位置

3-4 文化財

浜岡町の指定、未指定の文化財及び埋蔵文化財について、分布図を作成した。

町には県指定4、町指定9の文化財が存在する。そのほか、城跡などの未指定文化財も多数調べられている。

区分、名称を入力したが、図3-4-1には区分のみで図示した。

文化財	
	考古資料(遺跡・横穴群)
	彫刻・工芸(仏像)
	建造物(民家)
	史跡(山城)
	自然
	建造物(神社)
	天然記念物
	名勝
	彫刻・工芸(工芸品)
	史跡(その他)
	建造物(寺院)
	歴史資料(古文書・絵図)
	無形民族文化財
	絵画
	史跡(石造物)

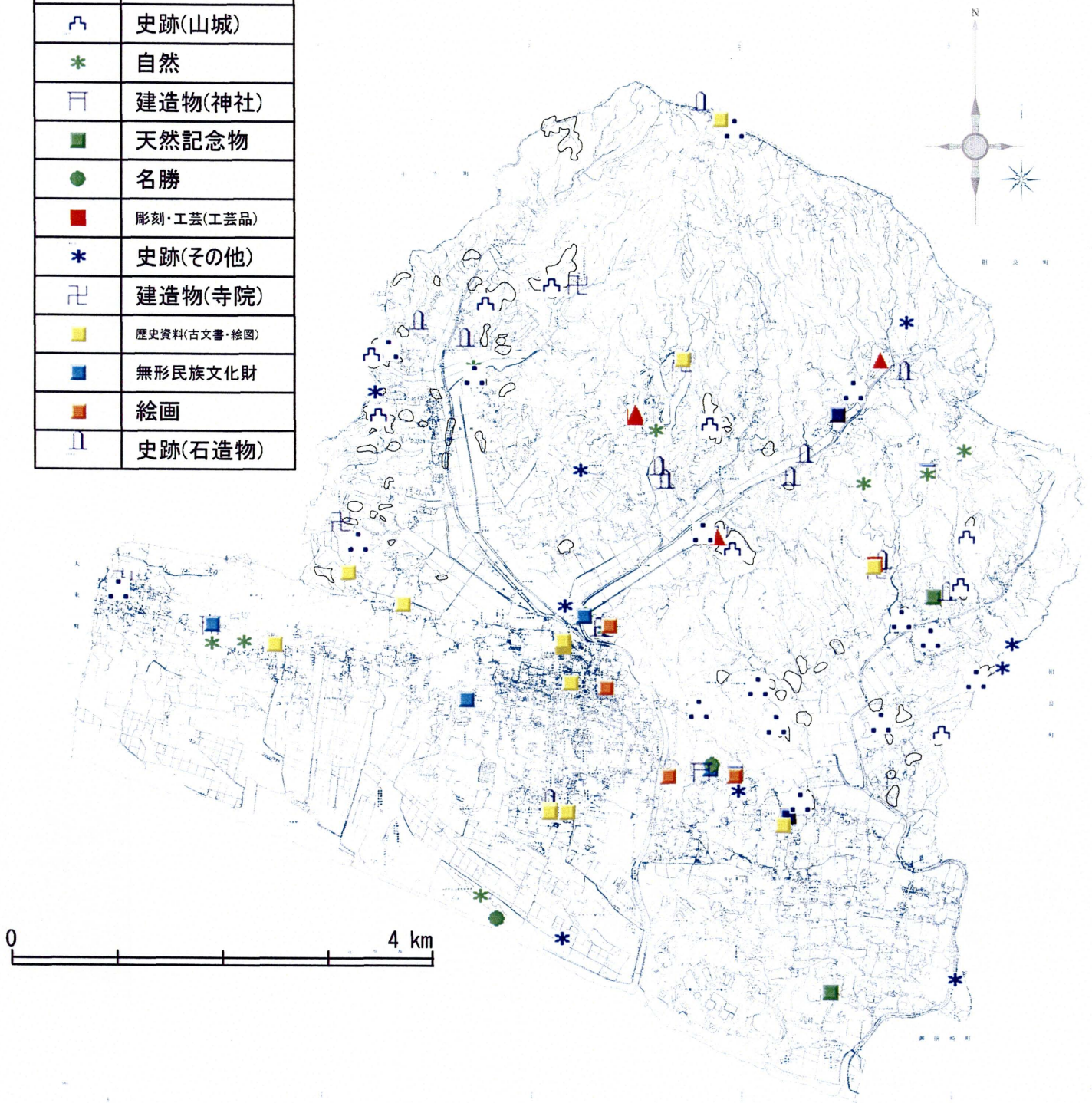


図3-4-1 文化財位置図
○は埋蔵文化財包蔵地

表3-4-1(1) 文化財一覧

種別	指定	名称
史跡（石造物）	なし	馬頭観音（新野有ヶ谷原）
考古資料（遺跡）	なし	異形局部磨製石器（トロトロ石器）出土地
史跡（その他）	なし	経松（経塚）
史跡（石造物）	なし	宝篋印塔（切石様墓）
彫刻・工芸（仏像）	町指定	玄翁堂の十一面観音菩薩立像・座像
考古資料（遺跡）	なし	環鈴（三環鈴）出土地
建造物（民家）	なし	河原崎家長屋門
史跡（石造物）	なし	宝篋印塔（伝朝夷三郎墓）
史跡（石造物）	なし	庚申塔
自然	なし	スグジイ（河原崎孝行・比木）
建造物（民家）	なし	萩原家本宅
自然	なし	天竜坊柿
自然	なし	つと梨
史跡（山城）	なし	比木の城山
史跡（山城）	なし	横船城
建造物（寺院）	なし	閑田院本堂
自然	なし	スグジイ（八幡神社・朝比奈）
彫刻・工芸（工芸品）	なし	大日寺護摩炉・祭具
彫刻・工芸（仏像）	町指定	大日寺の大日如来座像
史跡（石造物）	なし	馬頭観音（朝比奈有山）
史跡（石造物）	なし	六面石幢六地藏
史跡（その他）	なし	塩ノ段
建造物（寺院）	なし	想慈院山門
史跡（山城）	なし	八幡平の城
史跡（山城）	なし	舟ヶ谷の城山
史跡（石造物）	なし	篠ヶ谷観音堂（聖観音・如意輪観音・地藏菩薩）
自然	なし	スグジイ（幡室神社・新野）
考古資料（遺跡）	なし	幡室遺跡
史跡（石造物）	なし	五輪塔（新野左馬助墓）
考古資料（横穴群）	なし	西ノ谷横穴群
史跡（山城）	なし	天ヶ谷の城平（高橋城）
史跡（その他）	なし	軽便（オット）トンネル跡
史跡（山城）	なし	釜原城
建造物（寺院）	なし	長永寺山門
考古資料（横穴群）	なし	南谷横穴群
建造物（寺院）	なし	全帰庵山門
考古資料（遺跡）	なし	古銭出土地

表3-4-1(2) 文化財一覧

種別	指定	名称
建造物(神社)	なし	高松神社社殿
無形民俗文化財	なし	高松神社奉納相撲
自然	なし	クスノキ(高松神社・高松)
自然	なし	ダイオウショウ(旧高松小学校・高松)
無形民俗文化財	なし	大山不動尊棒木唄
史跡(石造物)	なし	宝篋印塔(弥天高公禅定尼墓)
史跡(その他)	なし	染物井戸
自然	なし	スグジイ(下水神社・池新田)
無形民俗文化財	なし	下水神社の屋台引廻し
自然	なし	スギ(東泉寺・池新田)
建造物(寺院)	なし	東泉寺山門
史跡(石造物)	なし	粟井真砂の石碑
自然	なし	松露
名勝	なし	浜岡砂丘
史跡(その他)	なし	旧陸軍遠江射場観的所
天然記念物	県指定	平場の大ソテツ
史跡(その他)	なし	おべんヶ淵
建造物(民家)	なし	清水家本宅
考古資料(横穴群)	なし	郷横穴群
史跡(その他)	なし	首取坂
建造物(民家)	なし	佐倉家本宅
無形民俗文化財	県指定	桜ヶ池のお櫃納め
名勝	県指定	桜ヶ池
建造物(神社)	町指定	池宮神社本殿
考古資料(遺跡)	なし	大兼遺跡
考古資料(横穴群)	なし	深見横穴群(壁画)
考古資料(横穴群)	町指定	薩田ヶ谷横穴群
考古資料(横穴群)	なし	比木穴口横穴群
建造物(寺院)	なし	正福寺山門
彫刻・工芸(工芸品)	なし	鱧口
史跡(石造物)	なし	三十三観音
天然記念物	県指定	比木賀茂神社社叢
史跡(石造物)	なし	矢村宣昭の石碑
史跡(山城)	なし	殿ノ山
史跡(その他)	なし	大陣原(十三塚)
史跡(その他)	なし	大陣原(二ツ塚)
考古資料(遺跡)	なし	六角宝幢形経筒出土地
考古資料(遺跡)	なし	蔵骨器(比木勝佐墳墓)出土地

表3-4-1(3) 文化財一覧

種別	指定	名称
考古資料(横穴群)	なし	山田B横穴群
史跡(山城)	なし	城ヶ峰
史跡(山城)	なし	朝比奈の城山
建造物(寺院)	町指定	旧妙音庵薬師堂
彫刻・工芸(仏像)	町指定	旧妙音庵薬師堂薬師三尊・十二神将
考古資料(遺跡)	なし	南谷遺跡
絵画	なし	水野真邦画
絵画	なし	丸尾月嶂画
絵画	なし	丸尾月嶂画
絵画	なし	鈴木旭海画
絵画	なし	陣屋払い下げ屏風
歴史資料(古文書)	なし	遠州高天神記
歴史資料(古文書)	町指定	本間家古文書
歴史資料(古文書)	町指定	中山家古文書
歴史資料(古文書)	町指定	水野家古文書
歴史資料(古文書)	なし	長嶋家古文書
歴史資料(古文書)	なし	正福寺古文書
歴史資料(古文書)	なし	武藤萬休書状
歴史資料(古文書)	なし	櫻井家(川崎)古文書
歴史資料(古文書)	なし	萩原文庫
歴史資料(絵図)	なし	池新田絵図
歴史資料(絵図)	なし	塩原新田絵図
歴史資料(絵図)	なし	門屋絵図
歴史資料(絵図)	なし	佐倉絵図
歴史資料(絵図)	なし	宮内(入会)絵図
歴史資料(絵図)	なし	桜ヶ池絵図
歴史資料(絵図)	なし	下朝比奈絵図

表3-4-2 埋蔵文化財包蔵地一覽

遺跡番号	遺跡名	時期	種別
1	塩買坂陣場	中世	城館
2	小雀ヶ谷横穴群	古墳	横穴
3	山西横穴群	古墳	横穴
4	西ノ谷横穴群	古墳	横穴
5	中西横穴群	古墳	横穴
6	釜原城跡	中世	城館
7	中尾横穴群	古墳	横穴
8	舟ヶ谷城跡	中世	城館
9	八幡平城跡	中世	城館
10	舟ヶ谷横穴群	古墳	横穴
11	長谷横穴群	古墳	横穴
12	十二僧御用田遺跡	弥生～古墳	散布地
13	新野川A遺跡	弥生～古代	散布地
14	新野川B遺跡	弥生～古代	散布地
15	山田ヶ谷横穴群	古墳	横穴
16	木ヶ谷横穴群	古墳	横穴
17	新井坂横穴群	古墳	横穴
18	北田横穴群	古墳	横穴
19	蓮前横穴群	古墳	横穴
20	石田横穴群	古墳	横穴
21	新井平横穴群	古墳	横穴
22	南谷横穴群	古墳	横穴
23	猿田ヶ谷横穴群	古墳	横穴
24	藤ヶ谷館跡	中世	城館
25	長月院古墳	古墳	円墳
26	小泉遺跡	弥生	集落
27	朝夷氏墓地	中世	墓地
28	朝比奈城山	中世	城館
29	南谷遺跡	弥生～中世	集落
30	大谷遺跡	縄文	散布地
31	比木城山	中世	城館
32	比木殿ノ山	中世	城館
33	比木勝佐墳墓	中世	墓地
34	大陣原遺跡	縄文、弥生	散布地
35	大陣原経塚	中世	経塚
36	梶ヶ谷遺跡	縄文	散布地
37	梶ヶ谷横穴群	古墳	横穴
38	小堤谷遺跡	縄文	散布地
39	名波・小堤谷横穴群	古墳	横穴
40	山田遺跡	弥生～古代	散布地
41	宮木ヶ谷横穴群	古墳	横穴
42	おっこし横穴群	古墳	横穴
43	中田東ノ谷遺跡	弥生	散布地
44	中田西ノ谷遺跡	古墳～古代	散布地
45	薩田ヶ谷横穴群	古墳	横穴

遺跡番号	遺跡名	時期	種別
46	中田西ノ谷横穴群	古墳	横穴
47	薩田ヶ谷口遺跡	弥生・古墳	散布地
48	深見横穴群	古墳	横穴
49	郷横穴群	古墳	横穴
50	大兼遺跡	弥生	祭祀
51	穴口横穴群	古墳	横穴
52	中尾殿之谷横穴群	古墳	横穴
53	篠ヶ谷遺跡	弥生・古墳	散布地
54	篠ヶ谷墳墓A	中世	墓地
55	篠ヶ谷墳墓B	中世	墓地
56	城ヶ峰遺跡	中世	城館
57	中山遺跡	古代～中世	城館
58	西原遺跡	縄文	散布地
59	宮田横穴群	古墳	横穴
60	天ヶ谷の城平	中世	城館
61	竜源寺跡	中世	社寺
62	中尾八幡遺跡	縄文・近世	散布地・社寺
63	幡室遺跡	弥生～古墳	散布地
64	中田遺跡	弥生	散布地
65	横船城跡	中世	城館
66	沖ノ宮遺跡	弥生～古墳	散布地
67	天王神社東遺跡	古代～中世	散布地
68	山田ヶ谷遺跡	弥生～古墳	散布地

4章 土地利用現況調査

4-1 土地利用現況調査

4-1-1 地目による土地利用

地籍調査では、民有地について登記上の地目区分により、筆ごとに表4-1-1の地目が定められている。

表4-1-1 国土調査法による地目一覧

宅地	山林	運河用地	公衆用道路
田	保安林	水道用地	公園
畑	牧場	用悪水路	鉄道用地
塩田	原野	ため池	学校用地
鉱泉地	墓地	堤	雑種地
池沼	境内地	井溝	

4-1-2 宅地と農地の利用状況

地目による土地利用では、宅地はすべて同一となっている。しかし、住宅用地、商業用地、工業用地等、利用状況はさまざまである。これらについて、表4-1-2のような区分に筆ごとに分類して表示し、より詳細な土地利用現況図を作成することとした。また農地は水田と畑の2つの地目に区分されているが、町を特徴づける農業利用として、畑のうち、茶畑を区分した。

表4-1-2 土地利用現況図区分

地目	土地利用区分
宅地	住宅地 店舗・工場 集合住宅地 商業用地 工場・運輸用地 供給・処理施設 業務施設用地 官公庁 教育・文化用地 医療・厚生施設 宗教施設 公園 その他建物 その他空地 農業施設
田	水田
畑	畑 茶畑
池沼	池沼
運河用地 水道用地 用水路 ため池 堤 井溝	水路等
山林 保安林 牧場 原野	山林
墓地 境内地	→宅地の「宗教施設」と併せる
水道用地	水道用地
公衆用道路	道路
公園	→宅地の「公園」と併せる
学校用地	→宅地の「教育・文化」と併せる
雑種地	雑種地
塩田 鉄道用地	町内になし

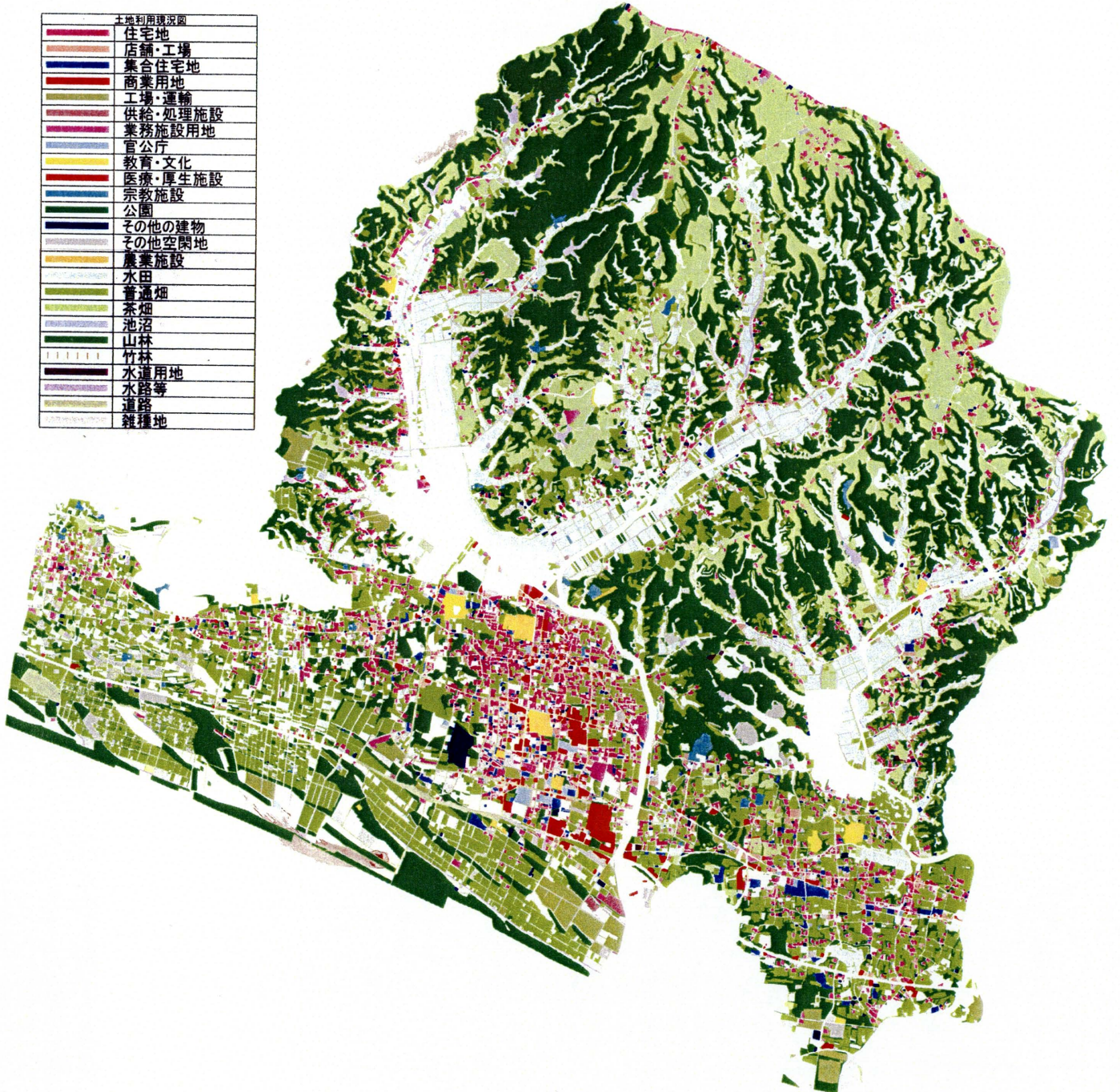


図4.1-1 土地利用現況図

4-2 土地利用現況関連調査

4-2-1 町有地

総務課の財産資料に基づき、町有地の分布状況を図化した。町有財産としての町有地は、行政財産と一般財産がある。この区分を行い、地番によって表示し、データ化した。

4-2-2 都市計画図

都市計画における用途地域について、都市計画図原図(1/5,000)に基づいてデータ化した。用途地域が指定されているのは池新田の市街地部分のみであり、第一種低層住居専用地域等に区分されている。

4-2-3 農業振興地域

農林課の資料に基づき、農業振興地域を地番情報によってデータ化した地籍図に属性として添付した。

4-2-4 産業廃棄物処分場

生活安全課の資料に基づき、産業廃棄物処分場の位置をデータ化した。

5章 土地生産力調査

5-1 土壌分析

土壌調査実施地点のうち、水田6カ所(図5-1-1)において土壌を採集して理化学分析を行った。

また、静岡県農業試験場などで実施している分析のうち、土壌分類(土壌統)ごとに整理されている結果、農協で実施した茶畑を中心とした土壌分析結果などについて、まとめた。

5-1-1 水田の分析結果

(1) データ

試抗調査を実施した地点のうち、代表的な地点における分析結果(6サンプル)と現地調査結果、及び文献(地力保全基本調査)による。

(2) 分析結果

今回の調査による分析結果を表5-1-1、既存資料の分析結果の整理を表5-1-2に示す。今回の分析結果をみると、全体に苦土、加里といった養分は豊富であるが、置換性石灰飽和度が少ない値を示している。また、一部では酸性に偏る傾向がある。

土壌分類ごとに、上述の分析結果を総合的に読みとり、生産力の可能性分級を試みた(表5-1-3)。

(3) 土地生産力との関係

水田として利用されている土壌は、褐色低地土壌、細粒灰色低地土壌、細粒灰色低地土壌(下層グライ)、細粒グライ土壌、グライ土壌、粗粒グライ土壌の6区分がある。グライ土壌は、町内には強グライ化した土壌はごく一部に存在するのみであるが、弱グライ土壌でも根茎の生育障害の可能性があり、若干酸性に偏る傾向が見られることから、全体として生産力は低いと考えられる。なかでも砂丘の背後に分布する粗粒グライ土壌は、水はけが悪く現在ではほとんど休耕田となっている。

グライ土壌に比べると褐色低地土壌、細粒灰色低地土壌等は水はけの点で良好と考えられる。

なお、谷戸源頭部の棚田状の水田については、現在は休耕田等となっている箇所が多い。褐色低地土壌と考えられるため土壌条件は悪くはないと考えられるが、作業の困難さを考慮して全体的な生産力を検討することが必要であろう。

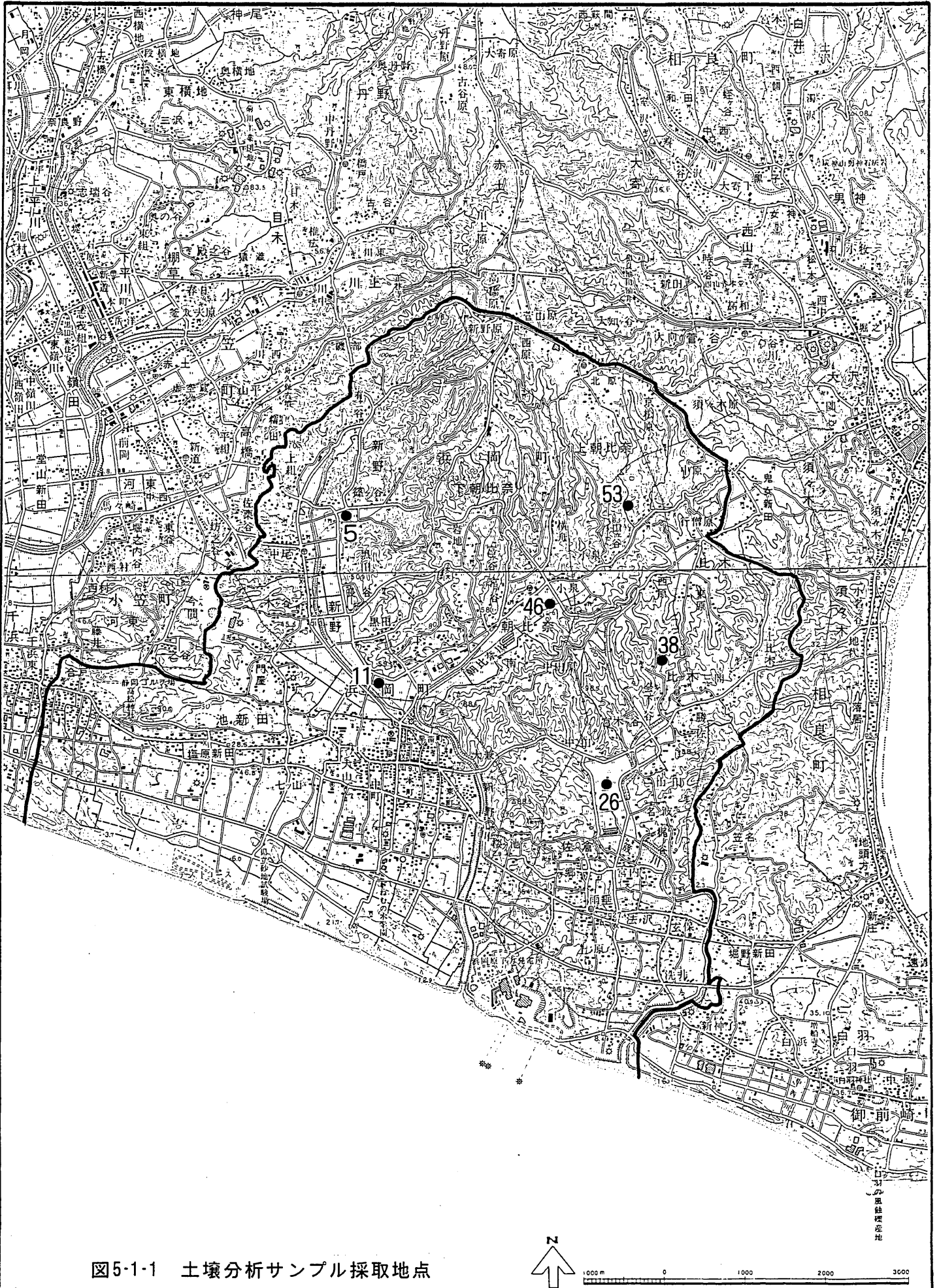


図5-1-1 土壌分析サンプル採取地点

表5-1-1 水田土壤分析結果

分析項目	地点名 単位	No.5	No.11	No.26	No.38	No.46	No.53	分析方法
		細粒灰色低地土	細粒グライ土	細粒灰色低地土	細粒グライ土	細粒灰色低地土	細粒灰色低地土	
水分	%	26.0	28.2	24.5	35.0	25.4	27.7	加熱減量法
pH(1+5水)	—	5.89 2	6.13 1	6.20 1	5.37 2	6.13 1	6.79 1	ガラス電極法
交換酸度(Y ₁)	—	0.9 1	2.7 1	1.9 1	7.5 3	1.3 1	0.9 1	大工原法
炭素全量(T-C)	%	1.85	2.33	1.58	2.01	1.90	1.43	乾式燃焼法
陽イオン交換容量(CEC)	meq/100g	16.4 2	22.8 1	13.9 2	13.0 2	12.6 2	16.0 2	ショールンベルガー法
交換性石灰(Ex-Mg)	mg/100g	133.0 2	162.0 2	82.4 3	71.9 3	86.6 3	112.0 2	炎光光度法
交換性苦土(Ex-Mg)	mg/100g	46.6 1	49.0 1	42.4 1	34.5 1	49.2 1	71.8 1	原子吸光光度法
交換性加里(Ex-K)	mg/100g	121.0 1	99.8 1	54.5 1	22.7 1	49.3 1	343.0 1	炎光光度法
置換石灰飽和度	%	40.6 2	35.4 2	29.6 3	27.6 2	34.3 2	34.9 2	換算法
磷酸吸収係数	mg/100g	829.0 2	967.0 2	797.0 2	824.0 2	706.0 2	761.0 2	酢酸アンモニウム液法

*結果は、水分を除くすべて乾物表示で示す。

*各項目の点線の右欄は、要因強度の得点(小さい方が良好)

表5-1-2 関連する土壌統の分析結果（文献による）

項目	単位	地力保全基本調査										町内イチゴ畑 (砂丘未熟土)
		赤色土	黄色土	褐色森林土 (田ヶ谷統) 残積性未熟土 相当	灰色低地土 (大寄統) (埴質)	灰色低地土 (川上統) (埴質)	グライ土 (沢田統) (強グライ)	グライ土 (坂口・坂部統) (弱グライ)	細粒グライ土 (東横地統) (粘～埴質)	砂丘未熟土 (浜野統) (粗粒褐色 低地土)		
pH(H ₂ O)	—	4.0 4.0	4.6 4.6	4.4 4.8	5.5 5.7	5.4 6.2	5.5 5.4	5.7 5.5	5.6 5.5	5.8 5.3	2 2	5.2 5.4
交換酸度(Y ₁)	—	30.3 32.8	15.9 18.6	27.0 19.4	0.4 0.2	0.2 0.1	0.38 0.81	2.3 3.0	1.9 0.6	1.6 4.4	2 3	0.4 0.4
炭素全量(T-C)	%	1.64 0.73	1.47 0.91	2.80 1.12	2.04 1.52	1.25 0.35	1.00 0.75	1.89 1.50	1.89 1.10	0.80 0.40		1.80 0.70
窒素全量 (T-N)	%	0.15 0.09	0.14 0.08	0.25 0.10	0.23 0.15	0.18 0.07	0.20 0.13	0.21 0.19	0.22 0.13	0.08 0.07		0.188 0.090
陽イオン交換容量 (CEC)	meq/100g	16.6 15.0	16.3 16.6	20.5 15.4	15.5 15.8	9.1 5.7	16.5 15.5	14.1 16.0	14.7 20.1	5.8 4.7	3	12.9 13.3
置換性石灰 (CaO)	mg/100g	37 39	96 85	144 162	230 234	123 105	292 266	227 205	371 486	78 33	3	255 159
置換性苦土 (MgO)	mg/100g	7 7	50 12	22 28	57 67	24 18	51 44	47 64	13 20	9 5	3	44 41
置換性加里 (K ₂ O)	mg/100g	42 42	41 28	44 44	17 11	8 4	25 13	16 15	14 8	15 11	2	14 8
石灰飽和度	%	8.0 9.4	22.7 18.2	27.0 35.2	53.2 48.8	48 67	63.1 61.3	59.0 51.1	94.2 84.8	46.9 19.7	3	89.9 59.2
磷酸吸収係数	mg/100g	697 877	639.3 885.6	758 846	693.3 696	370 240	889 907	593 585		215 191	1	689 744

※上段は第一層、下段は第二層

※地力保全基本調査は、昭和53年まで調査で、町内イチゴ畑は平成8年度土壌環境基礎調査(定点調査)による砂丘未熟土。

※各項目の点線の右欄は、要因強度の得点(小さい方が良好)

表5-1-3 生産力可能性区分

<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="text-align: center;">土壌名</td> <td style="text-align: center;">用途</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">基準項目</td> <td></td> </tr> </table>		土壌名	用途	基準項目		黄色土	人(台地切土)工未熟土積性未熟土	細粒灰色低地土	細粒グライ土	粗粒グライ土	砂粗粒褐色低地土
		土壌名	用途								
基準項目											
		茶畑	茶畑	水田	水田	水田	畑				
表土の厚さ	t	Ⅱ	Ⅱ	I	I	Ⅱ	Ⅱ				
有効土層の厚さ	d	Ⅱ	Ⅱ～Ⅲ(Ⅳ)	I	I	I	I				
礫含量	g	Ⅱ～Ⅲ	Ⅱ～Ⅲ(Ⅳ)	I	I	I	I				
耕耘の難易	p	I～Ⅱ	I～Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	I	I				
湛水透水性	Q	—	—	I	I	Ⅲ	—				
酸化還元性	r	—	—	I	Ⅱ	Ⅱ	—				
土地の乾湿	w	Ⅲ	Ⅲ	—	—	—	(Ⅲ)				
自然肥沃度	f	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	I	Ⅲ				
養分の豊否	n	Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅱ				
障害性	i	I	I	I	I	I	I				
災害性	a	I	Ⅱ	I	I	I	I				
傾斜	s	I～Ⅲ	Ⅱ～Ⅲ(Ⅳ)	I	I	I	I				
侵蝕	e	I～Ⅱ	Ⅱ～Ⅲ	I	I	I	I				
生産力可能性等級		Ⅲ	Ⅲ	Ⅱ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅲ				
湛水透水性	作土下の土性	—	—	1	1	3	—				
	最高緻密度	—	—	2	2	2～3	—				
酸化還元性	グライ化度	—	—	1	2	3	—				
自然肥沃度	保肥力	2	2	2	2	2	2～3				
	固定力	2	2	2	2	2	1～2				
	塩基状態	3	3	2	2～3	1	2				
養分の豊否	置換性石灰	3	2	2～3	2～3	1	1～3				
	置換性苦土	2～3	2	1	1	1	1～3				
	置換性加里	1	1	1	1	2	2				
	酸度	3～4	4	1～2	1～3	2	2				

上段 I～Ⅳは生産力可能性の分級(小さい方が良好)

下段 1～4は要因強度の得点(小さい方が良好)

5-1-2 畑の分析結果

(1) データ

各農地の分析データを農協から提供していただいた。サンプル数は210で、対象作物はイチゴ、トマト(以上施設)、チンゲンサイ、その他野菜(以上露地)、花き等である。

(2) 分析結果の整理(図5-1-2)

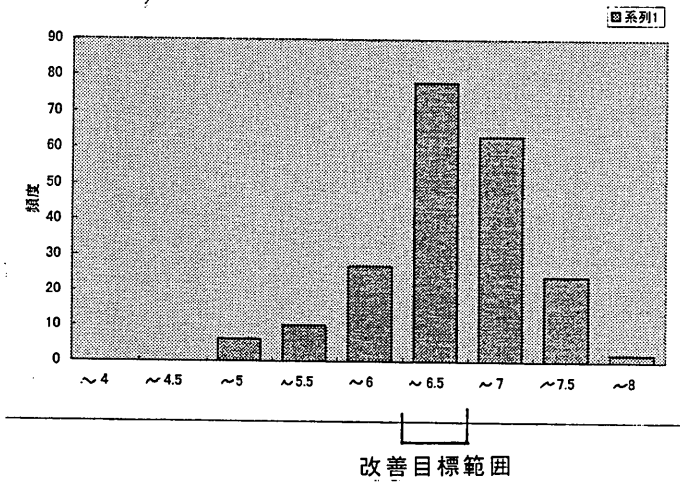
- ・ pH：大半の試料が「静岡県土壌肥料ハンドブック」の改善基準6.0～6.5の範囲を中心とした値となっており、ほぼ適正であると考えられる。
- ・ EC（電気伝導度）：データにはかなりばらつきがある。土壌によって改善基準が異なるが、基準を超える土壌も少なくない。
- ・ 石灰：分析結果は40～100mg/lを中心としてばらつきがある。土壌によって改善基準が異なるが、基準を上下に外れる試料も多い。
- ・ 苦土：分析結果が10～25mg/lに集中する傾向は茶園と類似している。改善基準は砂丘未熟土壌で15～25mg/lと示されており、やや不足気味であると考えられる。
- ・ 加里：分析結果は5～30mg/lが多い。改善基準は25～45mg/lの範囲にあり、やや不足気味の地点が多いと考えられる。
- ・ 磷酸：分析結果は0～300mg/lとばらつきが見られるが、改善基準（20～50mg/l）を超える土も多く、全体的には満足から過多であると考えられる。
- ・ 腐植：分析結果は1～3%が中心であり、改善基準（砂丘未熟土壌で5%以上、その他で3%以上）に対して不足気味であると考えられる。
- ・ 石灰／苦土比：分析結果は2.5～3.0を中心としている。静岡県土壌肥料ハンドブックでは、茶園土壌について石灰／苦土比の改善基準を示していないが、水田や畑の改善基準(6以下)を満たしており、適性であると考えられる。
- ・ 苦土／加里比：分析結果は1～6の範囲に集中している。静岡県土壌肥料ハンドブックでは、茶園土壌について苦土／加里比の改善基準を示していないが、水田や畑の改善基準(2以上)に対してやや少ないものもあるが、ほぼ適性であると考えられる。

(3) 土地との関係

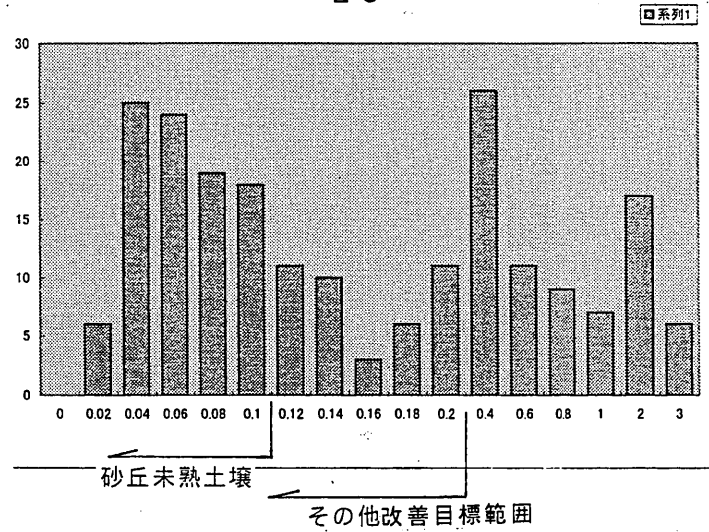
分析サンプルの統計は、イチゴやトマトなどの施設野菜が主であるが、全体的には適正值に合致していると考えられる。ただ畑作の対象地は褐色低地土壌、粗粒褐色低地土壌、細粒灰色低地土壌、砂丘未熟土壌の分布域にあり、全体に腐植が不足している傾向と合致する。

土地条件の点から考えれば、腐植は堆きゅう肥や土壌改良等で補うことが可能であるが、やや粘質の山麓地の土壌が適しているとも考えられる。逆にスイカ、落花生などの作物には砂地が適しているため、単純に適否を定めがたい。

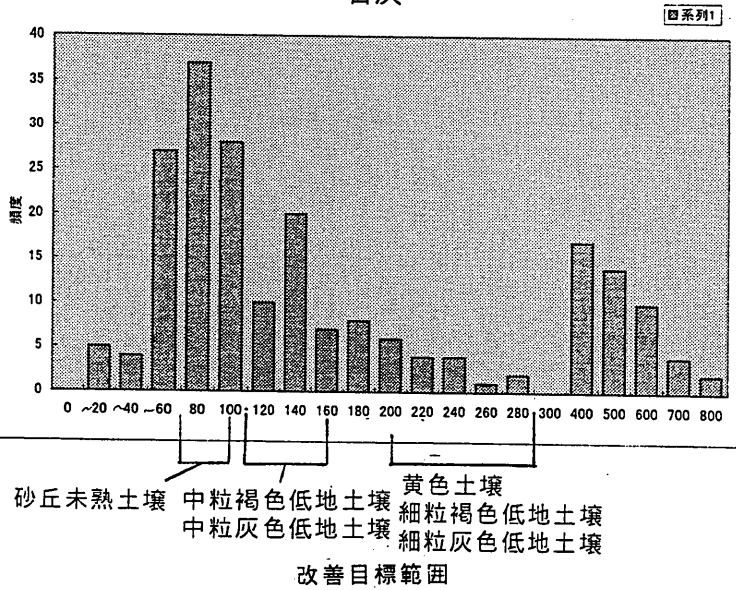
pH



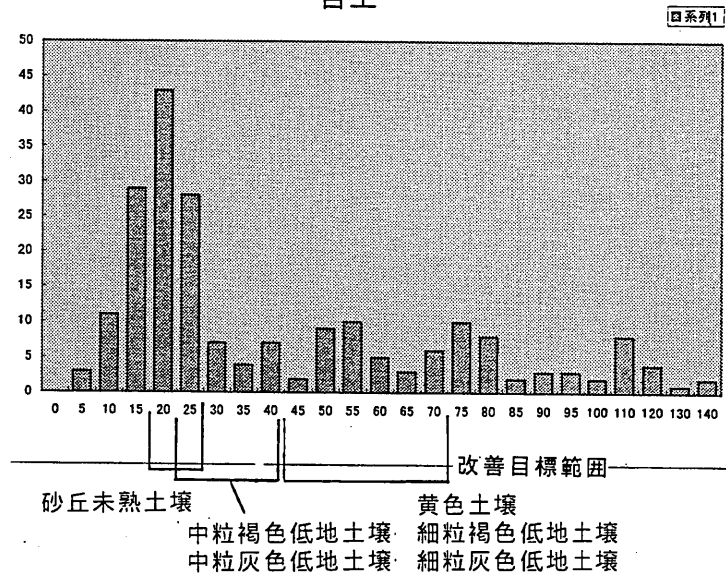
EC



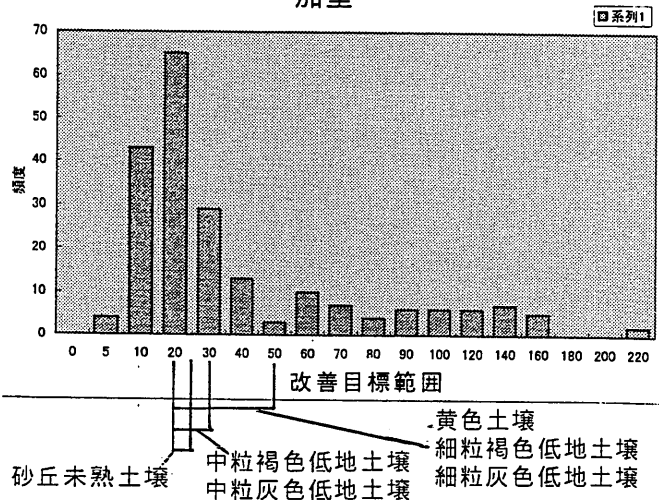
石灰



苦土



加里



磷酸

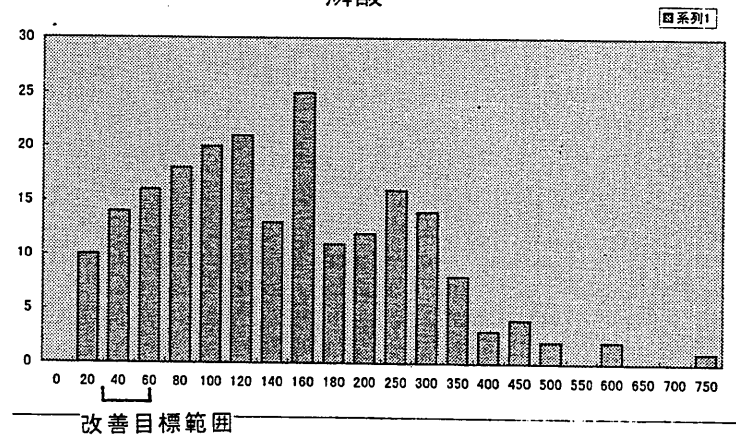
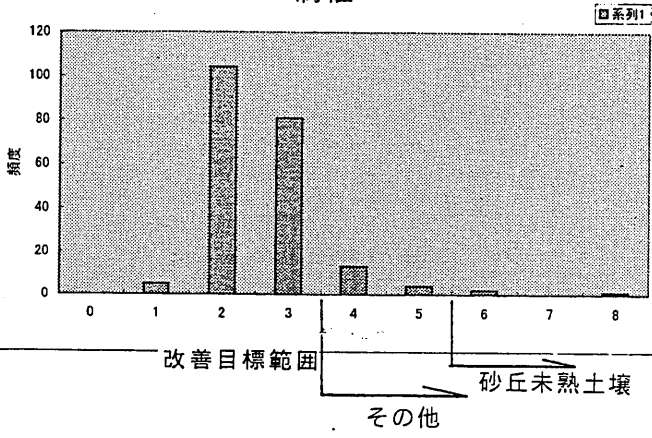
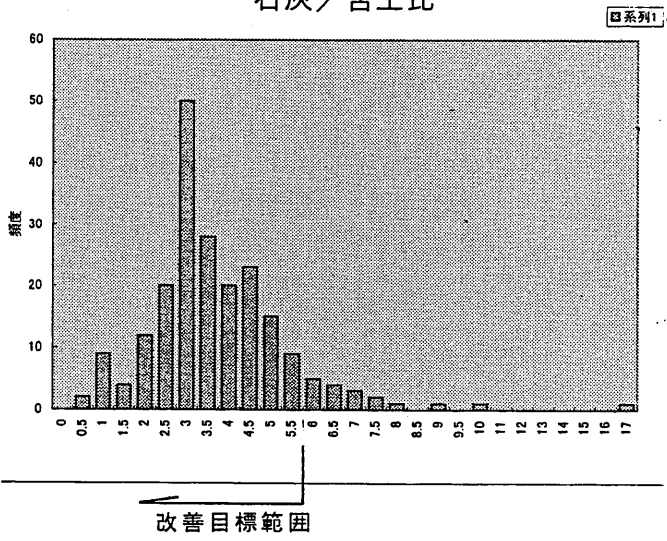


図5-1-2(1) 町内畑の土壤分析統計
各図下の範囲は改善目標範囲

腐植



石灰/苦土比



苦土/加里比

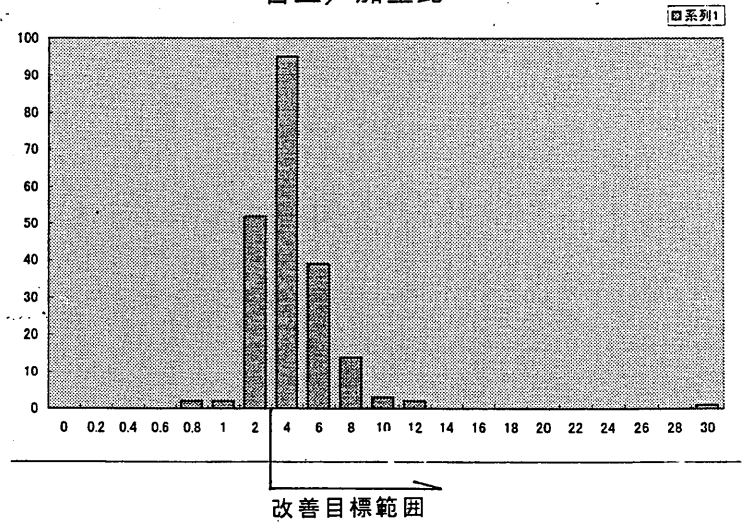


図5-1-2(2) 町内畑の土壌分析統計
各図下の範囲は改善目標範囲

5-1-3 茶園の分析結果

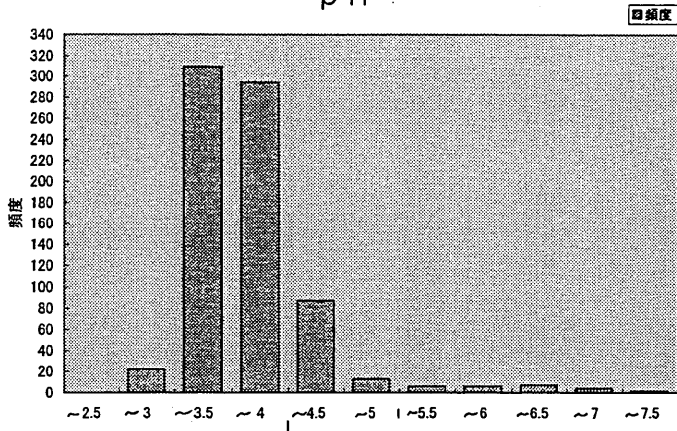
(1) データ

町内の農家が農協に依頼したサンプルによる分析結果を、農協に提供していただいた。期間は1996～2000年で、合計975サンプルである。

(2) 分析結果の整理 (図5-1-3)

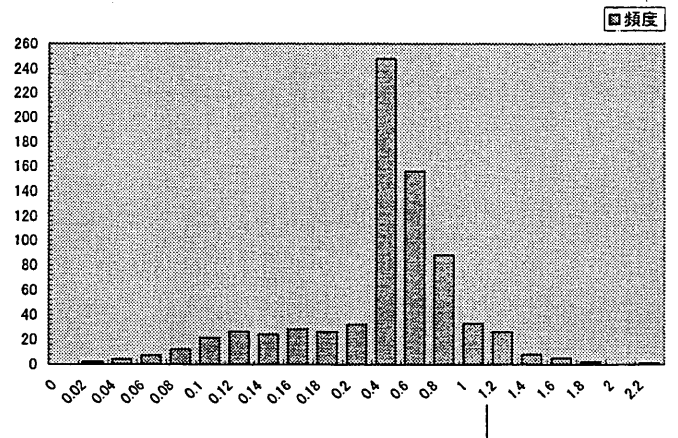
- ・ pH：大半の試料が3.0～4.0の間にある。「静岡県土壌肥料ハンドブック」で、茶に対する改善基準は4.0～5.0とされており、かなり酸性に偏っている。土壌酸度の矯正には、苦土石灰の使用が考えられる。
- ・ EC (電気伝導度)：多くの試料が0.2～0.8mS/mの間にあり、改善基準の範囲内に入っている。
- ・ 石灰：分析結果は20～80mg/lに集中している。改善基準は主に分布する礫質黄色土壌の場合60～80mg/lと示されているので、全体に不足していると考えられる。
- ・ 苦土：分析結果は5～45mg/lが中心で、特に10～25mg/lに集中している。改善基準は20～40mg/lと示されており、やや不足気味であると考えられる。
- ・ 加里：分析結果は20～120mg/lが多く、改善基準 (礫質黄色土壌25～50mg/l, 細粒黄色土壌25～75mg/l) の範囲かやや多く、適正值かやや過多であると考えられる。
- ・ 燐酸：分析結果は40～180mg/lに多く出現しており、改善基準 (20～50mg/l) と比較するとかなり過多であると考えられる。
- ・ 腐植：分析結果は3～8%が中心であり、改善基準 (礫質黄色土壌で3%以上) に多くのサンプルが含まれ、ほぼ適性であると考えられる。
- ・ CEC (塩基交換容量)：分析結果はほとんどが15～25meであり、礫質黄色土壌の改善基準 (20me以上) よりやや低いものもあるが、ほぼ適性範囲内にあると考えられる。
- ・ 石灰/苦土比：分析結果は1～3.5に集中している。静岡県土壌肥料ハンドブックでは、茶園土壌について石灰/苦土比の改善基準を示していないが、水田や畑の改善基準(6以下)を満たしており、適性であると考えられる。
- ・ 苦土/加里比：分析結果は2以下に集中している。静岡県土壌肥料ハンドブックでは、茶園土壌について苦土/加里比の改善基準を示していないが、水田や畑の改善基準(2以上)とはほとんど合致していない。これは加里が過多であるためと考えられることから、加里の使用については全体に抑制が望ましいと考えられる。

pH



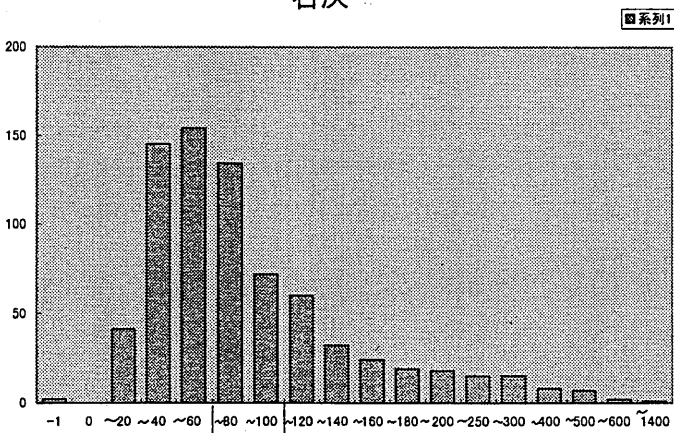
改善目標範囲

EC



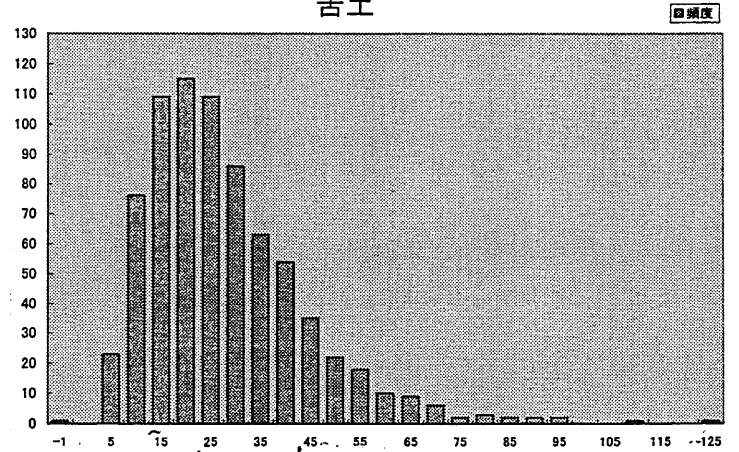
改善目標範囲

石灰



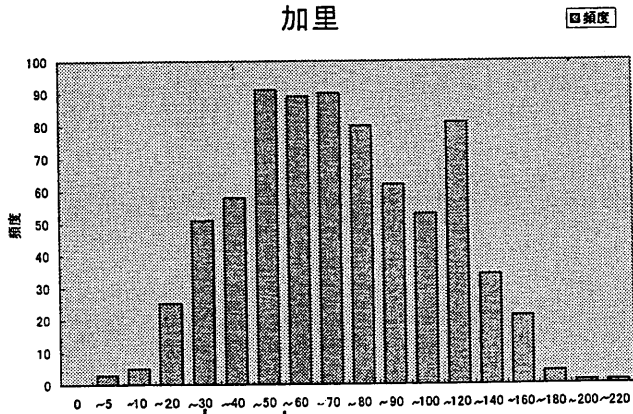
礫質黄色土壌 細粒黄色土壌
改善目標範囲

苦土



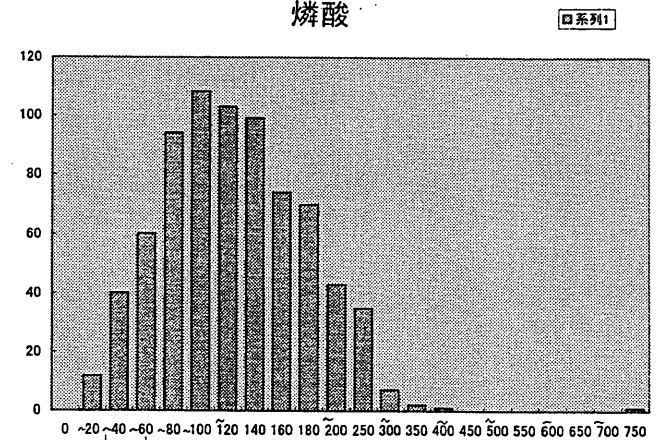
改善目標範囲

加里



礫質黄色土壌
細粒黄色土壌
改善目標範囲

磷酸



改善目標範囲

図5-1-3(1) 町内茶畑の土壌分析統計

各図下の範囲は改善目標範囲

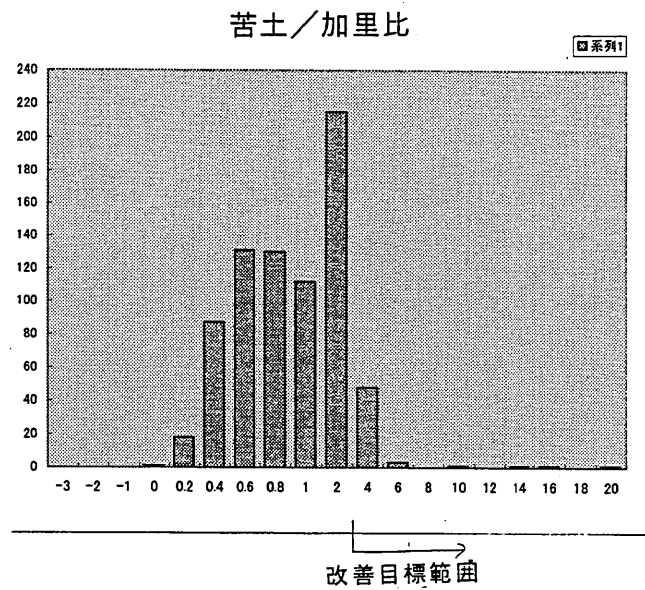
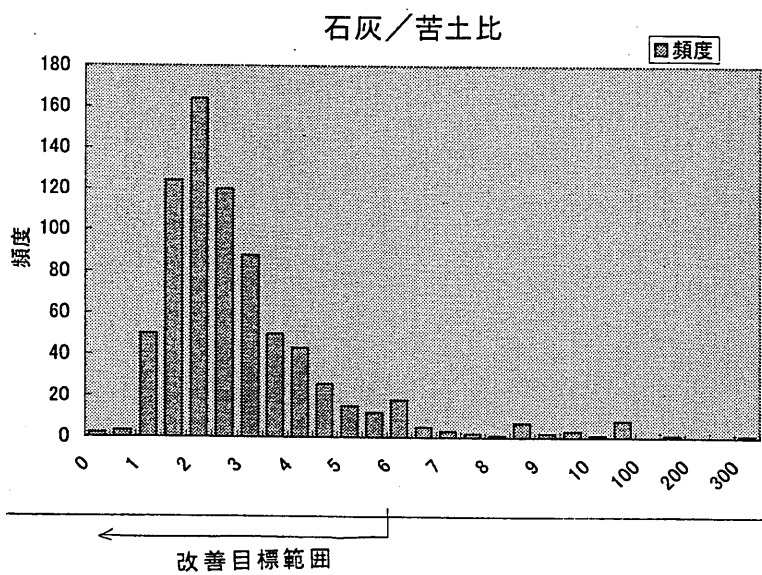
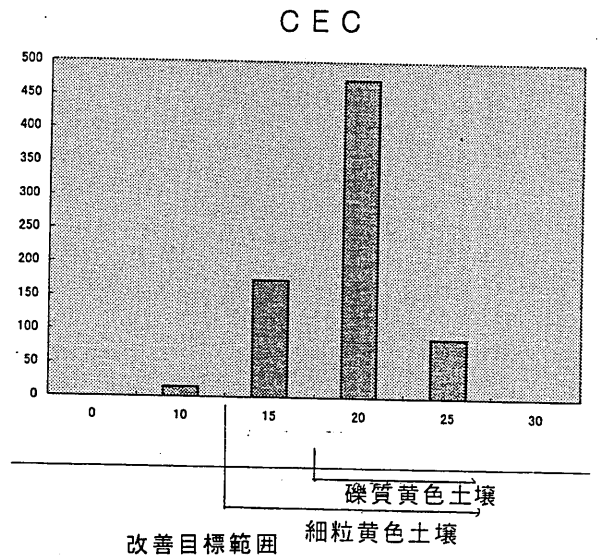
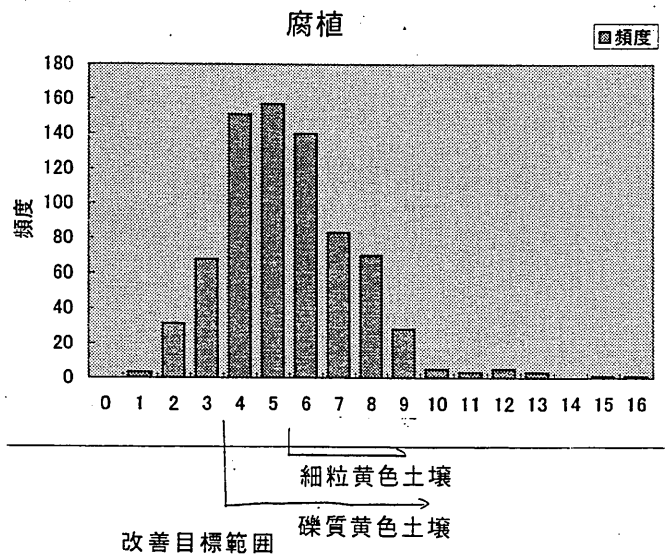


図5-1-3(2) 町内茶畑の土壤分析統計
各図下の範囲は改善目標範囲

(3) 土地との関係による検討

分析サンプルの統計から、加里、燐酸は適量か過多気味であるが、石灰及び苦土が不足傾向にあることが見受けられた。苦土及び石灰の過不足に注目して、土地条件との関係を検討した。

苦土及び石灰の過不足によって、代表的な分析結果を23抽出し、具体的な場所をヒアリングにより特定し、地形、地質、土壌との関係を表5-1-4に整理した。これより以下のことが伺える。

- ・ 牧ノ原台地上（黄色土壌）では、石灰、苦土ともに少ない。
- ・ 台地上に限らず、礫層の部分においても石灰、苦土ともに少ない傾向にある。
- ・ 砂丘未熟土壌においても同様に、石灰、苦土ともに少ない。
- ・ 小規模な谷や緩傾斜地においては、石灰、苦土ともに比較的好結果である。

これらから、化学分析によると、台地上の平坦地より緩傾斜地の土壌が良好であると考えられる。ただ一般には、黄色土壌はやや粘性が高く保水性が良好であるため、生産性は良好であると考えられている。これらの物理性、化学性要因に加え、作業の難易性や気象条件などについても考慮する必要があると考えられる。

表5-1-4 苦土・石灰の含有量より抽出した分析調査地点と
土地条件との関係

No.	地区	石灰	苦土	地形	地質	土壌	備考
1	朝比奈	少	少	牧ノ原台地	牧ノ原礫層	黄色土壌	
2	新野	多	適	造成緩傾斜地	人工地盤	人工土壌	
3	新野	適	適	小さな谷	牧ノ原礫層	残積性未熟土壌	
4	新野	多	多	造成緩傾斜地	人工地盤	人工土壌	
5	比木	少	特に少	牧ノ原台地	牧ノ原礫層	残積性未熟土壌	
6	比木	少	特に少	牧ノ原台地	牧ノ原礫層	黄色土壌	
7	朝比奈	特に少	特に少	台地の緩傾斜地	牧ノ原礫層	黄色土壌	
8	比木	特に少	特に少	牧ノ原台地	牧ノ原礫層	黄色土壌	
9	佐倉	適	適	丘陵	シルト岩	砂丘未熟土壌(レゴソル)	
10	佐倉	特に少	特に少	台地	砂	砂丘未熟土壌(レゴソル)	
11	佐倉	特に少	特に少	平地	砂	砂丘未熟土壌(レゴソル)	
12	佐倉	特に少	特に少	平地	砂	砂丘未熟土壌(レゴソル)	
13	門屋	少	少	緩傾斜地	礫層	残積性未熟土壌	
14	門屋	特に少	特に少	緩傾斜丘陵	礫層	残積性未熟土壌	
15	朝比奈	多	多	台地(狭い)	礫層	黄色土壌	
16	佐倉	適	適	台地	砂	砂丘未熟土壌	
17	新野	多	多	造成緩傾斜地	人工地盤	人工土壌	
18	新野	多	多	谷斜面	牧ノ原礫層	残積性未熟土壌	
19	新野	適	適	崖錐斜面	崖錐	褐色低地土壌	
20	新野	適	適	谷底低地	沖積層	褐色低地土壌	
21	朝比奈	特に少	特に少	崖錐斜面	崖錐	褐色低地土壌	
22	朝比奈	適	適	造成緩傾斜地	人工地盤	人工土壌	
23	新野	少	適	台地	牧ノ原礫層	黄色土壌	

