Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2026-11-29

神戸市内の林野土壌について（I）：兵庫区有野町と垂水区押部谷町

佐伯，秀章
東，順三

(Citation)
兵庫農科大學研究報告．農芸化学編,5(2):109-116

(Issue Date)
1962-12

(Resource Type)
departmental bulletin paper

(Version)
Version of Record

(JaLCDOI)
https://doi.org/10.24546/81008224

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/81008224

KOBE UNIVERSITY

神戸市内の林野土壌について

I. 兵庫区有野町と垂水区押部谷町

佐伯秀章・東　順三

Soil Survey of Forest Soils in Kobe City

I. Arino-chō, Hyogo-ku and Oshibedani-chō, Tarumi-ku

Hideaki Saeki and Junzo Azuma

神戸市農政局は市内の土地保全と土地生産力向上を目的として，林野の早期育成木の適地分布を明らかにし，適地適木造林を推進せんとして，先ず市内の全林野土壌の総合的基礎調査を10ヶ年計画で企図している．本学土壌学研究室は神戸市の委嘱に応じて，昭和35年度には兵庫区有野町全林野 2000 ha，昭和36年度には垂水区押部谷町全林野 2300 ha の土壌調査を夫々完了し，既に報告書を提出した．

調査地域の一つ有野町は市の北東部，他の一つ押部谷町は市の北西部に位置し，両町は市内林野の東西両端にあたる．両町はいずれも土地の大半が林野で占められ，林業経営の合理的改善が渇望されている地域である．

調査事項と方法は市農政局と協議の上，必須項目についてのみ行った．本報は両町の林野を次の7地区に分けて，その成績の概要をまとめたものである．

〔A〕 兵庫区有野町

(I) 北部地区：1) 二郎川東，2) 有野川西，3) 東二郎アザミ谷．

(II) 中部地区：4) 東ケ辻，5) 上唐櫃．

(III) 西部地区：6) 天ケ峰，7) 奥の山．

(IV) 南部地区：8, 9) 高尾山南西部，10) 高尾山南部，11) 逢ケ山，12) 上唐櫃真谷，13, 14) 上唐櫃阪神長尾，15, 16, 17) 六甲山頂阪神造林地清水谷．

