町村名	番號	水分	有機質	窒素	有効性			吸收係數(耘)		鹽化加里法全酸度	反當中和用炭酸石灰量
					燐酸	加里	石灰	窒素	燐酸		
										耗	貫
有田村	1	2.50	6.05	0.1850	0.0053	0.0410	0.2800	192.50	628.30	2.3	3.598
	2	3.18	6.24	0.2008	0.0152	0.0270	0.3000	205.02	859.38	1.2	—
	3	1.52	4.65	.11500	0.0208	0.0150	0.3600	186.31	1,096.38	0.3	—
	4	2.09	6.67	0.2315	0.0100	0.0350	0.2300	211.38	1,201.50	0.3	—
小俣町	1	0.68	12.57	0.1981	0.0426	0.0079	0.3050	172.03	420.02	1.0	—
	4	0.53	10.59	0.2030	0.0431	0.0121	0.2577	147.78	467.82	0.3	14.500
城田村	1	1.21	5.72	0.1074	0.0809	0.0309	0.1188	176.68	191.38	10.2	—
	2	1.03	5.24	0.1194	0.0809	0.0260	0.2344	167.13	357.34	0.3	—
	3	1.77	6.42	0.1313	0.1276	0.0339	0.2969	181.45	484.83	0.2	—
下外城田村	3	1.76	—	0.1764	0.0332	0.0091	0.5000	202.29	727.24	0.3	—
	4	1.53	—	0.1882	0.0666	0.0091	0.2094	197.59	472.07	0.6	—
沼木村	1	7.89	4.88	0.0940	0.0299	0.0357	0.3438	188.18	510.03	6.6	8.621
	2	6.77	18.25	0.5293	0.0231	0.0533	0.5031	668.04	1,926.50	3.0	5.102
	3	3.31	16.23	0.4325	0.0088	0.0285	0.1406	315.20	1,071 71	2.4	3.982
	4	1.91	7.62	0.2823	0.0112	0.0406	0.1250	211.70	663.45	0.3	—
宮本村	1	6.73	22.34	0.5175	0.0339	0.0321	0.3969	652.93	1,148.27	22.2	38.692
	2	4.08	12.46	0.2822	0.0080	0.0260	0.4000	461.04	126.10	0.3	—
	3	1.79	7.10	0.2470	0.0294	0.0200	0.2950	239.93	714.48	0.6	—
	4	4.33	13.73	0.2153	0.0566	0.0708	0.3188	242.43	791.03	0.3	—
	5	2.38	9.94	0.3411	0.0271	0.0291	0.2906	225.82	637.93	0.3	—
四郷村	1	3.06	10.95	0.2235	0.0698	0.0460	0.4531	296.38	905.86	0.5	—
	2	3.03	11.54	0.3886	0.0179	0.0244	0.2500	301.09	956.90	0.3	—
	3	2.74	12.17	0.2587	0.0626	0.0618	0.2969	263.45	816.55	13.8	16.897
	4	2.11	9.74	0.2470	0.0080	0.0224	0.2438	254.04	663.45	—	—
	5	2.74	13.63	0.3886	0.0088	0.0363	0.3000	324.61	854.83	0 3	—
宇治山田市	1	2.86	10.42	0.1647	0.0180	0.0363	0.5531	334.02	371.66	0.3	—
	2	1.40	7.47	0.2352	0.0720	0.0321	0.2813	159.95	242.41	1.2	—
	3	2.84	11.83	0.2470	0.0909	0.0194	0.2563	305.79	880.34	0.9	—

備考　中和用炭酸石灰量は強酸のみに就き算出す。

Ⅲ　代表的土壌理學的分析成績

町村名	番號	原土百分中		細土百分中				土性命名
		礫	細土	粗砂	細砂	微砂	粘土	
大内山村	1	3.72	96.28	24.00	32.12	25.36	18.52	細砂壌土
	2	8.46	91.54	12.20	24.32	15.76	47.72	腐植及礫を含む細埴壌土
	3	10.30	89.70	36.20	24.20	16.36	23.24	腐植を含み礫に富む砂壌土
柏崎村	1	1.60	98.40	24.20	36.00	16.56	23.24	砂壌土
	2	10.66	89.34	33.60	34.00	13.16	19.24	礫に富む砂壌土
	3	29.84	70.16	32.28	16.20	16.40	35.12	腐植を含み礫に富む壌土
	4	10.54	89.46	12.28	52.00	19.76	15.96	礫に富む細砂壌土
瀧原村	1	6.20	93.80	10.80	28.80	22.00	48.40	礫を含む細埴壌土
	3	5.80	94.20	23.20	12.20	23.20	41.40	礫を含む埴壌土
	4	6.70	93.30	20.00	15.60	21.50	42.90	同
	5	7.10	92.90	13.40	16.80	14.40	55.40	礫を含む細埴土
	8	3.50	96.50	19.20	18.80	14.00	48.00	埴壌土
七保村	1	21.79	78.21	18.80	34.00	12.32	34.88	礫に富む細壌土
	2	8.86	91.14	18.80	26.80	18.36	36.04	礫を含む細壌土
	3	11.52	88.48	20.00	20.00	17.96	42.04	礫に富む埴壌土
	4	13.86	86.14	20.80	26.00	17.08	36.12	礫に富む細壌土
	5	13.86	86.14	17.60	33.60	19.88	28.92	同
中川村	1	12.50	87.50	24.00	19.20	17.56	39.24	礫に富む埴壌土
	2	20.38	79.62	28.80	16.00	17.16	38.04	同
	3	6.15	93.85	24.00	24.80	23.08	28.12	礫を含む壌土
	4	25.14	74.86	26.00	30.80	17.52	25.68	礫に富む細壌土
	5	5.05	94.92	22.80	24.80	13.52	38.88	礫に富む埴壌土
一之瀬村	1	21.76	78.24	40.00	30.00	11.56	18.44	礫に富む砂壌土
	2	38.14	61.86	28.80	18.80	15.16	37.24	礫に頗る富む壌土
	3	12.76	87.24	18.80	24.80	20.32	36.08	礫に富む細壌土
	4	16.04	83.96	36.00	30.80	13.88	19.32	礫に富む砂壌土
	5	15.70	84.30	48.80	28.80	12.36	10.04	礫に富む砂土
小川郷村	1	7.44	92.56	24.16	20.24	24.00	31.60	礫を含む壌土
	2	21.75	78.25	20.16	20.20	16.20	43.44	礫に富む埴壌土

町村名	番號	原土百分	
		礫	細
内城田村	1	1.81	
	2	3.75	
	3	4.27	
	4	3.93	
	5	4.09	
東外城田村	1	3.59	
	2	4.75	
	3	9.13	
	5	5.46	
	6	6.20	
田丸町	1	5.93	
	2	3.74	
有田村	1	4.85	
	2	6.41	
	3	2.23	
	4	1.76	
小俣町	1	3.40	
	4	4.56	
城田村	1	3.63	
	2	1.45	
	3	6.90	
下外城田村	3	1.42	
	4	1.50	
沼木村	1	0.25	
	2	1.08	
	3	2.31	
	4	1.25	
宮本村	1	3.07	
	2	3.36	
	3	0.19	
	4	17.94	
	5	2.06	

土	土性命名
18.52	細砂壌土
47.72	腐植及礫を含む細埴壌土
23.24	腐植を含み礫に富む砂壌土
23.24	砂壌土
19.24	礫に富む砂壌土
35.12	腐植を含み礫に富む壌土
15.96	礫に富む細砂壌土
48.40	礫を含む細埴壌土
41.40	礫を含む埴壌土
42.90	同
55.40	礫を含む細埴土
48.00	埴壌土
34.88	礫に富む細壌土
36.04	礫を含む細壌土
42.04	礫に富む埴壌土
36.12	礫に富む細壌土
28.92	同
39.24	礫に富む埴壌土
38.04	同
28.12	礫を含む壌土
25.68	礫に富む細壌土
38.88	礫に富む埴壌土
18.44	礫に富む砂壌土
37.24	礫に頗る富む壌土
36.08	礫に富む細壌土
19.32	礫に富む砂壌土
10.04	礫に富む砂土
31.60	礫を含む壌土
43.44	礫に富む埴壌土

町村名	番號	原土百分中 礫	原土百分中 細土	細土百分中 粗砂	細土百分中 細砂	細土百分中 微砂	細土百分中 粘土	土性命名
内城田村	1	1.81	98.19	31.62	21.36	17.20	29.82	壌土
	2	3.75	96.25	29.25	23.75	16.38	30.62	腐植を含む壌土
	3	4.27	95.73	24.50	17.84	19.51	38.15	腐植に富む埴壌土
	4	3.93	96.07	28.45	20.36	18.05	33.14	壌土
	5	4.09	95.91	24.31	22.64	16.85	36.20	腐植を含む壌土
東外城田村	1	3.59	96.41	9.60	20.00	29.56	40.84	細埴壌土
	2	4.75	95.25	14.80	32.80	18.76	33.64	細壌土
	3	9.13	90.87	17.20	18.00	28.32	36.48	礫を含む細壌土
	5	5.46	94.54	18.80	24.40	23.08	33.72	同
	6	6.20	93.80	19.25	23.26	20.82	36.67	同
田丸町	1	5.93	94.07	11.20	22.80	14.76	51.24	礫を含む細埴土
	2	3.74	96.26	18.80	34.20	15.68	31.32	細壌土
有田村	1	4.85	95.15	33.00	24.00	16.36	26.64	壌土
	2	6.41	93.15	18.80	26.80	17.08	37.32	礫を含む細壌土
	3	2.23	97.77	12.00	16.80	23.56	47.64	細埴壌土
	4	1.76	98.24	14.00	22.00	15.52	48.48	同
小俣町	1	3.40	96.60	12.00	48.16	16.16	23.68	細砂壌土
	4	4.56	95.44	26.74	25.86	22.58	24.82	砂壌土
城田村	1	3.63	96.37	20.80	48.00	11.88	19.32	同
	2	1.45	98.55	35.20	36.80	22.32	5.68	砂土
	3	6.90	93.10	14.00	45.60	19.56	20.84	礫を含む細砂壌土
下外城田村	3	1.42	98.58	16.00	40.24	17.08	26.68	細壌土
	4	1.50	98.50	12.20	36.20	24.76	26.84	同
沼木村	1	0.25	99.75	32.20	48.00	8.00	11.80	砂土
	2	1.08	98.92	12.00	20.16	23.72	44.12	腐植を含む細埴壌土
	3	2.31	97.69	28.24	28.20	16.48	27.08	壌土
	4	1.25	98.75	16.20	36.20	15.80	31.80	細壌土
宮本村	1	3.07	96.93	10.00	22.80	21.52	45.68	腐植に富む細埴壌土
	2	3.36	96.64	16.80	26.80	25.08	31.32	腐植を含む細壌土
	3	0.19	99.81	4.80	46.00	22.26	26.94	細壌土
	4	17.94	82.06	20.00	26.00	17.52	36.48	礫に富む細壌土
	5	2.06	97.94	21.14	22.20	14.00	42.66	埴壌土

町村名	番號	原土百分中		細土百分中				土性命名
		礫	細土	粗砂	細砂	微砂	粘土	
四郷村	1	19.00	81.00	36.20	24.80	18.00	21.00	礫に富む砂壌土
	2	5.01	94.99	18.00	22.80	11.52	47.68	礫を含む埴壌土
	3	40.31	59.69	32.00	17.60	14.36	36.04	礫に頗る富む壌土
	4	0.39	99.61	28.00	40.00	21.08	10.92	細砂土
	5	0.52	99.48	18.00	46.00	20.76	15.24	細砂壌土
宇治山田市	1	2.82	97.18	8.20	36.20	20.96	34.64	細壌土
	2	2.31	97.69	8.20	40.00	22.92	28.88	同
	3	25.36	74.64	28.00	28.16	20.20	23.64	礫に頗る富む砂壌土

以上の成績に依れば腐植質及窒素は宮川沿岸並に支流大内山川、一之瀬川流域及五十鈴川流域に多しと雖も此等の耕地には礫の含量比較的多き爲め原土中有機質並窒素量は外城田川及宮川下流平坦耕地に比較して遜色あり。一般に有効性燐酸及加里に缺乏し殊に山間奥地に至るに從ひ顯著となり耕地に於ける肥培の厚薄が肥瘠に至大の關係あり。從來管理周到なるものは此等の養分に豐富なるも粗放栽培をなせるものは甚しく瘠薄にして殊に畑地に於て此の傾向大なり。又酸性土壌は殆んど畑地のみに限られ併も甚しく强度のもの認め難し。既述の如く附近山地に石灰岩層横たわり之れを採掘利用する處あり。且つ自給肥料を專用する傳統的習慣に據りても土壌の酸性化を緩和するに與つて力ありしと認めらる。

養分の吸收力は上流山間地方は腐植質並粘質を帶ぶる爲め强く無機質肥料の效果多大なるは注目すべき事實なるも礫の割合多き處は然らざる耕地に比して養分の流出多きを以て此點留意すべきなり。

Ⅲ　施肥慣行調査

水　稻　（反當）

其　の　1

地方	分施	厩肥	魚肥	消石灰	三要素			有效性三要素			反當玄米收量
					窒素	燐酸	加里	窒素	燐酸	加里	
		貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	
宮川上流 大内山川 一之瀬川 流域	元肥	200.000 (6月上旬)	4.000 (6月上旬)	—	1.183	0.528	0.828	0.735	0.235	0.414	石 1.8—2.0
	追肥	—	—	20.000 (7月上旬)	—	—	—	—	—	—	
	計	200.000	4.000	20.000	1.183	0.528	0.828	0.735	0.235	0.414	

備考　紫雲英を厩肥に代ふるものは反當紫雲英300貫內外を施用し魚肥を減じ過燐酸石灰5—6貫施用するを通例とす。

其　の

地方	分施	厩肥	配
		貫	
外城田川 流域	元肥	200.000 (6月中旬)	(6
	追肥	—	(
	計	200.000	2

備考　厩肥の代用に藁及乾

其　の

地方	分施	紫雲英	魚
		貫	
五十鈴川 流域	元肥	300.000 (6月中旬)	(
	追肥	—	(
	計	300.000	

備考　紫雲英に代ふるに厩
す。

麥　（反當）

其　の

地方	分施	厩肥	人
		貫	
宮川 大内山川 一之瀬川 流域	元肥	200.000 (11月上旬)	2 (11
	追肥	—	6 (
	計	200.000	8

備考　配合肥料は百分中窒
のものとす。

其　の

地方	分施	堆肥	人
		貫	
外城田川 五十鈴川 流域	元肥	200.000 (11月上旬)	5 (11
	追肥	—	15 (
	計	200.000	20

備考　配合肥料は百分中窒

Ⅴ　施肥標準例

本流域に關係ある前節の

土	土性命名
21.00	礫に富む砂壌土
47.68	礫を含む埴壌土
36.04	礫に頗る富む壌土
10.92	細砂土
15.24	細砂壌土
34.64	細壌土
28.88	同
23.64	礫に頗る富む砂壌土

一之瀬川流域及五十鈴有機質並窒素量は外城加里に缺乏し殊に山間の關係あり。從來管理しく瘠薄にして殊に畑も甚しく强度のもの認る處あり。且つ自給肥て力ありしと認めら

機質肥料の效果多大な養分の流出多きを以て

生三要素		反當玄米收量
燐酸	加里	
貫 0.235	貫 0.414	石 1.8 — 2.0
—	—	
0.235	0.414	

を減じ過燐酸石灰5—6貫施

其　の　2

地方	分施	厩肥	配合肥料	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有效性三要素 窒素	有效性三要素 燐酸	有效性三要素 加里	反當玄米收量
外城田川流域	元肥	貫 200.000 (6月中旬)	貫 15.000 (6月中旬)	貫 1.775	貫 1.260	貫 1.550	貫 1.440	貫 0.756	貫 1.000	石 2.6
	追肥	—	5.000 (7月上旬)	0.488	0.450	0.375	0.580	0.315	0.300	
	計	200.000	20.000	2.263	1.710	1.925	2.020	1.071	1.300	

