

阿讃山地開発地域

土地分類基本調査

三 本 松

5万分の1

国 土 調 査

香 川 県

1 9 7 3

序 文

昭和44年5月に策定された新全国総合開発計画においては、人間と自然との調和をはかりながら、国土を有効に活用し、開発可能性を全国に拡大せしめ地域の特性に応じた開発を推進するとともに、国民生活の社会環境を整備保全するなどの基本目標がうたわれている。

開発地域土地分類基本調査は、このような新たな観点から、開発プロジェクト単位に、地形、表層地質、土壌等により基礎的条件を科学的かつ総合的にその実態を把握し、この調査結果にもとづき地域の特性に応じた開発をするための基礎調査である。

なお、調査の内容は、地形分類図、表層地質図、土壌の本図と傾斜区分図、水系・谷密度図、標高区分図及び防災図を作成した。

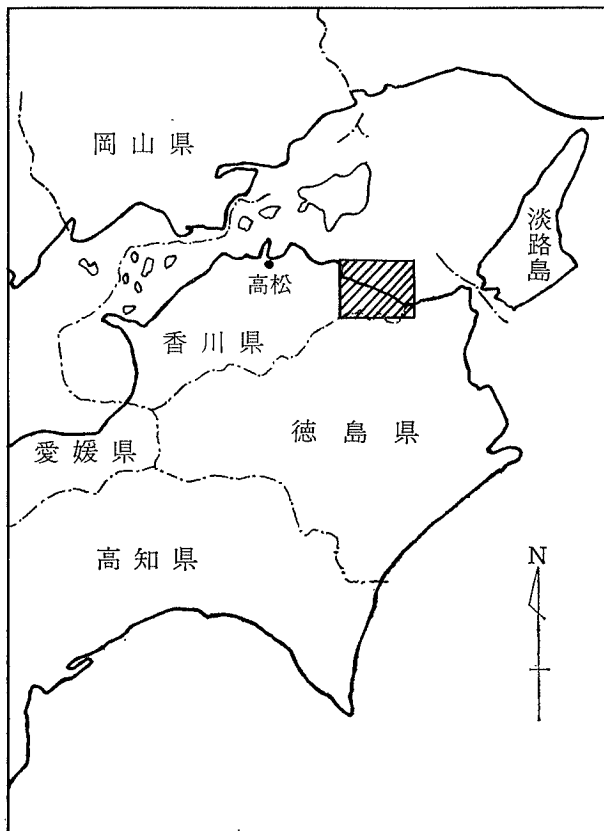
各調査にあたっては、地形調査と開発関連調査の傾斜区分図、標高区分図、水系・谷密度図ならびに防災図を香川大学教育学部、高桑紘教授、表層地質調査は香川大学農学部、齊藤実教授、土壌調査は、林野土壌を愛媛大学農学部、中島幸雄教授、辻田助手、農地土壌を香川県農業試験場、その他開発関連調査については、関係各課のご協力を得て、企画部で調査ならびにとりまを实施了。

また、本調査の企画、調整について、経済企画庁総合開発局国土調査課のご指導、助言をいただいたもので、上記関係された方々に対して深く謝意を表する次第である。

昭和48年3月

香川県企画部長 津 田 正

位置図



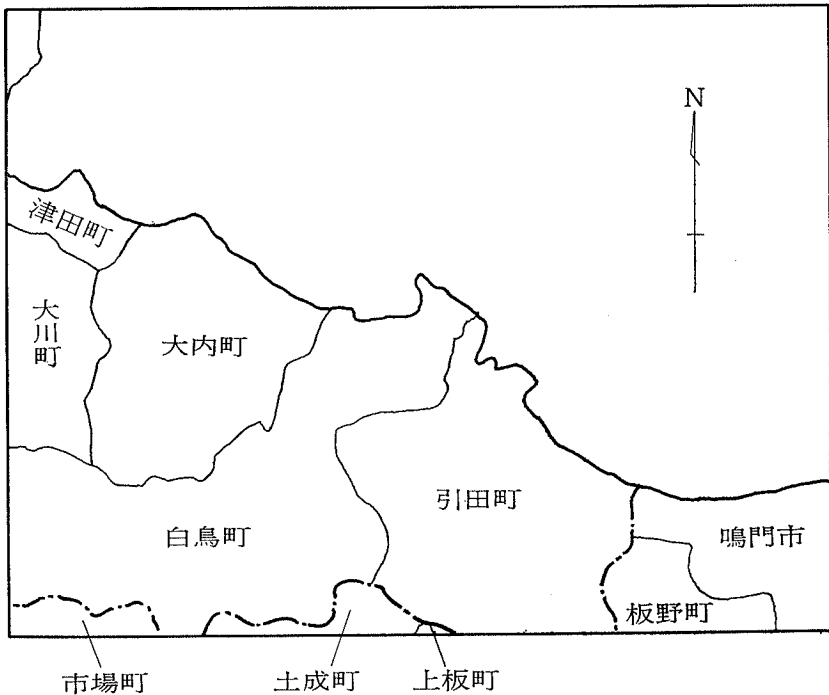
I 位置および行政区画

位 置： 「三本松」図幅は、香川県の東部（大川郡）に位置し、一部徳島県鳴門市、阿波郡および板野郡が含まれる。

図郭辺の経緯度は、東経 $134^{\circ}15' \sim 134^{\circ}30'$ 、北緯 $34^{\circ}10' \sim 34^{\circ}20'$ である。

行政区画： 図幅内の行政区画は、図1に示す通り、香川県大川郡引田町、白鳥町、大内町、津田町、大川町、徳島県鳴門市、板野郡板野町、上板町、土成町、阿波郡市場町の1市9町からなっている。

行 政 区 画



第1表 図幅内市町別面積

県名	区分 市町名	図幅内面積		市町面積 (B) (km ²)	$\frac{(A)}{(B)} \times 100$ (%)
		実数 A (km ²)	構成 (%)		
香 川 県	大川郡引田町	48.84	22.4	48.10	91.1
	“ 白鳥町	57.53	29.4	72.14	79.7
	“ 大内町	34.49	17.6	34.49	100.0
	“ 津田町	8.84	4.5	12.08	73.2
	“ 大川町	14.77	7.7	34.83	42.4
徳 島 県	鳴門市	18.28	9.4	135.16	13.5
	板野郡板野町	7.19	3.7	36.14	19.9
	“ 上板町	0.19	0.1	33.94	0.6
	“ 土成町	5.05	2.6	55.61	9.1
	阿波郡市場町	4.98	2.6	72.36	6.9
計		195.16	100.0	534.85	36.5

注) 市町面積は昭和45年10月国勢調査による。

図幅内面積は、プランメータにより実測をした。

II 地域 の 特 性

1 自然条件

(1) 気象条件

本図幅内の地域は、瀬戸内海地方特有の温暖な気候に恵まれている。

本図幅内の東部にある引田町に観測所があるが、その観測所の気象観測によると、年平均気温15.8°C、年最高気温20.4°C、年最低気温11.2°C、年降水量1168mm、降雨日数156日となっている。

第2表 図幅内観測所における気象

区 分	年平均 合計	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
月別最高気温	°c20.4	9.1	8.6	11.9	19.8	24.8	26.0	30.5	33.3	29.8	23.2	16.8	11.1
月別最低気温	°c11.2	2.3	2.3	3.4	8.3	12.9	16.9	21.4	23.2	20.8	12.9	7.3	2.3
月別平均気温	°c15.8	5.7	5.5	7.7	14.0	18.9	21.5	26.0	28.3	25.3	18.1	12.1	6.7
月別降水量	mm1,168	79	77	100	63	90	268	184	139	38	72	43	15
月別降雨日数	日156	15	16	15	11	12	28	16	10	10	10	10	3