5-2 土壤分布等から見た生産力評価

土壤の現地調査、土壤分析結果及び生産状況等から、水田、畑、茶畑の生産力について土地の評価を行った。評価は、土地条件調査で作成した土壤図のほか、地形分類図、傾斜区分図等に基づき、生産の難易性等についても評価指標として用い、それぞれの図の凡例に点数付けをして重ね合わせる方法（分級評価）によって土地の判定を行った。

なお、林業における生産力については、遠州南部地域における適切な指標がないことと、町内の森林は斜面地で未熟土壤(礫質・シルト質)という比較的土地の条件が類似した場所に分布しており土地ごとの差が大きいと考えられることから、分級評価を行えなかった。

5-2-1 水田の生産力

(1) 評価の考え方と手順

水田としての土地の評価にあたっては、土壌分類の要因が大きいと考えられるが、そのほか、地形、傾斜が考えられる。ステップ1では、地形分類と傾斜区分により地形条件を整理し、ステップ2でこれに土壌要因を加味するような手順を検討した。

		適 ←			→ 不適	
		I	II	III	IV	V
ステップ1	地形分類	谷底低地 干拓地	旧流路 沖積錐 地すべり地形 風成砂の載る台地 間蔵坂台地 桜ヶ池台地 法の沢面 洗井面 自然堤防 山麓緩斜面	その他の台地 段丘面上の浅い谷 丘陵開析斜面等 山頂緩斜面 砂丘 河川敷 砂丘間低地		
	傾斜区分	0~3	3~8	8~15	15~	
ステップ2	土壌	細粒灰色低地土壌	褐色低地土壌 細粒灰色低地土壌 (下層グライ)	グライ土壌 細粒グライ土壌	粗粒グライ土壌	人工未熟土壌 砂丘未熟土壌 黄色土壌 残積性未熟土壌 粗粒褐色低地土壌

ステップ1

		地形分類		
		I	II	III
傾斜	I	1	2	3
	II	2	2	3
	III	2	3	4
	IV	4	4	4

ステップ2

		土 壌				
		I	II	III	IV	V
ステップ1	1	1	1	2	3	4
	2	2	2	3	3	4
	3	3	3	3	3	4
	4	3	4	4	4	4

(2) 検討結果

通常は低地でなければ耕作していないが、宅地以外の土地すべてについて評価を行った。

池新田や佐倉の市街地周辺の低地部は、かつては水田として耕作されていたが、砂地でかつ排水不良のため、ほとんど耕作されなくなっている。

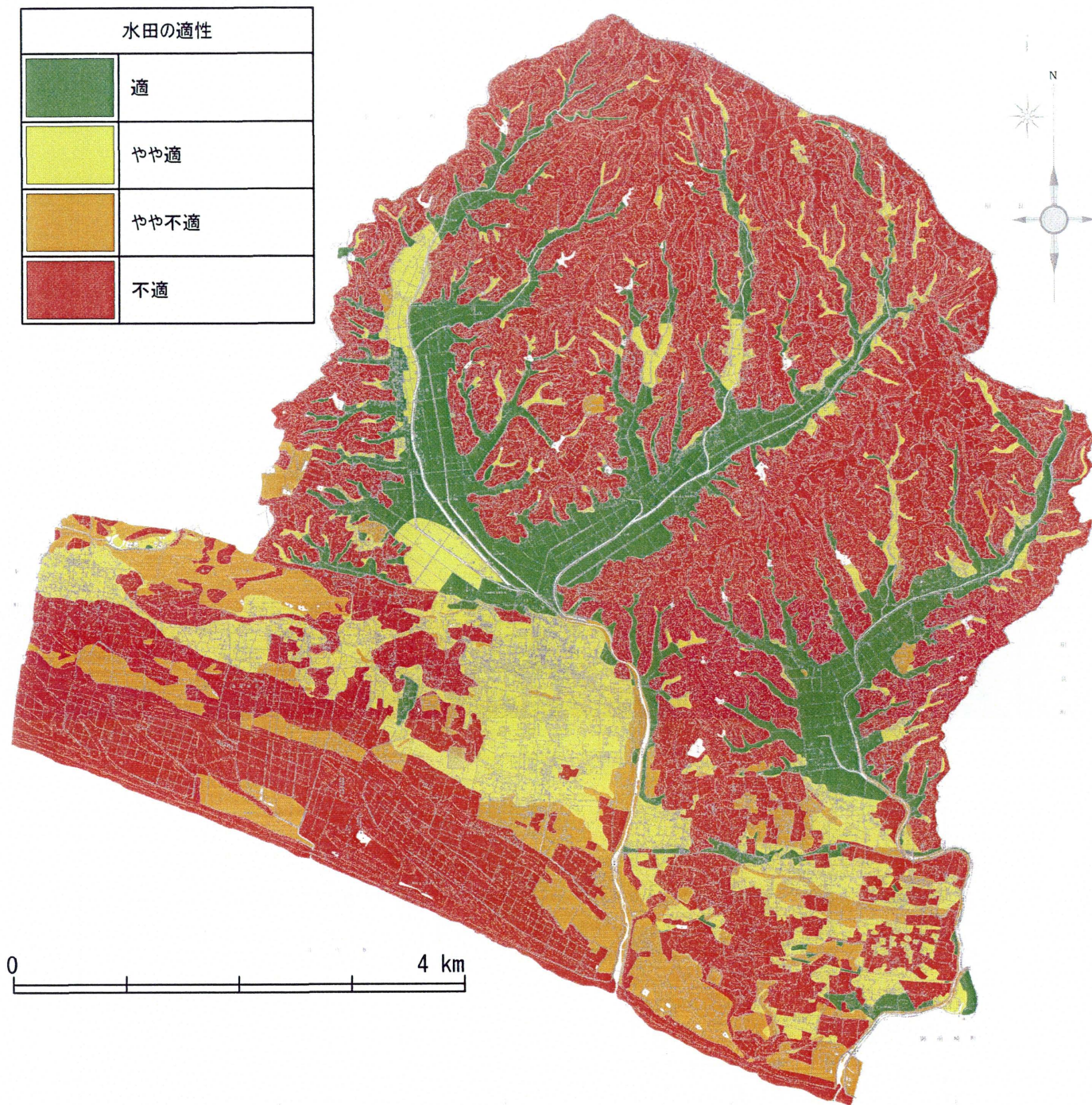


図5-2-1 水田としての生産力評価図

5-2-2 畑の生産力

(1) 評価の考え方と手順

作物によって適性が異なるが、今回は一般的に畑作物全体に通用するような評価基準を検討した。評価の指標として使用した項目は、水田と同様、地形分類、傾斜、土壌であるが、水の便を考えない段丘面上なども適地であると考えた。

なお作物の性質によって、土壌の性質や粒度など、評価基準を変えて評価することが望ましい。

		適 ←			→ 不適	
		I	II	III	IV	V
ステップ1	地形分類	段丘面 段丘面上の浅い谷 風成砂台地 大規模改変地 崖錐・麓斜面	谷底低地 砂丘間低地 自然堤防	地すべり地形 砂丘 山頂緩斜面	旧流路 河川敷 干拓地	丘陵開析斜面 砂浜
	傾斜区分	0～8	8～15	15～20	20～30	30～
ステップ2	土壌	粗粒褐色低地土壌	砂丘未熟土壌 (弱腐植)(レゴソル) 残積性未熟土壌 (シルト質)	細粒灰色低地土壌 〃(下層グライ) 黄色土壌 褐色低地土壌	砂丘未熟土壌(未熟) 粗粒グライ土壌 グライ土壌 人工未熟土壌(低地) 人工未熟土壌(台地)	砂丘未熟土壌(無植生) 残積性未熟土壌(礫質)

ステップ1

		地形分類				
		I	II	III	IV	V
傾斜	I	1	1	2	2	4
	II	1	2	2	3	4
	III	2	2	3	3	4
	IV	3	3	3	4	5
	V	4	4	5	5	5

ステップ2

		土 壌				
		I	II	III	IV	V
ステップ1	1	1	2	3	3	4
	2	1	2	3	4	4
	3	2	3	3	4	4
	4	3	3	3	4	5
	5	3	3	4	5	5

(2) 検討結果

畑としての適地は、土壌から見ると腐植の多少と粒度に左右され、地形からは傾斜が関係すると考えられる。町内では砂丘間低地、谷底平野、牧ノ原台地などに平坦地があるが、それぞれ異なる土壌特性であるので、考慮した生産が望まれる。

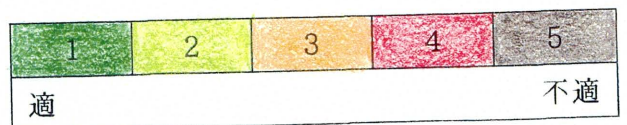
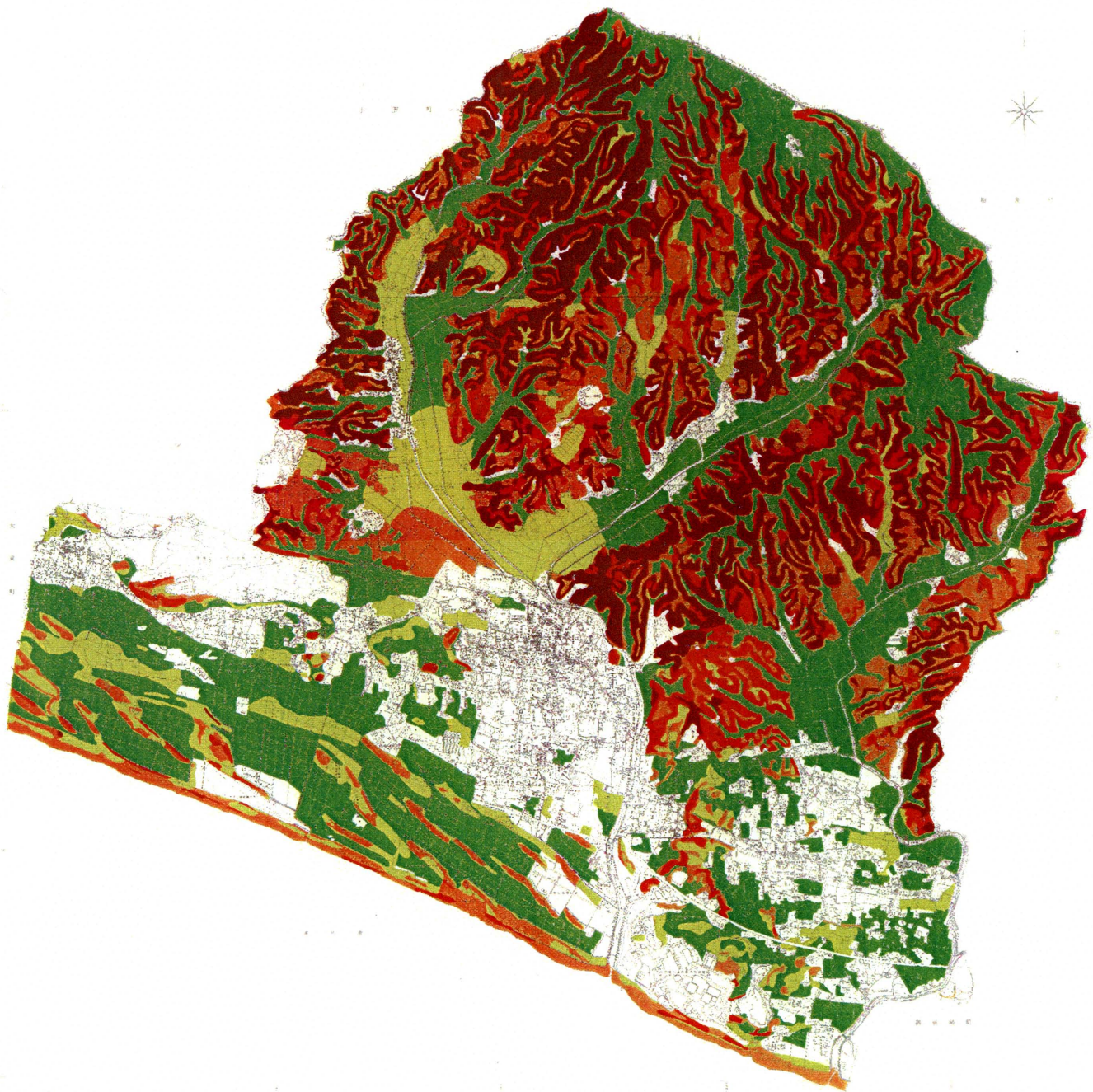


図5-2-2 畑としての生産力評価図

5-2-3 茶畑の生産力

(1) 評価の考え方と手順

前項までの検討結果と、茶業振興センターへのヒアリングをもとに以下のように整理した。

- ・ 土壌：保水性・保肥力のある土が望ましく、砂地は不適。
- ・ 位置：海岸に近い場所は、潮風にあたりやすいので不適。
- ・ 地形：日当たりがよい方がいい。傾斜の急な北向き斜面は不適。
- ・ 地質：茶畑を造成する際、基盤が青みがかった地質（頁岩）ではアルカリ性に偏り、本来酸性が望ましい茶畑では不適。

以上のことから、水田・畑の検討を行ったマトリックス式の評価手法より、土壌分類の分級に、他の要素により加減点を加えた手法が理解しやすいと考えた。検討の指標として、土壌分類、傾斜区分、地質を用いた。

		適 ←		→ 不適
		I	II	III
ステップ1	土壌	黄色土壌 残積性未熟土壌 人工未熟土壌(台地) → 5点	褐色低地土壌 細粒グライ土壌 グライ土壌 人工未熟土壌(低地) 粗粒褐色低地土壌 → 3点	砂丘未熟土壌 粗粒褐色低地土壌 粗粒グライ土壌 → 1点
ステップ2	傾斜	15° 以上 1点減点 20° 以上 2点減点		
	地質	切土工事を行う場合のみ考慮する。 菅ヶ谷互層分布域は1点減点 ただし、1点以下には下げない。		

(2) 検討結果

現状の地形に即して利用する場合と、造成を伴う場合の2とおりの検討を行った。造成による切土工事を行う場合は、地質を考慮することとした。

検討結果は、概ね土壌分類によって制限され、グライ土壌や砂丘未熟土壌の分布地が適さず、牧ノ原台地を中心として適地が見られ、現状の茶畑分布がほぼ適性であると考えられる。

切土造成を伴う場合、菅ヶ谷互層の分布域はやや不適となることから、減点とした。この地質の分布域は朝比奈北部の一部に限られるため、町全体から見た場合は比較的狭い範囲となっている。

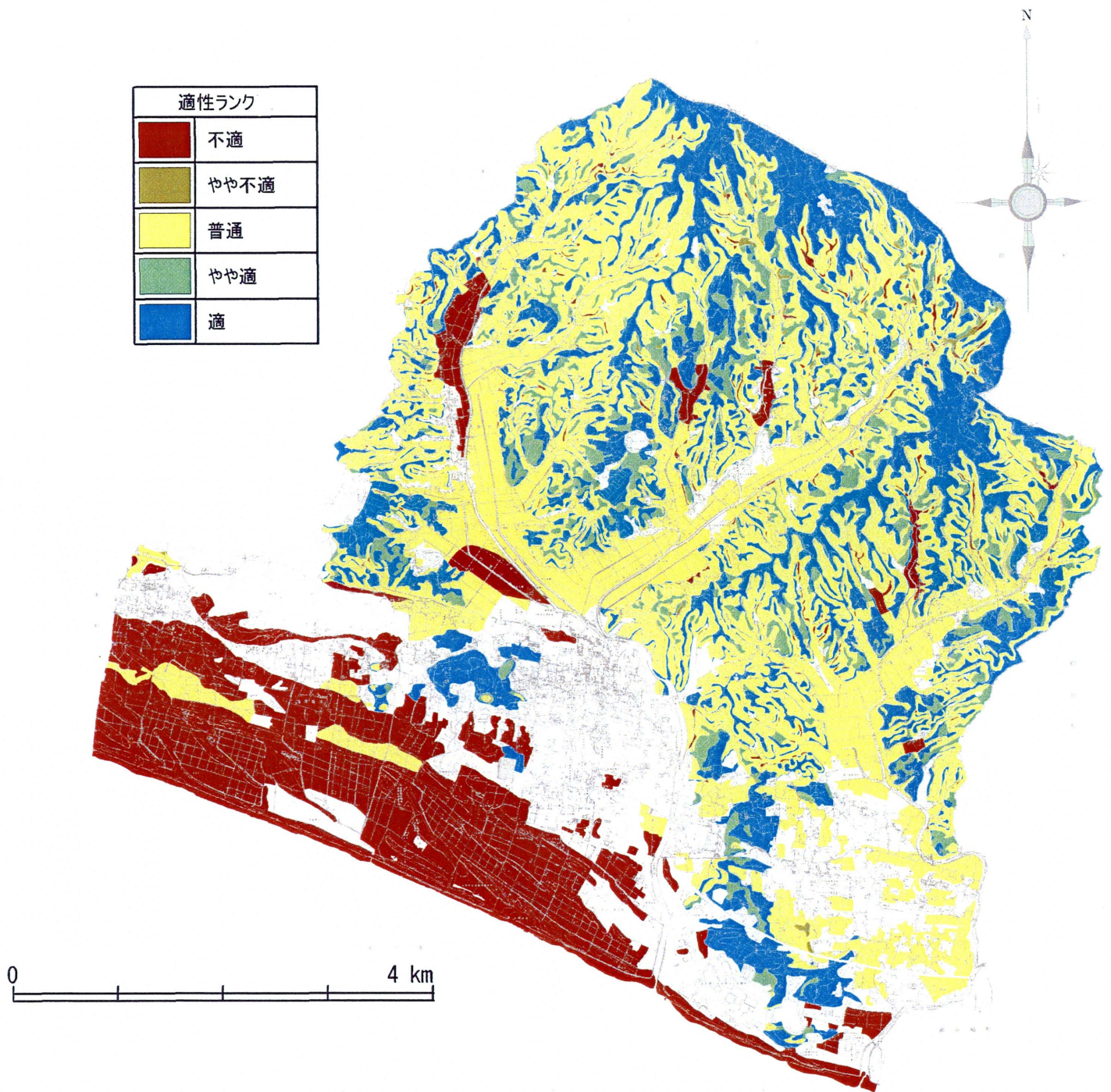


図5-2-3(1) 茶畑としての生産力評価図(切土造成なし)

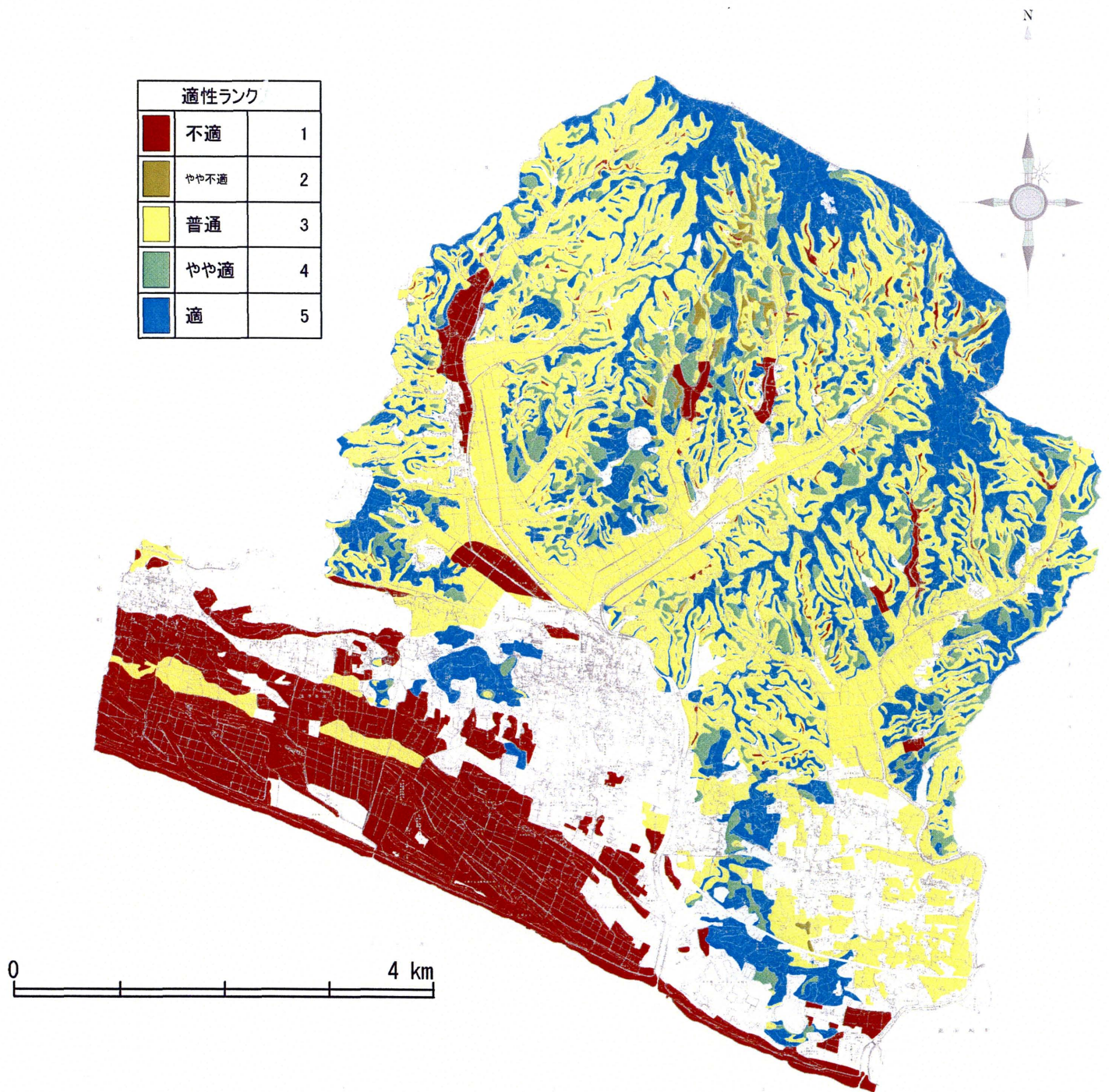


図5-2-4(2) 茶畑としての生産力評価図(切土造成あり)

5-3 生産力向上のための課題

5-3-1 水田土壌の特徴と留意点

(1)土壌改良

低地の水田では圃場整備が進んでおり、排水が良好になっている。現在、比較的山に近い場所にある水田で、排水不良で地下水位の高いところは、暗きよなどにより排水をよくすることが望ましい。

(2)施肥等

水田の広い範囲を占める土壌は、細粒灰色低地土壌であり、これと細粒グライ土壌は、自然肥沃土や養分（石灰）が若干劣っている傾向が見られた。そのため苦土石灰を中心とした施肥が望ましい。

5-3-2 畑の土壌の特徴と留意点

(1)土壌改良

茶畑以外に町で特徴的な畑利用としては、水田からの転換・ハウス栽培と海岸近くの砂丘地域における果物等の栽培がある。

水田地帯における転作では、細粒分の多いやや粘性な土壌であることと、排水対策がなされていない場合には地下水位が高い場合がある。このため、深耕、暗渠等の排水などにより、適正な作土形成を目指す。

砂丘地の未熟土については、物理的には乾燥化のおそれがあること、また粗粒のために保肥力が劣っていることなどが問題点である。乾燥化に対しては、灌水、マルチング等の対策があげられる。砂丘間の水田はすでに利用されていない箇所が多いが、湛水性や養分の点で生産性がやや劣る土壌である。水分を透しやすいために養分も同様に抜けるものと考えられるので、客土による土壌改良が望ましいと考えられる。

(2)施肥等

水田から畑への転作箇所では、一般的に水田よりも塩基含量を必要とすることから、カルシウム、マグネシウム(苦土)、カリウムなどを加えることが大切であると考えられる。

砂丘地においては、物理性の改善にも関連するが、保肥力を上げるために、ゼオライト・パーライト等の客土や有機質資材（堆肥等）の投入などの手段が有効であると考えられる。

5-3-3 茶畑の土壌の特徴と留意点

(1)土壌改良

茶畑として利用されている牧ノ原台地の黄色土壌、周辺斜面の残積性未熟土壌は、粘性が高いために通気性・透水性が悪く、根茎の発達に支障をもたらすおそれがある。そのため、物理的な改善方法として、深さ30cm前後まで深耕することにより、通気性を良好にすることが考えられる。深耕により肥料等をよく混入させる効果も生じる。また、堆きゅう肥の投入は、腐植を増加させ保肥力を高める効果大きい。

2)施肥等

茶畑として利用されている地域におもに分布する黄色土壌は、酸性であり、茶の生育に適する土壌pH4.0～5.0でほぼ相当する。ただpH4.0以下になると生育が劣るため、苦土石灰等により土壌酸度を矯正する。

また窒素肥料の増施に伴いりん酸や有機質肥料の増施により、有効態りん酸量の過剰が生じている。このため、一般的な傾向による判断よりも、化学性、物理性両面について、土壌診断を定期的に行うことが望ましい。

また下流部へのりん等の溶出も懸念されており、施肥量の適性化に努める必要がある。

耕作対象や土壌ごとの、主要成分の特性と目標値について、表5-3-1に示した。

主要成分の特性と目標値

項目		内容	要因強度	地力保全基本調査		静岡県土壌肥料ハンドブック						
				目標値(水田)	目標値(畑)	目標値(樹園)	改善基準(水田)	改善基準(畑)	改善基準(茶)			
石灰 (Ca) (CaCO ₃)	多い方がよい? 酸性化を緩和する。	多 中 少	200mg以上 200~ 100mg 100mg以下	可給態CaO	褐底 200以上 灰底 200以上 が74 200以上	褐底 80~150 砂丘 200~300 褐森 200~300 黄色 200~300	褐底 120~200 砂丘 120~200 褐森 120~200 黄色 120~200	黄色土壌、 細粒褐底、 細粒灰底 190~280	中粒褐底、 中粒灰底 100~150	砂丘未熟 60~90	細粒黄色 100~150	礫質黄色土 60~100
				可給態MgO	褐底 25以上 灰底 25以上 が74 25以上	砂丘 15~30 褐底 20~40 灰底 20~40 黄色 20~40	褐底 25以上 砂丘 15~30 褐森 25以上 黄色 25以上	40~70mg 20~35mg 15~25mg	40~70mg 20~40mg 15~25mg			
苦土 (Mg)	溶脱によって減少する。 pHをアルカリ側に保つ。(6.5~8.5) 土壌微生物や植物の活動に影響を与える。	多 中 少	25mg以上 10~25mg 10mg以下	可給態K	褐底 15以上 灰底 15以上 が74 15以上	砂丘 10~20 褐底 15~30 灰底 15~30 黄色 15~30	褐底 15~25 砂丘 15~25 褐森 15~25 黄色 15~25	15~45mg 15~45mg 15~25mg	15~45mg 15~25mg 15~20mg	25~75mg 25~50mg 20~40mg	25~50mg 20~40mg 20~40mg	
				可給態P ₂ O ₅	褐底 10mg以上 灰底 10~2mg が74 10mg以上	砂丘 10~20 褐底 20~30 灰底 20~30 黄色 20~30	褐底 20以上 砂丘 20以上 灰底 10以上 黄色 20~30	10mg以上 20~50mg 20~50mg 20~50mg	10mg以上 20~50mg 20~50mg 20~50mg			
窒素 (N)	黒ボク土は活性アルミニウムが多く、リンが固定され、欠乏しがち。 石灰質肥料とリン酸肥料を多量に使用すれば、有効態リン酸は増加。	多 中 少	20mg以上 20~10mg 10mg以下	可給態N	8~20mg	15me以上	8以上	15以上	20以上	5以上	20以上	15以上
				可給態P ₂ O ₅	6以下	6以下	6以下	6以下	6以下	6以下		
CEC 塩基交換容量	土粒子が陽イオンを吸着できる量、少ないと溶脱する。 (少ない場合は、施肥を多くする)	多 中 少	20me以上 20~6me 6me以下	砂丘 褐底 黄色	10以上 15以上 15以上	15以上	15以上	15以上	8以上	5以上	20以上	15以上
				6以下	6以下	6以下	6以下	6以下	6以下	6以下		
石灰/苦土 当量比	特に砂地では流亡が著しい。	多 中 少	20以上 20~10mg 10mg以下	20以上	2以上	2以上	2以上	2以上	2以上	2以上	2以上	2以上
				3%以上	3%以上	3%以上	3%以上	3%以上	3%以上	3%以上		
苦土/加里 当量比		多 中 少	20以上 20~10mg 10mg以下	6以下	6以下	6以下	6以下	6以下	6以下	6以下	6以下	6以下
				2以上	2以上	2以上	2以上	2以上	2以上	2以上		
腐植 (C)		多 中 少	20mg以上 20~10mg 10mg以下	2以上	2以上	2以上	2以上	2以上	2以上	2以上	2以上	2以上
				3%以上	3%以上	3%以上	3%以上	3%以上	3%以上	3%以上		
pH		多 中 少	20mg以上 20~10mg 10mg以下	H ₂ O	6.0~6.5	6.0~6.5	6.0~6.5	4.0~5.0	4.0~5.0	4.0~5.0	4.0~5.0	4.0~5.0
				KCl	5.5~6.0	5.5~6.0	5.5~6.0	3.5~4.5	3.5~4.5	3.5~4.5		
電気伝導度 (EC)		多 中 少	20mg以上 20~10mg 10mg以下	施肥前0.2mS/cm以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下	0.1以下
				1.0以下	1.0以下	1.0以下	1.0以下	1.0以下	1.0以下	1.0以下		

※ 生産力可能性分級基準による。

6章 分級評価の提案

6-1 分級評価の概要

(1) 分級評価について

自然的土地条件調査の成果である地形分類図、表層地質図、土壌図等は、町土の保全や利用を検討する際に参考になるデータであると考えられる。その手法の一つとして、各種の地図を重ね合わせて検討する「分級評価」の手法が考えられる。

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、必要な属性情報を加工・抽出したり、あるいは、それぞれの地図情報から土地利用目的区別に必要な属性情報をランク区分（分級）し、オーバーレイすることによって分級評価図を作成し、自然環境と調和した土地利用計画を策定するにあたり、自然的土地条件を判断しやすいようにするための材料を提供することとした。

なお、この考え方（手法）は20万分の1で国土庁が全国都道府県別の土地利用目的別適地分級の標準メッシュマップを作成した際、「国土情報システムの計画策定への活用事例(国土庁,1979)」として概ねマニュアル化されたものである。しかし、この手法は20万分の1の地図情報を標準メッシュ(約1kmメッシュ)で合成するもので、制度上制約があるため、市町村の土地利用計画等には適用できない難点がある。

その後「自然的条件による土地評価分級の市町村土地利用計画への適用調査」(国土庁,1982)により、中縮尺程度にも適用が可能な分級評価が提案されたため、これを参考に浜岡町の実情に合わせた評価フローを検討した。

また、従来はメッシュ(格子区)で評価を行っていたが、IT、GIS技術の進歩により、かなり簡便に不定形の多角形(ポリゴン)を利用することができるようになり、土地条件が大きく変化する境界部についてもその差を正確に表現できるようになってきている。

以下に、土地の安定性についての評価事例を検討した。

6-2 評価手法の事例と試行

6-2-1 地震による危険性（揺れ）

(1) 評価に使用する情報

- ・地形分類
- ・表層地質

(2) 評価の考え方

①町内で最も揺れが大きいと考えられるのは、新野川と箴川の広い谷底低地の部分で、地盤の軟らかい沖積層が約40~50mに達している。この部分では、東南海地震で震度6程度の揺れが発生している。この両河川の上流部の谷底低地も、地盤の軟らかい沖積層があることから、次いで揺れの大きな場所であると考えられる。

②国道150号付近の砂丘地帯（砂丘間低地）は、比較的浅い位置に礫層があるところでは揺れは小さく、そうでないところは揺れが大きいと考えられるが、この地表下の礫層の出現深度については詳細な情報が得られなかったため、「やや危険」とする。

(3) 評価の基準

		危険 ←		→ 安全
		I	II	III
地形分類		干拓地	谷底低地 砂丘間低地 河川敷 砂浜 旧流路	その他 (台地上、斜面、砂丘、 自然斜面等)
表層地質		低地を埋める堆積物 砂丘間を埋める堆積物 現河床及び海岸堆積物	風成砂 大規模改変地	砂礫層に載る風成砂 切土地 その他、台地・丘陵地 を形成する地層

		地形分類		
		I	II	III
表層地質	I	1	2	2
	II	1	2	3
	III	2	2	3

検討結果は図6-2-1のとおりである。沖積層が厚いと考えられる干拓地を中心に、地盤が軟弱である地域についてやや危険であると判断される。

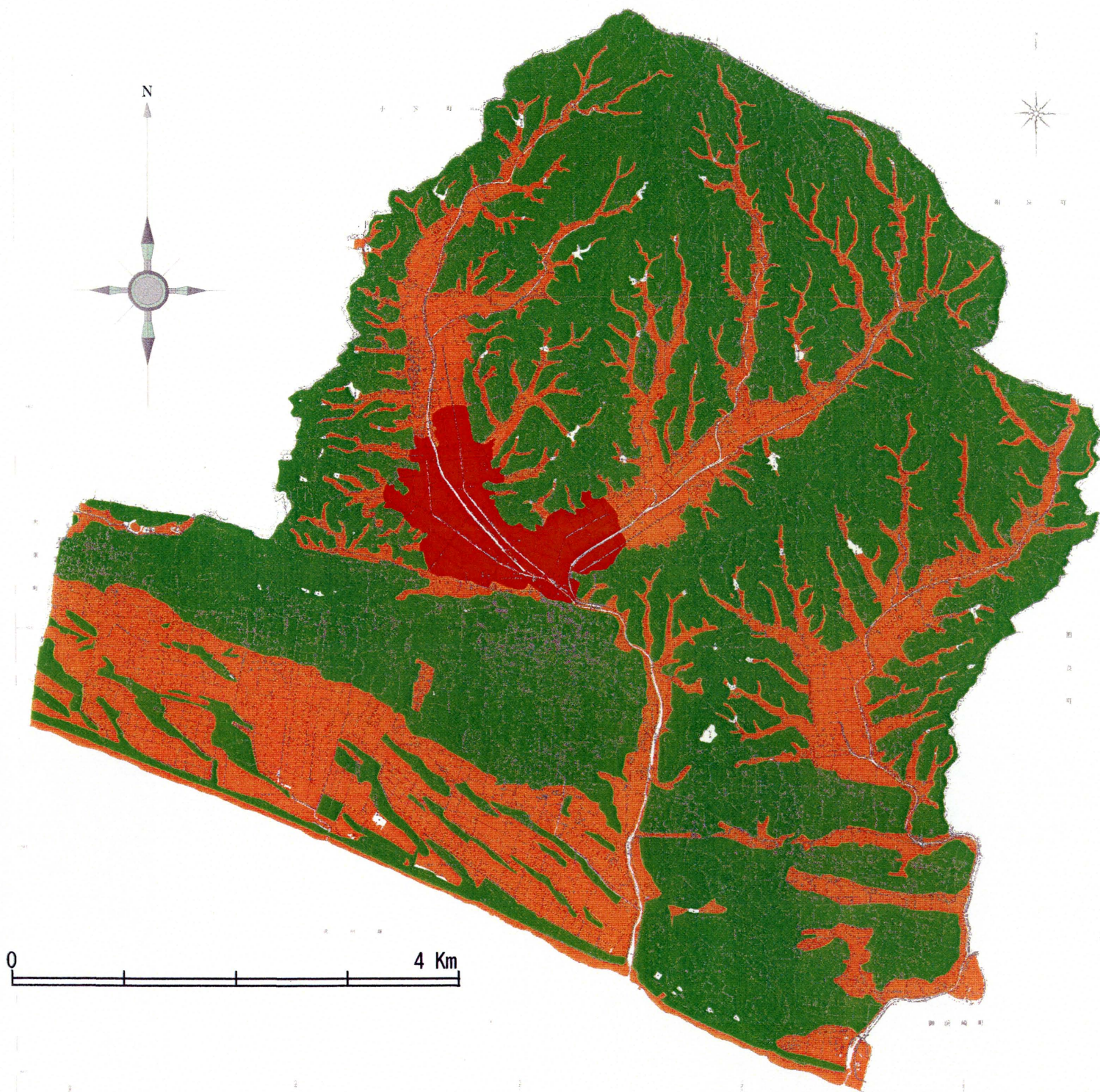


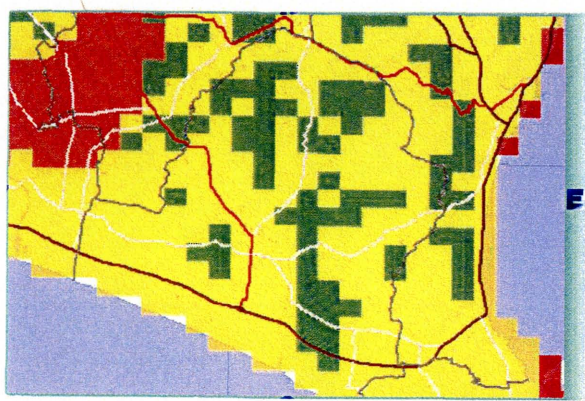
図6-2-1 地震動(揺れ)に対する安全性の評価

地震による揺れの大きさ

1	2	3
大		小

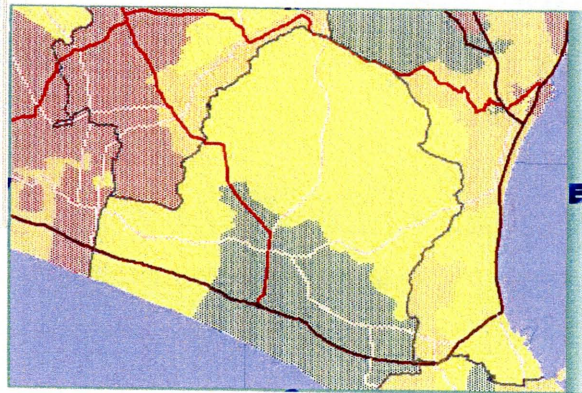
《参考》

静岡県では、「防災情報インターネットGIS」により、東海地震が発生した場合の1kmメッシュ単位の被害想定を公表している。浜岡町の部分を図6-2-2に示すが、「地震時における揺れの程度」は、全体的な傾向としてはこれと類似傾向であるといえる。



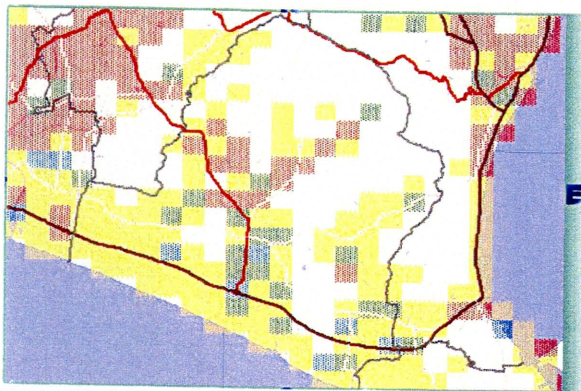
推定震度分布(東海)

- 7
- 6+
- 6-
- 5+



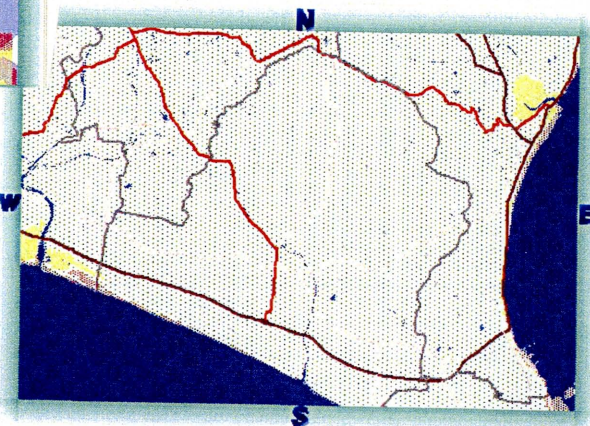
地震動・液状化建物被害率(東海)

- 5%未満
- 10%未満
- 15%未満
- 20%未満
- 25%未満
- 25%以上



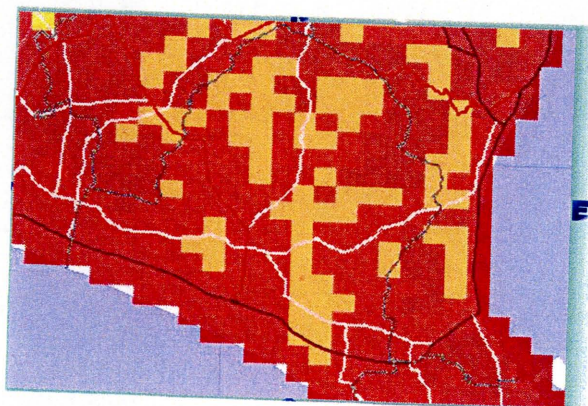
推定液状化危険度(東海)

- 大
- 中
- 小
- なし
- 岩盤



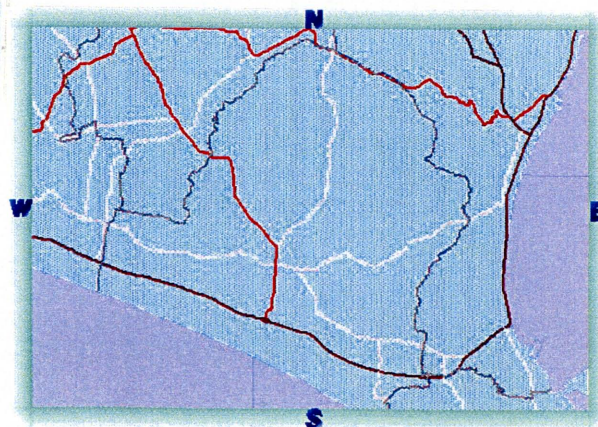
津波浸水地域(東海)

- 浸水なし
- 閉門時の浸水域(0.0m以上)
- 開門時の浸水域(0.0m以上)
- 整値ありの浸水域(0.0~0.5m未満)
- 整値ありの浸水域(0.5~1.0m未満)
- 整値ありの浸水域(1.0~2.0m未満)
- 整値ありの浸水域(2.0m以上)
- 水面



推定地表震動最大加速度(東海)

- 475gal
- 450gal
- 425gal
- 400gal
- 375gal
- 350gal
- 325gal
- 300gal
- 275gal
- 250gal
- 225gal
- 200gal



山・崖崩れ建物被害率(東海)

- 5%未満
- 10%未満
- 15%未満
- 20%未満
- 25%未満
- 25%以上

図6-2-2 県防災情報インターネットGISによる東海沖地震の被害等の推定

6-2-2 地震による危険性（液状化）

(1) 評価に使用する情報

- ・ 地形分類
- ・ 表層地質

(2) 評価の考え方

①町内で最も揺れが大きいと考えられるのは、新野川と箴川の広い谷底低地の部分で、地盤の軟らかい沖積層が約40～50mに達している。この部分では、東南海地震で震度6程度の揺れが発生している。この両河川の上流部の谷底低地も、地盤の軟らかい沖積層があることから、次いで揺れの大きな場所であると考えられる。

②国道150号付近の砂丘地帯（砂丘間低地）は、比較的浅い位置に礫層があるところでは揺れは小さく、そうでないところは揺れが大きいと考えられるが、この地表下の礫層の出現深度については詳細な情報が得られなかったため、「やや危険」とする。

③基本的には前項の「揺れ」の評価とほとんど変わらないと考えられるが、台地や丘陵地に分布する「大規模改変地」では土中水分が少ないことから液状化の発生がほとんどないと考えられるため、安全であると判断される。

(3) 評価の基準

		危険 ←	→ 安全	
		I	II	III
地形分類		干拓地	谷底低地 砂丘間低地 河川敷 砂浜 旧流路	その他 (台地上、斜面、砂丘、 自然斜面等)
表層地質		低地を埋める堆積物 砂丘間を埋める堆積物 現河床及び海岸堆積物	風成砂	砂礫層に載る風成砂 切土地 その他、台地・丘陵地 を形成する地層

		地形分類		
		I	II	III
表層地質	I	1	2	3
	II	2	2	3
	III	3	3	3

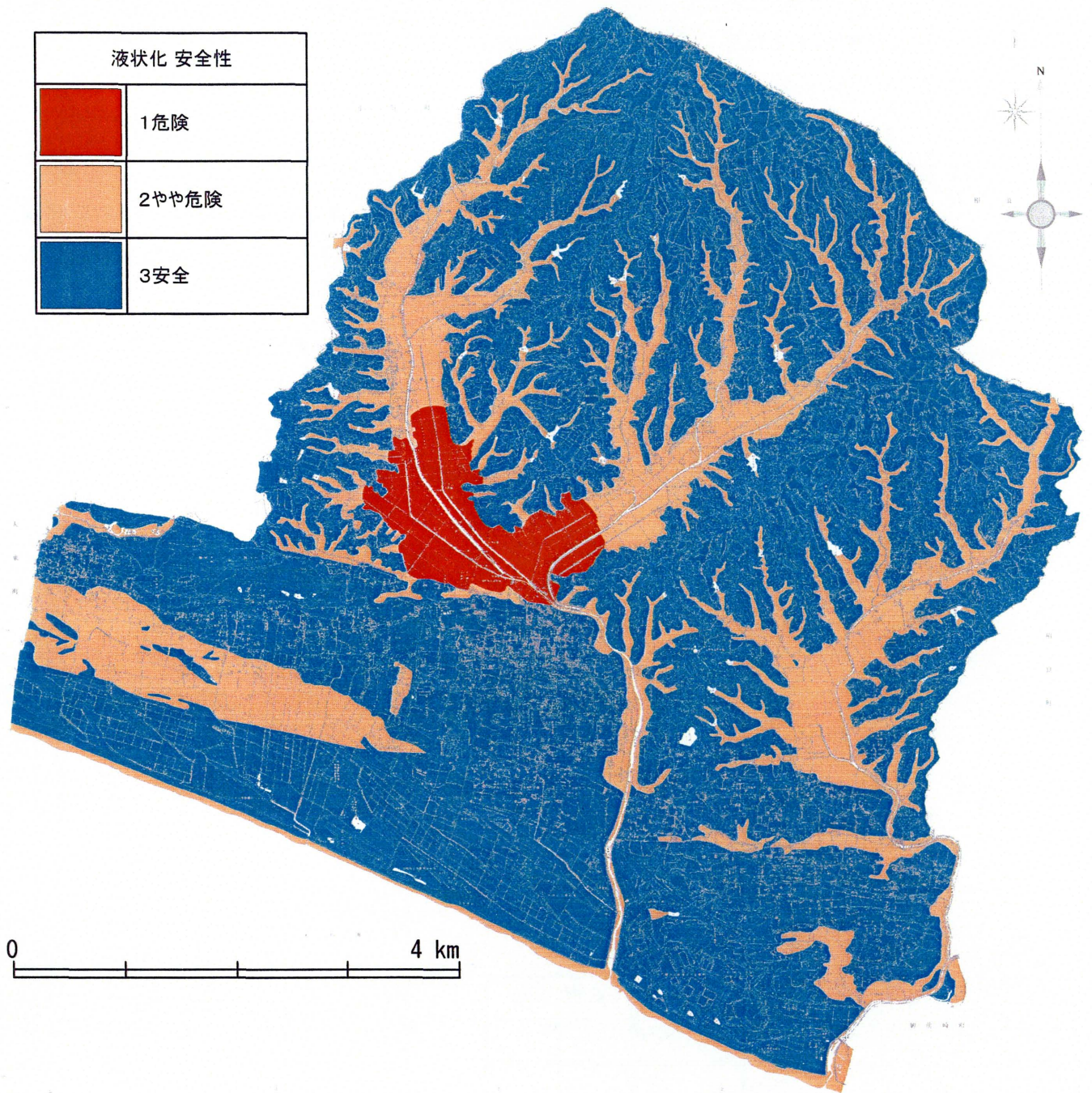


図6-2-3 液状化の安全性

6-2-3 地震による危険性（斜面崩壊）

(1) 評価に使用する情報

- ・ 傾斜区分
- ・ 地形分類

(2) 評価の考え方

昭和19年の東南海地震において、本町では顕著な土砂崩れの発生はほとんど報告されていない。これは、斜面の比高が小さいこと、また台地・丘陵地を形成する固結がやや進んだ掛川層群の各層であり、揺れに対しては比較的安定していることによると考えられる。しかし、斜面勾配が大きい箇所や表層風化が進んだような箇所では、東南海地震の震度4~5より大きな揺れの場合には、崩落の可能性が考えられる。また未固結の砂丘砂についても急傾斜の部分では崩れることが考えられる。

(3) 評価の基準

	危険 ←	→ 安全
	I	II
傾斜区分	30° ~	~30°
地形分類	砂丘 斜面(凹型、平滑、凸型)	その他

		地形分類	
		I	II
表層地質	I	1	2
	II	2	3

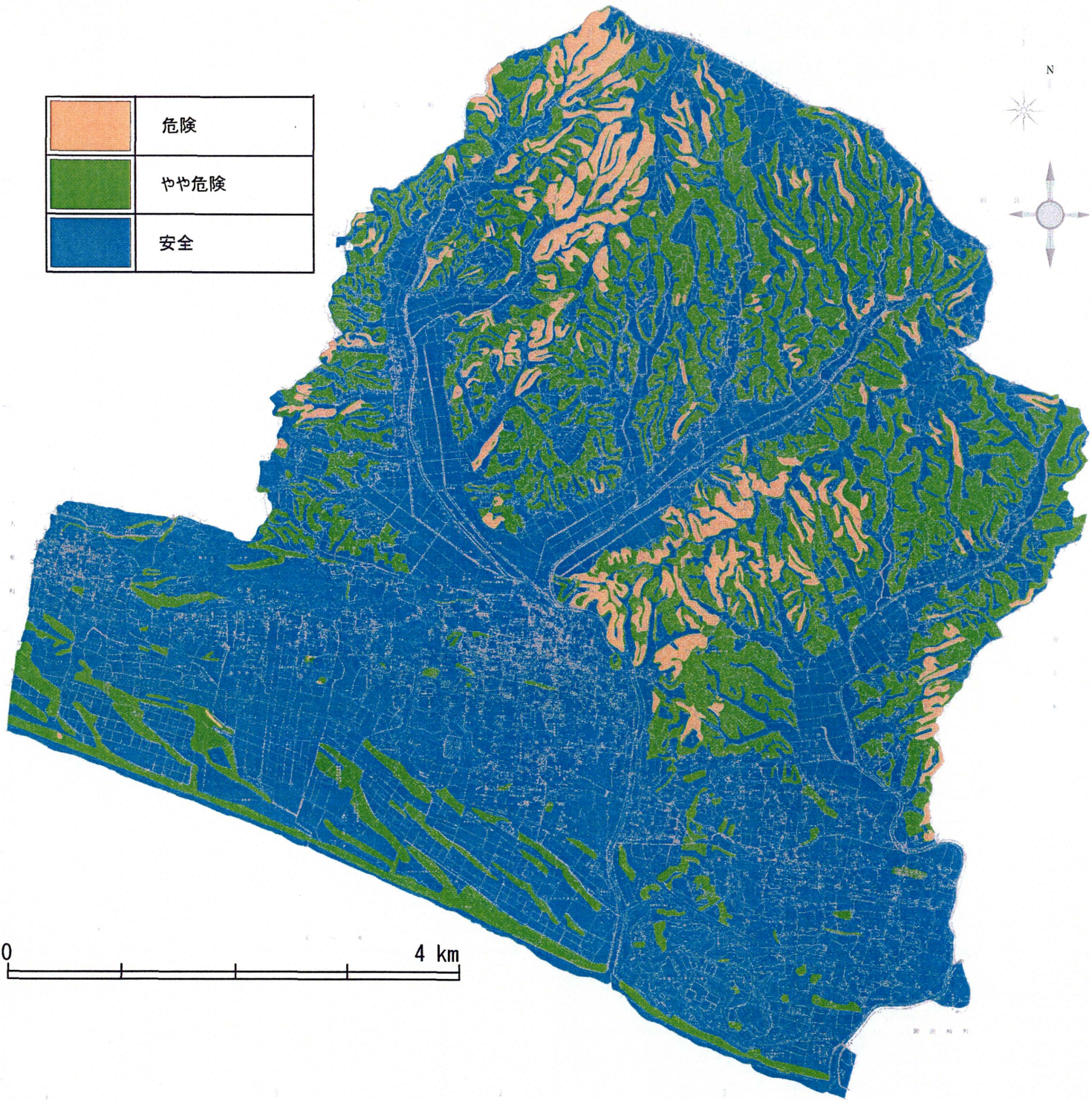


図6-2-4 地震による斜面崩壊の安全性

6-2-4 大雨による土砂災害

(1) 評価に使用する情報

- ・ 地形分類
- ・ 表層地質
- ・ 傾斜区分

(2) 評価の考え方

- ①第1ステップでは、まず傾斜と地質の固結度による評価を行う。
- ②次に、地すべり地形、大規模改変地、凹型斜面については、より危険と評価する。
平滑斜面はやや危険と評価し、第1ステップに加点する方法とする。

(3) 評価の基準

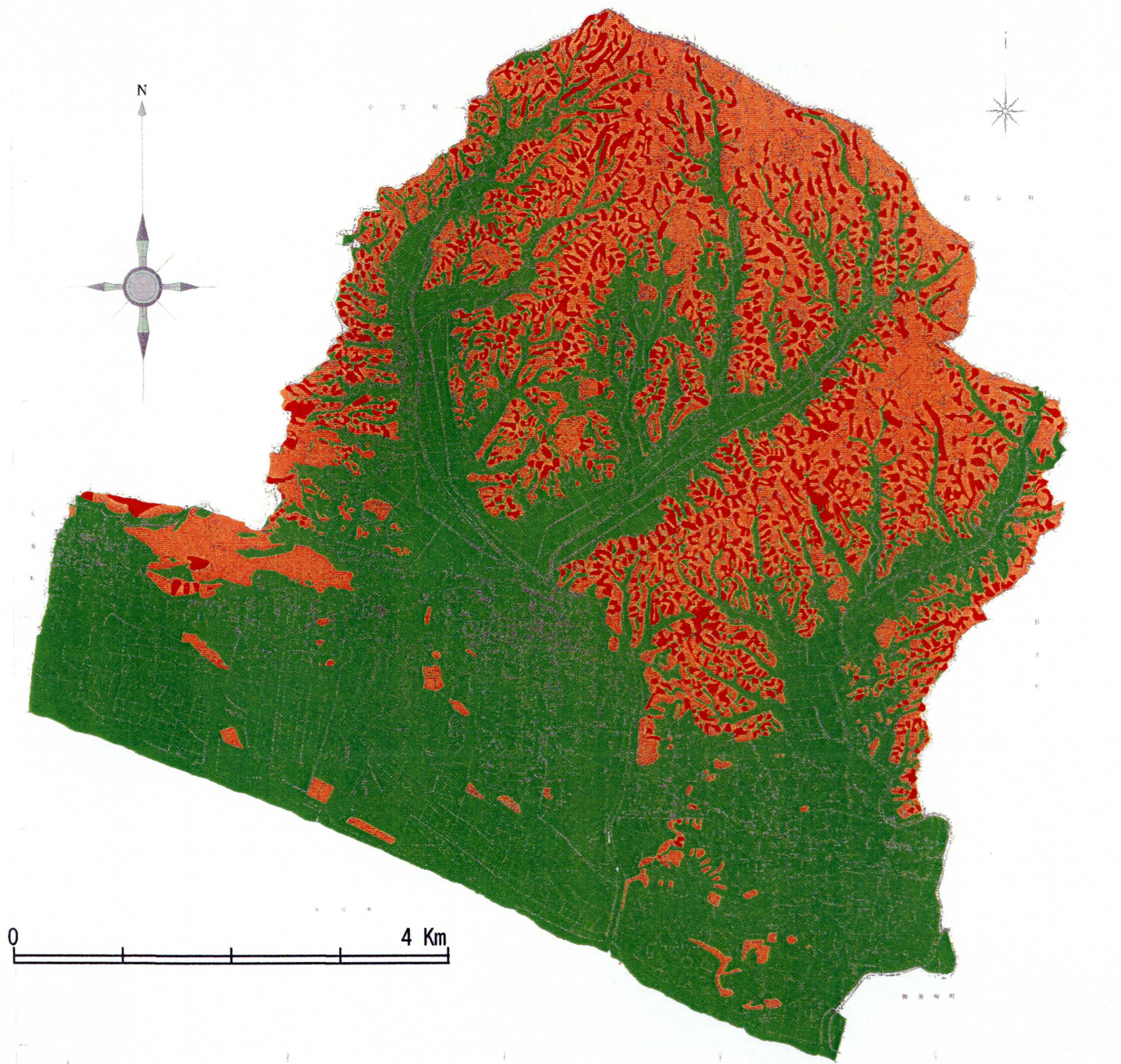
		危険 ←		→ 安全	
		I	II	III	IV
ステップ1	傾斜	40°以上	30°～40°	20°～30°	20°以下
	表層地質		(未固結岩) 未区分段丘堆積物 落居礫層 牧ノ原礫層 京松原砂層 古谷泥層 南山礫層	(固結岩) 堀之内互層 比木互層 大兼泥岩層 大寄泥岩層 横船泥岩層 相良互層 蛭ヶ谷互層 菅ヶ谷互層	低地部
ステップ2	地形分類		大規模改変地 地すべり地形 凹型斜面	平滑斜面	凸型斜面 その他

ステップ1

		傾斜			
		I	II	III	IV
表層地質	II	1	1	2	2
	III	1	2	2	3
	IV	2	3	3	3

ステップ2

		ステップ1		
		1	2	3
地形分類	II	1	1	2
	III	1	2	3
	IV	2	2	3



雨による土砂災害の危険性

1	2	3
大		小

図6-2-5 大雨による土砂災害に対する安全性

6-2-5 大雨による河川氾濫（内水氾濫）

(1) 評価に使用する情報

- ・ 標高
- ・ 地形分類

(2) 評価の考え方

朝比奈川と新野川の合流点付近は、閉塞湖の下流部に新野川を開削した経緯があり、かつては開削部の上流では頻繁に氾濫が発生していたようである。しかし、河川改修とともに相当な雨でも放流できるようになっている。箴川についても下流部（佐倉）の標高が高いが、改修が進んできている。

このように氾濫の危険性はかなり小さくなってきており、現在では下流部分よりむしろ改修が行われていない上流部のほうが溢水が発生しやすいとも考えられる。ただ改修の程度を評価することは難しいため、ここでは、溢水した場合に被害が大きいと考えられる広い低地部を抽出することとした。この評価にかかわらず、昭和37年の時間雨量100mmを超えるような降雨が発生する場合は全域で警戒が必要であろう。

(3) 評価の基準

	危険 ←			→ 安全
		I	II	III
標高		～20m	20～40m	40m～
地形分類		-	干拓地 谷底低地	その他

		標 高		
		I	II	III
地 形 分 類	II	1	2	3
	III	2	3	3

内水氾濫 安全性	
	1危険
	2やや危険
	3安全

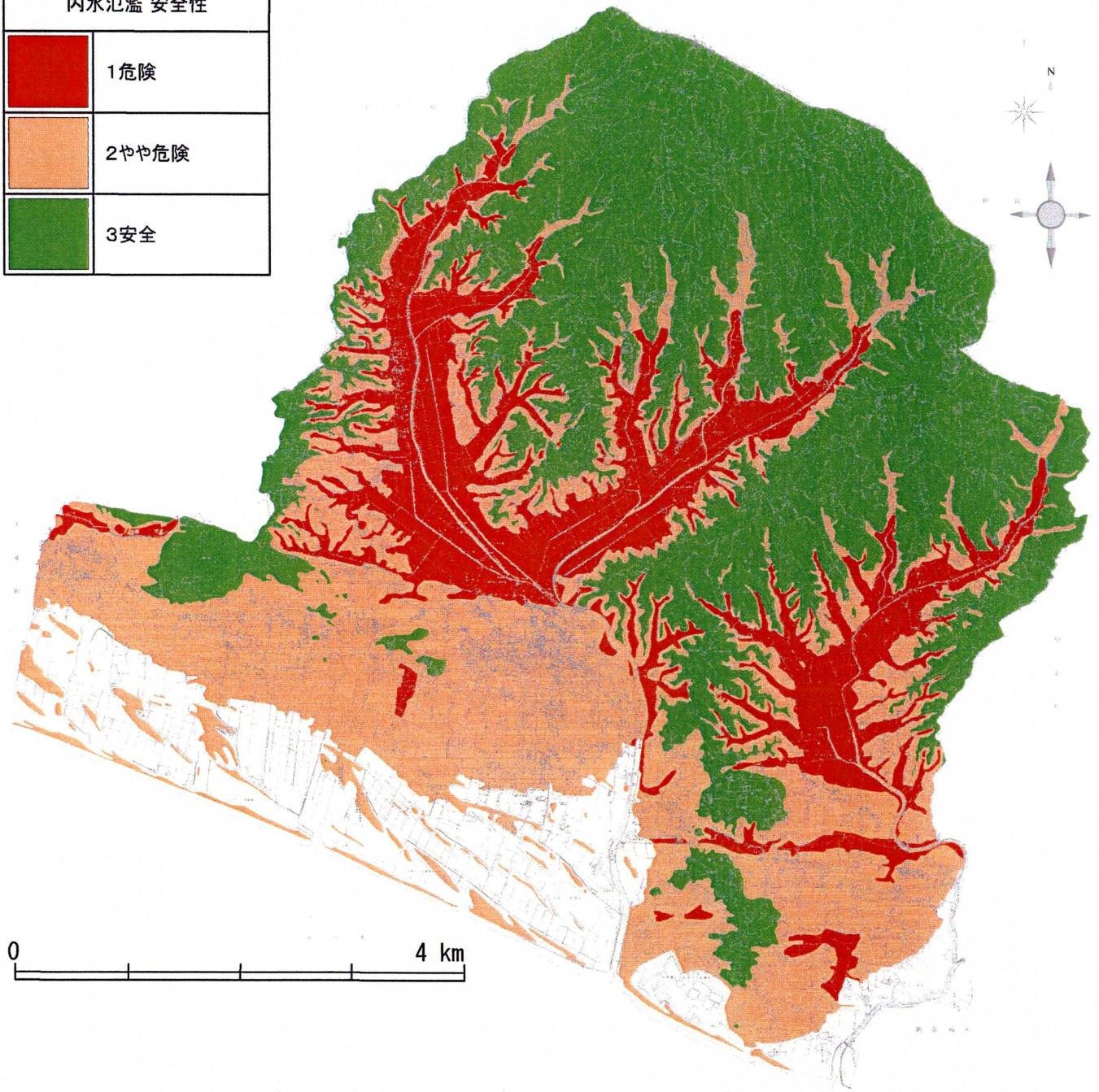


図6-2-6 内水氾濫の安全性

【参考】

※昭和37年の台風7号による豪雨では、新野川、箴川の低地部の広い部分で河川氾濫による浸水が発生し、農作物や家屋に多大な被害が生じた。しかしそれ以降、河川下流部の拡幅等の改修により雨水の流出を促進している。

