

土地分類基本調査

海田市

5万分の1

国土庁土地局国土調査課

保存用

国土調査

広島県

1976

序 文

県土は、我々が生活し、生産活動を行うための基盤であり、県民のための限られた資源としてかけがえのないものであることを考えると我々は県民共通の貴重な財産として適正に保全し、よりよい県土を創造していかねばなりません。

このためには、各種土地利用を十分に調整し、地域の特性に応じた県土の有効利用を図ることが必要なことは言うまでもなく、またこれを具現するためには総合的な情報の整備が必要であります。

そこで、本県では国土調査法に基づく都道府県が行う基本調査として、国土庁の御協力を得て本年度から都道府県土地分類基本調査（「海田市」図幅）を実施し、ここにその成果をとりまとめました。

この調査は、国土地理院発行5万分の1地形図の図幅を調査単位に地域の「地形」、 「表層地質」、 「土壌」等土地の自然的条件などを明らかにし、併せて、土地利用現況、開発規制等の開発関連条件について総合的かつ科学的に調査したもので、国土利用計画をはじめ、各種の土地利用や規制に関する計画の企画、立案のための基礎資料となるものであります。

本調査の結果につきましては行政的に利用されることは勿論、広く各分野で御活用くださるよう希望するものであります。

最後に本調査の実施に当たって御協力頂いた関係各位に対して深く謝意を表するものであります。

昭和52年3月

広島県企画部長 金子 清

目 次

序 文 総 論

I 位置及び行政区画	1
1 位 置	1
2 行政区画	1
3 市町別面積	1
II 地域の特性	4
1 地 勢	4
2 気 候	4
3 土地利用	5
4 人口・世帯数	7
5 交 通	8
III 主要産業の概要	9
1 農 業	10
2 工 業	11
IV 開発の現況と方向	12

各 論

I 地形分類図	15
II 表層地質図	22
III 土 壤 図	26
IV 水系及び谷密度図	44

V	傾斜区分図	45
VI	土地利用現況図	46
VII	開発規制図	50

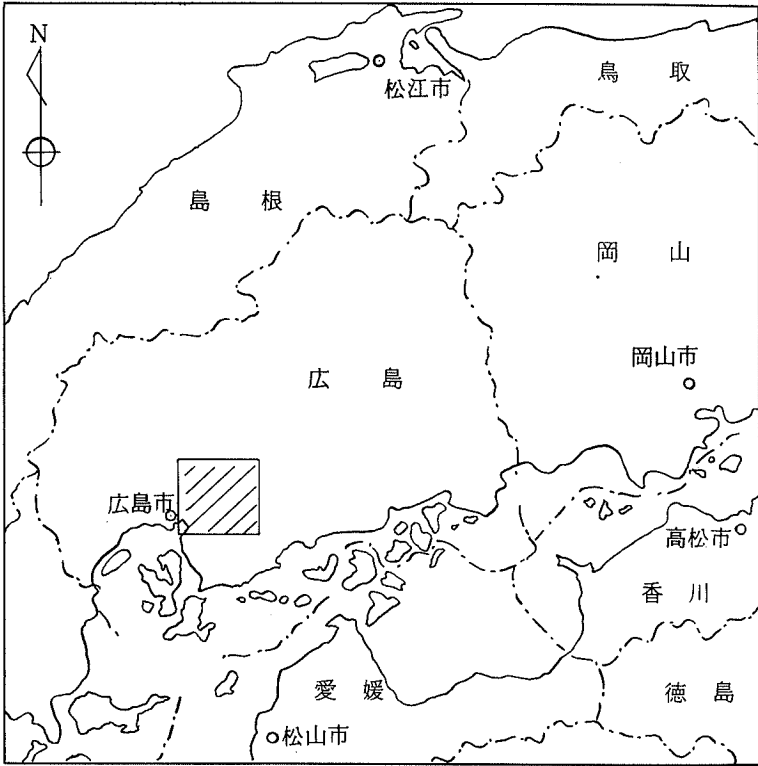
ま え が き

- 1 この調査は、広島県が事業主体であり、広島大学の協力を得て行ったものである。
- 2 この調査は、自然条件のうち土地の基本的性格を形成している地形、表層地質、土壌の3要素を基礎とし、これに傾斜区分、水系・谷密度、土地利用現況、開発規制を加味し、その結果を相互に有機的に組み合わせることによって科学的な土地利用の可能性を分類するものである。
- 3 この調査成果は、国土調査法施行令第2条第1項第4号の2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。
- 4 この調査の実施、成果の作成機関及び担当者は、次のとおりである。

調査成果の作成機関及び担当者

指 導 括	国土庁土地局国土調査課	次 長	塚 野 義 明
	広島県企画部	課 長	三 宅 明 明
	広島県企画部土地対策課	課長補佐	松 川 武 司
	"	係 長	長 友 昌 浩
	"	主 任	稲 垣 太 平
	"	主任主事	山 崎 幹 雄
地 形 調 査	国立極地研究所	主 事	垣 中 多美子
	"	教 授	吉 田 栄 夫
	広島大学文学部	助 手	森 脇 喜 一
	"	助 手	成 瀬 敏 郎
表層地質調査	広島大学理学部	研 究 生	大 庭 穰 治
	" 総合科学部	教 授	柿 谷 悟 好
土 壌 調 査	広島県立農業試験場	土壌肥料部長	岡 田 正 行
	"	研 究 員	植 木 博 秀
	"	"	上 本 哲 哲
	"	"	中 沢 征三郎
	広島県立林業試験場	企画調査部長	戸 田 春 光
	"	研 究 員	三 輪 明 男
土地利用現況	広島県林務部林政課	"	兵 藤 博
	"	課長補佐兼係長	友 川 勝 人
	広島県立農業試験場	技 師	千 堂 俊一郎
開 発 規 制	広島県立農業試験場	研 究 員	植 木 博 秀
	広島県企画部土地対策課	主 任	稲 垣 太 平

位 置 図



總

論

Ⅰ 位置及び行政区画

1 位置

この図幅は、広島県の南西部に位置し、経緯度は東経 $132^{\circ}30' \sim 132^{\circ}45'$ 北緯 $34^{\circ}20' \sim 34^{\circ}30'$ の範囲である。

図幅内の陸地面積は 420.26 Km^2 である。

2 行政区画

この図幅内の行政区画は、広島市、東広島市、府中町、海田町、熊野町、坂町黒瀬町及び福富町の2市6町から成っている。

なお、広島市は、この図幅内では可部町を昭和47年4月、瀬野川町、佐東町及び高陽町を昭和48年3月、白木町を同年10月、安芸町及び阿戸町(旧熊野跡村)を昭和49年1月、船越町及び矢野町を昭和50年3月にそれぞれ編入合併し、市域が広がっている。

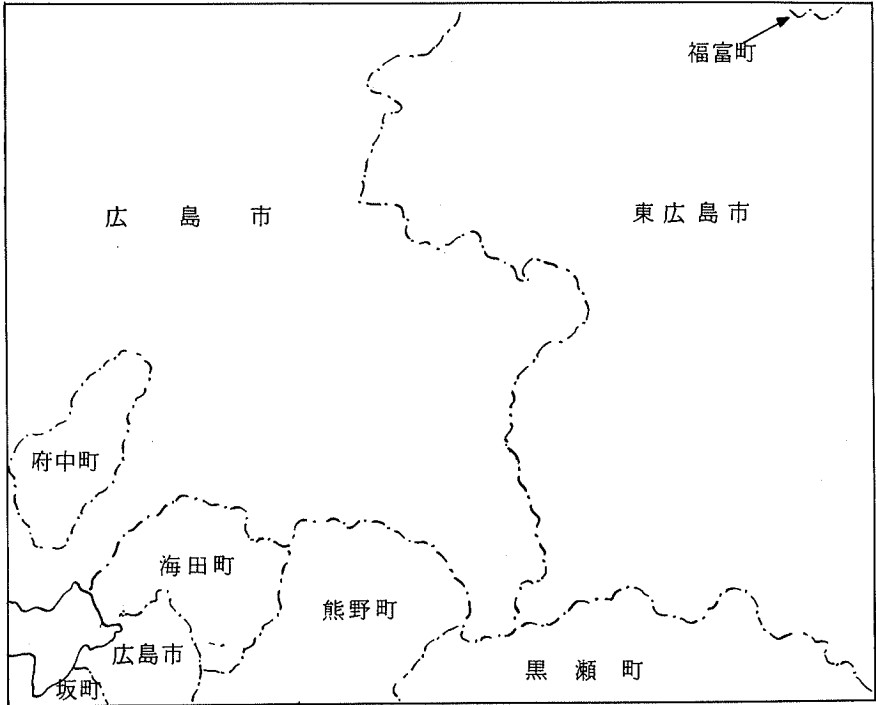
また、東広島市は、昭和49年4月西条町、八本松町、志和町、高屋町の4町が対等合併して誕生した市である。

3 市町別面積

この図幅内の市町別面積は、第1表のとおりでその市町別構成は、広島市42.2% (同市全面積の26.3%)、東広島市40.0% (同58.9%)、府中町2.4% (同99.9%)、海田町3.2% (同100%)、熊野町5.6% (同68.8%)、坂町0.6% (同17.8%)、黒瀬町5.9% (同38.4%)、福富町0.1% (同0.6%) となっている。

なお、福富町は図幅内に含まれる面積が狭少なので、以下の記述ではふれない。

第 1 図 行政 区 画 図



縮尺 1 : 200,000

第 1 表 図 幅 内 の 市 町 別 面 積

(単位: Km², %)

市 町 名	図 幅 内 面 積		市 町 全 面 積 (B)	$\left(\frac{A}{B}\right) \times 100$
	実 数 (A)	構 成		
広 島 市	177. 22	42. 2	672. 83	26. 3
東 広 島 市	168. 03	40. 0	285. 31	58. 9
府 中 町	10. 26	2. 4	10. 27	99. 9
海 田 町	13. 64	3. 2	13. 64	100. 0
熊 野 町	23. 38	5. 6	33. 98	68. 8
坂 町	2. 58	0. 6	14. 50	17. 8
黒 瀬 町	24. 77	5. 9	64. 57	38. 4
福 富 町	0. 38	0. 1	60. 38	0. 6
合 計	420. 26	100. 0	1, 155. 48	36. 4

資料：建設省国土地理院「昭和50年全国都道府県市区町村面積調（昭和50年10月1日現在）」による。

ただし、図幅内面積はプラニメータにより5万分の1の地形図を計測したものである。

Ⅱ 地 域 の 特 性

1 地 勢

この図幅は、東側の西条盆地と西側の広島市街地の平坦地を除き、標高400～600mの山地により起伏に富んだ地形を形成している。

東広島市の西条盆地は、標高400～600mの山に囲まれ、温和な気候と恵まれた平坦な土地条件は古くから県下有数の穀倉地帯を形づくり県下屈指の盆地である。中心部の標高は200m前後で瀬戸内海沿岸部の背後地に位置し国道2号沿いでは標高の高い地域である。

なお、この盆地は、かつて湖があり湖底の堆積物がみられる。

河川は、太田川が西北地域を流れているが、この図幅内では、三篠川、瀬野川、黒瀬川が主要な水系になっており、主としてこれらの河川沿いに市街地、農地等が形成されている。

2 気 候

この地域の年平均気温は13℃～14℃、降水量は1,200～1,500mm前後で南部の瀬戸内型気候と北部の内陸型気候との中間の気候型に属する。

第 2 表 月 別 気 象 状 況

(単位：℃，mm)

八本松観測所

昭和 50年 種別	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	50年平均
最高気温	7.1	7.7	13.0	18.8	22.5	26.6	30.7	31.4	29.2	21.1	16.1	10.2	19.5
最低気温	-2.3	-2.0	-0.6	7.5	11.4	16.8	21.7	21.6	19.0	12.4	4.4	-0.7	9.1
平均気温	2.4	2.9	6.2	13.2	17.0	21.8	26.3	26.5	24.2	16.8	10.3	4.8	14.4
降 水 量	66	34	56	149	54	312	156	227	117	162	80	27	全年1449