資料 香川県統計年鑑（昭和46年刊行），引田観測所

(2) 土地条件

本図幅内は、南部に阿讃山脈が連なり、北部に平野が拓いている。

阿讃山地の南側は、和泉層群、北側は花崗岩類からなっており、この間に河川の流路に沖積低地をつくっている。

本図幅内の主な山岳はビク山（456.2m） 龍王山（475m） 虎丸山（373.0m） 笠ヶ峰（559.7m）等がある。

河川は、阿讃山脈に源を発し、北に流れて瀬戸内海に注いでいる。主な河川は、折野川、馬宿川、小海川、湊川、与田川、番屋川及び津田川等があり、いずれも水量は多くなく、かんがい水の大部分はため池等に依存している。

なお、ダムは、川股ダム、五名ダム、大内ダム及び大川ダム等がある。

2 社会的経済的条件

(1) 交通機関

海岸に沿って、国鉄高德線が走り、高松と徳島を結ぶ重要な動脈となっている。また、それと平行して、国道11号線が並び、京阪神への拠点となっている。この他主な国、県道として、国道 318号線、主要地方道高松長尾大内線、徳島引田線、津田川島線、そして一般県道は16線があり、約80%が舗装整備されている。

(2) 人口等の動き

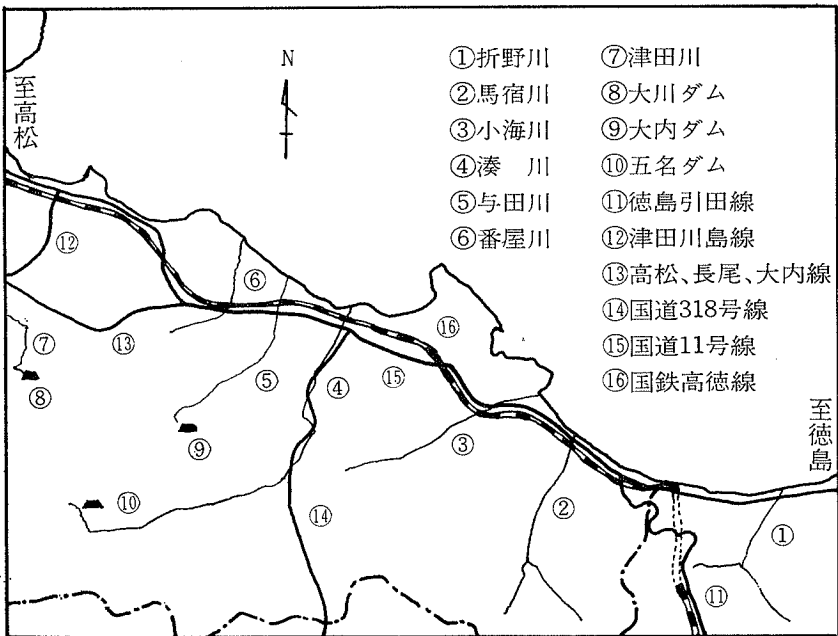
本図幅内における人口は、昭和35年から10カ年間に約 5.5%減少しており、人口密度に

おいては、大内、津田町は県平均を上廻っているが、他の市町は大幅に下廻っている。

農業就業人口については、昭和35年と45年とで比較すると約30%の減少となっており、津田町、大内町、引田町の順で減少率が高い。

日本経済の高度成長により、他産業に移動している現象は、当該地域においても例外ではない。

図幅内の道路、河川等



第3表 関係市町の人口の動き

単位：人・%

年次 市町名	昭和35年	昭和40年	昭和45年	45年/35年	45年/40年	45年人口 密度
引田町	12,179	11,782	11,094	91.1	94.2	230.6
白鳥町	14,761	14,779	14,232	96.4	96.3	197.3
大内町	17,488	18,016	17,246	98.6	95.7	500.0
津田町	10,382	10,252	10,074	97.0	98.3	833.9
大川町	8,400	8,147	7,715	91.8	94.7	221.5
鳴門市	62,827	61,451	60,634	96.5	98.7	448.6
板野町	13,976	13,151	12,952	92.7	98.5	358.4
市場町	14,752	13,283	12,381	83.9	93.2	171.1
計	154,765	150,861	146,328	94.5	97.0	—
香川県	918,867	900,845	907,897	98.8	100.8	485.5

資料 国勢調査

なお、徳島県板野郡上板町、土成町については、当該区幅に山間部が一部、図示されているが、第3～7表からは除くものとする。

第4表 農業就業人口

単位 人・%

年次 市町名	昭和35年	昭和40年	昭和45年	45年/35年	45年/40年	45年農業 就業人口 全人口
引田町	2,089	1,759	1,386	66.3	78.8	12.5
白鳥町	2,812	2,554	2,036	72.4	79.7	14.3
大内町	3,072	2,436	1,978	64.4	81.2	11.5
津田町	1,066	877	627	58.8	71.5	6.2
大川町	2,474	2,163	1,805	73.0	83.4	23.4
鳴門市	6,976	5,742	5,087	72.9	88.6	8.4
板野町	3,338	2,801	2,285	67.4	81.6	17.6
市場町	4,646	3,937	3,446	74.2	87.5	27.8
計	26,523	22,269	18,650	70.3	83.7	12.7
香川県	173,116	142,911	115,217	66.6	80.6	12.7

資料 国勢調査

(3) 土地利用の概況

本図幅内関係市町の耕地率は16%で、香川県の平均24%よりかなり低く、白鳥町、鳴門市は約11%で最も低い。

一方山林率は、県平均より約14%程度高く、引田、白鳥町は70%を上廻っている。

これらを考慮すると南部の阿讃山地においては、今後開発の余地があると推定される。

水田率は、71%で県平均程度であるが、樹園地率は9%で、他の地域と比較すると樹園地は少ない。

第5表 土地利用の現況

区分 市町名	単位 ha					
	総土地面積 A	耕地計 B	田 C	畑 D	樹園地 E	山林 F
引田町	4,810	588	520	46	22	3,671
白鳥町	7,214	765	629	105	31	5,162
大内町	3,449	831	629	126	76	1,761
津田町	1,208	257	177	62	18	696
大川町	3,483	658	535	92	31	2,235
鳴門市	13,516	1,479	865	471	143	7,990
板野町	3,614	1,024	663	249	112	1,967
市場町	7,236	1,368	914	235	219	4,530
計	44,530	6,970	4,932	1,336	652	28,012
香川県	187,006	44,638	32,717	4,417	7,503	91,980

資料 農林業センサス

単位 %

区分 市町名	耕地率 B/A	水田率 C/B	樹園地率 E/B	山林率 F/A
引田町	12	88	4	76
白鳥町	11	82	4	72
大内町	24	76	9	51
津田町	21	69	7	58
大川町	19	81	5	64
鳴門市	11	58	10	59
板野町	28	65	11	54
市場町	19	67	16	68
計	16	71	9	63
香川県	24	73	17	49

Ⅲ 主要産業の概要

本図幅内の関係市町の主要産業を就業構造からみると、第2次産業が38.2%と最も高く、第3次産業34.9%、第1次産業26.9%の順となっている。

これは、大内、白鳥町の手袋産業、津田、大川町のボタン産業があり、手袋産業は全国の約30%、ボタンは約10%となっており、地域の主要産業となっている。

農業生産については、米作を中心にした葉タバコ、野菜等を中心にした農業地帯を形成しており、畜産部門は、大内、津田町の養鶏、津田町の酪農生産額が高いウエイトをしめている。

第6表 産業別就業人口(昭和45年)

