資 料

九州および四国地方における茶園の干害実態調査*

農林省茶業試験場 穂村 豊・中山 仰・青野英也・松岡恒雄・築瀬好充

Report of the Survey on the Dehydrate Injury of Tea
Field in Kyushu and Shikoku DistrictBy Yutaka HOMURA, Aogu NAKAYAMA, Hideya AONO,
Tsuneo MATSUOKA, and Yoshimistu YANASE

まえがき

昭和42年8月中旬から約2ヵ月にわたって干天が続いたため、特に九州および四国地方においては、あらゆる作物がその影響を受けて、多くの被害をこうむったことは周知のことである。

茶園においてもその例外ではなかったが、しかし、茶ではすでに一・二番茶を収穫し終わった時期のため、収量的には三番茶の減収ということで、比較的被害が軽くみられやすいのが現状である。しかし、各所に幼木園の枯死はもちろんのこと、成木園でも樹勢の衰弱の著しい茶園がみられている。このような茶園での被害は、むしろ来年度以降に顕著に現われるもので、その成り行きが憂慮されている。

そこで茶業試験場は農林水産技術会議事務局の特別な配慮と、現地当局の協力を得て、九州地方（福岡、佐賀、大分、長崎、熊本、宮崎、鹿児島）および四国地方（香川、愛媛）の茶園の干害状況を調査した。

調査はなるべく能率的に実施したつもりであるが、広い地域にわたって詳細に調査することは到底困難なため、比較的茶園面積の多い地域に限られた。しかし、一応その実態をつかみ得たものと思う。

茶園と水との問題は、従来過湿ということに配慮が払われ、干害に対してはそれほど関心がなかったように思われるが、今後は干害という観点からも検討する余地があるものと考え。

なお、本調査に当たってご援助を賜った各県茶業担当官、研究指導機関および関係市町村、農協職員に厚くお礼申し上げますとともに、調査地点、調査方法等について企画、立案戴いた当場加藤場長、上野元枕崎支場長、河合栽培部長、杉井茶樹第3研究室長に深く謝意を表す

る。

1 各県における気象概況
(降水量・気温)

九州および北四国を含めた西日本における干害時の降水状況および気温の推移は表1のごとくである。これをまず北九州4県からみると、当地方では5月中旬～6月中旬にかけて、かなり降雨の少ない時期があり、福岡県（八女郡）ではその間約40mm、佐賀県（藤津郡）でもこの間わずかに60mmおよび長崎県（東彼杵郡）では50mm程度の降雨しかなく、そのため42年3月下旬に定植した幼木茶樹のなかには、そのときすでに枯死したものもあった。

その後6月下旬～8月上旬にかけてはかなり降雨があり、佐賀、長崎両県北部では集中豪雨に見舞われた地方さえあった。しかし、8月中旬の13日以降は再び干天続きとなり、福岡県（八女郡）では10月13日30.4mmの降雨があるまで、約60日間に10mm程度の降雨しかなく、佐賀県（藤津郡）でもこの間わずかに6mm、長崎県（東彼杵郡）では4mm程度の降雨であった。また大分県の場合は、7月上旬に258mmの集中豪雨があったが、その後の干天は他の3県と比較して多少時期がずれており、8月上旬～9月下旬にかけて降雨がなく、この間わずかに10.4mm程度であった。

このように降雨量の少なかったことは気温にも影響し、表にも示すように8月中・下旬～9月上旬にかけては気温も高く、このことも干害発生に相当影響しているようである。

次に南九州3県についても、降雨量は一番茶後から一般的にやや少なく、梅雨の時期においても平年の1/2できわめて少なかった。この地方は例年ならば若干の台風の

* 茶業技術研究 No. 36 70～157 (1968) より転載

茶 業 研 究 報 告

表 1 各 県 の 気 象 概 況

1) 福 岡 県

A) 降 水 量 (mm)

観測所	年次 月・旬	7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計
福 岡	昭42年 平 年	297	19	14	330	25	46	0	71	9	11	4	24	14	27	59	100
曲 淵	昭42年 平 年	399	16	6	421 318	4	65	2	71 263	1	190	32	223 355	13	32	87	132 137
前 原	昭42年 平 年	315	9	—	324 215	1	11	0	12 141	25	18	5	48 229	13	41	53	107 99
深 江	昭42年 平 年	302	14	—	316	—	10	0	10	7	35	0	42	16	30	52	98
二日市	昭42年 平 年	400	27	14	441 378	27	78	1	106 235	0	1	—	1 269	10	13	51	74 105
三 沢	昭42年 平 年	352	39	13	404	24	97	12	133	1	0	0	1	6	21	48	75
甘 木	昭42年 平 年	278	40	7	325	9	56	18	83	—	2	—	2	5	22	70	97
沖 端	昭42年 平 年	234	80	34	348 267	28	81	—	109 217	1	—	—	1 233	—	34	79	113 81
新 港	昭42年 平 年	142	85	7	234 269	0	35	8	43 165	6	0	0	6 203	1	22	72	95 88
羽犬塚	昭42年 平 年	239	65	24	328 300	32	62	5	99 194	2	0	0	2 223	0	25	57	82 99
黒 木	昭42年 平 年	304	79	7	390 333	2	25	25	52 203	0	5	0	5 223	0	16	54	80 100
矢 部	昭42年 平 年	299	164	12	475 466	0	35	40	75 270	7	9	1	17 269	7	32	75	114 127
星 野	昭42年 平 年	326	109	13	448	—	84	15	99	—	7	1	8	—	30	61	91
吉 井	昭42年 平 年	275	26	21	322 318	1	30	15	46 173	0	1	4	5 214	1	15	70	86 103
久留米	昭42年 平 年	282	54	3	339	5	45	72	122	0	0	0	0	0	31	48	79
三奈木	昭42年 平 年	293	45	6	344	2	39	14	55	—	2	—	2	1	23	74	98
上城井	昭42年 平 年	309	27	8	344	1	11	6	18	10	26	2	38	11	16	87	114
入 屋	昭42年 平 年	260	60	6	326 236	3	8	22	33 123	0	1	0	1 231	42	10	56	108 100
小 倉	昭42年 平 年	207	23	6	236 257	3	11	4	18 144	10	1	—	11 236	8	14	52	74 104

1) 福 岡 県

B) 平均気温 (°C)

観測所	年次	7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
福 岡	昭42年 平 年	25.0	26.2	27.0	27.4	28.9	29.1	29.3	29.1	28.9	22.5	21.8	24.5	19.4	18.4	16.6	18.1
曲 淵	昭42年 平 年	22.1	26.9	26.8	25.3 25.0	25.9	26.8	26.5	26.4 26.1	26.3	19.8	19.0	21.7 21.0	16.2	16.2	19.4	15.6 15.3
前 原	昭42年 平 年	23.4	29.2	28.9	27.2 26.5	28.2	29.4	29.2	29.1 27.3	28.2	21.5	20.9	23.5 23.2	17.5	17.8	16.0	17.2 17.5
深 江	昭42年 平 年	27.3	28.5	29.1	26.9	28.9	30.0	29.0	29.0	28.3	21.0	20.4	23.3	18.4	17.0	15.8	17.3
二日市	昭42年 平 年	23.4	28.1	27.9	26.5 26.2	27.2	27.8	27.3	27.4 26.7	27.4	21.2	19.6	22.7 22.9	17.9	16.8	14.9	16.5 16.7
三 沢	昭42年 平 年	23.0	27.7	28.4	26.4	27.5	28.1	27.7	27.8	27.9	21.9	20.1	23.3	18.2	19.2	15.1	16.7
甘 木	昭42年 平 年	24.0	28.7	26.5	27.2	28.1	28.8	28.5	28.5	28.8	22.1	21.0	23.9	19.0	17.5	15.3	17.2
沖 端	昭42年 平 年	23.2	27.9	29.3	26.9 27.4	28.7	28.1	28.9	28.6 27.9	28.1	27.0	20.8	23.8 24.0	18.1	17.8	15.5	17.1 17.7
新 港	昭42年 平 年	23.9	27.9	29.7	27.3 27.0	29.2	29.4	29.1	29.2 28.0	29.8	23.8	22.6	25.4 24.6	20.3	19.1	16.9	18.7 18.7
羽犬塚	昭42年 平 年	24.3	28.3	28.8	27.2 27.1	28.4	28.7	28.7	28.6 27.6	29.0	22.8	21.4	24.4 23.8	19.3	17.9	16.5	17.8 17.6
黒 木	昭42年 平 年	24.0	27.8	28.1	26.7 26.7	27.7	28.7	28.2	28.2 27.1	28.5	22.0	20.8	23.7 23.7	18.6	17.7	15.7	17.3 17.3
矢 部	昭42年 平 年	22.6	25.5	26.5	24.9 25.0	25.7	27.4	26.5	26.5 26.0	26.8	20.8	19.1	22.2 22.0	16.8	15.6	13.2	15.1 15.9
星 野	昭42年 平 年	23.3	27.3	26.4	26.2	27.9	28.2	28.1	28.1	28.5	21.7	21.0	23.6	18.3	17.0	15.2	16.7
吉 井	昭42年 平 年	24.7	29.6	30.6	28.4 26.9	30.0	30.2	29.8	29.9 27.6	30.1	23.4	23.1	25.6 23.6	20.5	18.7	16.8	18.7 17.6
久留米	昭42年 平 年	23.8	28.5	29.5	27.4	28.8	29.2	28.8	28.9	29.2	22.8	22.1	24.7	19.2	18.1	16.1	17.7
三奈木	昭42年 平 年	23.9	28.4	28.7	27.1	28.4	28.9	28.6	28.6	29.0	22.7	21.8	24.4	18.9	17.5	14.9	17.0
上城井	昭42年 平 年	23.0	27.7	27.1	26.0	27.5	27.6	27.8	27.7	27.1	20.9	19.8	22.6	17.7	16.6	14.8	16.3
入 屋	昭42年 平 年	23.2	28.0	28.2	26.5 26.4	28.8	28.8	28.8	28.8 27.2	28.5	23.4	21.4	24.5 23.4	19.2	18.2	16.4	17.9 17.6
小 倉	昭42年 平 年	23.2	28.3	29.2	27.0 26.4	28.8	28.9	29.3	29.0 27.4	28.0	22.2	21.2	23.8 23.4	19.1	18.1	16.6	17.9 17.7