資料： 広島地方気象台観測課「広島気象年報」

第 3 表 年 別 気 象 状 況

(単位：℃，mm)

八本松観測所

区 分	昭和 4 6 年	4 7 年	4 8 年	4 9 年	5 0 年
最高気温	18.5	18.7	19.7	19.3	19.5
最低気温	8.0	8.1	8.8	8.5	9.1
平均気温	13.3	13.4	14.3	13.9	14.4
降 水 量	1,253	1,990	1,154	1,586	1,449

資料： 広島地方気象台観測課「広島県気象年報」

3 土地利用

この図幅内の地域は、県下でも都市化の進展が著しく幹線道路沿いの随所に宅地の造成、工場用地の造成等がみられる。特に、宅地面積の増加が著しく行政区域面積の6.6%を占めている。行政区域面積に占める宅地面積の割合が高いのは府中町2.6%及び海田町1.5%である。

農用地は、都市化の進展に伴う転用が進み減少傾向にあるものの、農用地面積は12,306ha(行政区域面積の11.2%)で農用地面積の占める割合が高いのは東広島市(20.3%)及び黒瀬町(19.4%)である。

農用地の内訳は、水田がほとんどで10,359ha(農用地の84%)、畑は1948ha(同16%)で、本県有数の穀倉地帯である。

森林についても宅地、レクリエーション用地等他用途への転用がみられるが、行政区域面積の約6.4%、69,748haとなっている。

なお、この図幅内の大規模な土地利用としては、このほか、自衛隊演習場、米軍弾薬倉庫の特殊専用地区やゴルフ場(5か所、約450ha)がある。

第 4 表 土 地 利 用 の 概 要

(単位: ha)

市 町	総面積	宅 地	農 地			森 林	原 野	雑種地	その他
			計	田	畑				
広 島 市	(100.0) 67,283	(8.2) 5,509	(6.9) 4,650			(66.5) 44,751	381	1,519	10,473
東広島市	(100.0) 28,531	(3.1) 886	(20.3) 5,780	5,170	613	(60.3) 17,217	140	360	4,148
府 中 町	(100.0) 1,027	(25.9) 266	(1.9) 19			(47.1) 484	—	18	240
海 田 町	(100.0) 1,364	(15.2) 207	(7.3) 99	75	24	(44.9) 613	—	44	401
熊 野 町	(100.0) 3,398	(4.1) 141	(11.6) 394	343	51	(65.6) 2,230	54	63	516
坂 町	(100.0) 1,450	(7.7) 111	(7.9) 114	38	76	(53.0) 769	13	27	416
黒 瀬 町	(100.0) 6,457	(2.2) 142	(19.4) 1,250	1,100	158	(57.1) 3,684	26	129	1,226
計	(100.0) 109,510	(6.6) 7,262	(11.2) 12,306	(9.5) 10,359	(1.8) 1,948	(63.7) 69,748	614	2,160	17,420

資料: 1 総面積……建設省国土地理院「昭和50年全国都道府県市区町村別面積調」(昭和50年10月1日現在)による。

2 宅 地……自治省「固定資産の価格等の概要調書」(昭和50年1月1日現在)による。

3 農 地……中国四国農政局統計情報部「耕地面積及び作付面積統計」(昭和50年8月1日現在)による。

4 森 林……県林政課(昭和50年4月1日現在)による。

5 原野・雑種地……2の宅地に同じ。

6 その他……総面積から宅地, 農地, 森林, 原野, 雑種地を差し引いたもの。

(注): 広島市は広域合併により図幅外の地域を含んでいる。

4 人口・世帯数

この図幅に係る市町の人口は、昭和50年国勢調査によると1,040,694人世帯数は328,961となり、昭和40年に比べて人口で32.3%、世帯数で46.4%の増加となっている。

特に、広島市は中四国地方の中核都市として人口の増加と産業経済の伸びが著しく、人口は85万人を超えている。

また、近年における都市化の進展や生活意識の変化によって世帯分離が進み、世帯数の増加は人口の増加率を上回っている。

更に、広島市（高陽町、安芸町）府中町及び熊野町は住宅地としての開発が進み大幅な人口増加がみられる。

第5表 市町別人口・世帯数

(単位：人、%)

市 町	昭和40年(A)		昭和45年(B)		昭和50年(C)		増加率 $\frac{B}{A}$		増加率 $\frac{C}{A}$	
	世帯数	人口	世帯数	人口	(概数) 世帯数	人口	世帯数	人口	世帯数	人口
広島市	191,465	657,366	232,014	746,287	274,662	852,609	21.2	13.5	43.5	29.7
東広島市	11,645	48,661	13,308	52,014	18,062	66,236	14.3	6.9	55.1	36.1
府中町	8,179	29,167	12,379	40,302	15,093	47,539	51.4	38.2	84.5	63.0
海田町	5,173	18,980	7,115	24,651	8,560	28,755	37.5	29.9	65.5	51.5
熊野町	2,352	9,387	4,077	14,884	5,663	20,603	73.3	58.6	140.8	119.5
坂町	3,580	14,093	3,843	14,223	3,975	14,062	7.3	0.9	11.0	△0.2
黒瀬町	2,326	9,188	2,459	9,646	2,946	10,890	5.7	5.0	26.7	18.5
計	224,720	786,842	275,195	902,007	328,961	1,040,694	22.5	14.6	46.4	32.3

資料：総理府統計局「国勢調査報告」

東広島市は、地域の特性を生かして内陸工業地区としての機能を発揮しつつあり、また、賀茂学園都市づくりもスタートしたこともあって、人口、世帯数ともかなりの増加をみせている。

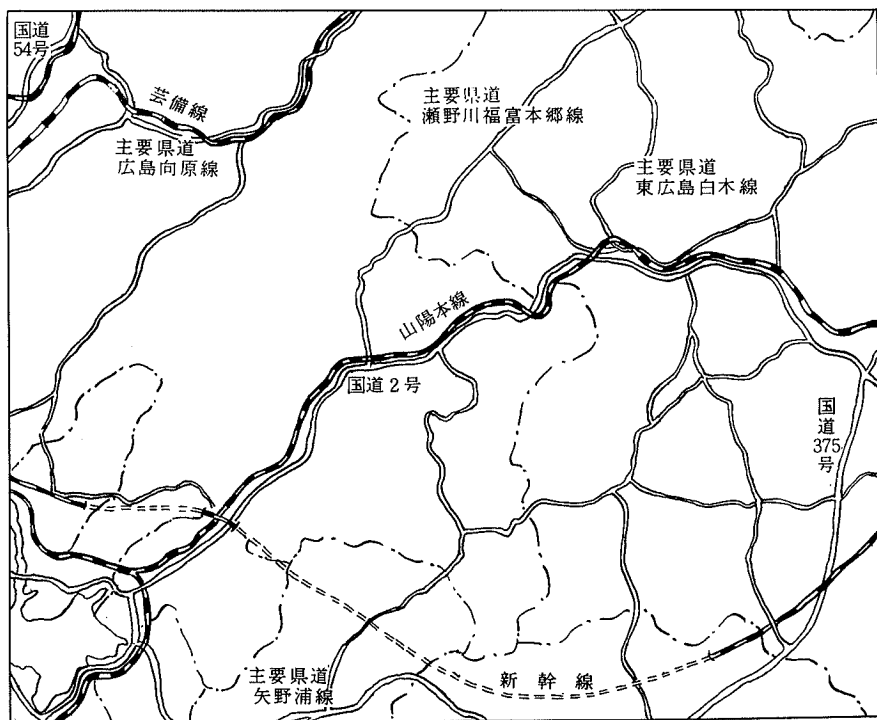
5 交通

この図幅内の鉄道は、新幹線、山陽本線、呉線、芸備線、可部線の5本があるが、広島市を中心に放射状に走っているため、山陽本線以外のローカル線は、部分的にしか現われない。

山陽本線は、図幅内のほぼ中央を東西に走り、国道2号とともに県東部の沿岸部と広島を結ぶ幹線となっている。

国道は、2号のほかに、広島市と呉市を結ぶ31号、呉市、東広島市、三次を結ぶ375号の3本があり、これらの国道を幹線として縦横に県道等が走っている。

第2図 鉄道及び主要道路



縮尺 1 : 200,000

Ⅲ 主要産業の概要

本地域の産業構造を昭和45年国勢調査結果による産業別就業者の構成比でみると、第1次産業が7%、第2次産業が36%、第3次産業が57%となっている。

この図幅は、広島市の占めるウエイトが高いため県平均の産業構造に比べて第3次産業の構成比が高くなっている。

広島市は、中国・四国地方における政治経済など各分野にわたる中枢管理機能の集積地であり、第3次産業が60%となっている。

第1次産業の構成比が高いのは内陸の東広島市(31%)及び黒瀬町(40%)となっており、第2次産業の割合が高いのは広島市近郊の府中町(52%)、海田町(49%)、熊野町(53%)となっている。

第6表 産業別就業人口(昭和45年)

(単位: 人)

市町	総数	第1次産業		第2次産業		第3次産業	
		総数	うち農業	総数	うち製造業	総数	うち卸売・小売業
広島市	(100) 383,010	(5) 19,164	17,579	(35) 132,157	97,960	(60) 231,415	101,094
東広島市	(100) 29,563	(31) 9,153	9,079	(31) 9,250	7,905	(38) 11,143	3,402
府中町	(100) 19,267	(1) 252	239	(52) 9,956	8,564	(47) 9,042	3,553
海田町	(100) 12,171	(4) 545	500	(49) 5,903	5,181	(47) 5,712	1,865
熊野町	(100) 7,429	(14) 1,006	1,001	(53) 3,950	3,503	(33) 2,468	909
坂町	(100) 6,864	(8) 535	323	(44) 3,054	2,432	(48) 3,272	1,079
黒瀬町	(100) 5,728	(40) 2,312	2,282	(30) 1,713	1,320	(30) 1,703	463
計	(100) 464,032	(7) 32,967	31,003	(36) 165,983	126,865	(57) 264,755	112,365
県計(構成比)	(100)	(17)	-	(36)	-	(46)	-

資料: 総理府統計局「国勢調査報告」

1 農 業

この地域は、広島市周辺の都市農業地帯と東広島市周辺の近郊農業地帯に区分されるが、農業粗生産額からみると、米作を中心に野菜・鶏卵等の生産が行なわれている。

特に、東広島市の西条盆地は、本県の穀倉地帯で優良農地用として農業基盤の整備が進められている。

また、本地域は県下でも都市化の激しい地帯であり、宅地造成など農地の転用が進むと同時に兼業化も進み農業生産の地域的な構造変化が現われている。

第 7 表 専 兼 別 農 家 数

(単位：戸)

市 町	昭 和 4 5 年				昭 和 5 0 年			
	総農家数	専業農家	第1種兼業	第2種兼業	総農家数	専業農家	第1種兼業	第2種兼業
広島市	14,291	1,437	1,819	11,035	12,331	1,213	1,233	9,885
東広島市	7,089	688	1,848	4,553	6,687	582	778	5,327
府中町	299	19	8	272	105	—	5	100
海田町	537	23	17	497	408	22	7	379
熊野町	1,084	54	142	888	937	57	51	829
坂 町	383	24	1	358	282	17	3	262
黒瀬町	1,768	226	307	1,235	1,702	185	257	1,260
計	25,451	2,471	4,142	18,838	22,452	2,076	2,334	18,042

資料：農林省「1975年農業センサス」, 「1970世界農林業センサス」

第 8 表 農 業 生 産 額

(単位： 100 万円)

市 町	4 5 年			4 9 年		
	農業粗生産額	うち耕種	うち畜産	農業粗生産額	うち耕種	うち畜産
広 島 市	6,544	4,834	1,688	9,112	6,594	2,504
東広島市	4,146	3,154	954	6,696	5,384	1,271
府 中 町	123	29	94	61	35	26
海 田 町	140	117	23	183	146	37
熊 野 町	264	225	39	448	379	69
坂 町	102	93	9	135	125	10
黒 瀬 町	1,243	751	490	1,835	1,167	667
計	12,562	9,203	3,297	18,470	13,830	4,584

