
土地分類基本調査

高 崎

5 万分の 1

国 土 調 査

群 馬 県

平 成 4 年

序 文

関東地方の西北端に位置する本県は美しい自然と多彩な産業や文化を育む約64万haの県土を有しています。また東南部には関東平野の一面をなす広大な平野が広がり、中央部は赤城山、榛名山、西部に妙義山がそびえ、この三山から北部、西部の県境にかけては丘陵地帯から次第に急峻な山岳地帯となっています。

近年にあっては、首都100km圏内で、幹線交通網の整備等により人口の増加、経済活動の拡大等、開発そして都市化の波が押し寄せております。

このような状況を踏まえて本県は、平成3年3月、21世紀に向けて「新ぐんま2010」計画指針を定めこの実現に努力しているところであります。

県民すべてが快適に生活し得よう乱開発を抑制し、県土の環境を整備するため、土地利用の合理化と土地資源の有効利用を図る事は重要な課題となっています。

この問題に対応する資料として土地分類基本調査を平成2年度より実施して参りました、本年度は「高崎」圏幅地域の地形、表層地質、土地利用現況、水系、傾斜区分等の成果を取りまとめましたので、今後実施される土地開発等の計画策定、構造物等の築造に関する基礎資料として活用されることを切望いたします。

最後に本調査にご協力を頂いた群馬大学の野村教授を中心とする群馬県土地分類基本調査研究会をはじめ、関係各位のご苦勞に深く感謝申し上げる次第であります。

平成5年2月

群馬県農政部長 宮崎敬久

まえがき

1. 本調査は、土地分類基本調査関係の各作業規程準則(総理府令)に基づいて作成した「群馬県が行なう土地分類基本調査作業規程」により実施したものである。
2. 本調査の成果は、国土調査法施行令第2条第1項第4号の3つの規定による土地分類基本調査図及び土地分類基本調査簿である。
3. 調査基図は、測量法第27条第2項の規定により建設大臣の刊行した5万分之1の地形図を使用したものである。
4. 調査の実施、成果の作成機関及び担当者は下記のとおりである。

総括	群馬県農政部土地改良課	課長 岸 良 昌 課長補佐兼係長 宮 田 昌 男 係長代理 一場 秋 男 主 事 菊 地 高 士
地形分類調査	群馬大学教養部 群馬県立玉村高等学校	教授 野村 哲 教 頭 澤 口 宏 研 究 生 吉 羽 興 一
表層地質調査	群馬大学教養部 群馬県立玉村高等学校 群馬県立太田高等学校 群馬大学教養部	教授 野村 哲 教 頭 澤 口 宏 教 諭 橋 本 利 雄 研 究 生 吉 羽 興 一
土 壤 調 査	群馬県農業総合試験場	地力保全課長 今 井 善 之 輔 技 師 小 柴 守 技 師 加 藤 晃 雄 園芸分室長 須 永 文 雄 資源利用課長 近 藤 次 男 独立研究員 阿久沢 和 夫 技 師 田 村 哲 哉
土地利用現況調査	群馬県農業試験場 群馬県林業試験場	第1環境部長 栗 原 清 地力保全課長 今 井 善 之 輔 資源利用課長 近 藤 次 雄 独立研究員 阿久沢 和 夫 技 師 田 村 哲 哉
指 導	国土庁土地局国土調査課	

目 次

まえがき

総 論

I 位置図及び行政区域	1
1. 位 置	1
2. 行政区域	2
3. 面 積	3
II 地域の概要	4
1. 地 勢・気 候	4
2. 人口及び世帯数	6
3. 交 通	8
III 主要産業の概要	9
1. 産 業 構 成	9
2. 農 林 業	11
3. 工 業	13
4. 商 業	13

各 論

I 地形分類図	15
II 表層地質図	25
III 土 壌 図	33
IV 水 系 図	37
V 傾 斜 区 分 図	38
VI 土地利用現況図	39

添付図面

地形分類図

水 系 図

表層地質図

傾斜区分図

土 壌 図

土地利用現況図

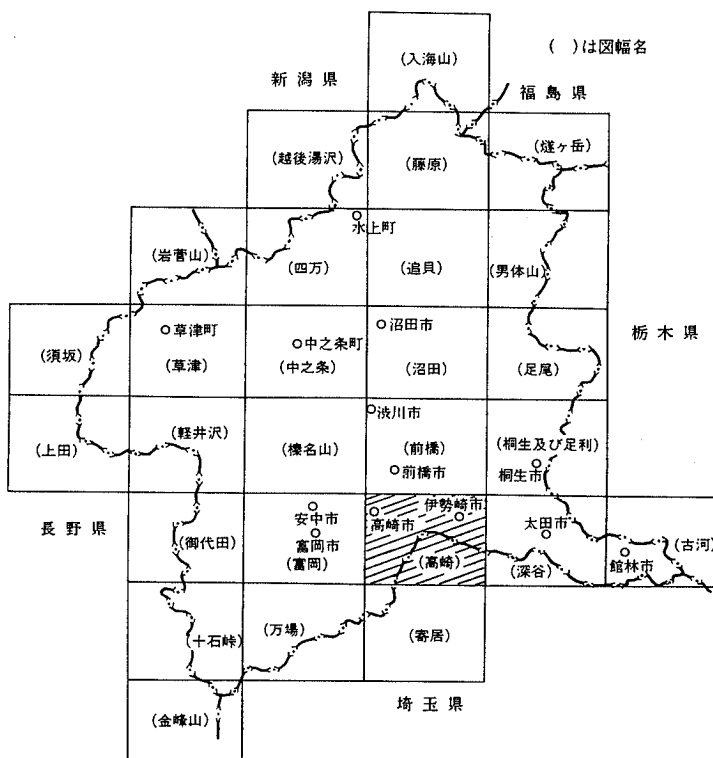
總論

I 位置図及び行政区画

1. 位置

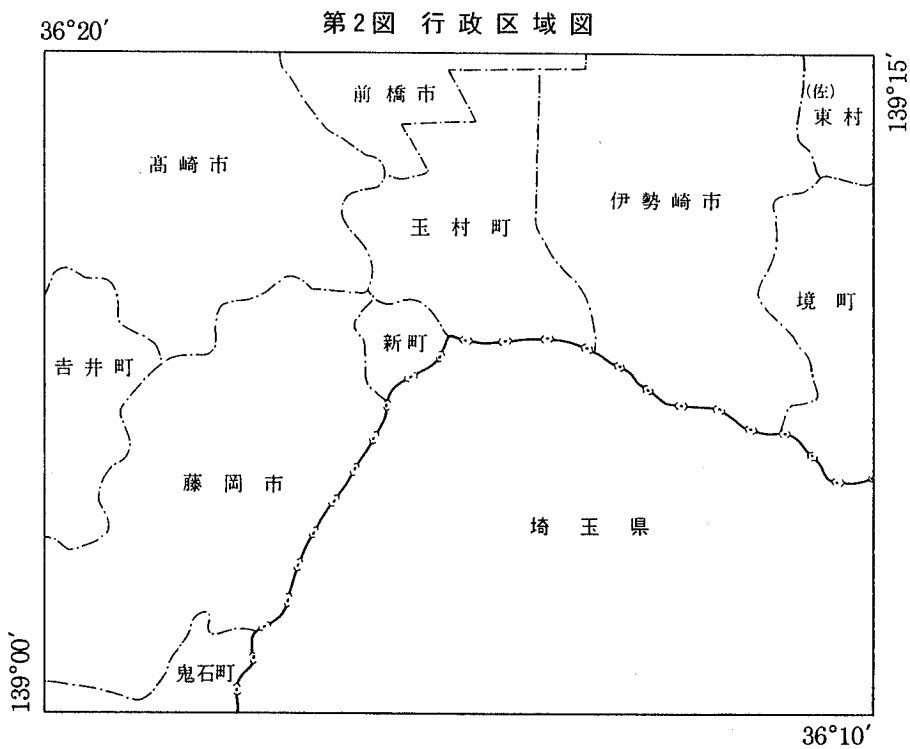
この調査区域「高崎」図幅は、群馬県の中南部に位置し、東経 $139^{\circ}00' \sim 139^{\circ}15'$ 、北緯 $36^{\circ}10' \sim 36^{\circ}20'$ の範囲にある。

第1図 位置図



2. 行政区域

調査地域の行政区域は、前橋市、高崎市、伊勢崎市、藤岡市、境町、玉村町、吉井町、鬼石町、新町、(佐)東村の4市5町1村である。(図-2、参照)