単位 人・%

区分 市町名	総数	第1次産業				第2次産業				第3次産業
		計	農業	林業 狩猟業	漁業	計	鉱業	建設業	製造業	
引田町	(100.0) 6,196	(30.0) 1,856	(22.4) 1,386	(0.2) 12	(7.4) 458	(41.0) 2,540	(0.1) 8	(4.9) 302	(36.0) 2,230	(29.0) 1,800
白鳥町	(100.0) 8,270	(25.1) 2,074	(24.6) 2,036	(0.2) 16	(0.3) 22	(52.2) 4,321	(0.0) 3	(3.5) 291	(48.7) 4,027	(22.7) 1,875
大内町	(100.0) 9,505	(23.4) 2,227	(20.8) 1,978	(0.0) 1	(2.6) 248	(44.6) 4,240	(0.1) 7	(3.5) 332	(41.0) 3,901	(32.0) 3,038
津田町	(100.0) 4,966	(19.7) 979	(12.6) 627	(—) 0	(7.1) 352	(40.0) 1,988	(0.1) 8	(5.7) 283	(34.2) 1,697	(40.3) 1,999
大川町	(100.0) 4,648	(39.2) 1,823	(38.8) 1,805	(0.3) 15	(0.1) 3	(33.6) 1,564	(0.0) 3	(4.5) 209	(29.1) 1,352	(27.2) 1,261
鳴門市	(100.0) 31,430	(20.4) 6,419	(16.2) 5,087	(0.0) 5	(4.2) 1,327	(37.5) 11,775	(0.4) 126	(6.3) 1,995	(30.8) 9,654	(42.1) 13,236
板野町	(100.0) 6,587	(34.7) 2,289	(34.7) 2,285	(0.0) 2	(0.0) 2	(32.8) 2,160	(0.5) 32	(8.7) 573	(23.6) 1,555	(32.5) 2,138
市場町	(100.0) 6,847	(50.5) 3,460	(50.8) 3,446	(0.2) 14	(—) 0	(20.7) 1,416	(0.2) 12	(5.3) 362	(15.2) 1,042	(28.8) 1,971
計	(100.0) 78,449	(26.9) 21,127	(23.7) 18,650	(0.1) 65	(3.1) 2,412	(38.2) 30,004	(0.3) 199	(5.5) 4,347	(32.4) 25,458	(34.9) 27,318
香川県	(100.0) 486,877	(25.3) 123,270	(23.6) 115,217	(0.1) 472	(1.6) 7,581	(29.9) 145,489	(0.3) 1,418	(6.5) 31,748	(23.1) 112,323	(44.8) 218,118

資料 昭和45年10月国勢調査

第7表 農業粗生産額

単位 百万円・%

市町名	区分 粗生産額	耕 種				畜 産				
		計	うち米	うち果樹	うち野菜	計	うち乳牛	うち肉用牛	うち鶏	うち豚
引田町	(100.0) 650	(72.3) 470	(23.5) 153	(2.5) 16	(12.0) 78	(26.8) 174	(7.4) 48	(1.8) 12	(11.4) 74	(6.2) 40
白鳥町	(100.0) 735	(70.2) 516	(29.7) 218	(2.9) 21	(14.6) 107	(29.3) 215	(7.3) 54	(10.7) 79	(5.9) 43	(5.3) 39
大内町	(100.0) 992	(62.7) 622	(22.0) 218	(3.8) 38	(12.0) 119	(36.2) 359	(4.5) 45	(2.2) 22	(25.1) 249	(4.3) 43
津田町	(100.0) 482	(40.1) 196	(14.5) 70	(3.1) 15	(3.9) 19	(59.3) 286	(27.0) 130	(1.7) 8	(21.0) 101	(9.8) 47
大川町	(100.0) 818	(55.0) 450	(23.2) 190	(2.9) 24	(8.6) 70	(44.5) 364	(17.2) 141	(5.1) 42	(17.2) 141	(4.9) 40
鳴門市	(100.0) 3,816	(76.8) 2,929	(11.9) 454	(19.1) 728	(26.9) 1,028	(23.0) 878	(2.3) 86	(3.1) 119	(16.4) 624	(3.1) 120
板野町	(100.0) 1,680	(67.6) 1,135	(17.1) 287	(8.2) 138	(33.2) 557	(25.3) 425	(11.7) 197	(2.0) 34	(9.3) 156	(2.2) 37
市場町	(100.0) 1,968	(57.4) 1,129	(25.8) 507	(5.6) 111	(17.5) 345	(38.3) 753	(7.1) 140	(4.7) 93	(10.8) 213	(15.6) 307
計	(100.0) 11,141	(66.8) 7,447	(18.8) 2,097	(9.8) 1,091	(20.9) 2,323	(31.0) 3,454	(7.5) 841	(3.7) 409	(14.4) 1,601	(6.0) 673
香川県	(100.0) 61,231	(64.6) 39,555	(25.0) 15,281	(9.3) 5,657	(12.4) 7,604	(35.4) 21,589	(5.7) 3,514	(4.9) 3,014	(16.6) 10,186	(8.0) 4,873

資料 農業所得統計（香川県46年，徳島県45年）

IV 開発の現況と方向

当該図幅内の道路事情は，平野部において国道11号線等国，県道は整備されているが，

山間部に通じている南北の道路は、今後、整備を必要とする。

県全体の道路密度で比較すると平野部の67.8に対して、南部阿讃地域内は26.3となっている。

阿讃山地農業開発の一貫として、県全体で102km、本図幅内では約18kmの道路開発整備が計画されている。

阿讃山地の農業開発は、「阿讃山地農業開発構想」によると、農業の近代化を総合的広域的に推進するため、阿讃山地の未開発地を対象に開発し、低生産地域の農業経営の規模拡大と需要の動向に即応した農産物の効率的な供給の確保を図り、もって農業生産の安定的拡大を図ることを目的として、約10,000haを開発し、このうち約60%を畜産、40%を野菜果樹等にあてる計画である。

なお、本図幅内においては、第8表のとおり県全体の約12.6%にあたる1,295haが開発される予定である。

おって、昭和48年に着工して、工事が進められている「香川用水事業」についても、昭和49年5月に通水される見通しで、主として阿讃山ろく以北の農用地に対するかんがい用水となるほか、工業用水、水道用水の補給源となり総合的な地域開発の原動力となることが期待される。

第8表 図幅内関係町農業開発適地 単位 ha

区 分 町 名	阿讃山地 地域面積	開 発 適地面積	農業用地開発面積		
			草 地	畑	樹 園 地
引 田 町	4,503	590	590	—	—
白 鳥 町	6,005	595	540	—	55
大 内 町	1,966	110	—	—	110
計	12,474	1,295	1,130	—	165
香 川 県	67,695	10,250	6,035	820	3,395

資料 阿讃山地農業開発構想

なお、大川町は688haの開発適地があるが、開発については、検討中である。

各 論

I 地形分類

1 地域概況

本図に占める地域は香川県内において大川町・津田町で津田川流域など、大内町北部が番屋川、大内町南部の大部分は与田川の流域、白鳥町ではほとんど全域が湊川流域で東北部の一部が新川の流域、引田町では北部が小海川の流域で南部は馬宿川の流域および大谷川などの小河川の流域になっている。

徳島県側では図幅南部の市場町・土成町・上板町・板野町などの山間部は吉野川交流の流域であり、東部の鳴門市北灘町では瀬戸内海に流入する折野川などの小河川の流域となっている。

南部の山地は早壮年期末期の阿讃山地でその北方には山麓台起原の平坦面を残す山嘴状の山麓地があり、北方へ連続している。

また、図幅北部には開析された熔岩台地の一部である北山山地の南端が存在し、その南方には花崗岩の低い山地や丘陵も分布する。

上位台地や下位台地の分布範囲はきわめて狭く、散在しており、まとまった広範囲の台地はない。

海岸は岩石海岸の岬の間に諸河川の堆積物が埋めた沖積地や、波浪が海岸線に沿って打ち上げた堆砂地形である浜堤などが分布している。

各河川の河床勾配は数箇所で急変する所があり、その位置は附図に示してある。山麓には多くの小溜池があり、水田灌漑はこれらの溜池を利用する所が少ない。山地、とくに南部の阿讃山地では崩壊地が山腹あるいは山麓に分布し、河川の下流部の沖積地には地盤沈下の影響で排水が悪く、大雨のたびごとに浸水する地域がかなり広い範囲に存在している。