資料： 中国四国農政局広島統計情報事務所「市町村別農林水産統計」

2 工 業

この図幅内の関係市町の昭和 50 年製造品出荷額等は、1 兆 3,748 億円で昭和 45 年に比べて 1.85 倍増加した。

製造品出荷額等が大きいのは、広島市 8,495 億円でこの地域全体の 62% を占め、次いで府中町 3,312 億円、近年工業団地の造成が進んだ東広島市が 1,077 億円となっている。

次に、製造品出荷額等を業種別にみると、広島市は自動車・造船等を中心にした輸送用機械器具製造業が 2,788 億円で広島市の出荷額の 32% を占め、次いで一般機械器具製造業が 2,070 億円で 24% を占めている。安芸郡府中町はその出荷額の 86% 2,837 億円が、輸送用機械器具製造業で占められている。

また、東広島市では製造品出荷額の 21% を金属製品製造業が占め、酒造を中心とする食料品、一般機械器具、電気機械器具製造業がそれぞれ 15% を占めている。

なお、この地域の事業所数は 3,595 事業所、従業者数は 11 万 5,500 人で、

広島市に事業所数の80%、従業者数の66%が集中している。

第9表 事業所数、従業者数、製造品出荷額等

(単位：100万円)

市 町	昭和45年			昭和50年			
	事業所数	従業者数	製造品出荷額等 (A)	事業所数	従業者数	製造品出荷額等 (B)	$\left(\frac{B}{A}\right)$
広島市	3,314	81,232	457,910	2,872	76,531	849,499	1.86
東広島市	198	7,950	49,915	259	8,993	107,732	2.16
府中町	97	21,587	204,814	108	22,042	331,194	1.62
海田町	78	5,512	22,634	97	5,132	54,857	2.42
熊野町	185	881	2,123	136	1,017	6,163	2.90
坂町	30	423	2,485	34	639	18,073	7.27
黒瀬町	50	924	2,636	89	1,157	7,310	2.77
計	3,952	118,509	742,517	3,595	115,511	1,374,828	1.85

資料：県統計課「広島県の工業」

Ⅳ 開発の現況と方向

近年、広島市に人口と産業の集中が続き、都市地域は急速に拡大している。広島市は平野が少ないため周辺の丘陵地を削って住宅団地が造成され既成市街地とその周辺部ではスプロール化や住工混在による生活環境の悪化、住宅地不足、都市交通の渋滞、公害など過密の弊害が顕著になっている。

しかしながら、広島市を核とする広島広域都市圏は、中国・四国地方の中核都市としての機能を果たしており、今後も人口・産業の集中がなお続くものと見込まれる。このため、中核都市にふさわしい都市として都市環境の整備、都市交通の整備などの都市機能の整備充実を図る必要がある。

一方、東広島市は早くから開け、古代安芸国の政治・文化の中心的機能を果たしていたが、農業地帯にとどまり、地場産業の酒造業以外に工業の発展はあまりみられなかった。近年、広島市からの人口・産業の膨張圧力を受け、急速に市街化や

企業立地が進んでいる。

このような情勢の中で昭和48年12月広島大学の統合移転先が東広島市に決定され、同大学の整備充実と東広島市の地域を一体とした秩序ある文化の香り高い学園都市を建設する方針が決定され、賀茂学園都市建設作りが始まっている。

賀茂学園都市建設計画は、概算面積約500ha（西条地区320ha、西高屋地区180ha）で美しい自然環境の中に大学キャンパス、西条市街地から大学キャンパスに至る学園都市軸、新しい住宅市街地等を計画的に開発整備することにより研究教育の拠点都市とするものである。

計画人口は、現在の約3倍の15万人程度と見込まれ、この地域の恵まれた自然環境を保全しスプロール化を防止するための計画的市街地の整備、生活環境施設の整備など学園都市にふさわしい都市づくりが進められている。

各論

I 地形分類図

1 地形の概要

広島県の地形は、一般的に中山ないし低山性ではあるが、山地が広い面積を占め、低地としては、沿岸の小規模な三角州や山間の侵食盆地、谷底平野が断続して分布するにすぎない。この図幅もまた、その特徴をよくそなえている。

山地には、前輪廻の侵食面である平坦面ないし緩斜面が広くみられ、高所のものを高位面又は脊梁面、海拔400～600m付近に分布するものを中位面または吉備高原面とよんでいる。これらは県東部によく発達しているが、この図幅では顕著ではない。また更に低所には、花崗岩からなる丘陵性山地や山麓の緩斜面が分布し、あるものは低位面又は瀬戸内面とよばれる。この図幅の花崗岩・流紋岩からなる山地では、こうした丘陵地や緩斜面がよく発達している。

山地はまた、しばしば断層の影響を受け、直線的な谷が形成されている。県西部ではとくに北東—南西方面のものが顕著で、このような構造線に沿う谷には谷底平野の発達がよい。この図幅では西半分にこのようなパターンが明瞭である。

もう一つの特色は山間盆地であって、脊梁山地前縁にやや大きな盆地が形成され、三次盆地がその典型であるが、西条盆地もまた巨視的にみれば、これと同様の盆地とみることができる。ただ、ここでは、古い湖成層が地形を制約し、広島県では少い特徴的な台地（段丘）地形を生ぜしめている。

風化花崗岩からなる山麓の緩斜面はまた、都市的土地利用のための人工造成地として開発が容易であって、この図幅でも人工改変を受けたところは各所に分布する。

以上のような一般的特徴をもつこの図幅内の地域は、地形単元が細かくモザイク的で、厳密な地形地域区分を行うのは必ずしも容易ではない。しかしながら、地形的特徴の記載その他の便のため、主として山地に注目し、次に述べるような区分を行った。

2 各地形区の特徴

1 山地

- I a 阿武山山地** 図幅北西縁に小面積を占める山地で、図幅外の阿武山の山腹をなす部分である。主として硬堅な古生層からなり、起伏量も大きく急峻であるが、海拔高度、分布面積、周辺との関係を考慮して中起伏山地とした。山麓には花崗岩があって、ここに緩斜面が分布する。
- I b 鬼ヶ城山山地** 図幅外の北方にある白木山（889.8 m）の一部をなすが、図幅内にある最高ピーク鬼ヶ城山（737 m）の名をとった。古生層及び流紋岩質噴出岩からなり、急峻で起伏が大きく、次の高鉢山山地とともに、大起伏山地として区分した。西部には断層に支配された北東—南西の谷が発達する。
- I c 高鉢山山地** 白木山山地に平行して走る海拔750 m前後の小山塊で、流紋岩質岩石及び古生層からなっており、急峻かつ起伏が大きいが、山麓部にやや広く花崗岩が分布し、このため、山麓緩斜面が発達している。
- I d ニヶ城山山地** 小さいがやや幅の広い谷で分たれる北東端の、古生層からなる木ノ宗山を除いて、花崗岩からなる海拔330～480 mの中起伏小山塊である。北西縁には広く山麓緩斜面が発達し、その一部はすでに山地と分離しているので、後述の高陽丘陵として区分した。また、南東部にもやや傾斜の大きい山麓緩斜面を発達させており、呉娑々宇山山地の緩斜面と併せて、後述の安芸山麓地を区分することとした。
- I e 呉娑々宇山山地** 高鉢山山地の南西への延長部に当たるが、海拔高度がやや低く、構成岩石の差が地形に反映しているので、別に区分した。一部では起伏量が400 m（図幅を東西・南北それぞれ20等分した約1 kmについて、以下同様）を越える。花崗岩からなり、後述のようにこの図幅内では最も谷密度が高いところを含んでいる。山麓緩斜面の発達もよく、山地を侵食する小谷沿いにも、谷底型とよばれたような緩斜面が分布する。
- I e' 安芸山麓地** I dの南東及びI eの北西にひろがる山麓緩斜面で、かなりの開析を受けてはいるが、最近の宅地化が激しく、特徴的なまとまりを示しているため、このように区分した。
- I f 高城山山地** I eの一部ともなうが、I eとの間には、志和低地西縁から延びて畑賀低地へと連なる顕著な直線状の、小さい山麓緩斜面の発

達した谷があって、別の地形的単元とした。I e と同様一部は起伏量 400 m を越え、また谷密度が高い。

I g 水丸山山地 大部分は花崗岩からなるが、水丸山頂付近から南西方へ流紋岩質岩石が分布し、起伏量の大きい部分を形成している。北東縁には山麓緩斜面を発達させる。南西の原山山地と一括することもできるが、その間にある先行性の熊野川によって、原山山地と便宜的に区分した。

I h 原山山地 北半分で流紋岩質岩石の分布が広く、起伏量も 400 m を越える。しかし、山地の海拔高度や山地及び大起伏域の面積を考慮して、中起伏山地として区分した。

I i 坂本山地 小起伏の山麓緩斜面の発達した山地で、I h の一部ともみられるが、矢野川の顕著な谷で分たれる図幅外の明神山の一部なので、別に区分した。

I j 森山山地 ごく小面積ではあるが、明瞭な沿岸低地で他と分たれている花崗岩の丘陵性山地（もしくは丘陵地）である。

I k 生城山山地 周縁に広く山麓緩斜面を発達させた花崗岩からなる小山地である。

I l 虚空蔵山山地 花崗岩及び流紋岩質岩石からなり、やや起伏の大きな虚空蔵山を中心とする地域や深堂山とその南西方延長からなる地域、その北方の小起伏のところなどいくつかに分分することも可能である。谷に沿う小山麓緩斜面の発達がよい。

I m 龍王山山地 花崗岩からなり、山麓緩斜面の発達がよい中起伏山地である。

I n 小田山山地 流紋岩ないし石英斑岩からなるところが広いが、花崗岩分布域では標式的な山麓緩斜面を発達させており、ここは、I n' 津江山麓地として別に区分した。

I o 岩幕山山地 小田山山地の東方延長であるが、花崗岩からなり、小起伏山地として別に区分した。

I p ニツ山山地 流紋岩質岩石からなり、図幅外の野呂山山塊の北東への延長部に相当する。

II 丘陵地

この図幅内の丘陵地は、すべて風化花崗岩からなっており、山麓緩斜面の山地からの侵食による分離、小山地の高度低下や山脚の孤立化などで生じたものといえる。

- II a 高陽丘陵 比高100m以下の、開析は受けているものの、定高性の高い丘陵で、既述のようにI d の山麓緩斜面を起源とする。人工改変が進んでいる。
- II b 向洋丘陵 I e の延長部に当たり、その山麓緩斜面を起源とすると考えられる。青崎の低地で2つに分離し、南のものはより高く傾斜も大きいが一括した。
- II c 椎坂丘陵 I k 及びI l の山地の山麓緩斜面を起源とするが、これからの分離と開析が進んでいるので、独立させた。この付近の低地には複雑な谷中分水界がいくつかみられ、花崗岩地形の特徴をよく示している。
- II d 有田丘陵 図幅外の造賀盆地へ続くもので、I m の山麓緩斜面を起源とするが、独立性が高いので、別に区分した。
- II e 寺家丘陵 西条盆地の北西縁を占める低い丘陵で、その主部は東西を黒瀬川とその支流温井川に限られ、丘陵上でも地形に南北の方向性が目立つ。
- II f 鏡山丘陵 やや比高が大きく、部分的に100mを越える。広義の西条盆地中に孤立する鏡山を中心とし、他に原付近や東山など点在するものも一括した。水丸山山地とした地域の一部は、鏡山丘陵と漸移的で、区分は便宜的である。II e , II f とも農業用溜池が著しく多いのが特徴的である。
- II g 柳国丘陵 図幅外の野呂山山麓に位置する小丘陵の一部で、ごく小面積を占めるにすぎない。

III 台地

広島県は、海成・河成の段丘の発達が悪く、砂礫層からなる台地に乏しい。その中で、この図幅東部には西条砂礫層とよばれる湖成層が発達し、これが開析を受けて段丘状地形が広く分布している。ただし、湖成層の分布は段丘状地形の分布より広く、湖成層下部の堆積時代は更新世前期に遡るとされており、