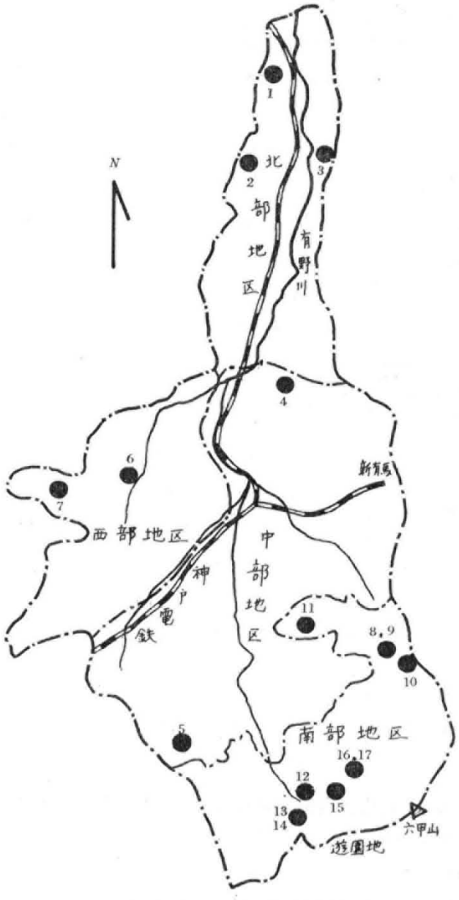
〔B〕 垂水区押部谷町

(V) 北部地区：18) 和田，19) 細田，20) 北西盛，21) 北福住，22) 北押部，23) 北栄，24) 北木幡，25) 西木津．

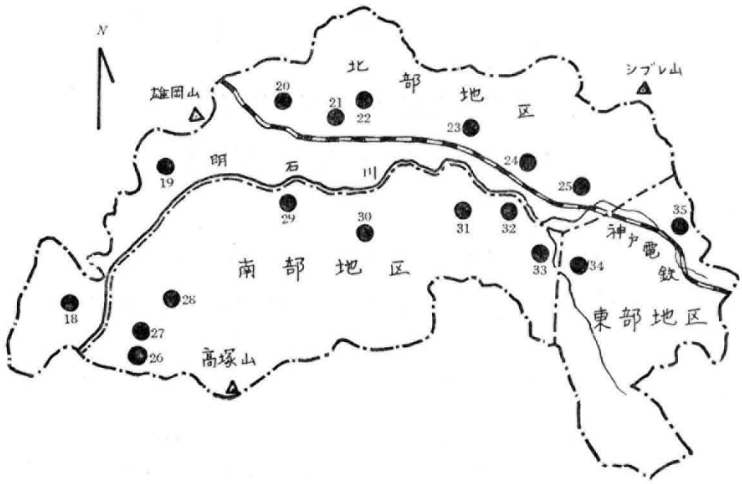
(VI) 南部地区：26) 下養田，27) 上養田，28) 高和，29) 南西盛—南福住の境，30) 南押部，31) 南栄，32) 南木幡，33) 西木見．

(VII) 東部地区：34) 東木見，35) 東木津．

この調査は，土壌学の故岡本昌雄助教授，藤井一夫，畑英雄，小山博之，斎藤鉄夫，寺岡雄司，長岡俊明，池袋亮の諸氏の多大の援助のもとに遂行せられた．なお市と現地の方々から多くの便宜と好意を頂いた．茲に併せて深甚の謝意を表する．



有野町林野土壌調査地点



押部谷町林野土壌調査地点

採取場所の状況と土壌断面

〔A〕 有野町地区

（Ⅰ） 兵庫区有野町北部地区（調査面積　350 ha）

標高 200～280m の丘陵地帯．傾斜 7～12°．方位 東と西，第三紀層．年平均気温 13.5°C．年雨量1420 mm．ラング雨量係数(以下 **RF** と記す)105．優勢樹種は松と雑灌木．

土層は概して深い．下層に円礫と土壌との層理を認める地域が多い．下層は粘性を帯びる．約 150 cm 下に半風化の砂岩を認める．植物根は約 50 cm までやや密に分布する．

採土番号	土壌番号	土層 cm	土色	土性
		二郎川東		
1	354	1～30	淡灰黄	礫土
	355	30～60	淡灰黄	礫を含む壌土
		有野川西		
2	356	0～50	灰黄	礫を含む壌土
		東二郎　アザミ谷		
3	357	0～30	帯黄灰褐	礫を含む砂土
	358	30～60	淡黄橙	礫に富む砂土

（Ⅱ） 兵庫区有野町中部地区（調査面積　800 ha）

標高 200～600 m．南部の六甲山頂に向けて高くなる急峻地．傾斜 25～35°．方位 西．第三紀層，石英粗面岩，花崗岩の 3 種の地質が入り込んだ地域．年平均気温12.5°C．年雨量 1420 mm．**RF** 114．優勢樹種は松，杉，雑灌木．

土層は位置により異なり，急傾斜の高地は浅く，岩石の露出しているところがある．一方低地の谷間は土層 100 cm 位のところが多い．礫は全地域に多い．植物根は土層の深さに応じて 20～60cm まで伸長．

採土番号	土壌番号	土層 cm	土色	土性
		東ケ辻		
4	359	0～30	淡灰黄	礫に頗る富む 砂壌土
	360	30～60	淡灰黄	礫に頗る富む 壌土
		上唐櫃　イセコ山		
5	361	0～27	淡黄橙	礫土

（Ⅲ） 兵庫区有野町西部地区（調査面積　400 ha）

標高 300～500m の山地．傾斜 10～35°．方位 東．石英粗面岩．年平均気温 13°C．年雨量 1400mm．**RF**108．優勢樹種は杉，松，雑灌木．

採土番号	土壌番号	土層 cm	土色	土性
		天ケ峰		
6	362	0～20	帯黄暗黄褐	礫土
		奥の山		
7	363	0～12	暗黄褐灰	礫に頗る富む 砂壌土
	364	12～50	灰赤黄	礫土