3. 面 積

本調査対象区域内の市町村の行政区画面積及び図幅内面積は、第1表のとおりである。

第1表 図幅内市町村面積

区 分 市町村名	図 幅 内 面 積		市 町 村 面 積		占有率
	(A)面積 (km ²)	構 成 比 (%)	(B)面積 (km ²)	構 成 比 (%)	(A/B)%
前 橋 市	6.00	2.3	147.35	23.0	0.4
高 崎 市	51.62	20.1	110.73	17.3	46.6
伊 勢 崎 市	52.72	20.5	65.16	10.2	80.9
藤 岡 市	73.14	28.5	127.72	19.9	57.3
境 町	15.08	5.9	31.67	4.9	47.6
玉 村 町	25.77	10.0	25.77	4.0	100
吉 井 町	16.55	6.4	58.35	9.1	28.4
鬼 石 町	8.84	3.4	52.45	8.2	16.9
新 町	3.74	1.5	3.74	0.6	100
(佐) 東 村	3.53	1.4	18.20	2.8	19.4
計	256.99	100	641.14	100.0	40.1

(注)(A)は、プラニメーターによる計測面積

(B)は建設省国土地理院による面積

(平成元年度、全国都道府県市区町村別面積調)

II 地 域 の 概 要

1. 地 勢 ・ 気 候

(1) 地 勢

この地域は、群馬県の中南部に位置し、図幅北部に於て一部丘陵地が顔を覗かせている他は、全域が関東平野の西北端にあり、標高 40 m～120 m の台地からなっている。

丘陵地は標高 120 m～700 m で、大部分が山林で針葉樹林及び広葉樹林として利用されている他、農耕地として畑作物、主に桑園として利用している。

(2) 気 候

本県は表日本気候区、東日本型に属しているが、さらに細分すると平野部は、東海、関東型に区分され内陸型気候のため、気温の日較差、年較差が大きく夏季には発雷が多く、この地域には有名な諺として「御荷鉢の三束雨」麦束を三束たばねる間に雷雨がやって来るとの事であり、雷雲が発生して間もなく雷雨となる事を物語っている。また冬季は日本海を渡って来る季節風が上信越国境の山麓を越え乾燥した空気が、からっ風となって吹くのも上州の名物となっており、気候上の特色である。

降水量は年間 1,200 mm 程度となっているが、6月～9月の期間に於て年間の約 50%前後と多くなっている。前橋、伊勢崎、藤岡の各気象観測所等に於ける平成 2 年の気象概況は、第 2 表のとおりである。

第2表 気象概況

(資料 平成2年群馬県気象月報)

(前橋)

区分 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均気温(℃)	2.6	5.8	8.3	13.0	18.2	22.8	24.8	28.1	23.1	17.2	12.4	7.2
平均 最高气温(℃)	7.2	9.2	13.1	17.9	23.3	27.1	29.3	33.0	27.1	21.4	17.3	12.4
平均 最低气温(℃)	-1.3	2.5	4.0	8.0	13.0	19.0	21.3	23.7	19.6	13.5	8.2	3.0
降水量(mm)	18	65	57	97	33	44	110	159	290	121	198	9

観測所：前橋市昭和町3-20-12

(伊勢崎)

区分 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
平均気温(℃)	2.0	5.6	8.2	12.7	17.9	22.6	24.5	27.8	22.8	17.0	12.0	6.5
平均 最高气温(℃)	7.4	9.3	13.6	17.8	23.3	27.2	29.2	33.0	27.0	21.5	17.5	12.5
平均 最低气温(℃)	-2.8	2.0	3.4	7.5	12.4	18.7	21.0	23.3	19.1	12.9	7.1	1.5
降水量(mm)	19	56	55	87	27	32	93.0	131	386	112	154	12

観測所：伊勢崎市波志江1905

(藤岡)

区分 \ 月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
降水量(mm)	16	49	49	82	25	41	76	100	366	104	232	19

観測所：藤岡市藤岡982

2. 人口及び世帯数

この地域に係る市町村の平成2年度、国勢調査（H.2.10.1）による人口は、815,427人、世帯数は262,391世帯で、本県総人口1,966,265人に対し41.5%、県総世帯数603,198世帯に対し43.5%を占めている。

本地域は首都100km圏という事と、幹線交通網の整備等により、高崎市と前橋市を中心とする周辺地域の開発により、都市化の波が激しく押し寄せている。しかも近年の高速交通路線の開通によりその影響は著しいものがある。これにより首都圏への通勤可能な範囲となり、過去10ヶ年の人口伸率は、県全体で106.4%に対し、本地域は108.6%、しかも玉村町、東村(佐)等は22～38%の人口の増加、世帯数に於いても34～58%の増加となっている。(第3表 市町別人口、世帯数)

第3表 市町村別人口、世帯数 (単位：人% 人/km²)

区 分		昭55(A)	昭60(B)	平 2 (C)	指 数		平 2 年 人口密度
					B/A	C/A	
前 橋 市	人 口	265,169	277,319	286,261	104.6	108.0	1,942.7
	世帯数	80,110	86,555	94,690	108.0	118.2	
高 崎 市	人 口	221,429	231,319	236,461	104.5	106.8	2,135.5
	世帯数	68,550	74,493	80,187	108.7	117.0	
伊勢崎市	人 口	105,729	112,459	115,938	106.4	109.7	1,779.3
	世帯数	29,852	32,682	36,327	109.5	121.7	
藤 岡 市	人 口	54,022	57,082	60,981	105.7	112.9	477.5
	世帯数	14,631	15,775	18,035	107.8	123.3	
境 町	人 口	29,089	29,651	29,952	101.9	103.0	945.8
	世帯数	7,387	7,782	8,377	105.3	113.4	
玉 村 町	人 口	17,643	20,494	24,423	116.2	138.4	947.7
	世帯数	4,508	5,619	7,170	124.6	159.1	
吉 井 町	人 口	20,798	22,111	23,044	106.3	110.8	394.9
	世帯数	5,159	5,678	6,302	110.1	122.2	
鬼 石 町	人 口	9,572	9,042	8,432	94.5	88.1	160.8
	世帯数	2,459	2,403	2,335	97.7	95.0	
新 町	人 口	13,877	13,583	13,492	97.9	97.2	3,607.5
	世帯数	4,115	4,230	4,596	102.8	111.7	
(佐)東村	人 口	13,421	14,707	16,443	109.6	122.5	903.5
	世帯数	3,256	3,620	4,372	111.2	134.3	
計	人 口	750,749	787,767	815,427	104.9	108.6	1,271.8
	世帯数	220,027	238,837	262,391	108.5	119.3	
県 計	人 口	1,848,562	1,921,259	1,966,265	103.9	106.4	324.7
	世帯数	516,390	556,268	603,198	107.7	116.8	

資料：昭和55年、60年、平成2年国勢調査による。

Ⅲ 主要産業の概要

1. 産業構成

この地域に係る市町村の産業別就業人口の構成比を平成2年国勢調査で見ると、第1次産業5.9%、第2次産業36.9%、第3次産業57.2%となっており、県平均に比べ第1次産業のは、3.9%ほど低く、第2次産業に於いても3.1%低く成っている、第3次産業は逆に7.0%も高くなっている。また産業別に構成割合の高い市町村を見ると、第1次産業では東村（佐）の16.7%、次に吉井町の16.3%、第2次産業では伊勢崎市の48.2%、次に境町の45.5%、第3次産業では県都前橋市が64.1%、次に高崎市の63.4%となっている。（第4表 産業別就業人口）

第4表 産業別就業人口

(単位：人 %)

区分 市町村名	総数	第1次産業		第2次産業		第3次産業	
		実数	構成比	実数	構成比	実数	構成比
前橋市	145,148	7,932	5.5	44,136	30.4	93,080	64.1
高崎市	117,605	3,454	2.9	39,555	33.6	74,596	63.4
伊勢崎市	61,259	2,798	4.6	29,498	48.2	28,963	47.2
藤岡市	31,535	2,955	9.4	14,044	44.5	14,536	46.1
境町	16,199	2,370	14.6	7,376	45.5	6,453	39.9
玉村町	12,128	1,061	8.7	5,065	41.8	6,002	49.5
吉井町	12,331	2,005	16.3	5,015	40.7	5,311	43.0
鬼石町	4,347	404	9.3	1,902	43.8	2,041	46.9
新町	7,006	107	1.5	2,951	42.1	3,948	56.4
(佐)東村	8,671	1,448	16.7	3,871	44.6	3,352	38.7
計	416,229	24,534	5.9	153,413	36.9	238,282	57.2
県計	1,014,967	99,167	9.8	406,254	40.0	509,546	50.2