茶 業 研 究 報 告

2) 佐 賀 県

A) 降 水 量 (mm)

観測所 年次		7 月				8 月				9 月				10 月					
		上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計		
佐 賀	昭42年	271	44	4	319	2	81	0	83	0	0	0	0	0	36	51	78		
	平 年	142	108	78	319	56	60	75	198	88	82	58	226	45	28	19	94		
鳥 栖	昭42年	301	43	29	373	32	58	86	176	—	0	—	0	2	38	49	89		
	平 年																		
三 瀬	昭42年	432	55	7	494	4	129	47	180	3	147	24	174	13	50	108	171		
	平 年																		
古 湯	昭42年	458	66	7	531	26	168	—	194	25	14	—	39	7	73	71	151		
	平 年																		
北多久	昭42年	384	43	11	438	—	112	2	114	4	0	3	7	5	53	47	105		
	平 年																		
相 知	昭42年	364	35	3	402	0	61	1	62	0	12	0	12	7	40	39	86		
	平 年																		
唐 津	昭42年	291	50	3	344	—	11	1	12	0	16	—	16	23	29	30	82		
	平 年																		
入 野	昭42年	289	16	18	323	0	4	—	4	1	12	3	16	16	47	57	120		
	平 年																		
伊万里	昭42年													15	2	—	92		
	平 年																		
武 雄	昭42年	423	47	22	492	—	49	27	76	7	2	0	9	3	51	56	110		
	平 年																		
白 石	昭42年	284	47	0	331	3	103	2	108	0	0	0	0	2	37	57	96		
	平 年																		
嬉 野	昭42年	340	66	7	431	22	71	1	94	2	0	—	2	3	65	68	136		
	平 年																		
多 良	昭42年	308	62													11	8	55	74
	平 年																		
小 城	昭42年	431	33	2	466	1	107	21	129	7	1	—	8	3	59	52	114		
	平 年																		
唐津高校	昭42年	341	35	12	388	—	3	0	3	0	10	0	10	4	29	31	64		
	平 年																		
基 山	昭42年	388	22	9	419	26	86	19	131	0	2	2	4	—	32	50	82		
	平 年																		
仁比山	昭42年	289	33	1	323	9	69	11	88	1	—	—	1	—	52	43	95		
	平 年																		
北 方	昭42年	355	51	—	406	—	49	2	51	3	—	—	3	—	57	53	110		
	平 年																		
有 田	昭42年	479	32	0	511	—	75	15	90	—	4	—	4	—	78	56	134		
	平 年																		

2) 佐 賀 県

B) 平均気温 (°C)

観測所	年次 月・旬	7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
佐 賀	昭42年	24.2	28.5	29.8	27.6	29.1	29.4	29.2	29.2	29.5	23.4	22.4	25.1	20.0	18.6	16.5	18.3
	平 年	25.3	26.6	27.4	26.5	27.6	27.2	26.3	27.0	25.0	23.1	21.1	23.1	19.2	17.4	15.5	17.3
鳥 栖	昭42年	23.0	28.3	28.4	26.6	28.0	28.5	⁹ (28.1)	²⁹ (28.2)	28.7	22.5	21.6	24.3	19.3	⁸ (18.4)	16.2	²⁷ (17.9)
	平 年																
三 瀬	昭42年	21.6	25.1	25.3	24.0	24.5	25.2	24.6	23.1	24.7	18.9	17.5	20.4	15.3	14.4	12.8	14.1
	平 年																
古 湯	昭42年	23.2	⁸ (27.0)	27.6	²⁹ (25.9)	⁹ (26.5)	27.2	⁹ (27.1)	²⁹ (26.0)	⁹ (26.8)	21.1	19.5	²⁹ (22.3)	17.5	⁸ (16.1)	—	²⁶ (16.2)
	平 年																
北多久	昭42年	23.6	28.1	29.2	27.0	28.6	28.5	28.5	28.6	28.2	22.2	21.0	23.8	18.9	17.3	15.6	17.2
	平 年																
相 知	昭42年	23.7	28.4	28.8	27.0	⁹ (28.4)	⁹ (27.7)	28.5	26.4	27.6	21.1	⁹ (19.4)	²⁹ (22.8)	—	17.2	⁹ (15.3)	²⁵ (16.4)
	平 年																
七 山	昭42年	23.5	28.1	28.3	26.7	27.6	28.1	28.0	27.9	27.7	—	19.7	²⁷ (23.0)	16.6	16.6	14.9	16.0
	平 年																
唐 津	昭42年	23.5	28.4	28.5	26.8	29.0	29.2	29.6	29.2	28.9	23.3	21.1	24.4	20.0	18.4	17.0	18.4
	平 年																
入 野	昭42年	⁸ (23.1)	27.8	¹⁰ (28.6)	²⁸ (26.7)	28.8	29.5	¹⁰ (28.1)	28.8	28.6	⁸ (22.6)	⁸ (21.5)	²⁶ (24.6)	⁸ (19.2)	17.8	⁹ (16.4)	²⁷ (17.7)
	平 年																
伊万里	昭42年									21.9	20.5	—	18.7	17.3	15.7	17.2	
	平 年																
武 雄	昭42年	24.0	28.2	28.9	27.1	28.4	28.7	28.7	28.6	28.6	22.7	20.3	23.9	18.9	17.8	15.9	17.5
	平 年																
白 石	昭42年	24.3	28.9	29.7	27.7	28.7	29.1	28.9	28.9	29.2	23.1	20.8	24.4	19.2	17.5	15.7	17.4
	平 年																
嬉 野	昭42年	23.2	27.7	28.3	26.4	28.1	28.3	28.3	28.2	⁹ (28.4)	⁹ (21.2)	20.6	²⁸ (23.3)	18.6	17.7	15.7	17.3
	平 年																
多 良	昭42年	⁹ (24.4)	28.5													⁹ (16.3)	—
	平 年																
小 城	昭42年	23.6	27.7	28.6	26.7	27.7	28.0	28.0	27.9	28.1	22.3	21.5	23.9	19.4	17.8	16.1	17.7
	平 年																
唐津高校	昭42年	23.0	28.4	28.1	26.6	28.9	28.9	29.3	29.0	28.2	23.6	21.0	24.3	⁹ (21.5)	18.2	16.5	³⁰ (17.9)
	平 年																
基 山	昭42年	23.9	28.1	¹⁰ (28.1)	³⁰ (26.7)	—	27.6	¹⁰ (28.1)	²⁷ (27.7)	28.4	23.2	—	²⁵ (24.9)	18.5	17.1	15.0	16.8
	平 年																

注：() 上の数字は、その旬または月における観測日数を示す。

茶 業 研 究 報 告

3) 長 崎 県

A) 降 水 量 (mm)

観測所	年次	7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計
長 崎	昭42年 平 年	164	41	12	217 283	0	81	5	86 189	0	0	2	2 255	2	39	58	99 101
雪 浦	昭42年 平 年	279	36	8	323 259	—	28	—	28 165	—	—	—	— 277	2	16	51	69 88
亀 岳	昭42年 平 年	284	48	9	341 258	—	41	3	44 148	—	2	—	2 257	1	78	56	135 83
西諫早	昭42年 平 年	170	91	3	264 350	17	88	21	126 206	—	1	1	2 260	1	34	58	93 95
湯 江	昭42年 平 年	167	183	3	353 366	0	92	11	103 198	12	2	0	14 246	1	44	59	104 101
萱 瀬	昭42年 平 年	228	51	8	287 394	0	83	4	87 264	4	0	0	4 257	0	62	23	85 92
川 棚	昭42年 平 年	336	58	3	397 282	—	69	4	73 182	2	0	0	2 264	1	104	48	153 96
大 村	昭42年 平 年	209	52	2	263 275	0	51	7	58 176	0	0	0	0 203	0	44	60	104 99
上波佐見	昭42年 平 年	406	40	3	449 307	0	85	12	97 199	13	2	0	15 279	4	88	61	153 101
佐世保	昭42年 平 年	445	26	3	474 345	9	51	2	62 186	3	25	0	28 316	6	47	56	109 88
世知原	昭42年 平 年	481	30	—	511 339	—	42	—	42 233	37	23	0	60 319	16	58	68	142 129
御 厨	昭42年 平 年	378	17	7	402 262	1	7	5	13 184	1	10	—	11 278	3	49	45	97 84
平 戸	昭42年 平 年	386	38	2	426 295	1	10	0	11 204	0	26	0	26 303	2	42	43	87 104
紐 差	昭42年 平 年	348	31	2	381 363	—	7	3	10 199	10	54	—	64 321	27	45	47	119 97
大 島	昭42年 平 年	306	17	6	329 229	0	3	6	9 172	7	8	5	20 262	3	35	21	59 97
福 島	昭42年 平 年	365	19	27	411 244	2	11	8	21 167	5	16	1	22 266	5	20	51	76 99
佐 々	昭42年 平 年	519	13	—	532 299	—	20	—	20 209	—	56	—	56 286	6	58	52	116 100
松 浦	昭42年 平 年	457	11	3	471	—	10	3	13	0	13	0	13	4	55	46	105
口之津	昭42年 平 年	110	31	10	151 244	—	10	3	13 153	0	1	0	1 182	20	35	49	104 90
島 原	昭42年 平 年	180	41	9	230 385	0	31	25	56 143	0	2	—	2 198	7	28	95	130 134