必ずしも段丘面が湖成層堆積面であるということではない。しかし、構成物からみれば、ほとんど砂礫台地として区分される。

Ⅲ a 北西条台地 狭義の西条盆地北縁に分布する小面積の砂礫台地である。沖積低地との比高は小さい。

Ⅲ b 南西条台地 黒瀬川の支流古河川及び温井川流域に広く台地地形が発達し、ここを南西条台地として区分する。黒瀬川は吾妻滝の顕著な遷移点から下流で、湖成層を切って、比高 20 m を越える段丘崖を形成している。吾妻滝は湖成層下の基盤の花崗岩の露出によって、遷移点の後退が遅れているところに生じている。この地域では河流沿いに低位の河岸段丘面も生じているが、凡例では台地面の新旧の区分は行わないので、表示していない。しかし、部分的には段丘崖を記して識別しうるようにしてある。

Ⅲ c 乃美尾台地 Ⅲ b と同様であるが、黒瀬川が岩幕山山地を先行谷的に開析する狭搾部から南に発達するので、別に区分した。

Ⅲ d 熊野台地 いわゆる熊野盆地の一部を占め、ここにも西条砂礫層相当層とされる砂礫層が、台地状地形を呈しているのので、これを区分した。

Ⅳ 低地

山地が広い面積を占める本地域では、低地は狭く、断片的である。

Ⅳ a 太田川低地 太田川本流沿いの谷底平野で、この図幅にはごく一部が含まれるにすぎない。砂礫質で砂礫堆の地形が発達する。

Ⅳ b 三篠川低地 太田川支流三篠川に沿う低地で、壮年の山地の間を流れるので河川の大きさに比して、谷底平野は狭い。

Ⅳ c 府中低地 花崗岩山地から砂を運搬して、やや天井川的な性質をみせる温品川とその支流の谷底平野及びその前面の三角州性低地を一括した。三角州の部分は、太田川による埋積がおくれたところである。

Ⅳ d 広島低地 太田川によって形成された広島三角州の一部で、この図幅では小面積かつほとんどが干拓・埋立地である。

Ⅳ e 海田湾低地 瀬野川をつくる三角州であるが、大半は干拓地である。古い時期の干拓については明らかでないところもあり、便宜的に 1800 年以降のものを干拓地として表示した。

- Ⅳ f **畑賀低地** 志和低地西縁から延びる直線的な凹所に連続するもので、狭小で勾配の大きい、緩斜面的な低地である。
- Ⅳ g **瀬野川低地** 瀬野川は比較的勾配の大きな河川であって、本流や支流熊野川に遷移点が目立ち、下流は天井川の性質を帯びていて、砂礫質の低地である。熊野川が合流する付近から谷底平野がやや広くなるので、ここから下流をⅣ g とした。
- Ⅳ h **矢野低地** ごく小さい矢野川に沿う低地であるが、ここは比較的新しい土石流が何回か襲来し、その埋積を受けた礫質の低地である。
- Ⅳ i **志和低地** 志和盆地とよべるほど他に比して広い谷底平野で、この低地に対して側方の山地を切る小河川が、小さい扇状地状の張出しをも形成している。周辺山地の山麓緩斜面の形成に一部を負っているが、現在ここを流れる小河原川の大きさと低地の直線性を考慮すると、断層運動ないし断層構造と関係して形成された低地である可能性が高い。
- Ⅳ j **熊野川低地** いわゆる熊野盆地を流れる熊野川沿いの谷底平野であり、幅は狭いが、台地や周辺の上麓緩斜面を含めて開けた低地である。
- Ⅳ k **西条低地** 広義の西条盆地の北部を占める広い平坦な沖積低地で、前述した黒瀬川の遷移点の後退がないため、台地化していないところであり、地表下には湖成層が分布する。
- Ⅳ l **黒瀬川低地** 黒瀬川下流の黒瀬盆地に広がる谷底平野である。黒瀬川はここで若干蛇行を発達させ、旧河道の分布がやや目立つ。

(国立極地研究所 吉田栄夫)

参 考 文 献

- 赤 木 祥 彦 (1 9 6 2) : 安芸山地のペイディメント・地理学評論, 35 卷
- 府 本 礼 司 (1 9 7 4) : 花崗岩の風化と浸食小起伏面の形成に関する一考察
地理科学, 21 号
- 今 村 外 治ほか (1 9 6 3) : 広島県地質図説明書, 広島県.
- 伊 藤 隆 吉 (1 9 4 1) : 芸備地域の水系形態と断層地形. 地理学評論, 17
卷。
- 貝 塚 爽 平 (1 9 5 0) : 中国地方西部の地形. 東大地理学研究, 1 号。
- 西 村 嘉 助 (1 9 6 2) : 中国山地の水系とその発達. 広大文学部紀要, 21
卷。
- Nishimura, K. (1 9 6 3) : Chugoku Mountains as a staircase
morphology. Sci. Rep. Tohoku Univ., 7th Ser.
(geogr.), Vol. 12.
- 辻 村 太 郎 (1 9 5 2) : 日本の準平原問題, 東大地理学研究, 2 号

Ⅱ 表層地質図

1 表層地質の概要

この図幅内の未固結堆積物には、洪積層と沖積層がある。洪積層は西条砂礫層とよばれているもので、主として東広島市の西条盆地一帯に分布し、粘土・砂・礫などで構成されている。沖積層は猿猴川をはじめ、大小の各河川の流域や西条盆地の西条砂礫層の上などに発達しており、堆積物は砂・礫・粘土などからなっている。

固結堆積物としては、広島市（高陽町）付近に古生層の泥質岩があり、いわゆる“広島花崗岩”上に屋根岩体（ルーフペンダント）を構成している。なお、本層は流紋岩に被覆されている。

火山性岩石には流紋岩質岩類がある。一般に“高田流紋岩”と呼ばれており、広島市（白木町）、東広島市（高屋町）付近、広島市（阿戸町）などに広く分布する。

深成岩としては、花崗岩質岩石と斑岩（花崗斑岩）がある。花崗岩質岩石は広島花崗岩と呼ばれており、その露出域はこの図幅の大半をしめる。西条盆地の南西部には広島花崗岩を貫いて花崗斑岩が分布している。

2 表層地質細説

Ⅰ 未固結堆積物

Ⅰ a 砂・粘土・礫（Sog）

沖積層は低地部や大小河川の流域に分布し、堆積物は主として砂・粘土・礫からなる。沖積層がおもに分布しているところは、広島湾にそそぐ猿猴川流域、瀬野川、黒瀬川の各流域、海田地域、熊野付近、及び志和・西条両盆地などであるが、そのほか各小河川の流域にもある。

広島市（可部町）南方の太田川とその支流の三篠川の流域における堆積物は、上位より下位にむかって、おおむね、表層、シルト層、砂礫層（玉石を含む）の順になっている。ただ、ところによっては、中三田の南方のように、砂礫層中に厚さ50cm程度の粘土層が含まれることもある。沖積層の厚さは場所によって大きくちがう。猿猴川の左岸に沿って南北に長い東洋工業株式会社の埋立地の東側付近では、約40mの厚さの砂礫層の存在がボーリングによって確かめられている。瀬野川三

角州の低地一帯は、砂・礫・粘土・シルトなどからなり、沖積層の厚さは20～30mとみなされている。瀬野川に沿う狭長な平地一帯では、表層の大部分は花崗岩の風化に由来する粗砂層で占められている。志和盆地における沖積層は、堆積したマサ層とその上にある4～5m程度の粘土層とからなる。西条盆地では、沖積層は西条砂礫層の上に表層として薄く発達していて、農耕地として開拓されている

1 b 粘土・砂・礫 (Csg)

洪積層（西条砂礫層）はおもに東広島市西条盆地，熊野町南部及び黒瀬川流域の山麓一帯に分布している。西条盆地は本層の模式地であり，一般に粘土・砂・礫などからなる湖底堆積物である。盆地内での西条砂礫層は，深層風化のすすんだ花崗岩質岩石 (Gr) (広島花崗岩)，流紋岩質岩石 (Ry) (高田流紋岩)，花崗斑岩 (Gp) などの基盤岩類を不整合に覆い，その層厚はもっとも厚いところで約30mとみなされる。

西条砂礫層の岩相は側方への変化が著しく，層厚の膨縮もまたはげしい。本層の層序は，基底礫岩層よりはじまり，その上位に礫岩と砂岩の互層，更に上位に数枚の炭質粘土層がある。基底礫岩層は花崗岩の礫，流紋岩の礫，花崗斑岩の礫（まれに，ホルンフェルスやチャートなどの礫が認められる）からなり，分級淘汰のあまりよくない角ばったものが多く，おおむね“くさり礫”化している。上部層は，再び礫岩層からはじまり，凝灰質細粒砂岩層と粘土層の互層からなる。凝灰質細粒砂岩層は厚さ10～20cm程度の白色の凝灰岩 (tuff) 層を数枚挟在している。なお，上部・下部層中の礫岩や砂岩の層には，薄い褐鉄鉱層を挟在することがある。また，本層中には植物化石が含まれる。粉川昭平 (1962) は，ミツガシワ・ヒメバラモミ・チヨウセンマツ (亜高山性針葉樹)，ヒルムシロ・ミクリ・サジオモダカ (水湿地性植物) などの植物化石を報告している。なお，粉川はこの化石群を寒冷気候の植物化石群とした。

西条砂礫層は盆地中央部や周縁部のいたるところで露出している。周縁部では深層風化のすすんだ基盤岩の上に，およそ10m以内の下部層の発達がみられ，盆地の中央部にあたる東子付近では，下部層に引き続き上部層の層序がよくあらわれている。盆地は広島花崗岩・花崗斑岩・高田流紋岩類などに縁どられ，ほぼ中央部において，花崗岩がNE-SWの方向性をもって連続に露出している。この岩体は地

質断面図からもわかるように、古西条湖の浅い部分にあたり、湖底を二分していたものと考えられる。二分された西側の部分より東側が一般に厚く、東子付近が層序の模式地である。このようなことから、古西条湖の深い部分は東側にあったものようである。

黒瀬町の黒瀬川流域においては、この西条砂礫層は二ツ山の西側山麓と岩幕山の東と南斜面一帯に、熊野町では土岐山の山麓一帯からイラスケ谷・上条付近にかけて分布している。この地域の西条砂礫層の厚さは薄く、3 m程度で、主として礫岩からなる。

Ⅱ 固結堆積物

Ⅱ a 泥質岩 (Md)

広島市(可部町・佐東町・高陽町)付近に分布する古生層は、広島花崗岩(Gr)の上にあるルーフペンダントとして発達している。本層は主として泥質岩からなるが、砂岩、チャート岩及び緑色岩を随伴しており、大部分がホルンフェルス化している。広島県下の古生界の構造単元に従えば、本古生層はいわゆる“中帯の古生層”に属するものである。

Ⅲ 火山性岩石

Ⅲ a 流紋岩質岩石 (Ry)

流紋岩は図幅中にかなり広い範囲に分布し、白亜紀の宮古世晚期よりギリヤーク世を経て浦河世早期までに形成されたと考えられる高田流紋岩と呼ばれているものである。そのおもな分布地域は、広島市(白木町)、東広島市(志和町、高屋町北西部)、広島市(阿戸町)付近などである。広島市(高陽町)から東広島市(志和町)にいたる地域の流紋岩類は、白木山層と呼称され、凝灰岩質のものである。また阿戸町地域のもは酸性凝灰岩で、ところによって砂岩・頁岩・凝灰岩層を挟在しており、山王層と呼ばれ、層厚は1,000 m以上におよぶようである。東広島市国近付近(図幅の東南端)の流紋岩類は、安芸津流紋岩体の三津口層の北端部に当たり、主として塊状の酸性凝灰岩からなる。

Ⅳ 深成岩

Ⅳ a 斑岩 (Gp)