「浜岡町国土利用計画 参考資料」(平成5年7月)には、昭和57年9月12日、62年9月24～25日の浸水域が示されているが、池新田付近の小規模な浅い谷や国道150号周辺などや門屋川流域で溢水が発生している。また平成4年9月29～30日の集中豪雨(最大時間雨量59mm)では、比木地区の小規模な谷や桜ヶ池周辺などで溢水が発生している。近年ではこのように、河川本流より、排水が不完全な小規模な谷の部分での溢水が多いことから、排水の整備の進捗を考慮する必要がある。

資料編

1. ボーリング柱状図

表

覽

—

地点No.	調査業務または資料の名称など	ボーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
計-1	「昭和62年度 東町桜ヶ池線土質調査業務委託 報告書」	1	7.03	1.00	昭和63年3月	都市計画課
計-2	「昭和62年度 東町桜ヶ池線土質調査業務委託 報告書」	2	2.69	0.00	昭和63年3月	都市計画課
計-3	「昭和62年度 東町桜ヶ池線土質調査業務委託 報告書」	3	7.24	1.30	昭和63年3月	都市計画課
計-4	「平成2年度 浜岡町公営住宅計画地地質調査 報告書」	1	10.63	7.50	平成2年7月	都市計画課
計-5	「平成2年度 浜岡町公営住宅計画地地質調査 報告書」	2	16.11	13.50	平成2年7月	都市計画課
計-6	「平成2年度 東町桜ヶ池線土質調査業務委託 報告書」	1	2.47	-	平成2年10月	都市計画課
計-7	「平成3年度 公営住宅建設事業 浜岡町営住宅八千代団地地質調査」	1	9.06	1.70	平成3年7月	都市計画課
計-8	「浜岡町営住宅新野団地地質調査 報告書」	1	18.24	0.50	平成6年3月	都市計画課
計-9	「浜岡町営住宅新野団地地質調査 報告書」	2	19.02	1.15	平成6年3月	都市計画課
計-10	「浜岡町営住宅新野団地地質調査 報告書」	3	18.13	0.35	平成6年3月	都市計画課
計-11	「平成8年度 浜岡町営住宅朝比奈団地 地質調査業務委託 報告書」	1	20.95	2.45	平成8年12月	都市計画課
計-12	「平成8年度 浜岡町営住宅朝比奈団地 地質調査業務委託 報告書」	2	21.12	2.50	平成8年12月	都市計画課
建-1	「昭和55年度 特定交通安全施設事業 木ヶ谷岩地線新橋土質調査 報告書」	1	-	-	昭和55年	建設課
建-2	「昭和55年度 特定交通安全施設事業 木ヶ谷岩地線新橋土質調査 報告書」	2	-	-	昭和55年	建設課
建-3	「町道681号線ボーリング調査 報告書」	1	88.45	1.90	昭和58年	建設課
建-4	「町道681号線ボーリング調査 報告書」	1(既存)	86.20	-	昭和58年	建設課
建-5	「昭和62年度 土木事前調査(No.2)重郎橋地質調査委託業務 報告書」	1	21.34	4.00	昭和63年1月	建設課
建-6	「昭和62年度 土木事前調査(No.2)重郎橋地質調査委託業務 報告書」	2	21.29	3.30	昭和63年1月	建設課
建-7	「昭和62年度 土木事前調査(No.3)東泉寺橋地質調査業務委託 報告書」	1	14.93	-	昭和63年3月	建設課
建-8	「昭和62年度 土木事前調査(No.3)東泉寺橋地質調査業務委託 報告書」	2	15.72	-	昭和63年3月	建設課
建-9	「昭和62年度 土木事前調査(No.3)東泉寺橋地質調査業務委託 報告書」	3	13.87	-	昭和63年3月	建設課
建-10	「昭和63年度 公共道路改良事業(No.3)町道1295号線 地質調査業務委託 報告書」	1	39.51	7.45	昭和63年8月	建設課
建-11	「昭和63年度 公共道路改良事業(No.3)町道1295号線 地質調査業務委託 報告書」	2	41.12	4.70	昭和63年8月	建設課
建-12	「昭和63年度 特定交通安全施設等整備事業 宮前橋歩道橋設置工事 地質調査業務委託 報告書」	1	13.65	3.10	昭和63年8月	建設課
建-13	「昭和63年度 特定交通安全施設等整備事業 宮前橋歩道橋設置工事 地質調査業務委託 報告書」	2	13.12	1.80	昭和63年8月	建設課
建-14	「昭和63年度 町道法の沢有ヶ谷線道路災害復旧工事 地質調査 報告書」	1	56.98	-	昭和63年10月	建設課
建-15	「昭和63年度 土木事前調査(No.6)小笠南部広域道路土質 地質調査業務委託 報告書」	1	66.18	3.00	平成元年3月	建設課
建-16	「平成元年 高松川改修工事に伴う地質調査委託 報告書」	1	20.05	0.50	平成元年7月	建設課
建-17	「平成元年 高松川改修工事に伴う地質調査委託 報告書」	2	20.19	0.90	平成元年7月	建設課
建-18	「平成2年度 土木事前調査町道木ヶ谷岩地線地質調査 報告書」	1	17.59	1.10	平成3年3月	建設課

地点No.	調査業務または資料の名称など	ホーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
建-19	「平成2年度土木事前調査町道木ヶ谷岩地線地質調査報告書」	2	17.69	0.70	平成3年3月	建設課
建-20	「平成2年度土木事前調査町道木ヶ谷岩地線地質調査報告書」	3	21.47	0.40	平成3年3月	建設課
建-21	「町道108号線大沢橋・唐沢橋地質調査報告書」	1(大沢橋)	40.38	1.70	平成5年2月	建設課
建-22	「町道108号線大沢橋・唐沢橋地質調査報告書」	1(唐沢橋)	44.93	2.30	平成5年2月	建設課
建-23	「水路改良事業新野中央川地質調査報告書」	1	15.95	1.70	平成5年11月	建設課
建-24	「水路改良事業新野中央川地質調査報告書」	2	14.68	1.60	不明	建設課
建-25	「町道早苗町南線改良工事地質調査報告書」	1	13.83	0.75	平成6年4月	建設課
建-26	「町道早苗町南線改良工事地質調査報告書」	2	14.20	0.70	平成6年4月	建設課
建-27	「町道早苗町南線改良工事地質調査報告書」	3	16.00	0.65	平成6年4月	建設課
建-28	「平成6年度町単道路改良事業町道108号線地質調査業務委託報告書」	15	35.54	-	平成6年7月	建設課
建-29	「平成6年度町単道路改良事業町道108号線地質調査業務委託報告書」	35	39.76	-	平成6年7月	建設課
建-30	「平成6年度町単道路改良事業町道108号線地質調査業務委託報告書」	47+7	43.30	-	平成6年7月	建設課
建-31	「平成6年度町単道路改良事業町道早苗町南線改良工事地質調査(2)業務委託報告書」	1	39.02	7.40	平成7年2月	建設課
建-32	「平成6年度町単道路改良事業町道早苗町南線改良工事地質調査(2)業務委託報告書」	2	36.18	7.25	平成7年2月	建設課
建-33	「町道852号線(蔵屋敷橋)改良工事に伴う土質調査」	1	26.76	3.80	不明	建設課
建-34	「町道852号線(蔵屋敷橋)改良工事に伴う土質調査」	2	26.75	3.70	不明	建設課
建-35	「町道852号線(蔵屋敷橋)改良工事に伴う土質調査」	3	26.77	3.80	不明	建設課
建-36	「池新田西部線地質調査報告書」	1	-	0.70	不明	建設課
下-1	「平成3年度浜岡町特定環境保全公共下水道施設設計業務委託」	2	13.63	2.45	平成4年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-2	「平成3年度浜岡町特定環境保全公共下水道施設設計業務委託」	3	20.27	8.00	平成4年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-3	「平成3年度浜岡町公共下水道事業汚水幹線地質調査業務委託」	1	11.05	3.80	平成4年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-4	「平成3年度浜岡町公共下水道事業汚水幹線地質調査業務委託」	4	25.01	-	平成4年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-5	「平成4年度特定環境保全公共下水道事業特定環境保全公共下水道地質調査業務委託(桜ヶ池汚水幹線)」	5	28.13	1.70	平成4年9月	下水道課(公共下水道関係)
下-6	「平成4年度特定環境保全公共下水道事業特定環境保全公共下水道地質調査業務委託(桜ヶ池汚水幹線)」	7	10.19	2.10	平成4年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-7	「平成4年度特定環境保全公共下水道事業特定環境保全公共下水道地質調査業務委託(桜ヶ池汚水幹線)」	8	13.20	2.00	平成4年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-8	「平成4年度町単下水道事業桜ヶ池支線地質調査業務委託」	6	34.26	1.20	平成5年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-9	「平成4年度町単下水道事業桜ヶ池支線地質調査業務委託」	9	11.63	3.10	平成5年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-10	「平成5年度公共下水道事業地質調査業務委託(池新田第1幹線・東第1幹線)(桜ヶ池汚水幹線)」	12	26.57	2.50	平成5年5月	下水道課(公共下水道関係)
下-11	「平成5年度公共下水道事業地質調査業務委託(池新田第1幹線・東第1幹線)(桜ヶ池汚水幹線)」	13	29.23	1.55	平成5年5月	下水道課(公共下水道関係)
下-12	「平成5年度公共下水道事業地質調査業務委託(池新田第1幹線・東第1幹線)(桜ヶ池汚水幹線)」	14	37.74	1.60	平成5年5月	下水道課(公共下水道関係)

地点No.	調査業務または資料の名称など	ホーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
下-13	「平成5年度 特定環境保全公共下水道事業地質調査業務委託(桜ヶ池汚水幹線)」	13'	10.78	-	平成5年5月	下水道課(公共下水道関係)
下-14	「平成5年度 特定環境保全公共下水道事業地質調査業務委託(桜ヶ池汚水幹線)」	14'	11.45	-	平成5年3月	下水道課(公共下水道関係)
下-15	「平成5年度 特定環境保全公共下水道事業地質調査業務委託(桜ヶ池汚水幹線)」	15	10.92	-	平成5年3月	下水道課(公共下水道関係)
下-16	「平成5年度 特定環境保全公共下水道事業地質調査業務委託(桜ヶ池汚水幹線)」	16	12.14	-	平成5年3月	下水道課(公共下水道関係)
下-17	「平成5年度 特定環境保全公共下水道事業地質調査業務委託(桜ヶ池汚水幹線)」	17	33.94	-	平成5年3月	下水道課(公共下水道関係)
下-18	「平成5年度 特定環境保全公共下水道事業地質調査業務委託(桜ヶ池汚水幹線)」	18	34.18	-	平成5年3月	下水道課(公共下水道関係)
下-19	「平成5年度 特定環境保全公共下水道事業地質調査業務委託(桜ヶ池汚水幹線)」	19	37.87	-	平成5年3月	下水道課(公共下水道関係)
下-20	「平成5年度 特定環境保全公共下水道事業地質調査業務委託(桜ヶ池汚水幹線)」	20	41.99	-	平成5年3月	下水道課(公共下水道関係)
下-21	「平成6年度 特定環境保全公共下水道事業高松1号幹線他地質調査業務委託」	21	11.46	-	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-22	「平成3年度 浜岡町公共下水道施設設計業務委託」	1	6.35	3.20	平成4年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-23	「平成3年度 浜岡町公共下水道施設設計業務委託」	2	5.77	3.85	平成4年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-24	「平成3年度 浜岡町公共下水道事業汚水幹線地質調査業務委託」	3	7.05	3.75	平成4年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-25	「平成3年度 浜岡町公共下水道事業汚水幹線地質調査業務委託」	4	6.98	4.90	平成4年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-26	「平成4年度 公共下水道事業公共下水道地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)」	5	7.93	2.80	平成4年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-27	「平成4年度 公共下水道事業公共下水道地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)」	6	7.91	1.95	平成4年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-28	「平成4年度 公共下水道事業公共下水道地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)」	7	10.64	6.90	平成4年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-29	「平成4年度 公共下水道事業公共下水道地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)」	8	9.97	4.40	平成4年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-30	「平成4年度 町単下水道事業桜ヶ池支線地質調査業務委託」	9'	8.56	4.30	平成5年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-31	「平成5年度 公共下水道事業地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)(桜ヶ池汚水幹線)」	9	10.31	6.70	平成5年4月	下水道課(公共下水道関係)
下-32	「平成5年度 公共下水道事業地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)(桜ヶ池汚水幹線)」	10	13.05	4.90	平成5年4月	下水道課(公共下水道関係)
下-33	「平成5年度 公共下水道事業地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)(桜ヶ池汚水幹線)」	11	6.95	3.70	平成5年5月	下水道課(公共下水道関係)
下-34	「平成5年度 公共下水道事業公共下水道地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)」	13	15.37	2.90	平成5年7月	下水道課(公共下水道関係)
下-35	「平成5年度 公共下水道事業公共下水道地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)」	14	17.36	2.85	平成5年7月	下水道課(公共下水道関係)
下-36	「平成5年度 公共下水道事業公共下水道地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)」	15	17.43	3.00	平成5年7月	下水道課(公共下水道関係)
下-37	「平成5年度 公共下水道事業公共下水道地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)」	16	11.50	-	平成5年3月	下水道課(公共下水道関係)
下-38	「平成5年度 公共下水道事業公共下水道地質調査業務委託(池新田第1号幹線・東第1号幹線)」	17	13.35	-	平成5年3月	下水道課(公共下水道関係)
下-39	「平成6年度 公共下水道事業池新田第1号幹線他地質調査業務委託」	16'	11.97	-	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-40	「平成6年度 公共下水道事業池新田第1号幹線他地質調査業務委託」	18	18.41	-	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-41	「平成6年度 公共下水道事業池新田第1号幹線他地質調査業務委託」	19	17.89	-	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-42	「平成6年度 公共下水道事業池新田第1号幹線他地質調査業務委託」	20	18.42	-	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)

地点No.	調査業務または資料の名称など	ボーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
下-43	「平成6年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務委託」	21	19.19	-	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-44	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務」	22	17.95	1.68	平成7年5月	下水道課(公共下水道関係)
下-45	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務」	23	18.84	1.60	平成7年5月	下水道課(公共下水道関係)
下-46	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務」	24	19.19	1.10	平成7年5月	下水道課(公共下水道関係)
下-47	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務」	25	20.52	2.25	平成7年5月	下水道課(公共下水道関係)
下-48	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務」	26	20.52	2.30	平成7年5月	下水道課(公共下水道関係)
下-49	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務」	27	19.92	2.20	平成7年5月	下水道課(公共下水道関係)
下-50	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務」	28	19.38	2.70	平成7年5月	下水道課(公共下水道関係)
下-51	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務」	29	19.90	1.40	平成7年4月	下水道課(公共下水道関係)
下-52	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務」	30	18.64	2.30	平成7年4月	下水道課(公共下水道関係)
下-53	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務」	31	18.84	2.15	平成7年4月	下水道課(公共下水道関係)
下-54	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務委託」	32	20.10	2.00	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-55	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務委託」	33	20.11	2.45	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-56	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務委託」	34	21.08	2.70	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-57	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務委託」	35	20.14	1.95	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-58	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務委託」	36	20.46	2.15	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-59	「平成7年度 公共下水道事業池新田第1幹線他地質調査業務委託」	37	23.65	4.60	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-60	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	38	17.01	2.21	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-61	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	39	14.22	1.72	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-62	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	40	14.38	1.31	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-63	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	41	14.41	3.82	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-64	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	42	14.02	4.34	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-65	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	43	11.52	3.41	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-66	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	44	11.40	1.30	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-67	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	45	10.58	1.16	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-68	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	46	9.91	1.60	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-69	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	47	9.99	2.60	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-70	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	48	8.77	2.61	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-71	「平成8年度 公共下水道事業池新田第3幹線他地質調査業務」	49	15.53	2.41	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-72	「平成9年度 公共下水道事業池新田第3幹線他管梁地質調査業務」	50	11.78	2.78	平成9年8月	下水道課(公共下水道関係)

地点No.	調査業務または資料の名称など	ボーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
下-73	「平成9年度 公共下水道事業(No.14)池新田第3幹線他管梁他管梁地質調査業務」	51	12.45	2.87	平成9年8月	下水道課(公共下水道関係)
下-74	「平成9年度 公共下水道事業(No.14)池新田第3幹線他管梁他管梁地質調査業務」	52	16.39	1.44	平成9年8月	下水道課(公共下水道関係)
下-75	「平成9年度 公共下水道事業(No.14)池新田第3幹線他管梁他管梁地質調査業務」	53	16.55	1.95	平成9年8月	下水道課(公共下水道関係)
下-76	「平成9年度 公共下水道事業(No.14)池新田第3幹線他管梁他管梁地質調査業務」	54	10.97	1.90	平成9年8月	下水道課(公共下水道関係)
下-77	「平成9年度 公共下水道事業(No.14)池新田第3幹線他管梁他管梁地質調査業務」	55	13.24	1.67	平成9年8月	下水道課(公共下水道関係)
下-78	「平成9年度 公共下水道事業(No.14)池新田第3幹線他管梁他管梁地質調査業務」	56	11.79	1.51	平成9年8月	下水道課(公共下水道関係)
下-79	「平成10年度 公共下水道事業(No.14)池新田(中町)地区地質調査業務」	1(57)	9.18	1.54	平成9年8月	下水道課(公共下水道関係)
下-80	「平成10年度 公共下水道事業(No.14)池新田(中町)地区地質調査業務」	2(58)	8.21	2.26	平成9年8月	下水道課(公共下水道関係)
下-81	「平成6年度 公共下水道事業(No.14)池新田(中町)地区地質調査業務委託(高松地区幹線)」	1	6.74	-	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-82	「平成6年度 公共下水道事業(No.14)池新田(中町)地区地質調査業務委託(高松地区幹線)」	2	6.22	-	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-83	「平成6年度 公共下水道事業(No.14)池新田(中町)地区地質調査業務委託(高松地区幹線)」	3	6.71	-	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-84	「平成6年度 特定環境保全公共下水道事業高松1号幹線他地質調査業務委託」	4	7.72	-	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-85	「平成6年度 特定環境保全公共下水道事業高松1号幹線他地質調査業務委託」	5	8.97	1.80	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-86	「平成6年度 特定環境保全公共下水道事業高松1号幹線他地質調査業務委託」	6	9.77	1.80	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-87	「平成6年度 特定環境保全公共下水道事業高松1号幹線他地質調査業務委託」	7	13.28	1.40	平成6年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-88	「平成7年度 特定環境保全公共下水道事業高松第1号幹線他地質調査業務委託」	8	16.06	-	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-89	「平成7年度 特定環境保全公共下水道事業高松第1号幹線他地質調査業務委託」	9	23.32	-	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-90	「平成7年度 特定環境保全公共下水道事業高松第1号幹線他地質調査業務委託」	10	29.88	-	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-91	「平成7年度 特定環境保全公共下水道事業高松第1号幹線他地質調査業務委託」	11	16.62	-	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-92	「平成7年度 特定環境保全公共下水道事業高松第1号幹線他地質調査業務委託」	12	12.26	-	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-93	「平成7年度 特定環境保全公共下水道事業高松第1号幹線他地質調査業務委託」	13	28.76	-	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-94	「平成7年度 特定環境保全公共下水道事業高松第1号幹線他地質調査業務委託」	14	27.92	-	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-95	「平成7年度 特定環境保全公共下水道事業高松第1号幹線他地質調査業務委託」	15	23.03	-	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-96	「平成7年度 特定環境保全公共下水道事業高松第1号幹線他地質調査業務委託」	16	17.91	-	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-97	「平成7年度 特定環境保全公共下水道事業高松第1号幹線他地質調査業務委託」	17	21.61	-	平成7年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-98	「平成8年度 特定環境保全公共下水道事業高松(塩原)地区管梁地質調査業務」	18	16.86	3.45	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-99	「平成8年度 特定環境保全公共下水道事業高松(塩原)地区管梁地質調査業務」	19	21.83	3.80	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-100	「平成8年度 特定環境保全公共下水道事業高松(塩原)地区管梁地質調査業務」	21	23.73	2.75	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-101	「平成8年度 特定環境保全公共下水道事業高松(塩原)地区管梁地質調査業務」	22	26.52	-	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-102	「平成8年度 特定環境保全公共下水道事業高松(塩原)地区管梁地質調査業務」	23	28.70	1.00	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)

地点No.	調査業務または資料の名称など	ホーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
下-103	「平成8年度 特定環境保全公共下水道事業高松(塩原)地区管梁地質調査業務」	24	31.08	2.70	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-104	「平成8年度 特定環境保全公共下水道事業高松(塩原)地区管梁地質調査業務」	25	34.22	-	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-105	「平成8年度 特定環境保全公共下水道事業高松(塩原)地区管梁地質調査業務」	26	32.10	0.65	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-106	「平成8年度 特定環境保全公共下水道事業高松(塩原)地区管梁地質調査業務」	27	34.33	-	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-107	「平成8年度 特定環境保全公共下水道事業高松(塩原)地区管梁地質調査業務」	28	39.31	-	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-108	「平成8年度 特定環境保全公共下水道単独事業高松(塩原)地区管梁地質調査業務」	20	37.42	3.45	平成8年11月	下水道課(公共下水道関係)
下-109	「平成10年度 特定環境保全公共下水道事業(No.15)高松(合戸)地区地質調査業務」	1	17.83	3.96	平成10年9月	下水道課(公共下水道関係)
下-110	「平成10年度 特定環境保全公共下水道事業(No.15)高松(合戸)地区地質調査業務」	2	27.83	3.35	平成10年9月	下水道課(公共下水道関係)
下-111	「平成10年度 特定環境保全公共下水道事業(No.15)高松(合戸)地区地質調査業務」	3	10.43	0.81	平成10年9月	下水道課(公共下水道関係)
下-112	「平成10年度 特定環境保全公共下水道事業(No.15)高松(合戸)地区地質調査業務」	4	21.14	1.38	平成10年9月	下水道課(公共下水道関係)
下-113	「平成10年度 特定環境保全公共下水道事業(No.15)高松(合戸)地区地質調査業務」	5	15.44	0.40	平成10年9月	下水道課(公共下水道関係)
下-114	「平成10年度 特定環境保全公共下水道事業(No.32)高松(門屋)地区地質調査業務」	1	28.36	-	平成10年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-115	「平成10年度 特定環境保全公共下水道事業(No.32)高松(門屋)地区地質調査業務」	2	18.09	0.90	平成10年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-116	「平成10年度 特定環境保全公共下水道事業(No.32)高松(門屋)地区地質調査業務」	3	27.27	1.40	平成10年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-117	「平成10年度 特定環境保全公共下水道事業(No.32)高松(門屋)地区地質調査業務」	4	20.23	2.30	平成10年10月	下水道課(公共下水道関係)
下-118	「平成10年度 町単特定環境保全公共下水道事業門屋地区地質調査業務」	5	21.50	2.75	平成11年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-119	「平成10年度 町単特定環境保全公共下水道事業門屋地区地質調査業務」	6	30.00	1.67	平成11年1月	下水道課(公共下水道関係)
下-120	「平成10年度 町単特定環境保全公共下水道事業門屋地区地質調査業務」	7	33.25	-	平成11年1月	下水道課(公共下水道関係)
排-1	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査委託報告書」	1	-	1.40	昭和63年10月	下水道課(農村集落排水関係)
排-2	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査委託報告書」	2	-	1.50	昭和63年10月	下水道課(農村集落排水関係)
排-3	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査委託報告書」	3	-	0.70	昭和63年10月	下水道課(農村集落排水関係)
排-4	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査委託報告書」	4	-	1.10	昭和63年10月	下水道課(農村集落排水関係)
排-5	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査委託報告書」	5	-	1.80	昭和63年10月	下水道課(農村集落排水関係)
排-6	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査委託報告書」	6	-	1.45	昭和63年10月	下水道課(農村集落排水関係)
排-7	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査委託報告書」	7	-	1.45	昭和63年10月	下水道課(農村集落排水関係)
排-8	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査委託報告書」	8	-	1.05	昭和63年10月	下水道課(農村集落排水関係)
排-9	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査委託報告書」	9	-	1.00	昭和63年10月	下水道課(農村集落排水関係)
排-10	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査その3報告書」	10	-	3.20	平成元年3月	下水道課(農村集落排水関係)
排-11	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査その3報告書」	11	-	2.50	平成元年3月	下水道課(農村集落排水関係)
排-12	「63調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査その3報告書」	12	-	1.30	平成元年3月	下水道課(農村集落排水関係)

地点No.	調査業務または資料の名称など	ホーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
排-13	〔63〕調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査その3報告書	13	-	-	平成元年3月	下水道課(農村集落排水関係)
排-14	〔63〕調査佐倉地区農業集落排水整備事業地質調査その3報告書	14	-	-	平成元年3月	下水道課(農村集落排水関係)
排-15	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	1	-	2.90	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-16	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	2	-	1.85	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-17	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	3	-	1.35	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-18	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	4	-	1.00	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-19	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	5	-	1.25	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-20	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	6	-	1.30	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-21	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	7	-	3.35	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-22	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	8	-	-	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-23	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	9	-	1.85	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-24	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	10	-	1.70	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-25	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	11	-	2.80	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-26	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	12	-	2.95	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-27	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	13	-	2.40	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-28	〔平成元年度〕農業集落排水事業忍沢地区土質調査委託報告書	14	-	0.95	平成元年12月	下水道課(農村集落排水関係)
排-29	〔平成3年度〕農業集落排水事業下朝比奈地区土質調査業務委託報告書	1	11.91	0.50	平成3年9月	下水道課(農村集落排水関係)
排-30	〔平成3年度〕農業集落排水事業下朝比奈地区土質調査業務委託報告書	2	35.74	1.70	平成3年9月	下水道課(農村集落排水関係)
排-31	〔平成3年度〕農業集落排水事業下朝比奈地区土質調査業務委託報告書	3	23.40	1.40	平成3年9月	下水道課(農村集落排水関係)
排-32	〔平成3年度〕農業集落排水事業下朝比奈地区土質調査業務委託報告書	4	17.06	0.70	平成3年9月	下水道課(農村集落排水関係)
排-33	〔平成3年度〕農業集落排水事業下朝比奈地区土質調査業務委託報告書	5	17.04	1.50	平成3年9月	下水道課(農村集落排水関係)
排-34	〔平成3年度〕農業集落排水事業下朝比奈地区土質調査業務委託報告書	6	13.60	0.10	平成3年9月	下水道課(農村集落排水関係)
排-35	〔H6〕農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書	1(処理場)	23.34	0.00	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-36	〔H6〕農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書	1	114.96	0.66	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-37	〔H6〕農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書	2	101.55	-	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-38	〔H6〕農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書	3	120.55	2.40	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-39	〔H6〕農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書	4	133.29	-	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-40	〔H6〕農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書	5	140.64	-	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-41	〔H6〕農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書	6	147.94	-	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-42	〔H6〕農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書	7	142.85	-	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)

地点No.	調査業務または資料の名称など	ホーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
排-43	〔H6.農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書〕	8	-	-	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-44	〔H6.農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書〕	9	34.33	-	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-45	〔H6.農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書〕	10	40.14	2.40	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-46	〔H6.農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書〕	11	29.71	2.25	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-47	〔H6.農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書〕	12	22.83	0.65	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-48	〔H6.農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書〕	13	33.42	1.60	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-49	〔H6.農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書〕	14	44.56	4.30	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-50	〔H6.農業集落排水事業上朝比奈地区土質調査業務委託報告書〕	15	66.47	0.80	平成7年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-51	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	1(処理場)	12.23	1.10	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-52	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	2(処理場)	12.24	1.25	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-53	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	1	96.72	-	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-54	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	2	102.80	-	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-55	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	3	109.12	4.07	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-56	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	4	99.13	-	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-57	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	5	109.20	-	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-58	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	6	98.69	-	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-59	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	7	60.35	1.20	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-60	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	8	43.30	-	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-61	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	9	28.07	-	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-62	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	10	30.22	2.30	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-63	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	11	33.25	-	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-64	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	12	22.27	1.70	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-65	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	13	23.69	0.90	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-66	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	14	23.28	1.15	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-67	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	15	15.27	1.60	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-68	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	16	18.92	1.70	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-69	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	17	17.39	-	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-70	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	18	20.13	2.50	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-71	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	19	14.95	-	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)
排-72	〔H7.農業集落排水事業比木地区土質調査業務委託報告書〕	20	11.84	1.52	平成8年6月	下水道課(農村集落排水関係)

地点No.	調査業務または資料の名称など	ホーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
排-73	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	1	51.04	-	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-74	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	2	33.61	0.80	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-75	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	3	43.94	-	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-76	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	4	37.58	-	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-77	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	5	24.60	1.00	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-78	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	6	17.77	-	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-79	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	7	20.76	1.00	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-80	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	8	24.06	0.60	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-81	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	9	26.78	0.50	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-82	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	10	14.93	-	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-83	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	11	13.16	-	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-84	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	12	22.71	0.30	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-85	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	13	24.46	0.30	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-86	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	14	21.60	-	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-87	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	15	15.69	0.60	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-88	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	16	13.15	-	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
排-89	「平成10年度農業集落排水事業(No.10)新野地区地質調査業務報告書」	17	13.36	1.80	平成11年2月	下水道課(農村集落排水関係)
学-1	「浜岡町立浜岡東小学校新築予定地地質調査報告書」	1	-	4.50	昭和49年2月	学校教育課
学-2	「浜岡町立浜岡東小学校新築予定地地質調査報告書」	2	-	-	昭和49年2月	学校教育課
学-3	「浜岡町立浜岡東小学校新築予定地地質調査報告書」	3	-	-	昭和49年2月	学校教育課
学-4	「浜岡町立浜岡東小学校新築予定地地質調査報告書」	4	-	0.40	昭和49年2月	学校教育課
学-5	「浜岡町立浜岡東小学校新築予定地地質調査報告書」	5	-	4.50	昭和49年2月	学校教育課
学-6	「浜岡町立浜岡東小学校地質調査報告書」	1	-	0.10	昭和49年7月	学校教育課
学-7	「浜岡町立浜岡東小学校地質調査報告書」	2	-	0.50	昭和49年7月	学校教育課
学-8	「昭和57年度浜岡町立第1小学校運動場拡張工事地質調査」	1	17.06	-	昭和57年3月	学校教育課
学-9	「昭和57年度浜岡町立第1小学校運動場拡張工事地質調査」	2	18.37	-	昭和57年3月	学校教育課
学-10	「平成2年浜岡北小学校地質調査業務報告書」	1	-	-	平成2年7月	学校教育課
学-11	「平成2年浜岡北小学校地質調査業務報告書」	2	-	-	平成2年7月	学校教育課
学-12	「電源立地促進対策交付金事業 浜岡中学校体育館新築工事地質調査報告書」	1	-	1.40	不明	学校教育課
学-13	「電源立地促進対策交付金事業 浜岡中学校体育館新築工事地質調査報告書」	2	-	1.30	不明	学校教育課

地点No.	調査業務または資料の名称など	ホーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
総-1	「浜岡町庁舎建築工事地質調査」	1	7.27	3.20	昭和54年9月	総務課
総-2	「浜岡町庁舎建築工事地質調査」	2	9.60	3.80	昭和54年9月	総務課
総-3	「浜岡町庁舎建築工事地質調査」	3	9.87	3.60	昭和54年9月	総務課
総-4	「浜岡町庁舎建築工事地質調査」	4	6.43	3.00	昭和54年9月	総務課
総-5	「浜岡町庁舎建築工事地質調査」	5	7.46	2.35	昭和54年9月	総務課
総-6	「浜岡町庁舎建築工事地質調査」	6	8.80	3.63	昭和54年9月	総務課
社-1	「平成9年度社会体育施設整備事業 総合グラウンド地質調査業務委託 報告書」	1	13.68	1.70	平成10年1月	社会教育課
社-2	「平成9年度社会体育施設整備事業 総合グラウンド地質調査業務委託 報告書」	2	13.77	1.30	平成10年1月	社会教育課
社-3	「平成9年度社会体育施設整備事業 総合グラウンド地質調査業務委託 報告書」	3	13.65	1.70	平成10年1月	社会教育課
社-4	「平成9年度社会体育施設整備事業 総合グラウンド地質調査業務委託 報告書」	4	13.74	1.30	平成10年1月	社会教育課
県高-1	「昭和61年度池新田高等学校耐震補強工事地質調査 報告書」	-	-	2.45	昭和61年6月	県立池新田高校
県高-2	「平成2年度池新田高等学校体育館建築工事地質調査委託 報告書」	1	-	1.30	平成2年6月	県立池新田高校
県土-1	「平成7年度(国)150号原子力発電所関連道路整備事業(嵯峨川橋上部工)工事 橋梁一般図」	S46-1	7.55	-		静岡県袋井土木事務所
県土-2	「平成7年度(国)150号原子力発電所関連道路整備事業(嵯峨川橋上部工)工事 橋梁一般図」	S46-2	3.79	-		静岡県袋井土木事務所
県土-3	「平成7年度(国)150号原子力発電所関連道路整備事業(嵯峨川橋上部工)工事 橋梁一般図」	H1-1	8.34	-		静岡県袋井土木事務所
県土-4	「昭和47年度嵯峨川中小河川改修工事 谷口橋一般図」	右岸	-	-		静岡県袋井土木事務所
県土-5	「昭和47年度嵯峨川中小河川改修工事 谷口橋一般図」	左岸	-	-		静岡県袋井土木事務所
県土-6	「平成2年度(一)相良浜岡線原子力発電所関連道路整備事業 谷口橋全体一般図」	1	20.64	-		静岡県袋井土木事務所
県土-7	「平成2年度(一)相良浜岡線原子力発電所関連道路整備事業 谷口橋全体一般図」	2	20.78	-		静岡県袋井土木事務所
県土-8	「平成2年度 老朽橋整備事業(一)相良浜岡線 橋梁一般図」	右岸	33.43	-		静岡県袋井土木事務所
県土-9	「平成2年度(国)150号原子力発電所関連道路整備事業 橋梁一般図」	S44-3	7.57	-		静岡県袋井土木事務所
県土-10	「平成2年度(国)150号原子力発電所関連道路整備事業 橋梁一般図」	S44-4	4.51	-		静岡県袋井土木事務所
県土-11	「平成2年度(国)150号原子力発電所関連道路整備事業 橋梁一般図」	2	2.76	-		静岡県袋井土木事務所
県土-12	「平成2年度(国)150号原子力発電所関連道路整備事業 橋梁一般図」	3	8.55	-		静岡県袋井土木事務所
県土-13	「平成4年度(一)相良浜岡線原子力発電所関連道路整備事業 橋梁一般図」	1	10.67	-		静岡県袋井土木事務所
県土-14	「平成4年度(一)相良浜岡線原子力発電所関連道路整備事業 橋梁一般図」	2	8.06	-		静岡県袋井土木事務所
県土-15	「平成4年度(一)相良浜岡線原子力発電所関連道路整備事業 橋梁一般図」	3	11.41	-		静岡県袋井土木事務所
県土-16	「昭和40年度(一)浜岡菊川線(苗代橋)橋梁整備事業 苗代橋一般側面図」	-	-	-		静岡県袋井土木事務所
県土-17	「平成4年度(一)浜岡菊川線特定交通安全施設1種工事 苗代橋 橋梁全体一般図」	1	13.48	-		静岡県袋井土木事務所
県土-18	「平成4年度(一)浜岡菊川線特定交通安全施設1種工事 苗代橋 橋梁全体一般図」	2	13.31	-		静岡県袋井土木事務所

地点No.	調査業務または資料の名称など	ホーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
県土-19	「県単橋梁改築工事(主)掛川浜岡線(屋後橋)橋梁一般図」	右岸	-	-	-	静岡県袋井土木事務所
県土-20	「県単橋梁改築工事(主)掛川浜岡線(屋後橋)橋梁一般図」	左岸	-	-	-	静岡県袋井土木事務所
県土-21	「昭和45年度 県道浜岡菊川線大明神橋橋梁整備 橋梁一般図」	右岸	-	-	-	静岡県袋井土木事務所
県土-22	「平成2年度(一)浜岡菊川線交通安全施設一種工事(仮称)大明神橋側道橋下部工 橋梁一般図」	右岸	18.77	-	-	静岡県袋井土木事務所
送-1	浜岡幹線	1-B	-	-	昭和58年11月	中部電力
送-2	浜岡幹線	2-C	-	-	昭和58年11月	中部電力
送-3	浜岡幹線	2-D	-	-	昭和58年11月	中部電力
送-4	浜岡幹線	3-A	-	2.55	昭和58年11月	中部電力
送-5	浜岡幹線	3-B	-	-	昭和59年1月	中部電力
送-6	浜岡幹線	3-C	-	-	昭和59年1月	中部電力
送-7	浜岡幹線	3-D	-	1.70	昭和58年11月	中部電力
送-8	浜岡幹線	3-D-2	-	3.30	昭和60年1月	中部電力
送-9	浜岡幹線	9-A	-	0.80	昭和59年2月	中部電力
送-10	浜岡幹線	9-C	-	0.55	昭和59年2月	中部電力
送-11	浜岡幹線	11-A	-	-	昭和59年2月	中部電力
送-12	浜岡幹線	11-C	-	-	昭和59年2月	中部電力
送-13	浜岡幹線	14-B	-	-	昭和59年1月	中部電力
送-14	浜岡幹線	14-D	-	-	昭和59年2月	中部電力
送-15	浜岡幹線	16-B	-	-	昭和58年12月	中部電力
送-16	浜岡幹線	16-D	-	-	昭和58年12月	中部電力
送-17	浜岡幹線	19-D	-	-	昭和58年12月	中部電力
送-18	浜岡幹線	22-C	-	-	昭和60年7月	中部電力
送-19	浜岡幹線	23-A	-	-	昭和60年3月	中部電力
送-20	浜岡幹線	24-B	-	-	昭和58年12月	中部電力
送-21	浜岡幹線	26-C	-	-	昭和58年10月	中部電力
送-22	浜岡幹線	27-B	-	-	昭和58年10月	中部電力
送-23	浜岡幹線	29-A	-	-	昭和59年2月	中部電力
送-24	浜岡幹線	30-B	-	-	昭和59年2月	中部電力
送-25	浜岡幹線	30-D	-	-	昭和59年2月	中部電力
送-26	新佐倉新榛原線	10	-	-	昭和62年12月	中部電力

地点No.	調査業務または資料の名称など	ホーリング孔 No.	孔口標高 (m)	孔内水位 (m)	工期・調査年など	資料収集先
送-27	新佐倉新様原線	12	-	-	昭和63年3月	中部電力
送-28	新佐倉大東町線	6	-	3.90	昭和63年5月	中部電力
送-29	新佐倉大東町線	8	-	2.30	昭和63年3月	中部電力
送-30	新佐倉大東町線	22	-	1.00	平成元年12月	中部電力
送-31	新佐倉大東町線	23	-	0.60	平成元年11月	中部電力
送-32	新佐倉大東町線	24	-	0.30	平成元年11月	中部電力
送-33	新佐倉大東町線	25	-	0.30	平成元年11月	中部電力
送-34	新佐倉大東町線	26	-	0.80	平成元年11月	中部電力
送-35	新佐倉大東町線	27	-	0.30	平成元年11月	中部電力
送-36	新佐倉大東町線	28	-	0.60	平成元年11月	中部電力
送-37	新佐倉大東町線	29	-	0.20	平成元年12月	中部電力

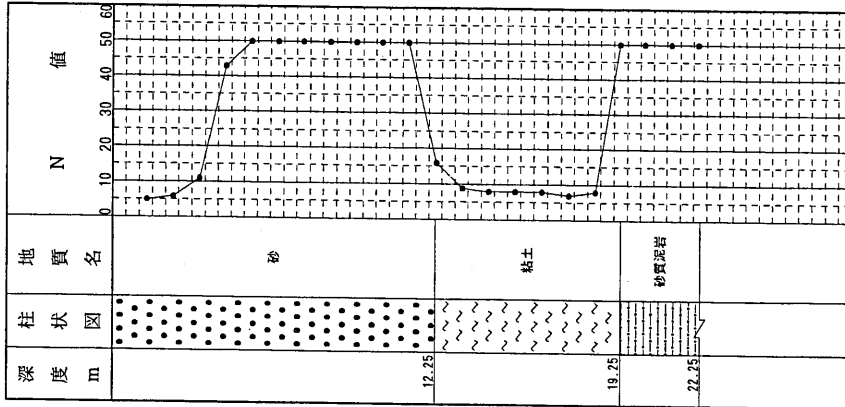
柱

状

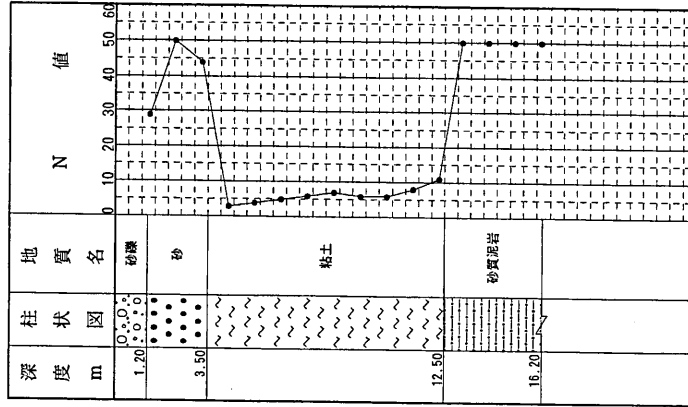
図

5 連 柱 状 図

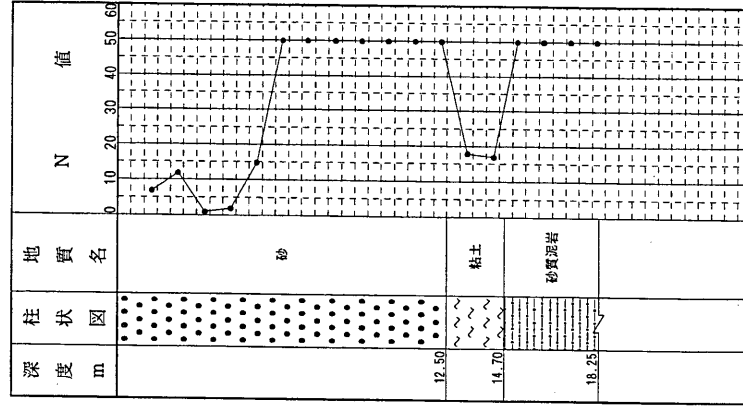
調査名 S82 東町桜ヶ池線土質調査
ボーリング孔名 NO.1 [計-1]



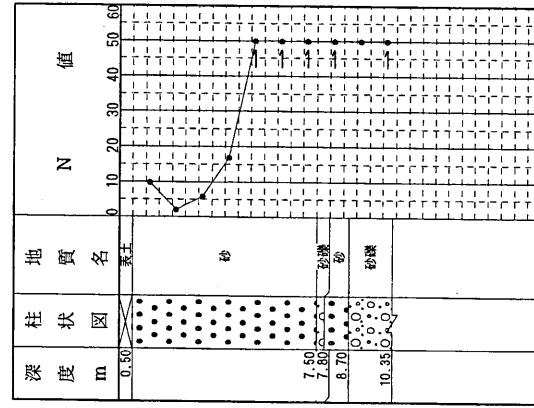
調査名 S82 東町桜ヶ池線土質調査
ボーリング孔名 NO.2 [計-2]



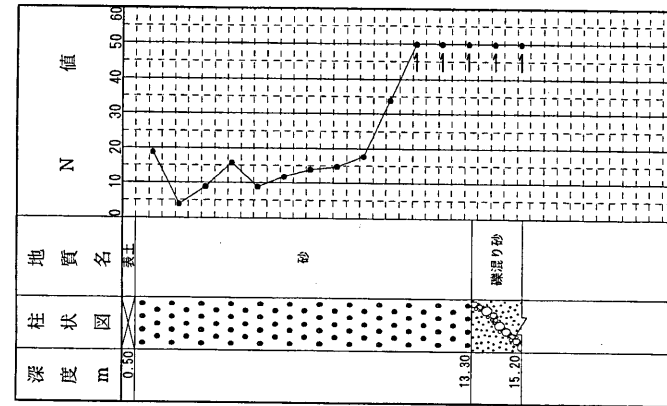
調査名 S82 東町桜ヶ池線土質調査
ボーリング孔名 NO.3 [計-3]



調査名 H2 町公営住宅計画地地質調査
ボーリング孔名 No.1 [計-4]

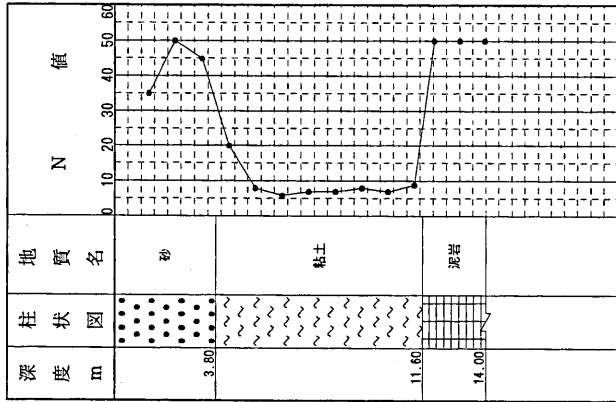


調査名 H2 町公営住宅計画地地質調査
ボーリング孔名 No.2 [計-5]

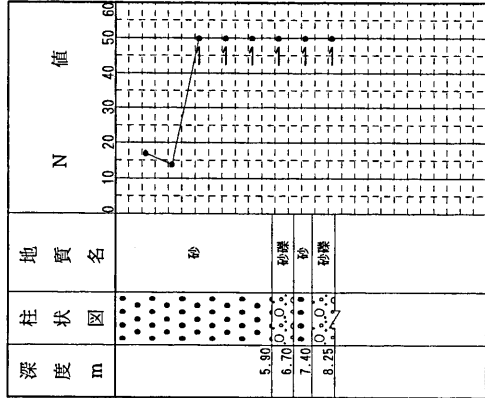


5 連 柱 状 図

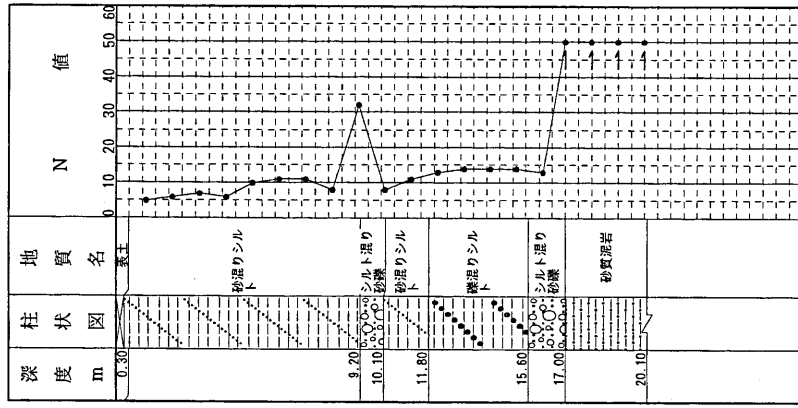
調査名 H2 東町桜ヶ池線土質調査
ボーリング孔名 N0.1 [計-6]



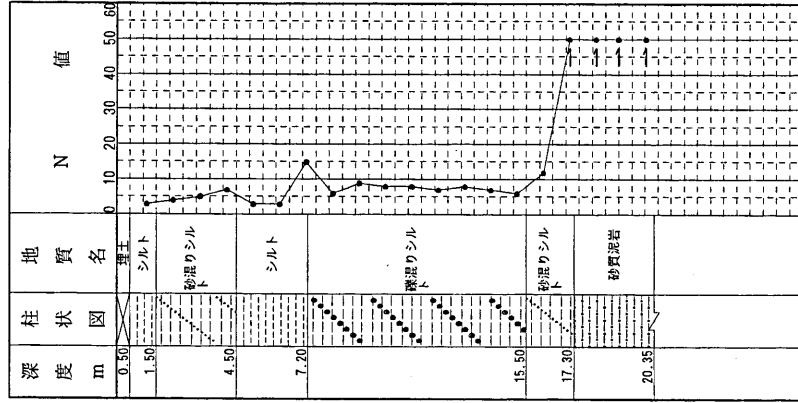
調査名 H3 町営住宅八千代田地質調査
ボーリング孔名 No.1 [計-7]



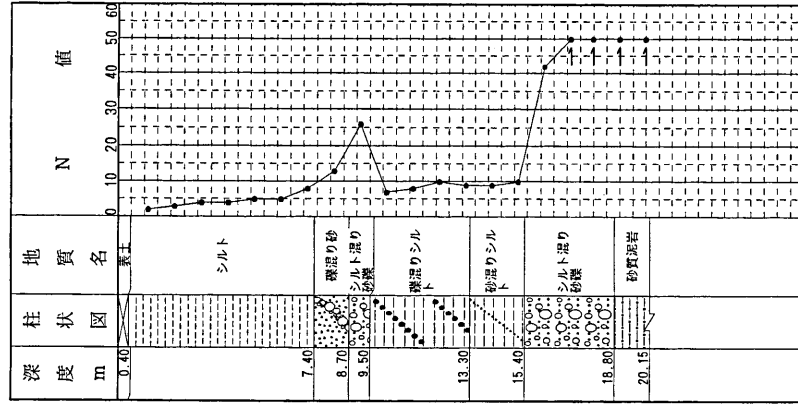
調査名 町営住宅新野団地地質調査
ボーリング孔名 No.1 [計-8]



調査名 町営住宅新野団地地質調査
ボーリング孔名 No.2 [計-9]

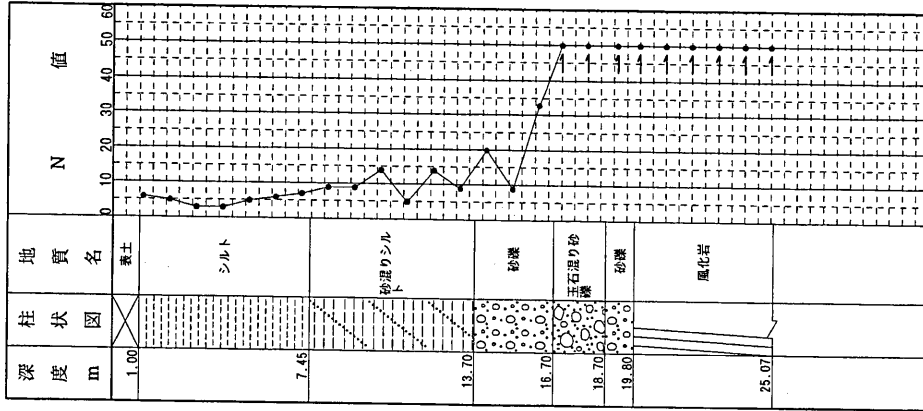


調査名 町営住宅新野団地地質調査
ボーリング孔名 No.3 [計-10]

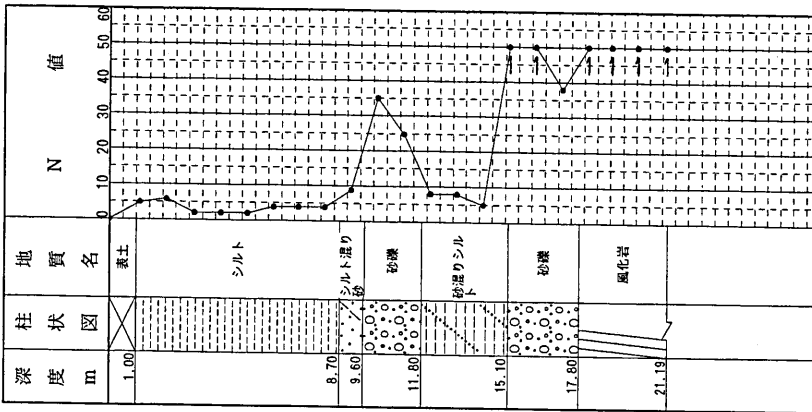


5 連 柱 状 図

調 査 名 H8 町 営 住 宅 朝 比 奈 団 地 地 質 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 No.2 [計-12]

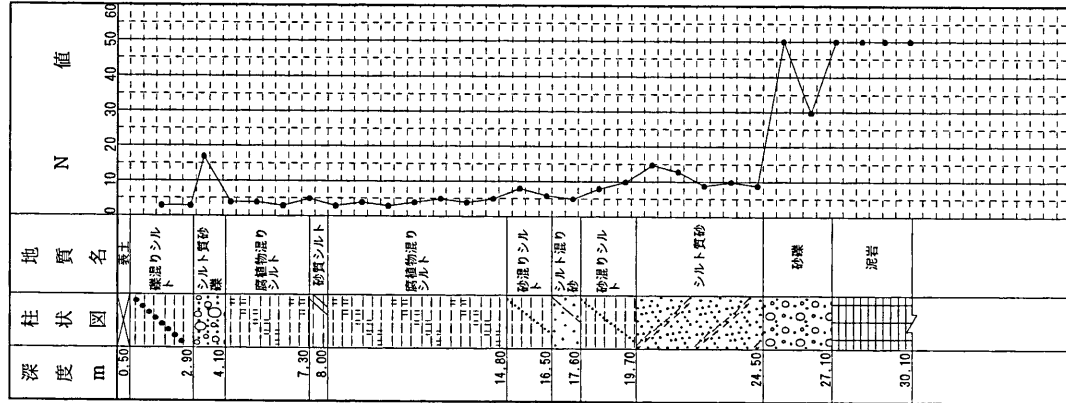


調 査 名 H8 町 営 住 宅 朝 比 奈 団 地 地 質 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 No.1 [計-11]

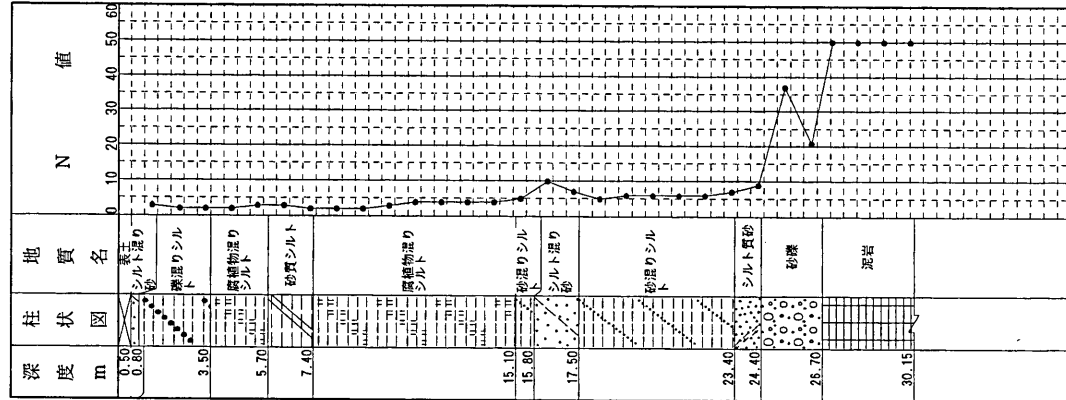


5 連 柱 状 図

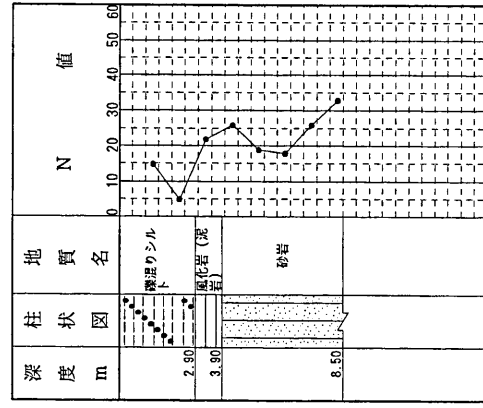
調査名 S55 木ヶ谷岩地線新橋土質調査
ボーリング孔名 1 [建-1]



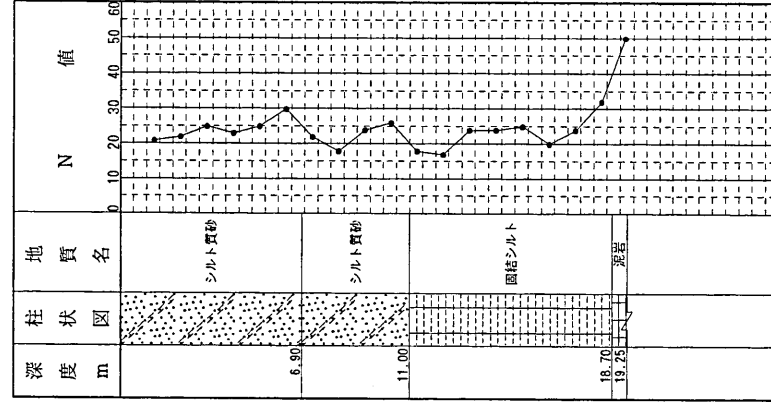
調査名 S55 木ヶ谷岩地線新橋土質調査
ボーリング孔名 2 [建-2]



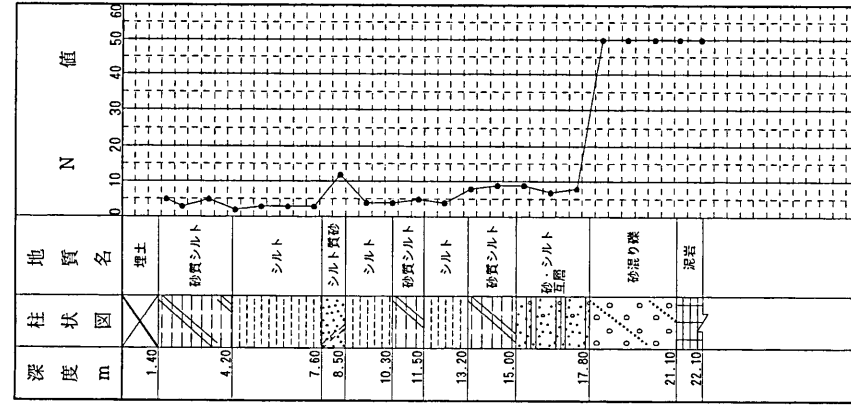
調査名 町道681号線ボーリング調査
ボーリング孔名 NO.1(新野) [建-3]



調査名 町道681号線ボーリング調査
ボーリング孔名 NO.1 [建-4]

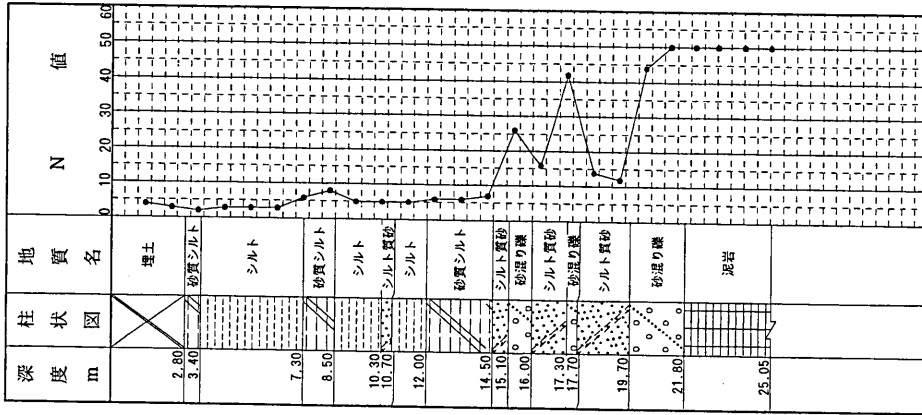


調査名 S62 重郎橋地質調査
ボーリング孔名 No.1 [建-5]