3) 長 崎 県

B) 平均気温 (°C)

観測地	年次	7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
長 崎	昭42年 平 年	24.4	28.0	29.2	27.3 26.6	28.2	29.2	29.1	28.8 27.7	29.2	23.5	23.0	25.2 24.4	20.4	19.5	17.6	19.1 19.0
雪 浦	昭42年 平 年	24.0	27.6	28.5	26.7 26.3	28.9	29.5	28.8	29.0 27.6	29.1	23.2	22.8	25.0 24.3	20.8	19.1	17.9	19.3 18.6
亀 岳	昭42年 平 年	23.5	27.3	28.2	26.4 26.7	27.8	28.1	28.1	28.0 27.7	28.9	22.9	21.2	24.3 24.6	20.0	18.7	16.6	18.4 18.7
西諫早	昭42年 平 年	24.3	27.9	29.0	27.1 26.9	27.9	28.4	28.1	28.1 27.5	28.5	22.2	20.8	23.8 23.7	18.7	17.9	15.9	17.5 17.6
湯 江	昭42年 平 年	24.3	27.7	29.5	27.2 26.5	28.8	29.2	28.7	28.9 27.5	29.3	24.0	23.2	25.5 24.0	20.6	19.2	16.7	18.8 18.5
萱 瀬	昭42年 平 年	23.3	26.9	28.0	26.1 25.8	26.9	27.5	27.4	27.3 26.6	27.8	21.9	20.7	23.4 23.2	18.6	17.9	15.6	17.3 17.8
川 棚	昭42年 平 年	24.0	28.1	29.6	27.3 26.9	29.0	29.4	29.3	29.2 28.1	29.2	23.7	22.5	25.1 24.2	19.9	18.3	16.7	18.2 18.4
大 村	昭42年 平 年	24.1	27.9	28.9	27.0 27.1	28.2	28.7	28.8	28.6 27.6	28.9	23.0	21.7	24.5 23.8	19.7	18.7	17.1	18.5 18.2
上波佐見	昭42年 平 年	22.8	27.2	27.9	26.0 26.9	27.6	28.2	27.7	27.8 27.2	27.7	21.7	20.7	23.4 23.5	17.9	17.1	15.0	16.6 17.4
佐世保	昭42年 平 年	23.8	27.8	29.2	27.0 26.7	28.2	28.8	28.7	28.6 27.8	28.7	23.0	22.3	24.7 24.2	20.3	19.3	17.2	18.8 18.9
世知原	昭42年 平 年	22.7	27.0	27.9	25.9 25.1	27.4	27.7	27.7	27.6 26.9	27.5	21.2	20.2	23.0 23.2	18.1	17.8	15.7	17.2 17.7
御 厨	昭42年 平 年	23.0	28.1	28.2	26.5 25.9	28.8	28.7	29.3	28.9 27.1	28.4	22.6	21.8	24.3 23.9	18.6	19.2	17.9	18.5 18.6
平 戸	昭42年 平 年	22.5	26.5	27.6	25.6 25.0	27.7	27.9	28.4	28.0 26.4	28.1	22.7	21.9	24.2 23.4	20.1	19.1	17.6	18.9 18.4
紐 差	昭42年 平 年	24.1	27.7	28.8	26.9 26.0	29.0	28.8	28.4	28.7 27.5	28.8	23.3	21.3	24.5 23.7	19.5	18.0	16.8	18.1 18.7
大 島	昭42年 平 年	21.7	26.8	27.4	25.4 25.4	28.1	28.2	28.7	28.4 26.8	28.3	22.1	22.0	24.1 23.4	19.9	19.5	17.8	19.0 18.8
福 島	昭42年 平 年	23.4	28.9	29.2	27.2 26.6	29.1	29.7	29.2	29.3 27.8	28.9	22.7	21.8	24.5 24.3	20.0	18.6	17.5	18.7 18.5
佐 々	昭42年 平 年	23.6	27.3	28.8	26.7 26.7	28.0	28.9	27.7	28.1 27.2	28.3	22.9	21.4	24.2 23.8	19.5	18.3	17.0	18.2 18.0
松 浦	昭42年 平 年	—	—	—	— —	—	—	—	— —	—	—	—	— —	—	—	—	— —
口之津	昭42年 平 年	25.4	28.1	29.2	27.6 26.8	28.3	29.2	28.8	28.8 27.7	29.6	24.4	22.1	25.4 24.9	20.6	19.6	16.8	18.9 19.0
島 原	昭42年 平 年	24.3	28.4	28.9	27.2	28.6	29.4	28.8	28.9	29.5	23.5	22.8	25.3	20.4	19.0	16.8	18.9

茶 業 研 究 報 告

4) 大 分 県 A) 降 水 量 (mm)

観測所 年次		7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計
大 分	昭42年	258	45	66	369	0	3	3	6	0	5	0	5	44	3	88	135
	平 年	105	85	71	261	48	52	65	165	65	88	85	238	63	48	27	138
杵 築	昭42年				280								3				20
	平 年				84								448				46

B) 平 均 気 温 (°C)

観測所 年次		7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
大 分	昭42年	23.3	27.6	26.8	25.9	28.0	28.2	28.2	28.1	27.9	22.6	20.9	23.8	20.0	17.8	16.9	18.2
	平 年	24.6	25.7	26.3	25.5	26.7	26.1	25.6	26.1	24.4	22.7	20.7	22.6	18.9	17.2	15.4	17.2

5) 熊 本 県

A) 降 水 量 (mm)

観測所	年 次	7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計
熊 本	昭42年	134	50	8	192	0	15	3	18	0	5	0	5	14	14	42	70
	平 年	209	79	94	382	75	110	93	278	65	72	49	186	42	19	23	84
南 関	昭42年	160	102	16	278	2	19	—	21	15	3	2	20	3	30	72	105
	平 年	162	75	60	297	63	102	107	272	74	84	54	112	46	22	35	103
山 鹿	昭42年	168	68	56	292	1	24	6	31	3	5	0	8	7	19	51	77
	平 年	251	72	74	397	56	133	92	281	68	85	44	197	39	23	24	86
隈 府	昭42年	172	67	9	148	3	3	54	60	6	5	2	13	11	20	46	77
	平 年	212	64	68	344	56	123	81	260	59	79	45	183	43	18	24	85
内 牧	昭42年	282	165	5	452	6	19	2	27	55	8	4	67	26	18	72	116
	平 年	328	109	92	529	115	178	100	393	94	90	66	250	57	27	31	115
中 島	昭42年	249	80	8	337	15	32	57	104	74	6	—	80	34	28	49	111
	平 年	222	91	97	411	114	150	91	355	91	89	60	240	56	20	33	109
馬見原	昭42年	224	69	73	366	68	40	5	113	14	3	1	18	9	27	55	91
	平 年	136	63	94	293	132	155	99	386	98	58	90	246	61	20	44	125
砥 用	昭42年	136	34	23	193	54	35	40	129	47	4	—	51	30	22	34	86
	平 年	164	75	82	321	90	133	81	304	75	76	64	215	55	21	32	108
五 木	昭42年	158	89	36	283	33	79	1	113	1	13	0	14	40	27	43	110
	平 年	233	93	100	426	147	110	104	361	83	78	62	223	58	24	35	117
多良木	昭42年	182	77	24	283	36	18	2	66	29	12	—	41	24	28	42	94
	平 年	158	82	68	308	131	122	66	319	72	76	41	189	56	26	29	111
人 吉	昭42年	140	54	14	208	33	39	0	72	5	13	0	18	22	20	48	90
	平 年	197	99	74	370	132	106	65	303	66	73	52	191	61	20	32	113
牛 深	昭42年	57	30	20	107	—	45	0	45	0	2	0	2	26	26	33	85
	平 年	146	72	45	263	69	76	120	265	79	85	43	207	50	18	33	101
内 田	昭42年	197	78	22	297	52	27	66	145	—	4	4	8	8	34	51	93
	平 年	277	79	76	434	95	132	104	331	80	90	41	211	40	27	26	93
浜 町	昭42年	172	49	14	235	50	7	103	160	69	5	0	74	32	27	44	103
河 内	昭42年	113	22	—	135	—	11	33	44	1	0	—	1	11	16	44	71
高 森	昭42年	353	52	30	435	48	2	6	56	55	7	—	62	33	12	53	98
竜ヶ岳	昭42年	67	35	14	116	—	56	2	58	—	—	—	—	21	12	22	55
水 俣	昭42年	75	67	10	152	12	17	0	29	0	2	0	2	23	19	36	78
本 渡	昭42年	86	42	19	147	—	58	3	61	—	1	—	1	18	26	43	87
	平 年	154	71	51	276	93	103	106	276	78	94	51	223	43	19	30	92