(注) 「分類不能の産業」は含めない。 資料：平成2年国勢調査による。

2. 農 林 業

この地域の市町村に於ける農林業の概要は、第5表に示すとおり農家戸数は、21,825戸で県全体の26.4%に相当し、そのうち専業農家は関係市町村農家戸数の15.4%を占めている。

経営耕地面積は16,727haで、県全体耕地面積の23.2%となっている。

また、この地域内関係市町村の林野面積は、13,929%haで県全体の林野面積に対して3.3%を占めている。(第5表 農林業)

第5表 農業林業

区分 市町村名	農 家 数 (戸)			経 営 耕 地 面 積 (ha)			農 業 租 生 産 額 (100万円)					林野面積 (ha)	
	専業	兼業	計	専業率	田	畑	樹園地	計	耕種	養蚕	畜産		加工 農作物
高橋市	977	5,578	6,555	14.9	2,772.6	1,581.8	884.1	5,238.5	10,312	1,554	12,937	-	24,803
高崎市	482	3,979	4,471	11.0	1,825.9	587.9	275.0	2,688.8	5,335	503	1,456	-	7,294
伊勢崎市	368	2,287	2,655	13.9	1,162.1	770.0	214.7	2,147.4	4,386	366	2,689	-	7,451
藤岡市	433	2,194	2,627	16.5	1,009.5	576.9	342.0	1,928.4	4,705	765	1,824	-	7,294
境町	408	974	1,382	29.5	336.5	909.1	27.3	1,272.9	4,412	72	556	-	5,040
玉村町	159	1,085	1,244	12.8	728.1	270.2	69.4	1,067.7	2,045	155	1,247	-	3,447
吉井町	227	1,404	1,631	13.9	455.2	216.4	607.7	1,279.3	1,581	1,334	1,317	-	4,232
鬼石町	44	271	315	14.0	27.0	91.2	11.7	129.9	435	1	131	-	567
新町	9	78	87	10.3	16.7	19.0	6.5	42.2	74	14	0	-	88
(佐)東村	237	621	858	27.6	276.0	521.0	135.6	932.6	2,313	278	2,858	-	65,665
計	3,354	18,471	21,825	15.4	8,610.2	5,543.5	2,574.0	16,727.7	35,588	5,042	25,025	-	65,665
県 町	14,647	67,954	82,601	17.7	29,125.5	31,029.3	11,843.9	71,998.7	164,814	19,885	111,408	55	286,162

資料：「群馬県統計年鑑第37回」「第37次群馬県農林水産統計年報」「平成元年版群馬県農林業統計書」
(平成2年2月1日)

3. 工 業

この地域内に於ける関係市町村の事業所数は3,363事業所で県全体の35.4%で、前橋市、高崎市、伊勢崎市の3市に於ける事業所は図幅内市町村の73%を占めている。

従業員数は99,627人で、県全体の38.6%、その内前記3市に於いては、地域内市町村総数の76.9%を占めており、また製造品出荷額に於いても2兆623,867百万円で、県全体の35.0%を、前記3市町村に於いては、地域内市町村の79.4%を占めている。(第6表 工業)

4. 商 業

この地域内に於ける、関係市町村の商店数は15,008店で県全体の45.8%、前橋市、高崎市、伊勢崎市の3市に於いて地域内市町村の84.9%を占めている。

従業員数は、81,528人で県全体の36.4%、その内前記3市に於いては地域内市町村の88.7%を占めている、また年間販売額は3兆502,242百万円で県全体に対し63.1%、その内前記3市に於いては地域内市町村の93.4%を占めている。なお大型店舗数に於いても県内全体の46.8%を占めている。(第6表 商業)

第6表 工 業、商 業

(単位：人、百万円)

区 分 市町村名	工 業 (平成12.31)			商 業 (昭63.6.1)			
	事業所数	従業員数	製 造 品 出 荷 額	商店数	従業員数	年 間 販 売 額	大規模 店 舗 数
前 橋 市	878	27,003	627,244	5,683	32,623	1,626,410	44
高 崎 市	898	27,617	802,756	4,931	30,120	1,390,890	40
伊勢崎市	687	22,008	653,827	2,123	9,554	252,540	11
藤 岡 市	269	8,071	189,840	727	3,182	71,598	9
境 町	179	4,525	113,807	434	1,575	35,210	5
玉 村 町	113	3,162	92,304	234	1,296	63,308	2
吉 井 町	120	2,335	33,719	281	1,017	18,266	4
鬼 石 町	35	1,100	23,304	165	530	8,192	—
新 町	59	1,665	47,166	291	1,041	14,609	2
(佐)東村	125	2,141	39,900	139	590	21,219	1
計	3,363	99,627	2,623,867	15,008	81,528	3,502,242	118
県 計	9,509	258,174	7,500,042	32,743	155,945	5,546,575	252

(注)・工業は4人以上の事業所
 ・商業は飲食店を除く
 ・百万円未満は四捨五入

資料・平成3年度群馬県統計年鑑
 第37回を使用
 ・群馬県大規模小売店表

各 論

I 地形分類図

「高崎」図幅地域は、関東平野の北西端にあたる。図幅の西から南西部に分布する第三系から成る岩野谷各丘陵および多野丘陵の山麓線を以て、関東平野は終る。多野丘陵の南側には、関東山地北縁の多野山地が連なる。

平野部では、前橋・高崎台地が最も広い面積を占め、利根川はこの台地に嵌入している。東部には大間々扇状地と赤城火山の梨木泥流台地が分布し、伊勢崎市街地西方には利根川の旧氾濫原である広瀬川低地帯が前橋・高崎台地を割って発達している。南西部には藤岡扇状地があり、鮎川との合流点より上流の鎗川沿岸、特に右（南）岸には河岸段丘が非常によく発達している。そして、烏川と鎗川の合流点付近から烏川・神流川の合流点付近の間には、烏川低地が形成されている。

本図幅内の地形を山地、丘陵地・台地・低地の4地形地域と12地形区に分けて説明する。

地形区分

- | | | |
|--------|-------|---------|
| 1. 山地 | I a | 多野山地 |
| | I b | 牛伏山地 |
| 2. 丘陵地 | II a | 岩野谷丘陵 |
| | II b | 多野丘陵 |
| | II c | 庚申山丘陵 |
| 3. 台地 | III a | 大間々扇状地 |
| | III b | 藤岡扇状地 |
| | III c | 河岸段丘 |
| | III d | 梨木泥流台地 |
| | III e | 前橋・高崎台地 |
| 4. 低地 | IV a | 広瀬川低地 |
| | IV b | 烏川低地 |

1 山 地

I a 多野山地

関東山地の北縁部にあたる多野山地は、図幅の南西部を占め、鮎川上流の御荷鉾山、赤久縄山（1,522.3 m）へと連なる。山地は、中・古生界の三波川結晶片岩類から成り、北側の牛伏山地・多野丘陵の第三系とは馬山—金井構造線で境される。

高度は、鮎川左岸の下日野付近では 300 m 前後であるが、鮎川と神流川の間では 400 ~ 600 m と高くなる。最高点は、南端の日向北西の三角点 746.9 m である。起伏も 200 ~ 300 m ある壮年期的山地であるが、山頂および山腹に緩斜面が散在する。山頂緩斜面は塩平（280 ~ 300 m）、櫛山（460 ~ 500 m）、雲尾の北（500 ~ 560 m）、山腹緩斜面は箕輪（300 ~ 360 m）、雲尾（400 ~ 560 m）に分布し、その形成高度に規則性はないようである。

I b 牛伏山地

牛伏山地は、多野山地と多野丘陵の間にある南北の幅 1.3 km の山地で、図幅外西方 1 キロの牛伏山へ連なる。高度は 300 m 前後で、北側の多野丘陵とは明瞭な傾斜変換線で境され、丘陵より 100 m も高い。そのため地形的には多野山地と区別しにくいだが、牛伏山地は馬山—金井構造線の北側にあり、第三系小幡層で構成される。

2. 丘 陵 地

II a 岩野谷丘陵

岩野谷丘陵は、富岡—安中—高崎の間に南北約 8 km、東西約 16 km、鎭川を底辺とした台形状に分布する丘陵で、本図幅にはその東南端が含まれる。本丘陵の高度は 200 ~ 270 m で、丘陵全体として定高性を保っている。図幅内の稜線は NE—SW に伸び、それと直交する支谷の発達が著しい。この地域は礫岩を立体とする第三系板鼻層が走向 NW—SE、傾斜 20°NE で分布する。丘陵東南部の河谷は、板鼻層の傾斜方向へ流れる必従河流と考えられる。館