土層の浅いところが多い．全地域に角礫が極めて多い．根物根は土層の浅い地域では 20 cm，深い地域では 50 cm まで伸長分布．

(Ⅳ) **兵庫区有野町南部地区**（調査面積　450 ha）

標高 600～800m の山地．南端は六甲山頂の遊園地である．傾斜10～35°．方位 北西．主として花崗岩で逢ケ山周辺のみが石英粗面岩．年平均気温 11.5°C．年雨量 1500 mm．**RF** 130．優勢樹種は松，杉，檜，雑灌木．

土層は位置によって異なり，逢ケ山周辺は深く，200cm 以上もあり，表層は粗腐植に富む．山頂の遊園地附近は土層が浅く，岩石の露出しているところが多い．なお六甲山頂阪神造林地の清水谷では地下水面が高く，湧水がある．地区全体を通じて礫が多い．植物根は土層の深さに応じて 20～60 cm まで伸長．

採土番号	土壌番号	土層 cm	土色	土性
		高尾山　南西部		
8	365	0～30	淡灰橙	礫土
	366	30～60	淡灰黄	礫土
9	367	0～21	灰黄橙	礫に頗る富む 壌土
	368	21～41	淡灰橙	礫土
		高尾山　南部		
10	369	0～20	灰黄褐	礫土
	370	20～60	淡黄橙	礫土
		逢　ケ　山		
11	371	0～40	暗灰黄褐	礫に富む 砂壌土
	372	40～70	帯黄黄褐	礫土
		上唐櫃　真谷		
12	373	0～12	灰黄褐	礫に頗る富む 砂土
	374	12～26	淡灰黄	礫土
		上唐櫃　阪神長尾		
13	375	0～29	灰赤黄	礫に頗る富む 砂壌土
14	376	0～15	淡黄橙	礫土
		六甲山頂　阪神造林地　清水谷		
15	377	0～12	暗灰黄褐	礫に富む 壌土
	378	12～60	淡黄橙	礫に富む 砂壌土
16	379	0～20	淡灰黄	礫に頗る富む 砂土
17	380	0～30	帯黄黄褐	礫に富む 砂壌土
	381	30～60	灰赤黄	礫に富む 壌土

〔B〕 **押部谷町地区**

(Ⅴ) **垂水区押部谷町北部地区**（調査面積　920 ha）

標高 80～300m の丘陵地帯．傾斜 10～30°．方位南．第三紀層．年平均気温 14.5°C．年雨量 1200mm．**RF** 83．優勢樹種は松と雑灌木．松茸の産地．

土層は 100 cm 程度のところが多い．50 cm 以下に水成作用で出来た礫の極めて多い層が見られる．100 cm 以下の下層は砂岩．植物根は礫層中にも分布し，概ね 100 cm 近くまで伸長している．腐植は少なく，下層ほど粘性が強い．然し排水は良好で，やや乾燥しすぎるきらいがある．

採土番号	土壌番号	土層 cm	土色	土性
		和　田		
18	401	0～30	灰黄	礫に頗る富む 砂壌土
		細　田		
19	406	0～50	灰黄	礫に富む 埴壌土
	407	50～100	灰褐	埴土
		北　西　盛		
20	382	0～50	灰黄	礫に富む 壌土
	383	>100	緑灰白	埴土
		北　福　住		
21	384	0～50	灰黄	礫に頗る富む 埴壌土
		北　押　部		
22	385	0～40	灰黄	壌土
	386	>40	淡黄橙	礫に頗る富む 埴壌土
		北　栄		
23	390	0～60	灰黄	礫に頗る富む 壌土
	391	>60	淡橙	礫に頗る富む 埴壌土
		北　木　幡		
24	395	0～20	灰黄	礫に頗る富む 埴土
	396	>20	帯赤淡橙	礫に頗る富む 埴壌土
		西　木　津		
25	400	0～50	灰黄	礫に頗る富む 壌土

(Ⅵ) **垂水区押部谷町南部地区**（調査面積　930 ha）

標高 90～200 m の丘陵地帯．傾斜 10～25°．方位 北．第三紀層．年平均気温 14.5°C．年雨量 1200mm．**RF** 83．優勢樹種は松と雑灌木．

土層は場所によって相当異なっている．概ね土層が深く，粗腐植も北部地区よりはやや多い．ただし，西木見と高和は礫層と土層が互層をなし，明白な層理が見られる．植物根は土層の深さに応じて，50～100 cm まで伸長している．