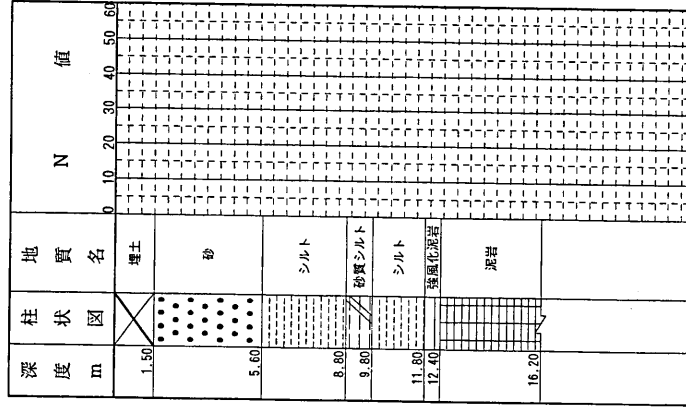


5 連 柱 状 図

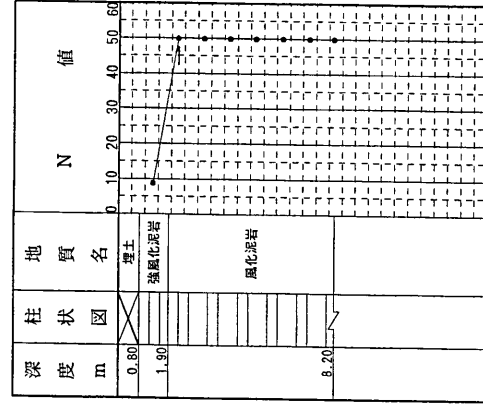
調査名 S62 重郎橋地質調査
ボーリング孔名 N0.2 [建-6]



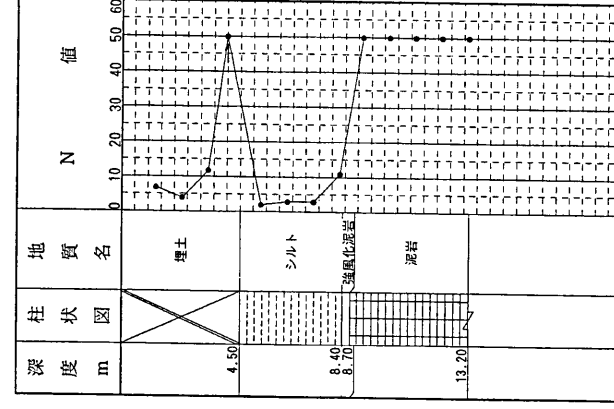
調査名 S62 東泉寺橋地質調査
ボーリング孔名 N0.1 [建-7]



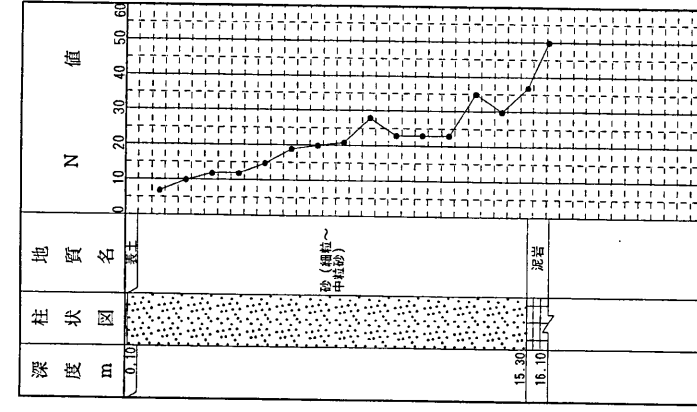
調査名 S62 東泉寺橋地質調査
ボーリング孔名 N0.2 [建-8]



調査名 S62 東泉寺橋地質調査
ボーリング孔名 N0.3 [建-9]

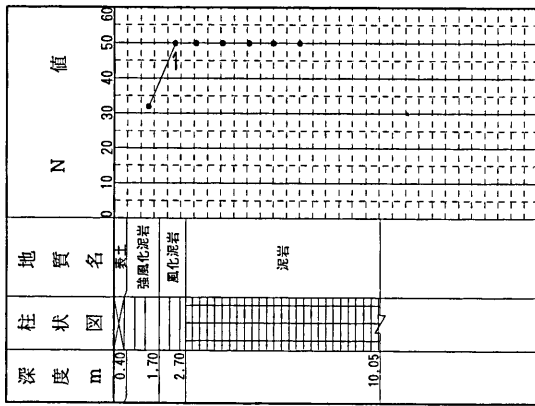


調査名 H6 町道1295号線地質調査
ボーリング孔名 N0.1 [建-10]

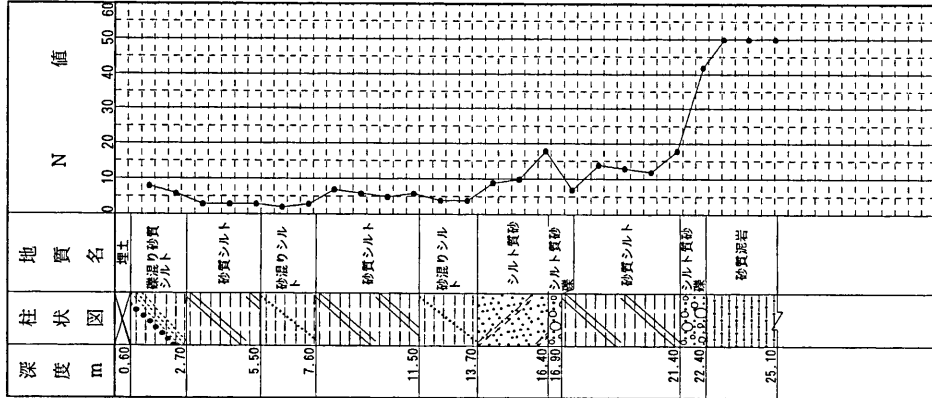


5 連 柱 状 図

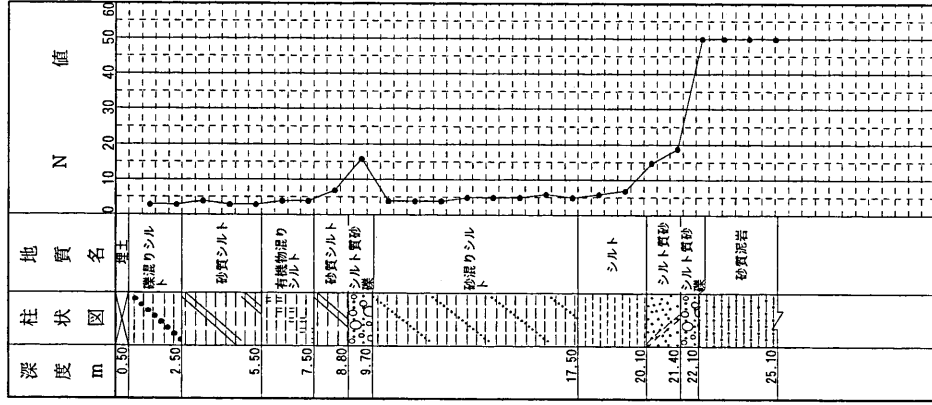
調査名 H6 町道1295号線 地質調査
ボーリング孔名 NO.2 [建-11]



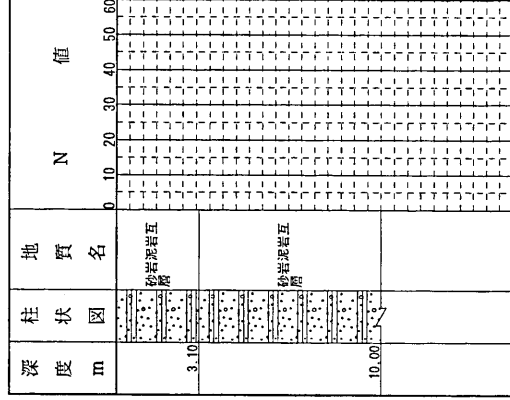
調査名 S63 宮前橋歩道橋工事地質調査
ボーリング孔名 NO.1 [建-12]



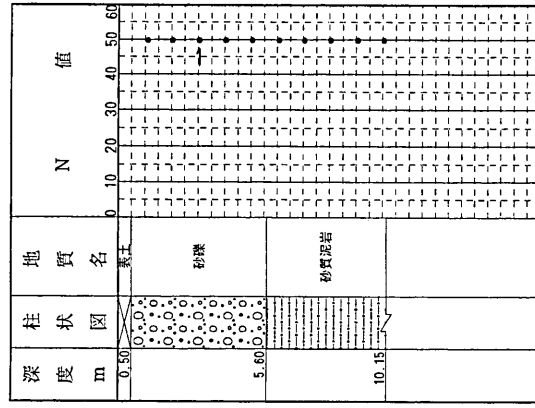
調査名 S63 宮前橋歩道橋工事地質調査
ボーリング孔名 NO.2 [建-13]



調査名 S63 法の沢有ヶ谷線復旧地質調査
ボーリング孔名 NO.1 [建-14]

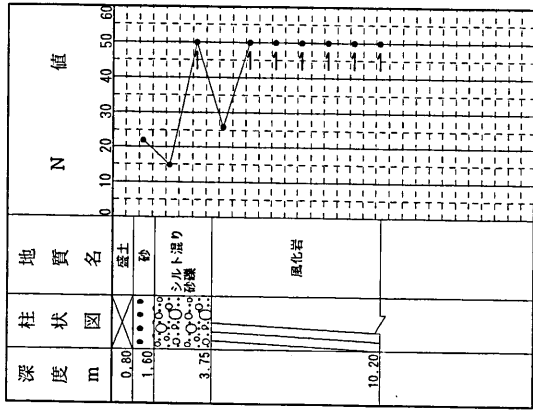


調査名 S63 土木事蹟調査(No.6)小笠南
ボーリング孔名 No.1 [建-15]

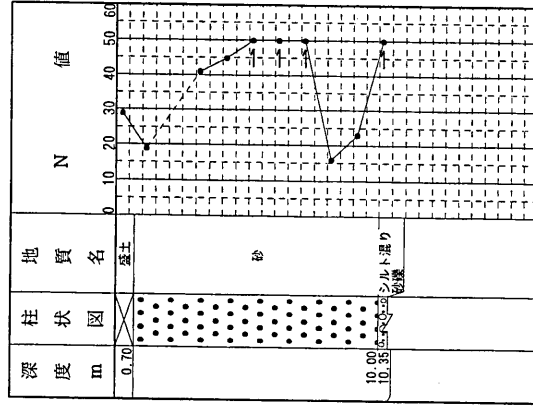


5 連 柱 状 図

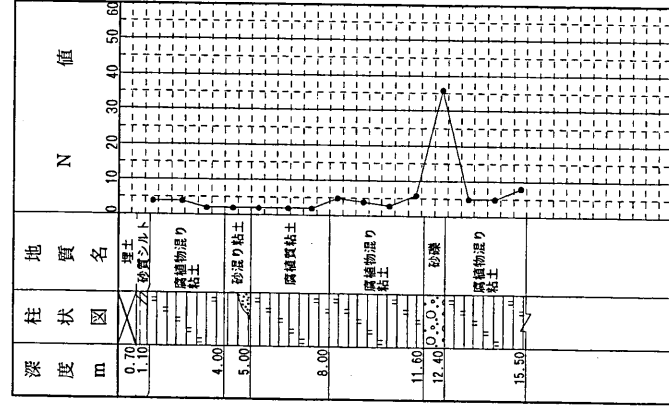
調査名 H元 高松川改修工事地質調査
ボーリング孔名 No.1 [建-16]



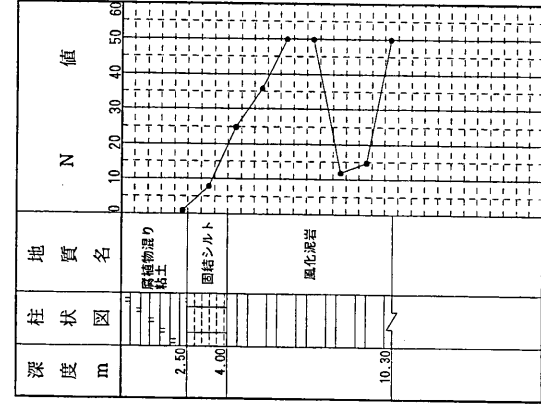
調査名 H元 高松川改修工事地質調査
ボーリング孔名 No.2 [建-17]



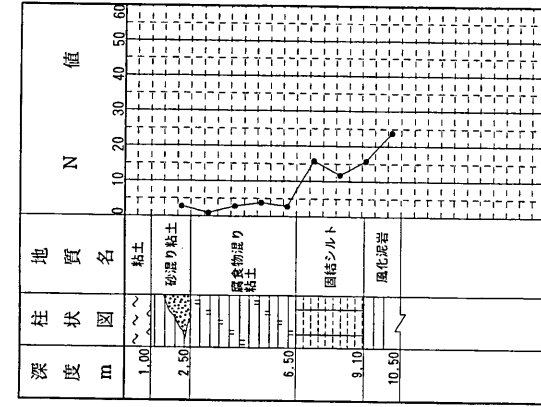
調査名 H2 町道木ヶ谷岩地線地質調査
ボーリング孔名 No.1 [建-18]



調査名 H2 町道木ヶ谷岩地線地質調査
ボーリング孔名 No.2 [建-19]

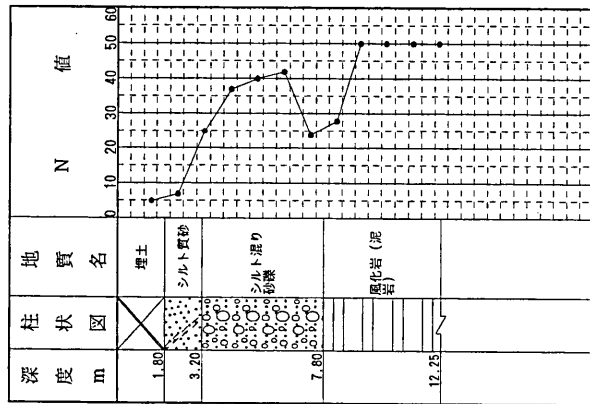


調査名 H2 町道木ヶ谷岩地線地質調査
ボーリング孔名 No.3 [建-20]

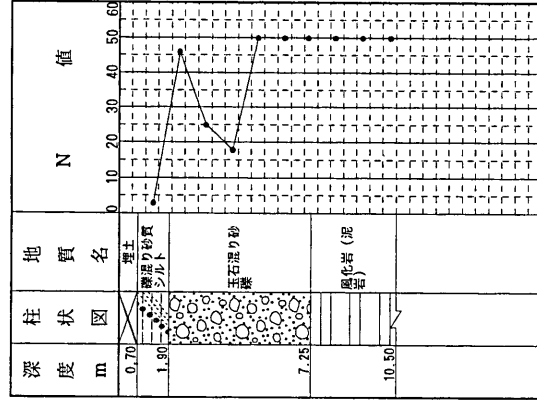


5 連 柱 状 図

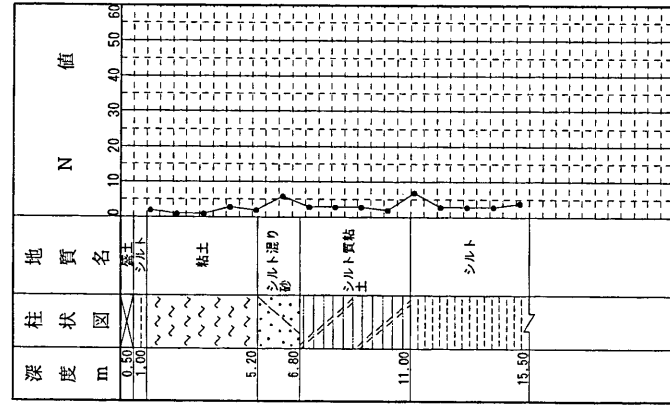
調査名 町道108号大沢橋・唐沢橋地質調査
ボーリング孔名 NO.1 [建-21]



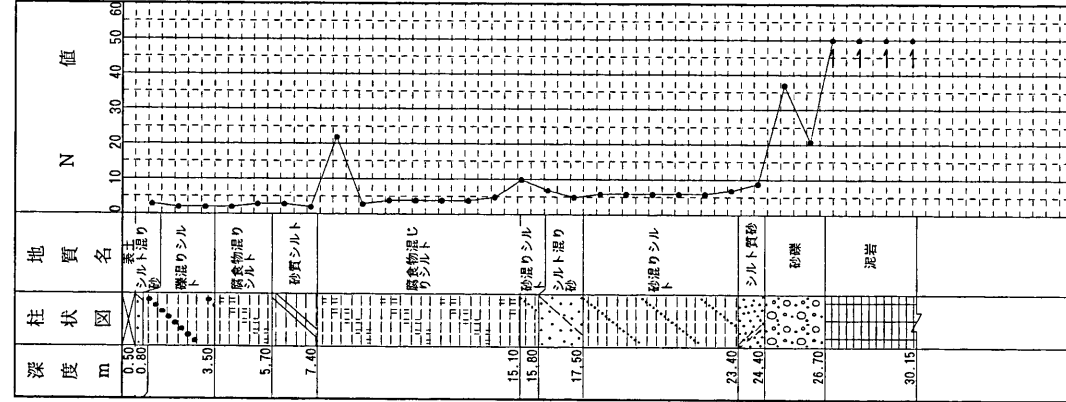
調査名 町道108号大沢橋・唐沢橋地質調査
ボーリング孔名 NO.1 [建-22]



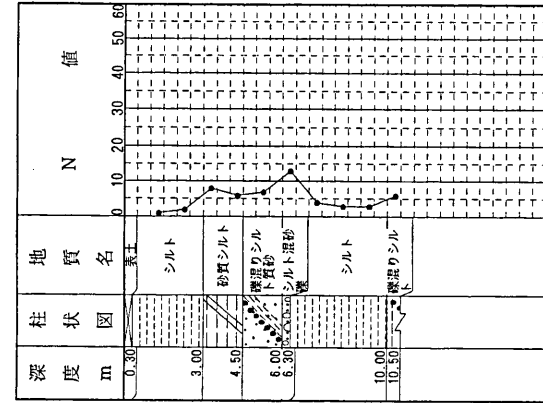
調査名 水路改良事業新野中央川地質調査
ボーリング孔名 No.1 [建-23]



調査名 水路改良事業新野中央川地質調査
ボーリング孔名 No.2 [建-24]

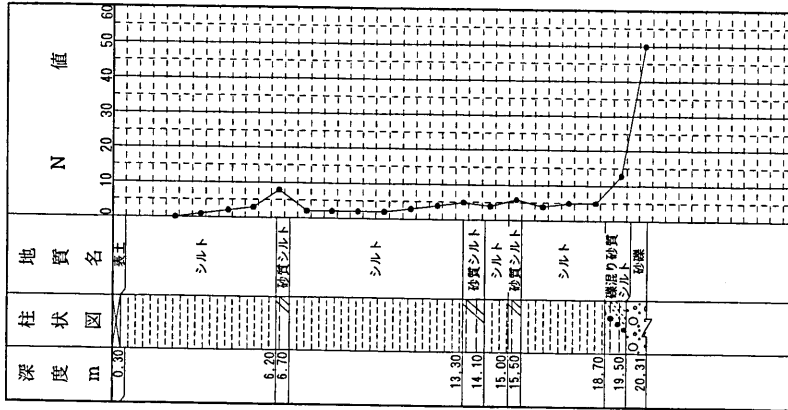


調査名 町道早苗町南線改良工事地質調査
ボーリング孔名 NO.1 [建-25]

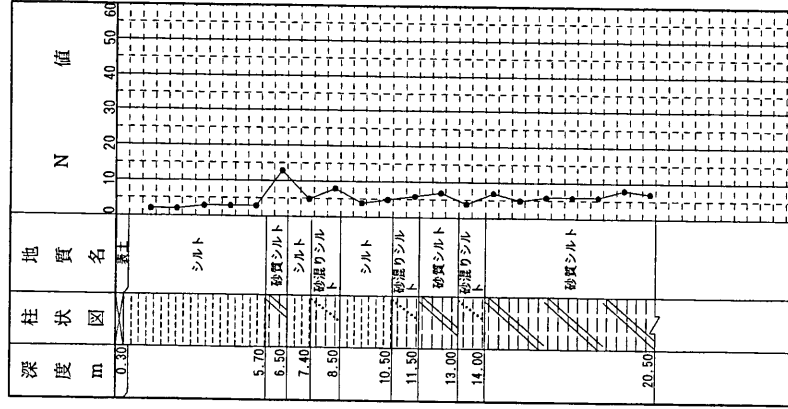


5 連 柱 状 図

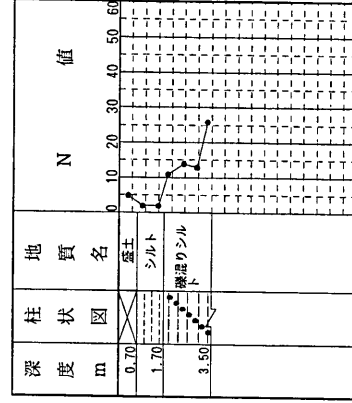
調 査 名 町 道 早 苗 町 南 線 改 良 工 事 地 質 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 NO.2 [建-26]



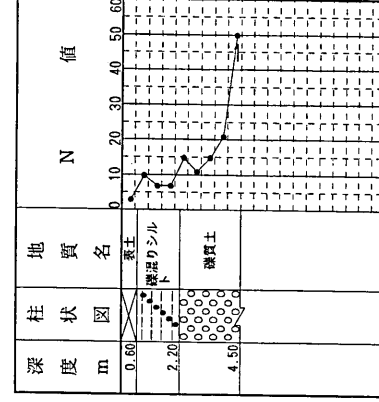
調 査 名 町 道 早 苗 町 南 線 改 良 工 事 地 質 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 NO.3 [建-27]



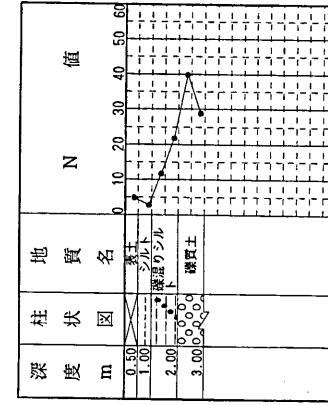
調 査 名 H6 町 単 町 道 108 号 線 地 質 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 NO.15 [建-28]



調 査 名 H6 町 単 町 道 108 号 線 地 質 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 NO.35 [建-29]

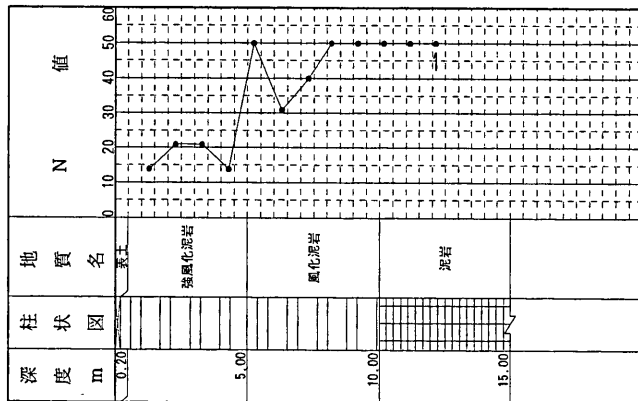


調 査 名 H6 町 単 町 道 108 号 線 地 質 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 NO.47+8 [建-30]

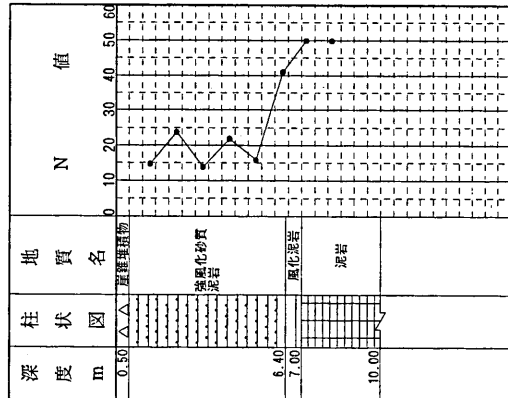


5 連 柱 状 図

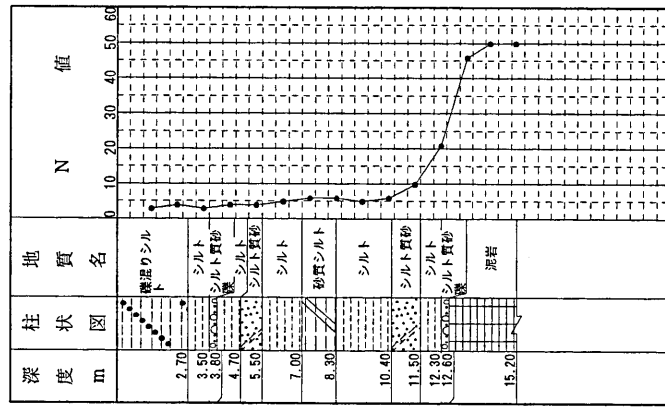
調査名 H6 町単町道早苗町南総地質調査
ボーリング孔名 NO.1 [建-31]



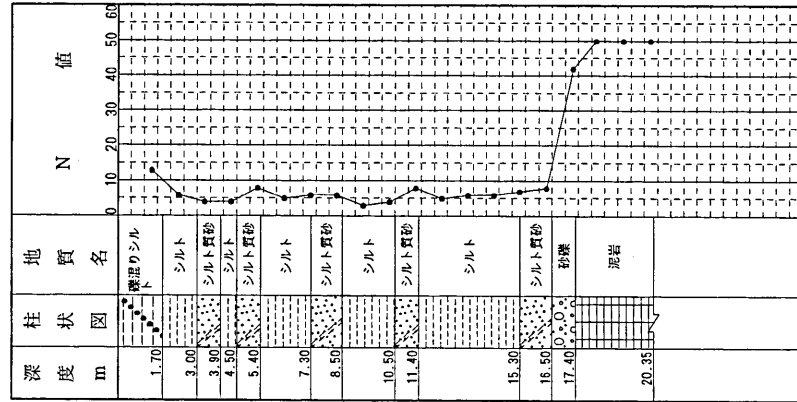
調査名 H6 町単町道早苗町南総地質調査
ボーリング孔名 NO.2 [建-32]



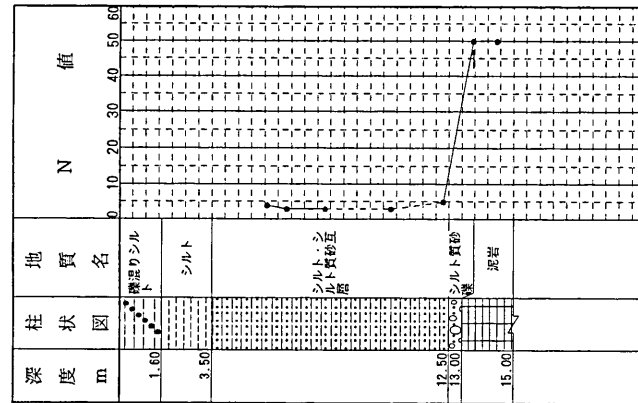
調査名 町道852号線(南岸上流)地質調査
ボーリング孔名 1(右岸上流) [建-33]



調査名 町道852号線(南岸下流) [建-34]
ボーリング孔名 2(左岸下流)

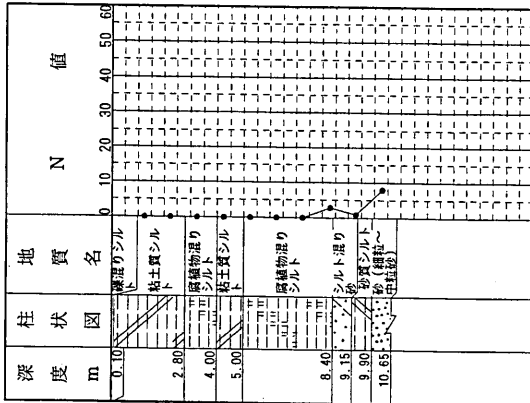


調査名 町道852号線(蔵屋敷橋)土質調査
ボーリング孔名 No.3 [建-35]

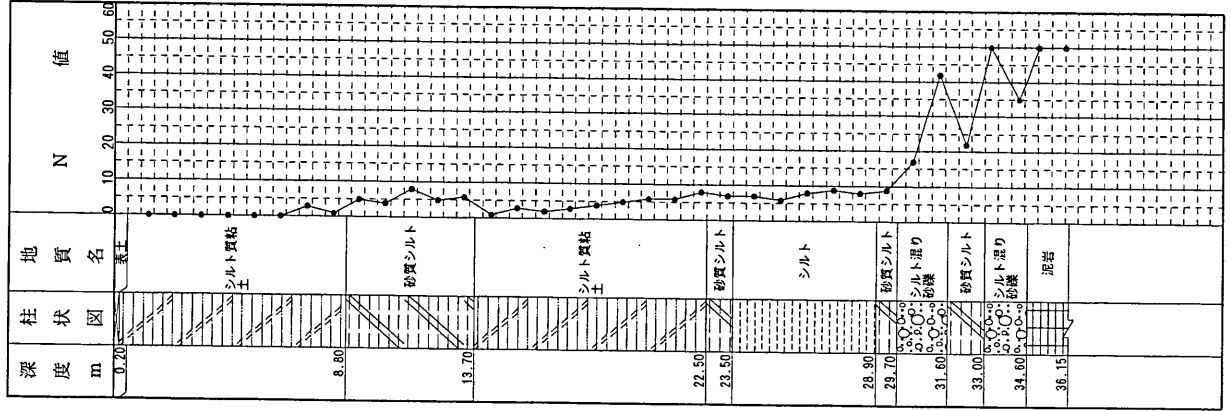


5 連 柱 状 図

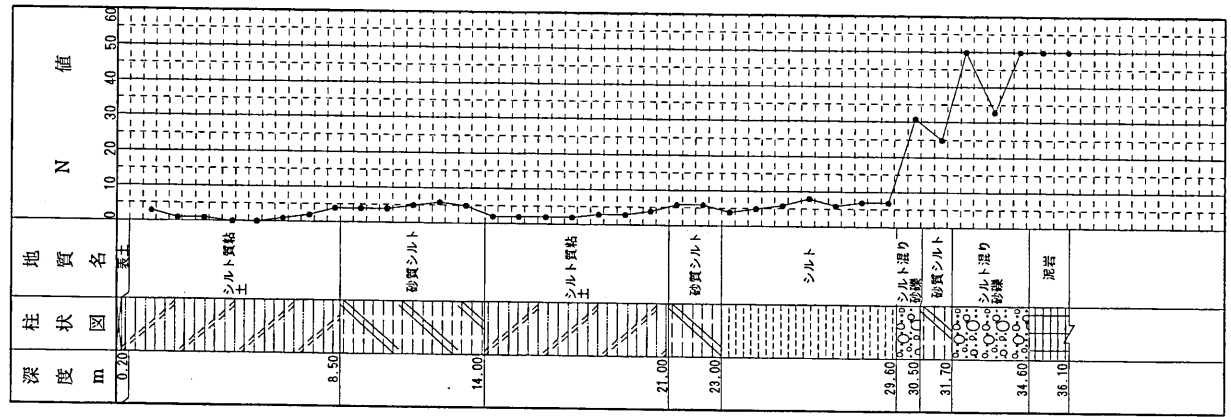
調 査 名 池新田西部線地質調査
ボーリング孔名 NO.1 [建-36]



調 査 名 池新田西部線地質調査
ボーリング孔名 A

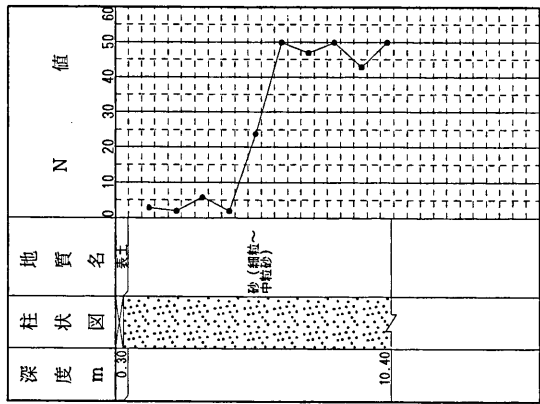


調 査 名 池新田西部線地質調査
ボーリング孔名 B

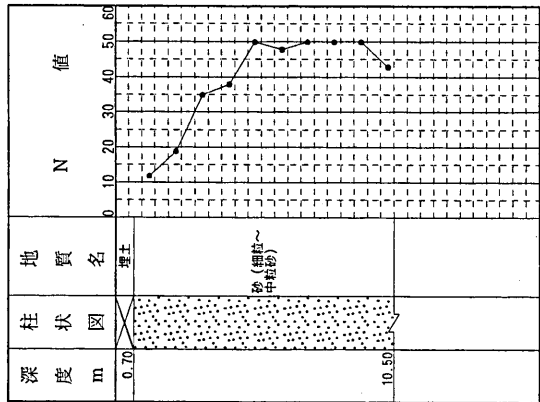


5 連 柱 状 図

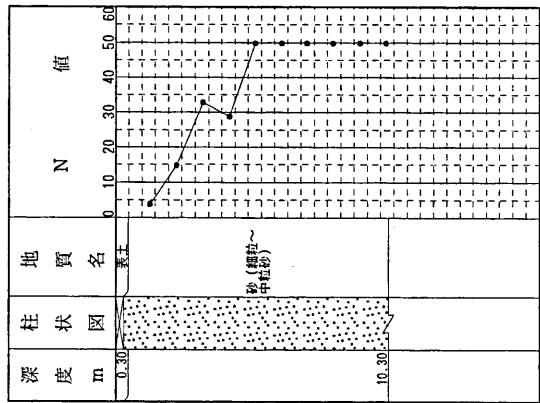
調査名 H3 特環公共下水道施設設計業務
ボーリング孔名 B-N0.2 [下-1]



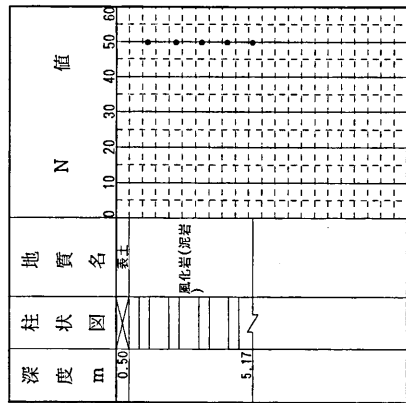
調査名 H3 特環公共下水道施設設計業務
ボーリング孔名 B-N0.3 [下-2]



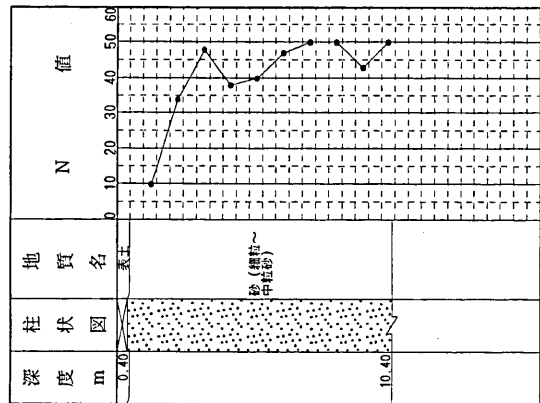
調査名 H3 公共下水道汚水幹線地質調査
ボーリング孔名 B-N0.1 [下-3]



調査名 H3 公共下水道汚水幹線地質調査
ボーリング孔名 B-N0.4 [下-4]

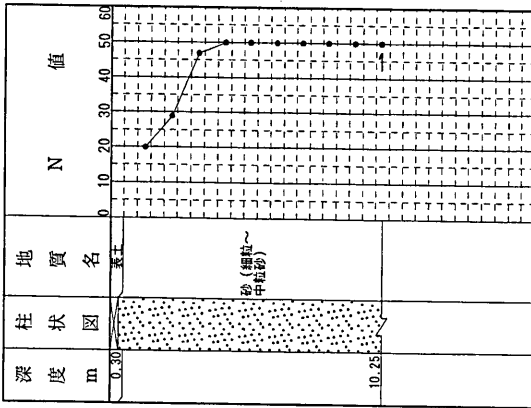


調査名 H4 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 H0.5 [下-5]

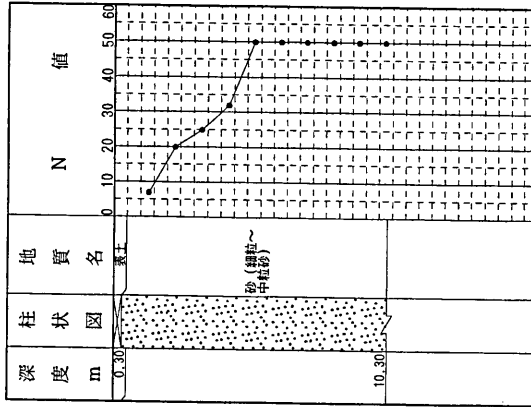


5 連 柱 状 図

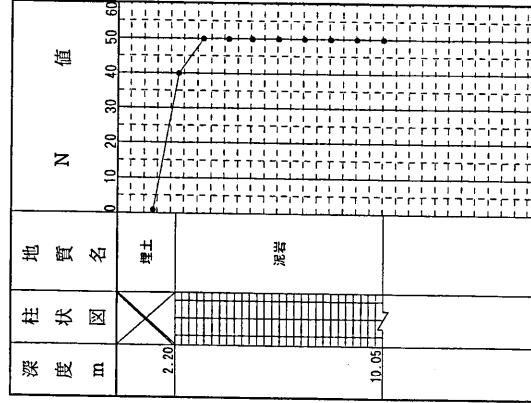
調 査 名 H4 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.7 [下-6]



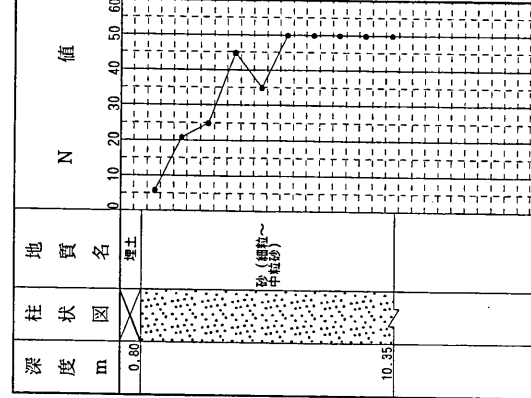
調 査 名 H4 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.8 [下-7]



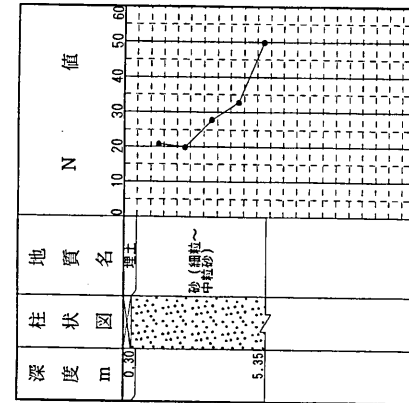
調 査 名 H4 町単下水道桜ヶ池支線地質調査
ボーリング孔名 NO.6 [下-8]



調 査 名 H4 町単下水道桜ヶ池支線地質調査
ボーリング孔名 NO.9 [下-9]

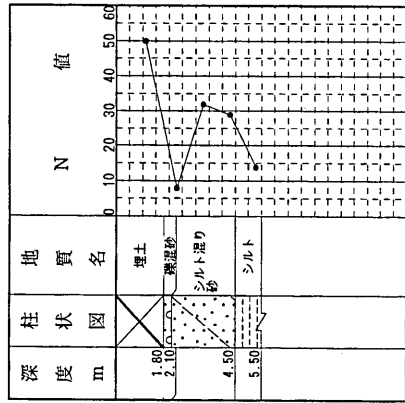


調 査 名 H5 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.12 [下-10]

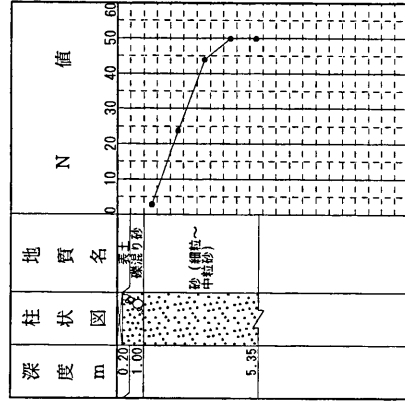


5 連 柱 状 図

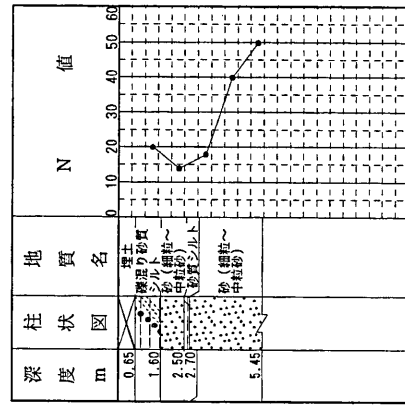
調査名 H5 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 No.13 [下-11]



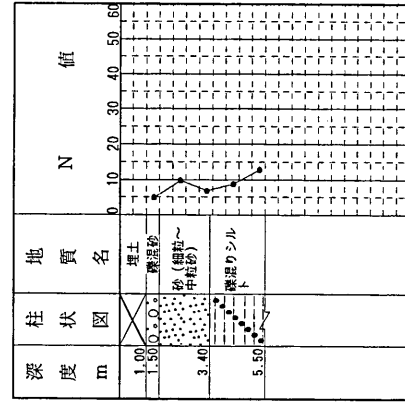
調査名 H5 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 No.14 [下-12]



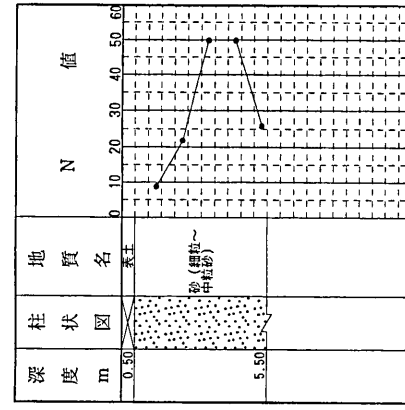
調査名 H5 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.13 [下-13]



調査名 H5 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.14 [下-14]

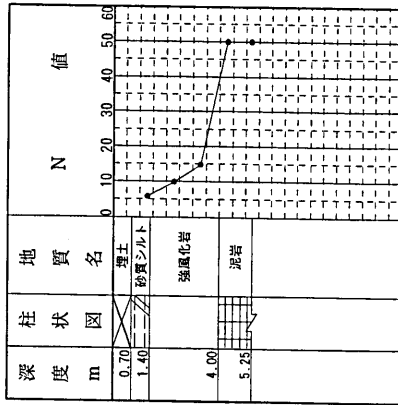


調査名 H5 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.15 [下-15]

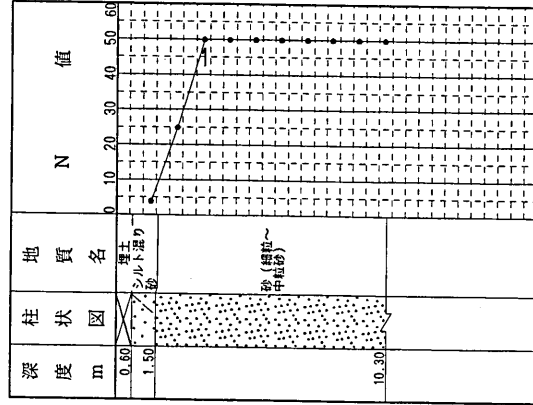


5 連 柱 状 図

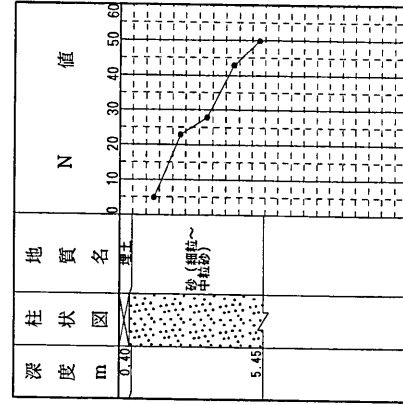
調査名 H5 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.16 [下-16]



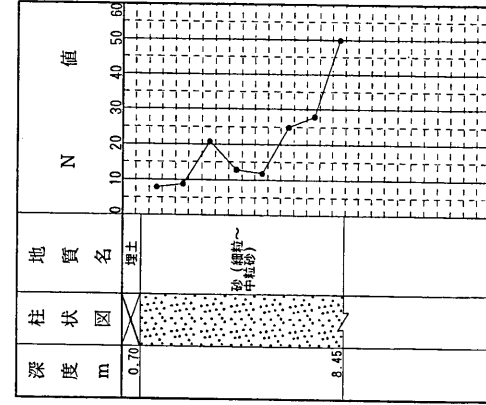
調査名 H5 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.17 [下-17]



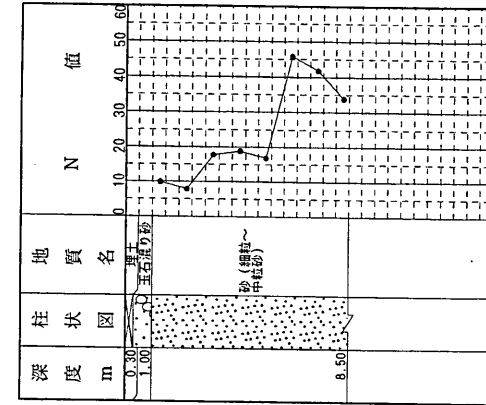
調査名 H5 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.18 [下-18]



調査名 H5 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.19 [下-19]

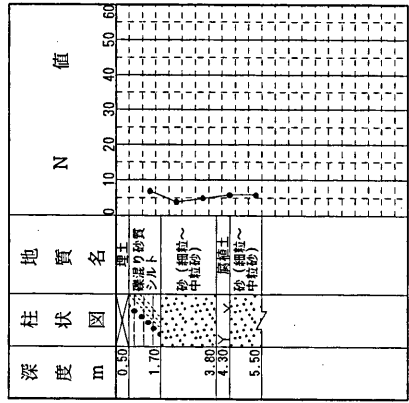


調査名 H5 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.20 [下-20]

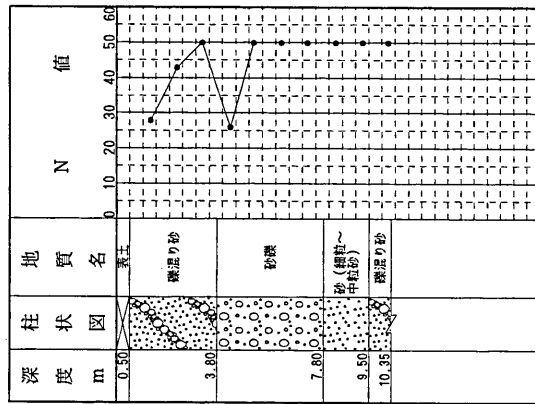


5 連 柱 状 図

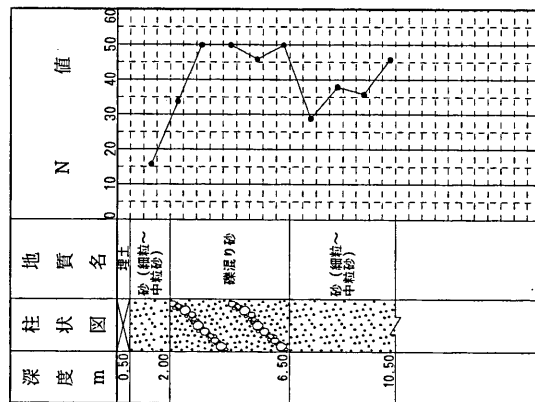
調査名 H6 特設公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.21 [下-21]



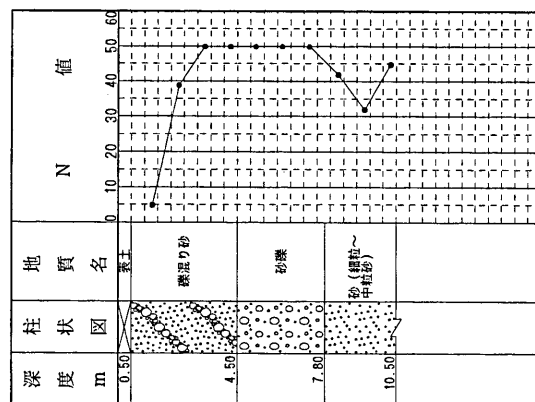
調査名 H3 公共下水道施設設計業務
ボーリング孔名 B-No.1 [下-22]



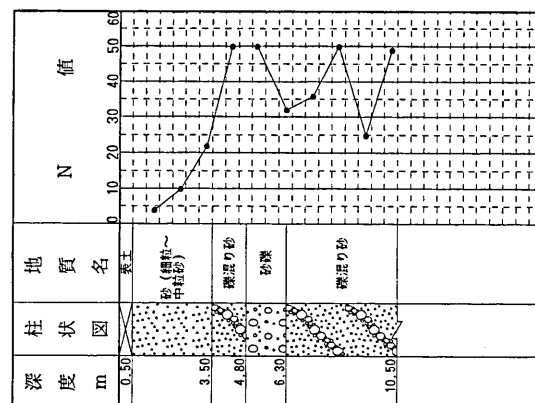
調査名 H3 公共下水道施設設計業務
ボーリング孔名 B-No.2 [下-23]



調査名 H3 公共下水道汚水幹線地質調査
ボーリング孔名 B-No.3 [下-24]

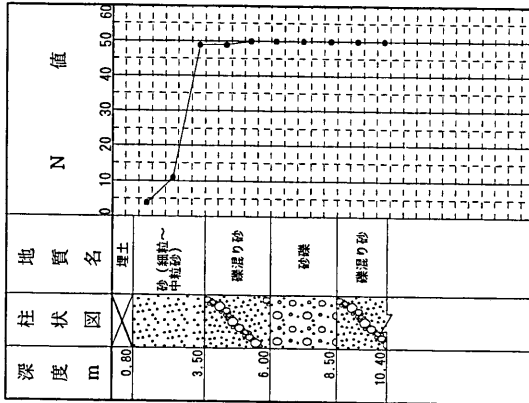


調査名 H3 公共下水道汚水幹線地質調査
ボーリング孔名 B-No.4 [下-25]

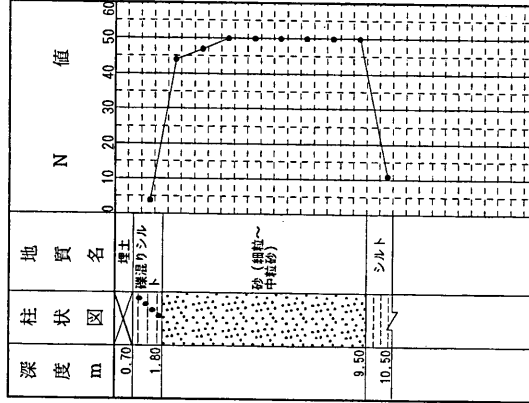


5 連 柱 状 図

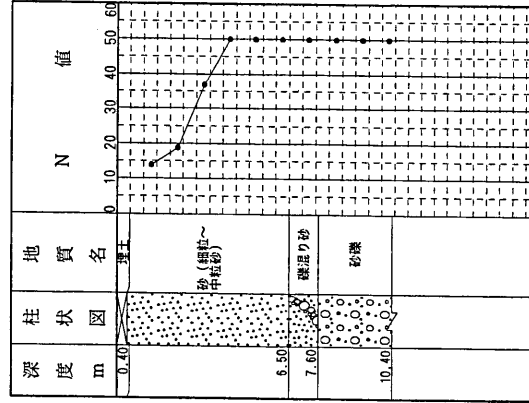
調査名 H4 公共下水道地質調査
ボーリング孔名 N05 [下-26]



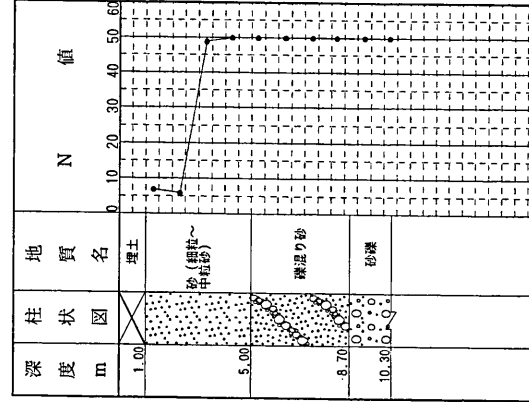
調査名 H4 公共下水道地質調査
ボーリング孔名 N06 [下-27]



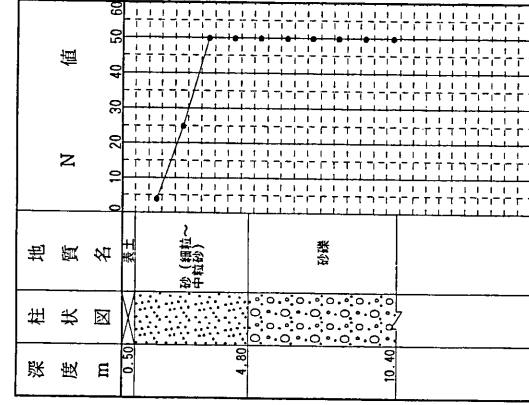
調査名 H4 公共下水道地質調査
ボーリング孔名 N07 [下-28]



調査名 H4 公共下水道地質調査
ボーリング孔名 N08 [下-29]

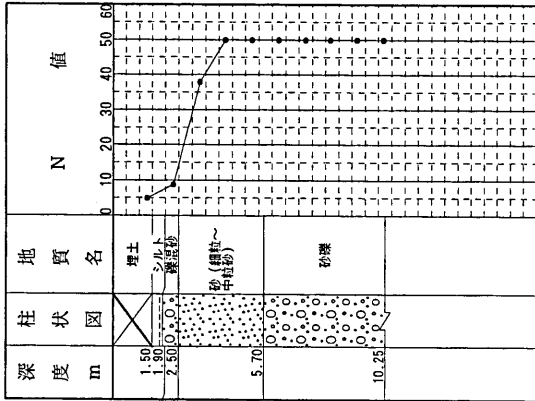


調査名 H4 町単下水道排水池支援地質調査
ボーリング孔名 N09 [下-30]

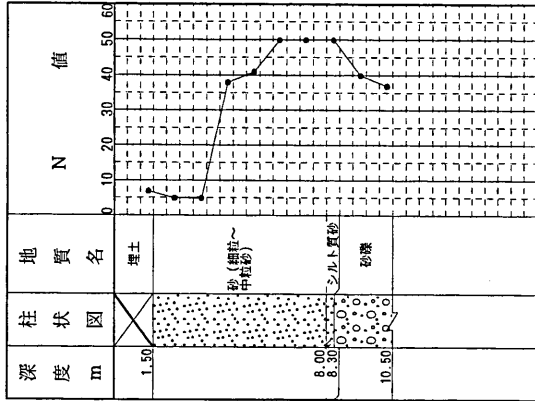


5 連 柱 状 図

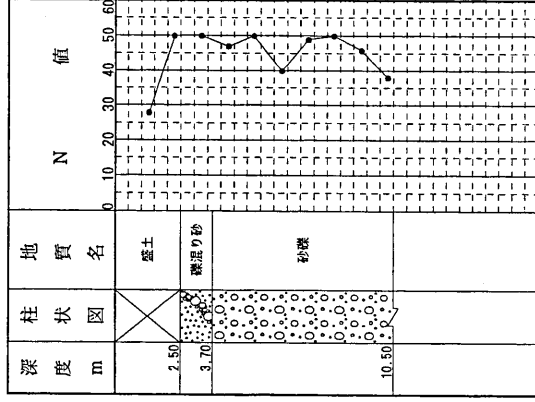
調査名 H5 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 No.9 [下-31]



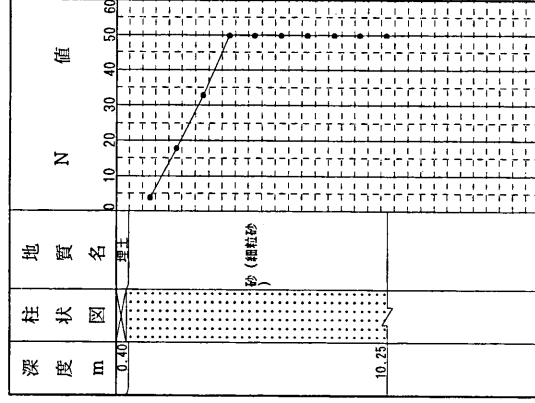
調査名 H5 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 No.10 [下-32]



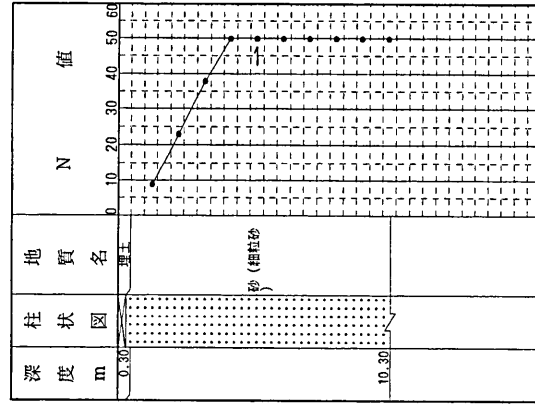
調査名 H5 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 No.11 [下-33]



調査名 H5 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.13 [下-34]

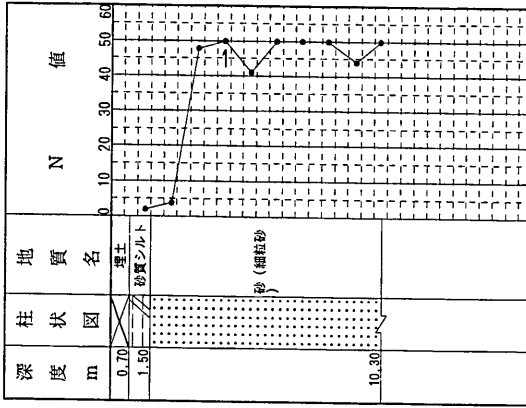


調査名 H5 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.14 [下-35]

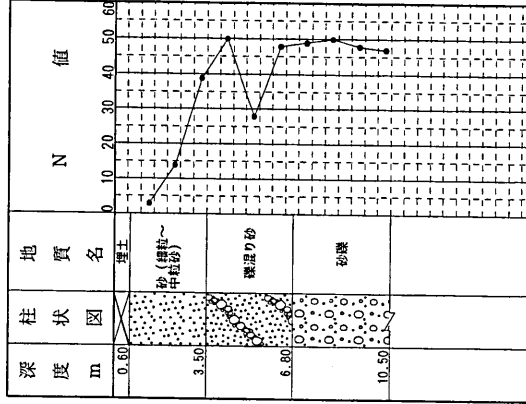


5 連 柱 状 図

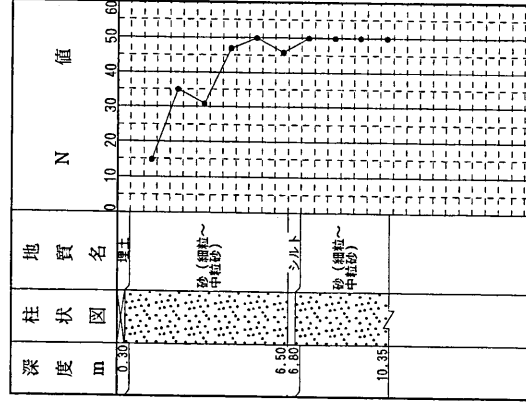
調査名 H5 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-NO.15 [下-36]



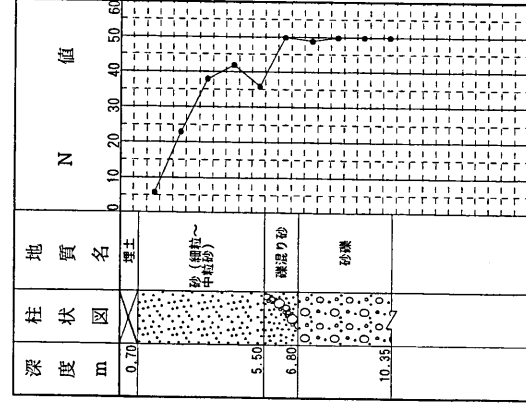
調査名 H5 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-NO.16 [下-37]



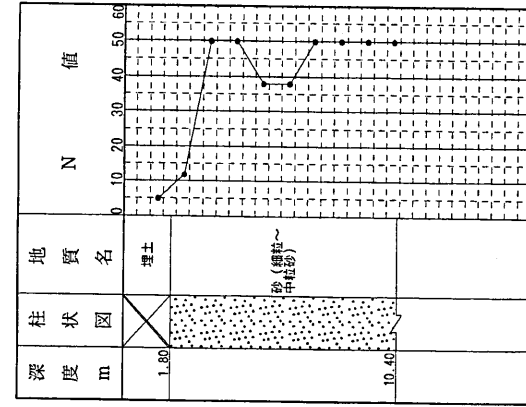
調査名 H5 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-NO.17 [下-38]



調査名 H6 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-NO.16' [下-39]

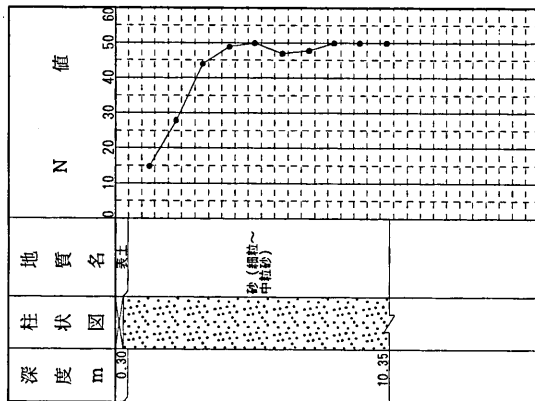


調査名 H6 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-NO.18 [下-40]