へ出る雁行川以外の河谷は、いずれも流域が狭く、ふだんは枯れ川であるが、谷口に小扇状地を形成し、天井川の性格を有する。

II b 多野丘陵

鮎川以西では牛伏山地の北側、以東では多野山地の北側に南北1～2.5 km幅で分布するが、両山地とは明瞭な傾斜変換線で境され、両山地より100 m前後も低い。高度は160～200 m程度、起伏も40～80 m程度で、全体になだらかな斜面形を示す。丘陵内の広い谷を堰止して竹沼、三名湖、牛秣の大貯水池が造られているのも本丘陵の特徴である。また、鎗川上位段丘面と本丘陵との間には幅500 m以内のきわめて緩傾斜の斜面がある。吉井町追部野付近が典型であるが、段丘面と見まがう斜面には段丘礫層がなく、第三系吉井層が浸食された山麓緩斜面（浸食面）である。

II c 庚申山丘陵

庚申山丘陵は、多野丘陵の分離丘陵で、東西約1.5 km、南北約2 km、最高点189.4 m、起伏40～60 mに過ぎない。大部分は板鼻層から成り、南端に吉井層がわずかに分布する。庚申山の西方、東平井の天神山の小丘は、板鼻層から成る小残丘である。

3. 台 地

III a 大間々扇状地 (G f I)

図幅内には、大間々扇状地桐原面の扇端部が分布する。扇端部の桐原面は、梨木泥流台地の存在によって、図幅北方で東西に分れる。西側の面は狭く、東側に広く発達し、標高50 mまでのびる。桐原面には浸食谷が発達して開析が進んでいるが、梨木泥流台地との境界の中川の谷が最も大きい。扇状地礫層（桐原礫層）は、厚さ3 m前後の中部・上部ローム層におおわれる。

III b 藤岡扇状地

藤岡扇状地は、東西4～5 km、南北約7 kmの長方形の平面形を有する。扇

状地は、鮎川と神流川の間に発達するが、神流川は庚神山より東側の幅 500 m 前後の地形面を形成しただけで、扇状地の主体は鮎川が形成した。

扇頂の金井の標高は約 150 m、扇端は 75 m、扇状地面の平均勾配は約 100 分の 1 である。扇頂から 2 km 余の緑埜橋付近まで、鮎川沿岸には基盤岩が露出している。扇状地礫層は、扇頂付近では基盤岩上に 1 m 程度しかないが、扇央 100 m 等高線付近で約 10 m、扇端では 7～8 m 程度とみられる。礫は結晶片岩の垂角～垂円礫が立体で、細砂シルト、粘土を 30～40 % も含み、全般に泥っぽい礫層である。扇状地礫層は、厚さ 1～2 m の上部ローム層におおわれる。藤岡市街地の北部では、上部ローム層下に厚さ 1 m 弱の藤岡粘土層が発達し、瓦の原料として採掘されていた。

III c 河 岸 段 丘

河岸段丘は鎗川沿岸に典型的に発達し、神流川、鮎川でも見られる。また、西平井から土合川上流域には、古い段丘面が分布する。

○ 鎗川の河岸段丘……鮎川合流点より上流の鎗川は、現河道の幅（幅 200 m 前後）に比して著しく広い（南北の幅約 2.5 km）河谷を形成している。そして、この河谷平野は、すべて河岸段丘面である。河岸段丘は、上位面、下位面、最下位面の 3 段に区分できる。

上位面は、鎗川右岸側にのみ比対称的に発達し、本河谷の段丘配置の特色として注目されてきた。上位面は、幅 500～750 m、鎗川河床からの比高約 40 m、下位面からの比高約 20 m。段丘崖には第三系富岡群層の基盤岩が露出し、その上に厚さ 10 m 前後の段丘礫層がのる。段丘礫層は、厚さ約 2 m の上部、中部ローム層におおわれるが、中部ローム層は礫層直上にトップの暗色帯があるだけで、それ以下の層準は堆積していない。しかし、段丘面の高さからみて、上位面は利根川、渡良瀬川などの中部ローム層におおわれる上位段丘面に対比できる。

下位面は左岸側に広く発達し、河床からの比高約 10 m、基盤岩の上に厚さ 3～5 m 程度の段丘礫層がのり、上部ローム層におおわれる。右岸小串付近では、礫層の上に厚さ 1.5 m ほどの粘土層が発達し、その上に厚さ 1 m 前後の上部ローム層がある。この粘土層は、藤岡扇状地の藤岡粘土層に対比で

きるので、下位面は藤岡扇状地面に対比される。最下位面は、河岸からの比高4～5m、基盤岩上に厚さ1～2mの段丘礫層がのり、関東ローム層は認められない。

○ 神流川の河岸段丘……神流川左岸では、三名川との合流点より上流河谷に上・下2段の河岸段丘が発達する。保美～浄法寺付近まで比較的広く発達する。上位段丘面は、標高110～130m、河床からの比高15～20mの面で、藤岡扇状地面へ連続する。厚さ3m以上の段丘礫層上に、厚さ1m前後の礫混りローム（上部ローム層と思われる）がのり。下位段丘面は浄法寺で見られ、標高105～110m、河床からの比高5m程度で関東ローム層は被覆していない。なお、保美から八塩に至る上位段丘面と多野山地との間、標高130～150mの所に、山地側から東へ緩傾斜する段丘面状の平坦面が発達するが、これは多野山地からの小扇状地群と考えられる。

○ 鮎川の河岸段丘……藤岡扇状地の扇頂・金井から塩原に至る河谷に、河床から比高10～15mの段丘面が一段だけ発達する。この段丘面は、藤岡扇状地面にスムーズに連続する。

○ 西平井～土合川上流部の高位段丘面……西平井から多比良にかけて、谷底からの比高20～30mの高い段丘面が断続的に分布する。この段丘面は牛伏、多野丘陵地の山麓緩斜面のように見えるが、各々段丘礫層をのせている。西平井西方の段丘面は、長さ約1km、幅約300mでNE-SEにのび、比高約30m、第三系の砂岩、泥岩や結晶片岩礫を含む段丘礫層の上に、1m以上の上部ローム層と思われる層位不鮮明なローム層がある。土合川上流部、日向の東側の段丘面では、基盤岩の上に厚さ10m弱の段丘礫層がのり、中組では基盤岩上に厚さ1～2mの段丘礫層が堆積する。この北の追部野の面では、段丘礫層が認められず、山麓緩斜面と考えられる。

西平井西方の段丘礫層に結晶片岩礫が含まれることは、この礫層が鮎川の堆積物であることを示している。鮎川が金井から左折して土合川の谷へ流れたのであろうか。なお、土合川の谷には、鑄川下位段丘面に連続する段丘面が上流部にまで形成されている。

III d 梨木泥流台地

梨木泥流台地は、伊勢崎市東部に南北7.5 km、幅0.7～1 km、南北に細長く分布する。台地北部には、直径250 m程度、台地からの比高15 mの権現山泥流丘があり、台地南端には直径150 m、比高10 mほどのお寺山泥流丘が孤立している。泥流丘は、赤城火山の梨木泥流堆積物による安山岩塊で形成される。台地面は、凝灰質の粘土、シルト、礫混り粘土で形成される。泥流丘も台地面も、上部、中部ローム層におおわれるが、堆積物は赤城火山の古期成層火山形成期に対比される。

III e 前橋・高崎台地

前橋－高崎－利根川・烏川合流点を結ぶ三角形の範囲に分布する火山泥流堆積物で形成される台地を一括して前橋・高崎台地と呼んでいる。図幅内の台地は上・下2面に区分できる。台地の主体を成すのは上位のI面で、下位のII面は井野川右岸沿いに分布する。台地の西～南限は明瞭で、烏川左岸に比高10 m前後の崖が連続的に発達する。東限は広瀬川低地との境界が不鮮明であるが、「前橋」図幅内で明瞭な崖線を延長して蕪川～宮川の線を境界とした。

台地は前橋・高崎泥流堆積物によって形成される。前者は利根川沿岸、後者は烏川左岸に露出する。互に岩相がよく似ており、同一の火山泥流堆積物と思われるが、両層の連続性は露頭で確認されていない。しかし、ともに上部ローム層に被覆されるので対比できる可能性が強いため一括した。なお、高崎東部の台地I面の泥流堆積物は上・下に2分でき、上部層は高崎東部にのみ分布するので前橋、玉村地域のI面と区分できる可能性があるが、本稿ではすべてI面とした。