採土番号	土壌番号	土層 cm	土色	土性
		下養田		
26	402	0～50	淡黄橙	礫を含む 埴土
		上養田		
27	403	0～30	灰黄	礫に富む 埴壌土
		高和		
28	404	0～80	淡灰黄	礫に富む 埴壌土
	405	>80	灰黄緑	礫に富む 埴壌土
		南西盛—南福住の境		
29	388	0～30	帯黄灰褐	礫に頗る富む 壌土
	389	>100	淡灰	礫に富む 埴壌土
		南押部		
30	387	0～100	灰黄	礫に富む 埴壌土
		南栄		
31	392	0～50	灰黄	礫に頗る富む 埴壌土
		南木幡		
32	393	0～70	灰黄	礫に富む 埴壌土
	394	>70	灰黄	礫に富む 埴壌土
		西木見		
33	398	0～50	暗橙	礫に頗る富む 壌土

(Ⅶ) **垂水区押部谷町東部地区**（調査面積　400 ha）標高 150～250m の丘陵地．傾斜 10～25°．方位 東と西．第三紀層の石灰質凝灰岩．年平均気温 14.6°C．年雨量1220mm．**RF** 84．優勢樹種は松と雑灌木．

採土番号	土壌番号	土層 cm	土色	土性
		東木見		
34	397	0～100	淡灰橙	礫に頗る富む 砂壌土
		東木津		
35	399	0～50	灰褐	礫に頗る富む 壌土

土層の深さは 100 cm 程度．礫がやや多い．100 cm 以下の下層に半風化の凝灰岩があり，これがため排水が悪い．この凝灰岩は所謂神戸層群と呼ばれている地層で，第三紀中新世の後期に出来たといわれている．植物根は場所によって異なり，50～100 cm まで伸長．

林野土壌の器械的成分と化学成分

器械的分析と容水量は日本農学会法によった．pH は（1：4）の比でガラス電極で測定した．窒素はガンニング氏変法で測定した．有効燐酸と置換性石灰は矢木式土壌簡易検定法によった．

結果は有野町と押部谷町に分けて夫々第1，2表に示した．第1，2表の成績のうち，表土のみについて地区別に平均した結果は一括して第3表に示した．

A） 地区別林野土壌の性質

（Ⅰ） **兵庫区有野町北部地区**：　標高 200～280m の，傾斜の緩やかな第三紀層の丘陵で，土層が割に深いところが多い．場所によって極めて礫の多い土壌もあるが，地区全体としては中位である．下層土に粘土の多い地域がある．酸性は有野町内では最も強いが pH (H_2O) 5.2 程度で，酸性に弱い特種な樹種を選ばない限り，植生には影響しない．全窒素はやや少ない．有効燐酸に欠乏し，置換性石灰も一部を除いては乏しい．容水量は小さい．これらからみて，腐植にやや乏しい土壌である事が分る．

有機物の大量導入により，土性の改善と養分の保持力を高め，併せて窒素，石灰の施用がのぞましい．

（Ⅱ） **兵庫区有野町中部地区**：　標高 200～600m に亘る山地で，傾斜の急なところが多く，土層が概して浅い．第三紀層，石英粗面岩，花崗岩の3種の地質が入り込んでいる．地区全体に礫が多い．粘土は中位である．酸性は弱い．全窒素は林野土壌としては多い方に属する．有効燐酸を僅かに含むが，置換性石灰は皆無に近い．容水量はやや小さいが，北部地区よりは大きい．それに応じて腐植もやや多い．

急傾斜地は土壌の侵蝕が著しいので，高地ではこれの防止対策が必要である．低地は土壌の堆積により土層が深く，養分にも富んでいるから，此処に杉，或いは檜などを植林することが得策である．なお石灰の施用がのぞましい．

（Ⅲ） **兵庫区有野町西部地区**：　標高 400 m 程度の石英粗面岩の山地で，傾斜がやや大で，土層が浅い．地区全域を通じて極めて礫が多く，粘土が少ない．酸性は弱く，中性に近いところもある．全窒素に富む地域が多く，本調査地区中で最高である．有効燐酸と置換性石灰は僅かに含むにすぎない．容水量大で，調査地区中最高．有機物に富む土壌であることが推察出来る．