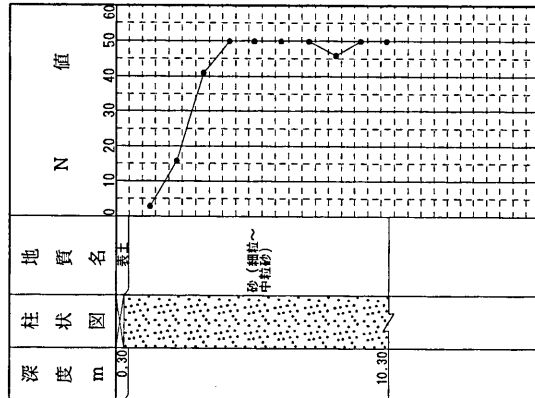


5 連 柱 状 図

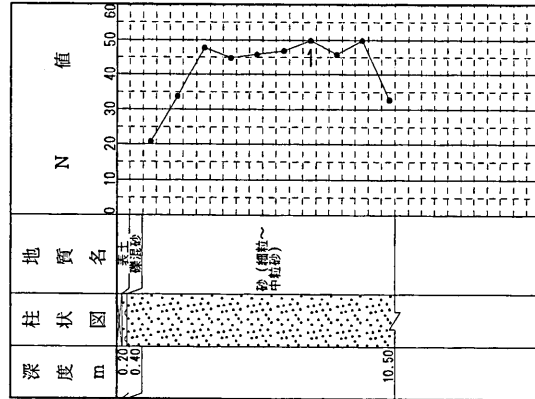
調 査 名 H6 公共下水道事業地質調査
ホーリング孔名 B-N0.19 [下-41]



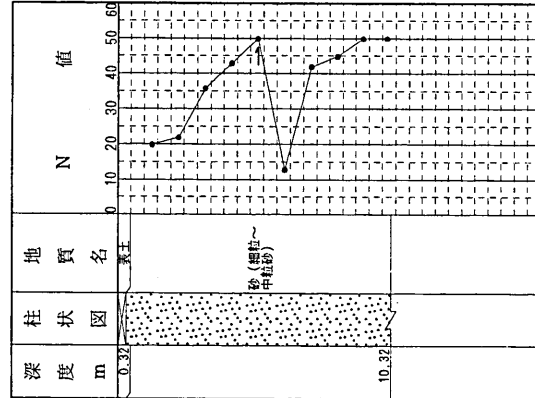
調 査 名 H6 公共下水道事業地質調査
ホーリング孔名 B-N0.20 [下-42]



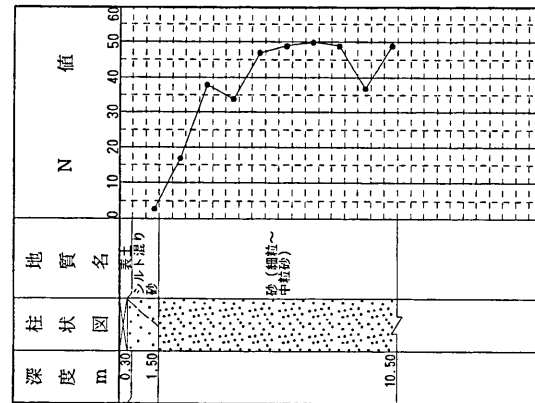
調 査 名 H6 公共下水道事業地質調査
ホーリング孔名 B-N0.21 [下-43]



調 査 名 H7 公共下水道事業地質調査
ホーリング孔名 N0.22 [下-44]

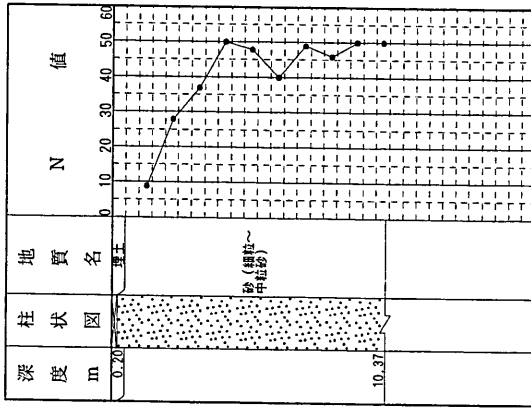


調 査 名 H7 公共下水道事業地質調査
ホーリング孔名 N0.23 [下-45]

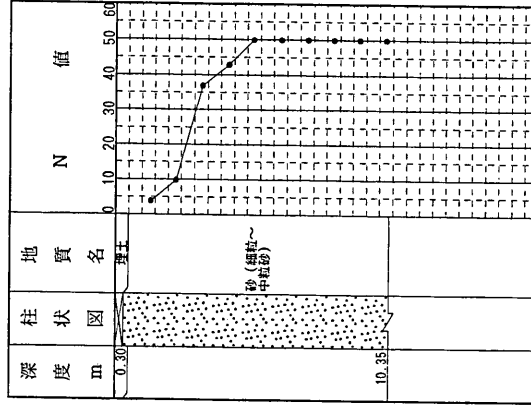


5 連 柱 状 図

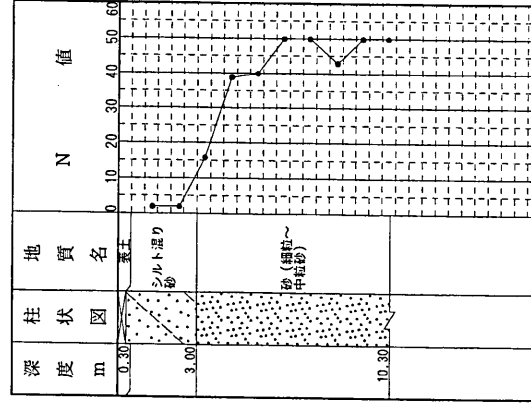
調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 N0.24 [下-46]



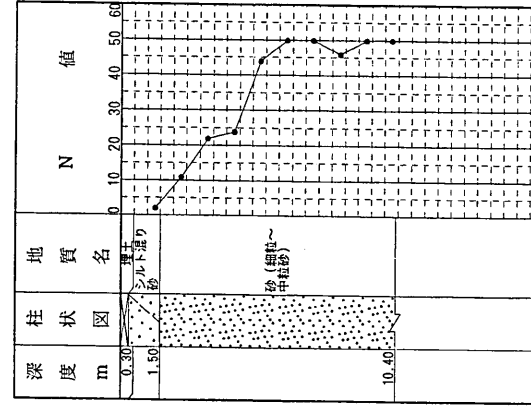
調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 N0.25 [下-47]



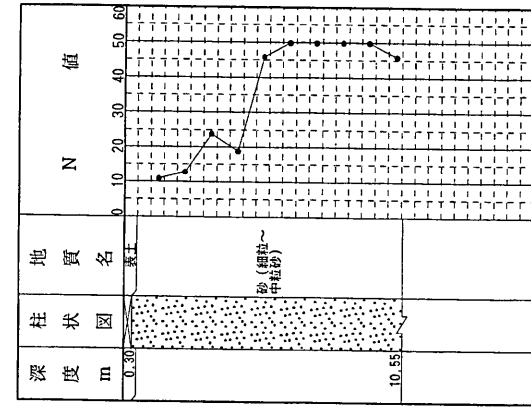
調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 N0.26 [下-48]



調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 N0.27 [下-49]

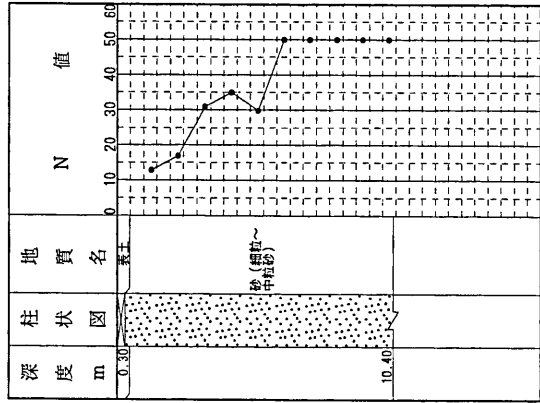


調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 N0.28 [下-50]

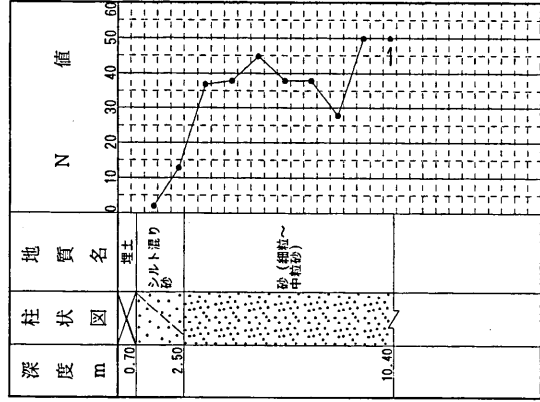


5 連 柱 状 図

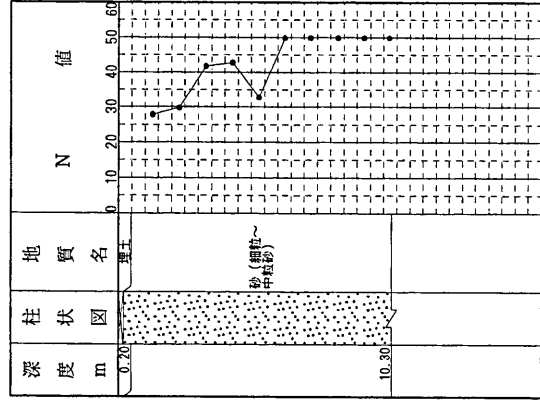
調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.29 [下-51]



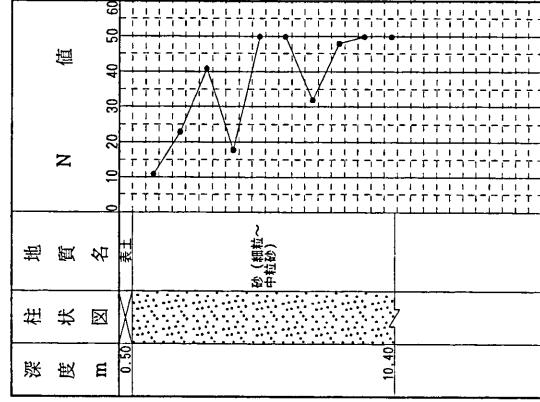
調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.30 [下-62]



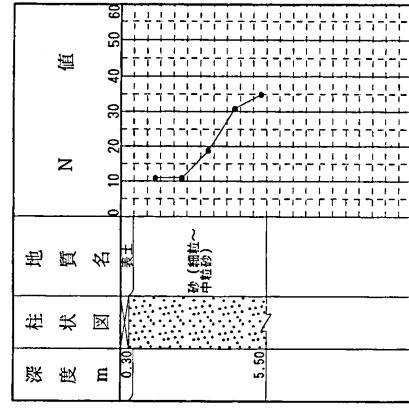
調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.31 [下-53]



調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.32 [下-64]

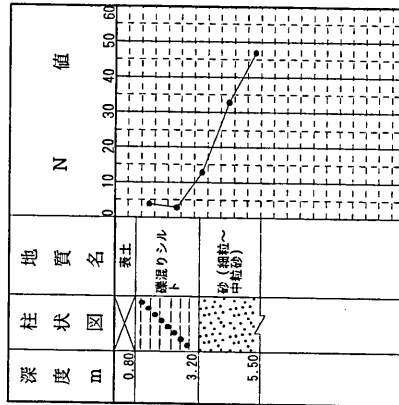


調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.33 [下-55]

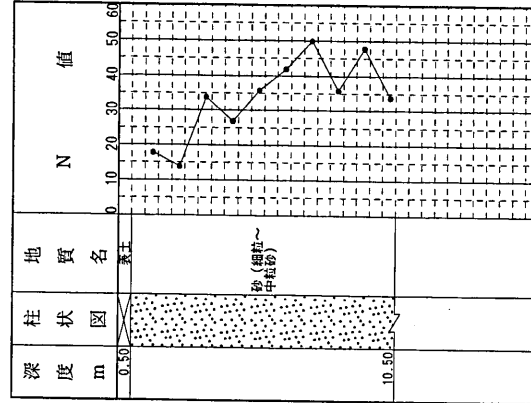


5 連 柱 状 図

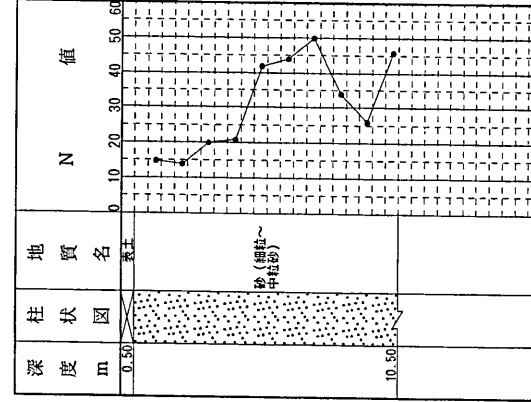
調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 N0.34 [下-56]



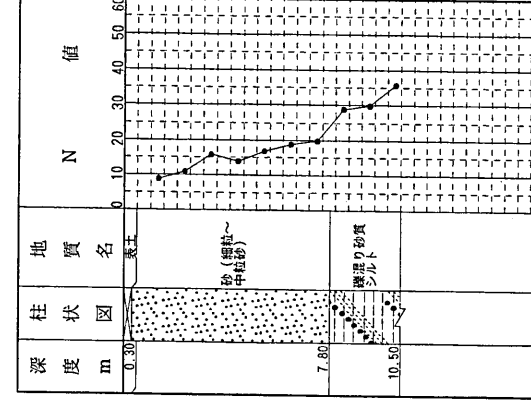
調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 N0.35 [下-57]



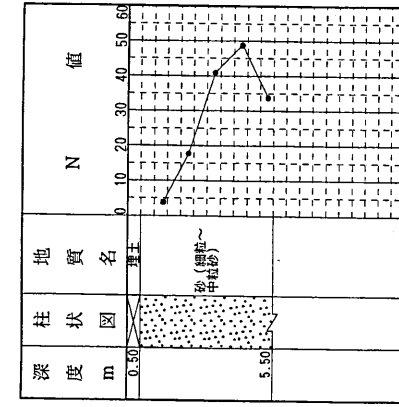
調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 N0.36 [下-58]



調査名 H7 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 N0.37 [下-59]

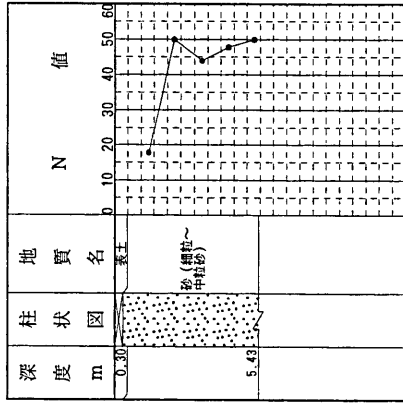


調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.38 [下-60]

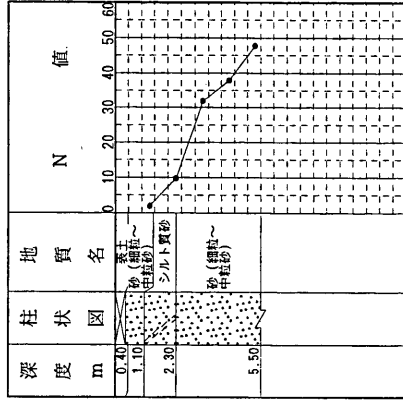


5 連 柱 状 図

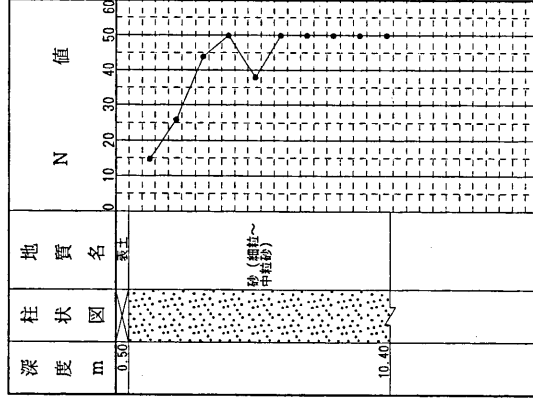
調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.39 [下-61]



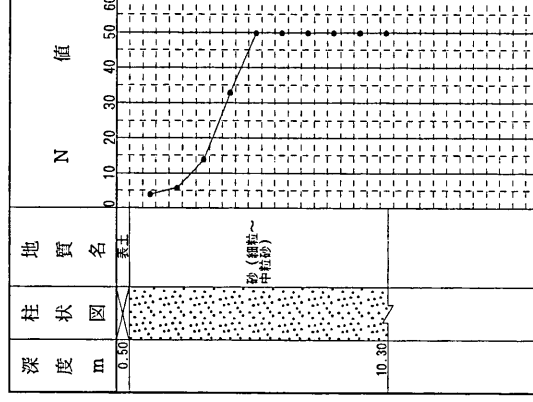
調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.40 [下-62]



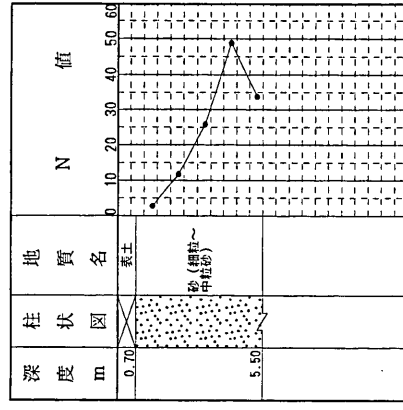
調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.41 [下-63]



調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.42 [下-64]

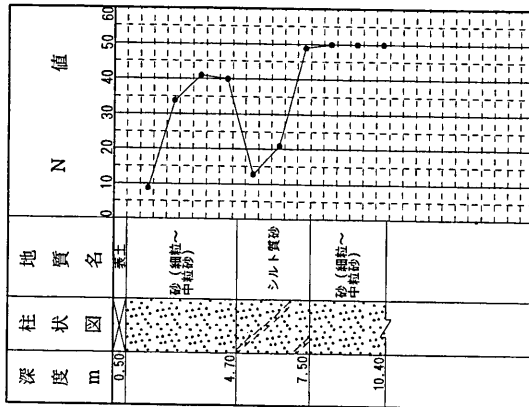


調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.43 [下-65]

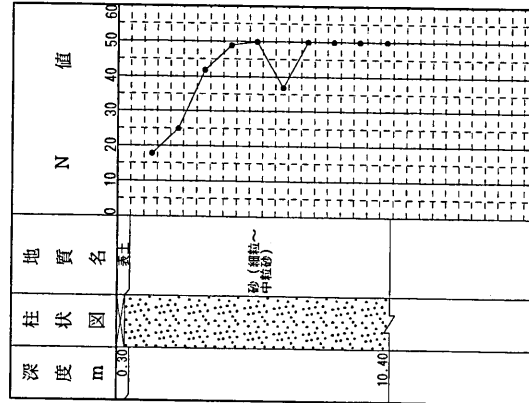


5 連 柱 状 図

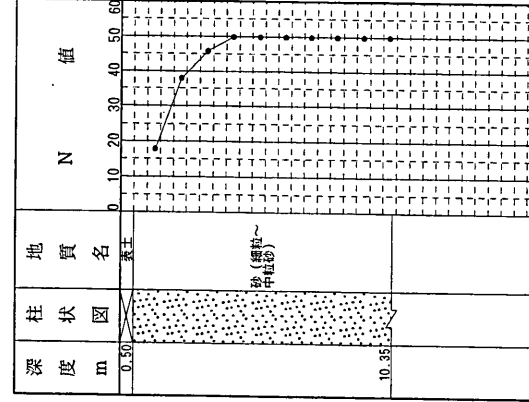
調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.44 [下-66]



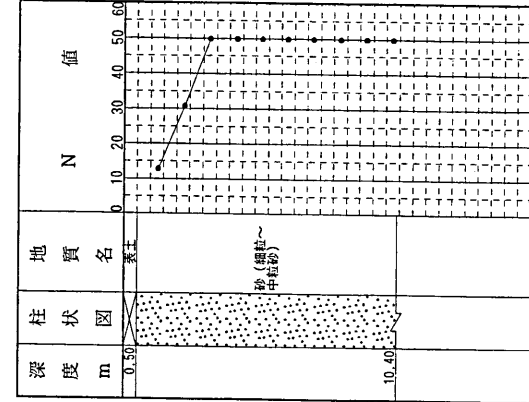
調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.45 [下-67]



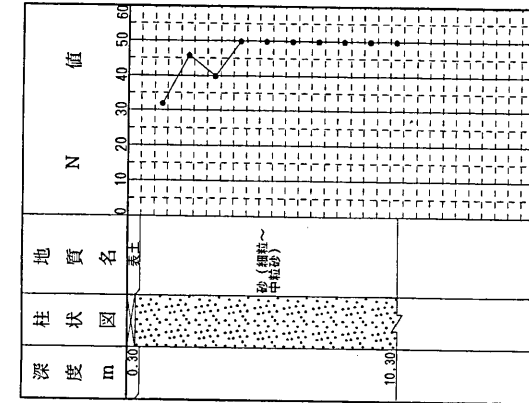
調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.46 [下-68]



調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.47 [下-69]

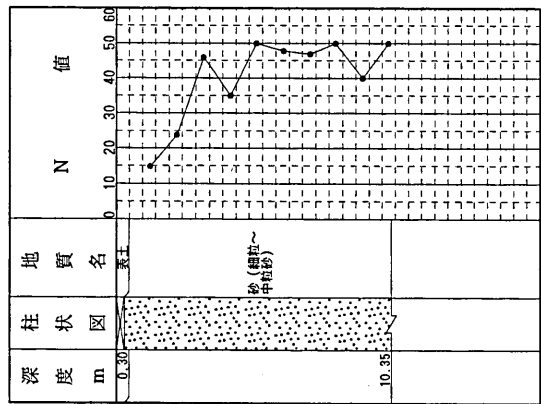


調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.48 [下-70]

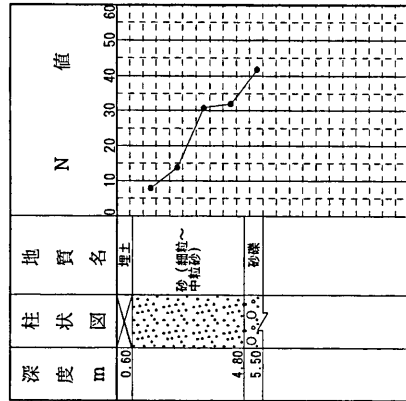


5 連 柱 状 図

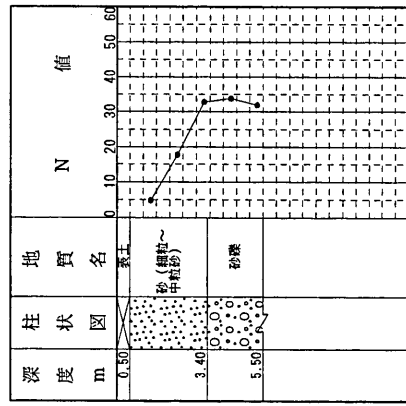
調査名 H8 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.49 [下-71]



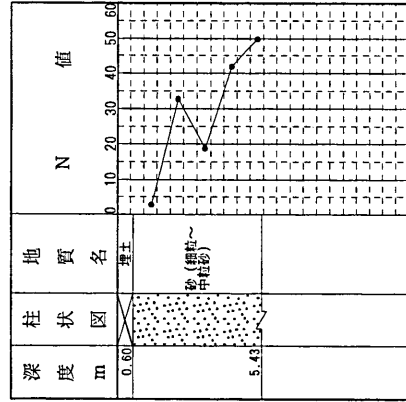
調査名 H9 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.50 [下-72]



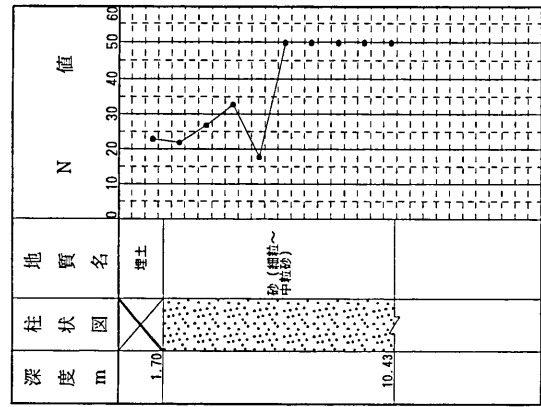
調査名 H9 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.51 [下-73]



調査名 H9 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.52 [下-74]

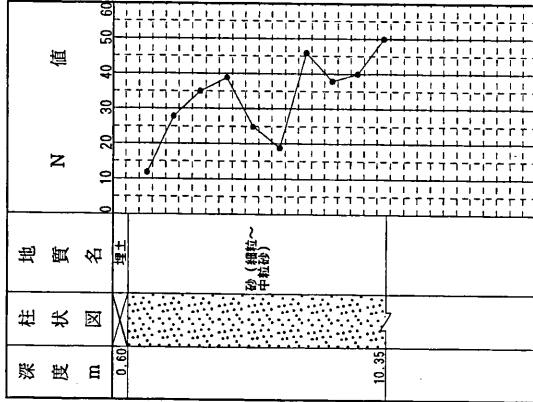


調査名 H9 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.53 [下-75]

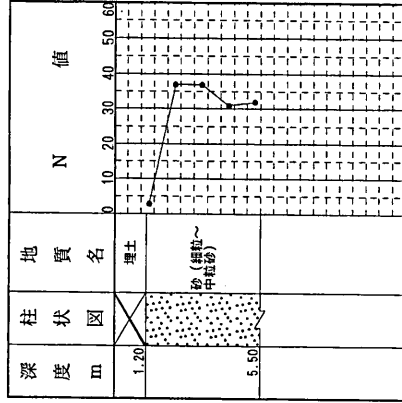


5 連 柱 状 図

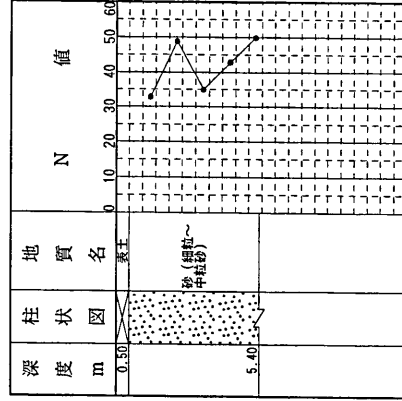
調 査 名 H9 公 共 下 水 道 町 事 業 質 量 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 B-NO.54 [下-76]



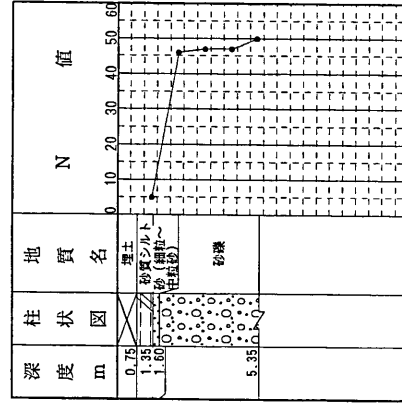
調 査 名 H9 公 共 下 水 道 町 事 業 質 量 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 B-NO.55 [下-77]



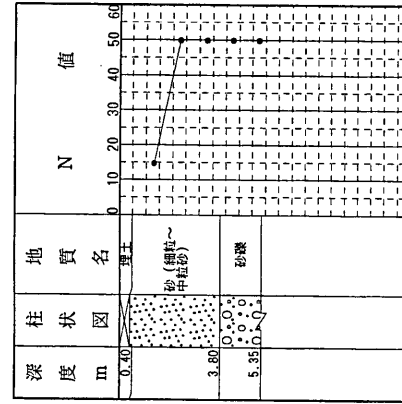
調 査 名 H9 公 共 下 水 道 町 事 業 質 量 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 B-NO.56 [下-78]



調 査 名 H10 公 共 下 水 道 町 事 業 質 量 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 NO.1(NO.57) [下-79]

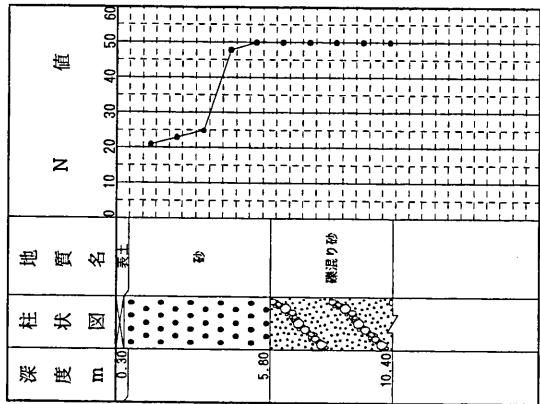


調 査 名 H10 公 共 下 水 道 町 事 業 質 量 調 査
ボ ー リ ン グ 孔 名 NO.2(NO.58) [下-80]

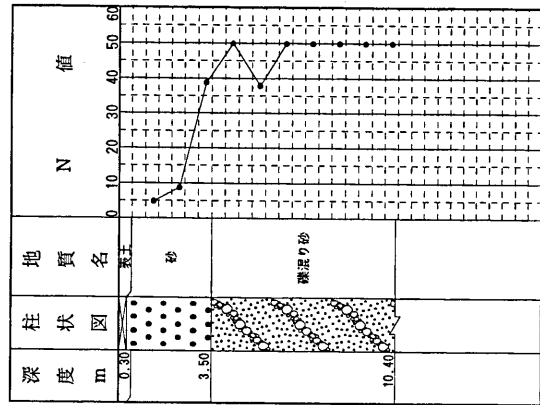


5 連 柱 状 図

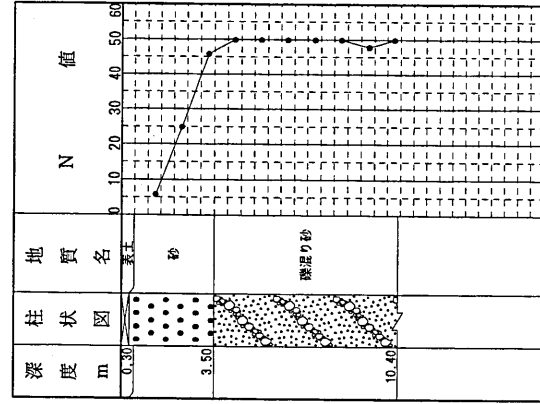
調査名 H6 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.1 [下-81]



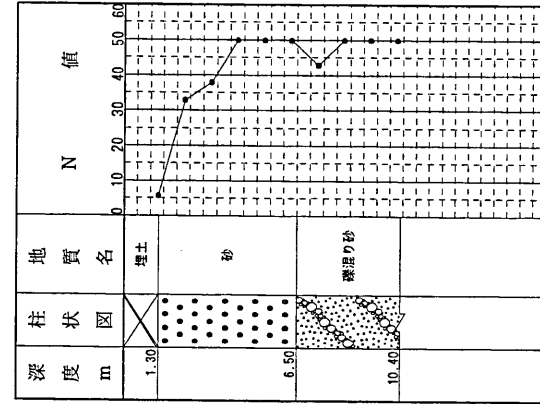
調査名 H6 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.2 [下-82]



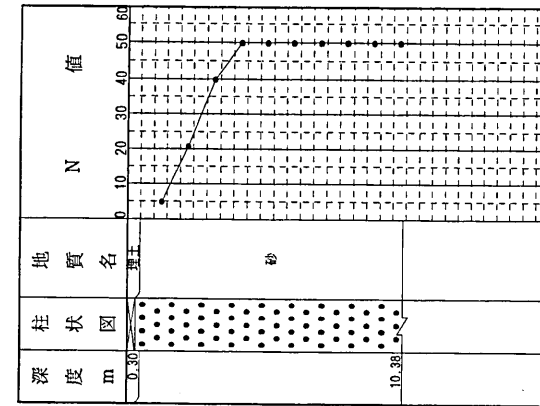
調査名 H6 公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.3 [下-83]



調査名 H6 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.4 [下-84]

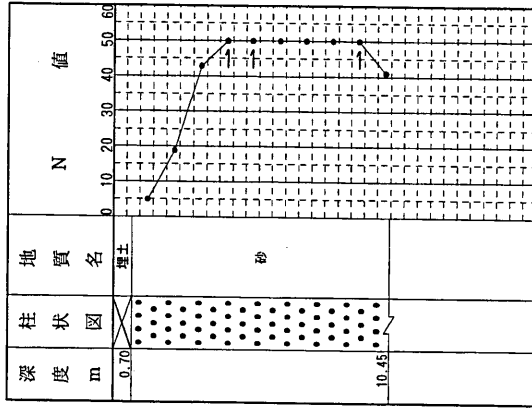


調査名 H6 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.5 [下-85]

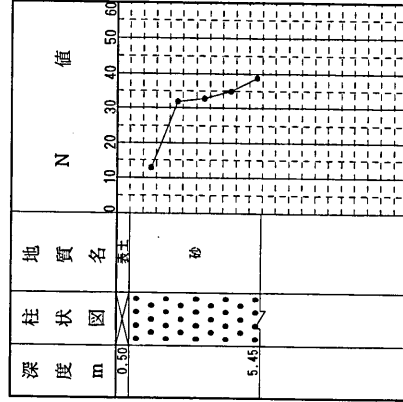


5 連 柱 状 図

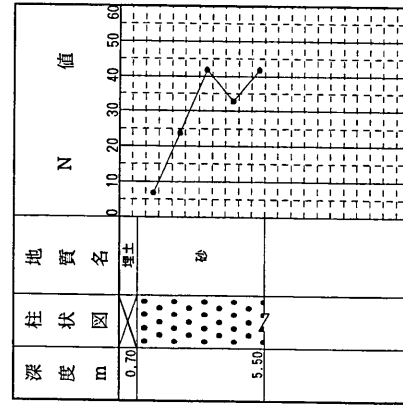
調査名 H6 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.6 [下-86]



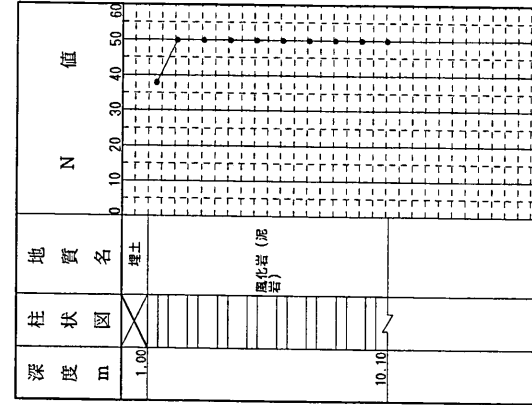
調査名 H6 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.7 [下-87]



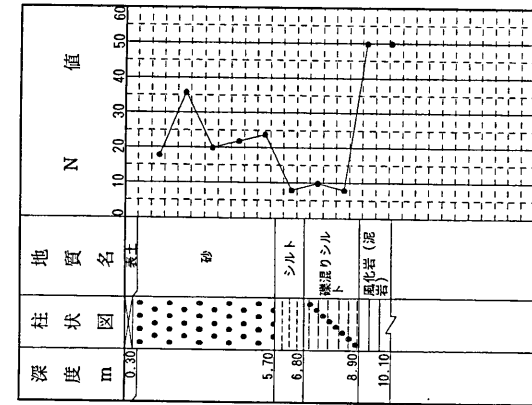
調査名 H7 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.8 [下-88]



調査名 H7 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.9 [下-89]

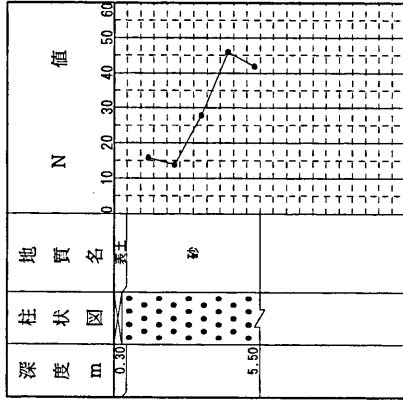


調査名 H7 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.10 [下-90]

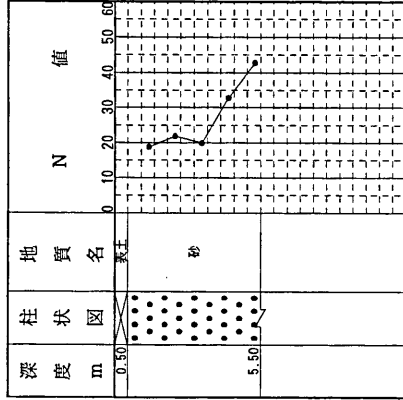


5 連 柱 状 図

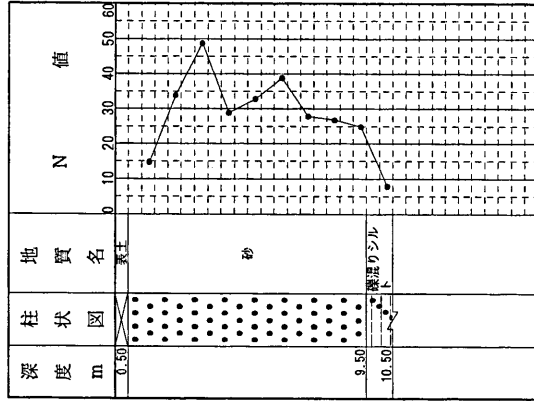
調査名 H7 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.11 [下-91]



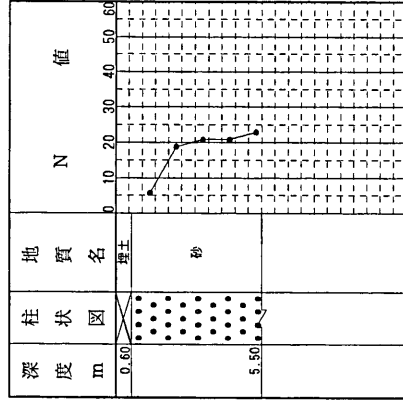
調査名 H7 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.12 [下-92]



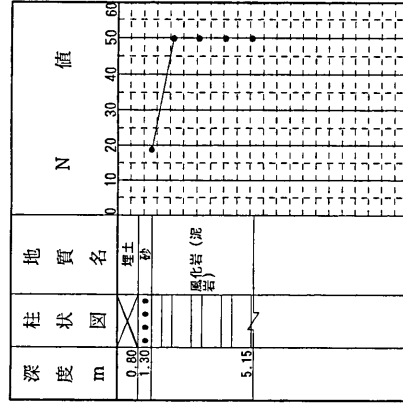
調査名 H7 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.13 [下-93]



調査名 H7 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.14 [下-94]

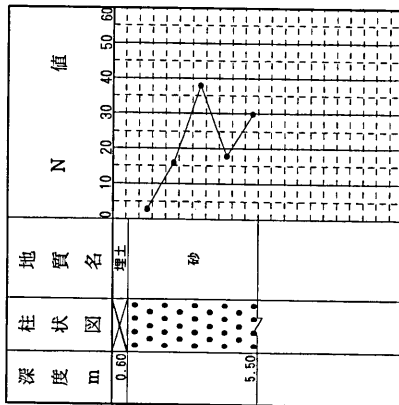


調査名 H7 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.15 [下-95]

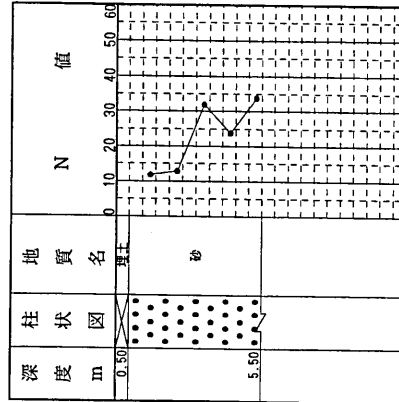


5 連 柱 状 図

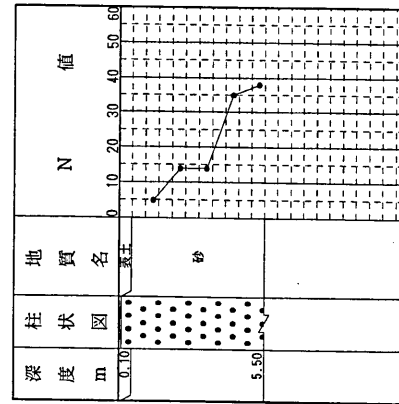
調 査 名 H7 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.16 [下-96]



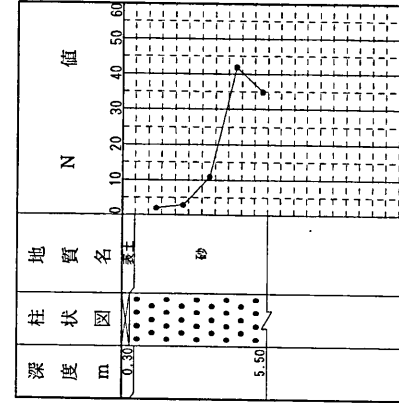
調 査 名 H7 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 NO.17 [下-97]



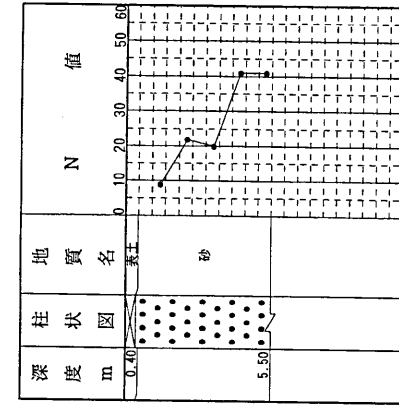
調 査 名 H8 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.18 [下-98]



調 査 名 H8 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.19 [下-99]

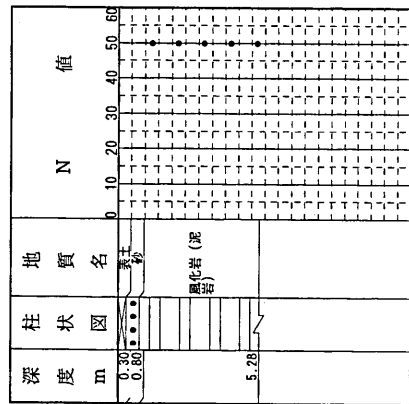


調 査 名 H8 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.21 [下-100]

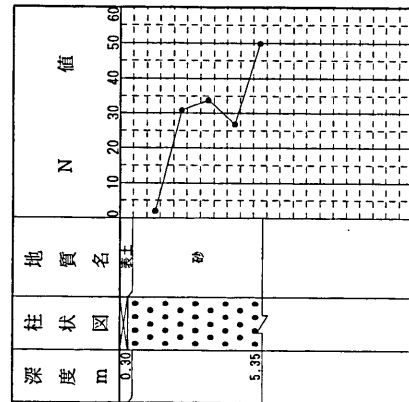


5 連 柱 状 図

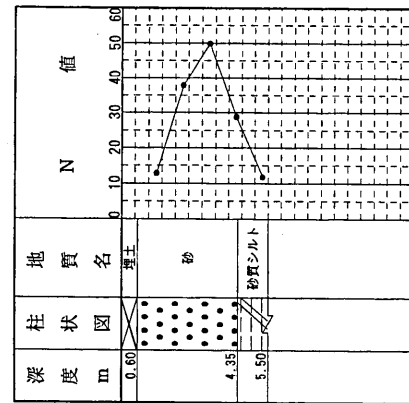
調 査 名 H8 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.22 [下-101]



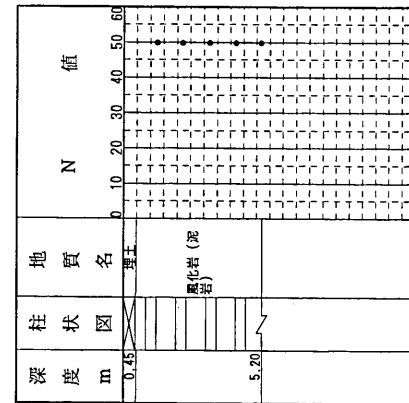
調 査 名 H8 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.23 [下-102]



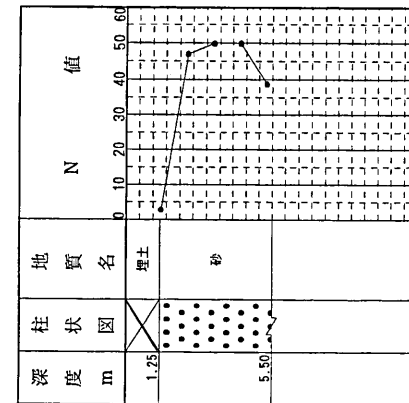
調 査 名 H8 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.24 [下-103]



調 査 名 H8 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.25 [下-104]

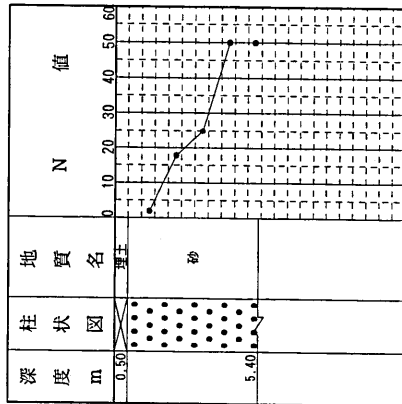


調 査 名 H8 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.26 [下-105]

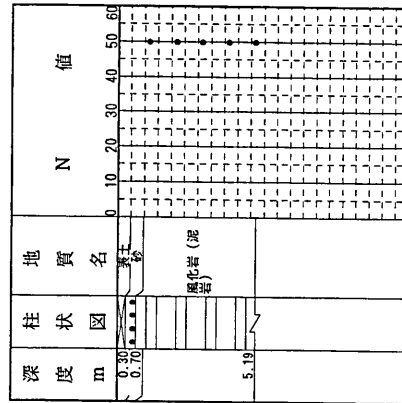


5 連 柱 状 図

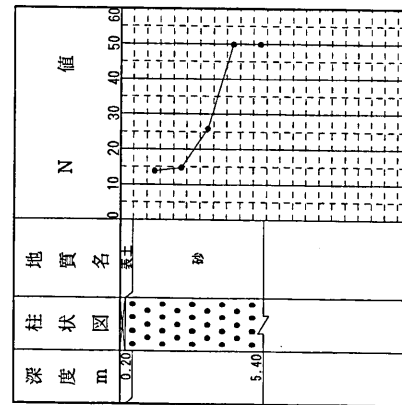
調 査 名 H8 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.27 [下-106]



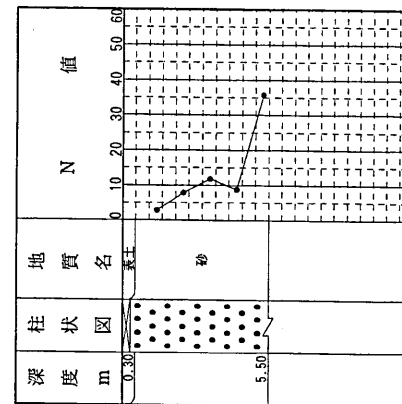
調 査 名 H8 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.28 [下-107]



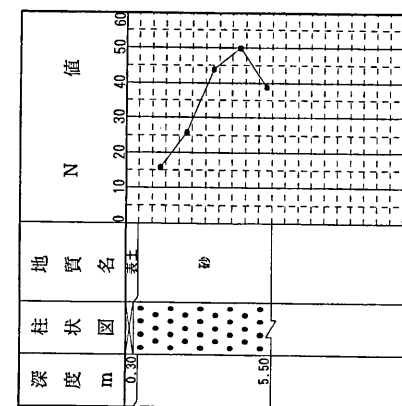
調 査 名 H8 特環公共下水道単地質調査
ボーリング孔名 B-No.20 [下-108]



調 査 名 H10 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.1 [下-109]

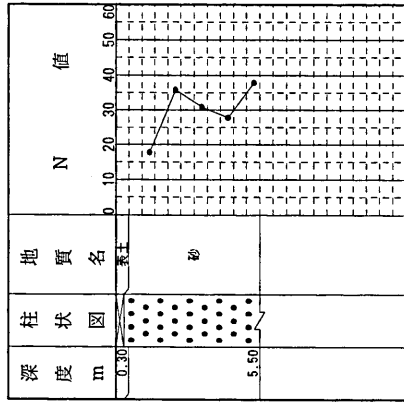


調 査 名 H10 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-No.2 [下-110]

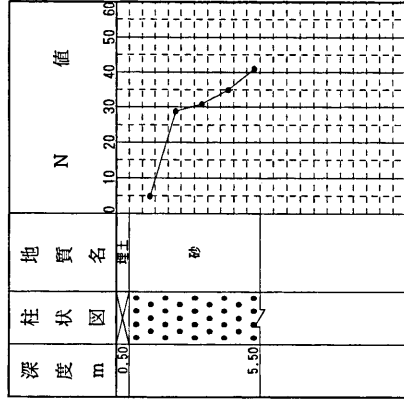


5 連 柱 状 図

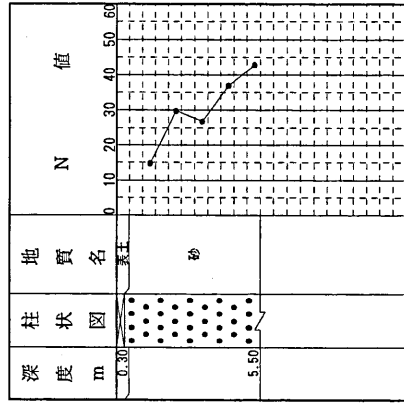
調査名 H10 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.3 [下-111]



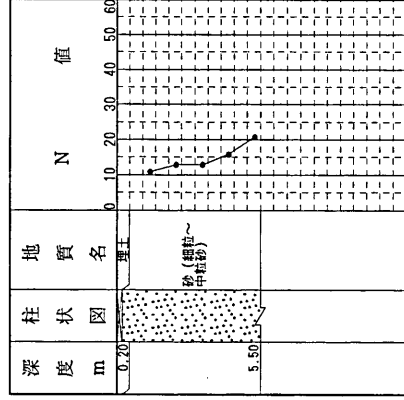
調査名 H10 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.4 [下-112]



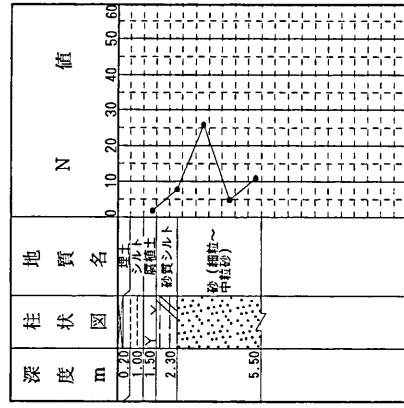
調査名 H10 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.5 [下-113]



調査名 H10 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.1 [下-114]

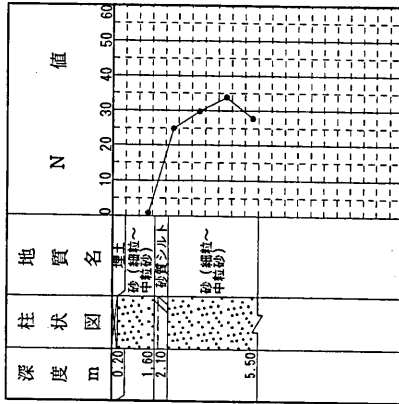


調査名 H10 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.2 [下-115]

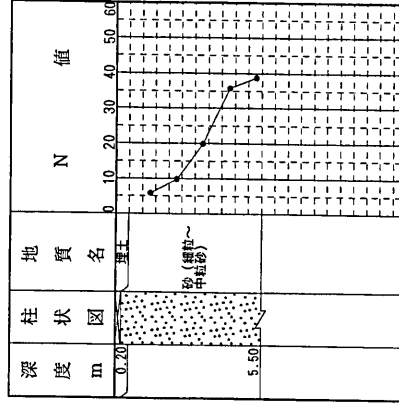


5 連 柱 状 図

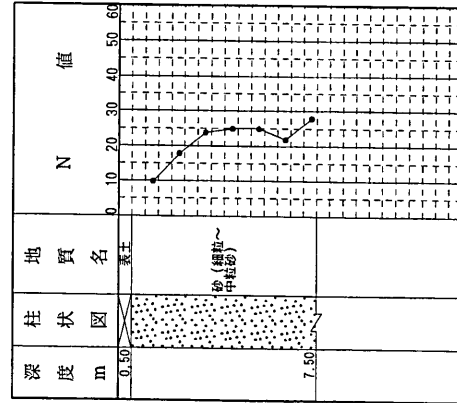
調査名 H10 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.3 [下-116]



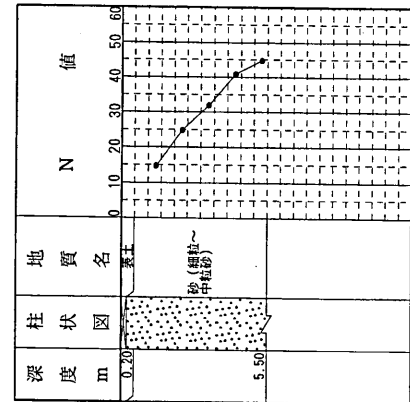
調査名 H10 特環公共下水道事業地質調査
ボーリング孔名 B-N0.4 [下-117]



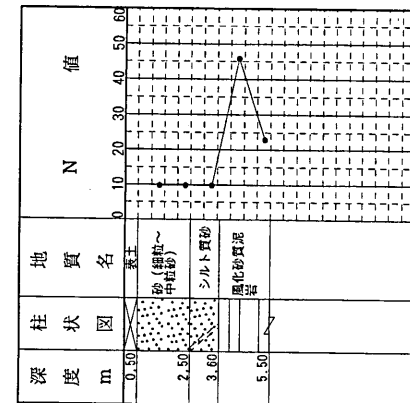
調査名 H10 特環公共下水道地質調査
ボーリング孔名 B-N0.5 [下-118]



調査名 H10 特環公共下水道地質調査
ボーリング孔名 B-N0.6 [下-119]

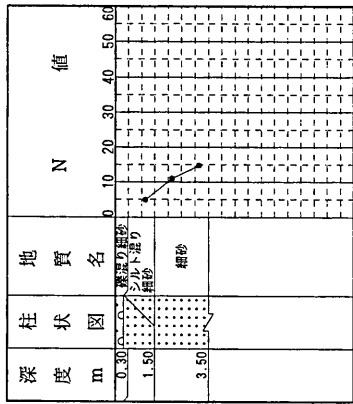


調査名 H10 特環公共下水道地質調査
ボーリング孔名 B-N0.7 [下-120]

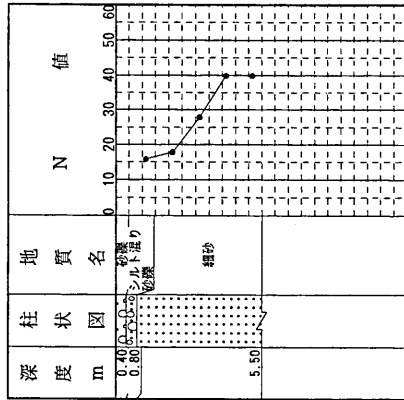


5 連 柱 状 図

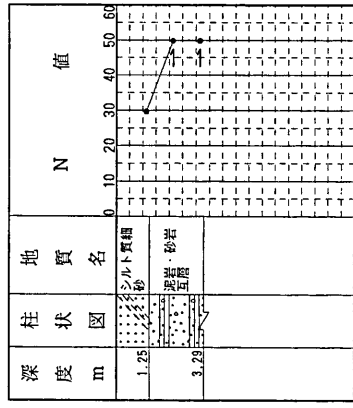
調査名 S63 佐倉地区農集排地質調査
ボーリング孔名 No.1 [排-1]



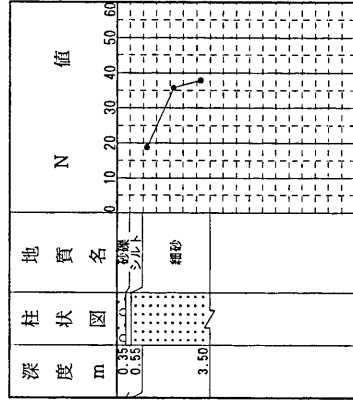
調査名 S63 佐倉地区農集排地質調査
ボーリング孔名 No.2 [排-2]



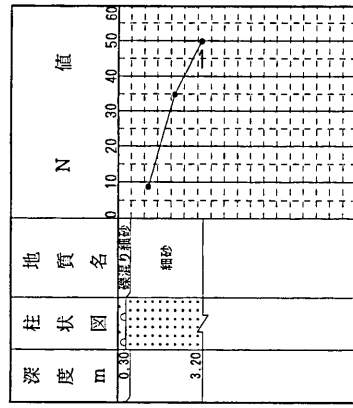
調査名 S63 佐倉地区農集排地質調査
ボーリング孔名 No.3 [排-3]



調査名 S63 佐倉地区農集排地質調査
ボーリング孔名 No.4 [排-4]

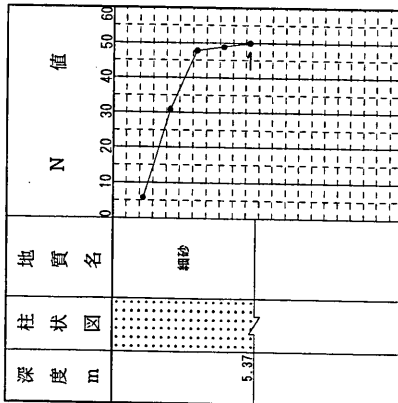


調査名 S63 佐倉地区農集排地質調査
ボーリング孔名 No.5 [排-5]

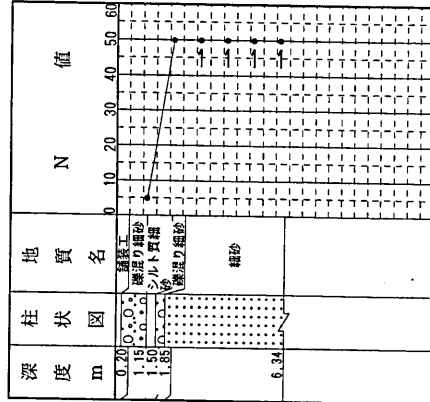


5 連 柱 状 図

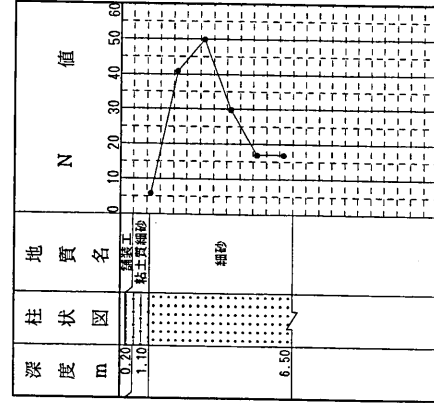
調 査 名 S63 佐倉地区農集排水地質調査
ボアリング孔名 No.6 [排-6]



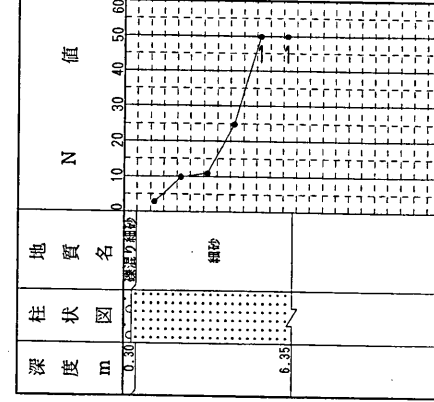
調 査 名 S63 佐倉地区農集排水地質調査
ボアリング孔名 No.7 [排-7]



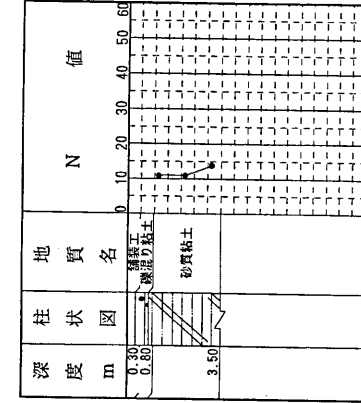
調 査 名 S63 佐倉地区農集排水地質調査
ボアリング孔名 No.8 [排-8]



調 査 名 S63 佐倉地区農集排水地質調査
ボアリング孔名 No.9 [排-9]

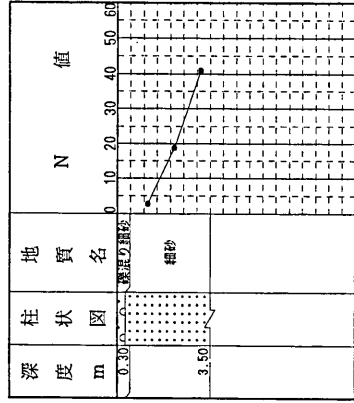


調 査 名 S63 佐倉地区農集排水地質調査
ボアリング孔名 No.10 [排-10]

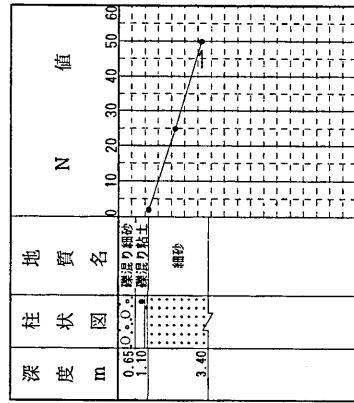


5 連 柱 状 図

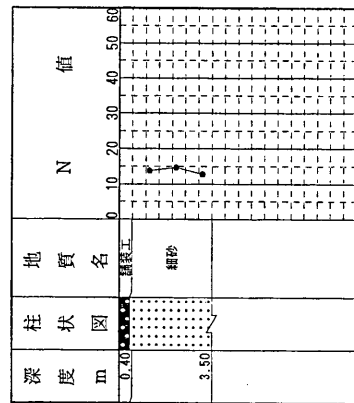
調査名 S63 佐倉地区農集排地質調査
ボーリング孔名 No.11 [排-11]



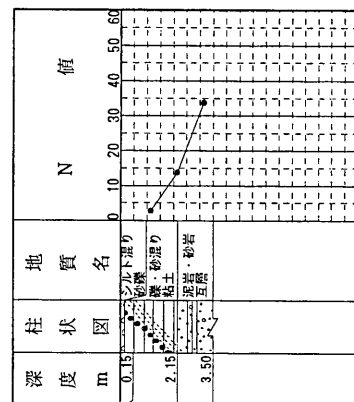
調査名 S63 佐倉地区農集排地質調査
ボーリング孔名 No.12 [排-12]