台地の大部分はI面であるが、井野川右岸に幅600～700 mで帯状に分布するII面は、I面より一段低い。I面との段丘崖は、岩鼻→栗崎付近で比高10 m前後、柴崎付近で5～3 mと北西へ比高を減少し、南大類付近で不鮮明になる。II面の泥流堆積物は、岩相はI面と類似しているが、層厚が4～8 mと薄い。泥流堆積物の下位に上部ローム層基底のBPと思われる軽石が堆積しているため、I面の堆積物より新しい。I面を下刻した帯状凹地に堆積し

たことを示している。

○天明3年浅間焼泥流の自然堤防

烏川との合流点より上流の利根川沿岸の崖上には、天明3年の浅間火山泥流堆積物が50～200m程度の幅で堆積している。河床からの比高10m前後の崖上に、利根川を流下した泥流が乗り上げて堆積したもので、左岸の前橋市新堀町や伊勢崎市西之宮町～柴町、五科橋、右岸の玉村町南玉付近では自然堤防状の微起伏を形成している。泥流堆積物の分布範囲は畑地で、畑の表土に安山岩礫が散在する。

○前橋・高崎台地上の微地形

台地I面の表面には、土地利用（水田と畑地、集落）で区別できる程度の微起伏が存在する。地形分類図では、これらを省略して台地として一括した。利根川左岸では、支流の端気川、藤川に沿って、その自然堤防と思われる微高地が分布する。高崎東部でも、中居および大類の集落列が立地する微高地が台地の傾斜方向NW-SEにのびている。

III f 伊勢崎台地

伊勢崎市街地から境町にかけて、幅1km弱の台地が分布する。台地の西縁を流れる広瀬川左岸には、比高8～5mの崖が連続的に発達する。台地形成層は、軽石円礫や安山岩亜角礫を含む火山灰質砂で、筆者は伊勢崎砂層と呼んだ。前橋泥流堆積物より礫の含有量が少ないが、一連の堆積物と考えられる。

4. 低地

IV a 広瀬川低地

前橋・高崎台地と伊勢崎台地との間に形成された幅約1.8～3.5kmの沖積低地である。本低地は、前橋、高崎台地の中へ変流する以前の利根川が形成した。利根川は天文年間（1532～55年）まで、現在の広瀬川筋を流れたと考えられ、低地形成末期の網状旧河道地形が明瞭に分布している。

一方、現利根川左岸の低地には、五科橋から境町南部に至る七分川旧河道を中心に数本の旧河道地形が分布する。七分川は、天明3年浅間焼まで利根の幹川であったが、浅間焼の泥流で五科橋付近の河道が埋没して廃川となり、

三分川が幹川となって現在地点で烏川と合流することになった。

旧河道の帯状凹地は水田化され、それに囲まれた微高地は、砂礫層の上に厚さ1～2mの砂ないし砂質土壌が堆積し、畑や集落に利用されている。

Ⅳb 烏川低地

鎗川・鮎川合流点から烏川・神流川合流点に至る烏川右岸に形成された沖積低地である。本低地は、鎗川、烏川、神流川三川の合成低地であるが、3本の旧河道地形はいずれも鎗川の旧流路である。旧河道地形に等高線の配列を重ねてみると、本低地の大部分は、鎗川・鮎川合流点を扇頂にして新町西部に至る長さ約4.8kmの鎗川の扇状地と見ることができる。

神流川左岸では、下戸塚から新町市街地の範囲が神流川による扇状地性の低地である。なお、岩野谷丘陵と烏川との間には、幅0.5～1km弱の沖積低地が発達する。丘陵内の中小河川は、いずれも小扇地を形成し、天井川の性格をもって本低地を横断して烏川に入る。

高崎 図幅内の地質層序

代	紀	世	期	地 層	
新 生 代	第 四 紀	完 新 世		天明3 (1783)年浅間火山泥流堆積物 広瀬川砂礫層	
		更 新 世	後 期	上部ローム 前橋・高崎新时期泥流堆積物	
				中部ローム 藤岡粘土層 前橋・高崎泥流堆積物 藤岡扇状地礫層 鎗川下位段丘礫層 埋没扇状地礫層	
			中 期	下部ローム 桐原礫層 鎗川上位段丘礫層 梨木泥流堆積物 A層 (東京層上部) B層 (下総層群下部)	
	第 三 紀	新 第 三 紀	中 新 世	後 期	板 鼻 層 富 吉 井 層 岡 福 島 層 層 井 戸 沢 層 群 牛 伏 層
				中 期	
				前 期	
		古 第 三 紀	漸 新 世	始 新 世	
				暁 新 世	
中 生 代	白 亜 紀			↑ 三波川変成作用 三波川結晶片岩	
	ジ ュ ラ 紀				
	三 疊 紀				
古 生 代	二 疊 紀			秩父層群 (三波川結晶片岩の原岩)	
	石 炭 紀				

参 考 文 献

新井房夫(1962) 関東山地北西部地域の第四紀編年 群馬大学教育学部紀要、
自然科学編 10-4

町田 貞(1963) 『河岸段丘』古今書院

地学団体研究会編(1969) 『日本の第四系』

経済企画庁、群馬県(1956) 土地分類基本調査「前橋」

経済企画庁、群馬県(1957) 土地分類基本調査「富岡」

早田 勉(1990) 群馬県の自然と風土『群馬県史』通史編 I PP 37~130

沢口 宏(1984) 伊勢崎市の地形・地質『伊勢崎市史』自然編

澤口 宏(1990) 境町の地形・地質『境町誌』自然編

吉羽興一他(1989) 藤岡市の地形・地質

『藤岡市史』自然編

II 表層地質図

1. 表層地質の概要

関東平野の北西部に位置する本図幅の大部分は第四系から成る平野（台地、低地）で、西～西南部に第三系から成る丘陵、西南部に中・古生界の変成岩から成る多野山地が分布する。

多野山地は、中・古生界の広域変成岩である三波川結晶片岩類によって構成される。

岩野谷丘陵、多野丘陵、庚申山丘陵および牛伏山地は、第三系中新統の富岡層群から成る。富岡群層は、下位から牛伏層、小幡層、井戸沢層、福島層、吉井層、板鼻層に分けられている。地質構造は、一般的に、走向NW-SE、傾斜20～50°NEで、きれいな単斜構造をしている。本地域には、牛伏層から板鼻層までの全層序が見られるが、岩野谷、多野、庚申山各丘陵を構成して最も広く分布するのは最上位の板鼻層で、それ以下の地層は多野山地との狭い地域に圧縮された形で、各々薄く分布している。

本地域の洪積台地は、扇状地と火山泥石流堆積物からなる台地があり、いずれも後期更新統から成る。大間々扇状地および藤岡扇状地は、河成砂礫層で形成される。梨木泥流台地は、赤城火山の梨木泥流堆積物から成る。前橋・高崎台地および伊勢崎台地は、浅間火山起源と推定される前橋泥流堆積物および岩鼻泥流堆積物（本編では一括して前橋・高崎泥流堆積物と呼ぶ）で形成される。

前橋・高崎泥流堆積物の下位には、層厚16～19m程度の円礫層が伏在する。これは利根川の扇状地が泥流堆積物によって埋没しているものと推定される。

本地域の第四紀地形面をおおう関東ローム層は、新井（1962）によって上・中・下に3分されるが、本図幅内では下部ローム層は見られない。広汎に分布する上部ローム層には、下限の板鼻褐色軽石層（BP、浅間山）と上限の板鼻黄色軽石層（YP、浅間山）が認められ、大間々扇状地と梨木泥流台地

で見られる中部ローム層では、上限の暗色帯 (bb) と中間の八崎軽石層 (HP、榛名山) だけが認められ、HP上位の鹿沼軽石層や下限の湯之口軽石層 (ともに赤城山) は堆積していない。

本地域の地下には、厚さ 150 m 以上の更新統が伏在する。筆者は、「深谷」図幅において太田市古戸のボーリング柱状図 (深さ 195 m) を次のように区分した。最上部の沖積層を除き深度 39 m までを A 層、39 ~ 153 m までを B 層、それ以下を C 層とし、A 層を東京層上部、B 層を下総層群下部、C 層を上総層群上部に対比した。「深谷」図幅では、礫、砂、粘土が互層し、連続性のよい礫層を基底礫層と考えて 3 区分したが、本地域ではボーリング資料の最大深度 150 m の地層全体に礫が優勢で、しかも資料が少ないために深谷図幅のような区分が困難である。そこで、埋没扇状地礫層の次に現われる礫層までを A 層、それ以下を B 層とした。広域に対比できる Key bed が見つからないため、かなり機械的な区分である。