備考　厩肥の代用に藁及乾草を用ふるものあり其の分量は反當50乃至100貫とす。

其　の　3

地方	分施	紫雲英	魚肥	過燐酸石灰	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有效性三要素 窒素	有效性三要素 燐酸	有效性三要素 加里	反當玄米收量
五十鈴川流域	元肥	貫 300.000 (6月中旬)	貫 4.000 (6月中旬)	貫 —	貫 1.553	貫 0.945	貫 1.138	貫 1.233	貫 0.954	貫 0.569	石 2.2 — 2.4
	追肥	—	2.000 (7月上旬)	5.000 (7月上旬)	0.191	0.084	0.014	0.228	0.055	0.007	
	計	300.000	6.000	5.000	1.744	1.029	1.152	1.461	1.009	0.576	

備考　紫雲英に代ふるに厩肥及野草を以てするものあり此の場合は魚肥10貫とし過燐酸石灰を省略す。

麥　（反當）

其　の　1

地方	分施	厩肥	人糞尿	配合肥料	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有效性三要素 窒素	有效性三要素 燐瀧	有效性三要素 加里	反當子實收量
宮川 大内山川 一之瀬川流域	元肥	貫 200.000 (11月上旬)	貫 20.000 (11月上旬)	貫 5.000 (11月上旬)	貫 1.264	貫 0.711	貫 1.104	貫 0.810	貫 0.371	貫 0.629	1石6斗
	追肥	—	60.000 (1月中旬 3月上旬)	5.000 (1月中旬)	0.692	0.403	0.412	0.678	0.279	0.287	
	計	200.000	80.000	10.000	1.956	1.114	1.516	1.488	0.650	0.916	

備考　配合肥料は百分中窒素7.0燐酸6.5加里5.0內外の有機無機質肥料を原料とする產業組合配合のものとす。

其　の　2

地方	分施	堆肥	人糞尿	配合肥料	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有效性三要素 窒素	有效性三要素 燐酸	有效性三要素 加里	反當子實收量
外城田川 五十鈴川流域	元肥	貫 200.000 (11月上旬)	貫 50.000 (11月上旬)	貫 5.000 (11月上旬)	貫 1.335	貫 0.925	貫 0.935	貫 0.885	貫 0.519	貫 0.493	石 2.0 — 2.4
	追肥	—	150.000 (1月中旬 3月中)	5.000 (1月中旬)	0.820	0.630	0.270	0.810	0.435	0.185	
	計	200.000	200.000	10.000	2.155	1.555	1.205	1.695	0.954	0.678	

備考　配合肥料は百分中窒素5.0 燐酸10.0 內外にして無機質の市販品なり。

V　施肥標準例

本流域に關係ある前節の東外城田村蚊野に於ける諸試驗成績並前章多氣郡荻原村試驗地

施肥例は外城田川並宮川上流に應用し得べきも一之瀬川、五十鈴川流域に於ては多少趣を異にせるを以て此等地方別に標準を表示せば次の如し。

水　稻　（反當）

其の1　宮川及其の支流の流域

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素			有效性三要素		
				窒素	燐酸	加里	窒素	燐酸	加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
堆肥厩肥	250.000	250.000	—	1.000	0.450	1.000	0.350	0.153	0.500
硫酸アンモニア	2.000	1.000	1.000	0.400	—	—	0.400	—	—
魚肥	5.000	4.000	1.000	0.478	0.210	0.035	0.569	0.137	0.018
過燐酸石灰	6.000	3.000	3.000	—	0.900	—	—	0.900	—
草木灰	15.000	5.000	10.000	—	0.338	0.975	—	0.095	0.780
計	—	—	—	1.878	1.898	2.010	1.319	1.285	1.298

備考　堆肥は紫雲英と藁とを堆積せるものと之れと略ぼ同量の施用量とす。

其の2　五十鈴川流域並其の附近

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素			有效性三要素		
				窒素	燐酸	加里	窒素	燐酸	加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
紫雲英	400.000	400.000	—	1.560	0.360	1.480	1.170	0.126	0.740
硫酸アンモニア	1.000	—	1.000	0.200	—	—	0.200	—	—
植物性油粕	3.000	2.000	1.000	0.150	0.060	0.030	0.152	0.021	0.015
蒸製骨粉	5.000	5.000	—	0.175	1.100	—	0.208	1.100	—
硫酸加里	1.500	—	1.500	—	—	0.720	—	—	0.720
計	—	—	—	2.085	1.520	2.230	1.730	1.247	1.475

其の3　以上各地にて鷄糞を主體とせる場合

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素			有效性三要素		
				窒素	燐酸	加里	窒素	燐酸	加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
鷄糞	70.000	40.000	30.000	1.470	1.750	0.840	1.103	1.103	0.420
硫酸アンモニア	2.000	2.000	—	0.400	—	—	0.400	—	—
草木灰	15.000	10.000	5.000	—	0.338	0.975	—	0.095	0.780
計	—	—	—	1.870	2.088	1.815	1.503	1.198	1.200

備考　(い)宮川流域の上流は鷄糞を減じ五十鈴川流域は加里質肥料を增施するを可とす。
(ろ)鷄糞は山間の冷地にては追肥を減施するか若しくは元肥のみとすべし。

麥　（反當）

麥の施肥は主として左の土性並自給肥料の區分に從ひ施用するを可とす。

其の1　礫を含む壌

肥料名	反當	元肥
	貫	貫
堆肥厩肥	200.000	200.000
人糞尿	100.000	30.000
硫酸アンモニア	4.000	2.000
魚肥	2.000	1.000
過燐酸石灰	6.000	3.000
硫酸加里	1.000	0.500
計	—	—

其の2　埴壌土又は

肥料名	反當	元肥
	貫	貫
堆肥	200.000	200.000
人糞尿	100.000	30.000
硫酸アンモニア	5.000	2.000
魚肥	2.000	1.000
過燐酸石灰	8.000	4.400
草木灰	15.000	7.000
計	—	—

其の3　自給肥料を

肥料名	反當	元肥
	貫	貫
鷄糞	40.000	40.000
人糞尿	100.000	30.000
硫酸アンモニア	5.000	2.500
過燐酸石灰	5.000	2.500
草木灰	15.000	5.000
計	—	—

Ⅵ　施肥上の注意

（1）　冷水を灌漑する地方に

不良なれば堆積腐敗せしめ腐熱

（2）　上流地方にて表土淺く

に於ては多少趣を

効性三要素		
素	燐酸	加里
	貫	貫
50	0.153	0.500
00	—	—
69	0.137	0.018
—	0.900	—
—	0.095	0.780
19	1.285	1.298

効性三要素		
素	燐酸	加里
	貫	貫
70	0.126	0.740
200	—	—
152	0.021	0.015
208	1.100	—
—	—	0.720
730	1.247	1.475

有効性三要素		
素	燐酸	加里
	貫	貫
103	1.103	0.420
400	—	—
—	0.095	0.780
503	1.198	1.200

るを可とす。
べし。

とす。

其の 1　礫を含む壌土又は砂壌土

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素			有効性三要素		
				窒素	燐酸	加里	窒素	燐酸	加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
堆肥厩肥	200.000	200.000	—	0.800	0.360	0.800	0.360	0.126	0.400
人糞尿	100.000	30.000	70.000	0.570	0.130	0.270	0.570	0.085	0.185
硫酸アンモニア	4.000	2.000	2.000	0.800	—	—	0,800	—	—
魚肥	2.000	1.000	1.000	0.191	0.084	0.014	0.184	0.054	0.007
過燐酸石灰	6.000	3.000	3.000	—	0.900	—	—	0.900	—
硫酸加里	1.000	0.500	0.500	—	—	0.420	—	—	0.420
計	—	—	—	2.361	1.474	1.504	1.914	1.165	1.012

其の 2　埴壌土又は腐植を有する土壌

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素			有効性三要素		
				窒素	燐酸	加里	窒素	燐酸	加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
堆肥	200.000	200.000	—	0.800	0.360	0.800	0.360	0.126	0.400
人糞尿	100.000	30.000	70.000	0.570	0.130	0.270	0.570	0.085	0.185
硫酸アンモニア	5.000	2.000	3.000	1.000	—	—	1.000	—	—
魚肥	2.000	1.000	1.000	0.191	0.084	0.014	0.184	0.054	0.007
過燐酸石灰	8.000	4.400	4.000	—	1.200	—	—	1.200	—
草木灰	15.000	7.000	8.000	—	0.338	0.975	—	0.095	0.780
計	—	—	—	2.561	2.112	2.059	2.114	1.560	1.372

其の 3　自給肥料を專用する場合

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素			有効性三要素		
				窒素	燐酸	加里	窒素	燐酸	加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
鷄糞	40.000	40.000	—	0.840	1.000	0.480	0.470	0.650	0.240
人糞尿	100.000	30.000	70.000	0.570	0.130	0.270	0.570	0.085	0.185
硫酸アンモニア	5.000	2.500	2.500	1.000	—	—	1.000	—	—
過燐酸石灰	5.000	2.500	2.500	—	0.750	—	—	0.750	—
草木灰	15.000	5.000	10.000	—	0.338	0.975	—	0.095	0.780
計	—	—	—	2.410	2.218	1.725	2.040	1.580	1.205

Ⅵ　施肥上の注意

（1）　冷水を灌漑する地方にありて綠肥、厩肥を其の儘挿込む時は肥効緩漫にして成績不良なれば堆積腐敗せしめ腐熟のものを用ふべし尙ほ追肥を避けて元肥に用ふるを可とす

（2）　上流地方にて表土淺く且つ礫を含むものは腐熟自給肥料を增施し速効性肥料を減

施すべし。

（3） 藁を其の儘施用する地方は可成之れを堆肥として施用するを可とす。

（4） 裏作栽培地にては其の栽培前に土壌の酸度に應じて消石灰を用ふべし。

（5） 人糞尿を得易き地方にして之れを多用する場合は他の窒素質肥料を減施するを可とす。

（6） 石灰窒素の肥効は顯著なり且つ經濟的肥料なるを以て硫酸アンモニアの用量に準じ之れを代用して可なり。

第三　北部沿海地方

本郡の北方伊勢海に臨む平坦耕地にして東は二見町五十鈴川分流より海に沿ひ西方に連り北濱村大堀川に至る數里に亘る平野にして其の間幾多の河川ありて河口附近に一大洲地を構成せり。而して海岸は海浪によりて天然の砂丘を形成し其の內方には低地ありて排水良好ならず爲めに種々の設備を施し乾燥を計る地域比較的多し尙ほ耕地は潮風水害の影響を受くる等特殊の地帶と認めらる、其の關係町村は二見、神社、大湊、濱鄕、御薗、豐濱、北濱及宇治山田市なり。

地質土性　第四紀新層にして河川の上流地方より搬出せられたる細質物の沈澱して形成せられたるを以て土壤は深層迄軟弱輕鬆なる組織をなすを通例とす、表土は礫割合に少なく土性砂壤土又は砂土にして其の土壤構成の分子たる砂粘土は秩父古生層に由來するものなり。

耕地の狀態　海岸に接する田は地下水位高く排水不良なれば濕田として水稻のみを栽培せるも最近排水に努め乾燥を圖りて裏作を栽培するもの漸增の趨勢にあり又地盤の高き處は畑地として最も集約農業行はれ蔬菜產地として古くより名あり、一般に養分の天然供給は多く殊に水田は灌漑水潤澤にして市街地の下水流入する地方あり、水稻の生育は概して良好なり。

Ⅰ　代表土壤現地調查成績

町村名	番號	採取地	地目	地質	土性	土色	耕土深	表土深	底土の構造
							寸	寸	
二見町	1	山田原字前田403	田	第四紀新層	壤土	灰蒼色	5.0	10.0	20寸暗色壤土以下埴壤土
	2	西村字大藏1,486	畑	同	礫を含む砂壤土	褐色	3.6	30.0	以下砂土
	3	三津字東山前277	田	同	礫に富む砂壤土	淡蒼色	4.6	10.0	20寸埴壤土以下砂壤土

町村名	番號	採取地	地目
濱鄕村	1	神田久志本字田松 1,724	同
	2	神田久志本字西方條 1,108	同
	3	黑瀨字名佛553の1	同
	4	田尻字沖中	同
	5	一色字東濱 1,266	同
大湊町	1	德田新田1146	同
	2	中須新田1395	同
	3	本田 106	同
	4	今田 338	同
	5	本田 158	畑
神社町	1	馬瀨	田
	2	美濃瀨	同
御薗村	1	長屋字西浦 1,531	畑
	2	王中島字社前345	同
	3	高向字下千代田	同
	4	小林字西河原	同
豐濱村	1	磯村字殿垣內181	同
	2	田字小堀1362	同
	5	土路西條字片山 2,906	同
北濱村	1	有瀧字松葉 1,113	同
	4	村松字大塚351	田
	5	東大淀字東野花 251	同
	6	村松字天神前214	同

Ⅱ　代表土壤化學的分析成績

町村名	番號	水分	有機質	窒
二見町	1	1.40	8.37	0.2
	2	1.17	6.15	0.1
	3	2.30	7.46	0.2
濱鄕村	1	1.20	8.87	0.3
	2	2.51	9.49	0.3
	3	3.59	9.49	0.2
	4	2.71	7.19	0.2
	5	0.30	6.84	0.1

町村名	番號	採取地	地目	地質	土性	土色	耕土深	表土深	底土の構造
							寸	寸	
濱郷村	1	神田久志本字田松 1,724	同	第四紀新層	礫を含む壌土	淡蒼色	4.3	7.0	以下埴壌土
	2	神田久志本字西方條 1,108	同	同	同	同	4.6	7.0	23寸埴土以下砂壌土
	3	黒瀬字名佛 553の1	同	同	同	同	5.0	10.0	18寸埴壌土以下埴土
	4	田尻字沖中	同	同	壌土	同	4.6	10.0	以下灰暗色砂壌土
	5	一色字東濱 1,266	同	同	同	同	3.3	10.0	20寸砂壌土以下砂土
大湊町	1	德田新田1146	同	同	礫を含む砂壌土	同	3.3	7.0	以下灰暗色砂壌土
	2	中須新田1395	同	同	砂壌土	同	5.2	8.0	以下灰色砂壌土
	3	本田 106	同	同	礫を含む砂壌土	同	4.0	8.0	以下灰暗色埴壌土
	4	今田 338	同	同	砂壌土	同	5.0	10.0	20寸暗灰色砂壌土以下礫を含む砂壌土
	5	本田 158	畑	同	礫を含む砂土	同	3.3	8.0	以下礫に富む砂土
神社町	1	馬瀬	田	同	礫を含む壌土	淡褐色	5.0	9.0	以下礫に富む砂壌土
	2	美濃瀬	同	同	礫を含む砂壌土	同	5.0	10.0	以下礫に富む砂土
御薗村	1	長屋字西浦 1,531	畑	同	壌土	淡蒼色	4.0	13.0	以下褐色壌土
	2	王中島字社前 345	同	同	砂壌土	同	5.0	12.0	同
	3	高向字下千代田	同	同	壌土	同	4.0	10.0	以下褐色砂土
	4	小林字西河原	同	同	砂壌土	同	4.0	13.0	同
豊濱村	1	磯村字殿垣内 181	同	同	同	淡灰褐色	5.0	13.0	灰白色砂土
	2	田字小堀1362	同	同	壌土	同	4.0	5.0	同
	5	土路西條字片山 2,906	同	同	礫に富む砂土	灰褐色	3.0	13.0	礫に富む砂土
北濱村	1	有瀧字松葉 1,113	同	同	礫を含む砂土	淡灰褐色	4.0	13.0	以下礫を含む砂壌土
	4	村松字大塚 351	田	同	壌土	同	3.3	10.0	以下褐色砂壌土
	5	東大淀字東野花 251	同	同	腐植に富む埴壌土	同	3.3	13.0	以下灰褐色砂壌土
	6	村松字天神前 214	同	同	腐植及礫を含む砂壌土	同	4.0	12.0	以下灰褐色砂土