本地区は礫質土であるため，急傾斜地では土壌の流亡が激しく，上層が浅いので，高地は瘦地が多い．然し細土中には養分が多いから土壌の堆積する低地では土層の深い肥沃な土壌が生成している．斯様に本地域では土壌の優劣は地形的な位置によって決定される．低地の肥沃土壌に杉，檜の植林がのぞましい．

(Ⅳ) **兵庫区有野町南部地区**：　標高 600～800m の花崗岩の山地で，土壌の浅い地域が多い．しかし，山頂部には割合に平坦地も多く，土層の深いところがある．概ね礫質土壌である．粘土はやや少ない．酸性は地区を通じていずれも弱い．全窒素は極めて少ないところがあるが，全体としては多い方である．有効燐酸は地区全域に僅かに含まれている程度である．置換性石灰は逢ケ山周辺には頗る多いが，それ以外の地域には乏しい．容水量はやや大で，腐植に富む土壌といえる．

急傾斜地域は土壌の流亡，堆積の状態を充分考慮して適木造林を行うべきで，土壌侵蝕防止の対策がのぞましい．なお石灰の極めて不足している地域には石灰施用が

第1表　有野町林野土壌の性質

地区	採土番号	土壌番号	層位 cm	礫 %	粘土 %	pH H_2O	pH KCl	全窒素※ %	有効燐酸※	置換性石灰※	容水量※ %
Ⅰ	1	354	1～30	65.1	22	5.2	4.5	0.085	−	+	33.8
		355	30～70	7.1	36	5.3	4.2	0.020	−	+++	35.7
北	2	356	0～50	7.7	32	4.8	4.5	0.059	−	−	42.4
	3	357	0～30	1.2	12	5.6	4.8	0.080	±	−	31.4
部		358	30～60	13.2	10	5.7	4.8	0.031	−	−	28.5
Ⅱ	4	359	0～30	41.2	20	5.2	4.7	0.088	±	−	32.7
		360	30～60	35.6	29	5.2	4.7	0.025	−	−	29.8
中部	5	361	0～27	59.0	21	5.9	5.0	0.143	+	−	44.3
Ⅲ	6	362	0～20	97.7	19	6.2	5.6	0.850	±	+	118.5
	7	363	0～12	40.3	15	5.6	4.6	0.283	±	+	76.1
西部		364	12～50	62.7	29	6.0	5.0	0.135	±	+	56.8
	8	365	0～30	54.6	32	5.3	4.9	0.059	±	−	52.7
		366	30～60	48.6	38	5.4	4.7	0.049	−	−	47.7
Ⅳ	9	367	0～21	31.6	30	5.5	4.7	0.162	±	+	43.0
		368	21～41	51.2	21	5.8	4.8	0.078	±	−	38.8
	10	369	0～20	58.7	9	5.8	4.7	0.214	±	++	34.0
南		370	20～60	57.3	32	6.0	4.9	0.110	±	+	39.6
	11	371	0～40	23.5	15	6.0	4.9	0.345	±	+++	56.1
		372	40～70	66.2	9	6.2	5.2	0.187	±	+++	40.4
	12	373	0～12	48.6	11	6.0	4.9	0.196	±	+++	43.9
		374	12～26	63.8	10	5.8	5.0	0.031	±	++	22.2
	13	375	0～29	42.2	21	5.6	4.8	0.143	±	−	54.2
	14	376	0～15	60.2	11	5.6	4.9	0.102	±	−	47.2
	15	377	0～12	25.5	26	5.4	4.6	0.345	+	+	84.5
部		378	12～60	25.3	21	5.6	4.9	0.078	±	−	57.1
	16	379	0～20	46.7	6	5.8	5.0	0.018	+	+	25.8
	17	380	0～30	17.2	16	5.5	4.8	0.138	±	−	56.1
		381	30～60	12.5	25	5.5	4.9	0.024	±	−	40.8

※　全窒素は乾土に対する%．　　容水量は重量%．
有効燐酸は(−)欠く；　(±)僅かに含む；　(+)含む．
置換性石灰は(−)欠く；　(+)含む；　(++)富む；　(+++)頗る富む．