この図幅中には、幅10 mぐらいから1,000 m以上におよぶ大小の花崗斑岩の

脈状岩体が存在する。もっとも大きいものは西条盆地の南側にあたる国近の北から広島市（阿戸町国草）にわたって分布する岩体で、ほぼ東西方向に延びをもっている。そのほかの小岩体は、東広島市（八本松町飯田）の北側や上瀬野付近に点在している。

Ⅳ b 花崗岩質岩石 (Gr)

この図幅中においては花崗岩がもっとも広い分布を示している。本岩体は山口・広島・岡山の三県にまたがり瀬戸内海沿岸地帯に広く分布する広島花崗岩であって、大部分が粗粒の黒雲母花崗岩である。また本岩体は古生層や流紋岩類とルーフペンダントの接触をしており、かなりの熱変成をあたえている。また、アプライト、ペグマタイト、閃長岩類、石英等の脈岩を含み、西条盆地や志和盆地などでは洪積層の基盤をなしている。ときにルーフペンダント接触帯などで細粒花崗岩が観察されることがある。西条盆地とその周辺部、志和盆地で沖積層の堆積している地域、熊野町一帯、広島市（高陽町の矢口一玖村付近）などでの花崗岩は、深部まで風化がすすんでいて、球状風化やたまねぎ状風化をはじめ、厚いマサ状の風化岩が観察される。

Ⅴ 応用地質

Ⅴ a 鉱床

この図幅中に稼業中の金属鉱山はない。非金属鉱山として、東広島市西条町田口に西条陶業が粘土を採掘している。

Ⅴ b 温泉及び鉱泉

この図幅中に温泉や鉱泉はない。

（広島大学 柿谷 悟）
（広島大学 佐田 公好）

Ⅲ 土 壤 図

(土壤概説)

1 山地・丘陵地域の土壤(林地土壤)

この図幅面積の約70%は、山地・丘陵地で占められている。地域としては、吉備高原の西端に当たる平坦な西条盆地とその北西部を占める山地にわけられる。

流域は、南部を黒瀬川、中央から西部に瀬野川、北部は太田川の支流三篠川が流下し、各流域の分水界は西条周辺の緩傾斜な台地地形のため交錯している。

気候条件は、年平均気温13~14℃、年平均降水量1200~1500mmで、暖かく一応の降水量もあるが、西条盆地周辺では大きな水源になる山地がないため農用水・飲用水に不自由することが多い。

地質・母材は、花崗岩が広く分布し、一部流紋岩の山塊が現われ、局部的に古生層も出現している。また、西条盆地とその周辺には第四紀更新世の湖成堆積物が分布し、山麓の緩斜面堆積物と共にこの図幅の特色を形成している。

これらの気候・母材によりこの図幅で認められた土壤は、未熟土・褐色森林土・赤色土などで、土壤母材として赤色土化の影響は各地で多様に現われ、浸食作用も未熟土の分布に大きく関与している。

これらの土壤は更に、土壤断面の形態的特徴を主とし、母材・地形などの相違にもとづき、次の14土壤統に区分された。

第10表 山地・丘陵地域の土壤分類表

土壤群	土壤亜群	土壤統群	土 壤 統	記 号	地質・母材	地 形
		岩石地	槌山統	Tuc	花崗岩	山 地
未熟土	残積性 未熟土	粗粒残積性 未熟土	呉娑々字 1統	Gsa-1	花崗岩	山 地
			" 2統	Gsa-2	"	"
		鏡山統	Kag	"	" 丘陵地	
	残積性 未熟土	残積性 未熟土	志和統	Swa	流紋岩	山麓地
			福田統	Fuk	花崗岩	"
		郷曾統	Gos.	湖成層	台 地	

褐色 森林土	乾性 褐色森林土	乾性	木ノ宗 1統	Ki n - 1	古生層	山地
		褐色森林土	高城 1統	Ta k - 1	花崗岩	〃
		〃 (黄褐色)	原山 1統	Ha r - 1	流紋岩	山地
	褐色森林土	褐色森林土	木ノ宗 2統	Ki n - 2	古生層	山地
			高城 2統	Ta k - 2	花崗岩	〃
			原山 2統	Ha r - 2	流紋岩	〃
赤黄色土	赤色土	赤色土壌	寺家統	J i k	花崗岩	丘陵地

2 台地、低地域の土壌（農地土壌）

この図幅内の土壌は東南部に広く分布する西条湖成層に由来する土壌、西北部及び西南部の大半を占める花崗岩質岩石に由来する土壌、東北部に主として分布する流紋岩質岩石に由来する土壌により、また、西条湖成層からなる台地を開析する河川、その他の地域に見られる東北から西南に向けて開析された沖積地など、母材堆積様式は複雑で出現する土壌の種類は多い。

この地域の土壌を土壌群、土壌統群で分類すると次表のとおりである。

第 1 1 表 台地・低地域の土壌分類表

土 壌 群	土 壌 統 群	土壌統 (数)
岩 屑 土	—	2
褐色森林土	細粒褐色森林土壌	2
	中粗粒褐色森林土壌	1
黄 色 土	細粒黄色土壌 (残積性)	2
	〃 (洪積世堆積)	2
	中粗粒黄色土壌	1
	細粒黄色土壌	3
	中粗粒黄色土壌	
	礫質黄色土壌	
灰色台地土	細粒灰色台地土壌	1
	中粗粒灰色台地土壌	1
褐色低地土	中粗粒褐色低地土壌	1

	細粒褐色低地土壤	} (斑紋あり)	3
	中粗粒褐色低地土壤		2
	礫質褐色低地土壤		1
灰色低地土	灰色低地土壤		1
	細粒灰色低地土壤	} (灰色系-斑文あり)	2
	中粗粒灰色低地土壤		2
	礫質灰色低地土壤		1
	細粒灰色低地土壤	} (灰褐色系-斑紋あり)	2
	中粗粒灰色低地土壤		3
	礫質灰色低地土壤		2
グライ土	細粒強グライ土壤		2
	中粗粒強グライ土壤		3
	細粒グライ土壤		1
	中粗粒グライ土壤		1

この土壤分類には地力保全基本調査に導入されている（昭和51年8月，第1次案補遺，農林省農業技術研究所）ものを適用した。

（土壤細説）

1 山地・丘陵地域の土壤（林地土壤）

(1) 岩石地

槌山統（Tuc）

この土壤統は，露岩が地域の50%以上になる山地の部分で，主として南部の花崗岩山地に広く分布するが，流紋岩の小田山・鬼ヶ城山にも現れ，南向の傾斜面に出現する傾向が強い。

(2) 残積性未熟土

ア 粗粒残積性未熟土壤

呉娑々宇1統（Gsa-1）

この土壤は，花崗岩を基岩とした山地の尾根や中腹の凸地形に広く分布している。強度の表面浸食を受けているため，土層は浅く，層位は一般に発達せずA₀層の

欠除が目立つ。土性は砂質で、ところにより表層にM層（菌糸網層）が現れ、細粒状構造が発達することが多い。

受蝕土で、アカマツの生育は悪くせき悪林が広く分布している。

呉娑々宇 2 統 (Gsa - 2)

呉娑々宇 1 統の谷間に出現する。上部の浸食された花崗岩の土砂が母材として崩積しているため、土層は軟かくて深いが、未だ土壤構造の発達や、層位の分化があまり進んでいない。ときに表層に薄く腐植が浸透したAC型の土壤もあるが、一般には未熟な土壤である。

地形的に水分環境が良い所が多いので、アカマツの生育は良好なことが多い。

鏡山統 (Kag)

西条湖成層の分布地域に島状に出現する花崗岩の丘陵地で、赤色土化作用の影響を強く受け明赤褐色（5.0 YR）の土壤が現れる。世羅・賀茂台地の中央部のため強い浸食作用が及ばず、赤色風化核が弱い表面浸食を受けてできたもので、下層には深層風化によるマサ土が現れることが多い。

イ 残積性未熟土壤

志和統 (Swa)

安駄山一帯の流紋岩が崩積した山麓地に出現する。赤色土化の二次的影響で堆積物は橙色をし流紋岩の石礫を混入している。土性はやや埴質で、土壤構造は発達していない。植生はアカマツが優占し生育は良好である。

福田統 (Fuk)

花崗岩を基岩とする呉娑々宇統の山麓地に出現する。母材は花崗岩で赤色土化の二次的影響が認められ、堆積物は明褐色で土壤構造は発達していない。

アカマツが生育するが、土地開発による宅地化が最も盛んに行なわれている。

郷曾統 (Gos)

西条湖成層の未浸食部分で台地を形成している。湖成堆積物を母材とするため下層は堅密で灰白色をした砂・粘土からなっている。表層は、薄く暗褐色に腐植が浸透しているが、母材の特性として自然状態での土壤化が遅くAC型の傾向がある。このため樹木の根は発達が困難で深く土中に浸入できないためアカマツが多いが生育は不良である。

(3) 乾性褐色森林土

ア 乾性褐色森林土壌

木ノ宗1統 (Kin-1)

古生層を基岩とする山地の尾根筋に出現する。埴質な土壌で礫に富む。土層は浅いがごく薄い暗褐色のA層を伴なう。これはコシダが分布しているのでA₀層、特にH層が発達しているため、土壌構造の発達にまでは至っていない。アカマツが良く生育している。

高城1統 (Tak)

花崗岩を基岩とする山塊の北向の傾斜面に出現し、小尾根と中腹の凸斜面に現れる。土性はやや砂質で、土色は黄褐色 (1 0.0 YR) を基調とし、細粒状構造が発達し腐植の浸透は少ない。アカマツが生育する。

イ 乾性褐色森林土壌 (黄褐系)

原山1統 (Har-1)

流紋岩を基岩とする山地の小尾根に出現する。土層は浅くすぐ基岩に到達する。土色は黄褐色 (1 0.0 YR) で、細粒状構造が発達している。

アカマツの生育が良好で、スギ・ヒノキを植栽した事例では生育は不良であった。

(4) 褐色森林土

ア 褐色森林土壌

木ノ宗2統 (Kin-2)

古生層を基岩とする山地の中腹・谷間に出現する。埴質な土壌で礫に富み、黒褐色で粒状構造・団粒状構造の発達したA層と、腐植の浸透による褐色のB層が現れる。

スギ・ヒノキの造林適地で、生育も良好である。

高城2統 (Tak-2)

花崗岩を基岩とする山塊の北向傾斜面の谷間に狭少な範囲で帯状に出現する。土性はやや砂質で、礫を含む。褐色のA層を伴なうが、土壌構造は発達していない。

アカマツの生育が優良で、ヒノキの植栽も可能である。

原山2統 (Har-2)

流紋岩を基岩とする山地の中腹・谷間に広く出現する。土性はやや埴質で、暗褐

色のA層と黄褐色のB層からなり、全層が崩積によるため礫に富んでいる。

中腹は造林適地としてヒノキの生育に適するが、谷間にはスギの適地もある。

(5) 赤色土

ア 赤色土壌

寺家統 (J i k)

赤色土化作用を受けた土壌が浸食をまぬがれ、部分的に残存したもので、赤褐色 (2.5 Y R) で土性が埴質なものを区分した。鏡山統に接して分布していることから同一の生成だが浸食の差異が土色・土性・層位などに表われたものである。アカマツが生育する。

2 台地・低地地域の土壌 (農地土壌)

(1) 岩屑土

この土壌は花崗岩質、流紋岩質岩石などに由来する残積性土壌で山腹、山麓傾斜面に分布している。この土壌の特徴は0～30 cm以内より礫層となり、土層は浅く、表層腐植層はない。

ア 古作統 (K o s)

主として花崗岩に由来する残積性土壌で0～30 cm以内より礫層となり、更に下部は岩盤に移行する。礫層上部の土性は一般に壤質 (ときに砂質・礫) で表層腐植層はない。下層の反応は弱酸性で次の田浦統と区別される。

傾斜地であって土壌浸食を受けやすく層位の発達は不完全である。

この図幅の西南部、広島市、坂町、熊野町に点在する。主に樹園地として利用されている。

イ 田浦統 (T n o)