2 地形各論

(1) 山地・丘陵地

大川町の田面から大内町の町田をへて湊川河口に至る線を境にして北部の山地を熔岩台地起原の山地、この線以南を阿讃山地起原の山地とした。

熔岩台地起原の山地は比較的に高度が低く、山頂に平坦面を残す津田町北山（標

高306.1m), および小谷に刻まれたビュート状の大内町の北山(標高226.3m)などがある。

阿讃山地の北部は花崗岩であるが, 南部の地質は中生代末期にあたる上部白亜系の和泉層群で礫岩・砂岩・頁岩などの互層からなり, 地形は早壮年期の終りに近く, 山頂に平坦な部分を残す所もある。谷は深いV字型の横断面を持ち, 谷床は狭く。河岸段丘はあまり発達していない。高い山腹の所々には古い河床の遺物であるエッケ階が小さく段状に付着していることもある。このような山地は外帯の特色を示しており, 内帯にある山地としては例外的な山地だが, これは外帯に接しているので外帯側に入るはずの地塊が断裂して内帯側に入り込んだものであろう。

引田港から小海川と白鳥町の北内付近より上流の湊川に沿って和泉層群とその基盤である花崗岩類の境界に近く, 狭長な谷が山地の主軸の方向に平行して東西に走っているが, この谷は風化侵蝕に弱い泥岩ないし頁岩に沿う差別侵蝕に原因する谷である。この谷を挟む山嘴上には断層線に沿ってよく見られる破碎帯の侵蝕に抵抗の強い所が突出し, 弱い所が鞍部となる断層突起のように鞍部と突起が並列している地形があるが, これは頁岩・泥岩の中にある砂岩質の比較的固い地層が削り残されて突き出しているのであって, 断層が成因ではない。

また, 孤立した丘陵地としては引田町北方の城山(82.3m)や湊川下流北岸の97.1mの丘などがある。また, 津田町鷹島・名古島, 大内町丸亀島・女島・絹島, 白鳥町双子島, 引田町毛無島・通念島・松島なども丘陵地に含めた。

(2) 山麓地と上位台地

山麓地は山地に接し, 山地とは傾斜急変線で境され, 山麓に連続して展開するかなり開析の進んだなだらかな緩斜面で, 遠くから眺めると平坦だが, 近くで見ると多くの谷に刻まれた緩い波状または山嘴状の地形である。この地形またはその延長と考えられる丘陵の上に砂礫層が残存している場合は上位台地とした。この地形面は関東地方の多摩丘陵面に対比できるが, この地域で砂礫層を残す上位台地は極めて小範囲に分布しているに過ぎない。

模式地としては, 引田駅の南方に比高14.5mの小丘があるが, 基盤は和泉層群の砂岩と花崗礫岩で, その上を2~3mの厚さで, 最大径10cmの砂岩礫を持つ砂礫層が覆っている。

この西にある丘は上部まで頁岩であるが、丘頂には最大径3cmの砂岩礫が散在し、その南に続く頂部には厚さ3～5mの砂礫層がある。この砂礫層に含まれる礫の最大径は15cmで、風化が著しい砂岩礫であって、その下の基盤は砂岩でこの部分の比高は16mある。南部の最高点は頁岩が頂上まで露出しているが、砂岩の小円礫もかなり散在している。

その南方において、吉田の池を挟んでいる二つの丘も頁岩で最大径3cmの砂岩の小円礫が僅かに残存し、また、27.7mの三角点のある丘も同様である。

徳島県においては、鳴門市の北灘町折野に比高約20mの台地状の丘があるが、頁岩質の粘土で膠結された亜角礫層がその上に存在する。礫の最大径は約50cmで礫の大部分は砂岩礫である。この堆積物は小谷の溪流堆積物であろう。

図幅の北方では津田町の南部にある隠谷の丘は花崗岩であるが、北側の谷に沿い厚さ約1mの砂礫層が残存する。この砂礫層は安山岩の円ないし亜円礫を多く含んでいて風化が著しく、層理を示さず、北へいくほど厚くなる。この北部では礫層の下に安山岩を主とする固結した礫層があり、風化が著しい。

この地形は旧い花崗岩の谷の中へ安山岩礫の砂礫層が堆積し、それが海食で平坦化された後隆起し、同じ高さで一部は安山岩礫、一部は花崗岩が丘頂に露われるようになったものであろう。

また、白鳥町の湊川中流部南岸の谷にある東山付近には、低地からの比高約10mの小丘があるが、この丘は風化の進んだ砂岩質の亜円礫で最大径は約50cm、30～40cmの粒が多い。この地形も上位砂礫台地遺物である。

山麓地と山地との境界の海拔高度は引田町の竜王山北麓で100～60m、鳴嶽北麓で80～100m、白鳥町の東山南方で200～180m、与田川中流沿岸で100～120m、大内町北山山麓で80～100mくらいである。

(8) 下位台地

いわゆる洪積台地に相当し関東地方の武蔵野台地に対比される下位台地は、きわめて分布地が少く、面積も狭い。

津田町の高徳本線鶴羽駅南方の隠谷付近の下位台地では、花崗岩の基盤の上に厚さ2m以上の花崗岩の亜角礫(最大径10cm)を含み、まれに安山岩の円礫も混じる砂礫層があり、層理は示さないが下ほど粒が粗くなる。この東方の台地上にも花崗岩の上に約10mの厚さの安山岩礫を含む砂礫層でおおわれている所がある。

与田川中流部の大社付近には比高数mの台地があり、花崗岩質の砂礫で構成され、支流の旧扇状地が侵食を受けてできた台地らしい。

白鳥町では湊川の中流、東山付近、宮奥池の周囲に支流の旧扇状地の遺物らしい下位台地が存在している。この台地は、本流の谷底平野からの比高が約10mあるが、その東側は支流の新しい土石流状堆積物でおおわれていて段丘崖は明瞭でない。

下位台地にはこれらの砂礫からなる台地の他に岩石台地がある。たとえば津田町と大内町の境界にある北山の東麓や大内町から白鳥町にかけての山麓地の北方に接して、比高が2m~10mくらいの隆起海食台らしい岩石台地が付着している。

これらの台地上には花崗岩の基盤が露出し堆積物はほとんどない。また、規模のきわめて小さい台地が多く、幅数m~数10mの場合があり、大内町東部、白鳥町北部から引田町北部の海岸付近にあるこれらの小台地は図上に表現されていない。

(4) 低地

この地域の低地には河川の上・中流部沿岸にある狭い谷底平野や氾濫原、川が山地から平地に移る所にできた扇状地、川の下流沿岸に展開する三角州、海岸に波が打ち上げた堆砂地形である浜堤、砂州などがあり、山間の一部には、急勾配の堆積地形である麓斜面も見られる。

湊川や馬宿川などの上流部のように和泉層群の山地を流れる川の沿岸には、和泉層群起源の砂礫層からなる比較的粗い堆積物で覆われた谷底平野があるが、番屋川や与田川のように花崗岩類の山地から流れる川の谷底平野は砂礫の粒が小さい。また、引田町の北部を流れる小海川は和泉層群の山地から流れ出るが主として頁岩、泥岩の地域から流れ出ているため砂礫の粒は細かい。

各河川の山地から低地に出る所では扇状地が展開する。与田川では中筋付近、湊川では田高田付近、馬宿川では吉田付近一帯に緩い傾斜の扇状地が発達する。この中で最も典型的なものは馬宿川をつくる相生扇状地である。これは一種の岩石扇状地で扇央部で上から厚さ約0.1mの表土の下に0.1mの粘土ないしシルト、1~1.5mの砂礫層があり、その下は和泉層群の基盤で、堆積物はきわめて薄い。ここは明治以前はほとんど雑木林で覆われていたが、明治41(1908)年ころから開拓が進み、現在ではほとんどが水田化され、馬宿川の井堰から水を引いて灌漑している。

津田町の馬篠付近の低地は土石流状の河川堆積物で覆われており、このような堆積物は

各河川の上流部で各所に存在する。湊川中流部南岸の支流の谷である東山付近および西山付近などは沖積堆積ないし扇状地に近い性質で、かなり急傾斜の地形である。

各河川の下流部には砂ないしシルトを主とする低湿な三角州状の低地があり、海岸に並ぶ浜堤の後背湿地をも含んでいる。これらの地域は大雨のさいに湛水しやすい。

津田の松原や大内町の横内付近、高德線三本松駅北方、白鳥町の中心部がある白鳥神社付近などはかなり幅の広い浜堤であって表土は砂質である。

砂州が延長して海岸に近い島に達し、島が半島状になった陸繋島の地形も津田町の岡の端付近、白鳥町の松原北方、引田町の城山付近などにみられ、また、城山に近い安戸池は砂嘴によってつくられた潟湖である。