Ⅱ　代表土壌化學的分析成績(細土百分中)

町村名	番號	水分	有機質	窒素	有効性			吸收係數(㏋)		鹽酸可溶加里	化學的全法度	反應 炭酸量	中和石灰量
					燐酸	加里	石灰	窒素	燐酸				
											瓦		貫
二見町	1	1.40	8.37	0.2823	0.0718	0.0266	0.2375	221.20	650.69		3.3		4.567
	2	1.17	6.15	0.1764	0.0961	0.0133	0.2812	112.91	229.65		4.5		6.321
	3	2.30	7.46	0.2117	0.0136	0.0151	0.2719	258.73	765.52		2.3		3.667
濱郷村	1	1.20	8.87	0.3100	0.0224	0.0303	0.1952	234.92	465.61		0.3		—
	2	2.51	9.49	0.3950	0.0303	0.0139	0.0242	157.95	308.95		3.9		4.522
	3	3.59	9.49	0.2843	0.0115	0.1940	0.1944	156.55	281.71		0.3		—
	4	2.71	7.19	0.2533	0.0410	0.0212	0.2418	165.55	503.71		0.3		—
	5	0.30	6.84	0.1148	0.0275	0.0176	0.0492	64.22	50.26		0.6		—

底土の構造
20寸暗色壌土以下埴壌土
以下砂土
20寸埴壌土以下砂壌土

町村名	番號	水分	有機質	窒素	有效性			吸收係數(瓩)		鹽化加里法全酸度	反當中和炭酸石灰量
					燐酸	加里	石灰	窒素	燐酸		
大湊町	1	1.14	6.33	0.0801	0.0252	0.0599	0.3125	172.20	206.21	0.3	—
	2	1.61	8.83	0.0989	0.0599	0.0315	0.3688	183.73	561.38	0.6	—
	3	1.85	7.46	0.0754	0.0252	0.0266	0.2656	136.62	178.62	0.3	—
	4	1.45	7.00	0.0895	0.0802	0.0242	0.2031	117.78	382.76	0.6	—
	5	7.73	4.40	0.0471	0.0510	0.0182	0.3281	56.53	114.83	0.3	—
神社町	1	0.88	6.48	0.1882	0.0211	0.0212	0.2500	131.73	421.03	0.3	—
	2	0.96	7.35	0.2470	0.0379	0.0242	0.1719	145.58	421.03	0.6	—
御薗村	1	1.07	6.37	0.1647	0.1296	0.0212	0.1656	169.36	280.69	4.5	6.356
	2	1.27	6.87	0.2117	0.1501	0.0163	0.1875	244.63	306.21	6.6	8.027
	3	1.69	7.86	0.1954	0.0542	0.0482	0.1870	112.64	325.63	3.4	5.000
	4	2.46	7.32	0.2234	0.0435	0.0326	0.2100	108.50	482.00	6.6	8.025
豐濱村	1	2.02	8.02	0.2029	0.1196	0.0357	0.1500	219.65	805.10	22.8	26.827
	2	2.63	10.62	0.1910	0.0478	0.0182	0.4688	238.76	650.68	中性	—
	5	0.72	3.57	0.0716	0.0447	0.0811	0.1156	66.85	127.59	0.3	—
北濱村	1	0.66	3.80	0.0597	0.0195	0.0243	0.3313	124.15	179.62	0.3	—
	4	3.31	7.58	0.2141	0.0251	0.0109	0.2418	157.69	111.04	2.7	3.729
	5	1.52	13.42	0.4246	0.0142	0.0145	0.2586	156.03	628.36	0.3	—
	6	2.78	11.81	0.2640	0.0294	0.0170	0.2006	189.22	313.14	0.9	—

備考　反當中和用炭酸石灰量は强酸のみに就き算出せり。

Ⅲ　代表的土壤理學的分析成績

町村名	番號	原土百分中		細土百分中				土性命名
		礫	細土	粗砂	細砂	微砂	粘土	
二見町	1	0.72	99.28	36.20	24.32	3.72	35.76	壤土
	2	0.52	99.48	56.23	24.08	4.08	15.61	礫を含む砂壤土
	3	25.21	74.79	52.08	24.32	8.36	15.24	礫に富む砂壤土
濱郷村	1	5.04	94.96	28.00	18.00	17.16	36.84	礫を含む壤土
	5	3.52	96.48	18.80	30.80	18.76	31.64	壤土
大湊町	1	9.54	90.46	30.80	38.80	8.76	21.64	礫を含む砂壤土
	2	1.24	98.76	40.00	30.80	15.16	14.04	砂壤土
	3	5.74	94.26	50.88	20.00	12.32	16.80	礫を含む砂壤土
	4	3.71	96.29	52.80	26.80	7.52	12.88	砂壤土
	5	7.20	92.80	77.60	10.40	3.16	8.84	礫を含む砂土

町村名	番號	原土百分中	
		礫	細
神社町	1	8.40	91
	2	7.20	92
御薗村	1	1.64	98
	2	3.23	96
豐濱村	1	4.86	95
	2	2.35	97
	5	19.29	80
北濱村	1	21.98	78
	4	3.30	96
	5	1.50	98
	6	5.60	94

以上の成績に依れば有機質含
在す其の窒素は概ね有機質含量
作物の莖葉繁茂旺盛なるは窒素
し。燐酸は缺乏せるもの處々に
は潮水の影響ある地區又は從來
屬するを以つて之が補給は不
ず。而して自給肥料中の人糞
るを以て此方面は酸性の中和、
多し、されば可溶性肥料を增
認む。

Ⅲ　施肥慣行調査

(1) 水　稻

其　の　1

地方	分施	堆肥	鰊
北部沿海地方	元肥	貫 200.000 (6月中旬)	貫
	追肥	—	8.0 (7月上
	計	200.000	8.0

町村名	番號	原土百分中 礫	細土	細土百分中 粗砂	細砂	微砂	粘土	土性命名
神社町	1	8.40	91.60	28.24	24.20	20.24	27.32	礫を含む壤土
	2	7.20	92.80	36.00	32.36	14.76	16.88	礫を含む砂壤土
御薗村	1	1.64	98.36	28.32	36.00	4.12	31.56	壤土
	2	3.23	96.77	28.20	28.00	20.16	23.64	砂壤土
豐濱村	1	4.86	95.14	18.80	40.00	17.88	23.32	同
	2	2.35	97.65	16.00	34.00	22.36	27.64	壤土
	5	19.29	80.71	88.00	4.08	1.00	6.92	礫に富む砂土
北濱村	1	21.98	78.02	35.60	36.80	22.32	5.28	同
	4	3.30	96.70	25.80	18.20	20.00	36.00	壤土
	5	1.50	98.50	15.60	17.60	21.60	45.20	細埴壤土
	6	5.60	94.40	47.00	16.20	17.00	19.80	礫を含む砂壤土

以上の成績に依れば有機質含量は地方によりて差異あるも一般に砂多き割合に豐富に存在す其の窒素は概ね有機質含量に準じて增減せるが如し。沿海地方の特徵とも見るべき諸作物の莖葉繁茂旺盛なるは窒素肥料分解の急速なると窒素同化作用の良好なるに基因すべし。燐酸は缺乏せるもの處々に認むるも御薗村及豐濱村に於ける畑地には豐富なり。加里は潮水の影響ある地區又は從來自給肥料を慣用せる地方のみ多く一般には寧ろ少なき方に屬するを以つて之が補給は不斷の努力を必要とす、石灰分は奥地の土壤に比して遜色を見ず。而して自給肥料中の人糞尿を多用する畑地には鹽化加里の全酸度の高きものを發見するを以て此方面は酸性の中和、土性の改善を怠るべからず、窒素燐酸の吸收力は弱きもの多し、されば可溶性肥料を增施する時は之が流失を招くの虞れあるを以つて分施の必要を認む。

Ⅲ 施肥慣行調査

(1) 水 稻

其 の 1

地方	分施	堆肥	練粕	三要素 窒素	燐酸	加里	有效性三要素 窒素	燐酸	加里	反當玄米收量
		貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	
北部沿海地方	元肥	200.000 (6月中旬)	—	0.800	0.360	0.800	0.280	0.126	0.400	2石4斗內外
	追肥	—	8.000 (7月上旬)	0.765	0.336	0.056	0.903	0.218	0.028	
	計	200.000	8.000	1.565	0.696	0.856	1.183	0.344	0.428	

酸	鹽化加里酸度	反當中和炭酸石灰量
06.21	0.3 (鈍)	—
61.38	0.6	—
78.62	0.3	—
82.76	0.6	—
14.83	0.3	—
21.03	0.3	—
21.03	0.6	—
280.69	4.5	6.356
306.21	6.6	8.027
325.63	3.4	5.000
482.00	6.6	8.025
305.10	22.8	26.827
650.68	中性	—
127.59	0.3	—
179.62	0.3	—
111.04	2.7	3.729
628.36	0.3	—
313.14	0.9	—

土	土性命名
35.76	壤土
15.61	礫を含む砂壤土
15.24	礫に富む砂壤土
36.84	礫を含む壤土
31.64	壤土
21.64	礫を含む砂壤土
14.04	砂壤土
16.80	礫を含む砂壤土
12.88	砂壤土
8.84	礫を含む砂土

其　の　2

地方	分施	紫雲英	鍊粕	消石灰	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有効性三要素 窒素	有効性三要素 燐酸	有効性三要素 加里	反當玄米收量
		貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	
同上	元肥	300.000 (5月中旬)	—	20.000	1.170	0.270	1.100	0.878	0.095	0.555	石 2.2 — 2.4
	追肥	—	4.000 (7月上旬)	—	0.383	0.168	0.028	0.452	0.109	0.014	
	計	300.000	4.000	20.000	1.553	0.438	1.128	1.330	0.204	0.569	

備考　紫雲英の代用に野草を施用するものあり。

稈　　麥

地方	分施	堆肥	人糞尿	過燐酸石灰	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有効性三要素 窒素	有効性三要素 燐酸	有効性三要素 加里	反當子實收量
		貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	
沿海地方	元肥	200.000 (11月上旬)	50.000 (11月上旬)	5.000	1.085	1.175	0.935	0.465	0.169	0.493	1石6斗
	追肥	—	200.000 (12月下旬 3月中旬)	—	1.140	0.260	0.540	1.140	0.170	0.029	
	合計	200.000	250.000	5.000	2.225	1.435	1.475	1.605	0.339	0.522	

備考　堆肥又は廐肥を用ひざるものは人糞尿反當50貫內外增施するを通例とす。

V　施肥標準例

本地域の施肥標準は前節の原地試驗地と土性並氣象上多少の相異ある爲め此の點を考慮して其の標準例を例示せり。

(1)　水　　稻

其の1　　金肥を主として施用の場合

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有効性三要素 窒素	有効性三要素 燐酸	有効性三要素 加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
堆肥	200.000	200.000	—	0.800	0.360	0.800	0.280	0.126	0.400
硫酸アンモニア	3.000	1.000	2.000	0.600	—	—	0.600	—	—
植物性油粕	14.000	7.000	7.000	0.700	0.280	0.140	0.707	0.098	0.070
蒸製骨粉	3.500	3.500	—	0.123	0.770	—	0.146	0.770	—
硫酸加里	1.500	0.500	1.000	—	—	0.720	—	—	0.720
計	—	—	—	2.223	1.410	1.660	1.733	0.994	1.190

其の2　　自給肥料を主とする場合

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有効性三要素 窒素	有効性三要素 燐酸	有効性三要素 加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
紫雲英	300.000	300.000	—	1.170	0.270	1.110	0.878	0.095	0.555
鷄糞	40.000	20.000	20.000	0.840	1.000	—	0.630	0.650	—
蒸製骨粉	2.000	2.000	—	0.070	0.440	—	0.083	0.440	—
草木灰	15.000	5.000	10.000	—	0.338	0.975	—	0.095	0.780
計	—	—	—	2.080	2.048	2.085	1.591	1.280	1.335

備考　消石灰を反當20貫內外

麥　　(反　當)

其の1　　金

肥料名	反當	元
	貫	貫
堆肥	200.000	200.
人糞尿	100.000	30.
硫酸アンモニア	6.000	2.
魚肥	3.000	3.
過燐酸石灰	7.000	4.
硫酸加里	1.000	0.
計	—	

備考　硫酸アンモニア、過燐酸

に用ひ且つ施用後一旦覆

其の2　　自給

肥料名	反當	元肥
	貫	貫
堆肥	300.000	300.0
人糞尿	300.000	50.0
過燐酸石灰	5.000	
草木灰	5.000	5.0
計	—	

備考　草木灰の代用に硫酸加里

VI　施肥上の注意

(1)　鹽害地にして水稻の生

るを可とす。之れに反し砂礫質

すべし。

(2)　下水浸入地又は停滯水

足なき樣施用すべし。

(3)　二毛作田にして裏作に

減施すべし又一毛濕田は窒素の

備考　消石灰を反當20貫內外施用すれば一層可なり又紫雲英の代用に野草を以つてするも可なり。

麥　（反當）

其の1　金肥を主とせる場合

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有效性三要素 窒素	有效性三要素 燐酸	有效性三要素 加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
堆肥	200.000	200.000	—	0.800	0.360	0.800	0.320	0.126	0.400
人糞尿	100.000	30.000	70.000	0.570	0.130	0.270	0.570	0.085	0.135
硫酸アンモニア	6.000	2.000	4.000	1.200	—	—	1.200	—	—
魚肥	3.000	3.000	—	0.287	0.126	0.021	0.341	0.082	0.011
過燐酸石灰	7.000	4.500	2.500	—	1.050	—	—	1.050	—
硫酸加里	1.000	0.500	0.500	—	—	0.480	—	—	0.480
計	—	—	—	2.857	1.666	1.571	2.431	1.343	1.026

備考　硫酸アンモニア、過燐酸石灰及硫酸加里は無機質酸性肥料なるを以て豫め石灰を加用せる畑に用ひ且つ施用後一旦覆土すべし。

其の2　自給肥料を主とせる場合

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有效性三要素 窒素	有效性三要素 燐酸	有效性三要素 加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
堆肥	300.000	300.000	—	1.200	0.540	1.200	0.480	0.189	0.600
人糞尿	300.000	50.000	250.000	1.710	0.390	0.810	1.710	0.255	0.405
過燐酸石灰	5.000	—	5.000	—	0.750	—	—	0.750	—
草木灰	5.000	5.000	—	—	0.113	0.325	—	0.113	0.260
計	—	—	—	2.910	1.793	2.335	2.190	1.307	1.265

備考　草木灰の代用に硫酸加里を以てするも不可なし。

Ⅵ　施肥上の注意

（1）　鹽害地にして水稻の生育遲延の虞れある地方は可成元肥に多く用ひ追肥を差控ゆるを可とす。之れに反し砂礫質地にして肥切れ易き場合は自給肥料を增施して追肥を增加すべし。