2. 未 固 結 岩

(1) 砂礫 (広瀬川砂礫層)

広瀬川低地を形成する砂礫層を広瀬川砂礫層と呼ぶ (新井房夫 1971)。本層は前橋・高崎泥流堆積物を浸食した凹地を埋積している。本地域の層厚は、10 ~ 15 m であるが、伊勢崎台地西側の広瀬川低地下では薄く 2 ~ 8 m 程度で基盤の泥流堆積物に達する。

3. 半 固 結 岩

(1) 砂礫 (扇状地砂礫層、河岸段丘礫層)

○大間々扇状地桐原礫層……桐原面を形成する砂礫層で、層厚は伊勢崎市東部で 10 m 前後、境町北部扇端付近でも 10 m 前後である。礫種の 50 ~ 65 % が赤城火山の安山岩礫で、30 ~ 40 % を足尾山地の中・古生層礫が占める。

○藤岡扇状地礫層……藤岡扇状地を形成する礫層は、扇頂の鮎川谷口付近

では基盤岩の上に1 m程度しかないが、扇央に向って厚くなり100 m等高線付近で約10 m、扇端部では7～8 m程度と見られ、扇状地としては厚くはない。礫は鮎川流域の結晶片岩類の垂角～垂円礫が主体で、細砂、シルト、粘土を重量比で30～40%も含み、露頭でも全般に泥っぽい層相を示す。なお、扇央から扇端では、砂礫層と上部ローム層基底との間に厚さ1 m弱の粘土、シルトから成る藤岡粘土層が発達する。藤岡粘土層は、中部ローム期の水成堆積物で、下位はシルト質となり砂をレンズ状に挟むようになるが、砂礫層との境界はシャープである。粘土には絹雲母が多量に含まれることから、その母材は中部ローム層も含むが、主体は変成岩から成る後背山地の基盤風化物質と考えられている。粘土鉱物には、雲母質粘土鉱物の他に加水ハロイサト、特にモンモリロナイトが特徴的に含まれる。

○ 鮎川河岸段丘礫層…… 鮎川河岸段丘の上位面には基盤岩上に厚さ10 m前後、下位面には同じく3～5 m程度の段丘礫層が堆積している。

上位面の礫層は、下部と上部で礫種構成比が著しく異なる。下部では鮎川上流系の安山岩や秩父系の礫が80%以上を占めるのに対し、上部では段丘面南方の多野山地の結晶片岩と第三系牛伏砂岩の礫が80%以上を占めている。上位段丘礫層の下部は、鮎川が堆積したものであるが、上部は後背山地の中小河川が運搬、堆積したことを示している(町田1963)。

下位段丘礫層は、鮎川上流系の安山岩礫(50%以上)と秩父系の礫が多く、南方系の礫は少ない。

○ 埋没扇状地礫層…… 前橋・高崎台地の泥流堆積物の下位には、層厚16～19 m程度の円礫が堆積している。その分布域は資料不足で不明確であるが、台地の分布域とはほぼ一致するように思える。台地の等高線配置が扇状地状を呈することから前橋・高崎泥流の堆積以前に利根川が形成した扇状地が埋没しているのではないかと推察される。

(2) 礫・砂(A層)

地質断面A-B線では、前橋・高崎台地および広瀬川低地の地下において、標高約5 mを底面とする砂礫層を基底とする層厚20～40 mの砂礫をA層とする。C-D線では、前橋・高崎台地から烏川低地の地下において、標高約

－5～5 mを底面とする砂礫および砂層を基底とする層厚 25～40 mの砂礫、砂層をA層とした。A層は、南関東の東京層上部に対比できるものとする。A層基底面標高は、「深谷」図幅西端におけるそれと、大差なく連続する。

(3) 礫・砂・粘土 (B層)

A層以下を一括してB層とした。「深谷」図幅の西端、利根川左岸境町のB層基底面標高はおよそ－130 mとした。本図幅の2本の地質断面が交差する玉村町の地盤標高は境町より約30 m高い。この標高差を地下にも適用すると、玉村町のB層基底面標高は－100 m前後と推定される。本断面図では標高－100 mに達する資料が無いので、すべてB層とした。

4. 固 結 岩

(1) 富岡層群 (第三系中新統)

本地域の丘陵および牛伏山地を構成する富岡層群は、下位より牛伏層 (層厚 0～400 m)、小幡層 (600 m)、井戸沢層 (500 m)、福島層 (100 m)、吉井層 (750 m)、板鼻層 (800 m以上) に分けられている。本地域では、このうち最上位の板鼻層が最も広く分布し、岩野谷、多野、庚申山の各丘陵は、ほとんど本層で構成されている。

富岡層群の一般走向はNW－SE、傾斜はNE方向に中程度で単斜構造をしている。多野山地の中・古生界とは岩山－金井構造線と呼ぶ大断層で接する。この断層は内帯と外帯を分ける構造線で、藤岡市金井から吉井町の牛伏山にかけては衝上断層 (牛伏山衝上断層：鐮川団体研究グループ、1987) である。本断層北側の狭い丘陵地帯には、富岡層群の全層群が薄く帯状に分布しており、この地域が本層群の堆積盆地の縁辺部に当たることを示している。

最上位の板鼻層は、上・下2部層に分けられる。下部層は海成層で、砂岩、礫岩の互層からなり、ときに灰色泥岩をはさむ。上部層は汽水～淡水の陸成層で、礫岩と砂岩の互層からなる三角州堆積物と考えられている。また中間の層準に亜炭層がある。上・下部層とも海生貝化石を豊富に産す

る。貝化石群集は、板鼻層の堆積盆地が次第に浅くなっていったことを示すので、本層は海退期の堆積物であろうと推定されている。

富岡層群は、第三紀中新世の地層であるが、吉井層中の凝灰岩の絶対年代は1,160万年±40万年および1,260万年±130万年という値が出ており、中新世中期を示す。

(2) 三波川結晶片岩

岩山-金井構造線の南側の多野山地に分布する中・古生界の広域変成岩で、その分布域を三波川帯と呼ぶ。三波川帯は、関東山地北縁部にWNW-ESE方向に分布し、多野山地では走向に直角に測って、約10kmの幅がある。

三波川結晶片岩は、古生代・中生代の秩父層群の地層が、古生代末から中生代末の白亜紀にかけて低温・高圧型の変成作用を受けて形成された。

多野山地の三波川結晶片岩は、下位から下部層群、中部層群、上部層群に分けられ、この順に北から南へ分布する。本図幅内には下部層群（層厚約800m）が分布している。岩石は点紋緑色片岩、点紋石英片岩が主体である。片理がよく発達し、平行に薄くはげる。点紋は変成度の高い場合に行ける曹長石の結晶で、この地域が最も下位にあるため変成度が高いことを示している。

5. 火 山 岩

(1) 関東ローム層

本地域の第四紀地形面は、上部・中部ローム層に被覆されるものと、上部ローム層のみに被覆されるものがある。

大間々扇状地桐原面には厚さ3mの中部ローム層が堆積する。中間に八崎軽石層（HP、榛名火山）が堆積するが、基底の湯之口軽石層（UP）とHPの上位に位置する鹿沼軽石層（KP）は赤城火山起源のため本地域には降下していない。

鐮川河岸段丘上位面では、厚さ1.5m～2mの上部ローム層が常に気

成堆積を示すのに対し、下位面では厚さが1 m弱になり、板鼻褐色軽石層（BP）の上まで水成堆積になる。下位面と対比される藤岡扇状地でも、厚さ1～2 mの上部ローム層の下半部は水成堆積である。神流川左岸の藤岡扇状地でもBPを含む下半部が水成堆積を示す。

前橋・高崎台地Ⅰ面にも厚さ1 m弱の上部ローム層が分布するが、やはり下部は水成堆積で粘土化していたり、全体に二次堆積的層相を示すところがある。同台地Ⅱ面では、泥石流堆積物の下位にBPと思われる軽石が見られる。