主として流紋岩を母材とする残積性土壌で前述の古作統とは下層の反応が強酸性を呈するちがいで区分されるが、礫層及び礫層上部の土性は強粘質ないし粘質の場合が多い。地形も山麓緩傾斜地に分布する。この図幅の東広島市 (志和町志和西) に分布し、樹園地 (ブドウ) として利用されている。

(2) 褐色森林土

この土壌は暗褐色の表層をもち、その下に黄褐色の次表層がある。山麓及び丘陵

地の傾斜面，台地上の平坦地，波状地などに分布する。堆積様式は残積，洪積世堆積の2種が分布し，前者の母材は花崗岩，流紋岩質岩石に由来する。この土壌群は次の2土壌統群，3土壌統に細分される。

ア. 細粒褐色森林土壌

ア) 上統 (K m i)

主として流紋岩，花崗岩質岩石に由来する残積性土壌で次表層の土性は粘質である。表層腐植層はない。礫は含む程度でときに富む場合もある。斑紋結核はない。この地域の分布状況は局所的で，黒瀬町（国近）にみられる。主として普通畑として利用されている。

イ) 笠山統 (K a s)

この土壌は洪積世堆積土壌で，次表層の土性は粘質である。表層腐植層はない。礫もほとんどない。この図幅の黒瀬町（大多田及び乃美尾）に分布し，樹園地，普通畑として利用されている。

イ 中粗粒褐色低地土壌

ア) 裏谷統 (U r a)

この土壌の次表層位の土性は壤質で上統 ((2)-ア-ア) の土性のちがいで区別される。主としてこの図幅の西部に散在するが，広島市（安芸町及び瀬野川町），坂町に比較的広く分布する。普通畑，樹園地として利用されている。

(3) 黄色土

この土壌は台地，丘陵地及びその傾斜面に分布し，多くは腐植含量が低く表層，次層共に暗色を呈さない。堆積様式は残積，洪積世堆積で，母材は花崗岩，流紋岩及び洪積世段丘堆積物である。一般に堆積状態がち密で理化学性悪く，完全な成層状態を示さないものが多く，強酸性で塩基にも乏しい。樹園地，普通畑として利用されているものには斑紋結核がないが，水田として利用されているものには長期にわたるかんがい水の影響で斑紋結核を有するものが多い。この図幅の黄色土は，11土壌統に細分され，多くの種類が出現する。

ア. 細粒黄色土壌

ア) 赤山統 (A k a)

この土壌は次表層の土性が強粘質で，強酸性を呈する残積性土壌である。腐植層

はない。礫は含む以下である。この図幅における分布は局所的で東広島市（八本松町吉川，西条町郷曾及び志和町西志和）にみられる。普通畑，樹園地として利用されている。

イ) 鶴木山統 (Tur)

この土壌は次表層位の土性が粘質である事を除いては前述の赤山統と大差ない。この図幅では広島市（矢野町）にわずかに分布する。

ウ) 矢田統 (Yad)

この土壌は洪積世段丘堆積物に由来する土壌で，次表層位の土性は強粘質である。一般に理化学性不良で，塩基に乏しい強酸性土壌である。礫はほとんどない。この図幅の東部，西条湖成層の周縁部に広く分布し，普通畑，樹園地として利用されている。

エ) 登栄西統 (Toe)

この土壌は次表層位の土性が粘質である事を除いては前述の矢田統と大差ない。この地域における分布状況も矢田統と同様である。

イ 中粗粒黄色土壌

ア) 大代統 (Osh)

この土壌は主として花崗岩に由来する残積性土壌で次表層位の土性は壤質である。礫は含む程度である。この図幅における分布状況は狭少で，坂町（坂本郷）にみられる。

ウ) 細粒黄色土壌 (斑紋あり)

ア) 蓼沼統 (Tdn)

この土壌は強粘質の黄褐色台地水田土壌である。礫は含む程度である。斑紋をもつがマンガン結核はない。理化学性不良で，とくに下層はち密で塩基に乏しく強酸性土壌が多い。主として洪積台地面や谷底面に移行する山麓斜面に分布する流紋岩に由来する残積土壌などであるが，この図幅では西条湖成層地域の主要な土壌であり，東広島市（八本松町原，吉川及び西条町郷曾，田口，馬木地区）に分布する。

イ) 江部乙統 (Ebe)

この土壌は粘質の黄褐色台地水田土壌で，土性が異なることを除いては前述の蓼沼統と大差ない。しかし，母材は洪積世堆積物に由来するもののはか，流紋岩・花

崗岩に由来する残積性土壤も多い。この図幅内の分布は広範囲にわたっており、東広島市（西条町下見及び八本松町笹）、広島市（瀬野川町畑賀及び阿戸町国草）などに分布する。

ウ) 新野統 (A r t)

この土壤は粘質の黄褐色台地水田土壤であり、斑紋のほかにマンガン結核をもつ点で前述の江部乙統と区別される。この図幅内の分布状況は狭少で、熊野町堀（堀）及び黒瀬町（津江）にみられる程度である。

エ) 中粗粒黄色土壤（斑紋あり）

ア) 都志見統 (T s h)

この土壤は壤質の黄褐色水田土壤であり、この図幅内の土壤は花崗岩を母材とするものが多い。断面中には斑紋（ときにマンガン結核）を含み、礫は含むかあるいは富む。山麓傾斜地に分布する。東広島市中央部を除く全域に比較的広く分布する。

オ) 礫質黄色土壤（斑紋あり）

ア) 土佐山統 (T o s)

この土壤は30～60cm以内より礫層又は岩盤の出現する黄色土壤である。礫層上の土性は壤質で、斑紋結核を有する。母材は花崗岩が主で山麓緩傾斜面に分布する残積性土壤である。前述の都志見統と隣接分布する。

イ) 風透統 (K z)

この土壤は0～30cm以内より礫層又は岩盤の出現する黄色土壤であり、前述の土佐山統に類似する。

(4) 灰色台地土

この土壤は台地上及び山麓傾斜地に分布し、全層又はほぼ全層が灰色又は灰褐色土層からなり、表層腐植層はない。土層中に斑紋（ときにマンガン結核をもつ）の存在する土壤である。この土壤は高地下水水位、湧水、宙水の停滞など水の影響を強く受けて生成されたものでその母材は広範囲にわたっている。

ア) 細粒灰色台地土壤

ア) 喜久田統 (K i k)

この土壤は粘質な灰色又は灰褐色を呈する台地水田土壤である。この図幅内のこ

の土壤は主に洪積性段丘堆積物を母材とする。礫は含む程度で、斑紋はあるがマンガング結核はない。土層の分化も弱い。この図幅内の分布は点的で東広島市（八本松町吉川）にみられる。

イ 中粗粒灰色台地土壤

ア) 長笹統 (N g)

この土壤は壤質の灰色又は灰褐色土層をもつ残積性土壤で、主に花崗岩に由来する。作土及び作土下に斑紋をもつ、礫は含むかあるいは含む場合もある。東広島市及び黒瀬町を除く全域に散在する。

(5) 褐色低地土

この土壤は沖積地に分布し、全層あるいはほぼ全層が黄褐色土層からなる水積性土壤である。灰色低地土やグライ土などの他の沖積土壤にくらべ、やや高い地形面（自然堤防）や河岸沖積地、谷底地、扇状地などの排水良好な部位に分布がみられる。表層腐植層はない。長期間の水田利用により断面中に斑紋結核のみられる場合が多い。主に水田として利用されているが一部普通畑としての利用もみられる。

ア 中粗粒褐色低地土壤

ア) 飯島統 (I i j)

この土壤は断面の主要部位が砂質で斑紋をもたない沖積土壤である。作土を除く下層には円礫を富む場合がある。年間を通じて酸化的で、普通畑として利用されている。黒瀬川流域、太田川流域に点在する。

イ 細粒褐色低地土壤（斑紋あり）

ア) 屋形統 (Y g t)

この土壤は強粘質の黄褐色沖積水田土壤である。斑紋及びマンガング結核を有する。礫はあり～なし程度で一般に少ない。土層の分化は弱い。この図幅内の土壤は洪積世堆積物のその後の沖積作用による2次堆積物で母材の影響を強く残している。東広島市（八本松町吉川）など洪積台地の低地部に分布する。

イ) 常万統 (J o m)

この土壤は粘質の黄褐色沖積水田土壤である。斑紋をもつがマンガング結核はない。生成分布状況は前述の屋形統と同様である。

ウ) 江刺統 (E s a)

この土壤は粘質の黄褐色沖積水田土壤で、斑紋のほかマンガン結核をもつことで前述の常万統と区別される。

ウ 中粗粒褐色低地土壤（斑紋あり）

ア） 荻野統（Ogi）

この土壤は壤質の黄褐色沖積水田土壤で、斑紋はもつがマンガン結核はない。河川流域の比較的高い部位や、地下水位の低い地域に分布する。東広島市（西条町郷曾）に分布がみられる。

イ） 長崎統（Ngs）

この土壤は断面の主要部位の土性が砂質の黄褐色沖積水田土壤である。前述の飯島統（(5)ーアーア）とは斑紋の有無で区別される。このことは土地利用の差異による場合が多い。太田川流域に点在する。

エ 礫質褐色低地土壤（斑紋あり）

ア） 大沢統（Osa）

この土壤は30～60cm以内より礫層が出現し、礫層上部の土性は強粘質ないし粘質である。上層の主要部位は黄褐色を呈する。この図幅における分布は狭少で、東広島市（八本松町吉川）にわずかにみられる程度である。

(6) 灰色低地土

この土壤は沖積低地に分布し、①全層あるいはほぼ全層が灰色からなる、②灰褐色土層からなる、③下層に腐植質火山灰層の埋没土層をもつ、④下層に黒泥層をもつなどにより大別される。この図幅に出現する土壤は、①及び②に該当するものに限られる。前述の褐色低地土と同様に土地利用は一般に水田であるが、一部に普通畑としても利用されている。土性、礫層の有無、斑紋結核などのちがいにより多くの土壤統群、土壤統に細分される。

ア 灰色低地土壤

ア） 登戸統（Nb）

この土壤は土性が壤質で斑紋結核をもたない沖積土壤である。比較的地下水位の高い部位に分布する土壤で普通畑として利用されている。下層には円礫を含むあるいは富む場合が多い。黒瀬町（小多田）にみられる。

イ 細粒灰色低地土壤

ア) 藤代統 (F j s)

この土壌は土性が粘質で断面の主要部位が灰色を呈する沖積水田土壌である。斑紋をもつがマンガン結核はない。一般に構造の発達は弱く、ほぼ純粋な表面水型の土壌で鉄、マンガンの移動集積の小さい土壌である。この図幅のはほぼ全域に分布がみられるほか、広島県の主要な土壌のひとつである。

イ) 鴨島統 (K m j)

この土壌は土性が粘質で断面の主要部位が灰色を呈する沖積水田土壌である。作土下に塊状又は柱状の構造が発達し、灌漑水による鉄、マンガンの移動集積が顕著であるがマンガン結核はみられない。広島県内及びこの図幅内の分布状況は藤代統ほど広範囲にわたっていない。東広島市（御園字）及び黒瀬町（保田）などに分布する。

ウ) 金田統 (K a n)

この土壌は土性が粘質で断面の主要部位が灰褐色を呈する沖積水田土壌で、土色のちがいににより前述の藤代統と区別される。

東広島市（志和町堀）及び広島市（高陽町上深川）などに点在する。

エ) 多多良統 (T t r)

この土壌は土性が粘質で断面の主要部位が灰褐色を呈する沖積水田土壌である。金田統と同様に年間を通じて酸化的である。構造の発達も顕著で、鉄、マンガンの集積がみられマンガン結核も有する。

東広島市（西条町御園字、郷曾）及び黒瀬町（南方）などに分布がみられる。

ウ 中粗粒灰色低地土壌

ア) 加茂統 (K m)

この土壌は土性が壤質で基色が灰色を呈し、マンガン結核をもたない沖積水田土壌である。排水良好～やや過良で鉄、マンガンの溶脱がおこりやすい土壌である。構造の発達も一般に弱い。広島県の主要な土壌であり、土壌統としては分布面積が最大である。この図幅の全域にわたって分布する。