（2）　下水浸入地又は停滯水ある地方は施肥量を適宜減少すべきも燐酸加里質肥料は不足なき樣施用すべし。

（3）　二毛作田にして裏作に自給肥料其の他の肥料を增施せる箇處は其の地力に應じて減施すべし又一毛濕田は窒素の天然供給多き爲め標準量より減ずるが合理的なり。

（4） 表土深く生產力高き地方は米麥を通じて前記標準の2－3割增施を敢てするも差支なし。

（5） 麥、蔬菜の肥料として人糞尿を利用するは極めて經濟的なれば之れを利用すると共に燐酸及加里質肥料の補給を怠るべからず又人糞尿多用又は連用地には殊に土壤の反應に留意すべし。

第四 明野ヶ原地方

明野ヶ原とは度會郡小俣、豐濱、北濱の諸町村及多氣郡明星村に連亙せる平地なるも茲に便宜上前記郡內の三ヶ町村の外其等の西南方に接續せる平地又は丘陵地を包含せしむ、其の範圍は有田、田丸、東外城田、下外城田、城田村を包括する卽ち國束山より大日山に連なる山脈以北を區域とせる二町六ケ村なり。

地質土性 平坦地は大部分第四紀古層なるも處々に花崗岩又は第三紀層の丘陵存在するも其の周緣は何れも第四紀古層を以て被覆せらる。又此の一大第四紀層地を南西より北東に向つて對角線形に流る、外城田川ありて兩岸に第四紀新層を形成す。此の外城田川に關係する耕地は第二節に說述せるを以て之れを除外せり。尙ほ郡內に於て本區域と地質を同じくするものを宮川沿岸及山間地方に發見するも何れも狹少にして局部的なると地方獨特の性質を有する點に大なる差異を認む、而して區域內の丘陵地は花崗岩に由來せる土壤なるも其の組成分の移動せるもの少なからず、表土は石英砂を含有する黃褐色埴質土を形成せり。外城田川沿岸の低地並に北方沿海地を除く他は概ね第四紀古層の連亙せる一大平野にして表土に腐植質を含有し其の分布は西部よりは東部に多く深さは4寸より1尺5寸に達し下層に粘土ありて其の直下に礫層の橫たはるを通例とす。礫の種類は西部は主として花崗岩にして東部は古生層の礫に變移す、土性は埴壤土多く花崗岩の石英砂を有する地方壤土質現すを見るも他は粘性强く併も腐植質を多量に含有する土性を成せり。

耕地の狀態 地勢平坦なるも位置高き爲め水利の便少なく揚水機を設備し或は溜池によりて灌漑する水田少なからず、斯く用水に苦しむ爲め概ね畑作を栽培す、古くより開かれたる耕地には桑樹、煙草を產するも最近開墾せられたる地區も少なからずして地力稍々乏し。されご平坦にして管理に便なる爲め畑は陸稻麥作は勿論、菜蕨、甘藷、瓜類等蔬菜の栽培普及せり。

I 代表土壤の現地調查成績

町村名	番號	採取地	地目	地
小俣町	2	六軒屋	田	第四
	3	人ケ久保	同	
	5	下伊洲田	同	
	6	明野裏	同	
豐濱村	3	野添字下稻葉 2,313	同	
	4	野添字大黑 2,408	同	
	6	野添字前野	畑	
北濱村	2	村松字當野 2,557	同	
	3	柏村字北稻葉 1,354	同	
	7	柏村字北稻葉	田	
有田村	5	久保字前耕地	畑	
田丸町	5	新田町字町裏	同	
東外城田村	4	東原字30丁 452	田	
	7	蛟野宮の浦東方(試驗地)	畑	
下外城田村	1	岡出里前	同	
	2	宮古字湯田野	田	
	5	岩出東沖	田	
城田村	4	上地字高繩	畑	
	5	上地字野垣內 2,007	同	
	6	上地字大切 3,277	同	

II 代表土壤の化學的分析成績

町村名	番號	水分	有機質	窒素
小俣町	2	1.49	27.60	0.3379
	3	0.89	17.88	0.3262
	5	1.24	24.55	0.3495
	6	1.12	24.86	0.2912
豐濱村	3	5.61	20.50	0.3936
	4	2.32	9.43	0.2268
	6	3.52	24.20	0.3972
北濱村	2	6.45	16.98	0.3581
	3	6.60	17.90	0.3462
	7	3.60	14.85	0.3210

町村名	番號	採取地	地目	地質	土性	土色	耕土深	表土深	底土の構造
							寸	寸	
小俣町	2	六軒屋	田	第四紀古層	腐植を含む埴壤土	灰褐色	4.0	20.0	以下暗褐色埴土
	3	人ケ久保	同	同	腐植質を含む細壤土	淡褐色	4.0	16.0	以下淡褐色埴土
	5	下伊洲田	同	同	同	暗褐色	4.0	10.0	同
	6	明野裏	同	同	腐植を含む埴壤土	同	4.0	11.0	以下暗色埴土
豐濱村	3	野添字下稻葉 2,313	同	同	礫及腐植を含む埴土	暗色	5.0	13.0	23寸迄暗褐色埴壤土以下褐色埴土
	4	野添字大黑 2,408	同	同	礫及腐植に富む壤土	同	3.3	5.0	暗褐色埴壤土以下礫
	6	野添字前野	畑	同	腐植を含む埴土	暗灰色	4.5	22.0	以下暗褐色埴土
北濱村	2	村松字當野 2,557	同	同	腐植を含む細壤土	暗色	5.0	13.0	以下褐色埴土
	3	柏村字北稻葉 1,354	同	同	腐植を含む細埴土	暗灰色	3.3	12.0	同
	7	柏村字北稻葉	田	同	腐植を含む埴壤土	同	4.5	10.0	18寸迄暗色埴壤土以下埴土
有田村	5	久保字前耕地	畑	同	腐植を含む細埴壤土	灰褐色	4.0	10.0	20寸迄灰褐色埴土以下礫に富む埴土
田丸町	5	新田町字町裏	同	同	埴壤土	同	4.5	11.0	以下褐灰色埴土
東外城田村	4	東原字30丁 452	田	同	礫に富む壤土	同	3.3	5.0	以下暗褐色埴壤土
	7	蛟野宮の浦東方(試驗地)	畑	同	埴壤土	同	4.0	7.0	以下褐色埴壤土
下外城田村	1	岡出里前	同	同	腐植に富み礫を含む壤土	暗灰色	5.6	13.0	27寸埴土以下礫を含む埴土
	2	宮古字湯田野	田	同	腐植及礫を含む壤土	同	5.0	27.0	以下腐植に富む埴土
	5	岩出東沖	田	同	腐植に富む細壤土	同	4.6	10.0	20寸迄壤土以下砂壤土
城田村	4	上地字高繩	畑	同	細壤土	淡褐色	4.0	5.0	以下暗褐色埴壤土
	5	上地字野垣內 2,007	同	同	腐植に頗る富む細埴土	暗灰色	5.2	25.0	以下灰褐色埴壤土
	6	上地字大切 3,277	同	同	腐植に頗る富む細埴壤土	暗色	4.6	17.0	同

Ⅱ　代表土壤の化學的分析成績(細土百分中)

町村名	番號	水分	有機質	窒累	有效性			吸收係數(瓩)		鹽化加里法全酸度	反當中和用炭酸石灰量
					燐酸	加里	石灰	窒素	燐酸		
										瓩	貫
小俣町	2	1.49	27.60	0.3379	0.0212	0.0079	0.3886	326.74	894.54	3.0	3.130
	3	0.89	17.88	0.3262	0.0404	0.0230	0.2231	226.33	923.56	2.7	3.346
	5	1.24	24.55	0.3495	0.0055	0.0061	0.2618	243.39	565.76	3.6	4.008
	6	1.12	24.86	0.2912	0.0087	0.0061	0.3850	375.64	1,115.57	5.1	6.023
豐濱村	3	5.61	20.50	0.3936	0.0570	0.0182	0.3281	530.04	1,237.58	0.3	—
	4	2.32	9.43	0.2268	0.0618	0.0648	0.1969	229.20	599.65	3.2	4.216
	6	3.52	24.20	0.3972	0.0344	0.0194	0.1450	284.62	824.67	29.7	33.520
北濱村	2	6.45	16.98	0.3581	0.0383	0.0466	0.7750	620.76	1,433.60	0.3	—
	3	6.60	17.90	0.3462	0.0359	0.0666	0.7438	615.99	1,403.45	0.3	—
	7	3.60	14.85	0.3210	0.0277	0.0565	0.4580	615.60	1,425.45	1.2	—

町村名	番號	水分	有機質	窒素	有效性			吸收係數(瓩)		鹽化加里法全酸度	反當中和用炭酸石灰量
					燐酸	加里	石灰	窒素	燐酸		
										瓩	貫
有田村	5	1 40	12.50	0.2810	0.0355	0.0580	0.3500	216.30	752.40	2.4	—
田丸町	5	2.24	7.43	0.2084	0.0564	0.0417	0.2864	234.64	695.44	8.4	10.280
東外城田村	4	2.14	8.70	0.1910	0.0219	0.0248	0.1344	195.78	1,911.80	7.8	12.900
	7	2.57	6.85	0.1689	0.0247	0.0509	0.3481	263.45	752.30	14.0	17.150
下外城田村	1	6.98	8.64	0.2470	0.0997	0.0121	0.3969	658.63	2,111.93	24.0	27.970
	2	2.80	8.25	0.2353	0.0419	0.0121	0.3200	446.93	1,365.17	0.3	—
	5	2.76	9.18	0.2335	0.0259	0.0182	0.2437	371.66	1,288.62	0.3	—
城田村	4	2.48	8.54	0.1910	0.1243	0.0272	0.2650	229.20	612.41	0.6	—
	5	5.23	8.13	0.3104	0.1794	0.0163	0 3592	458.40	1,084.48	0.6	—
	6	5.20	12.50	0.4624	0.0410	0.0264	0.4500	426.34	1,125.60	9.6	14.000

備考　反當中和用炭酸石灰量は强酸性のみ算出せり。

Ⅲ　代表土壤理學的分析成績

町村名	番號	原土百分中		細土百分中				土性命名
		礫	細土	粗砂	細砂	微砂	粘土	
小俣町	2	4.20	95.80	20.16	8.24	23.00	48.60	腐植を含む埴壤土
	3	2.34	97.66	16.12	24.20	28.00	31.68	腐植を含む細壤土
豐濱村	3	5.44	94.56	18.00	20.00	2.72	59.28	礫及腐植を含む埴土
	4	11.92	88.08	28.00	28.00	15.56	28.44	礫及腐植に富む壤土
	6	3.64	96.36	16.36	14.72	14.80	54.12	腐植を富む埴土
北濱村	2	7.94	92.06	18.80	24.40	23.08	33.72	腐植を含む細壤土
	3	3.86	96.14	16.00	18.80	14.36	50.84	腐植を含む細埴土
	7	3.52	96.48	16.50	19.20	15.37	48.93	腐植を含む細埴壤土
有田村	5	4.26	95.74	19.79	22.76	17.65	39.80	腐植質を含む細埴壤土
田丸町	5	2.86	97.14	25.12	18.63	16.20	40.05	埴壤土
東外城田村	4	12.02	87.98	25.60	20.80	23.16	30.44	礫に富む壤土
	7	4.86	95.14	20.91	17.84	18.45	42.80	埴壤土
下外城田村	1	5.04	94.96	28.00	18.00	17.16	36.84	腐植に富み礫を含む壤土
	2	7.63	92.37	22.80	20.00	23.88	33.32	腐植及礫を含む壤土
	5	3.52	96.48	18.80	30.80	18.76	31.64	腐植に富む細壤土
城田村	4	0.55	99.45	14.00	38.80	19.52	27.68	細壤土
	5	24.73	75.27	16.00	18.80	14.36	50.84	腐植に頗る富む細埴土
	6	5.00	95.00	16.51	17.25	16.70	49.54	腐植に頗る富む細埴壤土

以上の調査成績を觀るに灼熱減量
れり、窒素含量は概ね多きも有効性
成績に徴するも明かなり從つて之れ
燐酸に缺乏し殊に腐植質を含有する
乏せしが集約的に肥培せる爲め地力
し。又加里は田畑を通し燐酸以上に
に於ては最近桑樹、甘藷、煙草、蔬
ひつゝあるを以て此の點には大なる
る爲め窒素及加里の可溶性肥料利用
一旦土壤に吸收せられし成分の溶解
之れが不足を告ぐることなきを保し
肥、綠肥、石灰等を施用して燐酸の
りとす。

Ⅲ　施肥慣行調査

(1)　水　稻（反當）

地方	分施	鰊粕	草木灰	窒
		貫	貫	
明野ヶ原地方	元肥	10.000 (6月上旬)	12.000 (6月上旬)	
	追肥	5.000 (7月中旬)	—	
	計	15.000	12.000	

備考　最近産業組合の配合肥料を反
り。

(2)　稞　麥（反當）

地方	分施	廐肥又は堆肥	人糞尿	配合
		貫	貫	
明野ヶ原地方	元肥	200.000	20.000	
	追肥	—	60.000	
	計	200,000	80.000	

備考　配合肥料は産業組合の配合の

Ⅴ　施肥標準例

前節北濱村大字柏村に於ける試驗

以上の調査成績を觀るに灼熱減量卽ち有機質は極めて多く郡內他地方に比較して遙に優れり、窒素含量は概ね多きも有効性窒素は缺乏せるもの少からず之れ前節北濱村試驗地の成績に徵するも明かなり從つて之れが補給に留意すべきは當然のことゝす。一般に有効性燐酸に缺乏し殊に腐植質を含有する田地に之が傾向を認む。之れ畑地も當初は田地同樣缺乏せしが集約的に肥培せる爲め地力の增進に伴ひ土中に蓄積せらるゝに至れるものゝ如し。又加里は田畑を通し燐酸以上に缺乏し之れが補給は極めて重要なる事項なり其の畑地に於ては最近桑樹、甘藷、煙草、蔬菜等の如き加里質肥料を要求する作物の栽培盛況に向ひつゝあるを以て此の點には大なる關心を拂ふの要あり、一般に肥料養分の吸收力强大なる爲め窒素及加里の可溶性肥料利用上に便あり。燐酸にありては吸收力强大に過ぎ爲めに一旦土壤に吸收せられし成分の溶解困難に陷り却つて作物の需要期に充分に供給せられず之れが不足を告ぐることなきを保し難し、されば甚しく强度の地方にありては堆肥、厩肥、綠肥、石灰等を施用して燐酸の吸收に關與する諸成分の吸收作用を緩和せしむる要ありとす。

Ⅲ　施肥慣行調査

（1）水　稻（反當）

地方	分施	鰊粕	草木灰	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有效性三要素 窒素	有效性三要素 燐酸	有效性三要素 加里	反當玄米收量
		貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	
明野ヶ原地方	元肥	10.000 (6月上旬)	12.000 (6月上旬)	0.956	0.690	0.850	1.138	0.349	0.659	2石內外
	追肥	5.000 (7月中旬)	—	0.478	0.210	0.035	0.569	0.137	0.018	
	計	15.000	12.000	1.434	0.900	0.885	1.707	0.486	0.677	

備考　最近產業組合の配合肥料を反當15貫內外施用し略ぼ同程度の收量を擧ぐるもの漸次增加せり。

（2）稞　麥（反當）

地方	分施	厩肥又は堆肥	人糞尿	配合肥料	三要素 窒素	三要素 燐酸	三要素 加里	有效性三要素 窒素	有效性三要素 燐酸	有效性三要素 加里	反當子實收量
		貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	
明野ヶ原地方	元肥	200.000	20.000	10.000	1.514	1.186	1.354	1.050	0.773	0.829	石 1.6—2.0
	追肥	—	60.000	5.000	0.642	0.478	0.412	0.630	0.366	0.287	
	計	200,000	80.000	15.000	2.156	1.664	1.766	1.680	1.139	1.116	