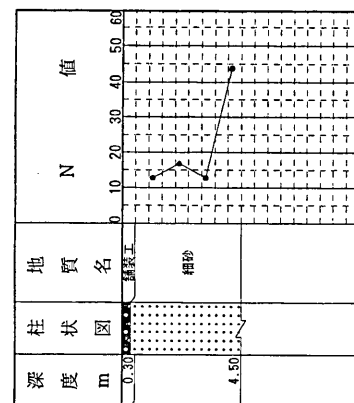
調査名 S63 佐倉地区農集排地質調査
ボーリング孔名 No.13 [排-13]



調査名 S63 佐倉地区農集排地質調査
ボーリング孔名 No.14 [排-14]

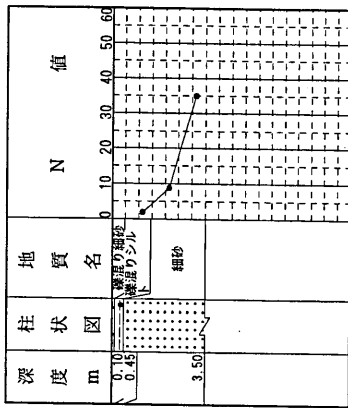


調査名 B元農集排恐決地区土質調査
ボーリング孔名 No.1 [排-15]

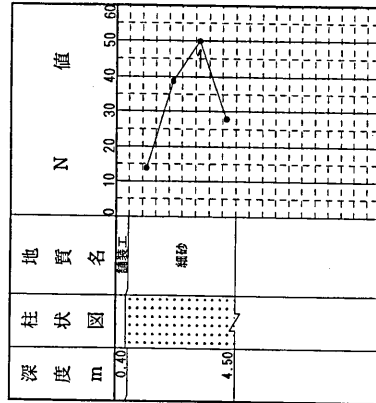


5 連 柱 状 図

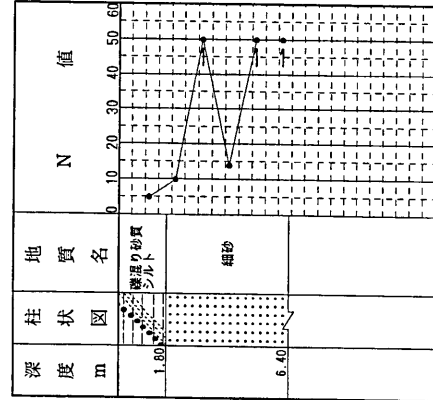
調査名 H元 農集排沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.2 [排-16]



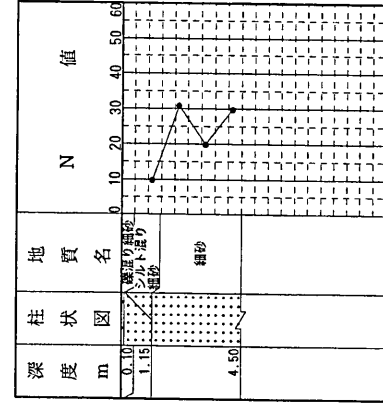
調査名 H元 農集排沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.3 [排-17]



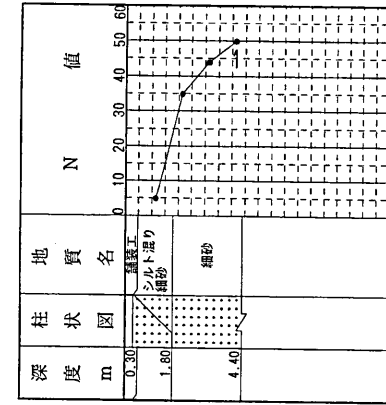
調査名 H元 農集排沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.4 [排-18]



調査名 H元 農集排沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.5 [排-19]

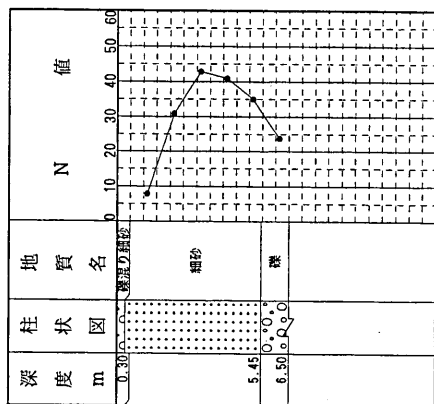


調査名 H元 農集排沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.6 [排-20]

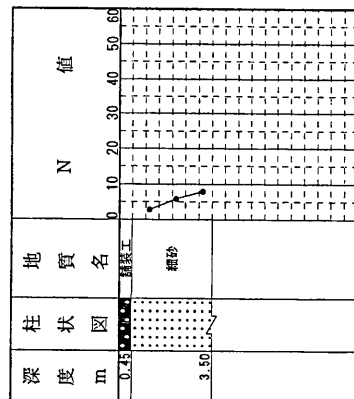


5 連 柱 状 図

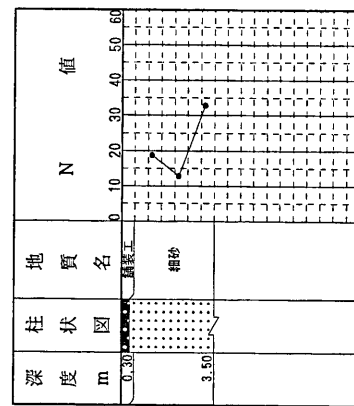
調査名 H元 農集排忍沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.7 [排-21]



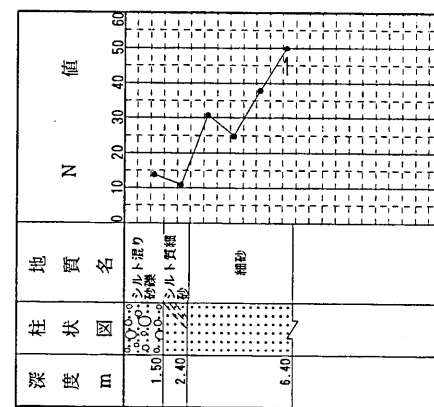
調査名 H元 農集排忍沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.8 [排-22]



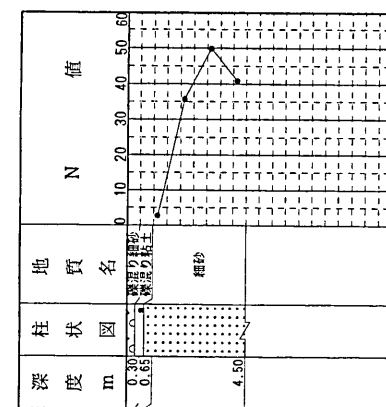
調査名 H元 農集排忍沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.9 [排-23]



調査名 H元 農集排忍沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.10 [排-24]

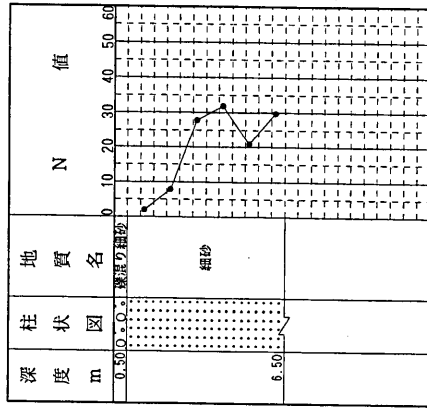


調査名 H元 農集排忍沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.11 [排-25]

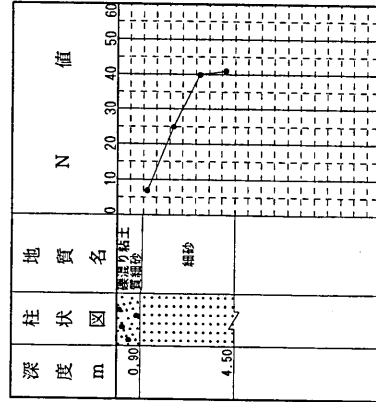


5 連 柱 状 図

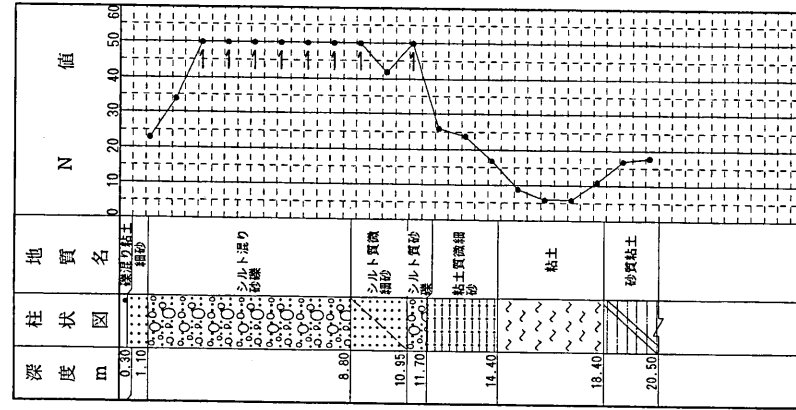
調査名 H元 農集排忍沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.12 [排-26]



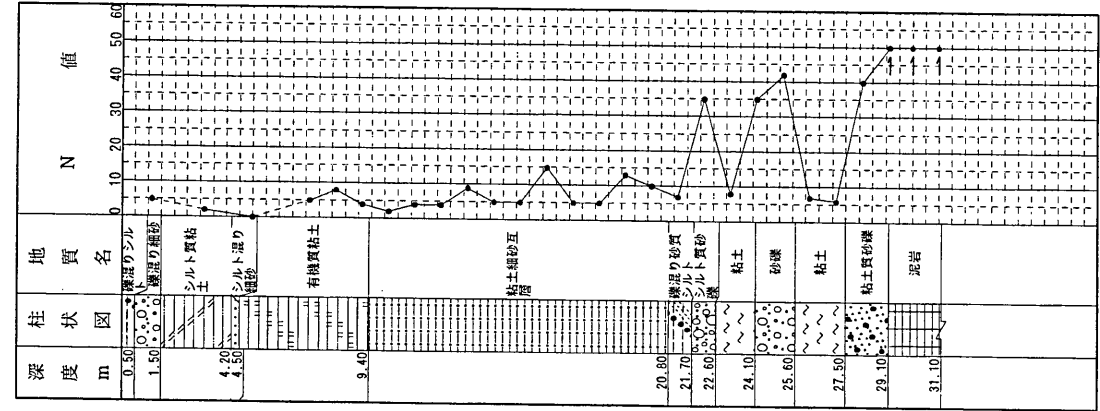
調査名 H元 農集排忍沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.13 [排-27]



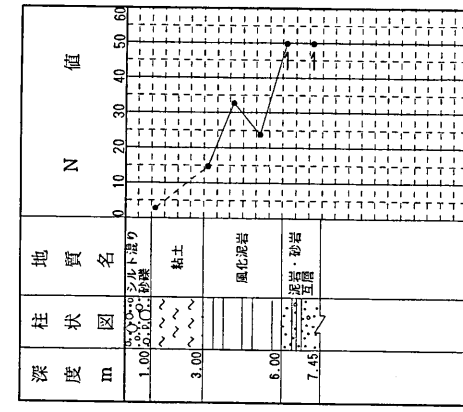
調査名 H元 農集排忍沢地区土質調査
ボーリング孔名 No.14 [排-28]



調査名 H3 農集排下朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 No.1 [排-29]

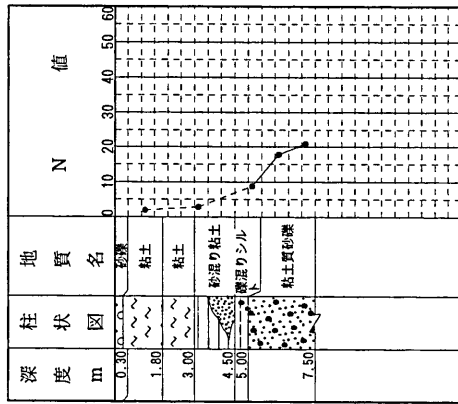


調査名 H3 農集排下朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 No.2 [排-30]

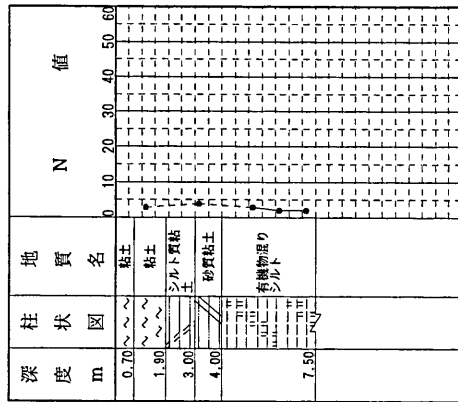


5 連 柱 状 図

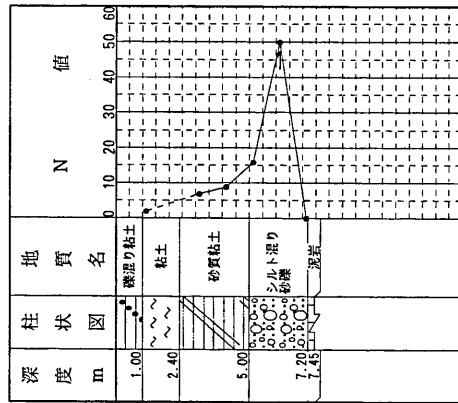
調査名 H3 農集排下朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 No.3 [排-31]



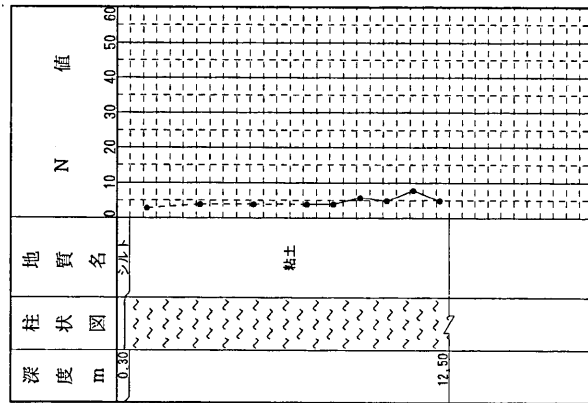
調査名 H3 農集排下朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 No.4 [排-32]



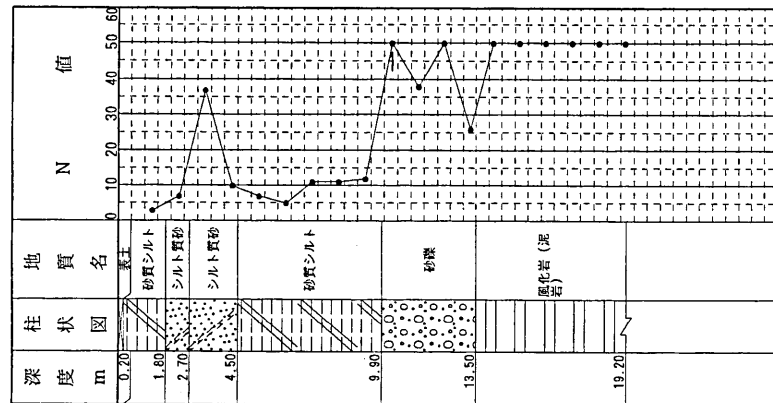
調査名 H3 農集排下朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 No.5 [排-33]



調査名 H3 農集排下朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 No.6 [排-34]

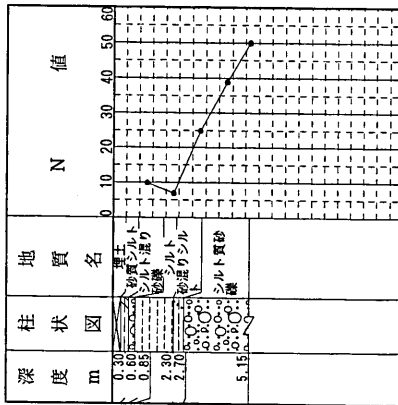


調査名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-No.1(処理場) [排-35]

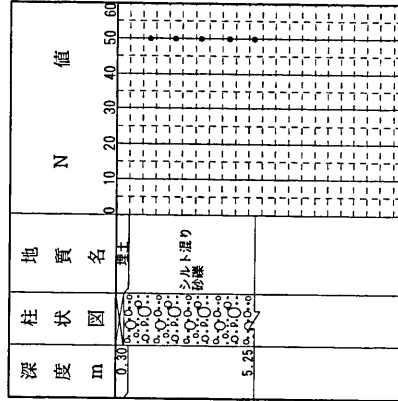


5 連 柱 状 図

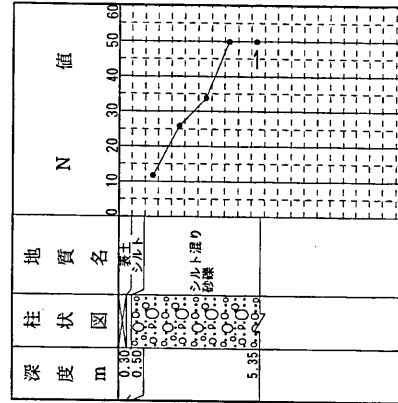
調 査 名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-N0.2 [排-36]



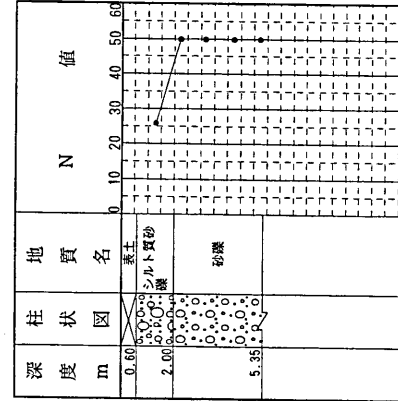
調 査 名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-N0.2 [排-37]



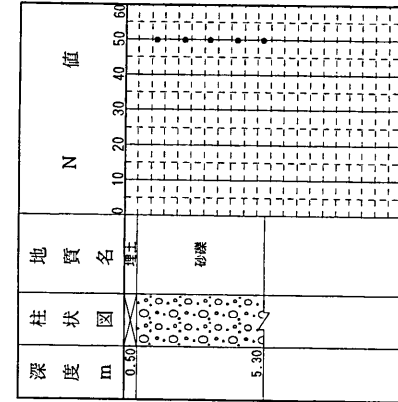
調 査 名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-N0.3 [排-38]



調 査 名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-N0.4 [排-39]

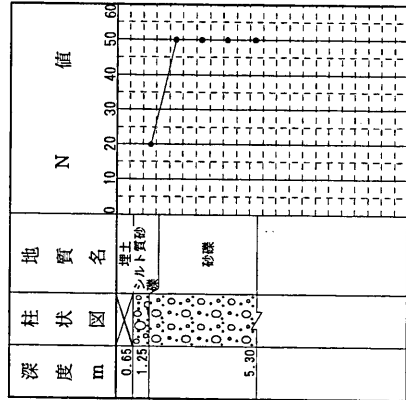


調 査 名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-N0.5 [排-40]

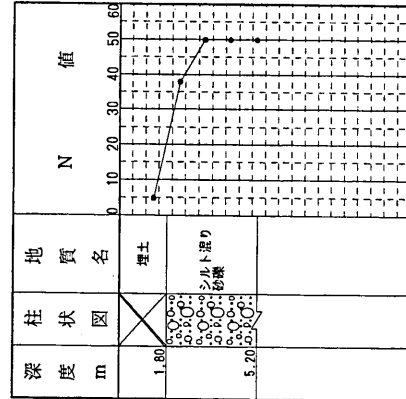


5 連 柱 状 図

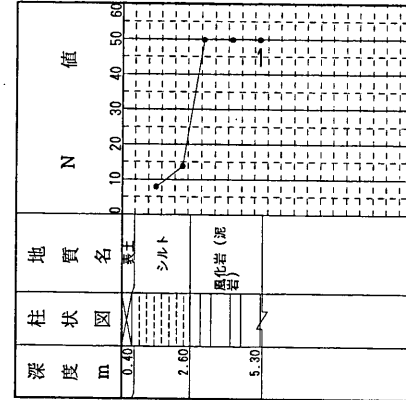
調査名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-NO.6 [排-41]



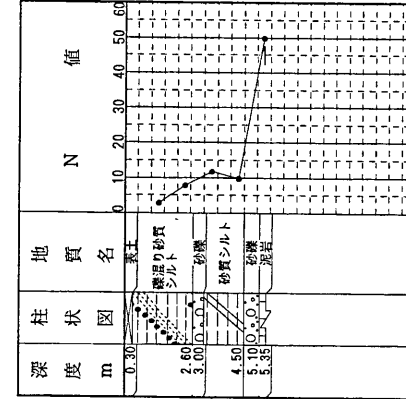
調査名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-NO.7 [排-42]



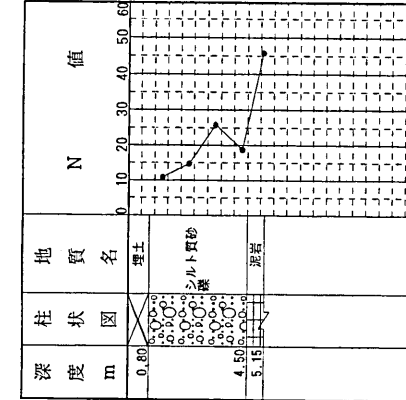
調査名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-NO.8 [排-43]



調査名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-NO.9 [排-44]

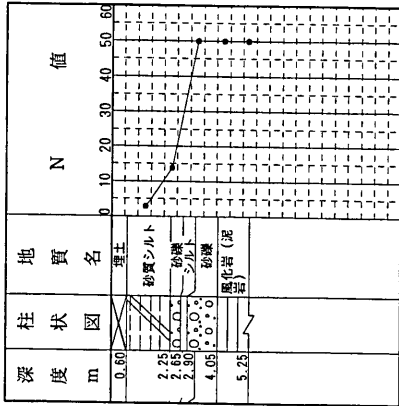


調査名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-NO.10 [排-45]

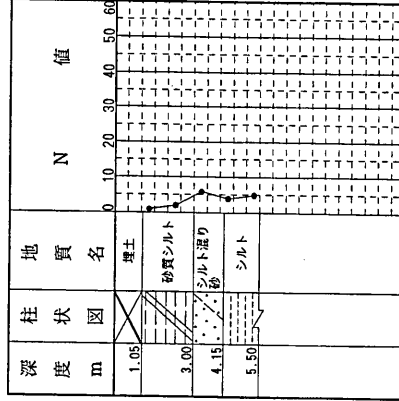


5 連 柱 状 図

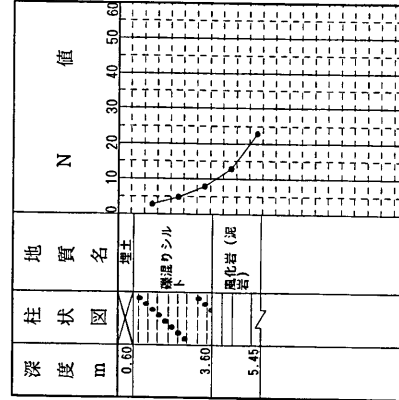
調査名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-N0.11 [排-46]



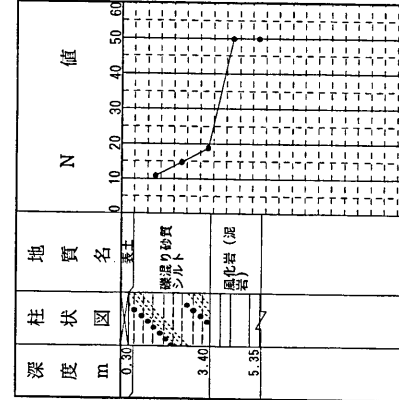
調査名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-N0.12 [排-47]



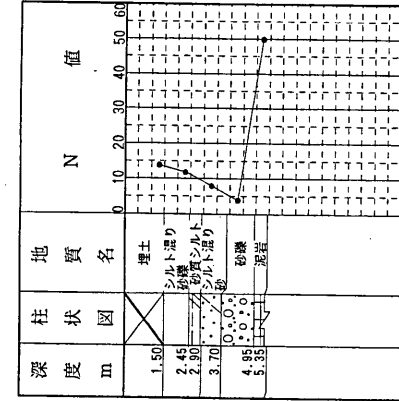
調査名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-N0.13 [排-48]



調査名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-N0.14 [排-49]

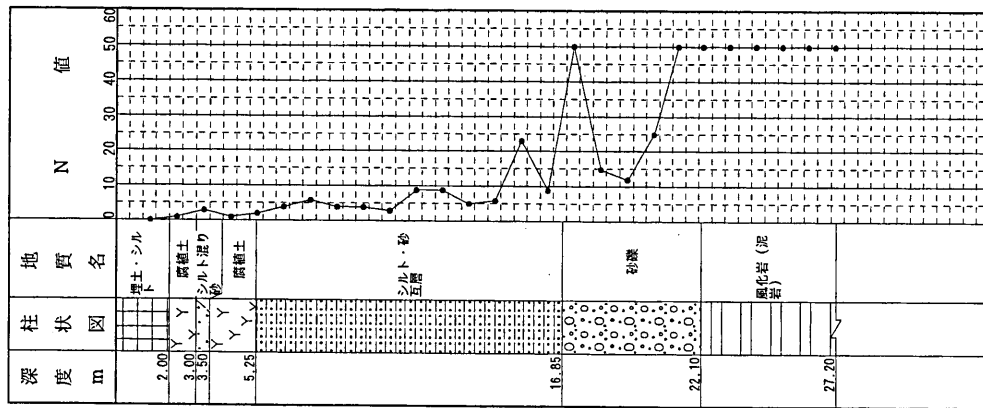


調査名 H6 農集排上朝比奈地区土質調査
ボーリング孔名 B-N0.15 [排-50]

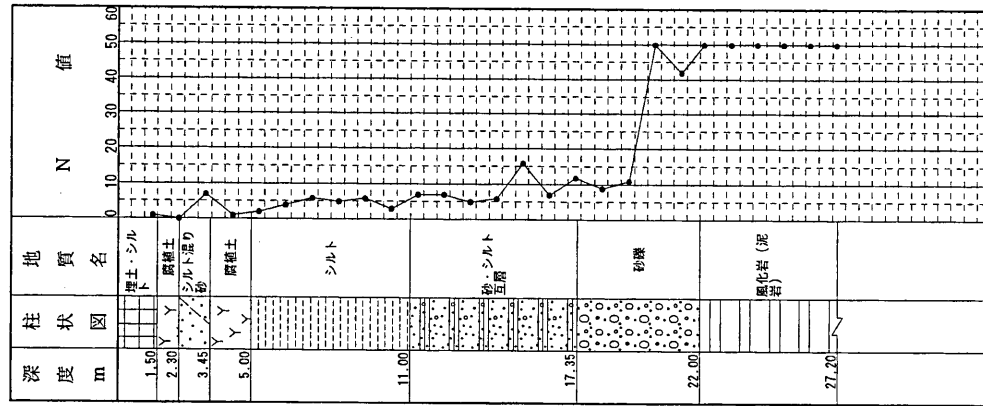


5 連 柱 状 図

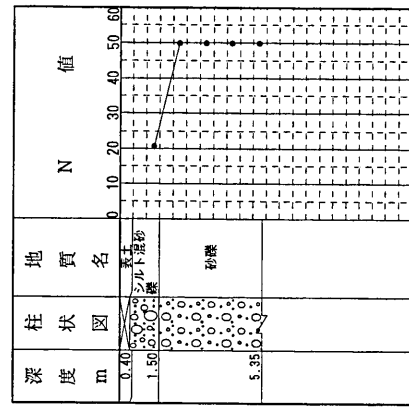
調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 B-NO.1(処理場) [排-51]



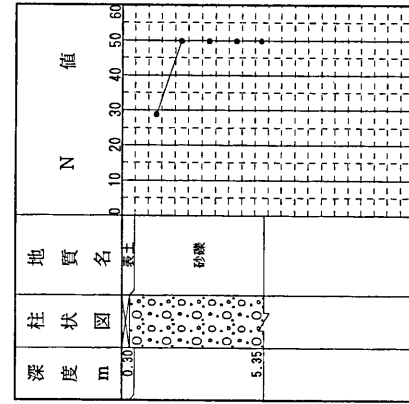
調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 B-NO.2(処理場) [排-52]



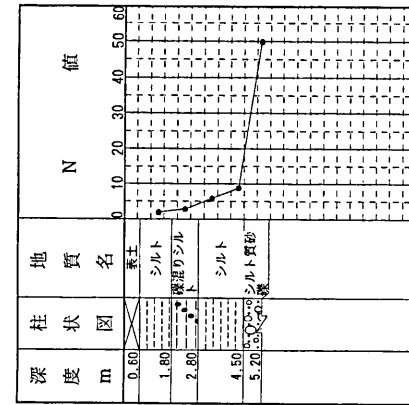
調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.1 [排-63]



調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.2 [排-54]

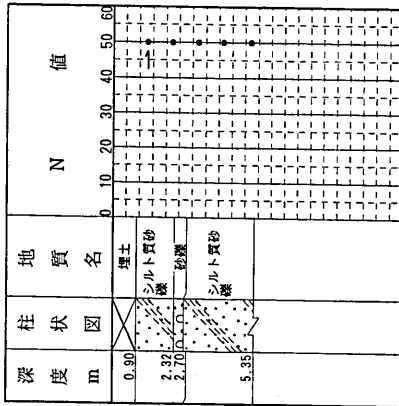


調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.3 [排-55]

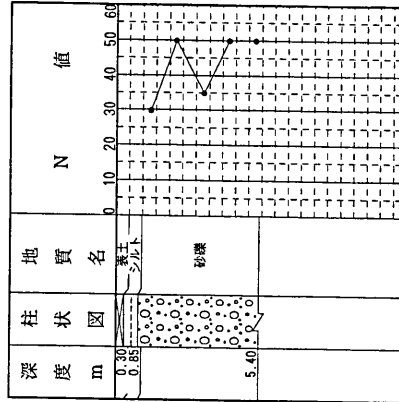


5 連 柱 状 図

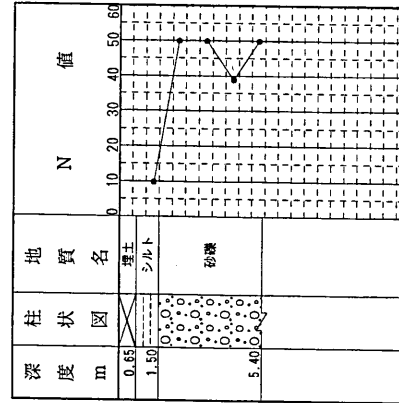
調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.4 [排-56]



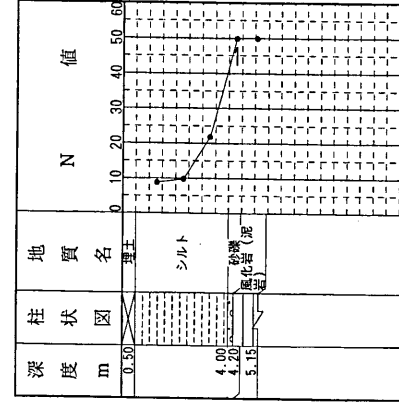
調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.5 [排-57]



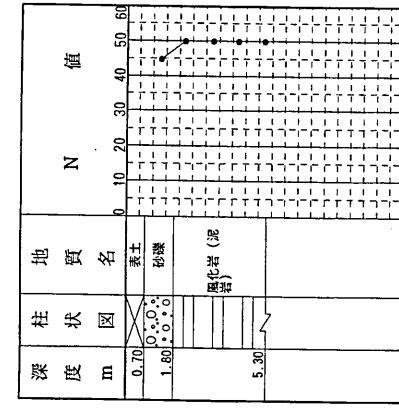
調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.6 [排-58]



調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.7 [排-59]

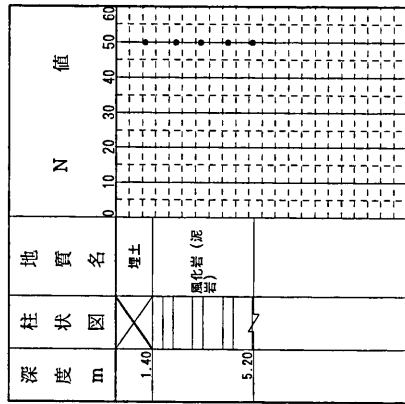


調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.8 [排-60]

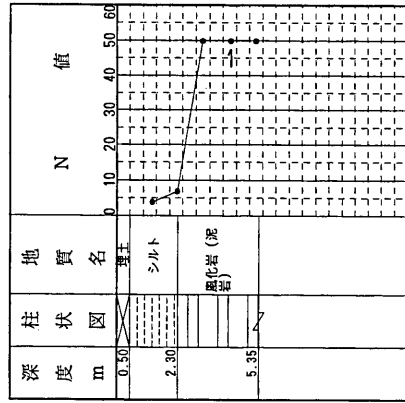


5 連 柱 状 図

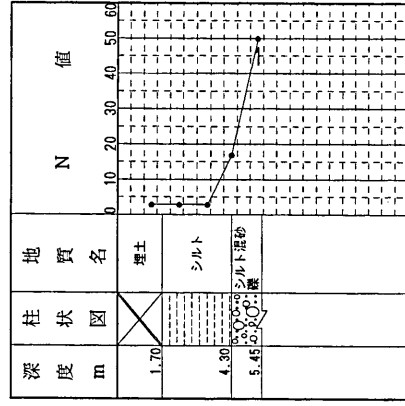
調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.9 [排-61]



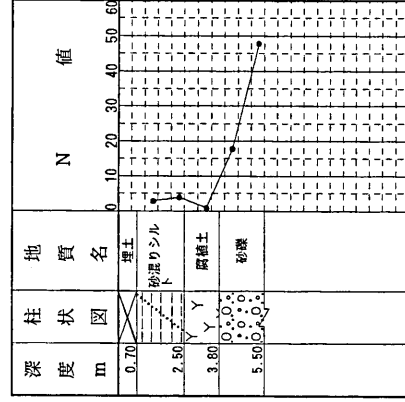
調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.10 [排-62]



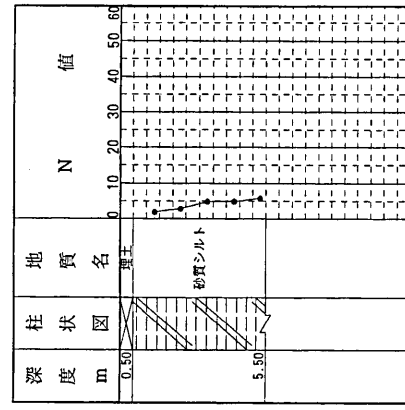
調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.11 [排-63]



調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.12 [排-64]

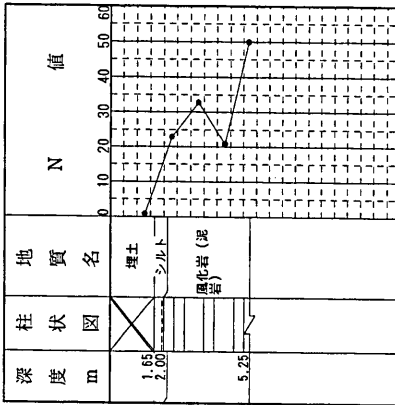


調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.13 [排-65]

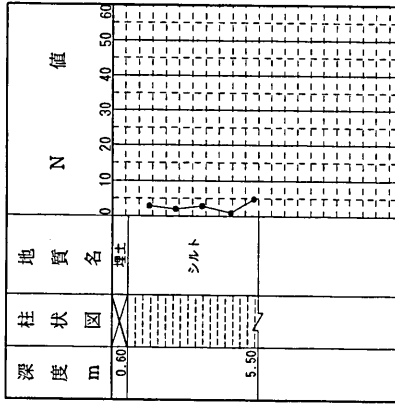


5 連 柱 状 図

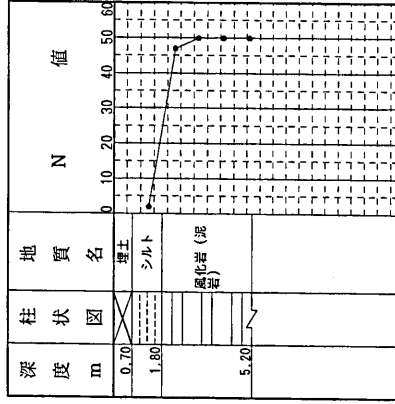
調 査 名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.14 [排-66]



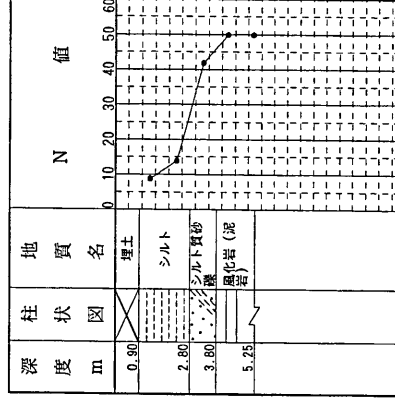
調 査 名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.15 [排-67]



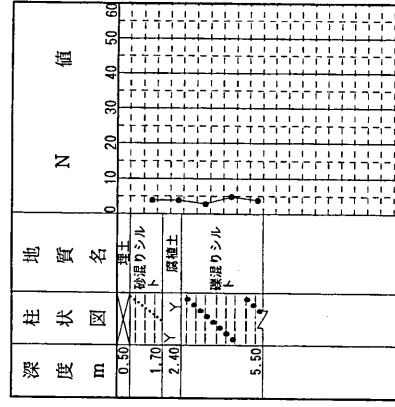
調 査 名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.16 [排-68]



調 査 名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.17 [排-69]

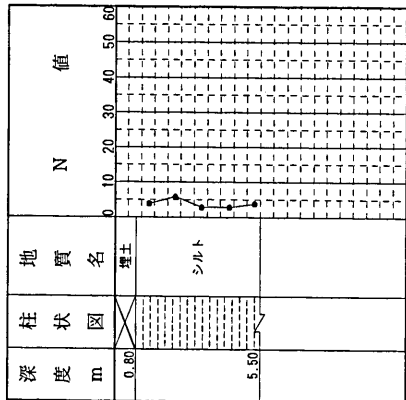


調 査 名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 NO.18 [排-70]

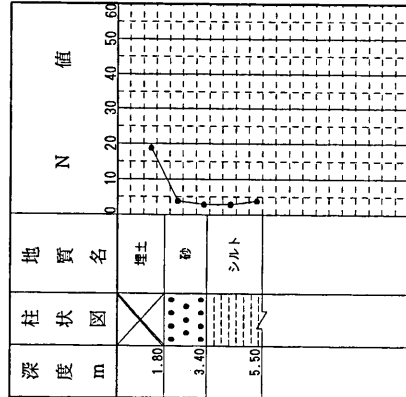


5 連 柱 状 図

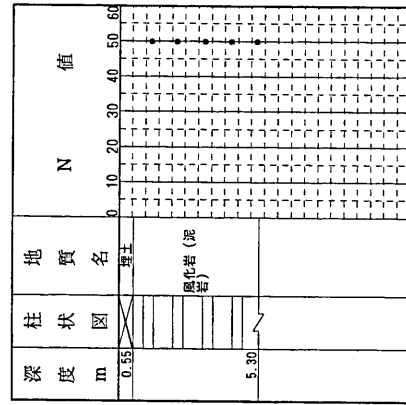
調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 N0.19 [排-71]



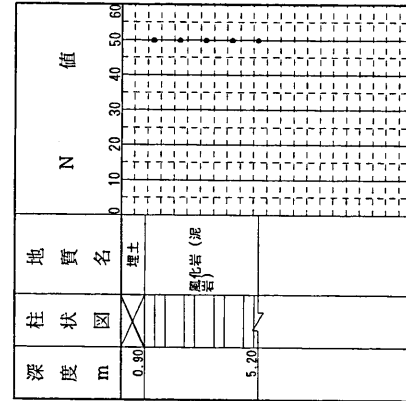
調査名 H7 農集排比木地区土質調査
ボーリング孔名 N0.20 [排-72]



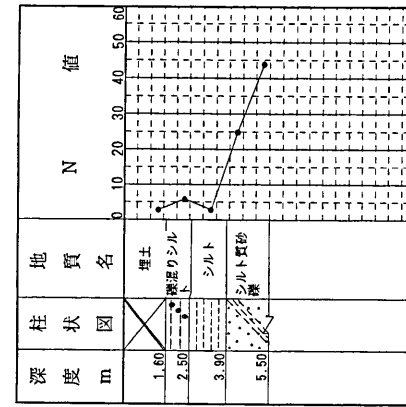
調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-N0.1 [排-73]



調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-N0.2 [排-74]

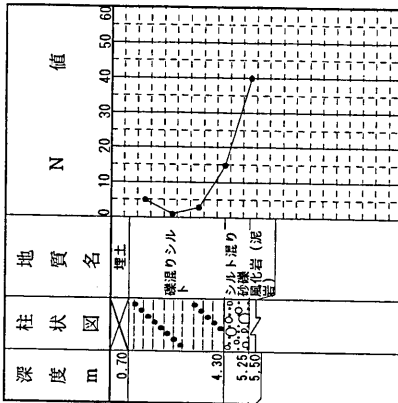


調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-N0.3 [排-75]

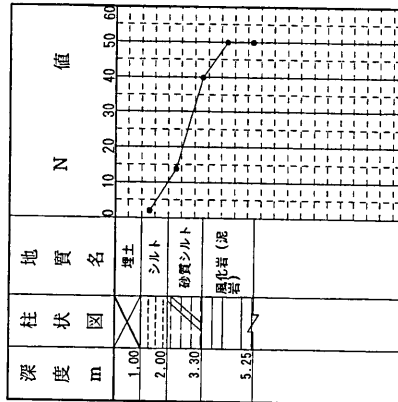


5 連 柱 状 図

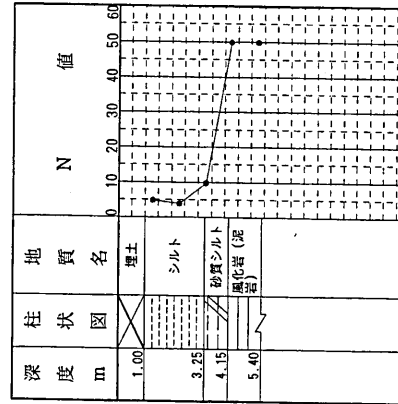
調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-N0.4 [排-76]



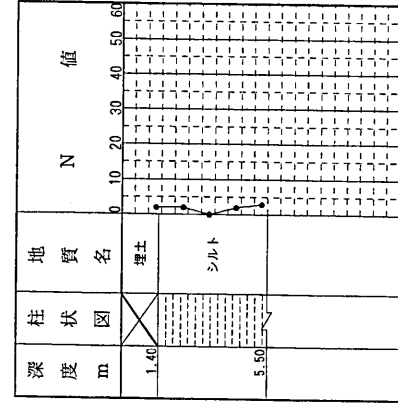
調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-N0.5 [排-77]



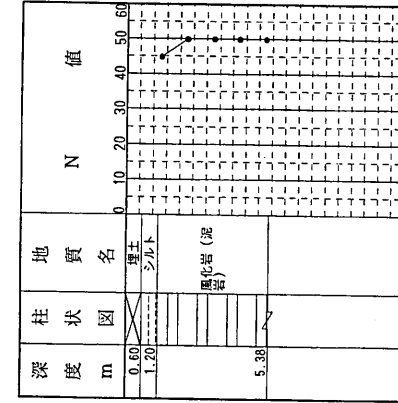
調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-N0.6 [排-78]



調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-N0.7 [排-79]

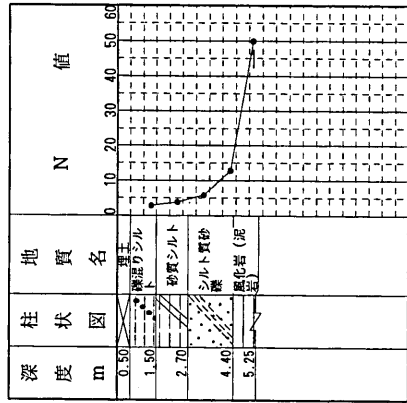


調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-N0.8 [排-80]

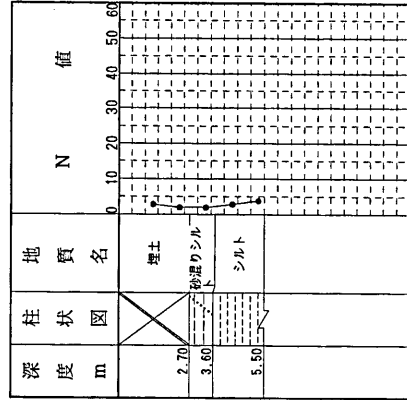


5 連 柱 状 図

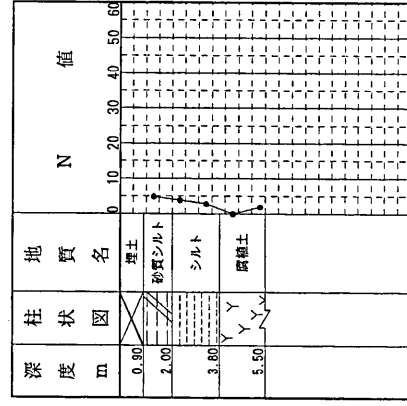
調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-NO.9 [排-81]



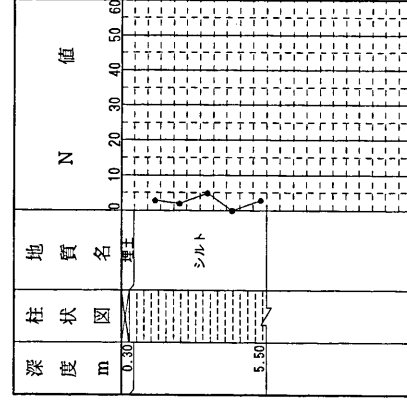
調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-NO.10 [排-82]



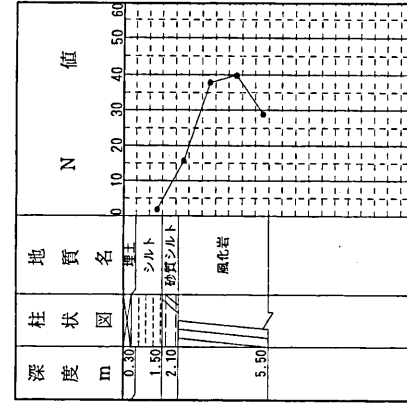
調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-NO.11 [排-83]



調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-NO.12 [排-84]

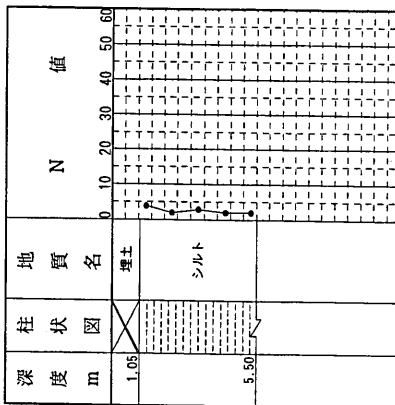


調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-NO.13 [排-85]

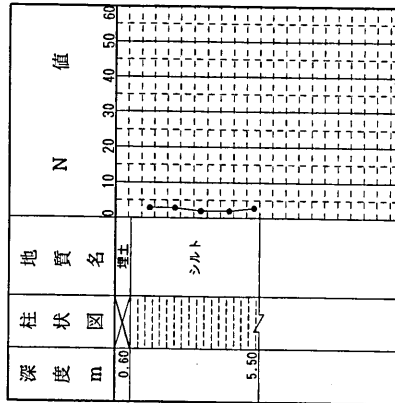


5 連 柱 状 図

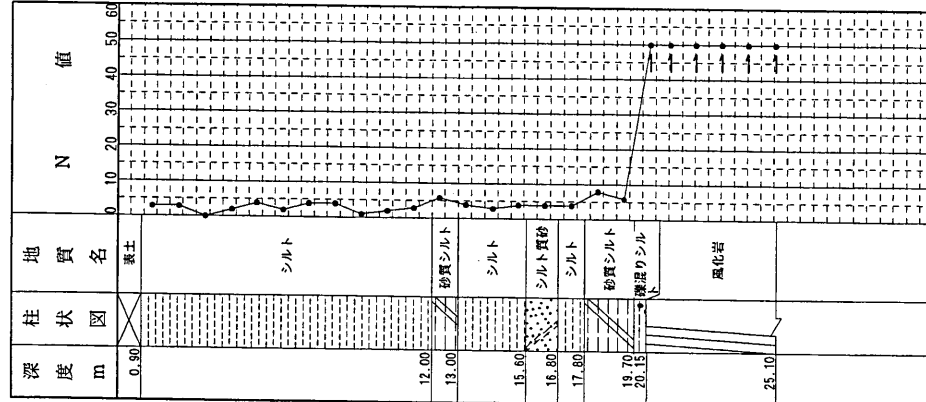
調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-NO.14 [排-86]



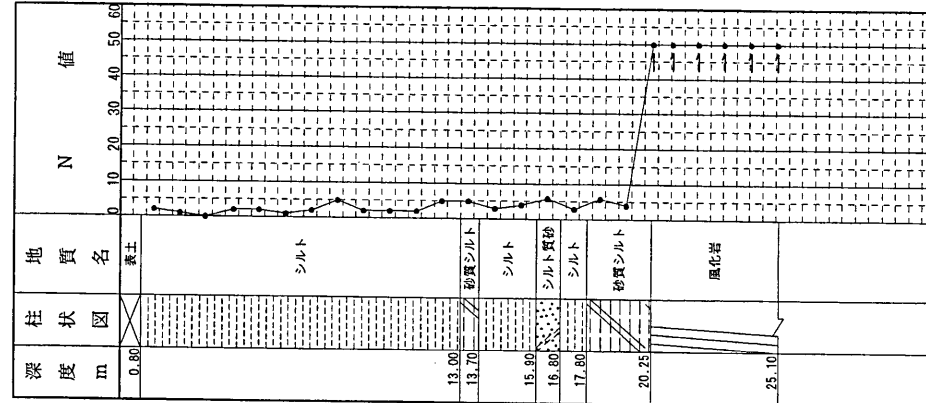
調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-NO.15 [排-87]



調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-NO.16 [排-88]

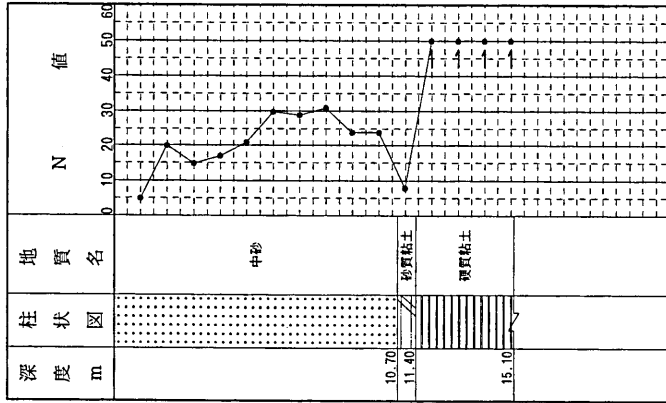


調査名 H10 農集排新野地区地質調査
ボーリング孔名 B-NO.17 [排-89]

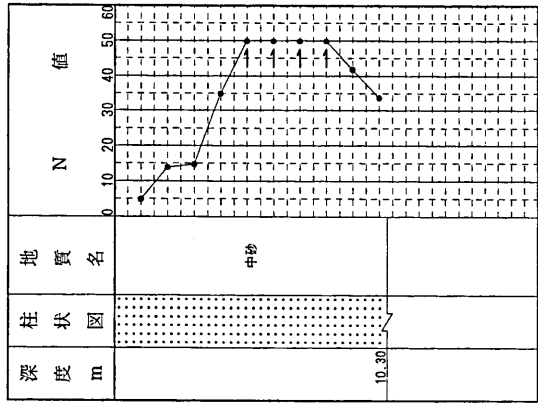


5 連 柱 状 図

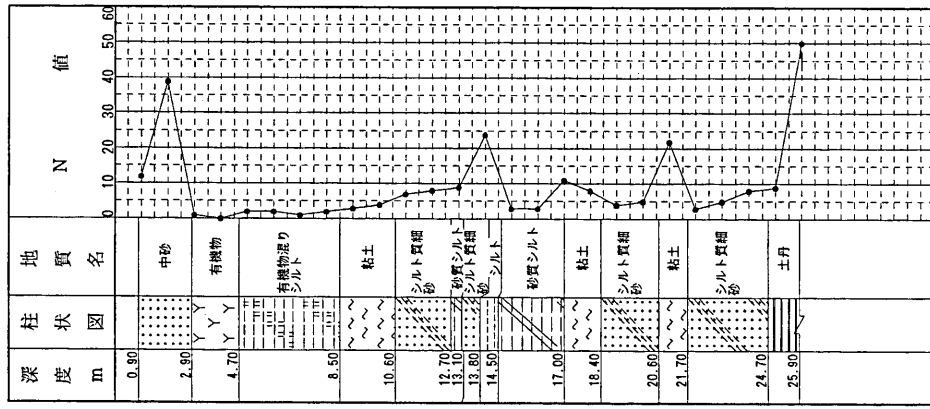
調査名 浜岡東小学校新築予定地地質調査
ボーリング孔名 No.1 [学-1]



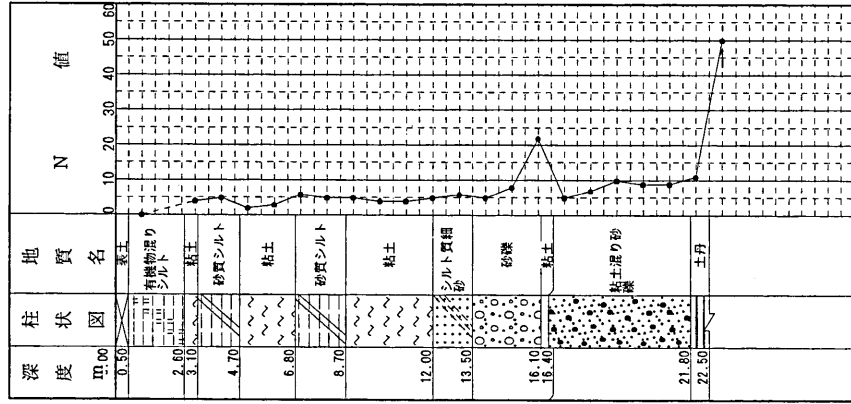
調査名 浜岡東小学校新築予定地地質調査
ボーリング孔名 No.2 [学-2]



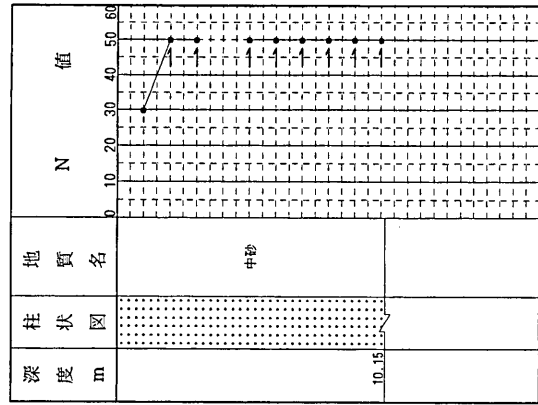
調査名 浜岡東小学校新築予定地地質調査
ボーリング孔名 No.3 [学-3]



調査名 浜岡東小学校新築予定地地質調査
ボーリング孔名 No.4 [学-4]

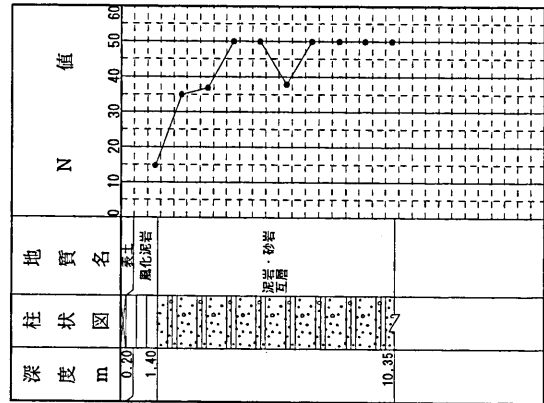


調査名 浜岡東小学校新築予定地地質調査
ボーリング孔名 No.5 [学-5]

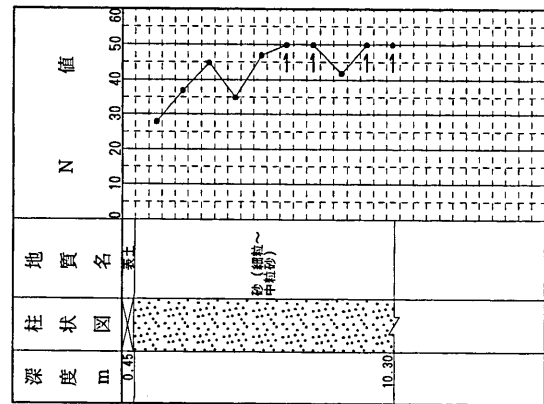


5 連 柱 状 図

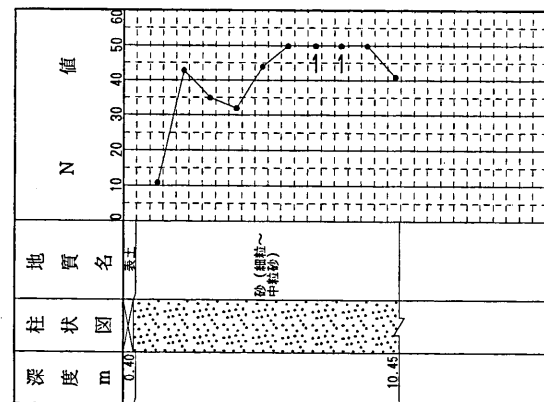
調査名 H2 浜岡北小学校地質調査
ボーリング孔名 N0.2 [学-11]



調査名 浜岡中 体育館新築工事地質調査
ボーリング孔名 B-N0.1 [学-12]

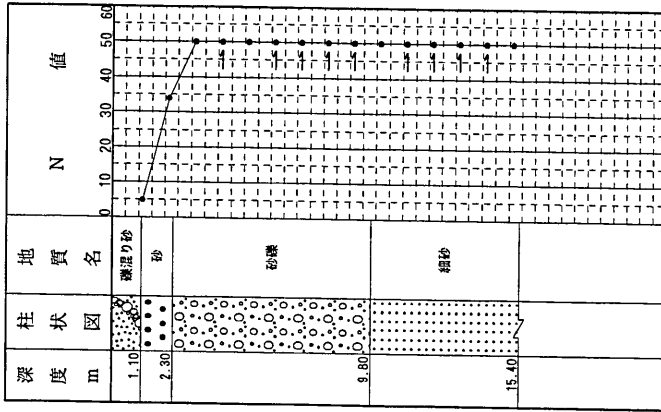


調査名 浜岡中 体育館新築工事地質調査
ボーリング孔名 B-N0.2 [学-13]

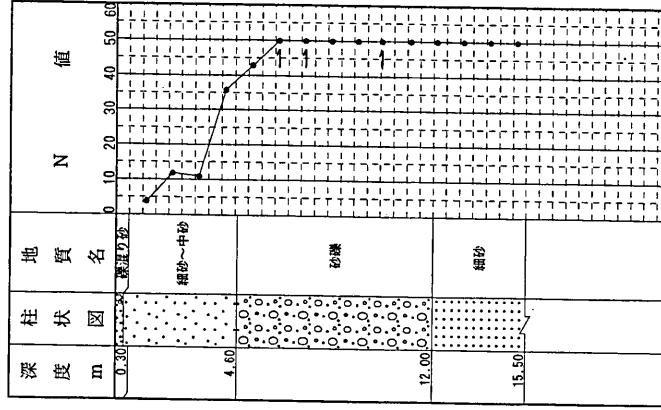


5 連 柱 状 図

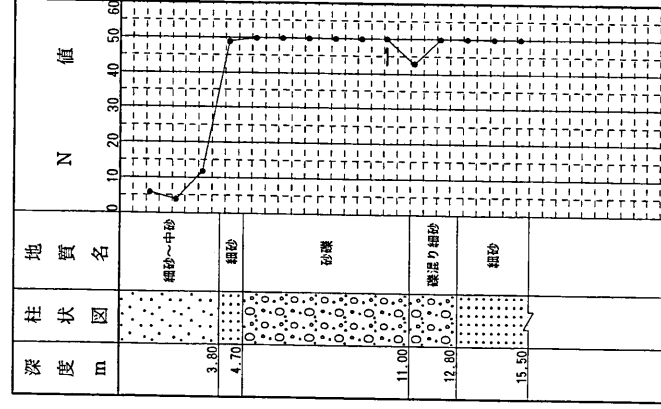
調査名 浜岡町庁舎建築工事地質調査
ボーリング孔名 No.1 [総-1]



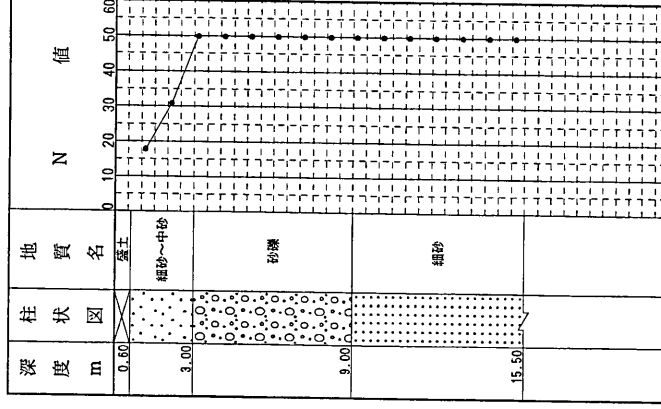
調査名 浜岡町庁舎建築工事地質調査
ボーリング孔名 No.2 [総-2]