必要である．

（V）**垂水区押部谷町北部地区**：標高 80～300 m の第三紀層の丘陵地である．傾斜のやや急なところが多いが，土層は割に深い．礫含量は30%程度の地域が多い．粘土はやや多く，植土の地域もある．然し一般に排水は良好である．酸性はやや強いが，適性樹種を選べば問題はない．全窒素は 0.03% 程度で，極めて乏しく，調査地区中最低である．地区の半分には有効燐酸が殆んどない．置換性石灰も皆無，或いは僅かに含む程度である．容水量はやや小さい．本地区は腐植が乏しく，養分の少ない鉱質土壌である．

土性改善と養分保持力増大のため有機物の集積を計り，併せて窒素の施用が必要である．なお石灰と燐酸の施用がのぞましい．

（VI）**垂水区押部谷町南部地区**：　標高 90～200 m で北部地区と地質は同じである．傾斜は北部地区よりもやや緩やかで，土層の深いところが多い．礫は割に少ない．粘土は調査地区中最高で，粘土含量が50%近い土壌が多い．pH 4.8 で調査地区中酸性が最も強いが，適性樹種を選べば問題はない．全窒素は北部地区と同様極端に不足している．有効燐酸は地区の半分は皆無で，残りの半分の地域にも僅かに認められる程度である．置換

第2表　押部谷町林野土壌の性質

地区	採土番号	土壌番号	層位 cm	礫 %	粘土 %	pH H_2O	pH KCl	全窒素※ %	有効燐酸※	置換性石灰※	容水量※ %
V 北部	18	401	0～30	30.3	20	4.9	4.0	0.029	±	−	28.2
	19	406	0～50	15.3	47	4.9	3.7	0.067	−	−	37.9
		407	50～100	tr.	76	5.1	3.5	0.049	±	+	46.8
	20	382	0～50	15.4	28	5.1	3.9	0.025	−	−	34.8
		383	＞100	tr.	61	5.1	4.0	0.019	±	−	36.0
	21	384	0～50	36.4	45	5.0	4.0	0.035	−	−	40.7
	22	385	0～40	4.7	29	5.1	3.7	0.034	−	+	36.1
		386	＞40	45.6	46	5.0	3.8	0.025	−	−	38.0
	23	390	0～60	41.4	35	5.2	4.1	0.034	−	+	33.1
		391	＞60	34.0	38	5.2	3.7	0.020	±	−	34.2
	24	395	0～20	32.4	57	4.5	3.8	0.025	±	+	54.6
		396	＞20	35.3	44	4.7	3.9	0.036	±	−	46.2
	25	400	0～50	40.0	32	5.0	3.8	0.025	±	+	35.5
VI 南部	26	402	0～50	7.0	68	4.7	3.8	0.056	±	−	40.5
	27	403	0～30	24.7	40	4.7	3.8	0.017	±	−	32.2
	28	404	0～80	16.7	43	4.6	3.8	0.025	±	−	34.1
		405	＞80	16.5	44	4.5	3.9	0.027	±	−	36.5
	29	388	0～30	34.0	32	4.9	3.7	0.070	−	−	38.0
		389	＞100	24.2	45	4.7	3.4	0.030	−	−	36.6
	30	387	0～100	25.3	38	5.2	3.9	0.030	−	−	32.3
	31	392	0～50	36.3	38	4.5	4.0	0.035	−	−	33.8
	32	393	0～70	23.4	43	4.8	3.7	0.048	−	−	37.2
		394	＞70	22.4	44	4.7	3.8	0.034	−	+	41.3
	33	398	0～50	48.3	29	5.0	4.0	0.034	−	−	29.9
VII 東部	34	397	0～100	44.1	24	4.9	3.9	0.039	−	−	31.0
	35	399	0～50	38.5	32	6.1	4.5	0.058	±	＋＋＋	54.4

※　全窒素は乾土に対する%．　　容水量は重量%．
有効燐酸は(−)欠く；　(±)僅かに含む；　(＋)含む．
置換性石灰は(−)欠く；　(＋)含む；　(＋＋)富む；　(＋＋＋)頗る富む．

性石灰は地区全域に亘って極めて不足している．容水量は調査地区中最小である．然し表層土中には粗腐植を割に多く認める．本地域の土壌は北部地区の土壌と性質が酷似しているにも拘らず松の生育が北部地区よりも良好であるのは地形の相違に基づく気候条件に依るものと考えられる．