備考　配合肥料は產業組合の配合のものにして其の100分中窒素6、燐酸8、加里5內外のものなり。

Ⅴ　施肥標準例

前節北濱村大字柏村に於ける試驗成績に基き水稻に對する施肥例を揭げたるも豐濱村及

下外城田村方面の如く生産力の稍優れたる地方に於ける標準を示せば次の如し。

（1）水　稲

其の1　金肥を主とせる場合

肥料名	反當	元肥	追肥	一要素			有效性三要素		
				窒素	燐酸	加里	窒素	燐酸	加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
堆肥及厩肥	250.000	250.000	—	1.000	0.450	1.000	0.350	0.158	0.500
硫酸アンモニア	5.000	2.000	3.000	1.000	—	—	1.000	—	—
魚肥	5.000	3.000	2.000	0.478	0.210	0.035	0.569	0.137	0.018
過燐酸石灰	9.500	5.500	4.000	—	1.425	—	—	1.425	—
硫酸加里	1.500	0.500	1.000	—	—	0.720	—	—	0.720
計	—	—	—	2.478	2.085	1.755	1.919	1.720	1.238

備考　金肥は配合施用して可なり魚肥の一部を廉價なる植物性油粕にて代用し得。

其の2　自給肥料を主とせる場合

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素			有效性三要素		
				窒素	燐酸	加里	窒素	燐酸	加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
鷄糞	60.000	60.000	—	1.260	1.500	0.720	0.945	0.975	0.360
硫酸アンモニア	4.000	2.000	2.000	0.800	—	—	0.800	—	—
過燐酸石灰	4.000	2.000	2.000	—	0.600	—	—	0.600	—
草木灰	15.000	5.000	10.000	—	0.338	0.975	—	0.095	0.780
計	—	—	—	2.060	2.438	1.695	1.745	1.670	1.140

（2）　麥

肥料名	反當	元肥	追肥	三要素			有效性三要素		
				窒素	燐酸	加里	窒素	燐酸	加里
	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫	貫
堆肥厩肥	200.000	200.000	—	0.800	0.360	0.800	0.360	0.126	0.400
人糞尿	150.000	50.000	100.000	0.855	0.195	0.405	0.855	0.127	0.202
硫酸アンモニア	5.000	2.000	3.000	1.000	—	—	1.000	—	—
過燐酸石灰	10.000	3.000	7.000	—	1.500	—	—	1.500	—
草木灰	15.000	10.000	5.000	—	0.338	0.975	—	0.095	0.780
計	—	—	—	2.655	2.393	2.180	2.215	1.848	1.382

備考　草木灰を硫酸加里にて代用する場合は土壤反應に注意し元肥に豫め石灰を施用するを可とす

Ⅵ　施肥上の注意

（1）　水稻肥料にして窒素過多の場合は稻熱病に罹り易きを以て窒素の分量並肥効の時期に注意して施用すべし。

（2）　表土淺く且つ底土に礫

べし。

（3）　鷄糞其の他自給肥料の

に多量施用せば作物の徒長を招

理して施用する必要あり。

（4）　麥の場合は土壤の酸性

（5）　人糞尿を多用する地方

の添加を忘るべからず。

第七章

以上施肥標準量の査定は原地

中には諸種の事情よりして成績

行せざりし地方少なからず。斯

成績をも參考して施肥標準量の

とせり。

第一節

1、三要素試驗

（1）試驗地　當場圃場(

（2）地　目　水田(一毛

（3）地　質　第四紀新層

（4）土　層

表	
土性	耕
礫を含む壤土	

（5）　理學的分析成績(細土百

原土百分中		
礫	細土	粗
5.97	94.03	38

（2） 表土淺く且つ底土に礫層の存在する地方は前記標準より2—3割方の減施を行ふべし。

（3） 鷄糞其の他自給肥料の効果多大なれば之れが利用に努むべきも未熟のものを一時に多量施用せば作物の徒長を招致し病虫害を多からしむるを以て其の分量に應じて適宜處理して施用する必要あり。

（4） 麥の場合は土壌の酸性に留意し中和矯正を怠るべからず。

（5） 人糞尿を多用する地方は其の土壌反應に注意し一面厩肥、堆肥の如き有機質肥料の添加を忘るべからず。

第七章　當場に於ける施肥標準調査に關する試驗成績

以上施肥標準量の査定は原地に於ける三要素試驗並其の應用試驗成績に基き決定せるも中には諸種の事情よりして成績應用の困難なる場合と一方麥の如きは全然此等の試驗を施行せざりし地方少なからず。斯かる場合に於ては當場の施肥標準調査に關する各種の試驗成績をも參考して施肥標準量の決定に資せり。仍つて之れが設計並成績概要を揭ぐることとせり。

第一節　水稻に關する試驗

1、三要素試驗

（1） 試驗地　　當場圃場(河藝郡白子町)27號田

（2） 地　　目　　水田(一毛田)

（3） 地　　質　　第四紀新層

（4） 土　　層

表土性	耕土深	表土深	底土の構造
礫を含む壤土	寸 4.0	寸 10.0	14.5寸灰褐色埴壤土以下黄褐色壤土

（5） 理學的分析成績(細土百分中)

原土百分中		細土百分中				土性命名
礫	細土	粗砂	細砂	微砂	粘土	
5.97	94.03	38.20	17.80	17.40	26.60	礫を含む壤土

（6） 化學的分析成績(試驗着年前)

水分	灼熱減量	窒素全量	有効性 燐酸	有効性 加里	有効性 石灰	吸收係數(昨) 窒素	吸收係數(昨) 燐酸	鹽化加里法 全酸度
1.64	4.78	0.1635	0.0460	0.0395	0.2400	148.26	386.20	2.4

（7） 設計　試驗區の面積1區10坪1區制とし其の三要素は硫酸アンモニア、過燐酸石灰及硫酸加里を以て窒素2貫500匁、燐酸2貫匁、加里2貫匁を施し硫酸アンモニアのみは3分の1量を元肥に殘量を7月中旬及下旬の2回に分施せり。但し各區共毎年土壤反應を調査して中和に必要なる消石灰を加用し又四要素區の消石灰は反當30貫とす。尙ほ植付は6月27日前後、植方は一株2－3本を1坪に對し64株を移植す。管理は當場普通法に據れり。

（8） 成績(反當)　昭和7年より同10年に至る4ケ年の平均成績(品種旭一號)

區名	草丈	莖數	籾收量	藁收量	玄米收量	同容量	同百分比
	尺	本	貫	貫	貫	石	
三要素	2.95	12.0	84.000	142.925	69.115	1.781	100.0
四要素	3.12	12.1	96.300	153.900	79.342	2.040	114.5
無窒素	2.82	8.0	68.200	95.525	56.081	1.461	82.0
無燐酸	2.98	12.0	77.100	123.850	59.706	1.555	87.3
無加里	2.98	12.7	80.200	123.100	64.433	1.675	94.0
無肥料	2.80	7.2	57.600	93.075	47.290	1.232	69.2

備考　本試驗は大正12年度より施行せしも昭和7年より水稻品種を旭一號に更めたるを以て最近4ケ年の成績を記述せり。

2、 三要素適量試驗

（1） 試驗地　1の隣接地26及34號田

（2） 地目　水田(一毛田)

（3） 地質　第四紀新層

（4） 土層　1の試驗地と同樣

（5） 理學的分析成績　1に準ず

（6） 化學的分析成績　着手前の成績1に準ず

（7） 設計　試驗區の面積は1區10坪1區制にして共通要素量は甲窒素用量試驗にありては過燐酸石灰及硫酸加里を用ひ燐酸及加里各反當2貫匁宛乙、燐酸用量試驗にありては硫酸アンモニア、硫酸加里を以て反當

窒素2貫
モニア、
れ施給し
2を追肥
必要に應
と同樣な

（8） 成績　昭和7年

甲　窒素用量

區名	草丈	莖
	尺	
無窒素	3.22	
窒素500匁	2.84	
同1貫匁	3.04	
同1貫500匁	2.94	
同2貫匁	2.97	
同2貫500匁	3.06	
同3貫匁	2.86	
同3貫500匁	3.13	
同4貫匁	3.19	
同4貫500匁	3.05	

備考　4貫以上施用區は年によ

乙　燐酸用量

區名	草丈	莖
	尺	
無燐酸	3.01	
燐酸500匁	3.13	
同1貫匁	3.09	
同1貫500匁	3.11	
同2貫匁	3.01	
同2貫500匁	2.96	
同3貫匁	3.07	

備考　草丈、分蘖には大差なか
週間以上遲れたり。

窒素2貫500匁、加里2貫匁。丙' 加里用量試験に於ては硫酸アンモニア、過燐酸石灰にて反當窒素2貫500匁、燐酸2貫匁をそれぞれ施給し硫酸アンモニアのみは其の3分の1を元肥に、殘り3分の2を追肥として2回に施用せり。尙ほ毎年土壌反應を矯正する爲め必要に應じて消石灰を加用せり。移植其の他一般の管理は1の試験と同樣なり。

（8）成　績　昭和7年より同10年に至る4年の平均(品種旭一號)

甲　窒素用量試験

區名	草丈	莖數	藁收量	玄米收量	同容量	玄米一升重	玄米容量百分比
	尺	本	貫	貫	石	貫	
無窒素	3.22	8.3	94.475	53.399	1.362	0.392	100.0
窒素500匁	2.84	9.3	112.135	63.032	1.604	0.393	117.8
同1貫匁	3.04	11.0	131.350	67.716	1.710	0.396	125.5
同1貫500匁	2.94	10.2	135.675	68.893	1.735	0.397	127.4
同2貫匁	2.97	11.6	135.350	70.168	1.776	0.395	130.4
同2貫500匁	3.06	11.9	139.750	71.432	1.813	0.394	133.1
同3貫匁	2.86	13.6	165.550	75.423	1.929	0.391	141.6
同3貫500匁	3.13	13.2	164.900	73 382	1.867	0.393	137.1
同4貫匁	3.19	14.3	165.675	78.991	2.005	0.394	147.2
同4貫500匁	3.05	14.7	181.850	76.548	1.953	0.392	143.4

備考　4貫以上施用區は年によりて倒伏せるも收量には殆ど影響なかりき。

乙　燐酸用量試験（反當）

區名	草丈	莖數	藁收量	玄米重量	玄米容量	玄米一升重	玄米容量百分比
	尺	本	貫	貫	石	貫	
無燐酸	3.01	11.1	148.475	67.452	1.708	0.395	100.0
燐酸500匁	3.13	12.1	161.850	70.692	1.803	0.392	105.6
同1貫匁	3.09	13.6	157.800	78.509	1.998	0.393	117.0
同1貫500匁	3.11	12.4	157.550	80.607	2.015	0.400	118.0
同2貫匁	3.01	12.4	154.475	77.741	1.963	0.396	114.9
同2貫500匁	2.96	11.8	154.250	75.287	1.897	0.397	111.1
同3貫匁	3.07	12.4	156.825	70.960	1.792	0.396	104.9

備考　草丈、分蘖には大差なかりしも無燐酸區、燐酸500匁の兩區は生育成熟遲延し時に成熟は一週間以上遲れたり。

丙　加里用量試験

區名	草丈	莖數	藁收量	玄米重量	玄米容量	玄米一升重	玄米容量百分比
	尺	本	貫	貫	石	貫	
無加里	2.84	11.9	128.900	63.960	1.653	0.387	100.0
加里反當500匁	2.92	11.5	137.175	76.950	1.994	0.386	120.6
同1貫匁	2.98	12.8	153.900	72.675	1.854	0.392	112.2
同2貫匁	3.05	12.3	150.150	74.777	1.908	0.395	115.4
同2貫500匁	3.11	12.9	165.775	81.486	2.058	0.396	124.5
同3貫匁	3.07	13.7	174.850	79.523	2.003	0.397	121.2
同4貫匁	3.18	13.2	170.225	78.712	2.077	0.379	125.7

備考　各區の生育には甚だしく懸隔なかりしも成熟期に於て無加里及加里500匁區は粳及莖葉の色澤俄に褪色し汚染したるか如き狀態を現はしたり。

第二節　稞麥に關する試驗

1、三要素試驗

（1）試驗地　當場圃場

（2）地目　畑

（3）地質　第四紀古層

（4）土層

土層			底土の構造
土性	耕土深	表土深	
	寸	寸	
砂壤土	4.5	10.0	10寸以下黃褐色埴壤土

（5）理學的分析成績

原土百分中		細土百分中				土性命名
礫	細土	粗砂	細砂	微砂	粘土	
6.25	93.75	52.80	22.80	9.20	15.20	砂壤土

（6）化學的分析成績

水分	灼熱減量	窒素全量	有效性			吸收係數（麥）		鹽化加里法
			燐酸	加里	石灰	窒素	燐酸	全酸度
								耗
3.45	6.60	0.1757	0.0291	0.0490	0.1180	156.72	382.71	2.70

（7）設計　試驗區の面積3坪1區制とし硫酸アンモニア、過燐酸石灰、硫酸加里を以て窒素2貫500匁、燐酸及加里2貫匁宛を施し試驗を行へり。

（8）成績　昭和5年一同

區名	草丈	莖
	尺	
無肥料	1.73	
無窒素	1.95	
無燐酸	2.47	
無加里	1.22	
三要素	2.41	

2、稞麥標準肥料査定試驗

（1）試驗地　1に同じ

（2）地目　同上

（3）地質　同上

（4）土層　同上

（5）理學的分析成績　1の

（6）化學的分析成績　1に準

（7）設計　試驗區の面積を次の肥料に元肥追肥の二に分施せり。

（8）成績　反當3ヶ年平

區名	肥
1、標準	硫酸アンモニ硫酸加里、消
2、堆肥併用	堆肥、硫酸ア酸石灰、硫酸
3、堆肥、大豆粕併用	堆肥、硫酸ア過燐酸石灰、硫
4、堆肥、大豆粕、鰊粕併用	堆肥、硫酸ア鰊粕、過燐酸
5、堆肥	堆肥、過燐酸
6、鷄糞	鷄糞、硫酸加
7、堆肥、鷄糞併用	堆肥、鷄糞、硫
8、堆肥、鷄糞、硫酸アンモニア併用	堆肥、鷄糞、硫過燐酸石灰、硫

（8）成　績　昭和5年—同9年、5箇年間平均成績(品種コビンカタキ)

區名	草丈	莖數	反當全收量	反當稈收量	反當子實收量	同上百分比
	尺	本	貫	貫	貫	
無肥料	1.73	1.5	41.560	22.220	13.980	19.4
無窒素	1.95	2.6	64.426	30.280	22.180	30.7
無燐酸	2.47	4.1	160.280	76.420	58.240	80.7
無加里	1.22	2.8	42.900	18.500	20.600	28.6
三要素	2.41	5.6	199.500	95.328	72.140	100.0

2、稞麥標準肥料査定試驗

（1）試驗地　1に同じ

（2）地　目　同　上

（3）地　質　同　上

（4）土　層　同　上

（5）理學的分析成績　1の隣接地なり

（6）化學的分析成績　1に準ず

（7）設　計　試驗區の面積5坪1區制として窒素3貫500匁燐酸及加里2貫匁宛を次の肥料により施用す、堆肥は全量元肥に其の地の有機質肥料は元肥追肥の二回に硫酸アンモニア及人糞尿は元肥追肥(二回)の三回に分施せり。

（8）成　績　反當3ケ年平均(昭和7年——同9年)