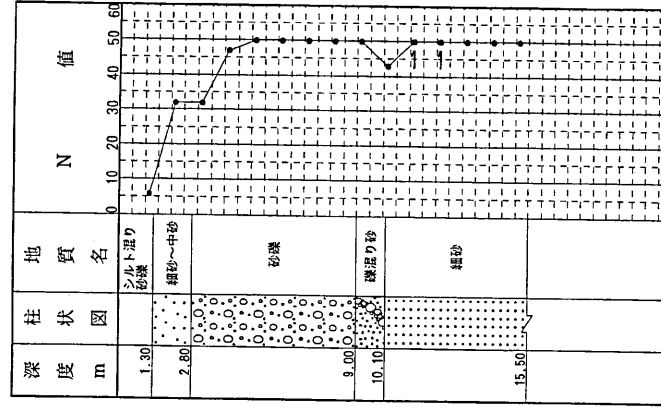
調査名 浜岡町庁舎建築工事地質調査
ボーリング孔名 No.3 [総-3]



調査名 浜岡町庁舎建築工事地質調査
ボーリング孔名 No.4 [総-4]

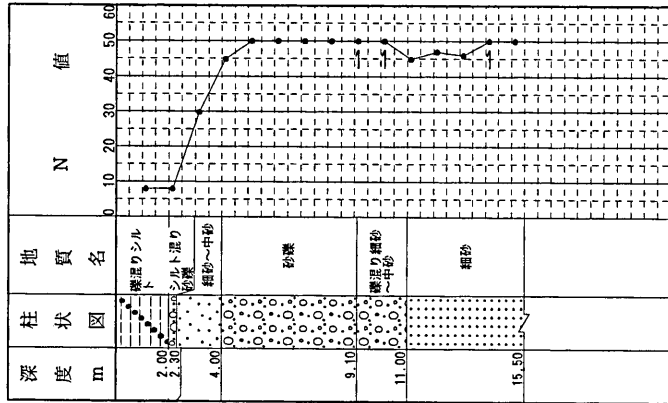


調査名 浜岡町庁舎建築工事地質調査
ボーリング孔名 No.5 [総-5]

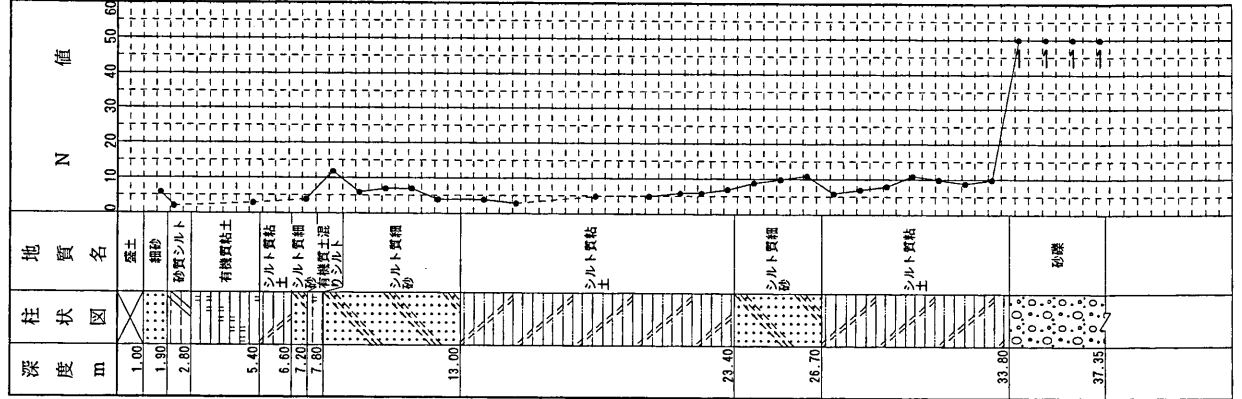


5 連 柱 状 図

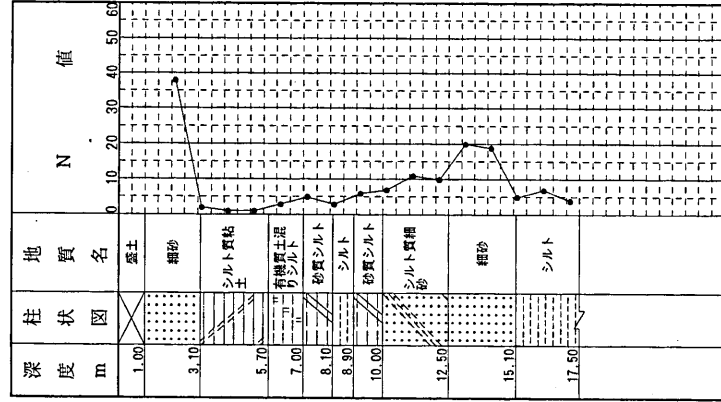
調査名 浜岡町庁舎建築工事地質調査
ボーリング孔名 No.6 [総-6]



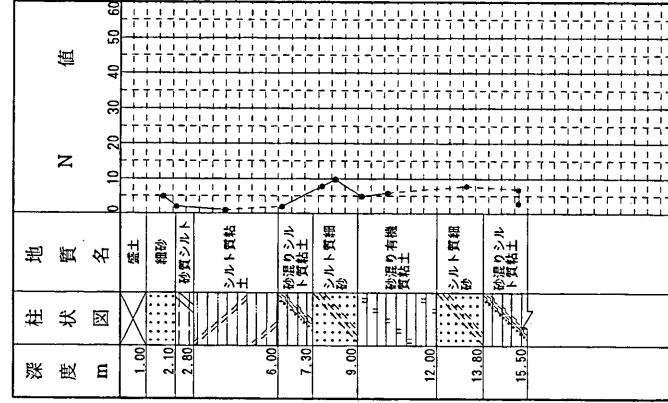
調査名 H9 総合グラウンド地質調査
ボーリング孔名 No.1 [社-1]



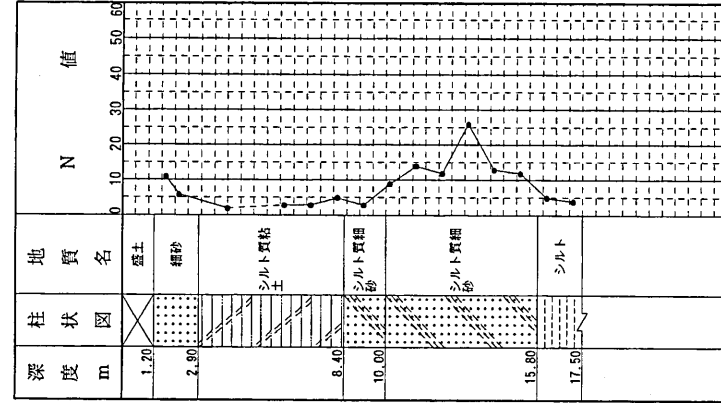
調査名 H9 総合グラウンド地質調査
ボーリング孔名 No.2 [社-2]



調査名 H9 総合グラウンド地質調査
ボーリング孔名 No.3 [社-3]

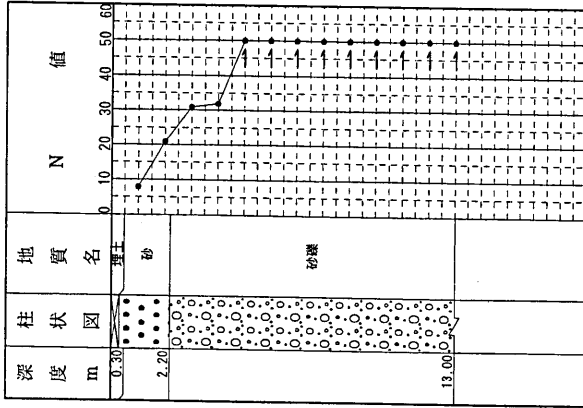


調査名 H9 総合グラウンド地質調査
ボーリング孔名 No.4 [社-4]

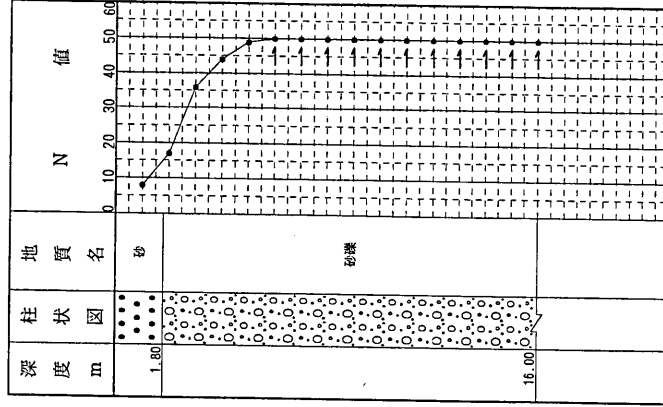


5 連 柱 状 図

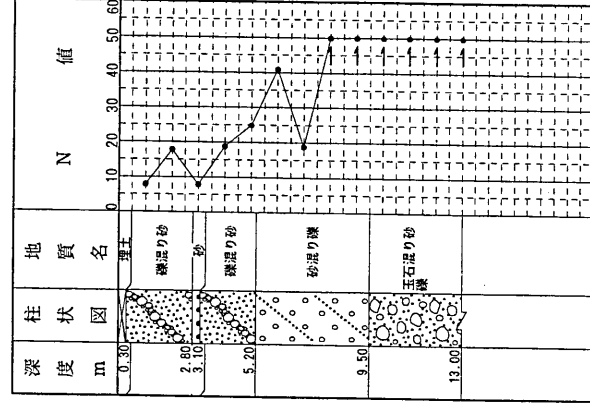
調査名 (国) 150号菟川橋
ボーリング孔名 S46-1 [県土-1]



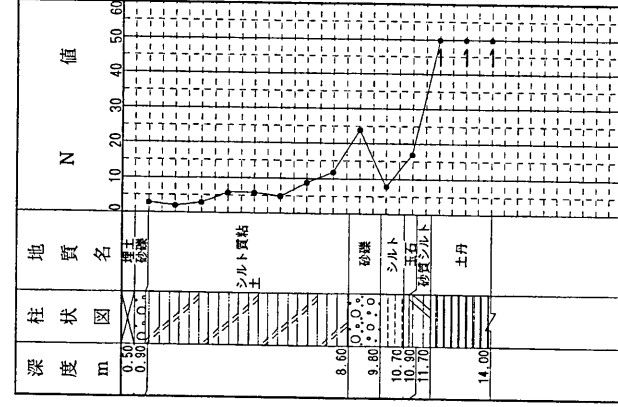
調査名 (国) 150号菟川橋
ボーリング孔名 S46-2 [県土-2]



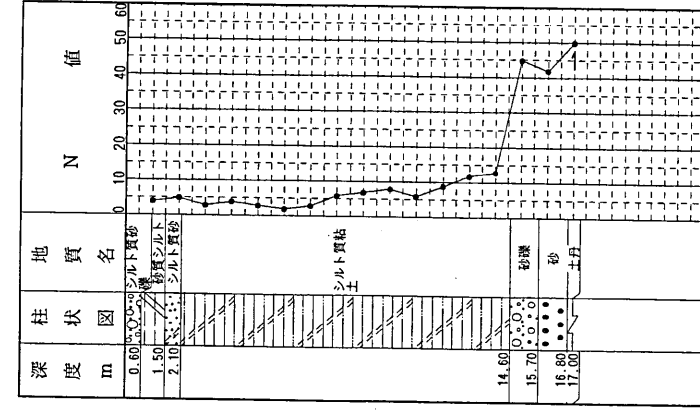
調査名 (国) 150号菟川橋
ボーリング孔名 H1-1 [県土-3]



調査名 (一) 相良浜岡線谷口橋
ボーリング孔名 右岸 [県土-4]

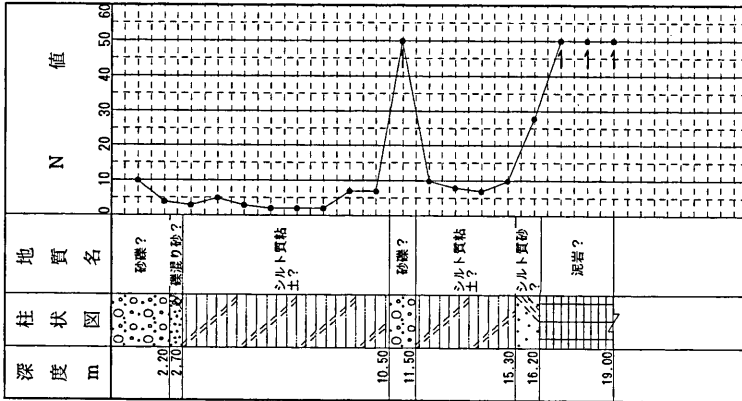


調査名 (一) 相良浜岡線谷口橋
ボーリング孔名 左岸 [県土-5]

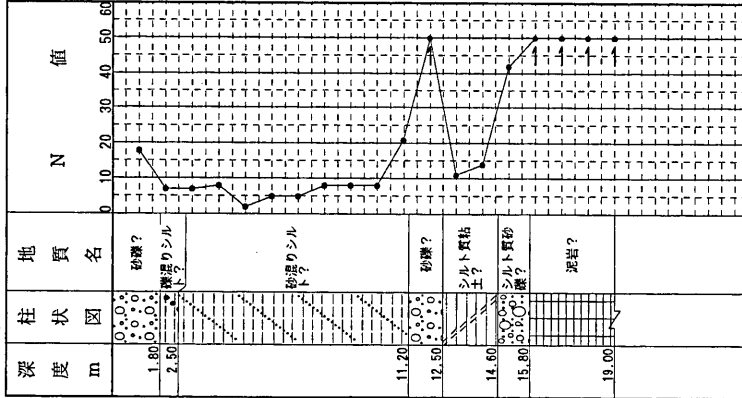


5 連 柱 状 図

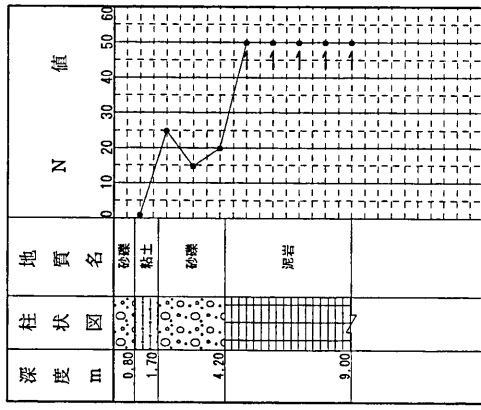
調査名 (一)相良浜岡線谷口橋側道橋
ボーリング孔名 No.1 [県土-6]



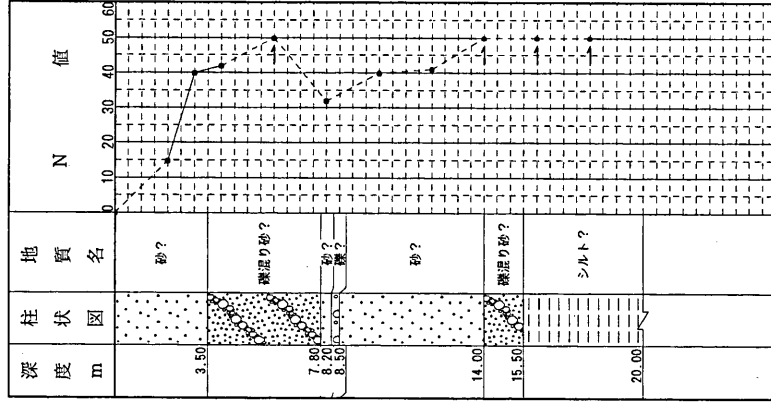
調査名 (一)相良浜岡線谷口橋側道橋
ボーリング孔名 No.2 [県土-7]



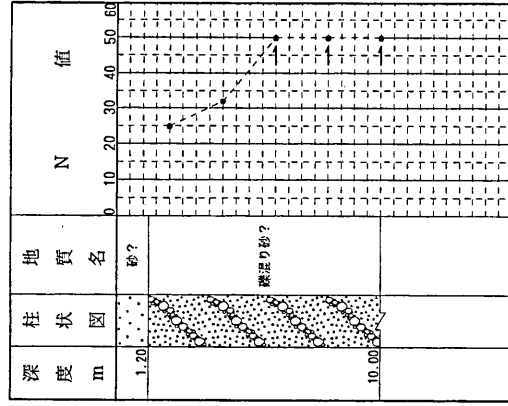
調査名 (一)相良浜岡線海戸橋
ボーリング孔名 右岸 [県土-8]



調査名 (国)150号新野川橋
ボーリング孔名 S44-3 [県土-9]

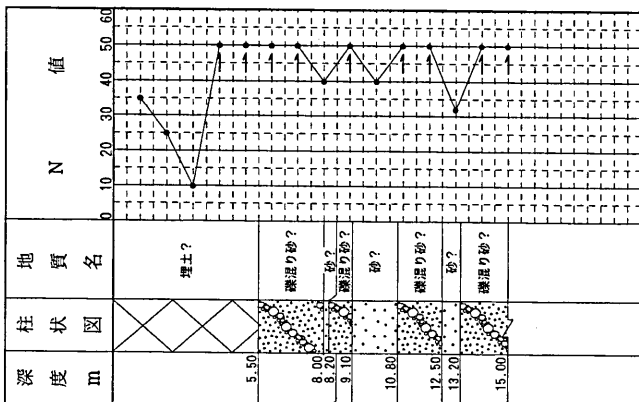


調査名 (国)150号新野川橋
ボーリング孔名 S44-4 [県土-10]

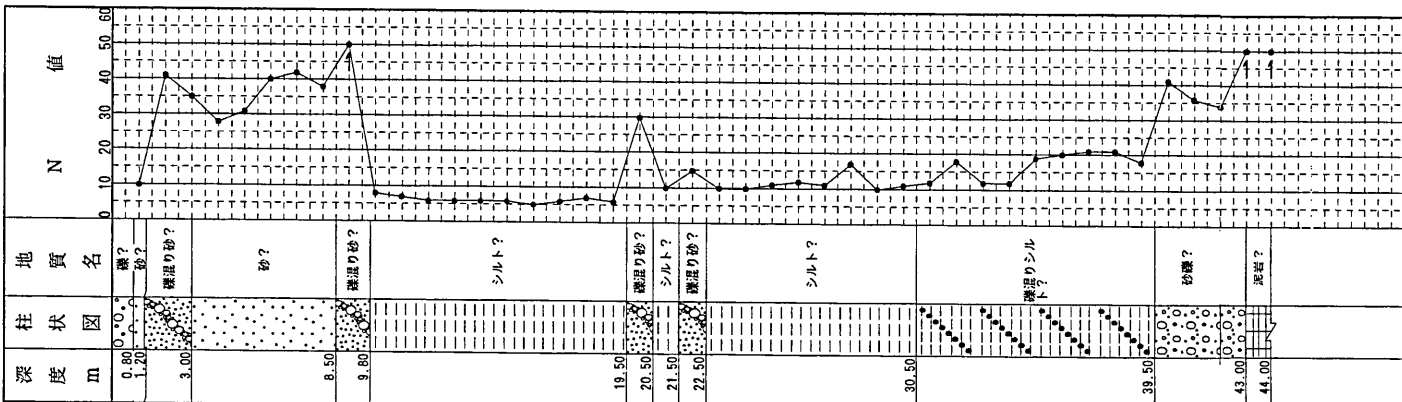


5 連 柱 状 図

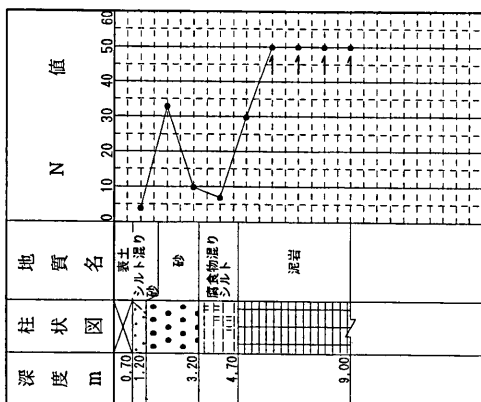
調査名 (国) 150号新野川橋
ボーリング孔名 No.3 [県土-12]



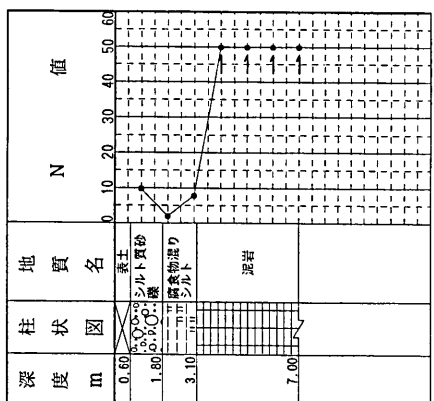
調査名 (国) 150号新野川橋
ボーリング孔名 No.2 [県土-11]



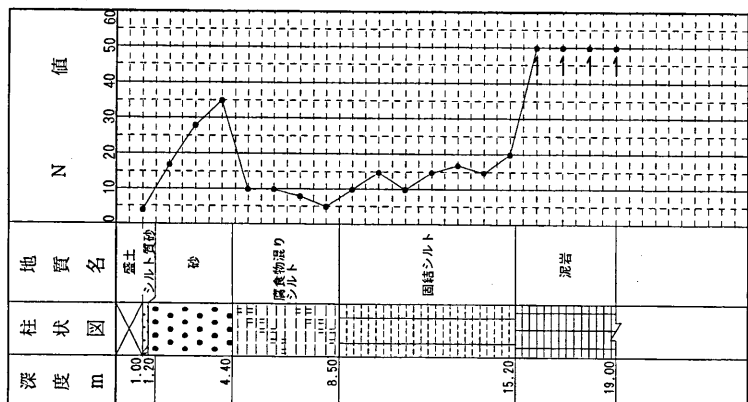
調査名 (一) 相良浜岡線新川橋
ボーリング孔名 No.1 [県土-13]



調査名 (一) 相良浜岡線新川橋
ボーリング孔名 No.2 [県土-14]

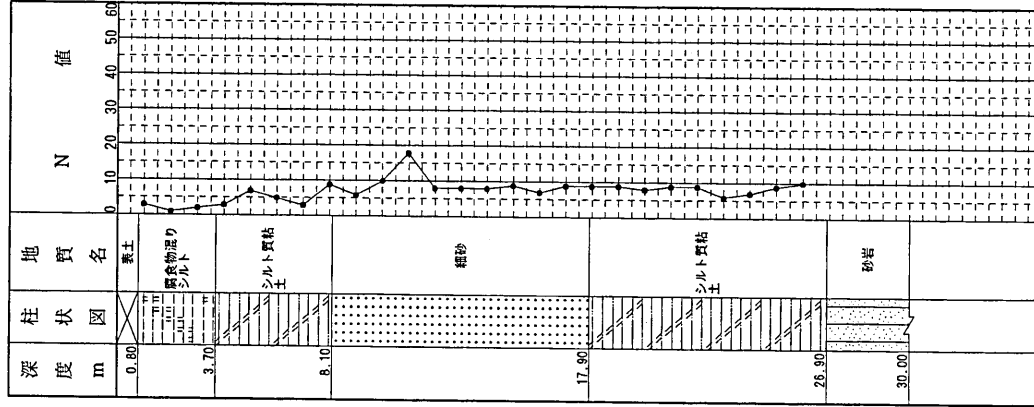


調査名 (一) 相良浜岡線新川橋
ボーリング孔名 No.3 [県土-15]

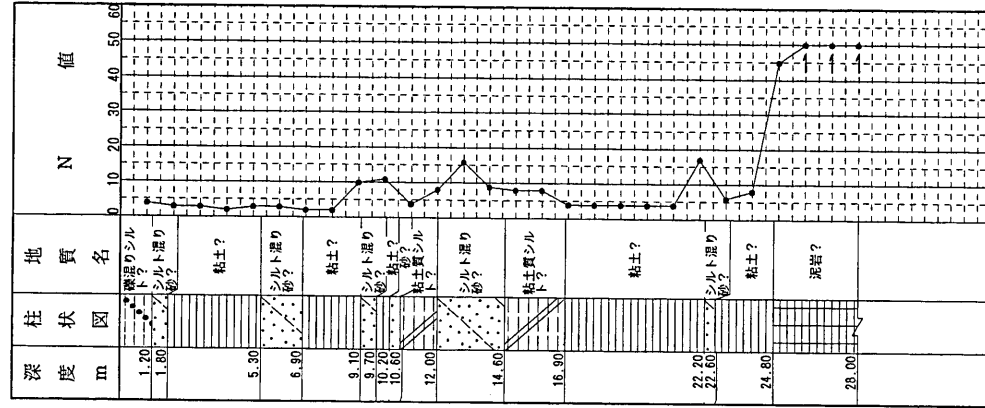


5 連 柱 状 図

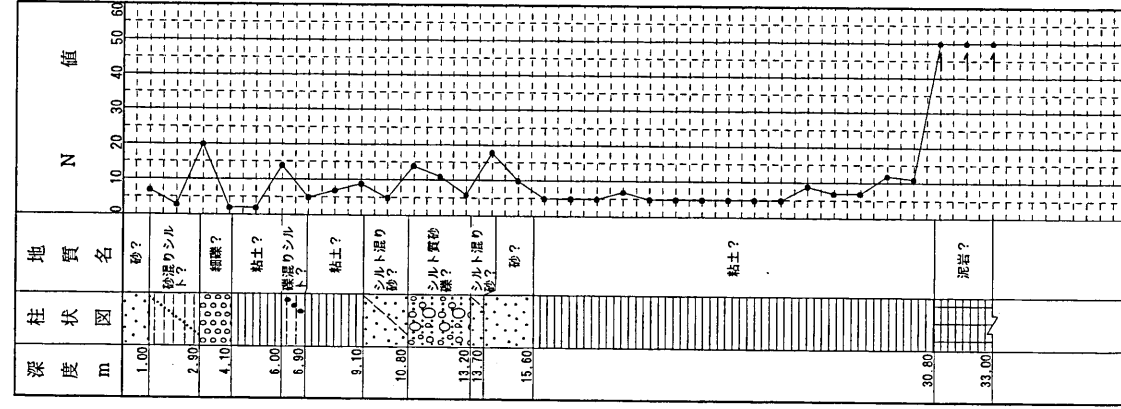
調査名 (一)浜岡菊川線苗代橋
ボーリング孔名 - [県土-16]



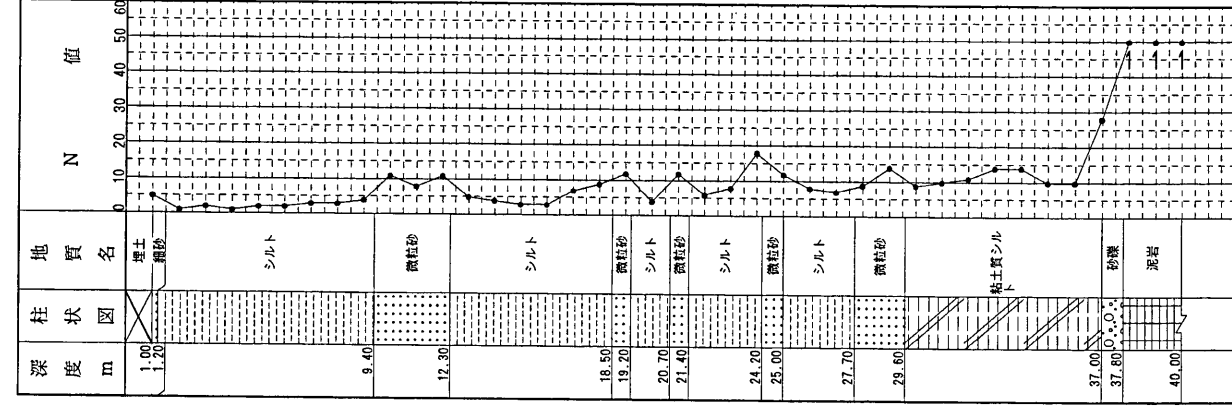
調査名 (一)浜岡菊川線苗代橋
ボーリング孔名 No.1 [県土-17]



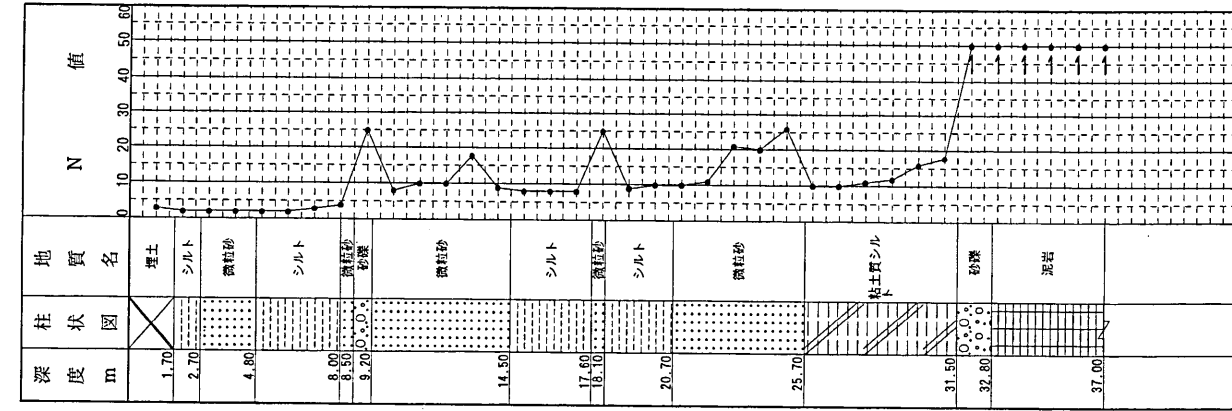
調査名 (一)浜岡菊川線苗代橋
ボーリング孔名 No.2 [県土-18]



調査名 (主)掛川浜岡線屋後橋
ボーリング孔名 右岸 [県土-19]

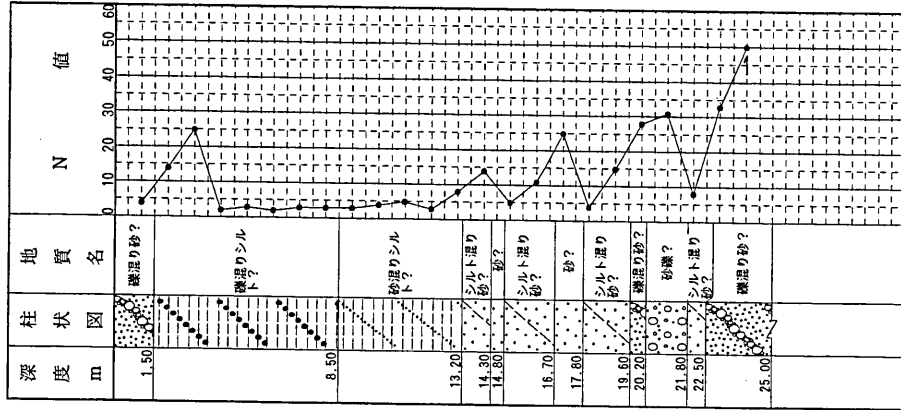


調査名 (主)掛川浜岡線屋後橋
ボーリング孔名 左岸 [県土-20]

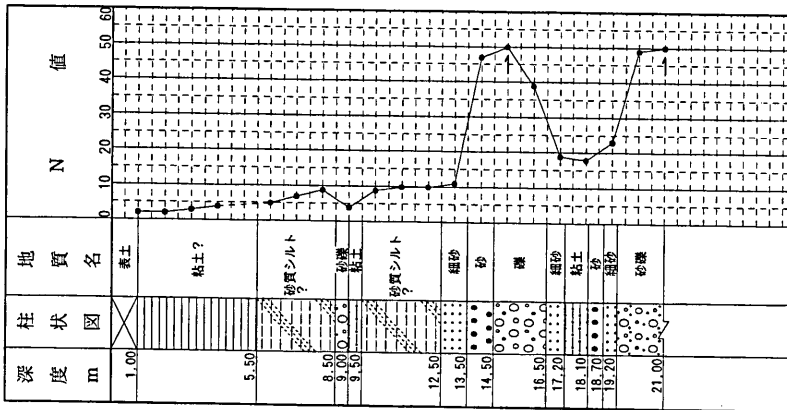


5 連 柱 状 図

調 査 名 (一)浜岡菊川線大明神橋側道橋
ボーリング孔名 右岸 [県土-22]

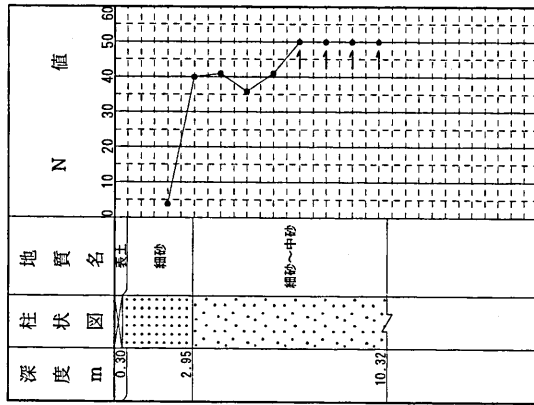


調 査 名 (一)浜岡菊川線大明神橋
ボーリング孔名 右岸 [県土-21]

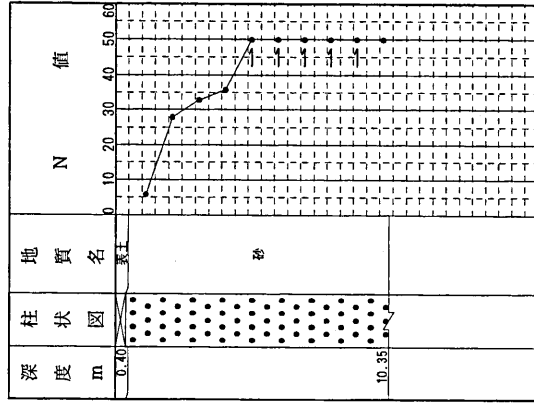


5 連 柱 状 図

調査名 S91 池新田高耐震工事地質調査
ボーリング孔名 No.1 [県高-1]



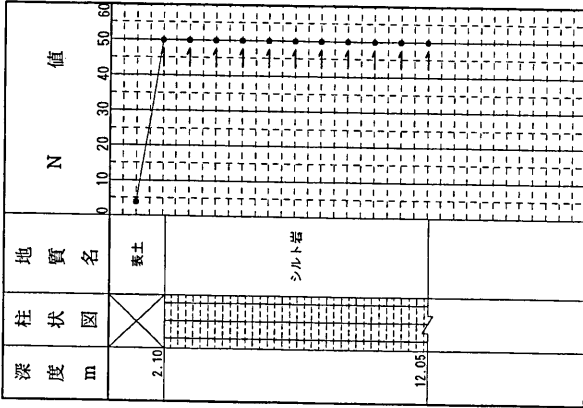
調査名 B2 池新田高体着館工事地質調査
ボーリング孔名 No.1 [県高-2]



5 連 柱 状 図

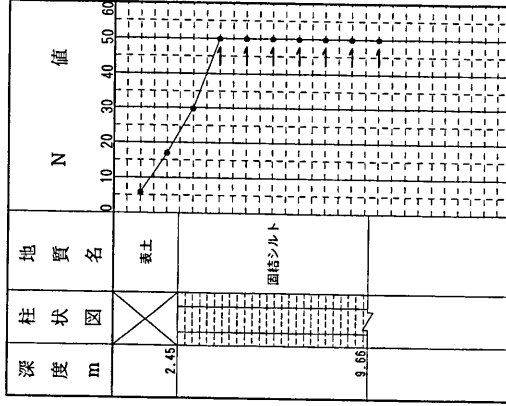
調査名 浜岡幹線

ボーリング孔名 No.1-B [送-1]



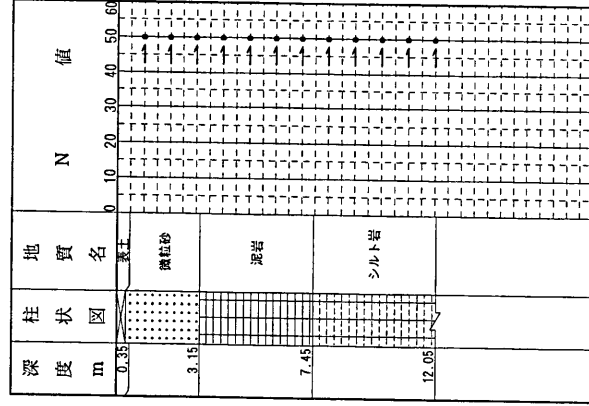
調査名 浜岡幹線

ボーリング孔名 No.2-C [送-2]



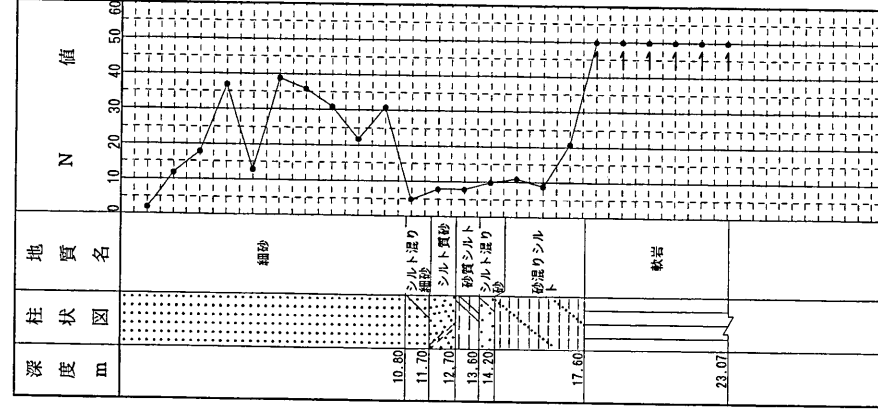
調査名 浜岡幹線

ボーリング孔名 No.2-D [送-3]



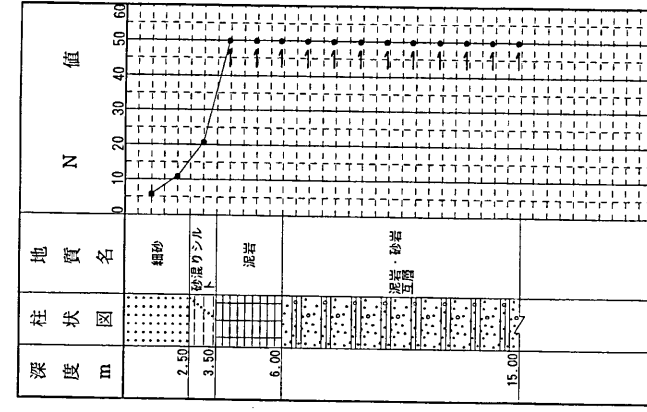
調査名 浜岡幹線

ボーリング孔名 No.3-A [送-4]



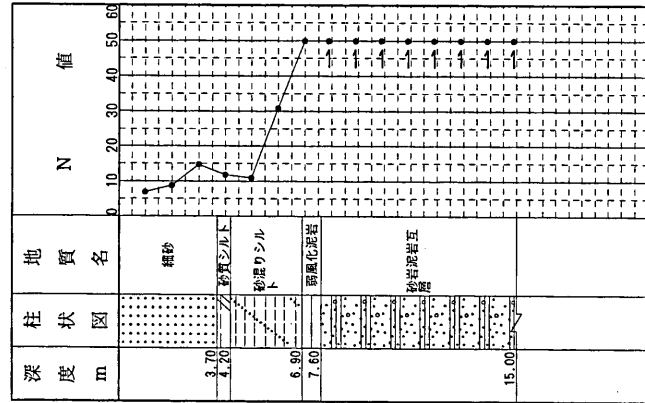
調査名 浜岡幹線

ボーリング孔名 No.3-B [送-5]

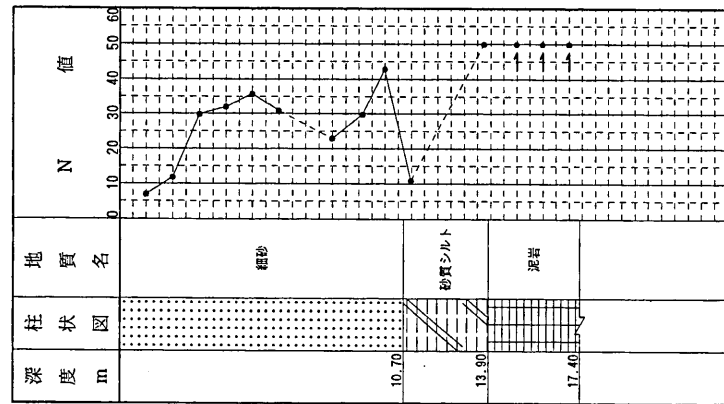


5 連 柱 状 図

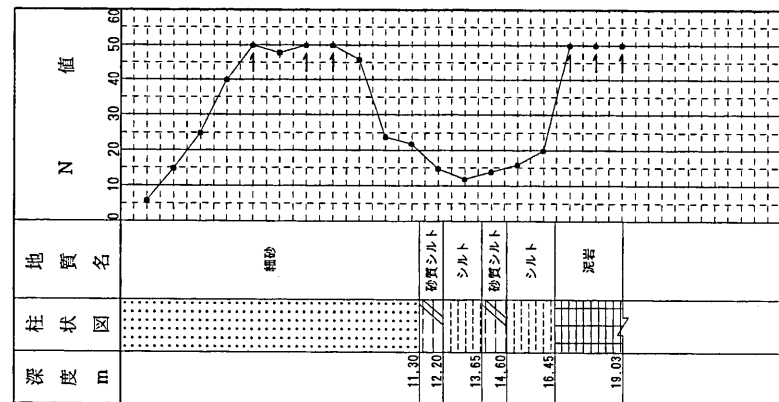
調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.3-C [送-6]



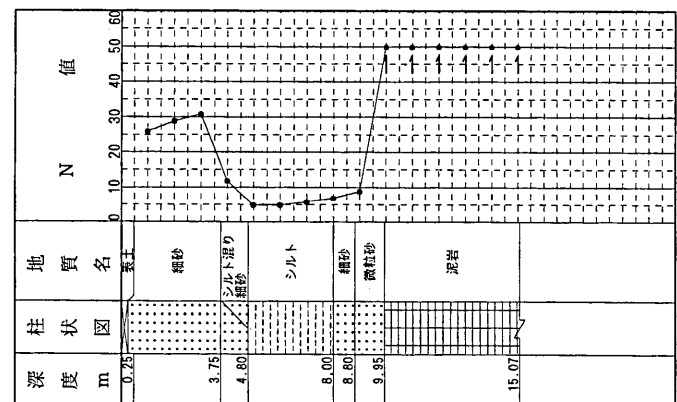
調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.3-D [送-7]



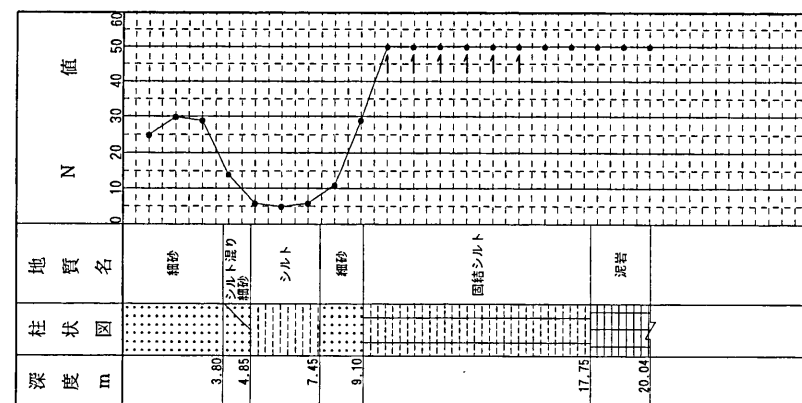
調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.3-D-2 [送-8]



調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.9-A [送-9]

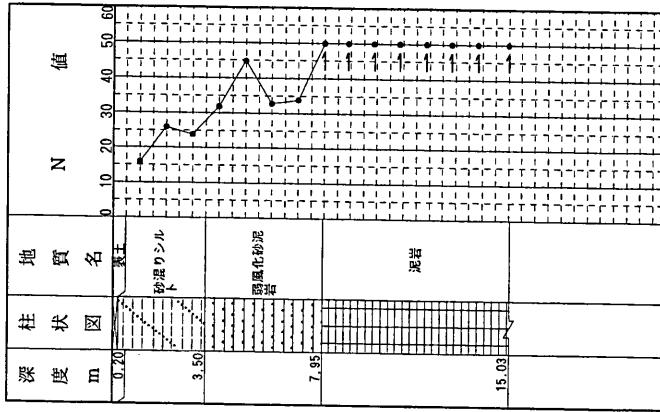


調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.9-C [送-10]

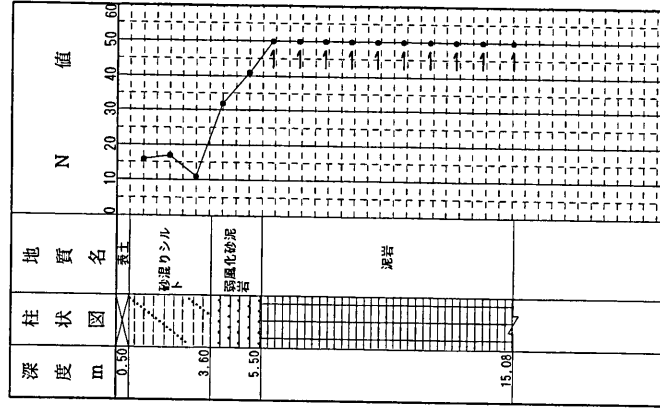


5 連 柱 状 図

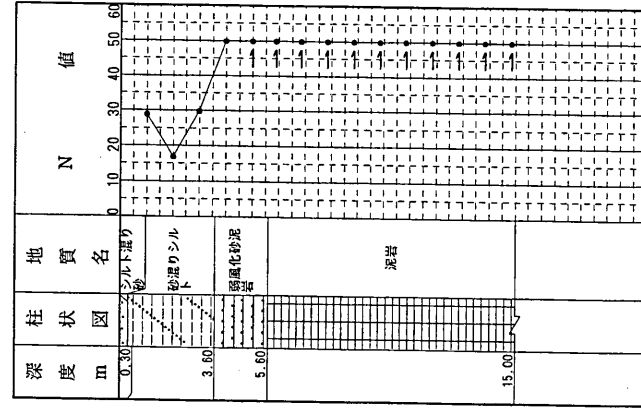
調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.11-A [送-11]



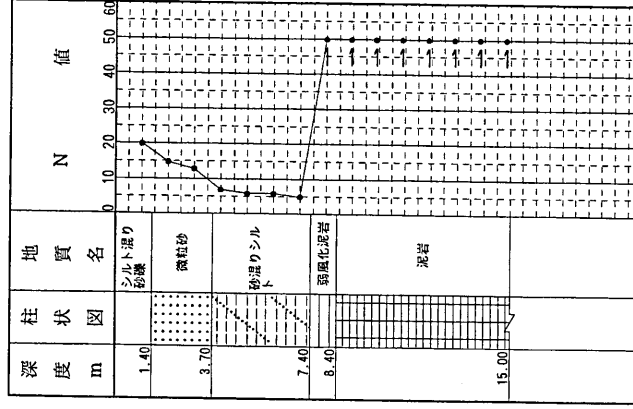
調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.11-C [送-12]



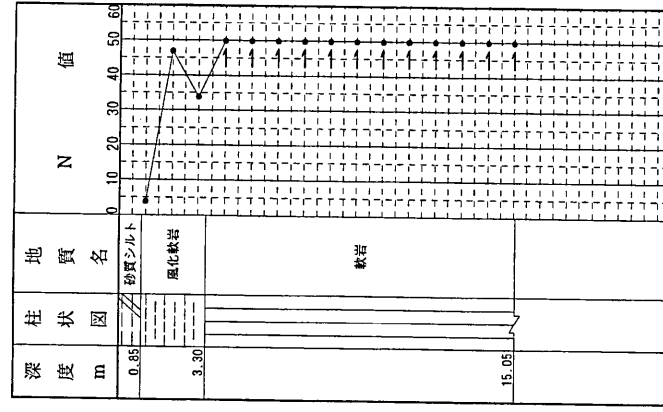
調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.14-B [送-13]



調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.14-D [送-14]



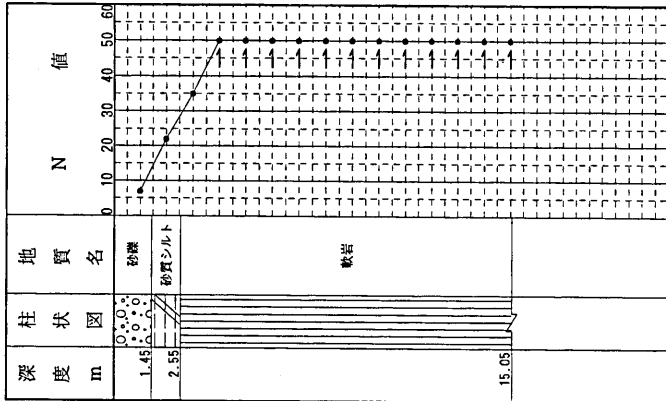
調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.16-B [送-15]



5 連 柱 状 図

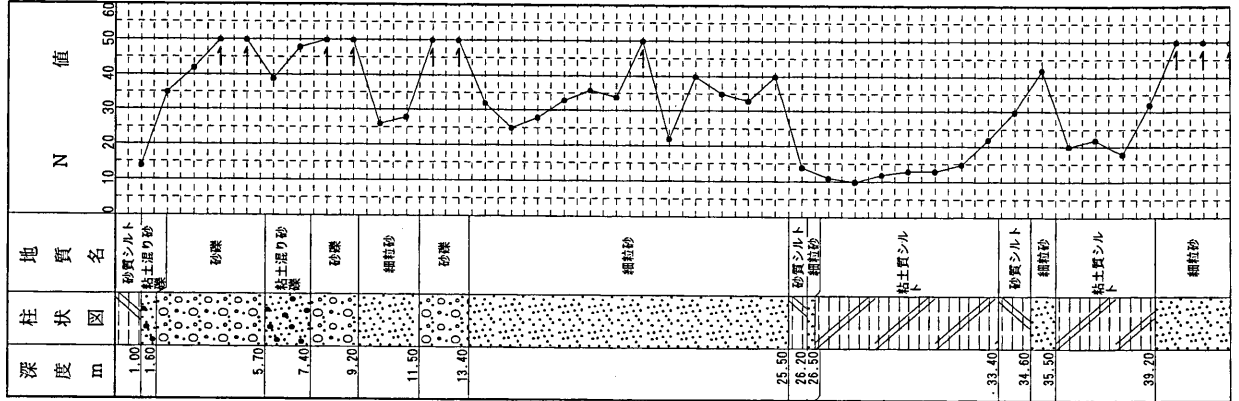
調査名 浜岡幹線

ボーリング孔名 No.16-D [送-16]



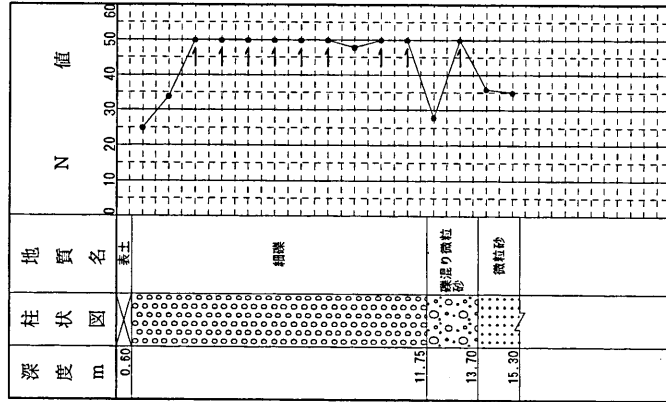
調査名 浜岡幹線

ボーリング孔名 No.19-D [送-17]



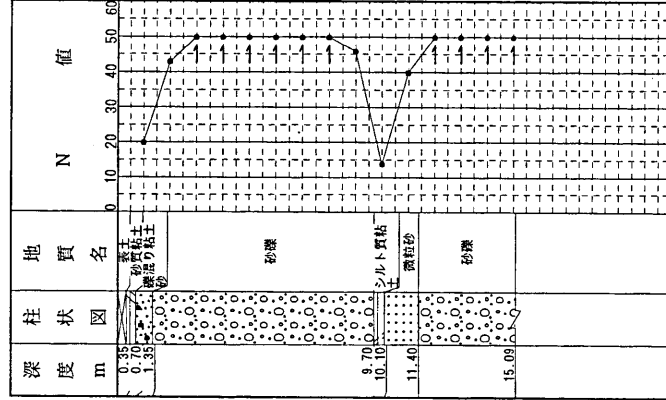
調査名 浜岡幹線

ボーリング孔名 No.22-C [送-18]



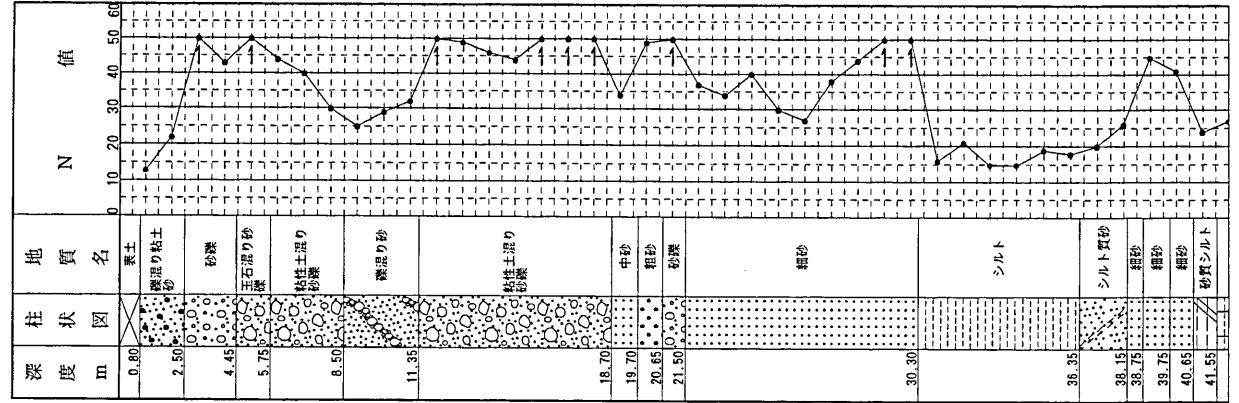
調査名 浜岡幹線

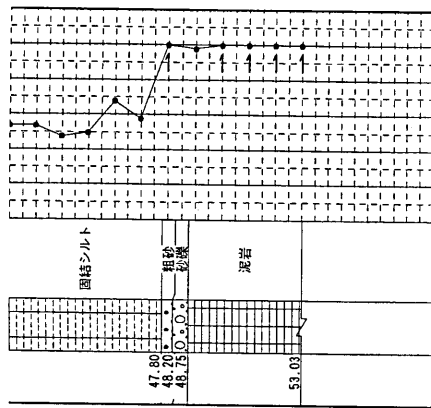
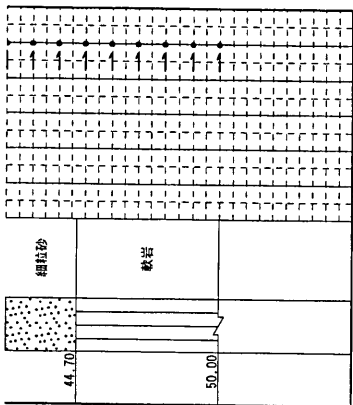
ボーリング孔名 No.23-A [送-19]



調査名 浜岡幹線

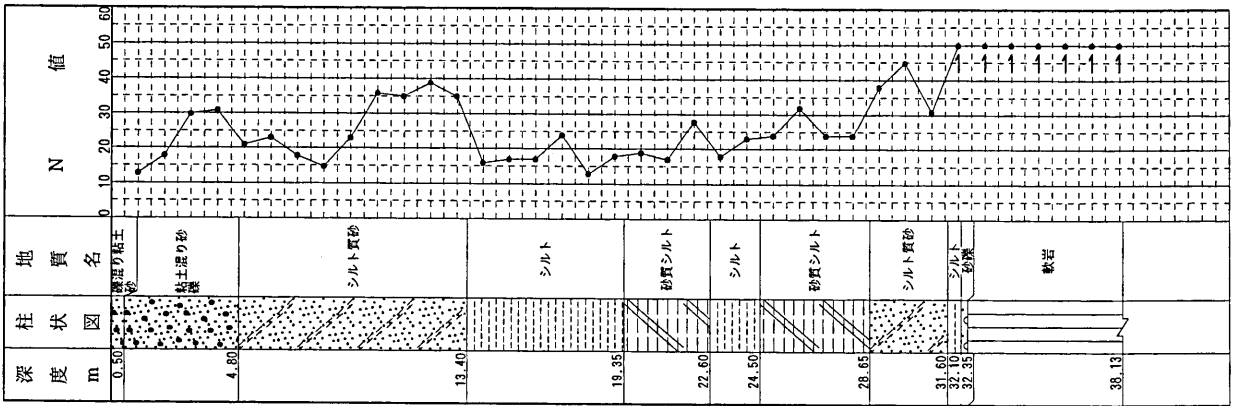
ボーリング孔名 No.24-B [送-20]



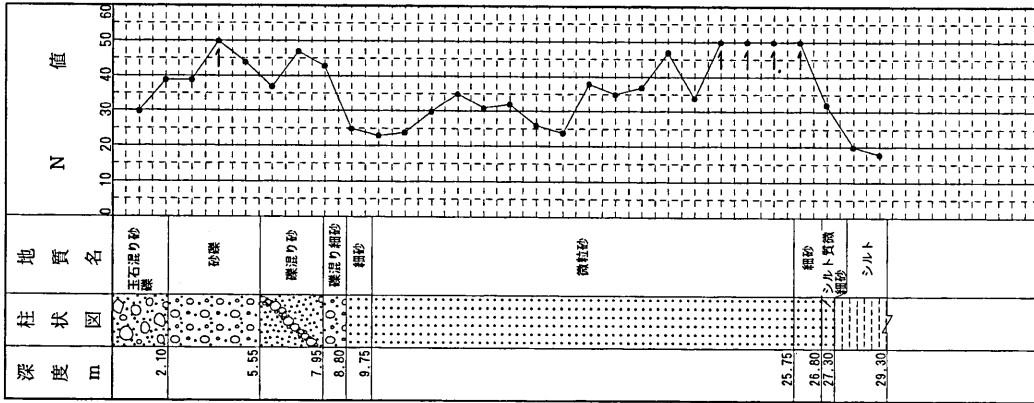


5 連 柱 状 図

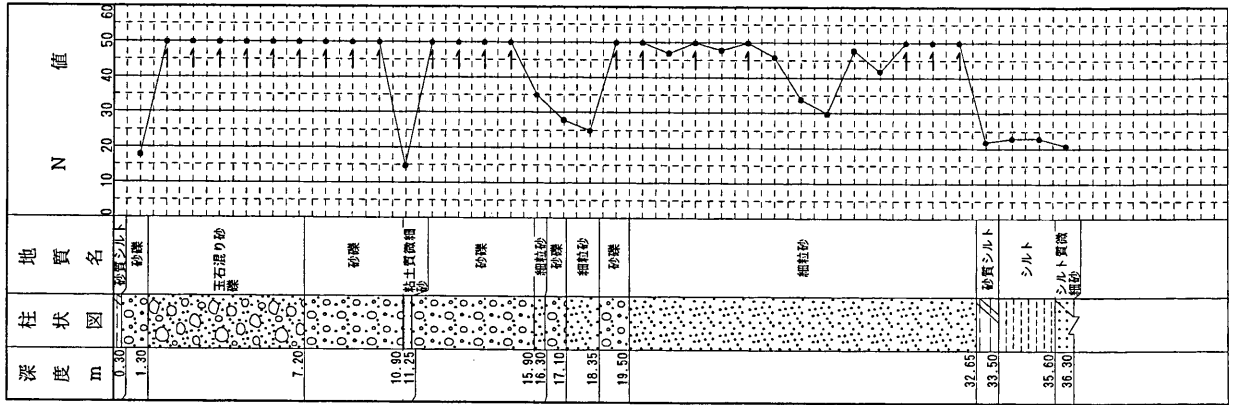
調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.26-C [送-21]



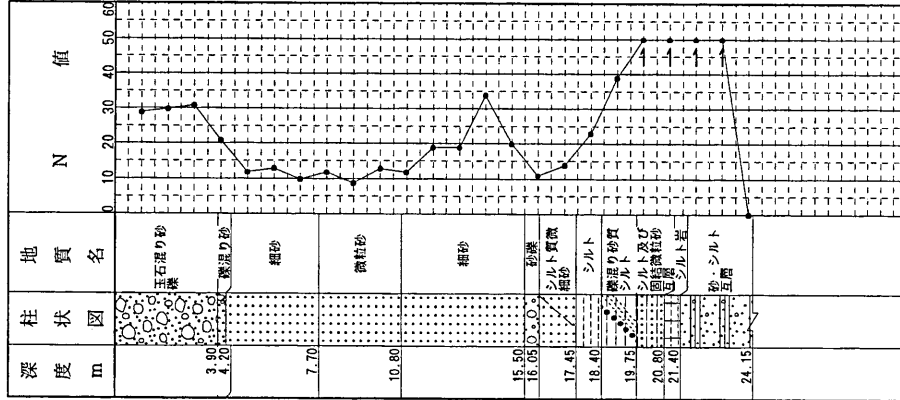
調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.27-B [送-22]



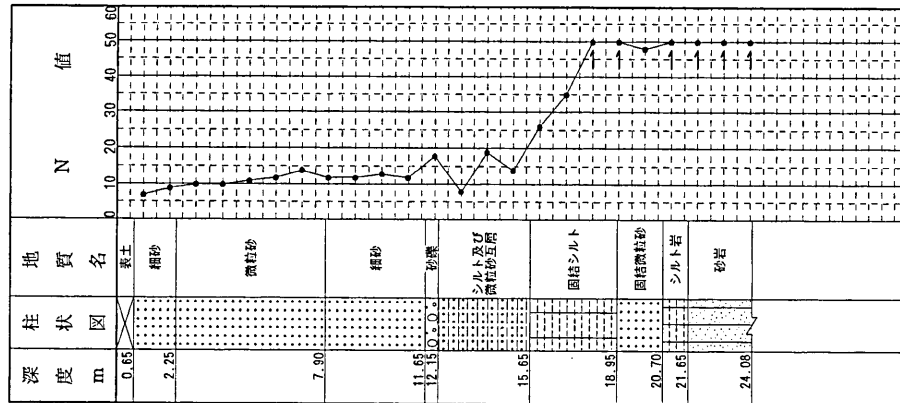
調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.29-A [送-23]