イ) 清武統 (K y t)

この土壌は加茂統とマンガン結核の有無の点でのみ区別される。加茂統と同様に広島県の主要な土壌統であるが、この図幅内の分布面積は加茂統ほど広くない。東

広島市（志和町奥屋，志和西）及び黒瀬町（小多田）にみられる。

ウ) 安来統 (Y s k)

この土壌は土性が壤質で下層土の基色が灰褐色を呈する沖積水田土壌である。土色のちがいのみで前述の加茂統と区別される。この土壌も広島県の主要な土壌統の一つである。黒瀬町（小多田及び南方）及び熊野町（城之堀）に分布がみられる。

エ) 善通寺統 (Z n t)

この土壌は土性が壤質で下層土の基色が灰褐色を呈する沖積水田土壌である。土色のちがいで前述の清武統と区別される。マンガン結核をもつことで安来統と区別される。この図幅に広く分布するが東広島市（八本松町）にはみられない。

オ) 納倉統 (N o k)

この土壌は土性が砂質で下層土の基色が灰褐色を呈する沖積水田土壌である。下層は比較的円礫に富む。河川流域に分布する場合が多く，広島市（高陽町）の三篠川流域に分布がみられる。

エ 礫質灰色低地土壌

ア) 追子野木統 (O k k)

この土壌は30～60cm以内より礫層が出現し，礫層上の土性は壤質ないし砂質で基色は灰色を呈する沖積水田土壌である。

東広島市（西条町馬木及び田口）の河川沿い，瀬野川流域に分布がみられる。

イ) 松本統 (M t m)

この土壌は基色が灰褐色を呈する沖積水田土壌で、この土色のちがいにより前述の追子野木統と区別される。この図幅内の分布は点在的で広島市（阿戸町国草）にみられる。

ウ) 栢山統 (K y a)

この土壌は0～30cm以内より礫層となり，礫層及び礫層上部の基色が灰褐色を呈する土壌である。一般に土性は壤質で，鉄，マンガンの溶脱の大きい土壌である。分布状況は点在的で三篠川流域にみられる。

(7) グライ土

この土壌は沖積低地に分布し，①全層もしくは作土を除くほぼ全層がグライ層からなるか，②表層及び次表層は灰色土層からなり下層はグライ層からなるもの

と、その他いくつかのものに大別される。この図幅に分布する土壌は①の強グライ土壌、②のグライ土壌と呼ばれるものである。いずれも地下水位、停滞水などの影響を受け適湿な場合が多い。

ア 細粒グライ土壌

ア) 西山統 (N s h)

この土壌は土性が粘質で表層部分 (30 cm以内) を除けば酸化沈積物をもたない強グライ土壌である。排水極不良で還元化が極度に進み根系障害の恐れが大きい土壌である。東広島市 (志和町西志和) 及び熊野町 (城之堀) に分布する。

イ) 東浦統 (H g s)

この土壌は土性が粘質で作土下にも斑紋及び構造がみられる強グライ土壌である。西山統にくらべて地下水の移動がみられる。東広島市 (八本松町原及び飯田) に広いまとまった分布がみられる。

イ 中粗粒強グライ土壌

ア) 芝井統 (S h b)

この土壌は壤質の土性をもち、表層部分 (30 cm以内) を除けば酸化沈積物をもたない強グライ土壌である。透水性は比較的大きいが年間を通じて地下水位が高く、還元化が進み根系障害の恐れが強い。地域内の全域に散在する。

イ) 滝尾統 (T k o)

この土壌は壤質の土性をもち、作土下にも斑紋及び構造がみられる強グライ土壌である。斑紋のちがいのみで前述の芝井統と区別される。東広島市 (西条町寺家) に分布がみられる。

ウ) 琴浜統 (K o t)

この土壌は砂質の強グライ土壌で、この土性のちがいを除いては前述の芝井統に類似する。海田町 (海田市) に分布するほか、数か所に点在する。

ウ 細粒グライ土壌

ア) 三隅下統 (M i s)

この土壌は粘質のグライ土壌であり、グライ層上部の土層は灰色で斑紋及びマンガング結核をもち、塊状又は柱状構造を有する。透水性は小さいが、グライ層の出現位置が低く、還元化はそれ程進行せず根系障害の恐れは小さい。東広島市 (八本

松町原) に分布する。

エ. 中粗粒グライ土壌

ア) 新山統(Niy)

この土壌は壤質で構造をもたないグライ土壌である。ジライ層上部の土色は灰色でマンガン結核はない。東広島市(西条町下見)及び熊野町(初神)に分布する。

各土壌統の代表地点及び代表断面柱状図は「土壌図」に記載されている。

広島県立農業試験場	上	本	哲
〃	中	沢	征三郎
広島県立林業試験場	戸	田	春光

(土壌分類と土地利用)

1 山地・丘陵地域の土地利用

この地域は、古墳時代から開け、奈良時代には東広島市(西条町)に国分寺があった。その後も交通の要衝として山陽道がこの図幅の東から西へ通り抜けている。

山林の利用は、農耕地の拡大により、堆肥用の山草の採取に始まる。西条盆地の平坦部はむかしから耕地化されこれを維持するための採草量は莫大なもので周辺の林野はこのためかなり荒されたものと思われる。次いで、江戸時代中期より盛んになった製塩業は、竹原に薪の需要を生じ、多量の薪が伐採搬出されたものと考えられる。薪の需要は、明治以降も広島・呉などの都市周辺地として家庭用・工業用の燃料として生産された。

このため、この地方の山々は、土壌的に破壊に対する抵抗力が弱い未熟土地帯であったため、全域が禿裸地化してしまった。

これら禿裸地も戦後、治山工事・せき悪林改良工事などの諸施策により現状まで回復するに至ったが、一度破壊されると元にもどる力が弱い林地が多いので、今後とも保護的・規制を必要とし、人口密度が高いのと相まって山地崩壊予防・土砂流出防備など国土保全のための対策が本地域での主要な課題である。

花崗岩を基岩とする山地は呉姿々宇・高城統で最も広いが、その大部分が未熟土であるため土地生産性は低く天然更新によるアカマツが生育しているが成長は良くない。植生は、アカマツを主林木とし、ネズミサシ・イヌツゲ・コバノミツバツツ

ジ・ヒサカキなどを下木とし、コシダ・ウラジロシダが地表に分布している。ただし谷間は水分環境がよいのでアカマツ林の経営が行なわれる。

流紋岩・古生層の山地は、褐色森林土が分布し、尾根は乾性な土壤が分布しアカマツ林が生育するが中腹や谷間には土地生産性の高い経済林地がある。造林木はヒノキを主とし部分的にスギを適木とする適潤性の土壤もあるが、図幅全体から見れば僅かである。このような土壤にはヤブツバキ・エゴノキ・ウツギなどが分布している。

丘陵地は、大部分がアカマツ林で生育は良好なところが多い。植生はアカマツが主林木で、下木にコナラ・ソヨゴ・リョウブなどが多く乾性植物が多く分布している。造林は各地でスギ・ヒノキの植栽が行なわれているが、生育不良地が多く、優良なものがあっても単木的であった。

林地としての土地生産力はあまり高くないが、天然更新によるアカマツ林の生育が良好で経営が可能のため林地として残る余地はある。しかし、緩傾斜地で、地形の人工改変が容易なため、より生産性の高い農用地（果樹・牧草地）への転用が行われている。また、都市近郊としての交通立地から、宅地・工業用地の需要を満すための土地開発が集中的に行われている。このため環境保全に必要な地域については、林地のもつ公益的機能を充分発揮できるように、無計画な開発は避けなければならない。

湖成層の台地は、すでに農地化され残存林地は少ないが、丘陵地以上に転用・開発が進んでいるので、それだけに保全的な林地を残すための努力を必要とする。

（広島県立林業試験場 戸田春光）

2 台地・低地域の土地利用

この図幅内に分布する台地、低地地域の土壤の土地利用上留意すべき点、対策などをあげると次の通りである。

岩屑土は0～30cm以内より礫層を有する土壤でとくに古作統は急傾斜地に分布しており土壤侵食防止に留意する必要がある。また、石灰や苦土の流亡がはげしい

ので強酸性にならないよう適宜補給する。細粒褐色森林土壌、中粗粒褐色森林土壌は施肥量、施肥法を検討する以外は余り問題はないが傾斜地に分布する場合には侵食防止に留意する。

細粒黄色土壌（残積性）は作土の腐植含量が少なく、塩基も乏しい。対策としては、土壌改良資材の施用、有機物の増施が必要であり、また、傾斜地に分布するため、土壌侵食の防止、乾燥防止のためしきわらなどのマルチを励行する。

細粒黄色土壌（洪積世堆積）は土性が強粘質で腐植に乏しく下層土の密度が高く理化学性が不良である。対策は有機物を増施し連作障害発生のおそれがあるところでは、数年に1回トレンチャーなどで深耕を行なうと共に溝を連結して排水を慮る。また、耕耘に際しては大土塊が出来やすいので、ていねいに行なうこと

細粒黄色土壌（斑紋あり一水田）は母材が洪積世堆積物で作土の腐植含量が少く塩基に乏しい土壌である。したがって有機物の増施、元肥重点施肥、改良資材の施用が必要である。細粒灰色台地土壌も対策は同様である。中粗粒黄色土壌（斑紋あり）、中粗粒灰色台地土壌、中粗粒褐色低地土壌、中粗粒灰色低地土壌、礫質黄色土壌（斑紋あり）、礫質褐色低地土壌及び礫質灰色低地土壌は作土下が中粗粒礫質であるため、透水性が大きく石灰、苦土、珪酸などの養分が不足しがちであり保肥力が小さく、腐植含量も低く、浅耕土要因が強い。対策は、作土の厚さを可能な限り深くし、有機物を増施すると共に、改良資材を施用して塩基を十分に補給する。ろう水防止には、ベントナイトを施用する。施肥は分施回数を多くし、追肥点とする。

細粒強グライ土壌、中粗粒強グライ土壌は全層又は作土直下よりグライ層で地水位の高い水田である。基本的には暗渠排水を必要とする。未熟堆肥はさけ、完堆肥を施用する。無硫酸根肥料の施用、窒素肥料の減施、磷酸、加里の増施、平さいの施用、土用干の強化などである。

細粒グライ土壌、中粗粒グライ土壌はグライ層の位置が低く、50～80cm以内である。生わらの施用については、標高350m以下の場合には少量（400kg内/10a）を施用する。間断灌がい及び土用干を強化する。その他の対策については、細粒、中粗粒強グライ土壌に準ずる。

以上各土壌について問題点や対策を述べたが、農業の近代化と生産性の向上の

めには圃場の区画拡大，農道の整備，用排水路の完備など土地基盤の整備が重要である。

(広島県立農業試験場 植木博秀)

Ⅳ 水系及び谷密度図

水系・谷密度については、本図の説明でも若干ふれたが、概括的にいえば、地質とくに花崗岩とその他の岩石の影響が大きいといえよう。水系と地質・地形との関係は単純ではないので、種々の分析を必要とするけれども、ここに示した水系・谷密度図のみについてみても、古生代堆積岩、流紋岩一斑岩質岩石、花崗岩地域の間には、谷密度と水系パターンについて差異が読みとれる。古生層では谷密度が低く、谷は長く延びて樹枝状であり、花崗岩地域では、支谷が微細で数が多く、いわゆる羽毛状パターンを呈する。流紋岩地域は両者の中間であるが、概して古生層地域のものに近い。短い小谷の多い地域では、計測の網目にかからない場合もあり、花崗岩地域では谷密度図に示した計測値を越すところもあり、差はより大きい。この図幅で特に密度の高いところは、呉娑々宇山山地の藤ヶ丸山付近と、虚空蔵山山地、生城山山地の一部である。