區名	肥料名	草丈	莖數	全收量	稈收量	子實收量	同上百分比
		尺	本	貫	貫	貫	
1、標準	硫酸アンモニア、過燐酸石灰硫酸加里、消石灰	3.20	5.1	213.890	105.468	89.100	100.0
2、堆肥併用	堆肥、硫酸アンモニア、過燐酸石灰、硫酸加里、消石灰	3.38	5.8	238.433	124.864	72.591	81.5
3、堆肥、大豆粕併用	堆肥、硫酸アンモニア、大豆粕過燐酸石灰、硫酸加里、消石灰	3.50	7.3	250.650	129.714	78.388	28.0
4、堆肥、大豆粕、鍊粕併用	堆肥、硫酸アンモニア、大豆粕鍊粕、過燐酸石灰、硫酸加里	3.47	7.0	232.272	115.220	90.491	101.6
5、堆肥	堆肥、過燐酸石灰、消石灰	2.53	2.1	62.821	28.107	27.813	31.2
6、鷄糞	鷄糞、硫酸加里、消石灰	3.24	5.8	178.000	94.193	63.675	71.5
7、堆肥、鷄糞併用	堆肥、鷄糞、硫酸加里、消石灰	3.17	5.1	158.253	89.080	58.603	65.8
8、堆肥、鷄糞、硫酸アンモニア併用	堆肥、鷄糞、硫酸アンモニア、過燐酸石灰、硫酸加里、消石灰	3.40	5.1	247.906	129.064	88.922	99.8

區名	肥料名	草丈	莖數	全收量	稈收量	子實收量	同上百分比
		尺	本	貫	貫	貫	
9、人糞尿	人糞尿、過燐酸石灰、硫酸加里、消石灰	3.46	5.4	272.119	137.126	100.382	112.7
10、堆肥、人糞尿併用	堆肥、人糞尿、過燐酸石灰、硫酸加里、消石灰	3.41	4.2	237.086	119.976	89.716	100.7
11、堆肥、人糞尿、大豆粕併用	堆肥、人糞尿、大豆粕、過燐酸石灰、硫酸加里、消石灰	3.38	5.4	243.246	119.880	94.760	106.4
12、堆肥、人糞尿、石灰窒素併用	堆肥、人糞尿、過燐酸石灰、硫酸加里、石灰窒素、消石灰	3.38	4.8	223.636	115.640	79.146	88.8
13、堆肥、人糞尿、石灰窒素、米糠併用	堆肥、人糞尿、石灰窒素、米糠、硫酸加里、消石灰	3.35	3.7	224.343	113.127	79.393	89.1
14、石灰窒素	石灰窒素、過燐酸石灰、硫酸加里、消石灰	3.03	4.8	211.080	103.845	85.186	95.6
15、堆肥、石灰窒素併用	堆肥、石灰窒素、過燐酸石灰硫酸加里、消石灰	3.19	3.8	175.248	91.666	67.240	75.5

備考 (い)石灰窒素は播種10日前に圃場(區內)全面に撒布し之れを淺く打込みたるも此の區の發芽竝に生育は若干遲延せり。

(ろ)鷄糞は乾鷄糞にして此の區の生育は他區に比して肥切れ狀態に達すること早きが如し。

第八章　灌漑水の分析調査

第一節　灌漑水調査の目的

本縣農家の經營樣式は地方によりて差異ありと雖も大部分は米作主體の經營なり。而して水稻の經營には殆んご栽培期間を通じて灌漑する關係上、灌漑水の供給如何は直接水稻の成績に影響するのみならず若し不充分なるか或は不適當なる場合は全く水田の經營を放擲して農業經營を根本より建直する必要あるは必然の歸結なり。

斯くの如き關係あるを以て要素の天然供給調査をなす場合、必ず其の水質調査を遂げざるべからず。施肥標準調査の實施に當り、之れが調査を行ふ所以も亦茲に存す。元より灌漑水による養分供給如何はそれぞれ原地に於て施行せし無肥料栽培によりて大體を知ることを得べきも、別に灌漑期間中に之れが調査をなすことによりて一層明確ならしめ、施肥標準調査の正確を期せしむるを得るなり。而して水質調査は降水の關係によりて大なる變化を招來すべきは論を俟たず隨つて調査試料の採集には極めて苦心を要する處とす。當場に於ては水路の主要幹線に對し、水稻栽培期間中、用水需要最盛期卽ち8月上旬を期し一齊に採取し左記の方法により化學分析を施行せり。

第二節　灌漑水分析法

1、試料の採集

灌漑水には元來試驗すべき物質の含
注意を要す。卽ち容器としては、硝
べき水にて數回洗滌し水面下1尺の
當場に搬入し、暗き冷所に靜置す。

採集せる水は明瞭に混濁せざる限
濾過し其の濾液を用ふ。

採取時期は灌漑期中に時期を定め
年8月上旬に各河川に於て採集せ

2、灌漑水の化學的分析方法

(1) 反　應

優良鋭敏なる〔リトマス〕試驗紙(
に注意し更に之を清淨にして乾き
を視て乾濕の前後に於ける反應を檢

(2) 煮沸による變化

30分間煮沸後$\left(\frac{N}{14}H_2SO_4\right)$にて滴

(3) 浮遊物

2立の試料を取り豫め乾燥秤量
洗ひ濾紙を恒量に至る迄乾燥後秤量

(4) 固形物

試料を濾過し濾液250耗を磁製皿
て恒量に至る迄乾燥後秤量す。

(5) 珪酸分離及珪酸定量

供試水4立を取り蒸發皿に移し湯
酸を加へ强酸性となし、時々攪拌し
場合に於ては再び稀鹽酸を加へ蒸發
酸分離を行ひ分離せる珪酸を濾紙に

(6) 鐵

珪酸分離液に少しくアンモニアを
鐵よりなれるを以て温水にて洗滌し

收量	子實收量	同上百分比
瓦	瓦	
7.126	100.382	112.7
9.976	89.716	100.7
9.880	94.760	106.4
5.640	79.146	88.8
3.127	79.393	89.1
3.845	85.186	95.6
1.666	67.240	75.5

みたるも此の區の發芽

すること早きが如し。

體の經營なり。而し

供給如何は直接水稻

全く水田の經營を放

の水質調査を遂げざ

該に存す。元より灌

よりて大體を知るこ

明確ならしめ、施肥

係によりて大なる變

要する處とす。當場

も8月上旬を期し一

灌漑水には元來試驗すべき物質の含量は微量なるを以て、供試料の採集には特に嚴密なる注意を要す。卽ち容器としては、硝子罎(無色)を使用せり。罎は良く洗滌し最後に採集すべき水にて數回洗滌し水面下1尺の所に採集罎を沒入し栓を開きて水を充せば直に密栓し當場に搬入し、暗き冷所に靜置す。

採集せる水は明瞭に混濁せざる限り直ちに化學的試驗に供し、若し混濁甚しき時は一旦濾過し其の濾液を用ふ。

採取時期は灌漑期中に時期を定めて、數回採取調査するを可とするも、本調査は昭和11年8月上旬に各河川に於て採集せり。

2、 灌漑水の化學的分析方法

(1) 反　應

優良鋭敏なる〔リトマス〕試驗紙(赤色並青色)を取り檢すべき水を以つて濕し當時の變色に注意し更に之を淸淨にして乾きたる硝子板に貼付け、乾燥器に入れ乾燥後試驗紙の變化を視て乾濕の前後に於ける反應を檢す。

(2) 煮沸による變化

30分間煮沸後$\left(\frac{N}{14}H_2SO_4\right)$にて滴定しアルカリ度を定む。

(3) 浮 遊 物

2立の試料を取り豫め乾燥秤量せる良質濾紙にて濾過し其の殘滓は1－2回蒸溜水にて洗ひ濾紙を恒量に至る迄乾燥後秤量す。

(4) 固 形 物

試料を濾過し濾液250竕を磁製皿に取り、湯煎鍋上にて蒸發乾固せしめ、攝氏110度にて恒量に至る迄乾燥後秤量す。

(5) 珪酸分離及珪酸定量

供試水4立を取り蒸發皿に移し湯煎鍋上にて蒸發せしめ其の液100竕となりたる時强鹽酸を加へ强酸性となし、時々攪拌しつゝ全く乾固する迄蒸發し、尙アルカリ鹽の存在する場合に於ては再び稀鹽酸を加へ蒸發乾固を2－3回反覆し、後鹽酸を加へて常法により珪酸分離を行ひ分離せる珪酸を濾紙に移して乾燥後灼熱秤量す。

(6) 鐵

珪酸分離液に少しくアンモニアを過剩に注ぎ加熱して得たる沈澱物は燐酸、礬土、酸化鐵よりなれるを以て温水にて洗滌し之を稀鹽酸に溶解し炭酸アンモニウム溶液を加へ中和

し煮沸す。かくて得たる沈澱を濾過洗滌し之を稀硝酸に溶解し一定量に稀釋し之れを比色杯に移してチオ青酸加里液を加へ其の呈色反應によりて標準と比色定量す。

(7) 燐　酸

珪酸分離液を採りモリブデン酸法に從ひ處理し最後に焦性燐酸マグネシアとして秤量す

(8) アンモニア(NH_3)

比色法に依り定量す。檢體をリービツヒ氏冷却器を裝置せる有栓のレトルトに採りて蒸溜し此の蒸溜液を比色杯に移しネスレル氏試藥を用ひ呈色反應によりて比色定量す。

(9) 礬　土

珪酸分離液にアンモニア水の稍過剩を注加し1－2分間加熱し鐵礬土及び燐酸を沈澱せしめ、濾過乾燥、灼熱、秤量す。前に同樣液の鐵燐酸の量は測定せられし故に鐵及び燐酸の量を減じ礬土の量を算出す。

(10) 硫　酸

供試液を採り之れに鹽酸を加へて酸性となし加熱して、煮沸したる後鹽化バリウム液を加へ硫酸バリウムの沈澱を生ぜしめ定量す。

(11) 加里及曹達

硫酸バリウムを分ちたる濾液にアンモニア水を加へ炭酸アンモニウム及び蓚酸アンモニウム水溶液を加へて熱し、石灰、苦土、バリウム等を沈澱せしめ濾過し、濾液に對し土壤分析の場合と同樣鹽化白金法によりて加里を定量す。

(12) 石　灰

珪酸分離液に醋酸を加へて醋酸の微臭を發生するに至らしめたる後煮沸し、蓚酸アンモニウムの水溶液を加へて沈澱せる蓚酸石灰を常法に據り灼熱秤量して石灰を定量す。

(13) 苦　土

供試液に鹽化アンモニウム水溶液と强アンモニア水と水とを加へ更に燐酸アンモニアを加へて燐酸アンモニウムマグネシウムを沈澱せしめ一般燐酸定量法に從ひ苦土を定量す。

(14) 硝　酸

供試水を蒸發皿に取り苛性曹達を加へ湯煎上にて蒸發乾固す、冷却後フエノール硫酸の注加後攪拌し蒸溜水と5％アンモニア水を加へ黃色のピクリン酸液を製し、別に標準硝酸

曹達液を以て製したる標準液と比色し

(15) 亞　硝　酸

供試水にグリース試藥を加へ70度－

すること常法の如し。

(16) 鹽　素

クロム酸加里液を指示藥として10分

(17) 可溶性有機物

濾過したる水に過滿俺酸加里液及び

す。沸煮後50－60度に冷却せしめて硫

酸加里にて滴定す。依つて蓚酸液10竓

用ひたる總量より減じて算出す。

第三節　分

1、成　績（下表は1000竓中に於け

成　分	岩田川
リトマス試驗紙による反應	中　性
煮沸による同上變化	22.00000
浮遊物	2.70000
全固形物	62.80000
有效有機物	39.50000
珪酸 (SiO_2)	12.60000
鐵 (Fe_2O_3)	0.00510
礬土 (Al_2O_3)	0.41640
燐酸 (P_2O_5)	0.47850
加里 (K_2O)	2.17980
曹達 (Na_2O)	7.06180
石灰 (CaO)	7.90000
苦土 (MgO)	4.53050
硫酸 (SO_3)	4.32950
鹽素 (Cl)	7.80100
アンモニア (NH_3)	0.15000
硝酸 (N_2O_5)	0.31818
亞硝酸 (N_2O_3)	0.00014

曹達液を以て製したる標準液と比色し定量す。

(15) 亞 硝 酸

供試水にグリース試藥を加へ70度－80度に數分間溫め標準亞硝酸加里液を用ひ比色定量すること常法の如し。

(16) 鹽　　素

クロム酸加里液を指示藥として10分の1規定硝酸銀液を用ひて滴定す。

(17) 可溶性有機物

濾過したる水に過滿俺酸加里液及び1％苛性曹達液を混和し、其の混和液を10分間煮沸す。沸煮後50－60度に冷却せしめて硫酸を加ふべし、此處に於て蓚酸液を混和して過滿俺酸加里にて滴定す。依つて蓚酸液10竰を酸化する爲めに要せらるゝ過滿俺酸加里液を其の用ひたる總量より減じて算出す。

第三節　分析成績

1、成　　績（下表は1000竰中に於ける含有量を竰單位を以て表せり）

成　　分	岩　田　川	安　濃　川	櫛　田　川	宮　　川
リトマス試驗紙による反應	中　性	中　性	中　性	中　性
煮沸による同上變化	22.00000	19.2000	8.6000	7.4000
浮　遊　物	2.70000	4.2500	0.1300	0.1200
全　固　形　物	62.80000	54.0000	172.0000	62.0000
有　效　有　機　物	39.50000	28.9600	23.7000	13.4200
珪　酸　(SiO_2)	12.60000	14.4500	8.0000	6.8400
鐵　　(Fe_2O_3)	0.00510	0.0067	0.0423	0.0536
礬　土　(Al_2O_3)	0.41640	0.1554	1.5008	0.9619
燐　酸　(P_2O_5)	0.47850	0.6379	0.9565	1.0845
加　里　(K_2O)	2.17980	3.7619	2.1314	2.9064
曹　達　(Na_2O)	7.06180	5.4527	3.5088	6.2081
石　灰　(Ca O)	7.90000	9.3000	13.9000	11.7000
苦　土　(Mg O)	4.53050	0.8155	3.8055	1.6309
硫　酸　(SO_3)	4.32950	8.7018	3.6694	2.5720
鹽　素　(C l)	7.80100	7.8010	7.6000	6.8000
アンモニア　(NH_3)	0.15000	0.0403	0.0375	0.0279
硝　酸　(N_2O_5)	0.31818	0.6250	1.8182	1.0769
亞硝酸　(N_2O_3)	0.00014	0.0001	8.0053	0.0063

備考　(い)岩田川は安濃郡神戸村大字神戸、安濃川は安濃郡安濃村大字曾根、櫛田川は相可町大字相可、宮川は宮本村大字大倉に於てそれぞれ採取せり。

(ろ)煮沸による變化の數字は $\frac{N}{14}$ 硫酸の滴定數とす。

2、成績の概要

（1）煮沸後に於ては岩田、安濃の兩川は櫛田川、宮川に比較して遙に其のアルカリー度高し又浮游物にも優れり。

（2）固形物は櫛田川に著しく多く他は大差なし。

（3）有機物含量は岩田川最も多く櫛田川之れに次ぎ安濃川更に之れに亞ぎ宮川最も少なかりき。

（4）珪酸は岩田川、安濃川に多く櫛田宮川の兩川稍々少く鐵は之れに反して後兩者が遙に優れり。

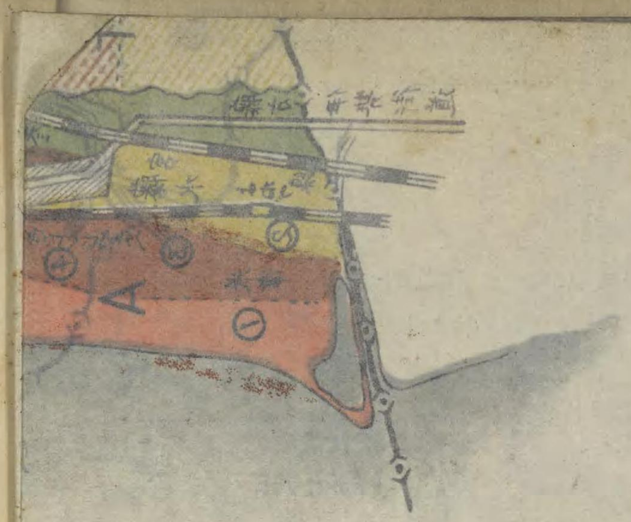
（5）加里含量は各川大差なきも燐酸は宮川富み櫛田川僅に少く安濃川、岩田川は宮川の半量内外なり。