人工平坦地は小規模な住宅団地・公共用地が数か所にあり、大内町や引田町の港付近には狭い埋立地も存在する。

(香川大学教育学部 高桑紉)

Ⅱ 表層地質

1 表層地質概説

本図幅地域は、地形地質学的にみると、南側の中生代白亜紀の和泉層群（固結堆積物：礫岩、砂岩、泥岩および砂岩泥岩互層）からなる標高300～500mの阿讃山地と北側の花崗岩類（領家花崗岩に属し、花崗閃緑岩を主とする）および火山性岩石（讃岐層群：火成碎屑岩および各種熔岩からなる）からなる標高100～300mの丘陵性の山地とに大きく二分される。この間を東北東方向に与田川、湊川および馬宿川が流れ、その流路に沖積低地をつくりつゝ瀬戸内海に注いでいる。和泉層群の分布地区は、その岩相区分が明瞭に地形に反映している。即ち阿讃山地前縁（北麓部）の泥岩分布地域は300mの等高線までで、それより高い地域は砂岩優勢帯となっている。この境界は、恰も断層崖の如き地形として望見し得る。

花崗岩帯は割合低平な丘陵地域であって、風化が著しく極めて厚い20～30m厚さの風化帯を形成している。

火山性岩石は、図幅の北西隅の西山および北山の丘陵性の台地に分布し、凝灰岩、集塊岩、讃岐岩質安山岩および玄武岩となっている。

洪積層は割合分布が少く、最も発達しているのは、津田町鶴羽の隠谷付近である。ここでは2段の砂礫層がみられる。いずれも古期扇状地式のものである。沖積低地堆積物は、

上述の各河川沿いのはんらん堆積物（砂礫）と湊川および馬宿川のつくる扇状地堆積物（砂礫）および砂州などの海浜堆積物（砂）とからなっている。

2 表層地質各論

(1) 未固結堆積物（沖積世）

ア 砂礫がち堆積物 (gs)

本図幅で砂礫がち堆積物としたのは、各河川の河谷はんらん堆積物（河谷平野）、扇状地堆積物および各河川の上流部の各支流谷における土石流堆積物および沖積錐堆積物とである。

イ 砂がち堆積物 (s)

砂がち堆積物は、臨海部に発達し、砂州および浜堤を形成しているものである。

ウ 泥がち堆積物 (m)

泥がち堆積物は、三角州および浜堤の後背湿地部に分布発達している。

エ 碎屑物 (cl)

山地および丘陵地の緩斜面には、砂岩、泥岩、花崗岩および安山岩の角礫よりなる崖錐堆積物が分布している。厚さは数 m 以下である。花崗岩丘陵地の周辺の崖錐は粗砂質で、風化帯部と区別しにくい場合が多い。

オ 引田貝層 (H)

引田町周辺の花崗岩丘陵の縁辺部の高度5 m 付近に貝殻層がみられる。これは縄紋海浸の産物であろう。3,980±120年, B・P・(GaK-2207)

(2) 半固結堆積物（洪積世）

本地域には、洪積段丘の発達が極めて悪く点在しているにすぎない。2段識別し得る。

ア 砂礫および粘土（低位堆積物, t_2 ）

津田町長見山の北麓部と白鳥町東山宮奥池の周辺に台地を形成し分布している。いずれも砂礫質で、時に粘土をまじえる。

イ 砂および礫（高位堆積物, t_1 ）

分布は極めて断片的で、引田町周辺および白鳥町東山付近の泥岩よりなる30~40 m 高さの小丘陵上に僅かに分布し残存している。ここでは、いずれも砂岩、泥岩の礫よりなるが、大抵はクサリ礫となっている。マトリックスはやや赤色で、風化が進みシルト質となっている。また津田町鶴羽付近のものは、扇状地性の堆積物である。

(3) 固結堆積物 (和泉層群：中生代白亜紀)

和泉層群は東西性の軸をもつ向斜を形成しており、褶曲軸は東へ向かって沈降している。

従って地層は西へ凸部をむけた孤状配列を示している。なお地質図には記入していないが、本層群中には灰緑色の珪質凝灰岩層をはさんでいることが多い。層準に関係なく岩相上分類したもので、同質岩層が幾つもの層準に出現することになる。

ア 砂岩・泥岩互層 (altsm)

砂岩の比率が40～60%の有律互層である。砂岩層は20～40cm、泥岩層は10～30cmのものが多く。

イ 砂岩がち砂岩泥岩互層 (sm)

砂岩・泥岩の互層帯であるが、砂岩卓越層である。砂岩層は薄いところで20～50cm、厚いところでは2～3mに達する。泥岩層は一般に薄く数cm～20cm程度である。砂岩は割合に泥質のマトリックスが多い。本層中で、とくに泥岩層の著しい所は地質図上で識別した。

ウ 泥岩層 (ms)

ほとんど層理の判然としない黒灰色の泥岩からなり、時に黒っぽいきたない砂岩の薄層をはさむ。砂岩の薄層をはさむ部分では層理を示すことがある。風化すると葉片状に割れる性質をもっている。

エ 砂岩層 (ss)

細粒ないし中粒の緑灰～灰白色の砂岩である。東西方向に連続的に発達し、時によると泥岩の薄層をはさむ。層厚は30～400mで、西方へ向かって薄くなる傾向にある。

オ 礫岩層 (cg)

本層は和泉層群の基底部に相当するもので、礫岩および一部アルコーズ砂岩よりなる。花崗岩類と接する部分では、アルコーズ式のものが多い。この場合は境界が不明瞭で、“メクラ不整合”となっている。層厚は20～300mで、膨縮が著しく西へ向かって薄くなると同時に、礫の大きさも次第に小さくなる。礫は最大径30～50cm、主として拳大の円礫で、花崗岩礫が最も多く粘板岩、チャート、珪岩、玲岩および流紋岩質岩類などの礫を含み、花崗質砂で堅く膠結されている。上位の砂岩がち砂岩、泥岩互層中にみられる礫岩層は、拳大から豆粒大のもので、花崗岩礫は少い。

(4) 火山性岩石 (讃岐層群：第3紀中新世)

ア 古銅輝石安山岩 (Ab₁)

本区域のものは典型的な讃岐岩ではなく、いわゆる讃岐岩質安山岩に属するものである。図幅西北隅の津田町北山台地に分布している。斑晶としては、古銅輝石、単斜輝石、斜長石および角閃石、石基としては、ハリ、斜長石、古銅輝石、単斜輝石および磁鉄鉱がある。一般に板状節理が発達し、黒色ないしは暗灰色で、緻密質で斑晶に乏しい。極めて堅硬で骨材としての利用度が高い。風化すればシルト質となり、このものは液性限界大で、耐食的である。

イ 玄武岩 (E)

多石基にして、前項の古銅輝石安山岩に、カンラン石の斑晶が大量に入り玄武岩質となったもので、津田町西山の台地を形成している。

ウ 黒雲母安山岩 (Ba)

本岩は名古屋および大内町北山北方に塊状の小丘を構成し分布している。灰白色ないしは青灰色、多斑晶質である。斑晶としては斜長石および黒雲母、石基としては、斜長石、黒雲母、磁鉄鉱、磷灰石、石英および方解石などがある。

エ 流紋岩 (L)

本岩は津田町西山および大川町富田東付近に小岩体として分布する。一部では岩脈状をなすものもある。一般に斑晶に乏しく、ハリ質で、暗灰色の硬い岩石であるが、風化すると灰白色を呈する。所により松脂岩に近いものもある。斑晶としては少量の石英、石基はガラス質で、石英および斜長石などからなる。

オ 両輝石安山岩 (Pa)