(2) 天明3年浅間火山泥流堆積物

天明3（1783）年8月5日の鎌原火砕流による泥流堆積物が、利根川沿岸の崖上に乗上げて堆積している。層厚は右岸の玉村町南玉で1.4 m、五料橋上流で1.2 m、左岸では五料橋上流で2.1 mある。暗褐～暗灰色、無層理でやや固結した角礫凝灰岩ないし凝灰角礫岩である。泥流堆積物の直下に淡黄色の細粒軽石層が5～7 cmの厚さで堆積している。これは鎌原火砕流の直前に噴出された降下軽石であるが、崖上に溢流した泥流は、この軽石層を全く乱していない。

(3) 梨木泥流堆積物

赤城火山南東斜面に広く分布し、山麓から伊勢崎北部にかけて多数の流れ山を形成している。赤城火山・古期成層火山体の東南部が水蒸気爆発によって崩壊し、大規模な岩屑流を発生させたものとされる。安山岩塊や角礫が集積したところが流れ山になり、細粒物質は台地を形成したものと考える。しかし、流れ山の集塊岩と平坦な台地形成層との層位関係は、野外で直接確かめることができない。

(4) 前橋・高崎泥流堆積物

前橋・高崎台地を形成する地層は、前橋泥流堆積物および岩鼻泥流堆積物と呼ばれてきたが、一括して前橋・高崎泥流堆積物と呼ぶ。本層は黄褐～褐色の火山灰質シルト、砂と安山岩の角～亜角礫とが混合した無層理

の堆積物で、河床の円礫も点的に取りこまれている。層厚は、前橋で15 m、本図幅利根川沿岸地域で18～11 m、高崎市東部一帯で23～26 mである。高崎東部地域の方が前橋・玉村地域より10 m前後も厚い。

高崎東部の台地I面のボーリング資料を見ると、深度10 m付近に厚さ1 m程度の有機質シルト、粘土層がある。この地域の泥流堆積物は、本層の上・下に2分することができる。上部層の層厚は6～8 m程度、下部層は15～20 mで厚いが、岩相上は大差がない。前橋・玉村地域の泥流堆積物は、下部層の層厚に近く、堆積の間隙を示す地層を狭まないことから、この上部層を欠いていると考えられる。そして、この有機質粘土層は、前橋地域の「前橋泥炭層」に対比できる可能性がある。

一方、II面の泥流堆積物の層厚は3～7 mの薄層で、下位にBPと思われる軽石層があり、明らかに台地I面の泥流堆積物より新しい。これは井野川泥流とも呼ばれる（早田1990）が、筆者は図幅外の分布を調査していないので前橋・高崎新时期泥流堆積物と呼ぶことにする。本層の下位には河成砂礫層があり、早田は利根川の河成礫と考えている。

参 考 文 献

- 日本の地質「関東地方」編集委員会編（1986） 日本の地質・3、関東地方、共立出版
- 新井房夫（1962） 関東山地北西部地域の第四紀編年、群馬大学教育学部紀要、自然科学編（10-4）
- 神沢憲治ほか（1968） 下仁田構造帯II、群馬大学教育学部紀要、自然科学編（17）
- 福田 理（1964） 藤岡層序試錐（予報）、地質ニュース、No.114（64年2月）
- 大久保雅弘、堀口万吉編（1969） 万場地域の地質、地域地質研究報告（5万分の1地質図幅）地質調査所
- 秩父国研グループ（1961） 神流川流域の秩父古生層について、地球科学、第57号
- 秀 敬編（1977） 三波川帯 広島大学出版研究会

鐮川団体研究グループ(1985) 関東山地北縁から牛伏山衝上断層(新称)
の発見、地質学雑誌、第91巻

猪郷久義ほか(1980) 日本地方地質誌、関東地方、朝倉書店

沢口 宏(1984) 伊勢崎市の地形・地質、伊勢崎市史(自然編) 伊勢崎市

澤口 宏(1990) 境町の地形、地質 境町誌、自然編

吉羽興一他(1989) 藤岡市の地形、地質、藤岡市史、自然編

早田 勉(1990) 群馬県の自然と風土『群馬県史』通史編I PP37~130

Ⅲ 土 壤 図

1. 山地および丘陵地の土壌

高崎市の丘陵地には細粒褐色森林土壌（黒崎統）が、藤岡市、鬼石町の山地、丘陵地には粗粒褐色森林土壌（裏谷統）が分布し、普通畑、桑園として利用されている。

2. 台地および低地の土壌

1) 黒ボク土

伊勢崎市、境町、東村の火山灰台地は淡色黒ボク土壌（大河内統、稔統）で占められており、普通畑、桑園として利用されている。また藤岡市の台地間低地には多湿黒ボク土壌（篠永統）が分布し、水田と利用されている。

2) 褐色低地土壌

烏川、鎗川、鮎川、神流川、井野川、利根川、広瀬川、粕川などにはさまれた台地、河岸段丘、自然堤防、沖積低地には褐色低地土壌が広く分布し、普通畑、桑園、水田として利用されている。細粒褐色低地土壌（新戒統、常万統）は高崎市、藤岡市、前橋市、伊勢崎市、吉井町、鬼石町、新町、玉村町、境町に、褐色低地土壌（荻野統）は伊勢崎市に、粗粒褐色低地土壌（二条統、長崎統、八口統）は高崎市、藤岡市、前橋市、伊勢崎市、吉井町、新町、玉村町、境町にそれぞれ分布している。

3) 灰色低地土壌

褐色低地土壌よりもやや低地の谷底平野、台地間低地、河岸段丘、沖積低地には灰色低地土壌が広く分布しており、主に水田として利用されている。細粒灰色低地土壌（東和統、佐賀統、諸橋統、金田統）は高崎市、藤

岡市、前橋市、伊勢崎市、吉井町、玉村町、境町、東村に、灰色低地土壌（加茂統、安来統、善通寺統）は高崎市、前橋市、伊勢崎市、玉村町、境町に、細粒灰色低地土壌（松本統、栢山統）は高崎市、藤岡市、藤岡市、伊勢崎市、吉井町、新町、玉村町にそれぞれ分布する。

4) グライ土壌

高崎市、前橋市、玉村町の沖積低地や境町、東村の台地間低地、谷底平野には細粒グライ土壌（千年統、太平統）が分布して水田として利用されているが、地下水位の低下によりグライ層が消失している例も多く認められている。

3. 山地の土壌

1) 褐色森林土

丘陵地に分布する褐色森林土は表層に細粒の軽石を多く混在する土壌が多く、鮎川や神流川流域の開析の進んだ山地では土層全体に角礫を混在する土壌が広く分布する。

ア 乾性褐色森林土壌（B-d）

丘陵地では斜面上部から尾根にかけて幅広く分布する。腐植を含むA層は薄く、円礫あるいは半角礫を含むB層に移行する土層の浅い土壌が多い。

開析の進んだ山地では尾根筋に沿って狭い幅で分布する。角礫を多く含む土層の浅い土壌である。

いずれの地区も広葉樹林となっている場合が多い。

イ 褐色森林土壌（B）

山腹下部から上部にかけて広く分布する土壌である。

丘陵地では腐植の浸透が悪く、下層の堅密な土壌が多いため、広葉樹林地として利用されている場合が多い。

山地では角礫の混入が多いが、腐食した膨軟な土壌でスギ、ヒノキの造林地として利用されている。

ウ 湿性褐色森林土壌 (B-w)

山腹下部や谷底面など沢筋に沿って分布する。

丘陵地では主として谷底平坦面に分布し、埴質でカベ状構造をもつ堅密な土壌が多い。

山地では沢筋や山腹斜面の凹地形に分布し、角礫の混入は多いが生産力の高い土壌でスギの造林地として利用されている。

2) 黒ボク土壌 (A)

この図幅(高崎)中では、山地の山腹上部や山頂の緩斜面など安定した地形面に限って分布する軽しょうな土壌である。

土壌図説明参考資料

群馬県：地力保全基本調査総合成績書

群馬県：民有林適地適木調査(昭和45年度)

群馬県農業試験場：水田および畑地土壌生産性分級図

群馬県西部台地地域(その1)

群馬県西部台地地域(その2)

群馬県碓井籙川両岸丘陵地域(その4)

林野庁：前橋営林局土壌調査報告(第18報)