（6）石灰は櫛田川宮川の秩父古生層より發する河川に多く安濃川、岩田川に少し。

（7）鹽素は大差なきも硫酸は安濃川に多く櫛田川、宮川、岩田川の順位なり。

（8）窒素成分中硝酸、亞硝酸アンモニア合量は櫛田川最も多く宮川之れに次ぎ安濃川及岩田川は前兩者より著しく少し。但し岩田川はアンモニア量に於て優れり。

是れを要するに櫛田川は無機成分に富み窒素多く水溫高きに於ては灌漑水として最も良好にして宮川は無機成分中燐酸及鐵に富み硝酸は比較的多く灌漑水として養分の天然給量多し。安濃川、岩田川は水源近く流域比較的短き爲め無機成分に劣り硝酸含量も少けれども有機物及浮游物には富めり。〔終〕



柳田川は相可町大字

に其のアルカリー

に亞ぎ宮川最も少

に反して後兩者が

川、岩田川は宮川

岩田川に少し。

順位なり。

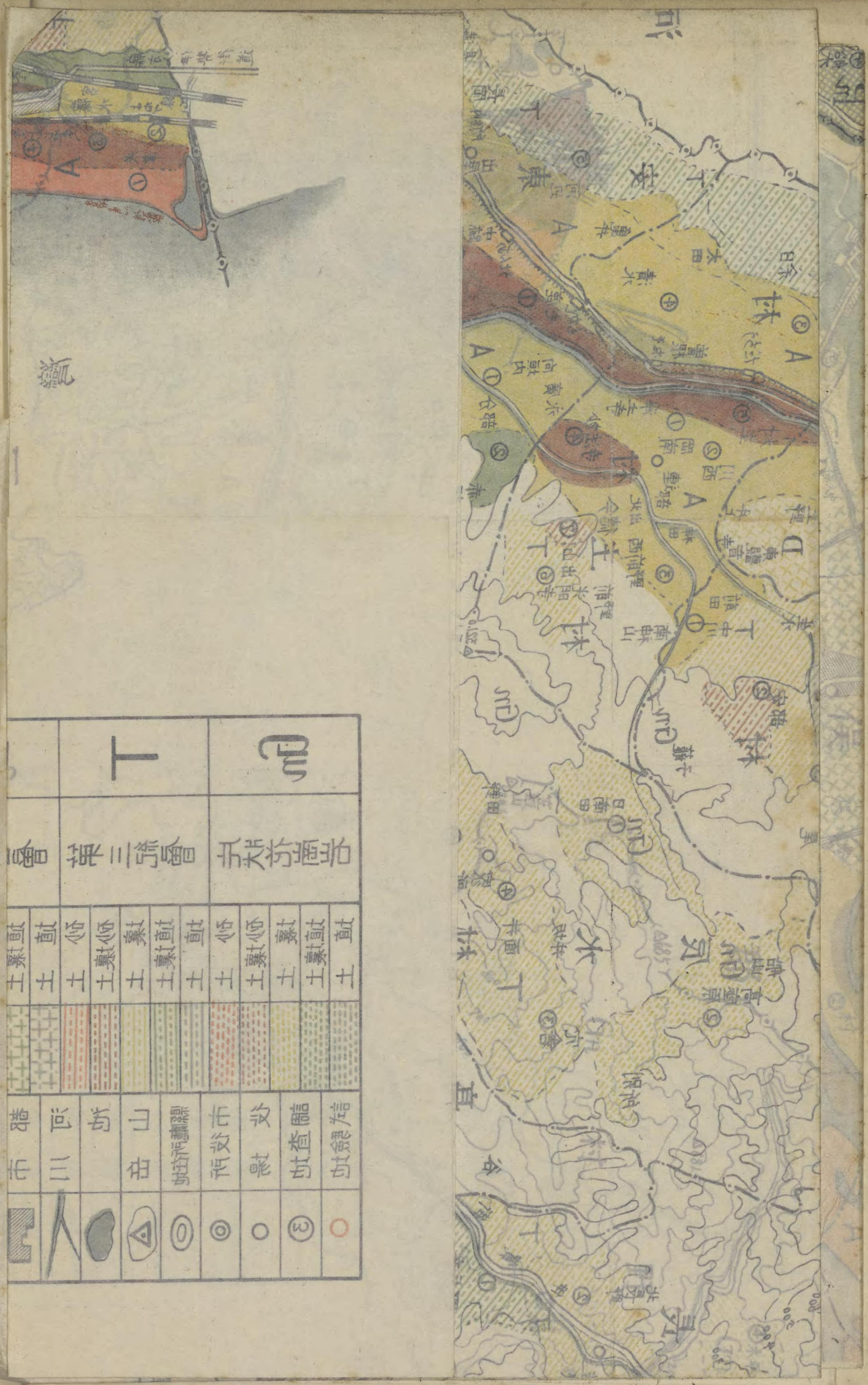
之れに次ぎ安濃川

優れり。

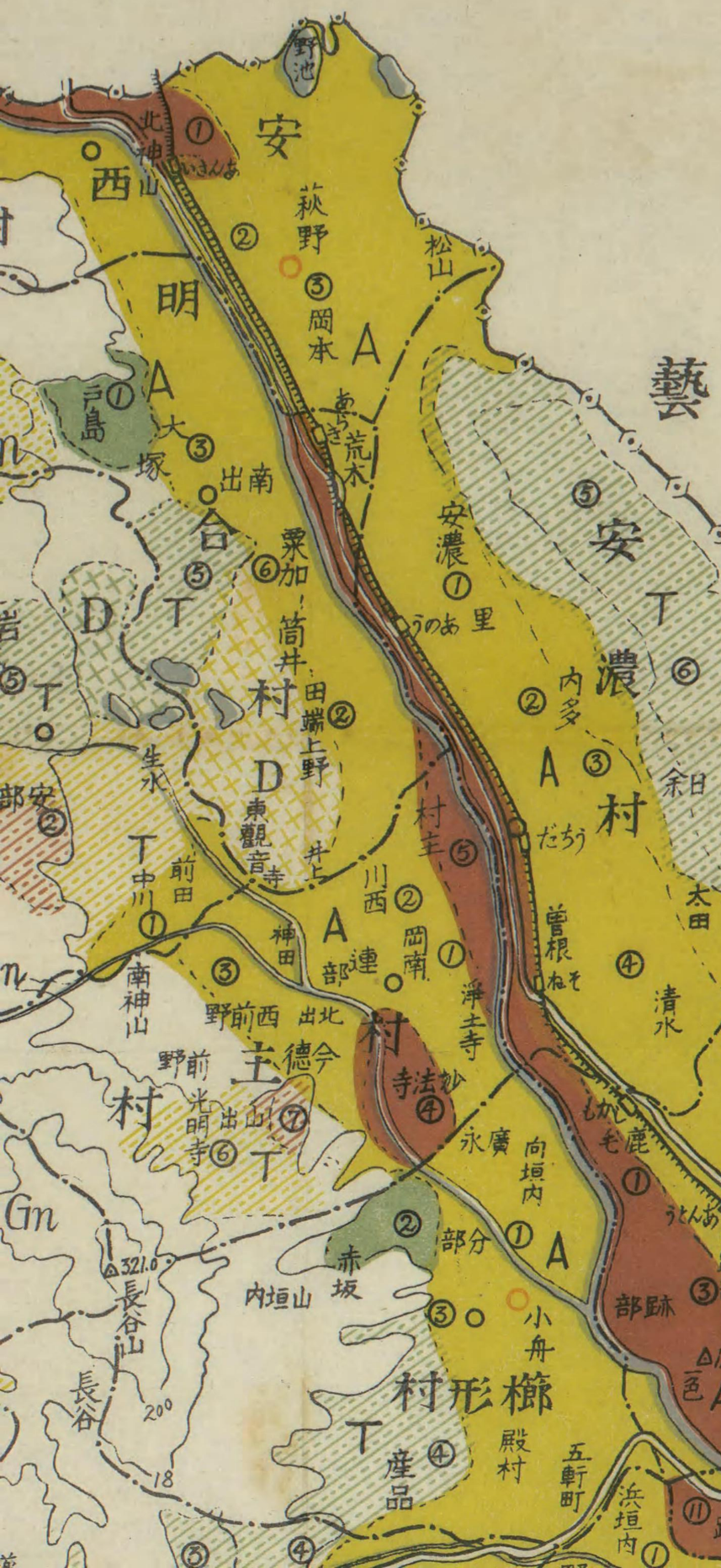
灌漑水として最も良

て養分の天然給量

酸含量も少けれご



安濃郡土性圖



尺一之分万五

米	1000	0	1000	2000	3000	4000
町	10	0	10	20	30	1里

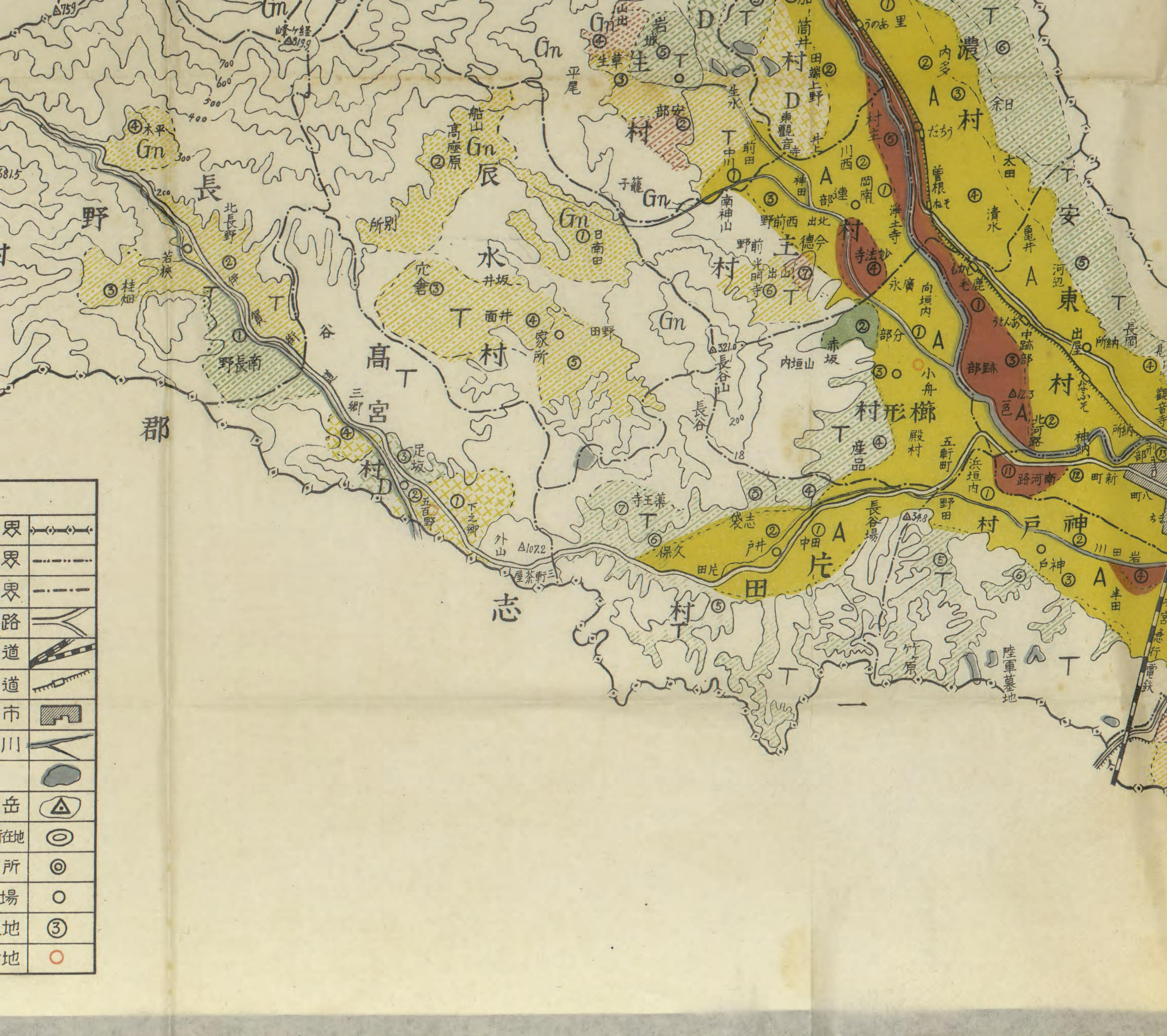
安濃郡

鹿 郡 鈴 郡 阿 山 郡 郡 野 村 郡 村 郡 村 郡

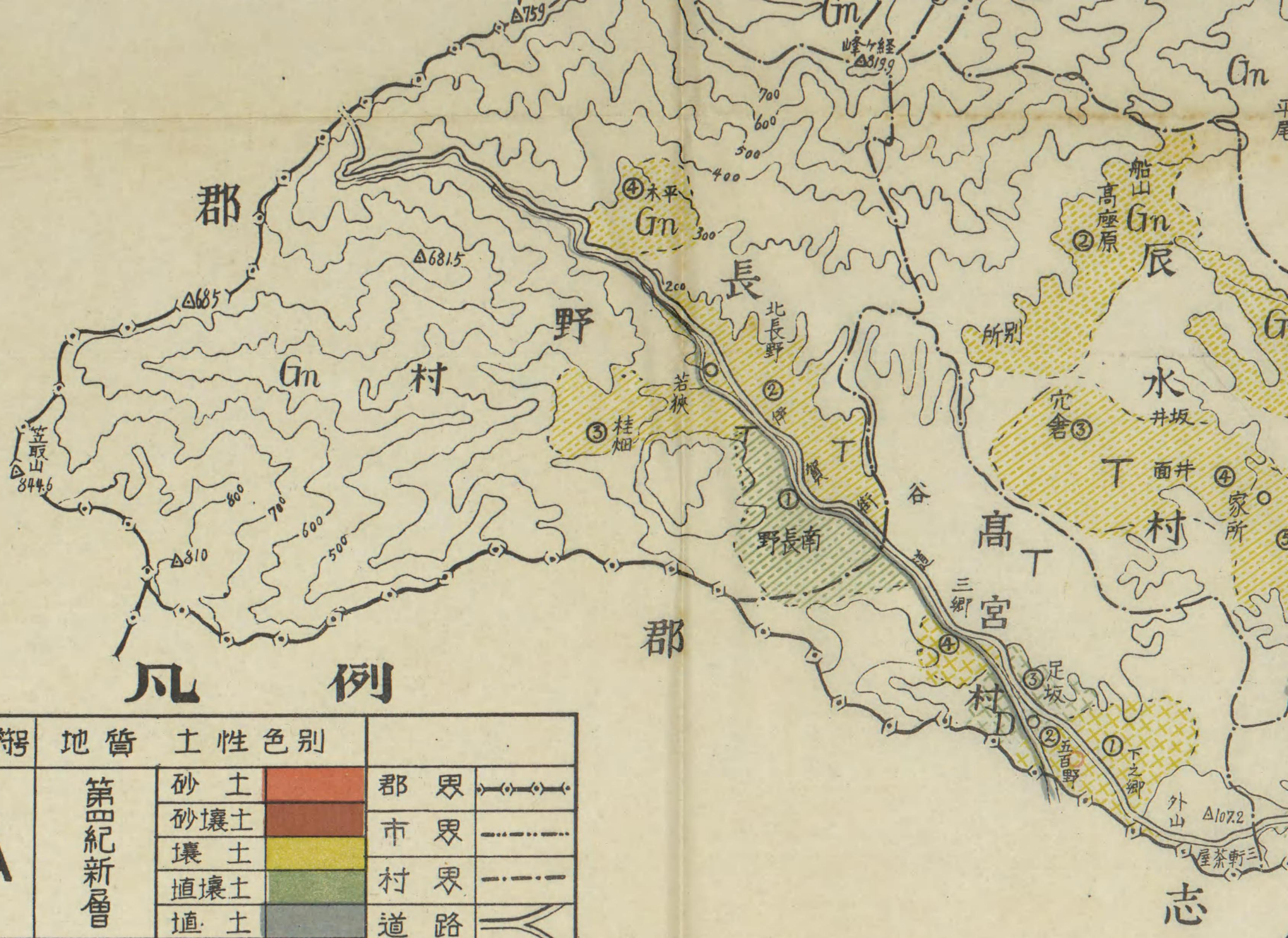
鹿
郡
鈴
阿
山
郡
郡
凡例
嶽枝錫
Gn
内垣下
立杖
北畑
合落
畑ヶ梅
野
市場
内垣北
中世古
下川
村院林雲
南垣内
村
内
河
覺ヶ野
寶並
山南
平野小
立合
山子稲
峰ヶ経
平尾
船山
高座原
辰
水
井坂
井面
家所
田野
日南田
穴倉
別所
北長野
若狹
桂畑
南長野
谷
高
宮
三郷
足坂
村
長
野
村
笠取山
平木
Gn
D
725.3
668
695
655.0
507
759
819.9
464.7
681.5
685
844.6
810