本岩は灰黒色ないしは漆黒色に近く、割合多斑晶質である。斑晶としては斜長石、紫蘇輝石、単斜輝石および角閃石、石基としては、ハリ、斜長石、紫蘇輝石、単斜輝石および磁鉄鉱などがある。

カ 凝灰岩および凝灰角礫岩 (Tb)

津田町北山と津田町西山の熔岩類の下位に分布するものと、上位に分布するものとある。下位のものは一般に黄灰色の凝灰岩で、一部に成層している。上位のものは白色の酸性凝灰岩を主とし、集塊岩質、凝灰角礫岩、酸性凝灰岩の順で重なっている。角礫として、松脂岩、両輝石安山岩および古銅輝石安山岩などを含んでいる。

(5) 深成岩 (中生代)

ア 石英斑岩、文象斑岩および半花崗岩 (QP)

いづれも花崗岩中に小岩脈として存在するもので、時によると玲岩脈に伴い複岩脈を形成することがある。白色ないしは灰白色で、緻密で堅硬である。石基を構成する主成分鉱物としては石英、正長石、斜長石および黒雲母で、斑晶として少量の石英がみられる。

イ 花崗岩類 (G)

本図幅全域の基盤を構成しているもので、領家花崗岩に属する。灰白色、中粒ないし粗粒の完晶質の岩石で、その大部分が花崗閃緑岩である。時には優白質の黒雲母花崗岩もみられる。この地域の花崗岩はマサ化が著しく、時によると山体全部がマサ状になっているものがある。併入時期は中生代 (M) に属する。

主成分鉱物……斜長石・石英・微斜長石・黒雲母・角閃石

副成分鉱物……燐灰石・風信子鉱・磁鉄鉱・褐簾石

ウ 玲岩および変輝緑岩 (Ph)

花崗岩を貫いて、岩脈状をなして分布している。暗灰色ないし暗緑灰色を呈し、一般に斑晶の目立つ硬い岩石である。斑晶は斜長石、普通角閃石および黒雲母からなり、石基は同様な鉱物のほか、磁鉄鉱および燐灰石などを含む。これらの内斑晶に乏しく緻密なるものは輝緑岩様を示す。貫入期は中生代 (M) に属す。

(6) 変成岩 (領家変成岩: 古生代)

ア 雲母片岩・ホルンフェルスおよび片麻岩 (Ms)

花崗岩類中に捕獲岩状に小岩体をなして分布するもので、古生層が熱変成作用によって生成されたいわゆる領家変成岩に属する。これらの岩石は一般に暗灰色を呈し、緻密質の硬い岩石で、著しい片理構造のみられる雲母片岩を主体とするが、その変成度の高低によって、ホルンフェルスあるいは片麻岩となっている。

(香川大学農学部 齊藤 実)

III 土 壤

1 山地丘陵地域の土壌

(1) 概 説

本図幅の南部には、和泉層群からなる阿讃山脈が東西につらなり、東部でその山麓は海に接する。東讃地域では、これの北側に主として花崗岩からなる笠ヶ峰、本宮山、虎丸山が中央部に平行して走り、さらに海岸線まで丘陵性の小山塊が介在している。したがって

山地・丘陵地の占める割合は大きく、70%を越える。

本地域の植生は、主としてアカマツ、クロマツを上木とする陽樹型の二次林であり、その下層植生として、海岸よりウバメガシ、モチツツジさらに内陸の丘陵性山地ではヒサカキ、ネジキ、ネズミサシ、アセビ、コナラなど陽性の植生が発達し、これらは南部山岳地まで広く分布している。また山岳地の谷筋や、やや適潤な斜面ではネズミモチ、ヤブツバキ、シロダモ、クロモジなどが出現し、小面積ながらヒノキの造林がおこなわれている。

図幅内に分布する森林土壌は、大部分が褐色森林土で一部に未熟土が分布している。褐色森林土は、瀬戸内気候の影響をうけて乾性土壌が広く分布し、特に海岸地域や丘陵性の里山地帯では未熟土的なものが多い。適潤性土壌は、主として南部山岳地でみられるがその分布は少ない。未熟土は気候条件と過去の下草、落葉の採取、あるいは森林火災などの人為的な要因が加わり瘠悪化して出来たもので、北部丘陵性山地の尾根や里山地帯に比較的多く分布する。

これらの土壌は母材、堆積様式、断面形態にもとづいて次のような2土壌群，5土壌統群，9土壌統に区分される。

土壌群	土壌統群	土壌統
未熟土	残積性未熟土壌	1統
褐色森林土	乾性褐色森林土壌	2統
	乾性褐色森林土壌（黄褐系）	
	褐色森林土壌	2統
	褐色森林土壌（黄褐系）	2統

(2) 各 論

ア 残積性未熟土壌

丸山統 (Mar)

強度の表面侵食により、A層もしくはB層の一部まで欠除した受食土で、花崗岩を母材とする前山および丘陵地域にかなり広く分布し、和泉層群では、北部の主として頁岩を母材とする地域の尾根筋に多く出現する。マツの天然生疎林で、生育は劣悪である。

イ 乾性褐色森林土壌

(ア) 白峰山1統 (Sha 1)

本図幅では、西北部津田町および志度町の山地の、安山岩類および凝灰岩類を母材とする地域に出現する。概して土壌層浅く、A層の形成は貧弱である。マツの天然生林が多い

が、生育は不良である。

(イ) 塩江1統 (Sho 1)

南部の、和泉層群よりなる阿讃山脈地帯の尾根から山麓にかけ広く分布する。A層は数cmで、B層は母材により異なるが概して石礫多く、堅果状構造を呈する。天然生広葉樹林およびマツ林が多く、マツの造林も行なわれているが、いずれも生育は不良である。

ウ 乾性褐色森林土壌 (黄褐色系)

(ア) 国分寺1統 (Kob 1)

北部丘陵地および山岳地の花崗岩地帯の大半を占め、未熟土の様相が強い。マツの人工造林地が広く分布するが、これら人工林および天然生林の生育は、きわめて不良である。

(イ) 綾上1統 (Aya 1)

図幅西南部笠ヶ峰以南の花崗岩地帯の、山岳地の尾根および山腹に広く分布する。国分寺1統に比べると層位の発達は良好で、Ba~Bb型として比較的整った断面を示す。マツの人工造林地あるいは天然生林となっているが生育は概して不良である。

エ 褐色森林土壌

(ア) 白峰山2統 (Sha 2)

白峰山1統と同じ地域の谷沿い斜面に僅かに出現する。A層の形成は前者より良好で15~20cmである。ヒノキの造林地となっているが、生育は中ようである。

(イ) 塩江2統 (Sho 2)

塩江1統と同じ地域に分布する適潤性~弱乾性土壌で、谷沿いおよび山腹斜面の一部に出現する。頁岩、砂岩、礫岩を母材とする土壌で、頁岩を多く含む地域における谷沿いの崩積性のものは、角礫に富み、A層も厚く、ヒノキ造林地として良好な成績を示すものが多く、スギの造林も局地的に行なわれている。砂岩、礫岩を主体とする地域では、やや乾性のものが多く、ヒノキ、マツの造林地となっているが、生長は前者に及ばない。

オ 褐色森林土壌 (黄褐色系)

(ア) 国分寺2統 (Kob 2)

国分寺1統と同じ地域に分布する適潤性~弱乾性土壌で、谷沿い斜面に局地的に僅かに出現する。国分寺1統に比べA層が厚く、15cm程度に及ぶが、やや乾性のものが大部分である。マツの造林地となっているが、生育は不良である。

(イ) 綾上2統 (Aya 2)

綾上1統と同じ地域に分布する適潤性~弱乾性土壌で、谷沿い斜面や山腹斜面の一部に

出現する。理化学性良好で腐植の浸入もよく、厚いA層を形成するものが多い。ヒノキの造林地となっているが、一部スギも造林され、生育も良好である。

(愛媛大学農学部 中島幸雄・辻田昭夫)