茶 業 研 究 報 告

5) 熊 本 県

B) 平均気温 (°C)

観測所	年次	7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
熊 本	昭42年 平 年	28.2	28.7	29.1	28.7	28.8	29.7	29.3	29.3	29.9	23.3	22.3	25.2	19.8	18.5	16.3	18.2
南 関	昭42年 平 年	24.6	28.0	28.1	26.9	28.1	29.0	22.3	26.5	—	21.4	20.4	23.9	17.8	17.6	15.0	16.8
山 鹿	昭42年 平 年	25.1	28.4	30.0	27.8	28.7	29.5	29.4	29.2	29.9	23.3	21.6	24.9	19.8	17.6	16.1	17.8
隈 府	昭42年 平 年	24.7	28.0	28.5	27.1	28.6	29.2	28.9	28.9	28.1	22.9	21.7	24.3	20.0	18.2	16.0	18.1
内 牧	昭42年 平 年	21.8	24.5	24.0	16.8	24.5	25.2	25.4	25.0	25.9	18.8	17.0	20.6	15.2	14.2	12.3	13.9
中 島	昭42年 平 年	23.0	25.4	26.5	25.0	26.0	26.5	25.9	26.1	26.2	19.7	18.8	21.6	16.6	15.8	13.4	15.3
馬見原	昭42年 平 年	23.2	25.4	24.8	24.5	25.0	25.7	24.8	25.2	26.0	19.5	18.8	21.4	15.7	14.2	13.1	14.3
砥 用	昭42年 平 年	24.3	27.4	27.6	26.4	27.2	28.2	27.1	27.5	28.1	20.5	20.9	23.2	18.2	18.1	14.9	17.1
五 木	昭42年 平 年	23.6	25.4	26.2	25.1	26.0	26.9	26.4	26.4	27.9	22.3	20.7	23.6	18.4	16.9	14.6	16.6
多良木	昭42年 平 年	24.9	27.4	26.5	26.3	27.2	27.9	27.4	27.5	28.1	22.0	20.2	23.4	17.7	16.8	14.5	16.3
人 吉	昭42年 平 年	25.4	27.6	27.0	26.7	27.4	28.3	27.8	27.8	29.0	22.4	20.9	24.1	18.7	17.6	15.2	17.2
牛 深	昭42年 平 年	25.4	27.7	28.7	27.3	28.4	29.3	29.4	27.0	30.0	25.0	24.3	26.4	21.5	20.9	18.7	20.4
内 田	昭42年 平 年	24.0	27.0	27.7	26.2	26.9	27.9	27.5	27.4	27.5	21.2	20.2	23.0	18.1	17.2	15.9	17.1
浜 町	昭42年 平 年	23.2	25.8	26.1	25.0	25.8	26.8	25.7	26.1	26.5	25.2	19.3	23.7	16.9	16.7	13.8	15.8
河 内	昭42年 平 年	22.5	28.0	29.5	26.7	29.4	30.0	29.6	29.7	29.8	23.8	22.6	25.4	20.9	19.3	17.5	19.2
高 森	昭42年 平 年	23.2	25.4	25.4	24.7	26.1	27.2	26.4	26.6	27.0	19.9	18.5	21.8	17.1	15.9	14.5	15.8
竜ヶ岳	昭42年 平 年	25.3	28.3	29.5	27.7	30.0	30.0	30.8	30.3	31.1	25.6	24.3	27.0	21.8	21.2	19.2	20.7
水 俣	昭42年 平 年	27.2	29.1	29.3	28.5	29.7	30.1	30.0	29.9	29.8	24.1	23.0	25.6	23.0	19.7	17.7	20.1
本 渡	昭42年 平 年	25.6	28.4	28.3	27.4	28.6	28.9	29.2	28.9	29.2	24.2	22.2	25.2	20.1	19.1	17.1	18.8

6) 宮 崎 県

A) 降 水 量 (mm)

観測所	年 次	7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計
高千穂	昭42年	181	29	271	427	2	2	0	4	88	7	0	95	47	15	69	131
	平 年	109	80	97	286	175	132	113	420	93	108	79	280	61	19	45	125
三ヶ所	昭42年	149	50	132	331	26	3	9	38	52	9	0	61	38	20	57	115
	平 年	129	87	93	309	182	176	105	463	106	96	119	321	59	18	45	122
田口原	昭42年	75	91	515	681	22	18	24	64	14	11	30	55	63	25	115	203
	平 年																
西 郷	昭42年	96	149	229	474	12	7	4	23	1	4	8	13	57	24	77	158
	平 年																
北 方	昭42年	91	71	153	315	0	41	0	41	1	3	1	5	48	20	86	154
	平 年	90	56	159	330	150	135	108	408	125	154	129	369	82	38	100	220
綾	昭42年	155	145	225	525	5	27	0	32	92	34	47	173	58	43	51	152
	平 年	136	87	128	351	154	136	104	394	122	99	119	340	78	31	58	167
細 島	昭42年	97	54	69	220	3	9	1	13	3	4	35	42	65	31	103	199
	平 年	69	47	84	200	90	90	81	261	70	96	97	263	73	35	86	194
川 南	昭42年	75	66	102	242	0	13	5	18	0	14	88	102	48	39	72	159
	平 年	74	60	86	220	101	87	84	272	83	90	120	293	73	40	97	210
都 農	昭42年	78	79	127	284	—	15	2	17	—	12	50	62	52	42	90	184
	平 年																
西 都	昭42年	88	149	239	476	0	23	3	26	4	23	60	87	59	44	68	171
	平 年																
宮 崎	昭42年	132	83	114	329	0	14	0	14	2	32	186	220	71	27	97	195
	平 年	83	66	70	219	122	108	86	316	98	86	132	316	84	51	83	205
本 庄	昭42年	110	53	132	295	0	13	0	13	14	25	104	143	51	16	46	113
	平 年	64	73	61	198	111	70	82	263	61	72	92	225	53	55	50	158
高 岡	昭42年	125	84	163	372	—	17	0	17	8	27	116	151	66	33	75	174
	平 年																
都 城	昭42年	165	95	152	412	5	18	3	26	96	31	84	211	56	26	52	134
	平 年	112	93	84	289	165	133	111	409	101	72	110	283	53	25	34	112
高 崎	昭42年	160	88	127	375	33	3	—	36	175	22	25	222	52	27	27	106
	平 年	111	91	128	330	148	167	95	410	116	74	97	287	68	29	31	128
高 城	昭42年	230	70	209	509	11	18	0	29	122	18	70	210	56	29	51	136
	平 年																
西 岳	昭42年	241	111	160	512	37	44	37	118	129	13	12	154	60	38	36	134
	平 年																
小 林	昭42年	138	120	88	346	23	11	—	34	12	16	2	30	58	29	48	135
	平 年	142	96	99	339	157	137	89	383	96	78	81	255	65	19	42	126
真 幸	昭42年	136	109	49	294	16	18	3	37	20	9	0	29	35	33	33	101
	平 年	213	130	83	426	161	157	91	409	72	92	66	228	65	20	33	118

茶 業 研 究 報 告

6) 宮 崎 県

B) 平均気温 (°C)

観測所	年次	7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
高千穂	昭42年 平 年	24.4	27.2	25.6	25.7	26.9	27.7	27.5	27.4	28.2	21.3	19.4	23.0	17.8	16.4	14.2	16.1
三ヶ所	昭42年 平 年	23.3	25.4	24.8	24.5	24.7	25.6	24.7	25.0	25.5	18.8	17.5	20.6	15.6	14.6	12.3	14.2
田口原	昭42年 平 年	24.4	27.1	25.0	25.5	26.6	27.2	26.9	26.9	27.1	21.7	19.5	22.8	18.0	17.5	14.6	16.7
西 郷	昭42年 平 年	25.0	28.1	26.3	26.5	27.5	28.2	28.1	27.9	28.2	23.5	20.8	24.2	19.0	18.2	15.5	17.6
北 方	昭42年 平 年	25.2	28.3	27.0	26.8	28.4	28.6	29.2	28.7	28.8	24.3	22.5	25.2	20.1	—	16.5	18.3
綾	昭42年 平 年	25.4	29.4	27.1	27.3	29.1	29.1	30.1	29.4	29.3	25.0	22.6	25.6	20.0	18.8	16.9	18.6
細 島	昭42年 平 年	24.3	27.7	26.9	26.3	28.4	28.2	28.6	28.4	29.2	24.8	22.9	25.6	20.2	20.1	17.6	19.3
川 南	昭42年 平 年	24.9	28.0	26.6	26.5	27.1	27.8	27.7	27.5	27.4	23.1	21.3	23.9	18.9	18.6	16.4	18.0
都 農	昭42年 平 年	25.1	28.3	27.0	26.8	28.0	28.4	28.3	28.2	28.5	24.2	22.0	24.9	20.1	19.9	17.5	19.2
西 都	昭42年 平 年	25.5	28.6	27.0	27.0	27.7	28.3	28.5	28.2	28.4	24.1	21.6	24.7	19.6	19.5	17.0	18.7
宮 崎	昭42年 平 年	26.0	29.0	27.3	27.4	27.8	28.8	29.5	28.7	28.4	23.9	21.6	24.6	19.8	19.4	17.1	18.8
本 庄	昭42年 平 年	25.8	28.6	26.8	27.1	28.0	28.7	29.1	28.6	28.2	23.5	21.5	24.4	19.4	18.8	16.8	18.3
高 岡	昭42年 平 年	25.8	29.1	27.1	27.3	28.6	29.1	29.7	29.1	29.3	24.8	22.1	25.4	20.1	19.9	17.2	19.1
都 城	昭42年 平 年	25.6	28.0	26.5	26.7	27.4	28.4	28.0	27.9	28.2	23.2	20.4	23.9	18.8	18.5	15.5	17.6
高 崎	昭42年 平 年	25.1	27.7	26.4	26.4	26.9	27.7	27.3	27.3	27.7	22.7	20.0	23.5	18.3	18.1	15.4	17.3
高 城	昭42年 平 年	25.4	28.0	26.5	26.6	27.2	28.3	27.6	27.7	28.2	22.9	20.2	23.8	18.6	18.2	15.6	17.6
西 岳	昭42年 平 年	25.1	27.2	26.0	26.1	26.5	27.3	26.9	26.8	27.1	22.1	20.0	23.1	18.4	18.1	15.5	17.3
小 林	昭42年 平 年	25.5	27.5	26.6	26.5	27.3	27.8	27.6	27.6	28.3	22.9	20.7	24.0	18.9	18.2	15.6	17.6
真 幸	昭42年 平 年	25.2	27.3	26.0	26.2	26.6	27.4	27.2	27.1	28.1	22.3	20.5	23.6	18.6	17.4	15.3	17.1