米 1000 0 1000 2000 3000 4000
町 10 0 10 20 30 1里

伊勢湾



長野
郡
高宮村
辰水村
生村
濃村
安東村
櫛形村
神戸村
片田村
志
一
平尾
船山
高座原
日南田
穴倉
家所
田野
長谷山
長谷
内垣山
赤坂
小舟
殿村
産品
五軒町
浜垣内
野田
長谷場
竹原
陸軍墓地
神戸
川田
岩田
半田
南河路
新町
神納
北河路
中跡部
跡部
鹿毛
向垣内
永廣
淨土寺
岡南
連部
神田
南神山
前田
中川
安部
生水
田端上野
東觀音寺
筒井
岩城
生草
平木
北長野
若狭
桂畑
南長野
三郷
足坂
五百野
下之郷
外山
三軒茶屋
長岡
出屋
河辺
亀井
清水
太田
曽根
余日
内多
だちう
うのあ
里



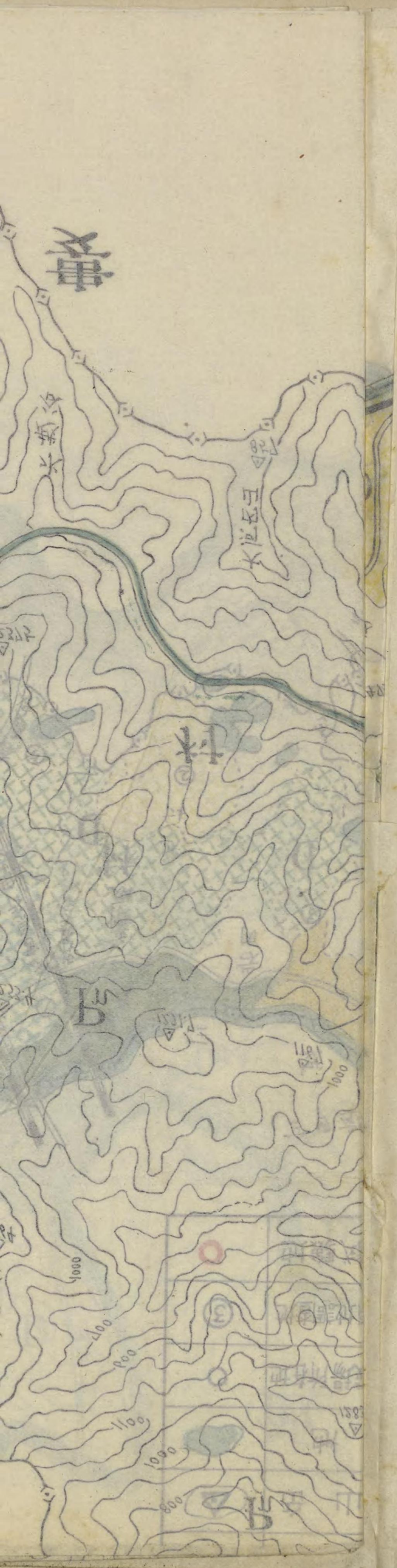
凡例

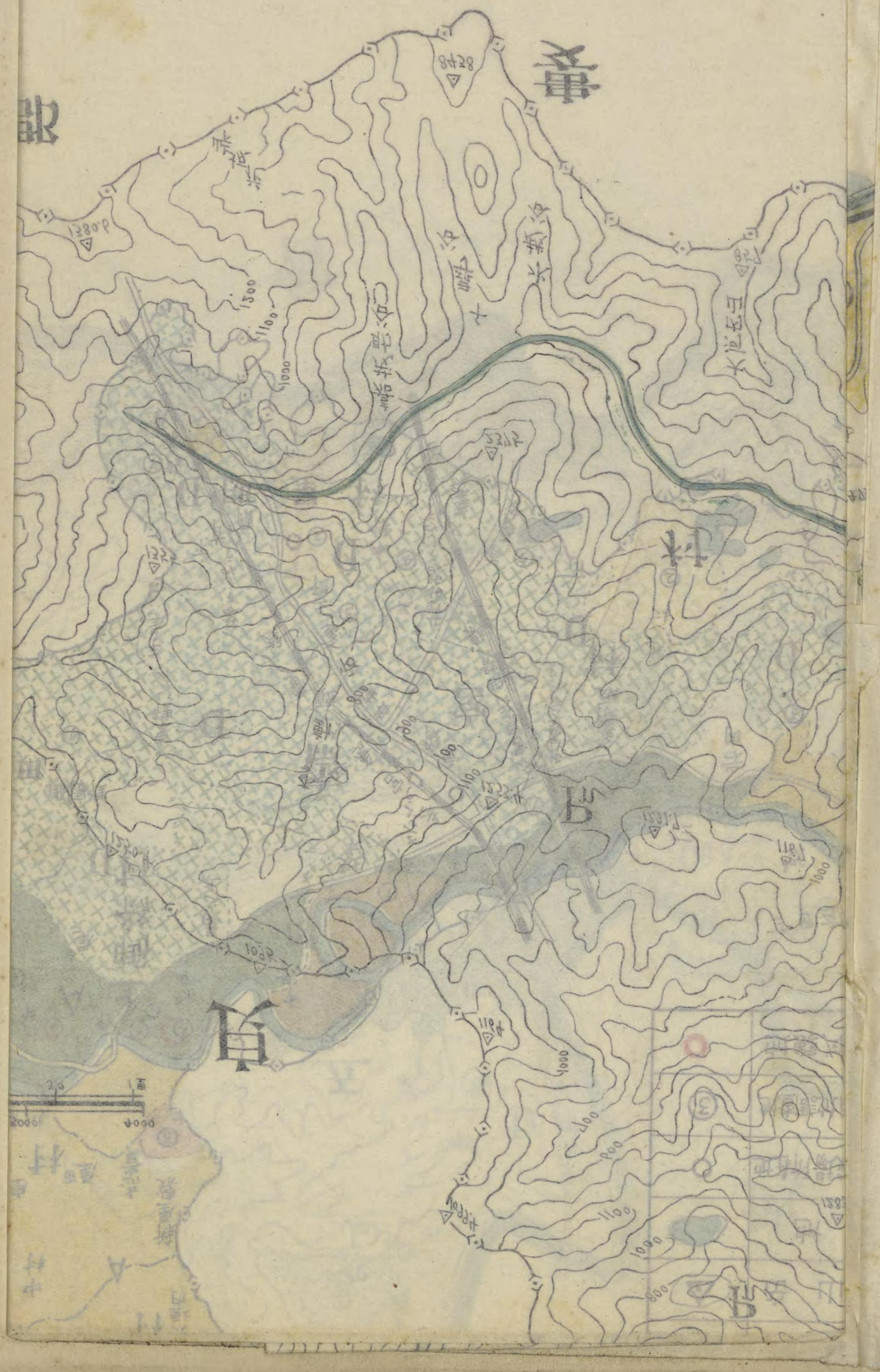
地質符号	地質	土性色別			
A	第四紀新層	砂土		郡界	
		砂壤土		市界	
		壤土		村界	
		埴壤土		道路	
		埴土		鉄道	
D	第四紀古層	砂土		軌道	
		砂壤土		都市	
		壤土		河川	
		埴壤土		池	
		埴土		山岳	
T	第三紀層	砂土		縣廳所在地	
		砂壤土		市役所	
		壤土		役場	
		埴壤土		調査地	③
		埴土		試驗地	
Gn	片狀花崗岩	砂土			
		砂壤土			
		壤土			
		埴壤土			
		埴土			

安濃郡土性圖

附近十粁圖

折り込み部分未撮影

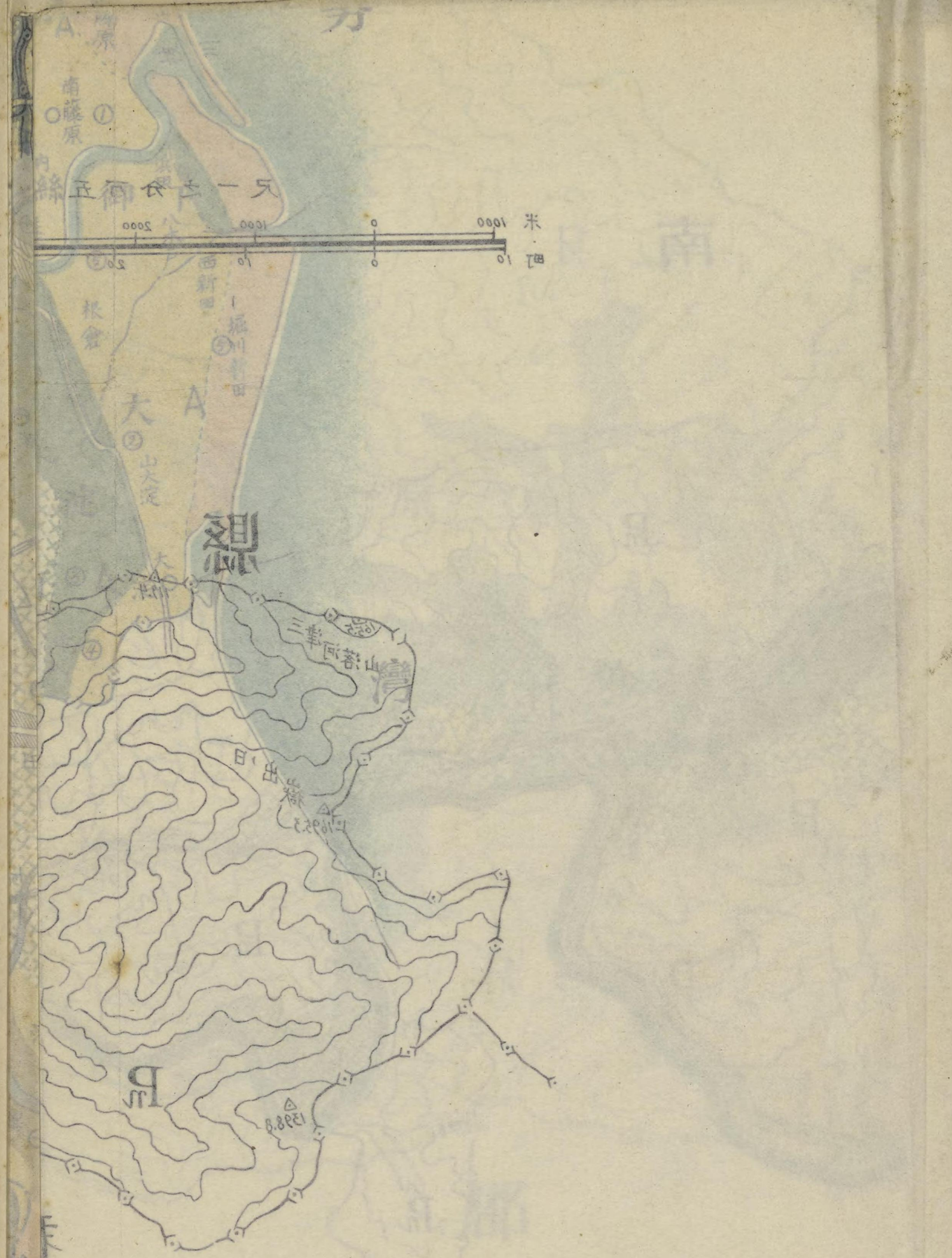




折り込み部分

未撮影

（安濃、津、多氣、度會、宇治山田之部）



施肥標準調査地質土性圖

（安濃、津、多氣、度會、宇治山田之部）

昭和十二年三月二十五日
昭和十二年三月三十日

著作兼發行所　三重

三重
印刷人

三重
印刷所

昭和十二年三月二十五日印刷
昭和十二年三月三十日發行

（非賣品）

著作兼發行所　三重縣立農事試驗場

三重縣津市大字榮町六十四番屋敷

印刷人　米澤梅之助

三重縣津市下部田千六百十九番地ノ二

印刷所　三重縣印刷所

74
11

74
11

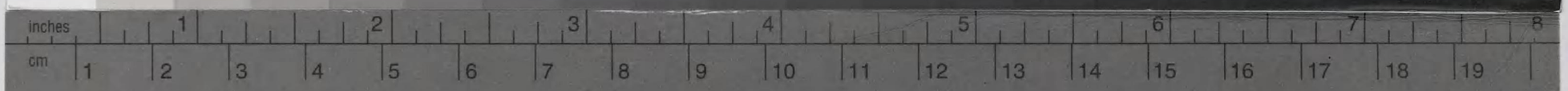
748-115
1200501593549
748
115

Kodak Gray Scale

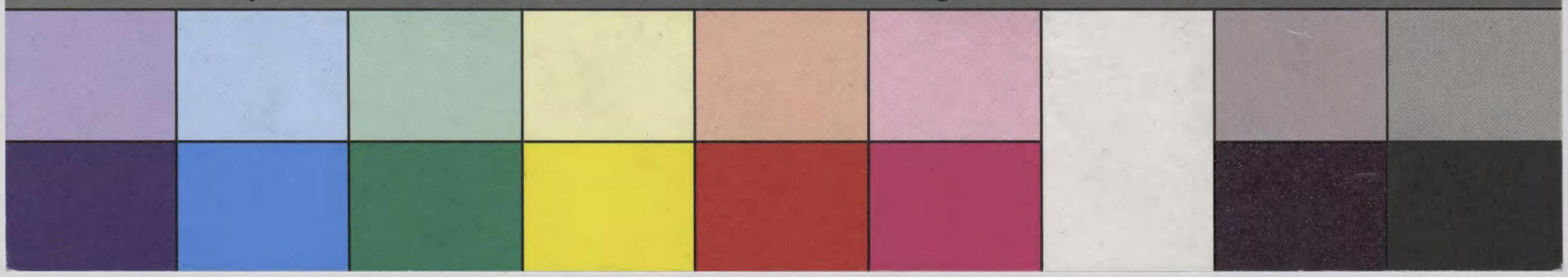
C Y M

© Kodak, 2007 TM: Kodak

A 1 2 3 4 5 6 M 8 9 10 11 12 13 14 15 B 17 18 19



Kodak Color Control Patches

© Kodak, 2007 TM: Kodak

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black