II 台地低地地域の土壌

1 概 説

本地域の土壌は、その断面形態、母材、堆積様式によりつぎの4土壌群、9土壌統群に大別され、さらに18土壌統に細分された。

土壌群	土壌統群	土壌統
赤黄色土	黄色土壌	4統
褐色低地土	褐色低地土壌	1統
	粗粒褐色低地土壌	1統
灰色低地土	細粒灰色低地土壌	4統
	灰色低地土壌	2統
	粗粒灰色低地土壌	3統
グライ土	細粒グライ土壌	1統
	グライ土壌	1統
	粗粒グライ土壌	1統

2 各 論

(1) 黄色土壌

この土壌は主として山麓傾斜面から下位台地にかけて出現する。腐植含量が低く暗色を呈しない。A層下に黄色の土層をもち、火山灰層、黒泥層、グライ層などが80cm以内に出現しない。本図幅内の山麓傾斜面から下位台地にかけて点的に分布し、山麓傾斜面は主に果樹園、台地は普通畑または水田として利用されている。生産性は中位である。

本土壌統群はつぎの4土壌統に細分される。

ア 香南統

残積性の粘質な土壌である。徳島県板野町東谷の山麓傾斜面に分布が多く、主に果樹園として利用されている。

イ 讃岐統

主として花崗岩を母材とする残積性または崩積性の壤質土壌である。土層が比較的厚く、礫に富んでいるが、礫層ないし岩盤は存在しない。本図幅内における山麓傾斜面の各所に点在し、畑土壌としては分布面積がもっとも多い。果樹園または普通畑として利用されているが、生産性は中位である。

ウ 青ノ山統

和泉砂岩を母材とする礫質の土壌である。比較的浅い位置から礫層が出現する。白鳥町の大松、宗心地域の山麓部に少面積分布し、普通畑または一部果樹園として利用されている。有効土層が浅く生産性は低い。

エ 新野統

全層もしくは表層30cm以内から以下のほぼ全層の土色が黄褐色を呈し、粘質でマンガン結核をもつ土壌である。白鳥町の宮奥池周辺に少面積分布がみられ、水田として利用されている。

(2) 褐色低地土壌

この土壌は断面の主要土層が黄褐色を呈する壤質土壌である。扇状地、谷底平野、下位台地に分布し、水田として利用されている。

本土壌統群に属する土壌統は三川内統1統のみである。

ア 三川内統

下層土にマンガン結核をもつ壤質土壌である。全層にわたって円礫または角礫を含んでいる。大川町の新名、大内町の障子から町田へかけての地域、白鳥町の端、大樽など広範な地域にわたって点在する。生産性は中位である。

(3) 粗粒褐色低地土壌

この土壌は断面の全層または主要土層が黄褐色を呈する砂質、または礫層が60cm以内から出現する排水過良な土壌である。水田として利用されているが生産性は低い。

本土壌統群に属する土壌統は長崎統1統のみである。

ア 長崎統

下層が黄褐色の砂質土壌である。表層からの鉄、マンガンの溶脱が顕著で、老朽化水田が多い。与田川流域の西岸（水主）、湊川流域の東岸（樋端）および白鳥町五名地域に分

布が多い。

(4) 細粒灰色低地土壌

この土壌は沖積低地，谷底平野および下位台地に分布し，断面の全層または主要土層が灰色～灰褐色を呈する粘質～強粘質の土壌である。水田として利用されているが，生産性は中位である。

本土壌統群はつぎの4土壌統に細分される。

ア 佐賀統

断面の主要土層が灰色を呈し，マンガン結核をもつ強粘質な土壌である。引田町の別惣以西，南野より黒羽にかけて分布する。

イ 緒方統

断面の主要土層が灰褐色を呈し，マンガン結核をもつ強粘質な土壌である。引田町東部に小面積分布する。

ウ 宝田統

断面の主要土層が灰色を呈し，マンガン結核をもつ粘質な土壌である。主として大内町中山地域および馬篠の海岸附近に分布する。

エ 多多良統

断面の主要土層が灰褐色を呈し，マンガン結核をもつ粘質な土壌である。引田町の小海地域に分布が多い。

(5) 灰色低地土壌

この土壌は断面のほぼ全層が灰色～灰褐色を呈する壤質な土壌である。海岸平野，沖積低地および下位台地に分布が多く，水田として利用されている。生産性は中位である。

本土壌統群はつぎの2土壌統に細分される。

ア 清武統

断面の主要土層が灰色を呈し，マンガン結核をもつ土壌である。土性はほとんど全層壤質であるが，60cm以下に粘質な土層あるいは（砂）礫層が出現する場合もある。本図幅内では海岸平野，谷底平野など広範な地域にわたって分布がみられる。

イ 善通寺統

断面の主要土層が灰褐色を呈し，マンガン結核をもつ土壌である。土性はほとんど全層壤質であるが，70～80cm以下に粘質な土層または（砂）礫層が出現する場合もある。

(6) 粗粒灰色低地土壌

この土壌は下層土の土性が砂質であるか、または60cm以内より(砂)礫層の出現する灰色低地土壌である。谷底平野、扇状地、河川沿岸に分布が多く、水田として利用されている。透水性が過良であり、鉄、珪酸、塩基が下層に溶脱されており、老朽化した土壌が多い。

本土壌統群はつぎの3土壌統に細分される。

ア 追子野木統

30~60cm以内から砂礫層が出現する灰色土壌である。砂礫層上の土性は壤質~粘質であり、いずれも礫を含んでいる。透水性がよく、作土下には斑鉄の集積層がみられる。またマンガン結核が出現する機会が多い。津田町の海岸部、大川町の国安地域、白鳥町の福江地域、湊川下流沿い、馬宿川下流の西沿岸など局所的に分布が多い。生産性は低い。

イ 国領統

30cm以内から砂礫層が出現するきわめて有効土層の浅い灰色土壌である。礫層上の土性は壤質~粘質で、細小円礫または角礫を含んでいる。番屋川下流の沿岸、川股から馬宿川の河道沿い、白鳥町の帰来、東山地域に分布が多い。

ウ 豊中統

表層下の主要土層が砂質の灰色土壌である。水もちが悪く、鉄、珪酸、マンガンなどの溶脱が著しく、作土の斑鉄がきわめて乏しい老朽化土壌である。白鳥町の福江地域、大川町の田面から国木へわたって分布が多い。

(7) 細粒グライ土壌

この土壌は表層から少なくとも80cm以内に青灰色または緑灰色のグライ層をもつ粘質~強粘質土壌である。本土壌統群に属するのは上兵庫統1統のみである。

ア 上兵庫統

50cm以内より下部においてグライ層をもつ土壌で、半湿~湿田である。酸化沈積物を含む場合が多く、生産性は低い。引田町の塩谷地域にのみ分布する。

(8) グライ土壌

この土壌は表層から80cm以内に青灰色のグライ層をもつ壤質土壌である。本土壌統群に属する土壌統は新山統1統のみである。

ア 新山統

作土直下は灰色土壌であるが、30~50cm以下からグライ層が出現する土壌である。番屋川下流の西沿岸、引田町の北部に分布が多い。

(9) 粗粒グライ土壌

この土壌は下層土の土性が砂質であるか、または60cm以内より(砂)礫層が出現するグライ土壌である。

本土壌統群に属するのは八幡統1統のみである。

ア 八幡統

下層土が砂質のグライ土壌である。地下水位は高いが、水もちはむしろ悪く、鉄、マンガンの溶脱が著しい。白鳥町の伊座地域、引田町の安戸地域などの低地に分布が多い。

(香川県農業試験場, 真鍋武夫, 大熊正寛)

IV 傾斜区分

傾斜区分は40°以上, 30°以上40°未満, 20°以上30°未満, 15°以上20°未満, 8°以上15°未満, 3°以上8°未満, 3°未満の7段階に分級し, これを等高線の間隔による定規を使って区分した。図上で長さおよび幅が2mm以下になる場合は省略してある。

40°以上の地域は図幅南部の阿讃山地の山頂部から山腹部にかけて分布し, 山頂部付近に多い。与田川以北の北部山地にはほとんど存在しない。低位の丘陵や山麓地にもほとんど分布していない。