農地の土壌統一覧表

土壌統	記号	腐植	植	土色	礫層・砂礫層	斑紋・結核	土性	構造	泥炭層	黒泥層	グライ層	母材	堆積様式
大河内	Okw	表層腐植層なし	なし	黄褐	なし	なし	壤	—	なし	なし	なし	非固結火成岩	風積
総	Mnr	表層腐植層なし	なし	黄褐	なし	なし	壤	—	なし	なし	なし	非固結火成岩/非固結堆積岩	風積/水積
篠	Shn	表層腐植層	—黄~黄褐	—黄~黄褐	なし	あり	強粘~粘	—	なし	なし	なし	非固結火成岩	風積
黒崎	Krs	表層腐植層なし	なし	黄褐	なし	なし	粘	—	なし	なし	なし	非固結堆積岩	崩積
裏台	Ura	表層腐植層なし	なし	黄褐	なし	なし	壤~砂	—	なし	なし	なし	固結堆積岩、固結火成岩、変成岩	残積
新	Snk	表層腐植層なし	なし	黄褐	なし	なし	粘	—	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
二	Njo	表層腐植層なし	なし	黄褐	30~60cm以下	斑紋あり Mn結核なし	壤~砂	—	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
常	Jom	表層腐植層なし	なし	黄褐	なし	斑紋あり Mn結核なし	粘	—	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
萩	Ogn	表層腐植層なし	なし	黄褐	なし	斑紋あり	壤	—	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
長	Ngs	表層腐植層なし	なし	黄褐	なし	斑紋あり	砂	—	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
八	Ytg	表層腐植層なし	なし	黄褐	30~60cm以下	斑紋あり	壤~砂	—	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
東	Tow	表層腐植層なし	なし	灰	なし	斑紋あり Mn結核なし	強粘	なし	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
佐	Sag	表層腐植層なし	なし	灰	なし	斑紋あり Mn結核あり	強粘	あり	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
加	Km	表層腐植層なし	なし	灰	なし	斑紋あり Mn結核なし	壤	—	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
諸	Mor	表層腐植層なし	なし	灰褐	なし	斑紋あり Mn結核なし	強粘	あり(なし)	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
結	Ogt	表層腐植層なし	なし	灰褐	なし	斑紋あり Mn結核あり	強粘	あり(なし)	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
金	Kan	表層腐植層なし	なし	灰褐	なし	斑紋あり Mn結核なし	粘	あり(なし)	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
安	Ysk	表層腐植層なし	なし	灰褐	なし	斑紋あり Mn結核なし	壤	あり(なし)	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
善	Znt	表層腐植層なし	なし	灰褐	なし	斑紋あり Mn結核なし	壤	あり(なし)	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
通	Mtm	表層腐植層なし	なし	灰褐	なし	斑紋あり Mn結核あり	壤~砂	あり(なし)	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
松	Kay	表層腐植層なし	なし	灰褐	30~60cm以下	斑紋あり	—	—	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
栢	Cht	表層腐植層なし	なし	灰褐	0~30cm以下	斑紋あり	—	—	なし	なし	なし	非固結堆積岩	水積
千	Tai	表層腐植層なし	なし	灰/青灰	なし	斑紋あり Mn結核なし	粘	なし	なし	なし	K3	非固結堆積岩	水積
太		表層腐植層なし	なし	青灰/—	なし	あり(なし)	強粘	—	なし	J3	K2	非固結堆積岩/植物遺体	水積/集積

Ⅳ 水 系 図

本図幅中の水系を、大きな河川の関係から見ると次のようである。

県北西部から中部を流れる烏川には、高崎市南部で南側より鐺川、高崎市東部で北側より井野川、新町で南側から神流川が合流する。烏川はさらに東へ流れ、伊勢崎市南部で利根川に流れ込む。利根川は、この付近から流れをやや東寄りに変え、境町南部で広瀬川を併合し、群馬県と埼玉県の間を西北西から東南東へと流れる。

この烏川と利根川を結ぶ線から北側と南側では、河川の流れの方向に顕著な違いが見られる。北側では、井野川・利根川・広瀬川その他、ほとんどの河川及び灌漑用水が、北西または西北西から南東または東南東方向に流れている。これに対し南側では、鐺川・神流川その他、ほとんどの河川及び灌漑用水が、南西から北東方向に流れ、烏川や利根川に合流している。特に、高崎市西部の観音山丘陵から北東側へ流れ出す水系域で、後者の傾向が顕著に現われている。このような水系の特徴は、本地域の構造発達史と深い関わりを持つものと考えられる。

また、個々の地域の特徴を見ると、南西部や西部の水系が山地特有の樹枝状であること、藤岡台地周辺の水系が扇状地の特性を示すこと、藤岡台地と南西部の山地との間には、灌漑用の貯水池が多く見られること、高崎台地の中央部から東側を流れる河川や灌漑・排水用の水路は、全て井野川へ流れ込むことなどを把握することができる。

なお、高崎市西部の観音山丘陵頂部には小さな谷が多く、開析があまり進んでいないことを示している。

V 傾斜区分図

本地域は、関東平野の北西部に位置し、利根川に沿う沖積低地・その周辺に分布する洪積台地・西部の山地とからなる。

傾斜区分も値は、低地・台地・山地の順に大きくなっており、利根川や烏川に沿う沖積低地及び氾濫原で凡例の④：傾斜1/300以上0.5度未満、大間々扇状地の西端や伊勢崎台地・前橋台地南部・高崎台地北部などで凡例の⑤：傾斜0.5度以上1度未満、藤岡台地で凡例の⑥：傾斜1度以上3度未満、高崎市西部の観音山丘陵で凡例⑥から凡例⑧：傾斜8度以上15度未満、藤岡市南西部の山地で凡例⑧から凡例⑩：傾斜25度以上35度未満などとなっている。

沖積低地や氾濫原内で凡例④の値を示す所は広く、境町から高崎市南部まで及んでいる。また、烏川及び利根川の北又は北東側に位置する高崎台地や前橋台地・伊勢崎台地の西側で、周辺部より傾斜の値が大きく、凡例⑤又は⑥の値を示す。

烏川から観音山丘陵にかけての傾斜は、凡例④から⑤・⑥・⑦・⑧へと急激に増加し、分布が烏川に沿っているのに対し、烏川の北東側の高崎台地内の傾斜の値は、安定している。これは、地下構造や地盤の運動の違いを反映しているものと見られる。

なお、本図幅内における最小の傾斜は、利根川に沿う沖積低地で凡例④、同様に最大の傾斜は、藤岡市南西部の山地内における凡例⑩：傾斜35度以上40度未満であった。

VI 土地利用現況図説明

当地域は、北西から南東に流下する利根川と、南西から北東に流れ利根川に合流する神流川を境に埼玉県と隣接する。

利根川と烏川により形成された前橋・高崎台地と、神奈川と鮎川により形成された藤岡台地を中心とした地域で、西部は御荷鉾山系、岩野谷丘陵地の東端となっている。

農耕地は、標高 40～100 mの平坦な地域で、高崎、前橋、伊勢崎を結ぶ本地域は、県内でも収量性の高い米麦中心の水田が中心であり、その中に点在している畑では桑園としての利用が多かったが、近年は施設野菜、露地野菜、飼料作物等の栽培が増加している。

当地域内は、従来国道 17 号が埼玉県から高崎市に向けて通じており、これを中心としてその周辺が発達してきたが、関越自動車道の開通、新 17 号（上武国道）の前橋市まで一部供給、上信越自動車の供給が間近なこと等により道路網が整備され、工業団地、流通団地の造成が進んでいる。また、上越新幹線の利用による東京からの通勤圏の拡大による住宅団地の造成もみられ、今後、さらに農地、林地とも人工改変による土地利用の変化が見込まれる。

林野については、標高の低い山地や急陵地には広葉樹の二次林、山間部になると針葉樹の人工造林地が広がっている。防衛庁の施設などもあり、またゴルフ場等への転用が多いのも特徴である。

高崎市周辺には、国有林に針葉樹の人工林地が多いが、民有林のほとんどは広葉樹の二次林である。吉井町や藤岡市周辺の農用地に隣接する比較的標高の低い丘陵地では、広葉樹の二次林が多く、三名川、鮎川流域には比較的規模の大きい竹林が分布している。

また、藤岡市、鬼石町の御荷鉾山系では、集落の近くに広葉樹林、竹林が見られるほかは、大部分がスギ、ヒノキを中心とした人工造林地である。

所有形態は、高崎市の一部に国有林があるほかは、民有林である。

参考資料

群馬県：新ぐんま2010

群馬県：森林簿

群馬県農政部：群馬の農業（平成3年度）

林野庁：前橋営林局高崎営林署 国有林野事業図（昭和63年度）

平成5年3月 印刷発行

土地分類基本調査

高 崎

編集発行 群馬県農政部土地改良課
前橋市大手町1-1-1

印 刷 北海道地図株式会社 東京支店
東京都足立区栗原3丁目9番2号