本地区には，先ず窒素の増施が急務であり，併せて石灰の施用に依る酸性の矯正と置換性石灰の増大を計る必要がある．

(Ⅶ) 垂水区押部谷町東部地区：標高150～250 mの第三紀の石灰質凝灰岩系地帯である．傾斜は場所により異なり，神戸電鉄より北側地域は急で，南側地域は緩やかである．土層の深さは地区全域に亘って中位である．礫は割に多く，粘土は中位である．pH は場所により相当異なり，凝灰岩の風化土壌地域は殆んど中性である．全窒素は少ない．有効燐酸と置換性石灰は凝灰岩風化土壌地域に割合多い．容水量も凝灰岩土壌が大きく，それ以外のところは小さい．これらからみて，凝灰岩地域は砂岩或いは頁岩地域とは理化学性を異にする事が明らかである．なお母材が凝灰岩の地域は排水が極めて悪く，吸水するとズルズル辷り，乾燥すると亀裂が出来て，物理性が悪い．

土性改善のため有機物の増成を計り，次いで燐酸と窒素の施用がのぞましい．なお地辷りの防止対策を講ずる必要がある．

第3表　林野土壌諸性の地区別平均（表土）

標高 m	傾斜	ラング 雨量係数	礫 %	粘土 %	pH H_2O	pH KCl	全窒素※ %	有効燐酸※	置換性石灰※	容水量※ %
	Ⅰ.	有野町北部地区（調査点数3）	第三紀層							
200～280	小	105	24.7	22	5.2	4.6	0.075	－	＋	35.9
	Ⅱ	有野町中部地区（調査点数2）	第三紀層，石英粗面岩，花崗岩							
200～600	大	114	50.1	21	5.6	4.9	0.116	＋	－	38.5
	Ⅲ.	有野町西部地区（調査点数2）	石英粗面岩							
300～500	中	108	69.0	17	5.9	5.1	0.567	±	＋	97.3
	Ⅳ.	有野町南部地区（調査点数10）	花崗岩，石英粗面岩							
600～800	中	130	40.9	18	5.7	4.8	0.172	±	＋	49.8
	Ⅴ	押部谷町北部地区（調査点数8）	第三紀層							
80～300	中	83	27.0	37	5.0	3.9	0.034	－	＋	37.6
	Ⅵ.	押部谷町南部地区（調査点数8）	第三紀層							
90～200	中	83	27.0	48	4.8	3.8	0.039	±	－	34.7
	Ⅶ.	押部谷町東部地区（調査点数2）	第三紀層の凝灰岩							
150～250	中	84	41.3	28	5.5	4.2	0.049	－	＋＋	42.7
	A.	有野町全地区（調査点数17）	第三紀層，石英粗面岩，花崗岩							
200～800	大～小	105～130	46.2	19	5.6	4.8	0.233	±	＋	55.4
	B.	押部谷町全地区（調査点数18）	第三紀層							
80～300	中	83	31.8	37	5.1	4.0	0.041	－	＋	38.3

※　全窒素は乾土に対する%．　　容水量は重量%．
有効燐酸は(－)欠く；　(±)僅かに含む；　(＋)含む．
置換性石灰は(－)欠く；　(＋)含む；　(＋＋)富む；　(＋＋＋)頗る富む．

B）　有野町と押部谷町の林野土壌の総括的比較

有野町は押部谷町に比べて酸性が弱く，窒素に富み，容水量が大で，腐植に富むから養分的には優れている．しかし有野町の方が礫が多く，粘土が少ない．林野土壌にとって適量の礫が通気を良好にし，排水を促がし，且つ根の伸長を助成すると考えられるから，器械的成分としてどちらの地区が優れているか決論は下し難い．

地形的にみると押部谷町の方が標高が低く，傾斜の緩やかなところが多く，土層の深い地域が多い．一方，有野町は位置の高低によって土層の深さは著しく異なり，高地は土層が極めて浅いところが多く，瘦地であるが，土壌の堆積する低地は土層が深く，肥沃な土壌である．

気候条件は有野町の方が冷湿で，樹の生育は遅い．

此等の点からみて，押部谷町の林野は極端に養分が乏しいから窒素の増施が急務となり，有野町の方は低地の土層の深い地域に杉，或いは檜の造林が適切な方法といえる．

（土壌学講座　昭 37．8．31受理）