30°以上40°未満の地域は40°以上の傾斜地周辺に分布し図幅の中, 南部の山頂や山腹に多い。20°以上30°未満の地域は北部の低い山地にかなり広い分布をもち, 阿讃山地の西部や山麓部にもかなりまとまった分布がある。

15°以上20°未満の地域は図幅中部の小起伏山地や丘陵の中腹ないし山麓にかけて分布し, 阿讃山地では小海川南岸の山麓地において比較的広い範囲に見られる。

8°以上15°未満の地域はほとんどが北部の山麓地に集中しており, 一部が阿讃山地の北側の山麓地にある。

3°以上8°未満の地域はきわめて分布が散在的で, 川の下流沿岸の山麓部や台地に小範囲に存在する。

3°未満の地域は津田湾沿岸, 番屋川・与田川・淡川・小海川・馬宿川中・下流沿岸一帯に広く分布している。

(香川大学教育学部 高桑 礼)

V 水系 ・ 谷 密 度

瀬戸内海斜面の河系に属するのは、西から津田川・番屋川・与田川・湊川・新川・小海川・馬宿川などである。

白鳥町西端の大櫓付近や図幅南部にある分水界以南で、徳島県側の市場町・土成町・板野町などの山間部は吉野川支流の河系に入る。

津田川水系は津田町や大川町の1部を流域とし、番屋川は大内町北部の低い山地・丘陵地や丹生・横内付近の低地の水を集める。

与田川水系は大内町の南部にある山地一帯がその流域で、白鳥町の大部分は湊川の流域に入るが、高德本線白鳥駅以東の東端部は新川水系に入っている。

引田町の北部は小海川、南部は大部分が馬宿川の流域である。

また、大坂峠以東の徳島県側では折野川などの小河川が北流して瀬戸内海に流入する。

河系の分布でとくに注目されるのは、小海川の本流と、白鳥町東山付近の峠を越えて、西山・入野山・黒川を通る湊川上流部は、ほぼ西南西から東北東に続く直線状の河谷を流れているが、その支流は、ほとんど南側の山地から流入し、北から流入する支流はきわめて少ないことである。これは阿讃山地の隆起に伴う増傾斜運動と関係が深い。

谷密度は詳細な水系図に5万分の1地形図の東西・南北の両辺をそれぞれ40等分した方眼をかけ各方眼の周囲を切る水系の数を読み4区画ずつ合計して区分した。谷密度の特色は山地中腹部から山麓部へ掛けて開析が進み、谷密度が高く、各河川下航にある海岸に面した低地部ではほとんど開析されていないので谷密度が低い。

(香川大学教育学部 高桑 礼)

VI 防 災

1949年12月21日の南海地震以後、四国島は室戸半島の基部から高知市街を経て足摺半島基部を結ぶ線を境にして、北部が下がり南部が上がるようなシーソー運動を続けたため、香川県の海岸に近い地域は地盤沈下により多くの被害を受けた。塩田・埋立地・港湾の護岸施設が破壊され、河川や排水路に沿って海水が浸入して水田に被害を与え、地下水の塩分を増加して井戸水の使用を不可能にしたのである。

このため臨海地域の各市町村は護岸の復旧修理，河口に潮止の水門や堰堤の設置，塩害地へは簡易水道や上水道の建設等の工事に追われた。そして現在も大雨ごとに，この地域の海岸に沿う浜堤内側の後背湿地に相当する低湿地では浸水，湛水の被害に悩まされているのである。

本図幅内では津田町で，津田の松原の南部にある低湿地がよく浸水する。

大内町で湛水しやすい地域は，番屋川下流東岸の横内付近にある浜堤内側の後背湿地で，排水不良のため一毛作田となっている所がある。

白鳥町は地盤沈下の被害が最も大きな町の一つで，1961年9月28日の台風で湊川河口左岸の湊地区と，右岸ではこの川の高徳線鉄橋付近から田高田の集落を含み，帰来北方および西方を南限とし，白鳥中学校北方・白鳥神社南方・新川橋南方一帯が浸水した。神社以北海岸までの浜堤上にある町の中心部は水中に孤立し，高徳線や国道11号線も水没して交通が一時途絶した。

この時の雨量は五名ダムの観測によると，1時間最高43mm日量408mmに達し近年稀な大雨であった。

引田町で浸水の激しいのは翼山山麓一帯と小海川下流沿岸の沖積地である。1961年9月28日の台風の際，川北・塩屋・辻田から引田駅北方の引田小学校付近，さらに城山に近い宮後・松原・原・安戸池南岸一帯，漁港に近い海岸地域，足谷川下流の高徳線付近，および讃岐相生駅付近では高徳線と国道の間にある後背湿地が浸水した。特に長期にわたって水没したのは塩屋東南方の山麓に近い低地である。

また，地すべりや山崩れの大規模なものはこの地域に存在しないが，規模の小さい崩壊地は阿讃山地の山腹などにかかり分布している。

その主なものは次表に示すが，大内町で2か所，白鳥町で8か所，引田町で13か所あり，比較的崩壊規模の大きいものは大内町風呂呂南方(0.5ha)，大内町大内ダム西南方(0.5ha)，引田町柞南方(0.5ha)である。防災対策として排水施設の整備拡充，山地における植林，砂防工事などが望まれる。

地すべりと山崩れ

番号	位置	標高 (m)	面積 (ha)	崩壊方向
1	大内町風呂呂南方	120	0.5	西北西
2	大内町大内ダム西南方	280	0.5	東北東
3	白鳥町五名大曲南東方	160	0.2	東
4	白鳥町五名大曲南東方	160	0.2	東
5	白鳥町五名大曲南東方	160	0.2	東
6	白鳥町五名大曲南東方	160	0.2	東
7	白鳥町五名大曲南方	200	0.2	南 東
8	白鳥町黒川南方	300	0.1	北
9	白鳥町正守南方	350	0.1	北 東
10	白鳥町正守東南東	150	0.2	北 西
11	引田町翼山東麓	40	0.3	東北東
12	引田町大下北方	60	0.1	南
13	引田町大下北方	60	0.4	南
14	引田町柞南方	80	0.2	北北東
15	引田町柞南方	100	0.5	北北西
16	引田町柞南方	150	0.1	北 東
17	引田町馬宿川上流東谷	300	0.1	北 西
18	引田町荒倉谷	260	0.2	北
19	引田町本村	160	0.1	北 西
20	引田町本村	150	0.1	南 西
21	引田町南野南方	140	0.4	北 西
22	引田町竜王山西側	340	0.1	南 西
23	引田町竜王山西側	340	0.1	北 西

(香川大学教育学部 高桑 紀)

VII 標高区分

本図幅で海拔 600m以上の山頂は香川県白鳥町と徳島県土成町の県境にある三角点 754.8mの付近と、白鳥町・引田町・土成町3町の境界にある625.6mの標高点付近の小範囲にすぎない。

400m以上600m未満の山地もかなり面積が狭く、香川・徳島県境の阿讃山地と笠ヶ峯(559.7m)の山頂付近にある。

200m以上400m未満の山地は阿讃山地の中腹部に広い面積を占め、笠ヶ峯の周辺や鳴門市北灘町の山地などにとくに広い分布がある。また、白鳥町と大内町の境界にある虎丸山山頂部や図幅北部の津田町と志度町の境にある北山の山頂部などにも存在する。

100m以上200m未満の地域は図幅中部にかなり広い面積を占めているが、津田町と大川町及び大内町の境界にある山地、大内町と白鳥町の境界付近の山地、白鳥町と引田町の境界付近の山地などに広く見られる。また、阿讃山地の山麓部にも帯状に分布している。

100m以下の地域は図幅中部の丘陵地帯や山麓地及び各河川の沿岸一帯に広く分布している。

(香川大学教育学部 高桑 礼)

1978年3月

印刷発行

阿讃山地開発地域

土地分類基本調査

三 本 松

編集発行

香川県企画部総合開発班
香川県高松市番町四丁目1番10号

印 刷

(説明) (有)成光社印刷所
香川県高松市郷東町327の1

(地図)内外地図株式会社
東京都千代田区神田小町3-22