7) 鹿 児 島 県

A) 降 水 量 (mm)

観測所	年 次	7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計	上旬	中旬	下旬	計
鹿児島	昭42年	84	45	111	239	76	19	34	129	40	3	8	51	35	29	59	123
	平 年	158	115	82	355	60	69	86	213	74	77	61	212	57	40	25	122
枕 崎	昭42年	42	30	106	178	3	19	5	27	8	6	3	17	29	29	43	101
	平 年	138	90	74	302	60	65	68	193	64	69	60	193	60	42	34	136
種子島	昭42年	18	49	73	140	15	38	1	54	23	126	87	236	68	24	139	231
	平 年	93	82	39	214	53	64	69	186	68	78	20	166	90	51	61	202
財 部	昭42年	220	76	134	430	27	37	13	77	91	18	37	146	59	29	44	132
	平 年																
鹿 屋	昭42年	119	41	286	446	3	33	—	36	82	41	49	172	63	21	49	133
	平 年																
田 代	昭42年	84	90	226	400	4	32	0	36	30	6	53	89	34	25	49	108
	平 年	95	78	78	251	102	121	110	333	36	52	111	248	41	33	28	102
大 崎	昭42年	99	44	222	365	0	0	—	0	0	15	87	102	9	26	61	96
	平 年																
有 明	昭42年	103	28	195	236	11	19	0	30	0	16	73	89	70	24	5	99
	平 年																
開 聞	昭42年	—	0	—	0	0	5	4	9	0	5	2	7	40	32	33	105
	平 年																
出 水	昭42年	84	33	16	133	20	29	—	49	—	1	1	2	20	24	34	78
	平 年																
宮之城	昭42年	142	38	31	211	70	95	0	165	0	8	0	8	27	27	34	88
	平 年																
川 内	昭42年	110	51	46	207	79	45	—	124	14	6	3	23	23	29	27	79
	平 年	128	76	67	271	75	73	98	246	67	78	54	199	64	24	37	120
蒲 生	昭42年	137	67	126	340	30	37	27	94	44	3	6	53	66	46	39	151
	平 年																
始 良	昭42年	135	85	110	330	74	23	37	134	40	3	8	51	62	50	41	153
	平 年																
伊集院	昭42年	71	41	78	190	4	13	—	17	22	5	2	29	41	36	34	111
	平 年	116	77	56	267	84	47	87	237	81	60	32	150	56	27	32	115
大 浦	昭42年	66	33	122	221	0	19	2	21	0	2	0	2	24	29	35	88
	平 年																
知 覧	昭42年	119	30	181	330	0	21	8	29	49	1	16	66	35	30	56	121
	平 年	148	65	51	264	127	485	89	701	106	89	86	281	46	34	43	123
川 辺	昭42年	98	39	159	296	0	30	3	33	29	1	3	33	30	32	42	104
	平 年																
顚 娃	昭42年	90	61	156	307	—	20	11	33	12	0	13	15	36	29	35	100
	平 年	55	42	18	116	73	32	44	149	19	35	18	72	24	17	18	59

茶 業 研 究 報 告

7) 鹿 児 島 県

B) 平均気温 (°C)

観測所	年次	7 月				8 月				9 月				10 月			
		上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均	上旬	中旬	下旬	月平均
鹿児島	昭42年 平 年	26.9 25.9	29.2 26.9	28.6 27.4	28.2 26.3	28.5 27.5	29.3 27.3	28.8 26.7	28.9 27.1	29.3 25.9	24.5 24.4	22.9 22.6	25.6 24.3	20.8 20.8	10.1 18.9	17.9 17.1	16.3 18.9
枕 崎	昭42年 平 年	26.6 25.5	28.2 26.4	27.5 26.8	27.4 26.2	27.6 26.9	28.3 26.8	28.0 26.4	28.0 26.7	28.6 27.5	24.2 24.4	22.6 22.7	25.1 24.9	21.1 21.0	20.4 19.3	18.1 17.7	19.7 19.3
種子島	昭42年 平 年	27.6 26.5	28.5 27.1	27.0 27.7	27.7 27.1	28.0 27.8	28.7 27.8	28.8 27.5	28.5 27.7	28.9 26.8	25.9 25.8	24.1 24.4	26.3 25.7	22.2 22.7	21.9 21.5	19.8 20.4	21.3 21.5
財 部	昭42年 平 年	25.5	27.9	26.7	26.7	26.9	27.6	27.2	27.2	28.1	22.6	19.8	23.5	19.4	17.9	15.3	17.5
鹿 屋	昭42年 平 年	26.2	28.1	27.0	27.1	27.3	28.1	27.6	27.7	28.2	23.3	21.0	24.2	19.9	19.2	16.9	18.7
田 代	昭42年 平 年	25.8	27.1	26.2	26.4	26.8	27.3	27.0	27.0	27.6	22.6	20.9	23.7	19.4	18.8	16.8	18.3
大 崎	昭42年 平 年	26.2	28.3	26.9	27.1	27.4	28.0	27.9	27.8	28.0	23.6	21.6	24.4	20.0	19.4	16.8	18.7
有 明	昭42年 平 年	26.2	27.8	26.8	26.9	27.5	27.9	27.5	27.6	28.3	23.7	21.4	24.5	20.1	19.1	16.2	18.5
開 聞	昭42年 平 年	26.9	28.6	30.5	28.7	28.0	28.7	27.6	28.1	29.1	24.3	22.4	25.3	20.7	20.1	17.5	19.4
出 水	昭42年 平 年	26.2	28.1	28.3	27.5	28.4	28.6	28.2	28.4	29.1	23.1	21.5	24.6	19.7	19.2	16.9	18.6
宮之城	昭42年 平 年	25.9	28.3	27.6	27.3	27.8	28.6	28.0	28.1	29.1	22.9	21.1	24.4	19.2	18.7	16.3	18.1
川 内	昭42年 平 年	27.2	28.8	28.3	28.1	28.1	29.4	28.8	28.8	29.5	23.4	21.7	24.9	20.1	19.3	17.1	18.8
蒲 生	昭42年 平 年	26.3	28.1	27.3	27.2	27.8	28.3	27.8	28.0	28.6	22.9	20.9	24.1	19.4	18.5	16.4	18.1
始 良	昭42年 平 年	26.3	28.6	27.6	27.5	28.3	28.8	28.5	28.5	28.9	23.7	22.0	24.9	20.0	19.3	17.3	18.9
伊集院	昭42年 平 年	25.7	27.5	27.1	26.8	26.9	27.9	27.0	27.3	28.0	21.4	20.7	23.4	19.2	18.4	15.5	17.7
大 浦	昭42年 平 年	26.6	28.0	27.3	27.3	27.6	28.8	28.0	28.1	28.6	23.4	21.8	24.6	20.7	20.2	17.4	19.4
知 覧	昭42年 平 年	26.0	27.3	27.2	26.8	27.3	27.9	27.4	27.5	27.9	22.9	21.1	24.0	20.1	19.4	16.9	18.8
川 辺	昭42年 平 年	26.8	28.4	27.6	27.6	27.6	28.8	28.0	28.1	28.4	23.8	21.7	26.1	20.0	19.1	17.2	18.8
穎 娃	昭42年 平 年	27.0	28.7	30.9	28.9	28.1	29.1	28.1	28.4	29.0	24.2	21.9	25.0	20.7	19.8	17.8	19.4

8) 北 四 国

A) 降 水 量 (mm)