調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.30-B [送-24]

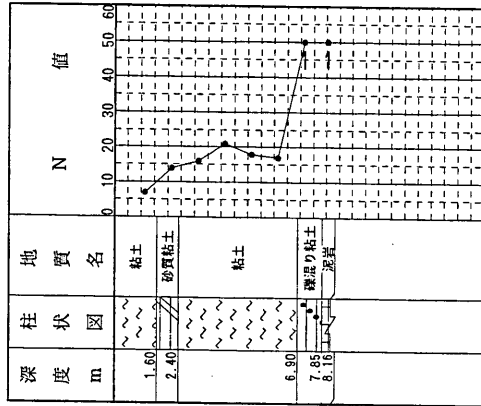


調査名 浜岡幹線
ボーリング孔名 No.30-D [送-25]

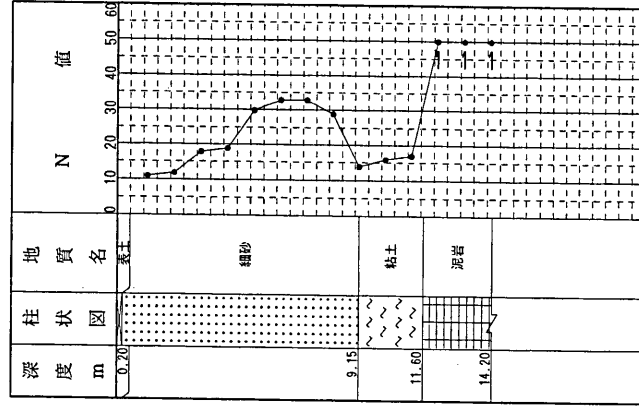


5 連 柱 状 図

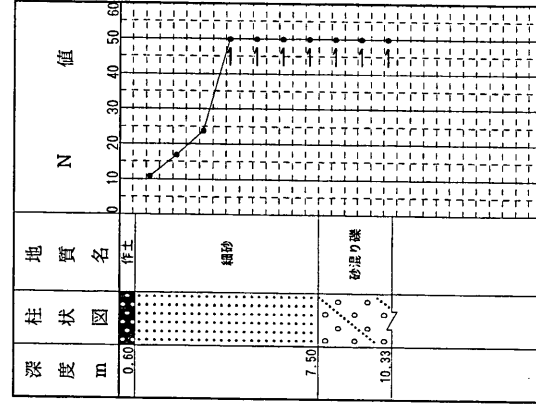
調査名 新佐倉新様原線
ボーリング孔名 No.2 [送-26]



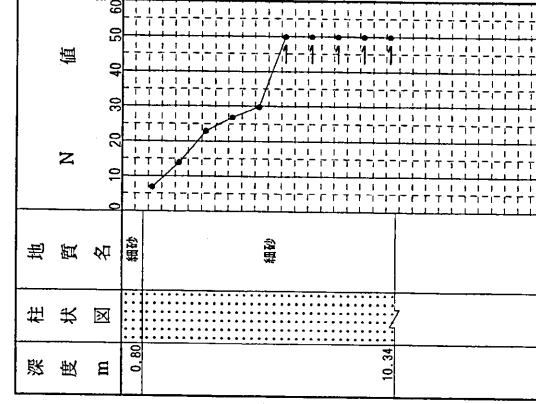
調査名 新佐倉新様原線
ボーリング孔名 No.14 [送-27]



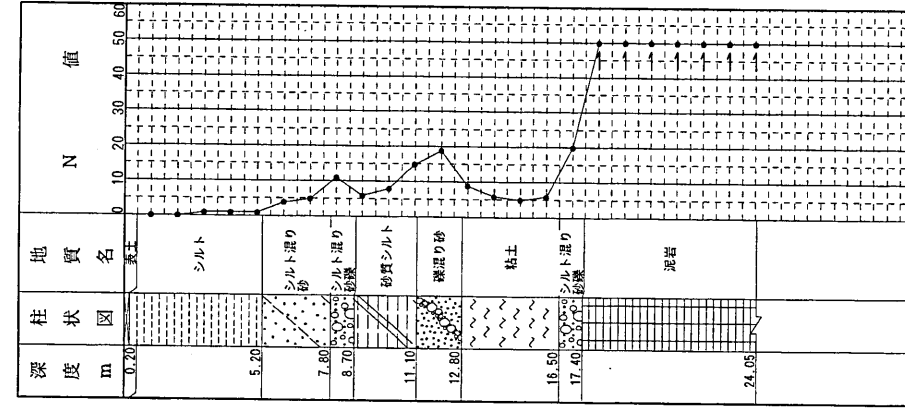
調査名 新佐倉大東町線
ボーリング孔名 No.6 [送-28]



調査名 新佐倉大東町線
ボーリング孔名 No.8 [送-29]

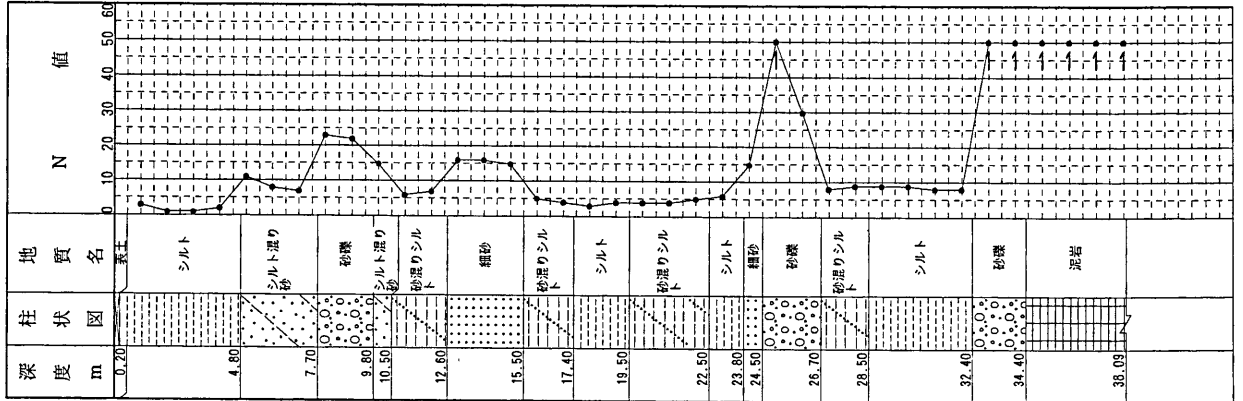


調査名 新佐倉大東町線
ボーリング孔名 No.22 [送-30]

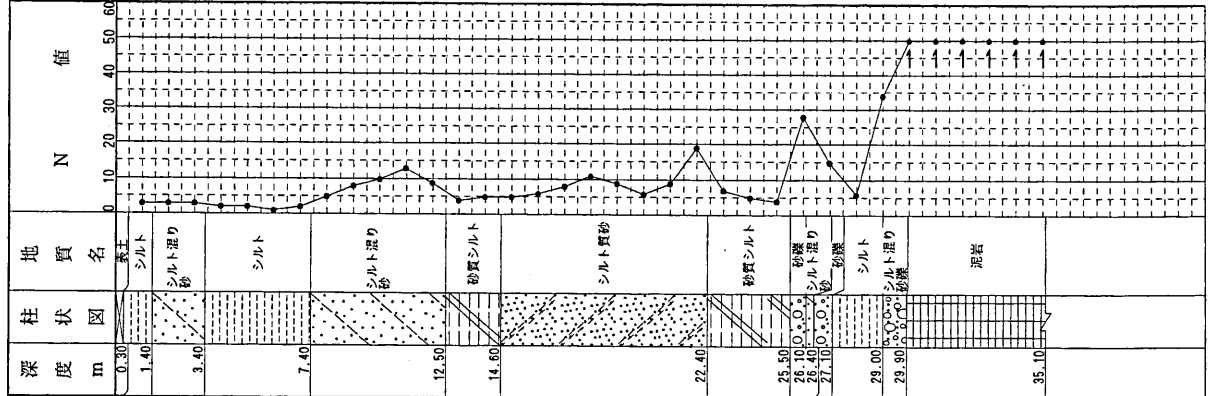


5 連 柱 状 図

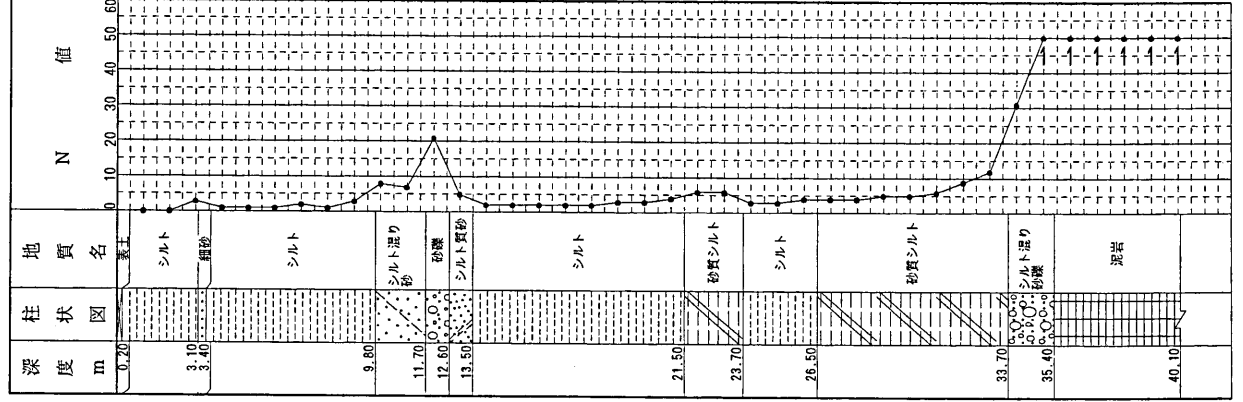
調査名 新佐倉大東町線
ボーリング孔名 No.23 [送-31]



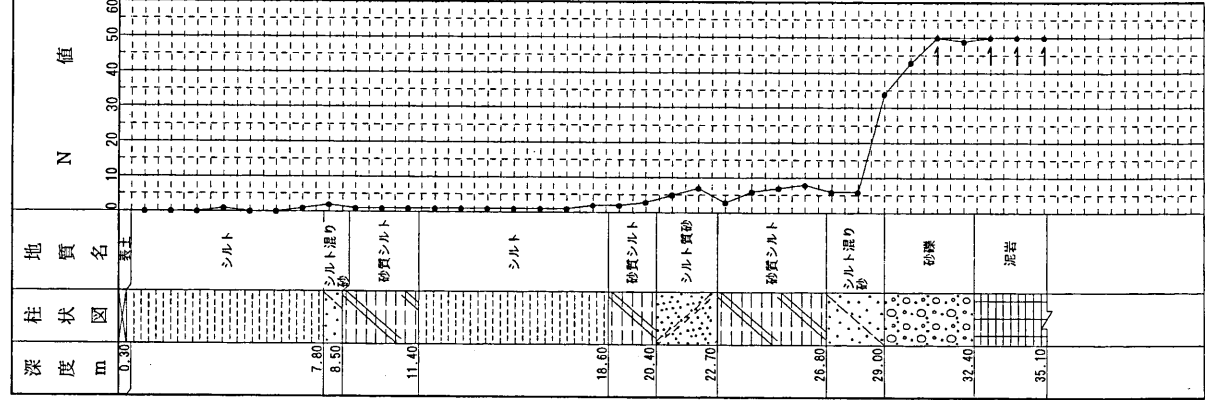
調査名 新佐倉大東町線
ボーリング孔名 No.24 [送-32]



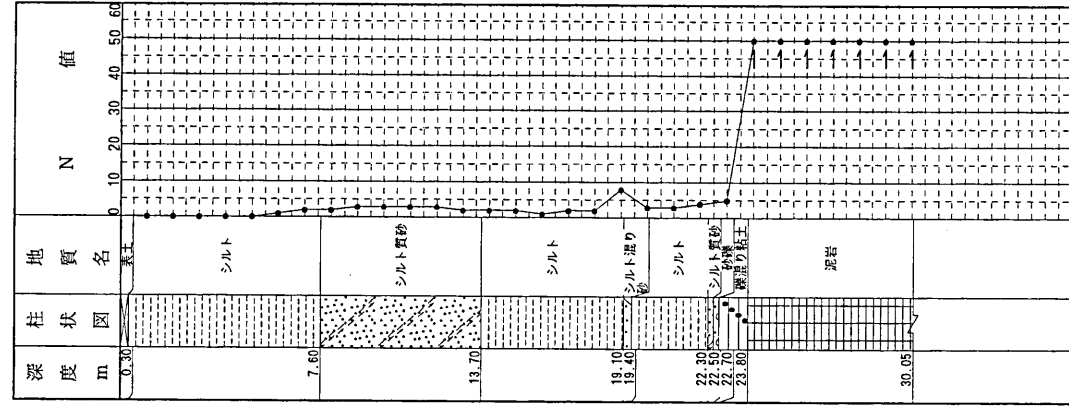
調査名 新佐倉大東町線
ボーリング孔名 No.25 [送-33]



調査名 新佐倉大東町線
ボーリング孔名 No.26 [送-34]

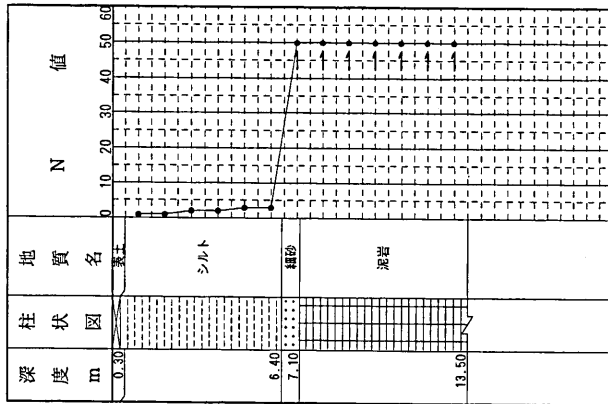


調査名 新佐倉大東町線
ボーリング孔名 No.27 [送-35]

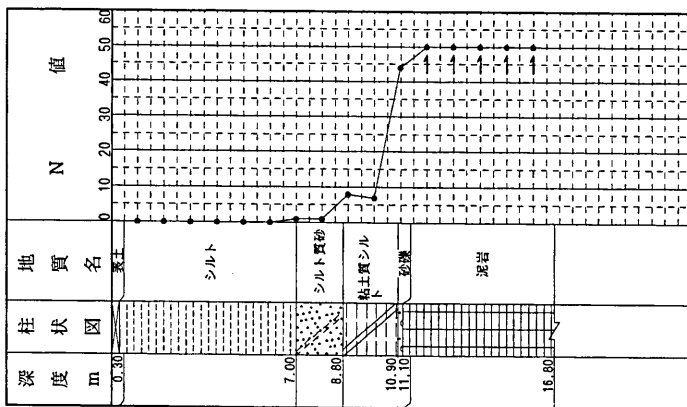


5 連 柱 状 図

調 査 名 新 佐 倉 大 東 町 線
 ボーリング孔名 No.29 [送-37]



調 査 名 新 佐 倉 大 東 町 線
 ボーリング孔名 No.28 [送-36]



2. 土壤調査 断面調査票

No. 1 茶畑

人工未熟土壌 (台地)

	0	10	55	80	90	100 (cm)
層位	A	C	II C1	II C2	II C3	
土性	LiC	L・CL(混在)	C	LiC	SiC	
土色	10YR 4/4 褐	10YR 5/4 にぶい黄褐	10YR 3/4 暗褐	10YR 5/4 にぶい黄褐	2.5Y 5/6 黄褐	
礫	細～小礫含む	小礫含む 客土、 コンクリート塊あり 中礫あり	中礫含む	なし	なし	
根	細根 すこぶる富む	細根含む 中根あり	細根あり	なし	なし	
斑紋	なし	なし	なし	なし	なし	
構造	団粒 (強)	堅果	亜角塊	—	—	
硬度 (指示値)	疎 (10)	密 (20)	密 (16)	—	—	
備考		C層まで盛土				

No. 2 水田

褐色低地土壌 (下層グライ)

	0	10	35	65	80	105	110 (cm)
層位	Apm	Bm(i)1	Bm(i)2	G1	G2	G3	
土性	HC	HC	HC	HC	HC	HC	
土色	2.5Y 4/3 オリーブ褐	2.5Y 4/3 オリーブ褐	2.5Y 4/2 暗灰黄	2.5GY 4/1 暗オリーブ灰	2.5GY 3/1 暗オリーブ灰	5GY 4/1 暗オリーブ灰	
礫	なし	なし	なし	なし	なし	なし	
根	細根あり	細根あり	細根あり	なし	なし	なし	
斑紋	鉄斑	鉄斑 糸根状 含む	鉄斑 糸根状 富む	なし	なし	なし	
構造	亜角塊	なし	なし	—	—	—	
硬度 (指示値)	軟 (13)	堅 (15)	堅 (16)	—	—	—	
備考			ジビ°リジブル反応 —	ジビ°リジブル反応 +	ジビ°リジブル反応 ++	ジビ°リジブル反応 +++	

No. 3 水田

細粒灰色低地土壌 (下層グライ)

	0	15	30	75	95	115 (cm)
層位	A p m	B m(i)1	B m(i)2	G1	G2	
土性	LiC	HC	HC	HC	HC	
土色	10YR 4/2 灰黄褐	2.5Y 4/2 暗灰黄	2.5Y 4/1 黄灰	2.5GY 4/1 暗オリーブ灰	5GY 4/1 暗オリーブ灰	
礫	小礫あり	なし	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	細根あり	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 膜状 すこぶる富む	鉄斑 糸状 すこぶる富む	なし	鉄斑 形状不明 あり	
構造	亜角塊 (弱)	なし	なし	—	—	
硬度 (指示値)	しょう (10)	堅 (14)	堅 (14)	—	—	
備考				ジピ°リジル反応 +++	ジピ°リジル反応 +++	

No. 4 水田 (休耕田)

褐色低地土壌

	0	10	35	90	95 (cm)
層位	A p	B m(i)1	B m(i)2		B m(i)3
土性	LiC	HC	HC		HC
土色	2.5Y 5/3 黄褐	2.5Y 5/2 暗灰黄	5Y 5/3 灰オリーブ		7.5Y 4/2 灰オリーブ
礫	なし	なし	なし		なし
根	細根含む	細根あり	細根あり		なし
斑紋	なし	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 糸状 すこぶる富む		鉄斑 あり
構造	亜角塊 (弱)	亜角塊 (中)	なし		—
硬度 (指示値)	しょう (8)	軟 (9)	堅 (15)		
備考					

No. 5 水田

細粒灰色低地土壌 (下層グライ)

	0	15	35	60	90	110 (cm)
層位	Apm	Bm(i)1	Bm(i)2	G1	G2	
土性	LiC	LiC	LiC~HC	HC	HC	
土色	10YR 4/2 灰黄褐	2.5Y 4/2 暗灰黄	5Y 4/2 灰オリーブ	5BG 4/1 暗青灰	10GY 5/1 緑灰	
礫	なし	なし	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	細根あり	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 雲系状 富む	鉄斑 雲系状 富む	なし	なし	
構造	角塊 (弱)	角塊 (弱)	角塊 (弱)	—	—	
硬度 (指示値)	堅 (14)	すこぶる堅 (20)	堅 (14)	—	—	
備考			ジピ°リジル反応 — 炭酸鉄結核あり	ジピ°リジル反応 ++	ジピ°リジル反応 +++	

No. 6 水田

細粒灰色低地土壌 (下層グライ)

	0	15	50	66	87	105 (cm)
層位	Apm(i)	Bm(i)	G1	G2	G3	
土性	LiC	LiC	LiC	SiC	HC	
土色	2.5Y 4/3 オリーブ褐	5Y 4/1 灰	10Y 4/2 オリーブ灰	10GY 4/1 暗緑灰	7.5GY 4/1 暗緑灰	
礫	なし	細礫あり	なし	細礫あり	細礫あり	
根	根系富む	根系あり	なし	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 膜系状 富む グライ斑富む(下層)	なし	なし	なし	
構造	亜角塊 (弱)	なし	—	—	—	
硬度 (指示値)	軟 (13)	堅 (16)	—	—	—	
備考				ジピ°リジル反応 +++	ジピ°リジル反応 +++	

No. 7 水田

細粒グライ土壌 (弱グライ質)

	0	20	35	80	105 (cm)
層位	A _p m(i)	B _m (i)	G _m (i) ₁	G ₂	
土性	SiCL	SiCL	LiC	LiC	
土色	10YR 3/3 暗褐	10YR 3/2 黒褐	5Y 4/3 暗オリーブ	7.5Y 4/2 オリーブ黒	
礫	なし	小礫・細礫あり	なし	なし	
根	細根富む	細根あり	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 膜状・糸状 富む	鉄斑 管状・灰色斑 富む	なし	
構造	塊 (弱)	角塊 (弱)	角塊 (弱)	—	
硬度 (指示値)	軟 (12)	堅 (17)	すこぶる堅 (21)	—	
備考			ジピリジル ₁ +++		

No. 8 樹林

残積性未熟土壌 (シルト質)

	3	1	0	10	35	85	95 (cm)
層位	L	F	H	A	B ₁	BC	C
土性				SiCL	SiCL	SiL	SiL
土色				2.5Y 4~5/6 黄褐~オリーブ褐	2.5Y 5/6 黄褐	2.5Y 5/6 黄褐	10YR 5/6 黄褐
礫				細礫あり	細礫あり	細礫あり	不明
根				細根含む 中根含む	細根あり 中根あり	細根あり	なし
斑紋				なし	なし	なし	なし
構造				堅果~団粒 (弱) (中)	塊 (弱)	歪角塊 (中)	—
硬度 (指示値)				軟~しょう (12)	堅 (19)	すこぶる堅 (20)	—
備考							

No. 9 水田

褐色低地土壌

	0	15	25	85	90 (cm)
層位	A _{pm}	B _{m(i)1}	B _{m(i)2}	C	
土性	CL	CL	SCL	SCL	
土色	5Y 4/2 灰オリーブ	7.5Y 4/3 暗オリーブ	2.5Y 5/4 黄褐	2.5Y 4/6 オリーブ褐	
礫	なし	なし	小礫含む	細礫土	
根	細根あり	細根あり	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 含む	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 糸状 富む	なし	
構造	亜角塊 (中)	亜角塊 (中)	亜角塊 (弱)	—	
硬度 (指示値)	軟 (9)	堅 (15)	すこぶる堅 (18)	—	
備考					

No. 10 茶畑

黄色土壌

	0	3	10	40	77	100 (cm)
層位	A	B ₁	B ₂	B ₃	BC	
土性	L	CL	CL	SiCL	SiC	
土色	7.5YR 4/4 褐	7.5YR 4/5 褐	7.5YR 4/5 褐	10YR 3/4 暗褐	7.5YR 4/5 褐	
礫	細礫含む	小礫富む	小礫含む	なし	細礫含む	
根	細根富む 中根あり	細根含む	細根含む	なし	なし	
斑紋	なし	なし	鉄斑 不定形 あり	なし	なし	
構造	団粒 (弱)	角塊~堅果	角塊 (中)	—	—	
硬度 (指示値)	軟 (12)	堅 (23)	すこぶる堅 (21)	—	—	
備考						

No. 11 水田

細粒灰色低地土壌 (下層グライ)

	0	10	25	60	105 (cm)
層位	A p m	B p m(i)	B g m(i)	G	
土性	HC	HC	HC~LiC	HC	
土色	5Y 4/3 暗オリーブ	10Y 4/1 灰	10Y 5/1 灰	10Y 3/1 オリーブ黒	
礫	なし	なし	なし	なし	
根	細根あり	細根あり	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 糸状 富む	—	
構造	亜角塊 (弱)	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	堅 (16)	堅 (14)	堅 (15)	—	
備考			ジピ°リジル反応 +	ジピ°リジル反応 ++	

No. 12 畑 (盛土)

人工未熟土壌 (低地)

(下層は粗粒グライ質)

	0	77	100 (cm)
層位	C	II G	
土性	CL	S	
土色	5Y 5/4 オリーブ	2.5GY 4/1 暗オリーブ灰	
礫	小礫すこぶる富む	なし	
根	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 あり	鉄斑 斑状不明	
構造	—	—	
硬度 (指示値)	堅 (20)	—	
備考		ジピ°リジル反応 +	

No. 13 畑

砂丘未熟土壌 (耕地)

	0	25	55	70	100 (cm)
層位	ACp	C1	C2	C3	
土性	S	S	S	S	
土色	2.5Y 4/3 オリーブ褐	2.5Y 6/4 にぶい黄	2.5Y 6/3 にぶい黄	2.5Y 6/3 にぶい黄	
礫	なし	なし	なし	なし	
根	中根含む 細根含む	細根あり	なし	なし	
斑紋	なし	なし	鉄斑 不定形 富む	なし	
構造	なし	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	軟 (8)	堅 (10)	堅 (17)	—	
備考					

No. 14 休耕地

粗粒グライ土壌 (強グライ質)

	0	7	20	70	100 (cm)
層位	Apm	Bgm(i)	G1	G2	
土性	LiC	SCL	S	S	
土色	10YR 2/2 黒褐	2.5Y 3/2 黒褐	10GY 4/1 暗緑灰	10G 4/1 暗緑灰	
礫	なし	なし	なし	なし	
根	細～中根富む	根含む	なし	なし	
斑紋	鉄斑 富む	鉄斑 不定形 あり	なし	なし	
構造	団粒 (弱)	塊 (弱)	なし	—	
硬度 (指示値)	しょう (5)	軟 (9)	堅 (11)	—	
備考		ジピリジル版 +			

No. 15 水田

グライ土壌 (弱グライ質)

	0	15	30	43	70	90 (cm)
層位	Apm	Bm(i)	Gm(i)1	Gm(i)2	II G	
土性	L	CL	LS	LS	S	
土色	10YR 5/6 黄褐	2.5Y 4/4 オリーブ褐	2.5GY 4/1 暗オリーブ灰	10Y 3/2 オリーブ黒	5B 5/1 青灰	
礫	なし	なし	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	なし	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 含む	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 管状 含む	鉄斑 糸状 あり	なし	
構造	亜角塊 (弱)	なし	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	軟 (10)	堅 (17)	すこぶる堅 (22)	すこぶる堅 (16)	—	
備考			ジビリジル版 ++	3~4層の間 層状の腐蝕斑 存在する		

No. 16 水田

細粒灰色低地土壌 (下層グライ)

	0	15	60	100 (cm)
層位	Apm(i)	Bm(i)	G	
土性	LiC	HC	HC	
土色	5GY 4/1 暗オリーブ灰	10Y 5/1.5 灰~オリーブ灰	10GY 4/1 暗緑灰	
礫	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 膜状 すこぶる富む	鉄斑 糸状 すこぶる富む	—	
構造	角塊 (強)	塊 (中)	—	
硬度 (指示値)	堅 (16)	堅 (14)	—	
備考				

No. 17 茶畑

残積性未熟土壌 (礫質)

	3	1	0	3	17	23	50 (cm)
層位	L	FH	A	B1	B2	C	
土性			SL	L	L	L	
土色			5YR 2/3 極暗赤褐	7.5YR 4/4 褐	7.5YR 4/4 褐	10YR 4/6 褐	
礫			細礫富む	小礫富む	小礫富む	大礫含む 小～中礫 すこぶる富む	
根			細根富む	細根すこぶる富む	細～中根すこぶる富む	細～中根富む	
斑紋			なし	なし	なし	なし	
構造			粒～団粒 (中) (弱)	団粒 (弱)	なし	なし	
硬度 (指示値)			しろう (1)	軟 (9)	堅 (13)	すこぶる堅 (18)	
備考							

No. 18 常緑樹林

砂丘未熟土壌 (弱腐植)

	4	1.5	0	5	10	100 (cm)
層位	L	FH	A	B	C	
土性			LS	S	S	
土色			7.5YR 2/3 極暗褐	10YR 5/6 黄褐	10YR 6/6 明黄褐	
礫			なし	なし	なし	
根			細～中根 すこぶる富む	細～中根富む	細～中根含む 太根あり	
斑紋			なし	なし	なし	
構造			団粒 (弱)	なし	なし	
硬度 (指示値)			しろう (4)	軟 (8)	堅 (12)	
備考			菌糸束あり			

No. 19 畑

砂丘未熟土壌 (耕地)

	0	25	70	100 (cm)
層位	Cp1	C2	C3	
土性	S	S	S	
土色	2.5Y 4/3 オリーブ褐	2.5Y 4/3 オリーブ褐	2.5Y 5/4 黄褐	
礫	なし	なし	なし	
根	細根あり	なし	なし	
斑紋	なし	なし	なし	
構造	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	軟 (8)	堅 (14)	—	
備考				

No. 20 クロマツ林

砂丘未熟土壌 (未熟型)

	5	2	1	0	5	15	110 (cm)
層位	L	F	H	A	C1	C2	
土性				LS	S	S	
土色				10YR 3/3 暗褐	2.5Y 4/4 オリーブ褐	2.5Y 4/4 オリーブ褐	
礫				なし	なし	なし	
根				細～中根 すこぶる富む	細根富む	細根あり 中根あり	
斑紋				なし	なし	なし	
構造				団粒 (弱)	なし	なし	
硬度 (指示値)				しょう (4)	軟 (5)	軟 (10)	
備考							

No. 21 疎林 (園地)

残積性未熟土壌 (シルト質)

	2	1	0	7	13	35	50 (cm)
層位	L	F H	A	B	C	II C	
土性			CL	S	S	SiL	
土色			10YR 3/4 暗褐	2.5Y 4/4 オリーブ褐	2.5Y 5/4 黄褐	2.5Y 5/3 黄褐	
礫			なし	なし	なし	なし	
根			細～中根 すこぶる富む	細～中根富む	中根・細根含む 太根あり	細根あり 枯れた太根あり	
斑紋			なし	なし	なし	なし	
構造			団粒 (中)	亜角塊 (弱)	亜角塊 (中)	なし	
硬度 (指示値)			しょう (8)	軟 (10)	堅 (15)	すこぶる堅 (21)	
備考							

No. 22 休耕田

粗粒グライ土壌 (強グライ質)

	0	15	70	100 (cm)
層位	A p g	G1	G2	
土性	LS	LS～S	S	
土色	2.5Y 4/2 暗灰黄	10Y 4/1 灰	5GY 4/1 暗オリーブ灰	
礫	なし	なし	なし	
根	細根すこぶる富む	中根・細根含む	なし	
斑紋	なし	なし	なし	
構造	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	しょう (3)	軟 (6)	—	
備考	ジピ°リソル反 土	ジピ°リソル反 ++		

No. 23 畑

粗粒褐色低地土壌

	0	10	25	70	100 (cm)
層位	ACp	AC2	C1	C2	
土性	S~LS	S	S	S	
土色	10YR 3/4 暗褐	10YR 4/4 褐	2.5Y 4/6 オリーブ褐	5Y 6/3 オリーブ黄	
礫	なし	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根(2mm以下) あり	なし	なし	
斑紋	なし	なし	なし	なし	
構造	なし	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	しろう (3)	軟 (8)	堅 (13)	—	
備考					

No. 24 樹林頂部付近(緩傾斜)

残積性未熟土壌(シルト質)

	3	1	0.5	0	3	10	20	35 (cm)
層位	L	F	H	A	B	C	IIC	
土性				SL	S	SL	SiL	
土色				10YR 2/3 黒褐	10YR 4/6 褐	2.5Y 5/6 黄褐	5Y 5/3 灰オリーブ	
礫				なし	なし	小礫あり	中礫土	
根				細根 すこぶる含む	細~中根含む	細根含む 中根あり	細~中根含む	
斑紋				なし	なし	なし	なし	
構造				団粒 (弱)	なし	亜角塊 (中)	なし	
硬度 (指示値)				しろう (2)	軟 (5)	堅 (14)	すこぶる堅 (20)	
備考					風成砂	風成砂質		

No. 25 水田

細粒灰色低地土壌 (下層グライ)

	0	15	35	55	(cm)
層位	APm	Bm(i)	Bgm(i)	G	
土性	LC	LiC	LiC	HC	
土色	2.5Y 4/4 オリーブ褐	5Y 4/2 灰オリーブ	7.5Y 5/2 灰オリーブ	7.5Y 4/1 灰	
礫	小礫あり	なし	なし	なし	
根	細根富む	細根あり	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 含む	鉄斑 管状および弱い膜状 富む	鉄斑 管状 富む 膜状 あり	なし	
構造	角塊 (中)	角塊 (中)	角塊 (弱)	—	
硬度 (指示値)	堅 (17)	堅 (16)	堅 (17)	—	
備考			ジピリジナル 土		

No. 26 水田

褐色低地土壌

	0	15	35	50	65	85	110 (cm)
層位	Ap	Bm(i)1	Bm(i)2	Bm(i)3	Bm(i)4	G	
土性	LiC	HC	HC	HC	HC	HC	
土色	10YR 3/3 暗褐	10YR 5/2 灰黄褐	2.5Y 4/2 暗灰黄	2.5Y 3/2 黒褐	2.5Y 4/2 暗灰黄	2.5Y 4/1 黄灰	
礫	小礫あり	なし	なし	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	細根あり	細根あり	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 あり	鉄斑 管状・不定形 富む	鉄斑 糸状・膜状 富む	鉄斑 糸状 含む	なし	なし	
構造	亜角塊 (強)	なし	なし	なし	—	—	
硬度 (指示値)	軟 (10)	堅 (17)	堅 (17)	堅 (14)	—	—	
備考			カルシウム 結核あり				

No. 27 常緑樹林 (急傾斜の尾根)

残積性未熟土壌 (シルト質)

	3	1.5	0.5	0	4	12	25	40 (cm)
層位	L F H				A	B	C1	C2
土性					CL	SiCL	SiC	SiC
土色					10YR 2/2 黒褐	10YR 6/4 にぶい黄橙	2.5Y 8/3 淡黄	2.5Y 8/2 灰白
礫					なし	細～小礫含む	中礫土	大礫土
根					細～中根 すこぶる含む	細～中根含む	細～中根含む 太根あり	細～中根含む 太根あり
斑紋					なし	なし	なし	なし
構造					団粒 菌糸が発達	粒・堅果 (強)	なし	なし
硬度 (指示値)					しょう (3)	軟 (5)	すこぶる堅 (18)	すこぶる堅 (31)
備考								

No. 28 飼料畑 (元水田)

褐色低地土壌

	0	10	20	100 (cm)
層位	Ap	B1	Bm(i)2	
土性	LiC	LiC	CL	
土色	2.5Y 4/4 オリーブ褐	2.5Y 4/3 オリーブ褐	5Y 5/2 灰オリーブ	
礫	細礫あり	なし	なし	
根	細根あり	細根あり	細根あり	
斑紋	なし	なし	鉄斑 系根状～不定形 含む	
構造	亜角塊 (強)	亜角塊 (中)	なし	
硬度 (指示値)	軟～しょう (10)	堅 (18)	すこぶる堅 (20)	
備考				

	0	5	50	105 (cm)
層位	Ap	B	C	
土性	SiL	SiL	CL	
土色	10YR 4/4 褐	2.5Y 7/6 明黄褐	2.5Y 6/4 にぶい黄	
礫	細礫含む 小礫あり	中礫あり 小礫富む	なし	
根	細根含む	細根含む 中根あり	なし	
斑紋	なし	なし	なし	
構造	亜角塊 (弱)	亜角塊 (弱)	—	
硬度 (指示値)	しろう (9)	堅 (15)	—	
備考				

	1	0.5	0	5	20	35	40 (cm)
層位	L	F	H	A	B	C	R
土性				LiC	LiC	LiC	
土色				2.5Y 3/3 暗オリーブ褐	2.5Y 4/4 オリーブ褐	7.5Y 5/3 灰オリーブ	
礫				小礫あり	小礫あり	小～中礫土	なし
根				細～中根富む	細～中根含む	細～中根含む	なし
斑紋				なし	なし	なし	なし
構造				亜角塊(堅果あり) (強)	堅果 (強)	なし	なし
硬度 (指示値)				堅もしくは軟 (17)	すこぶる堅 (22)	すこぶる堅 (20)	すこぶる堅 (19)
備考							

No. 31 水田

細粒グライ土壌 (強グライ質)

	0	15	90	100 (cm)
層位	A p m	G1	G2	
土性	H C	H C	H C	
土色	2.5Y 3/3 暗オリーブ褐	7.5GY 4/1 暗緑灰	2.5GY 3/1 暗オリーブ灰	
礫	細礫あり	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 含む	鉄斑 糸状 含む	—	
構造	亜角塊	なし	—	
硬度 (指示値)	軟 (9)	堅 (14)	—	
備考		ジビリジル反応 ++ 44cm WL		

No. 32 水田

細粒灰色低地土壌

	0	15	65	100 (cm)
層位	A p m	B m(i)	B g m(i)	
土性	H C	H C	L i C	
土色	7.5Y 4/2 灰オリーブ	2.5Y 5/2 暗灰黄	10Y R 4/6 褐	
礫	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 あり	鉄斑 糸根状~管状 含む	なし	
構造	亜角塊 (中)	なし	—	
硬度 (指示値)	軟 (13)	堅 (20)	—	
備考				

No. 33 水田

細粒灰色低地土壌 (下層グライ)

	0	15	80	(cm)
層位	A p m	B m(i)	G	
土性	LiC	LiC	HC	
土色	2.5Y 4/2 暗灰黄	10Y 6/1 灰	5B 4/1 暗青灰	
礫	なし	小～中礫あり	なし	
根	細根富む	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 含む	鉄斑 糸状 富む	なし	
構造	亜角塊 (弱)	なし	—	
硬度 (指示値)	軟 (10)	堅 (16)	—	
備考		ジビ°リジル版誌 —	ジビ°リジル版誌 ++	

No. 34 水田

細粒灰色低地土壌 (下層グライ)

	0	15	80	100 (cm)
層位	A p m	B m(i)	G	
土性	SiCL	SiC	SiCL	
土色	2.5Y 4/1 黄灰	10YR 4/2 灰黄褐	7.5Y 5/1 灰	
礫	細礫あり	小礫あり	なし	
根	細根富む	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 含む	鉄斑 糸状～管状 富む	なし	
構造	亜角塊 (弱)	なし	—	
硬度 (指示値)	堅 (16)	すこぶる堅 (18)	—	
備考		ジビ°リジル版誌 —	ジビ°リジル版誌 ++	

No. 35 茶畑

防霜ファン取付工事掘削孔による観察

残積性未熟土壌 (礫質)

	0	3	10	100± (cm)
層位	B1	B2	C	
土性	LiC	LiC	HC	
土色	2.5Y 6/6 明黄褐	2.5Y 6/4 にぶい黄	10Y 7/2 灰白	
礫	細礫含む	小礫含む	中礫土	
根	細根すこぶる富む	細～中根富む	細根あり	
斑紋	なし	なし	なし	
構造	堅果	堅果 (中程度)	—	
硬度 (指示値)	しょう～軟 (7)	堅 (14)	すこぶる堅 (23)	
備考	表層剥離		黄色土系の土壌	

No. 36 水田

細粒灰色低地土壌 (下層グライ)

	0	15	70	100 (cm)
層位	Apm	Bm(i)	G	
土性	LiC～HC	HC	HC	
土色	7.5Y 5/3 灰オリーブ	5Y 4/2 灰オリーブ	5Y 4/1 灰	
礫	小礫あり	小礫含む	なし	
根	細根含む	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 系根状 含む	なし	
構造	亜角塊 (弱)	なし	—	
硬度 (指示値)	軟 (14)	堅 (16)	—	
備考		ジピ°リジル反応 —	ジピ°リジル反応 ++	

No. 37 スギ林斜面

残積性未熟土壌 (シルト質)

	2	1	0	2	4	90	100 (cm)
層位	L	F	H	A	B	C1	C2
土性				SiCL	SiCL	LiC	LiC
土色				5YR 2/3 極暗赤褐	10YR 4/4 褐	2.5Y 6/6 明黄褐	5Y 6/6 オリーブ
礫				細礫あり	細礫あり	細礫あり	なし
根				細根 すこぶる富む	細～中根富む	細～太根あり	なし
斑紋				なし	なし	なし	なし
構造				団粒 (強)	団粒 (弱)	亜角塊 (中)	—
硬度 (指示値)				しょう (5)	軟 (12)	すこぶる堅 (23)	—
備考					(移行帯)		

No. 38 水田

細粒グライ土壌 (弱グライ質)

	0	10	35	55	100 (cm)
層位	A p m	B m(i)	G m1	G2	
土性	HC	LiC	HC	HC	
土色	2.5Y 4/3 オリーブ褐	2.5Y 4/3 オリーブ褐	5Y 4/1 灰	10Y 4/1 灰	
礫	なし	細礫あり	細礫あり	なし	
根	細根富む	細根あり	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 系根状 富む	鉄斑 系状 含む	なし	
構造	亜角塊 (弱)	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	軟 (13)	堅 (16)	堅 (14)	—	
備考					ジピロリソル反応 ++

No. 39 谷底近くの傾斜面を切って造成された水田

褐色低地土壌

	0	15	25	30 (cm)
層位	A p m	B m(i)	R	
土性	LiC	CL	CL	
土色	2.5Y 4/6 オリーブ褐	5Y 4/3 暗オリーブ	5Y 4/1 灰	
礫	細礫あり	小～中礫あり 細礫あり	なし	
根	細根含む	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 膜状・糸状 富む	なし	
構造	亜角塊 (強)	角塊 (中)	—	
硬度 (指示値)	堅 (18)	堅 (17)	すこぶる堅 (23)	
備考				

No. 40 水田 (No.39の下の谷底)

褐色低地土壌

	0	15	35～40 (cm)
層位	A p m	B m(i)	
土性	LiC	CL	
土色	2.5Y 4/4 オリーブ褐	2.5Y 4/4 オリーブ褐	
礫	細～小礫含む	中～大礫多	
根	細根含む	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 不定形 富む	
構造	亜角塊 (強)	—	
硬度 (指示値)	軟 (13)	堅 (22)	
備考			掘削不能

No. 41 水田

細粒灰色低地土壌

	0	15	30	75	85	105 (cm)
層位	A p m	B m(i)1	B m(i)2	B g1	B g2	
土性	H C	H C	H C	S C L	C L	
土色	5Y 5/2 灰オリーブ	5Y 5/3 灰オリーブ	7.5Y 6/3 オリーブ黄	7.5Y 5/1 灰	2.5Y 6/6 明黄褐	
礫	なし	なし	なし	なし	細礫 すこぶる富む	
根	細根含む	細根あり	細根あり	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 糸根状 富む	鉄斑 不定形 富む	なし	なし	
構造	亜角塊 (強)	なし	なし	—	—	
硬度 (指示値)	軟 (16)	堅 (19)	堅 (16)	—	—	
備考				ジピロリソル版 土		

No. 42 樹林斜面

残積性未熟土壌 (礫質)

	3.5	1.5	0	3	10	40	80 (cm)
層位	L	F H	A	AB	B	BC	
土性			C L	S i C L	S i C L	L	
土色			10Y R 2/3 黒褐	2.5Y 5/4 黄褐	2.5Y 6/6 明黄褐	2.5Y 6/6 明黄褐	
礫			小礫あり	小礫あり	小礫あり	中礫土	
根			細根富む	細根あり	細～中根あり	細根あり	
斑紋			なし	なし	なし	なし	
構造			団粒 (弱)	団粒 (中)	亜角塊 (中)	なし	
硬度 (指示値)			しょう (2)	軟 (8)	堅 (17)	すこぶる堅 (18)	
備考	菌糸臭あり						

No. 43 水田

細粒灰色低地土壌 (下層グライ)

	0	15	50	100 (cm)
層位	A p m	B m(i)	G	
土性	H C	H C	H C	
土色	5Y 5/3 灰オリーブ	5Y 5/2 灰オリーブ	2.5Y 4/1 黄灰	
礫	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 含む	鉄斑 糸根状 含む	なし	
構造	亜角塊 (中)	なし	—	
硬度 (指示値)	軟 (8)	堅 (15)	—	
備考			ジピリジル版 ++	

No. 44 水田

細粒灰色低地土壌 (下層グライ)

	0	15	35	80	100 (cm)
層位	A p m	B m(i)1	B m(i)2	G	
土性	Li C	Li C	Li C	H C	
土色	5Y 4/3 暗オリーブ	5Y 5/3 灰オリーブ	7.5Y 5/2 灰オリーブ	5Y 5/1 灰	
礫	なし	小礫あり	小礫あり	なし	
根	細根富む	細根あり	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 管状・不定形 富む	鉄斑 不定形 富む	なし	
構造	亜角塊 (中)	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	堅~軟 (16)	すこぶる堅 (18)	堅 (15)	—	
備考					

No. 45 水田

細粒グライ土壤 (弱グライ質)

	0	15	45	90	100 (cm)
層位	A p m	B m (i)	G 1	G 2	
土性	Li C	Li C	H C	H C	
土色	2.5Y 5/2 暗灰黄	5Y 4/2 灰オリーブ	7.5GY 4/1 暗緑灰	10G 4/1 暗緑灰	
礫	細礫あり	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 管状・不定形 富む	なし	なし	
構造	亜角塊 (弱)	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	軟 (16)	堅 (17)	堅 (13)	—	
備考			ジピリジル版 ++		

No. 46 水田

褐色低地土壤

	0	15	25	90	105 (cm)
層位	A p m	B m (i) 1	B m (i) 2	G	
土性	C L	C L	L	F S	
土色	2.5Y 4/4 オリーブ褐	5Y 4/3 暗オリーブ	5Y 4/3 暗オリーブ	10Y 4/1 灰	
礫	なし	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 含む	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 系根状~不定形 富む	なし	
構造	亜角塊 (弱)	亜角塊 (中)	なし	—	
硬度 (指示値)	堅 (15)	すこぶる堅 (25)	すこぶる堅 (23)	—	
備考					

No. 47 水田

褐色低地土壌 (下層グライ)

	0	15	25	40	60	100 (cm)
層位	Apm	Bm(i)1	Bm(i)2	Bgm(i)3	G	
土性	LS	L	HC	HC	HC	
土色	7.5Y 4/3 暗オリーブ	2.5Y 4/4 オリーブ褐	5BG 4/1 暗青灰	7.5Y 3/2 オリーブ黒	2.5Y 3/2 黒褐	
礫	なし	なし	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	細根あり	細根あり	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 膜状~不定形 すこぶる富む	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 管状 富む	なし	
構造	亜角塊 (弱)	亜角塊 (中)	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	軟 (14)	すこぶる堅 (21)	堅 (14)	堅 (12)	—	
備考			ジピ°リジル反 —	ジピ°リジル反 土	ジピ°リジル反 +++	

No. 48 水田

細粒グライ土 (弱グライ質)

	0	20	35	60	80	100 (cm)
層位	Apm	Bm(i)	G1	G2	G3	
土性	LiC~HC	HC	HC	LiC	LiC	
土色	5Y 4/2 灰オリーブ	7.5Y 5/1 灰	10Y 4/1 灰	5GY 4/1 暗オリーブ灰	10G 4/1 暗緑灰	
礫	なし	小礫あり	細~小礫含む	なし	なし	
根	細根富む	細根あり	なし	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形~膜状 すこぶる富む	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 不定形 富む	なし	なし	
構造	堅果~角塊 (中)	なし	なし	—	—	
硬度 (指示値)	軟 (15)	堅 (16)	堅 (15)	—	—	
備考			ジピ°リジル反 +++			

No. 49 水田

灰色低地土壌 (下層グライ)
(図上は細粒とする)

	0	20	45	50	100 (cm)
層位	Apm	Bm(i)	C	G	
土性	CL	L	LCoS	HC	
土色	5Y 4/2 灰オリーブ	5Y 4/3 暗オリーブ	5BG 4/1 暗青灰	5Y 4/1 灰	
礫	小～細礫あり	小礫含む	小礫土	なし	
根	細根含む	細根あり	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 不定形・糸根状 富む	鉄斑 不定形 すこぶる富む	なし	
構造	堅果 (中)	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	堅 (16)	すこぶる堅 (21)	すこぶる堅 (22)	—	
備考					ジビ°リジル版誌 +++

No. 50 棚田

細粒灰色低地土壌 (礫質)

	0	10	25	45	80 (cm)
層位	Apm	Bm(i)1	Bm(i)2	BCm(i)	
土性	HL~LiC	HC~LiC	HC~LiC	S	
土色	5Y 5/3 灰オリーブ	5Y 5/2 灰オリーブ	10Y 6/1 灰	10Y 5/2 オリーブ灰	
礫	小～細礫あり	細～小礫含む	小～中礫 すこぶる富む	細～中礫土	
根	細根含む	細根あり	なし	なし	
斑紋	鉄斑 不定形 含む	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 不定形 富む	
構造	亜角塊 (弱)	なし	なし	なし	
硬度 (指示値)	軟 (15)	堅 (15)	堅 (18)	すこぶる堅 (20)	
備考			ジビ°リジル版誌 —	ジビ°リジル版誌 —	

No. 51 茶畑

黄色土壌

	4	2	0	7	40	50 (cm)
層位	L	F	H	A	B	C
土性				L	CL	LiC
土色				5YR 2/3 極暗赤褐	7.5YR 4/4 褐	7.5YR 5/8 明褐
礫				小礫含む	小～中礫富む	小～中礫すこぶる富む
根				なし	細根あり	なし
斑紋				なし	なし	なし
構造				団粒 (強)	亜角塊 (弱)	
硬度 (指示値)				しょう (4)	堅 (17)	すこぶる堅 (21)
備考						

No. 52 畑

人工未熟土壌 (低地)

	0	15	40	50	95	110 (cm)
層位	AC	C1	C2	II C1	II C2	
土性	S	S	S	S	S	
土色	2.5Y 4/4 オリーブ褐	2.5Y 4/4 オリーブ褐	2.5Y 3/3 暗オリーブ褐	2.5Y 5/3 黄褐	2.5Y 4/6 オリーブ褐	
礫	なし	なし	なし	なし	なし	
根	細根含む	細根あり	なし	なし	なし	
斑紋	なし	なし	なし	なし	なし	
構造	なし	なし	なし	なし	なし	
硬度 (指示値)	軟 (9)	堅 (14)	堅 (16)	堅 (13)	—	
備考	A～C層20年程前に水田として利用。人工的に攪拌・客土した。			レゴゾル～粗粒褐色低地土		

No. 53 水田

細粒灰色低地土壌

	0	15	25	35	90	100 (cm)
層位	Apm	Bm(i)1	Bm(i)2	Bm(i)3		B4
土性	SiCL	SiCL	HC	LiC		CL
土色	2.5Y 5/2 暗灰黄	2.5Y 4/2 暗灰黄	5Y 4/3 暗オリーブ	5Y 6/3 オリーブ黄		2.5Y 6/3 にふい黄
礫	小礫あり	小礫あり	小～大礫 すこぶる富む	小礫含む		なし
根	細根あり	細根あり	細根あり	細根あり		なし
斑紋	鉄斑 不定形 含む	鉄斑 不定形 すこぶる富む	鉄斑 不定形 含む	鉄斑 不定形 富む		なし
構造	垂角塊 (中)	なし	なし	なし		—
硬度 (指示値)	堅 (19)	堅 (20)	堅 (15)	堅 (18)		—
備考				ジピリツル版 —		

No. 54 ヒノキ林

残積性未熟土壌 (礫質)

	1.5	1	0	4	25	50 (cm)
層位	F	H	A	B		C
土性			L	L		CL
土色			7.5YR 2/1 黒	7.5YR 3/4 暗褐		7.5YR 4/4 褐
礫			細～中礫富む	細～小礫土		中～大礫土
根			細～中根 すこぶる富む	細～中根含む		細～中根含む
斑紋			なし	なし		なし
構造			団粒 (中)	なし		なし
硬度 (指示値)			しょう (4)	堅 (10)		不明
備考	なし	菌糸臭あり				

No. 55 二次林

残積性未熟土壌 (礫質)

	3	1	0	5	15	25	50 (cm)
層位	L	F	H	A	B	C1	C2
土性				SiL	L	CL	CL
土色				7.5YR 3/3 暗褐	7.5YR 4/3 褐	7.5YR 4/5 褐	7.5YR 4~5/4 褐~にぶい褐
礫				細礫富む	細礫含む	細~小礫富む	中~小礫富む
根				細~中根富む	細根含む	細~中根含む	細~中根あり
斑紋				なし	なし	なし	なし
構造				細粒	堅果 (中)	堅果~亜角塊 (中)	なし
硬度 (指示値)				しょう (5)	軟 (6)	すこぶる堅 (18)	堅 (21)
備考							

No. 56 二次林

残積性未熟土壌 (礫質)

	3	1	0	5	20	35	70	85 (cm)
層位	L	F	H	A	B	BC	C1	C2
土性				L	L	CL	CL	L
土色				10YR 3/3 暗褐	10YR 3/4 暗褐	10YR 4/6 褐	10YR 5/6 黄褐	2.5Y 5/6 黄褐
礫				細礫含む	細~小礫 含む	細~小礫 富む	小~中礫 すこぶる富む	—
根				細~中根 富む	細~中根 富む	細~中根 含む	細~中根 あり	—
斑紋				なし	なし	なし	なし	—
構造				団粒~細粒	塊~団粒 (弱)	亜角塊~堅果 (中)	なし	—
硬度 (指示値)				しょう (4)	軟 (7)	堅 (18)	堅 (20)	—
備考						菌糸束あり		

	0	10	30	40	55	80	100 (cm)
層位	Apm	Bm(i)1	Bm(i)2	Bmg(i)3	G	II Bm(i)	
土性	CL	CL	SL	CL	FS	SCL	
土色	7.5Y 4/2 灰オリーブ	5Y 4/3 暗オリーブ	5Y 5/2 灰オリーブ	7.5Y 4/2 灰オリーブ	2.5GY 4/1 黄灰	5Y 5/3 灰オリーブ	
礫	細～小礫 あり	細～小礫 含む	細～小礫 富む	小礫有	細～小礫 含む	—	
根	細根含む	細根あり	なし	なし	なし	—	
斑紋	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 不定形 富む	鉄斑 不定形 あり	鉄斑 あり	
構造	角塊 (弱)	角塊 (弱)	なし	なし	なし	—	
硬度 (指示値)	堅 (17)	すこぶる堅 (20)	すこぶる堅 (21)	すこぶる堅 (18)	堅 (20)	—	
備考				グライ斑あり	ジピ°リジナル反応 +++	ジピ°リジナル反応 —	

3. 震災・豪雨災調査 ヒアリング記録

●聞取り日時： 平成11年12月1日(水) 聞き手： 山田, 井野, 岡安
●相手方：氏名) 藤永 甲斐 (男) [池新田]

① S.19年当時の回りの状況

- 砂丘は3列あった。あまり木はなかった。
- 池新田の浜の方は、陸軍の射場だった。
- 旧150号より南では、ほとんど家屋等は見られなかった。
- 現在の浜岡病院付近は、7, 8軒程度しか家屋はなかった。

② 当時いた場所

- 昼頃、朝比奈へ材木を取りに出かけたところで地震に遇った。

③ 地震のゆれ

- 目がまわったような気になった。
- 歩くことができないうらだった。
- 川の水が洗面器を揺らしたように波打ち溢れた。
- 家の柱が落ちた。

④ 回りの家々・集落の様子

- 元の役場前(現：警察前)は半壊した。
- 倒れた家などはなかった。
- 母屋がひずんだ。
- 家屋の壊れた箇所筋交いを入れて直した。
- 最もひどかったのは大東町中村、上平川だった。

⑤ 回りの状況(地震による影響)

<地面>

- 川沿いの道が割れ、水が吹き出した。 [朝比奈]

<山・崖>

- ・山崩れ・崖崩れなどはなかった。

<津波>

- ・浜の方は陸軍の射場だったためよくわからない。

●聞き取り日時： 平成11年12月1日(水)

聞き手： 山田, 井野, 岡安

●相手方：氏名) 沖 忠吉 (男) [高松]

① S.19年当時の回りの状況

○旧150号に沿って集落があり賑やかだった。

② 当時いた場所

○通信隊の仕事で合戸にいた。

③ 地震のゆれ

○合戸では立っていられるほどだった。

○公民館のあたりは、砂地のためよく揺れた。

○家の中で花瓶が倒れるほどだった。

④ 回りの家々・集落の様子

○高松地区に倒れた家などはなく、大工らは被害がひどかった小笠町へ応援に行った。

○岩屋敷あたりは固い地盤のため、被害などなかった。

⑤ 回りの状況(地震による影響)

<地面>

・地割れなどはなかった。

<山・崖>

・山崩れなどはなかった。

<津波>

・わからない。

●聞き取り日時： 平成11年12月1日(水)

聞き手： 山田, 井野, 岡安

●相手方：氏名) 鈴木 志津江 (女) (朝比奈)

① S.19年当時の回りの状況

○新野から牧ノ原にかけては、地盤が固いといわれていた。

② 当時いた場所

○田でイネこきをしていた。

③ 地震のゆれ

○田の水が波打った。

○3階建てぐらいの乾燥部屋(木製の柱、壁)は揺れたが、崩れることはなかった。

○立ってはいられたが恐くなって座り込んだ。

○たんすが倒れるほどではなかった。

④ 回りの家々・集落の様子

○岩地の閑田院の奥の池の水が津波のように溢れた。

○“原”(台地の上)ではあまり被害がなかった。

○佐倉の親戚の家が潰れた。

○朝比奈ではあまり被害がなく、おじいさんは大東町まで応援に行った。

⑤ 回りの状況(地震による影響)

<地面>

・地割れなどはなかった。

<山・崖>

・山崩れなどはなかった。

●聞き取り日時： 平成11年12月1日（水）

聞き手： 山田，井野，岡安

●相手方：氏名) 植田 重三郎（男）〔比木〕

① S.19年当時の回りの状況

② 当時いた場所

○田でイネこきをしていた。

③ 地震のゆれ

- 木がゆすれるような山鳴りがした。
- 泥田が波打って濁ってきた。
- 立ってられなかった（幼稚園の前）
- 3間×5間の池から水が溢れた。
- 余震が翌日まで続いた。

④ 回りの家々・集落の様子

- 瓦が落ちる、たんすが倒れる、などということはない。
- 潰れた家もなかった。
- 蔵の柱が落ちたが、母屋は大丈夫だった。
- 賀茂神社あたりは、地盤は比較的ゆるいが被害はない。

⑤ 回りの状況（地震による影響）

<地面>

○谷口橋～山田橋、中田あたりで、幅4 m程の土堤（の天端）の道が割れた。

<山・崖>

・山崩れなどはなかった。

●聞取り日時： 平成11年12月1日(水)

聞き手： 山田, 井野, 岡安

●相手方：氏名) 柳沢 十吉(男) [佐倉]

① S.19年当時の回りの状況

② 当時いた場所

- 洗井にいた。
- イネこきをしていた。

③ 地震のゆれ

- おばあさんは立ってられなかった。
- どぶ溜めが溢れた。
- 家の中では立ってられなかった。
- 2階にいる人が転げ落ちた。

④ 回りの家々・集落の様子

- 多少傾いたり、戸がひずんだ家屋があった。
- 洗井は被害があった。
- 宮内では倒れた家屋があった。
- 法の沢で潰れた家屋があった。

⑤ 回りの状況(地震による影響)

<地面>

- ・地割れなどはなかった。

<山・崖>

- ・山崩れなどはなかった。

●聞き取り日時： 平成11年12月1日(水)

聞き手： 山田, 井野, 岡安

●相手方：氏名) 戸塚 茂 (男) [新野]

① S.19年当時の回りの状況

- 土地改良が行われる以前は、田の上部には土があり、下部にはヨシ類（地元の言葉で「モク」）がみられた。
- 現在の公民館付近は船着場だった。
- 朝比奈の岩地では崩壊（崖崩れ）が度々発生した。
- ガスが噴き出しており、黒田池～潮の段池～相良につづく温泉か、といわれている
- 山田ヶ谷は砂利採取・採石した跡地に立っている。

② 当時いた場所

- 畑で大麦をまいていた。

③ 地震のゆれ

- 立っていらなかった。
- ぐらぐらしてイネにつかまった。
- 200mほど離れた家がギチギチいって揺れて見えた。
- ため池が潰れ、150m下まで水が溢れ出し、砂利道に沿って流れ出た。

④ 回りの家々・集落の様子

- 家のなかでは、ビン、樽がひっくり返った。
- 一軒潰れた家屋があった。
- 川端のトイレが潰れた。

⑤ 回りの状況（地震による影響）

<地面>

- ・地割れなどはなかった。

<山・崖>

- ・山崩れなどはなかった。

『御災害体験見聞録』より、増田義郎氏による手記から

出典：「浜岡災害録」(浜岡史談会，昭和52年)

当時いた場所

○新野のほぼ中央部、新野川の川端、大橋の約南50m (自宅：新野861番地)

地震のゆれ

○手で抱えていた火鉢が抱えきれず、放り出してしまった。

回りの家々・集落の様子

○最初は、「ズシン」と感じた。

○立ってられず、四つんばいになって狼狽した。

○揺れ、母屋が「ミッシン、ミッシン」と音をたて、揺れ、15°程傾きながら、7、8回振り子のように揺れた。

○座敷の壁が「メリメリ」と振り落とされた。

○仏壇から、物が落ちた。

○脇屋の棟瓦が1 mくらい2箇所振り落とされて、庭の真ん中に落ちてきた。

○天水を受ける水槽(直径90cm、高さ60cmのコンクリート製のコガが2本積み重ねてある)の水が、「ピシャン、ピシャン」と外へ飛び散った。

○何回となく余震が続いた。