大きなパターンは地質構造とくに断層線の影響を受け、これに支配された山塊の伸長方向や山腹斜面の方向に、より小さいパターンが制約されている。

なお水系図の作成は、空中写真を用いて2万5千分の1地形図上で行い、これを5万分の1地形図に転写し、これをもとに谷密度の計測を行った。

(国立極地研究所 吉田 栄夫)

V 傾 斜 区 分 図

前記水系・谷密度図で述べたような水系の特徴から、山腹の斜面は細かく分れ、地形的単元が小さいので、傾斜区分図で実形に近いものを表示するのはかなり困難である。ここでは5万分の1地形図上の等高線で傾斜変換線を求めて斜面を区分し(250m×250m~500m×500mを単位斜面の基準とした。)、2万5千分の1地形図上で傾斜を読みとり、しかる後傾斜区分に従って分類した。空中写真も参考とした。

分布について簡単にふれると、崖を除く40度以上の急斜面は太田川、三篠川に沿う古生層~流紋岩地域にやや長大なものがあって、山腹斜面の上部から下部まで連続することが多い。花崗岩山地の急斜面は短かく断片的あるいは狭長である。

30度~40度未満の斜面分布で特徴的なことは、山塊伸長方向の北東-南西の地形的配列に沿って延びる地域がある一方、これのきわめて少い龍王山山地、二ツ山山地などがあることである。北東-南西に延びるものではまとまりがあって、しばしば山稜を軸にして非対称的な斜面を呈して分布する。

20度~30度未満の斜面は広く分布し、山頂付近から山麓まで、また丘陵上にもみられる。

15度~20度未満の斜面は、山腹の急な斜面を断続的に取り巻くように分布して、概して断片的ではあるが、分布するところは広い。

8度~15度未満の斜面は、山頂部、山稜部山腹の小規模なもの、山麓緩斜面にやや広く分布するもの、及び谷底、谷頭の傾斜の大きなところを占めるものなどがある。古生層山地を除いて広く分布している。

3度~8度未満山麓緩斜面として分布するもののほか、水田化された谷底平野、小扇状地にもこの範囲に入るものがある。

3度未満 沖積低地と谷底平野のほか、西条、黒瀬、熊野等に分布する台地面もこの範囲に含まれる。

(国立極地研究所 吉田 栄夫)

Ⅵ 土地 利用 現 況 図

1 農 地

この図幅内の低地地域の農業は、三篠川、瀬野川、熊野川、関川、黒瀬川の流域に水田を主体として行われ、畑作、果樹園は主要河川沿いの自然堤防や山麓傾斜面に点在しており、集団的な畑作地帯はわずかに広島市近郊の野菜栽培地帯として広島市（佐東町）を中心とする地帯があげられる。

この図幅内の地域は、県下でも最も都市化の激しい地帯で広域合併した広島市や学園都市として整備されつつある東広島市などは、宅地造成、工場誘致、農地の転用などで生産基盤が減少し近郊野菜産地としての需給体制が急速にくずれつつある。この図幅内で生産される野菜は、広島市近郊では軟弱野菜、ニンジン・ネギ・ヒロシマナ・ナスなどがあり、東広島市近郊では施設果菜のキュウリ、ピーマン、トマト、イチゴ、露地ではキャベツ、ハクサイなどがあげられる。このような生産基盤のなかで、この図幅内は兼業農家が多く、広島市近郊では都市化が著しく、約90%の兼業率で1農家当たりの平均耕地面積は23.9aであるが、市場に近く交通に便利なことから、現在も営々として小面積の耕地をうまく活用して環境にマッチした農業を続けている農家も少なくない。東広島市近郊の兼業率は約80%で1農家当たりの平均耕地面積は68.8aと広くこの図幅の中にも地域性がうかがえる。

広島市近郊の耕地についてみると、広島市、府中町、海田町、熊野町及び坂町の5市町合計で水田3,510ha、普通畑727ha、果樹園110haで全農耕地の81%が水田によって占められており、しかも土壤管理が充分でなく生産高も低い方である。普通畑は16%、果樹園は3%である。次に、東広島市近郊では、東広島市及び黒瀬町合計で水田5,463ha、普通畑335ha、果樹園44haで、全農耕地の94%が水田、普通畑6%、樹園地0.8%である。土地の利用度については、近年、労力不足、稚苗移植による植付けの早期化、収益性の問題もあって、水田の裏作はほとんど行われていない。普通畑、樹園地は共に点在的で近郊野菜地帯以外は荒地がみられ、とくに有機物の確保が困難であることや、適当な換金作物がなく、作付けされていない畑も多い。

2 林地

この図幅は、中央部に位置する小田山（719m）、曾場ヶ城山（607m）、高鉢山（706m）等の山々によって黒瀬川、瀬野川及び三篠川の3流域に分れ、黒瀬川流域は比較的なだらかな丘陵地形をなしているが、瀬野川及び三篠川流域はやや急峻な地形となっている。

気候は年平均気温13～14℃、年平均降水量1200～1500mmで比較的温暖な地帯であるが、地質は花崗岩を主体とする酸性岩が大部分を占めていることから、せき悪化の進んだ林地が多くみられる。

このため、この図幅内の林相は天然生アカマツ林が主体をなし、特に黒瀬川流域では約80パーセントが天然生アカマツ林で、人工林は僅かに10パーセント強にすぎない。しかし、瀬野川流域には流紋岩が、また三篠川流域には古生層を主体とする堆積岩が比較的多く分布することから人工林化が進み、人工林率は20パーセント以上で、県平均の人工林率23.6パーセントに近い率を示している。また広葉樹林もかなり多く分布している。

第12表 人工林等構成割合
(単位：%)

市町名 林相	東広島市 (西条町)	東広島市 (八本松町)	東広島市 (志和町)	海田町	広島市 (瀬野川町)	広島市 (高陽町)
人工林	12	15	8	6	25	20
天然生アカマツ林	84	74	77	44	34	55
広葉樹林	4	11	15	50	41	25

人工林の状況を所有形態別にみると各市町とも公有林に対する造林が進み人工林率は30パーセント以上であるのに対して、私有林の人工林率は10パーセント前後にすぎない。

第 1 3 表 所有形態別人工林率

(単位：%)

所有形態	市町名	東広島市 (西条町)	東広島市 (八本松町)	東広島市 (志和町)	海田町	広島市 (瀬野川町)	広島市 (高陽町)
公有林		33	32	35	5	37	59
私有林		8	4	7	6	19	19

(注) 国有林を除く。

また人工林及び天然林の齢級別林分構成をみると、天然林では各齢級毎に比較的適正な林分配置となつているが、人工林は4齢級以下の林分が80パーセント以上を占めており、伐採可能な林分は極めて少ない。

第 1 3 表 人工林天然林別齢級別林分構成表

(単位：%)

人天別	齢級											計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 ~15	
人工林	3	17	32	33	4	1	5	2	1	1	1	100
天然林	1	2	9	21	16	11	6	4	5	6	19	100

(注) 「地域森林計画書」による。

樹種についてみると、人工林はほとんどがスギ、ヒノキで占められ、また天然林は針葉樹がアカマツを主体に一部クロマツもみられる。広葉樹はアラカシ、コナラ、クヌギ等のほか温帯性落葉樹林をもって構成されている。

このようにこの図幅内の森林の現況は、気候、地質等自然的条件によつて天然生アカマツ林が主体をなしているが広葉樹林も多く、スギ、ヒノキの人工林も比較的多く分布している瀬野川流域及び三篠川流域においては、優良人工林の拡大と健全な天然生アカマツ林の造成による林業の振興を図り、木材生産機能の充実発揮と併せて水資源かん養機能、国土保全機能の充実にも充分配慮した森林の整備を

行う必要がある。また、大部分が天然生アカマツ林で占められる黒瀬川流域については、健全なアカマツ林の造成に努めることにより木材生産機能の充実に図るとともに国土保全機能、保健保全機能等、公益的機能の高度発揮を目標に森林の整備を行なう必要がある。

（広島県立農業試験場 植 木 博 秀）
（広島県林務部林政課 千 堂 俊 一 郎）

Ⅶ 開 発 規 制 図

開発規制図には、12種類の項目を図示しており、その概要は次のとおりである。

1 保安林

この地域の地質は、風化が進んだ崩れやすい花崗岩と流紋岩から形成されており、また地形も比較的急しゆんな山地が多い。

このため、この図幅内の随所に保安林が指定されており、その種別は土砂流出防備保安林である。水源かん養保安林に指定されているのは高鉢山の1か所のみである。

2 砂防指定地

この地域の大部分の河川は、小河川で川底も浅く川幅も狭いので、集中豪雨があると土砂が溪流に流入し災害をもたらす恐れがある。このためこれらの危険区域が砂防指定地に指定されており、特に瀬野川水系に多い。

3 鳥獣保護区

野生鳥獣は、自然界を構成する一員として重要な存在であり、しかも人間生活の情操を豊かにしてくれる。

都市化の進展により野生鳥獣も減少の一途をたどっており、これら野生鳥獣の保護増殖を図るため次の地区が鳥獣保護区に設定されている。

第 15 表 鳥 獣 保 護 区 の 設 定 状 況
(単位：ha)

鳥獣保護区名	市 町 名	面 積	設 定 期 間
府 中	安芸郡 府中町	382	48.11 ~ 58.10
高 陽	広島市 高陽町	183	46.11 ~ 56.10
天狗坊山	広島市 瀬野川町 " 阿戸町 安芸郡 熊野町	1,606	49.11 ~ 59.10
並 滝 山	東広島市 志和町	381	42.3 ~ 52.3
山 中 湖	" 西条町	79	46.1 ~ 56.10
福 成 寺	" "	456	42.3 ~ 52.3

資料： 県自然保護課

4 文化財

文化財は、国指定史跡1，県指定史跡6，天然記念物1で埋蔵文化財包蔵地は254か所で確認され，広く分布している。

特に，東広島市一帯の台地は，農業の発達する自然条件が整った土地として早くから開け，文化財が多い。

国指定の国分寺塔跡（東広島市西条町）は天平13年（741）聖武天皇が国家の平安を願って建てられたものであり，安芸国の政治文化の中心であったことがうかがえる。

5 国有林

林野庁所管の国有林は，図幅内に31か所あるが，そのほとんどが土砂流出防備保安林に指定されている。

6 宅地造成規制区域

この地区は平地が少ない上に比較的地形が急しゆんなため，宅地造成に伴い災害が生ずるおそれがある。このため，平地部分を除いては，そのほとんどの地域が宅地造成規制区域に指定されている。

なお，東広島市（志和町）及び黒瀬町は指定されていない。

7 市街化区域及び市街化調整区域

この地域には，広島圏都市計画区域（昭46.1.16決定）及び東広島都市計画区域（昭51.1.20決定）が指定されている。

無秩序な市街化を防止し，計画的な市街化を図るため市街化区域及び市街化調整区域が設定されている。

8 県緑地環境保全地域

昭和48年4月「広島県自然環境保全条例」が制定され，優れた自然，かけがえない自然の地域を保全するため「県自然環境保全地域」及び「緑地環境保全地域」を指定することになったが，この地域でこれらの指定を受けているものは次のとおりである。

第 1 6 表 緑地環境保全地域

(単位ha)

地 域 名	場 所	面 積	指定年月
三永水源地緑地環境保全地域	東広島市西条町	72.0	昭48.10
大宮八幡宮	" 志和町	2.6	49.7
蓮華寺山	広島市瀬野川町	167.1	49.10

資料： 県自然保護課

9 海岸保全区域

高潮、波浪等による被害を防護するため、広島湾の海岸の一部が海岸保全区域に指定（4か所）されている。

10 その他

特殊専用地区は、自衛隊原演習場（面積約170ha）と米軍八本松弾薬倉庫（面積約262ha）がある。

また、東広島市、黒瀬町一帯の台地では、水量の豊富な河川がないため、大小さまざまのかんがい用ため池が散在している。

（広島県企画部土地対策課 稲垣 太平）

1977年3月 印刷発行

都道府県土地分類基本調査

海 田 市

編集発行 広島県企画部土地対策課
広島市基町10-52

印刷 有限会社 清弘社
広島市本川町2丁目3-8