観 測 所 年 月 ・ 旬 次			7 月				8 月			
			上 旬	中 旬	下 旬	計	上 旬	中 旬	下 旬	計
香 川 県	高 松	昭42年 平 年	159.2 93.4	21.7 67.3	1.1 28.0	182.0 188.7	0.0 24.7	0.8 27.8	31.6 45.2	32.4 97.7
	多度津	昭42年 平 年	160.9 81.3	29.5 47.3	6.1 29.7	196.5 158.3	0.0 26.4	0.6 25.4	8.4 36.2	9.0 88.0
	塩 江	昭42年 平 年	158 —	30 —	2 —	190 189.9	— —	(37) —	53 —	(90) 158.8
	美 合	昭42年 平 年	156 —	131 —	4 —	291 230.3	— —	36 —	61 —	97 171.1
愛 媛 県	松 山	昭42年 平 年	196.4 96.5	12.1 62.9	7.5 44.8	216.0 204.2	0.6 24.8	3.2 29.2	1.3 44.5	5.1 98.5
	宇和島	昭42年 平 年	161.4 88.1	7.1 79.4	18.9 84.8	187.4 252.3	0.0 55.1	11.7 68.6	0.2 84.5	11.9 208.2
	八幡浜	昭42年 平 年	198 —	15 —	6 —	219 191	1 —	10 —	1 —	12 148
	西 条	昭42年 平 年	168 —	15 —	4 —	187 202	2 —	17 —	39 —	58 147
観 測 所 年 月 ・ 旬 次			9 月				10 月			
			上 旬	中 旬	下 旬	計	上 旬	中 旬	下 旬	計
香 川 県	高 松	昭42年 平 年	1.2 43.6	21.6 59.6	4.6 77.8	27.4 181.0	33.4 39.9	15.9 27.9	127.5 30.0	176.8 97.8
	多度津	昭42年 平 年	3.0 40.8	40.1 60.8	12.6 56.8	55.7 158.4	26.0 51.0	19.9 37.9	108.9 24.2	154.8 113.1
	塩 江	昭42年 平 年	1 —	67 —	11 —	79 238.8	36 —	15 —	186 —	237 149.6
	美 合	昭42年 平 年	3 —	43 —	9 —	55 268.6	40 —	18 —	204 —	262 136.6
愛 媛 県	松 山	昭42年 平 年	1.7 49.6	10.6 70.3	2.3 60.5	14.6 180.4	19.1 49.2	16.0 37.3	137.3 24.6	172.4 111.1
	宇和島	昭42年 平 年	0.5 67.2	14.6 87.9	7.5 77.8	22.6 232.9	28.4 62.9	34.0 42.6	115.5 27.2	177.9 132.7
	八幡浜	昭42年 平 年	— —	10 —	— —	10 193	33 —	17 —	167 —	217 131
	西 条	昭42年 平 年	12 —	73 —	11 —	96 256	52 —	9 —	174 —	235 170

茶 業 研 究 報 告

8) 北 四 国

B) 平均気温 (°C)

観 測 所 年 次 月 ・ 旬			7 月				8 月			
			上 旬	中 旬	下 旬	月平均	上 旬	中 旬	下 旬	月平均
香 川 県	高 松	昭42年 平 年	23.3 24.8	28.0 25.8	27.9 26.8	26.4 25.8	28.1 27.1	28.5 26.7	27.9 25.8	28.2 26.5
	多度津	昭42年 平 年	23.0 24.5	27.2 25.9	27.5 27.0	25.9 25.8	28.6 27.3	29.3 27.2	28.6 26.6	28.8 27.0
	塩 江	昭42年 平 年	23.3 —	27.3 —	27.0 —	25.9 25.0	27.2 —	— —	26.8 —	27.0 25.8
	美 合	昭42年 平 年	22.8 —	27.0 —	26.0 —	25.3 24.7	26.3 —	27.4 —	26.7 —	26.8 25.4
愛 媛 県	松 山	昭42年 平 年	23.0 24.8	27.9 26.0	27.8 26.8	26.2 25.9	27.7 27.0	28.8 26.7	28.4 26.1	28.3 26.6
	宇和島	昭42年 平 年	24.1 25.1	27.6 26.0	26.9 26.7	26.2 25.9	27.7 26.9	28.5 26.6	28.5 26.1	28.2 26.5
	八幡浜	昭42年 平 年	24.9 —	28.4 —	28.2 —	27.2 27.0	28.2 —	29.4 —	29.3 —	29.0 27.6
	西 条	昭42年 平 年	23.8 —	28.6 —	27.8 —	26.7 26.2	28.7 —	29.2 —	28.9 —	28.9 27.4
観 測 所 年 次 月 ・ 旬			9 月				10 月			
			上 旬	中 旬	下 旬	月平均	上 旬	中 旬	下 旬	月平均
香 川 県	高 松	昭42年 平 年	27.6 24.3	22.1 22.7	20.7 20.6	23.5 22.5	18.0 18.4	17.1 16.6	15.5 15.2	16.9 16.7
	多度津	昭42年 平 年	28.4 25.5	23.2 23.6	21.7 21.4	24.4 23.2	18.6 19.4	18.0 17.5	16.4 15.7	17.7 17.5
	塩 江	昭42年 平 年	27.3 —	21.2 —	19.6 —	22.7 22.0	17.3 —	17.0 —	14.4 —	16.2 15.6
	美 合	昭42年 平 年	26.9 —	19.9 —	18.9 —	21.9 21.7	16.3 —	16.2 —	13.9 —	15.5 15.6
愛 媛 県	松 山	昭42年 平 年	28.4 24.9	23.3 23.1	21.7 21.0	24.5 23.0	18.8 19.1	18.2 17.3	15.8 15.5	17.6 17.3
	宇和島	昭42年 平 年	28.5 25.3	23.4 23.6	22.1 21.5	24.7 23.5	19.3 19.7	18.4 18.0	16.1 16.3	17.9 18.0
	八幡浜	昭42年 平 年	29.1 —	24.1 —	22.4 —	25.2 24.3	19.8 —	18.8 —	16.5 —	18.4 18.8
	西 条	昭42年 平 年	28.6 —	22.6 —	21.7 —	24.3 23.7	18.8 —	18.4 —	16.5 —	17.9 17.9

通過経路になるのが常であるが、本年は絶えず太平洋高気圧におおわれ、大陸から東進してくる気圧の谷の影響も受けなかった。また、秋雨前線の影響も受けなかったこともあり、地域により起算日は異なるが7月27日ごろから60～70日間、おおむね9月下旬まできわめて少雨であり、北九州に比べると干天がやや早めであった。これとともに気温は一般的に高く、いわゆる高温多照少雨であった。

またこれを県別にみると、熊本県では長崎、佐賀県とはほぼ同様な少雨状況で、八代、球磨、天草地方が特に少なはだしいようである。さらに宮崎県では、中北部沿岸地帯が少雨であったが、8月の降水量を平年と比べると宮崎では5%、都城では8%、さらに高千穂ではわずかに1%であった。気温も8月下旬になってさらに上昇し、最高気温 36℃ 以上を記録した。9月にはいと山間部ではときどきにわか雨が降るようになり、県の西、北の地方では 100 mm 程度降ったところもあったが、中旬から秋型の気圧配置となり、引き続き乾燥した晴天であった。9月20日には宮崎市周辺で約 30 mm、県北部で数 mm の降雨があったが、本格的な干ばつ解消には至らなかった。

鹿児島県においては南薩地区が少雨で、特に海岸線に

近い大浦町では8～9月の総降水量がわずかに 23 mm にすぎず、気温も平年より高めに経過していた。

次に北四国地方についてみると、香川、愛媛両県を通じて、7月上～中旬には、各地とも約 200 mm 近い降雨があった。しかし、二番茶の収穫後の7月下旬ごろから三番茶の生育期、収穫期、そしてその後の耕うんや元肥の施用適期に至るまでの間、雨量はきわめて少なかった。とくに海岸線に近い地帯ではその傾向が著しかった。なお山間地帯では、香川県塩江、美合(満濃町)のように、8月中～下旬や9月中旬に、他地区よりも降水量が多いようであった。また、気温は7月中旬以降平年に比べ引き続き高めに経過し、とくに8月下旬～9月上旬は、各地とも平年より 2～3℃ 高かった。

2 調 査 方 法

2. 1 調査日程および調査地域

調査は北九州、南九州、および北四国の3班に分かれ、10月下旬～11月上旬にかけて、各県市町村係官、研究機関職員の協力のもとに、現地調査を行なった。各県における調査地域、日程、および調査者等は表2のごとくである。

表 2 調査日程および調査地域

県 名	調 査 地 区 名	栽培面積 ha	調 査 地 点 数	調査年月日	調査者氏名	調 査 協 力 者 氏 名
福 岡	八女郡黒木町	160	3 (No. 1～3)	昭42年10月 30日	穂 村 豊 青 野 英 也	福岡県庁 中垣特産係長 福岡県茶指 青木・坂田技師
	“ 広川町	50	1 (No. 4)	同10月31日	“	“
	八女市	220	1 (No. 5)	同10月31日	“	“
佐 賀	藤津郡嬉野町	407	3 (No. 6～8)	同11月 1 日	“	佐賀県庁 大草技師 佐賀農試 吉田技師
	東松浦郡北波多村	17	3 (No. 9～11)	同11月 2 日	“	“
長 崎	北松浦郡世知原町	78	3 (No. 12～14)	同11月 3 日	“	長崎県庁 馬淵技師 世知原普及所 平島技師
	東彼杵郡東彼杵町	215	3 (No. 15～17)	同11月 4 日	“	長崎県庁 馬淵技師 県茶業センター 岡野 センター長
大 分	大分市	24	3 (No. 18～20)	同11月 7 日	穂 村 豊	県 庁 矢野技師 大分市役所 岡村技師
	杵築市	30	3 (No. 21～23)	同11月 8 日	“	県農業センター 玉田技師 杵築市役所 永留技師

茶 業 研 究 報 告

県 名	調 査 地 区 名	栽培面積	調 査 地 点 数	調査年月日	調査者氏名	調 査 協 力 者 氏 名
大 分	大野郡野津町	5 ^{ha}	1 (No. 24)	昭42年11月 8 日	穂 村 豊	県農業センター 玉田技師 杵築市役所 永留技師
	大野郡三重町	27	1 (No. 25)	"	"	"
熊 本	八代郡泉村	95	4 (No. 26~29)	同年10月28 ~29日	"	県庁 永野・永広技師 県茶試 中村技師
	上益城郡御船町	25	2 (No. 30~31)	"	"	"
宮 崎	西諸県郡えびの町	54	1 (No. 32)	同年11月 7 ~ 8 日	松 岡 恒 雄	宮崎県経済部 日高技師 茶業支場 鮫島支場長 " 本田技師
	東諸県郡高岡町	31	1 (No. 33)	"	"	"
	西都市	62	1 (No. 34)	"	"	"
	児湯郡新富町	29	1 (No. 35)	"	"	"
	児湯郡都濃町	10	1 (No. 36)	"	"	"
	西諸県郡えびの町	54	1 (No. 37)	"	"	"
鹿 児 島	川辺郡大浦町	40	3 (No. 38~40)	同年11月10 ~11日	穂 村 豊	森田義雄, 有木忠一, 中原誠吾
	加世田市	98	2 (No. 41~42)	"	"	"
	川辺郡川辺町	187	3 (No. 43~45)	"	"	"
香 川	高松市東植田町	1.4	4 (No. 46~49)	同年10月31 日	中 山 仰 築 瀬 好 充	香川県農林部 常包技師
	三豊郡高瀬町	10.0	6 (No. 50~56)	"	"	"
	仲多度郡満濃町	0.8	1 (No. 57)	"	"	"
愛 媛	東宇和郡宇和町	25.0	5 (No. 58~62)	同年11月 1 日	"	愛媛県農林水産部 高橋特作係長
	北宇和郡松野町	23.0	3 (No. 63~65)	同年11月 2 日	"	"
	上浮穴郡面河村	—	2 (No. 66~68)	同年11月 3 日	"	"

表 3 干 害 調 査 表

干 害 調 査 表			
			No. _____ (_____ 県)
			年 月 日
I 地 区 名			
1. 地区内の茶園面積 (在来種)	ha	(品種)	ha
2. 地区内の茶農家戸数			
3. 地区内の被害概況			
4. 地区内の無降水期間	雨量		
II 調査園の持主 (氏名)		面積	
1. 立 地 条 件	地形 (斜度, 方向), 土質, 標高		
	排水	開園方法	
2. 管 理 の 良 否	総合判定 _____		
	品 種 名	仕 立	{ 樹 高 うね幅
	樹 齢		株張 株幅
	施 肥 量	時 期	
	敷わらの有無	深耕の有無	
	防 除 { 回 数 薬 剤 名	時 期	
III 調査時の園相		総合判定 _____	
着 葉 程 度		葉 色	
秋芽の生育状態		病虫害程度	
IV 被 害 判 定			
枯死 枝枯れ		葉枯れ (落葉を含む) 新根の発生状態	
V 収	量	前 年 一番, 二番, 三番	
		本 年 一番, 二番, 三番	
VI 干害に対してとった処置			
VII 備 考			

2.2 調 査 方 法

各調査地点における調査方法は、表3に示す調査表への記入を主に、その地域の茶栽培の概況を把握した後、特定の被害茶園を抽出し、被害の実態を調査するとともに、立地条件、管理条件などとの関連性をも検討した。

なお、被害程度の分類については、被害の様相が事前には把握できなかったため、各調査班の間に事前調整ができなかったが、それぞれの実態調査から得られた結果のなかから、干害発生程度を分類すると下記のごとくである。これは今後の干害発生時における被害分類に資することができると思う。

(A) 成 木 園

被害 激：地上部はほとんどの葉が脱落し、全面あるいは部分的に枝条の枯死までみられ、着葉していても秋芽の伸びはきわめて悪い。地下部についても、根は地表面から15～20 cmまで細根の枯死が目立ち、新根の発生もきわめて悪い。

被害 中：地上部については部分的には枝枯れもみられるが、多くの場合、葉枯れが目立ち、加えて地方によっては病虫害が二次的被害として大発生しているため、

落葉こそ比較的少ないが、秋芽はほとんど伸びていない。また地下部についても、地際部の根は枯死しているものが認められたが、10～15 cm以下の根には異常が認められなかった。

被害 軽：枝条の枯死はなく、葉枯れによる落葉も比較的少ないが、秋芽の伸びが例年に比して非常に悪く、また着花が多い。なお根には異常が認められていない。

(B) 幼 木 園

被害 激：枯死率60～70%以上で、残存株についても着葉数が数枚程度で、その葉も葉枯れを起こしているものもあり、新梢の生育も悪い。

被害 中：枯死率20～60%程度でかなりの枯死株がみられるが、残存株については葉枯れも少なく、比較的健全である。しかし、新梢の發育は良くない。

被害 軽：枯死率20%以下で、多少葉焼けがみられるがほとんど健全で、新梢の生育も普通である。しかし、幼木園にしては着花が比較的多い。

なお、被害の分類については、写真1～4を参照されたい。

写真1 幼 木 園 の 被 害

(右) 被害激、ほとんど全滅に近いやぶきた3年生茶園

(左) 被害中、一部に枝枯れが発生、着花が多い。

写真2 被害激の茶園
落葉はなはだしく、枝枯れを起こしている。

写真3 被害中の茶園

写真4 被害軽の茶園

3 各調査地域の被害概況および 干害調査結果

3.1 北九州地方

(A) 福岡県

福岡県には図1にも示したごとく、八女郡を中心として約1,000 ha内外の茶園があるが、表4に示すように八女地方を中心として873 ha が被害を受けた。そのうち43年度の生産減が50%近くなると予想される茶園は30 haにも及び、幼木茶園の被害も大きい。調査は八女郡黒木

町、広川町および八女市で行なったが、黒木、広川地区は安山岩、結晶片岩を母岩とする排水の良い壤土で、しかも南西向きの傾斜階段畑のため、枝枯れを起こしている茶園がかなりみられ、北九州地区では被害激甚地区とみられた。また、八女市周辺は第三紀層地帯で葉枯れを起こしている茶園が多く、黒木、広川地区と比較すればやや被害は軽いようであるが、この地方では水不足のため薬剤散布ができず、高温に伴う害虫の異常発生を防止することができなかったようである。

図 1 福岡県

茶 業 研 究 報 告

表 4 福岡県における茶樹干害被害状況（福岡県農政部園芸課）

被害程度 市町村名	茶 樹 栽 培 面 積			被 害 面 積		70%以上被害		70～50%被害	
	計	幼 木 園	成 木 園	幼 木 園	成 木 園	幼 木	成 木	幼 木	成 木
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
矢 部 村	50	3	47	3	47				
黒 木 町	160	25	135	25	135			15	
立 花 町	72	7	65	7	65			2	
星 野 村	150	20	130	20	130				
上 陽 町	120	25	95	25	95				
広 川 町	50	10	40	10	40	1	4	2	8
八 女 市	220	50	170	50	170	10		5	
筑 後 市	51	11	40	11	40	5		3	18
小 計	873	151	722	151	722	16	4	27	26
甘 木 地区	90								
福 岡 地区	30								
飯 塚 地区	40								
八 幡 地区	15								
行 橋 地区	45								
小 計	220								
合 計	1,093								

被害程度 市町村名	50～30%被害		30%以下被害		茶苗枯死本数	42年三番茶減収	かん水等 施設費
	幼 木	成 木	幼 木	成 木			
	ha	ha	ha	ha	本		
矢 部 町		15	3	32	2,000	20%減 10ha	100万円
黒 木 町	10	35		100	30,000	30%減 10ha	
立 花 町	5	15		50	4,000	35%減 60ha	
星 野 村		4	20	126	20,000	20%減 20ha	
上 陽 町	5	10	20	85	70,000	20%減 10ha	280万円
広 川 町	4	16	3	12	25,000	45%減 30ha	
八 女 市	35	150		20	100,000	20%減 170ha	
筑 後 市	2	13	1	9	50,000	30%減 40ha	
小 計	61	258	47	434	301,000		
甘 木 地区							
福 岡 地区							
飯 塚 地区							
八 幡 地区							
行 橋 地区							
小 計							
合 計							

注：成木園被害→樹体損傷による43年度減収予想（平年比）

幼木園被害→樹体損傷

(B) 佐 賀 県

佐賀県には図 2 に示したごとく 藤津郡嬉野町を中心に約 850 ha の茶園があるが、県農林部のまとめた被害状況は表 5 のごとくで、散在茶園を除く 566 ha の茶園のうち 532 ha が被害を受け、50%以上の被害茶園も 64 ha に及んでいる。佐賀県では主産地の嬉野町に茶園が集中し、約 400 ha の茶園があるが、そのうち50%以上の被害面積が 32 ha、30~50%の被害面積が 89 ha もあり、その被害率は30%にも及んでいる。調査地点のなかで嬉野町は、大部分が第三紀層の粘土質で、普段排水不良で根の伸びが悪い茶樹がかえって被害が強くていた。また、北部の東松浦郡地方は秋芽の伸びが悪い程度で、被害はそれほどひどくなかった。

◎印は調査地点

年次	栽培面積 ha	荒 茶 生 産 量 t	荒 茶 工 場 数
33	791	768.4	352
34	816	840.5	444
35	865	740.7	476
36	871	787.6	505
37	863	801.1	516
38	890	887.5	516
39	850	945.2	518
40

図 2 佐 賀 県

表 5 佐賀県における茶樹干害被害状況（佐賀県農林部園芸課）

A) 被害程度別面積

被害 程度 樹 齢	茶園面積 散在茶園を除く ha	干害発生面積 ha	被害程度内訳		
			30%以下 ha	30~50% ha	50%以上 ha
成木園	457.7	439.5	224.0	164.0	51.5
幼木園	109.1	92.4	44.5	35.8	12.1
計	566.8	531.9	268.5	199.8	63.6

B) 茶樹枯死本数

樹 齢	枯死状況	植栽本数	枯死本数	枯 死 率 %
成 木 園 (7年以上)	本	—	9,260	
幼 木 園 (3~7年未満)	本	—	14,500	
昭和41年春定植苗	本	305,000	23,800	8
昭和42年春定植苗	本	653,200	121,400	18.6
苗 ぼ	本	1,011,000	187,000	18.5
計			355,960	

(C) 長 崎 県

県内面積は佐賀県と同様に800haを越えるが、主産地は図3、表6にも示すように、島原、彼杵、波佐見、世知原を中心として420haあり、県の調査によると被害面積は313haに及び、直接被害と明年の減収見込みを金額

換算すると、約6,500万円に達するという。調査地点に北部の世知原と、南部の東彼杵をとったが、世知原は佐賀県北波多地方同様、秋芽が伸びない程度で、被害は比較的軽く、東彼杵地方は嬉野地方同様に枝枯れを起こしている茶園もあって、被害はかなり大きかった。

図 3 長 崎 県

年次	栽培面積 ha	荒茶生産量 t	工場数	年次	栽培面積 ha	荒茶生産量 t	工場数
33	855	703.0	200	37	893	762.2	224
34	869	826.3	212	38	890	828.0	214
35	927	787.2	224	39	870	943.1	205
36	912	791.4	223	40			

表 6 長崎県における茶樹干害被害状況 (長崎県農林部特産課)

市町村名	区 分	総 面 積	被害面積	直 接 被 害				
				反 当 収 量	被 害 率	減 収 量	単 価	金 額 (A)
島 原 市	茶 園 新 植 苗	39 ^{ha}	30 ^{ha}	60 ^t	3%	2 ^t	350 ^円	70.0 ^{千円}
		1	0.5	18,000 ^本	64.2	22,000 ^本	7	10.5
						41,000	5	35.9
	計	40	30.5					116.4
東 彼 杵 町	茶 園 新 植 苗	190	190	350	10	30	350	1,225.0
		25	5		20	35,065	7	157.0
		—	—	310,680	44	101,850	5	75.5
	計	215	195					1,457.5
波 佐 見 町	茶 園 新 植 苗	82	12	120	5	6	350	210.0
		3	1.5		50	49,000	7	52.0
		—	—	266,400	28.9	28,100	5	48.4
	計	85	13.5					310.4
世 知 原 町	茶 園 新 植 苗	70	70	100	7	7	350	245.0
		8	4		50	73,000	7	111.7
		—	—	713,000	21.1	178,000	5	140.1
	計	78	74					496.8
合 計	茶 園 新 植 苗	381	302	630	8	50	350	1,750.0
		37	11		29.7			331.2
		—	—	1,388,080	38.0	528,010		299.9
	計	418	313					2,381.1

市町村別	区 分	茶 園 損 耗 (43年一番茶)					合 計 (A+B)
		一番茶反収	被 害 率	減 収 量	単 価	金 額 (B)	
島 原 市	茶 園 新 植 苗	t	%	t	円	千円	千円
		35	30	11	600	660.0	776.4
東 彼 杵 町	茶 園 新 植 苗	100	30	30	600	1,800.0	3,257.5
波 佐 見 町	茶 園 新 植 苗	40	30	12	600	720.0	1,030.4
世 知 原 町	茶 園 新 植 苗	50	30	15	600	900.0	1,396.8
合 計	茶 園 新 植 苗	225	30	68	600	4,080.0	6,461.1

④ 大 分 県

大分県のまとめた被害状況は表7のごとくで、県内約1,000 ha の茶園のうち、150 ha が被害を受け、昭和42～

43年の減収量は生葉で 450,000 kg に達するという。被害は大分市周辺が特に大きく、杵築市、三重町は被害軽微であった。

表 7 大分県における茶樹干害被害状況

地区別	被害状況		茶園面積	被害面積	被害状況	減収量	
						昭42年	昭43年
県全般	1,006	ha 緑茶 962 紅茶 44	150	ha		kg 450,000	
大分市	緑茶	17	1	地下部枯死	明春一番茶減収50%以上		
	紅茶	7	0.2	地上部枯死			
杵築市	緑茶	5	3	幼木枯死	明春一番茶減収50%以上	15,000 10,000 (生葉) (生葉)	
			2	1年生枯死			
	紅茶	25	0.8	2年生枯死			
			0.2	3年生枯死

図 4 大 分 県

3. 2 南九州地方

(A) 熊 本 県

熊本県のまとめた被害状況は表8のごとくである。九州において被害の最も激しいといわれている佐賀県および長崎県と接し、県下全般的に干害を受け、幼木園では特に当年植えの枯死、成木園においても地形、土性等によって必ずしも同じ傾向ではないが、三番茶の減収あるいは無収穫、落葉、枝枯れなどがみられた。八代郡泉町、上益城郡御船町にこのような被害、すなわち激（調

査地点 No. 26*, 27, 30) および中 (No. 28, 29) とみられるものが多く、本年の被害のみでなく、来春の収量減が予想された。

天草においては飲料水にも事欠くと報ぜられ、被害面積比率および被害程度別激面積比率においても、栽培面積は少ないが、八代と同様被害の著しい地域といえよう。

* () 内番号については、末尾の付表番号と同様であり、詳細については、付表を参照されたい。

表 8 熊 本 県 に お け る 茶 樹 干 害 被 害 状 況

地区名	市町村名	作付面積	被害面積	被害程度			被害金額
				軽	中	激	
熊 本 県	熊 本 市	15.2	0.3	0.3			15
	河内芳野村	3.6	0.3	0.3			15
	託麻村	7.4	0.2	0.2			10
	その他	7.8					
	小計	34.0	0.8	0.8			40
宇 城 郡	宇土市	4.8	0.1		0.1		20
	城南町	18.6	1.8	0.9	0.8	0.1	235
	富合町	12.5	1.1	0.7	0.4		115
	松橋町	6.4	0.4	0.2	0.2		50
	小川町	3.9	0.2		0.2		40
	中央村	26.6	2.3	1.4	0.8	0.1	260
	その他	43.2					
玉 名 郡	小計	116.0	5.9	3.2	2.5	0.2	720
	荒尾市	6.5	0.8	0.8			40
	玉名市	2.6	0.5	0.3	0.2		55
	天水村	0.5	0.2	0.2			10
	玉東村	3.5	0.6	0.4	0.2		60
	菊水町	10.0	0.5	0.4	0.1		40
	三加和町	25.0	1.8	1.1	0.6	0.1	210
鹿 本 郡	南関町	28.0	2.4	1.5	0.8	0.3	300
	その他	17.9					
	小計	94.0	7.2	4.9	1.9	0.4	715
	山鹿市	20.5	1.8	1.1	0.6	0.1	200
	北町	68.9	2.5	1.6	0.6	0.3	257
	菊鹿町	17.5	1.4	0.9	0.5		145
	鹿中央町	16.2	0.2	0.2			10
菊 地 郡	植木町	17.6	0.6	0.3	0.3		75
	その他	38.4					
	小計	179.0	6.5	4.1	2.0	0.4	687
	菊地市	30.0	2.9	2.3	0.4	0.2	255
	旭志町	28.6	1.5	1.1	0.2	0.2	135
	大津町	13.4	1.6	1.2	0.4		140
	菊陽村	11.2	1.0	0.6	0.4		110
菊 地 郡	泗水町	18.8	0.4	0.4			20
	西合志村	13.5	0.2	0.2			10
	その他	27.5					
	小計	143.0	7.6	5.8	1.4	0.4	670

茶 業 研 究 報 告

地 区 名	市 町 村 名	作 付 面 積	被 害 面 積	被 害 程 度			被 害 金 額
				軽	中	激	
阿 蘇	小 計	171.0					千円 0
上 益 城	御 船 町	24.5	1.9	0.3	1.0	0.6	232
	矢 部 町	74.0	4.6	2.9	1.3	0.4	630
	そ の 他	96.5					
	小 計	195.0	6.5	3.2	2.3	1.0	862
八 代	東 陽 町	33.5	2.4	2.3	0.1		516
	坂 本 村	27.0	1.2	1.0		0.2	225
	泉 の 村	95.0	44.0	9.3	28.9	5.8	8,883
	そ の 他	8.5					0
	小 計	164.0	47.6	12.6	29.0	6.0	9,624
芦 北	水 俣 市	66.1	15.4	11.2	2.8		7,295
	田 浦 町	13.4	0.6	0.6			40
	芦 北 町	35.2	3.3	2.5	0.8		790
	津 奈 木 町	21.3	2.3	1.5	0.6	0.2	815
	そ の 他	5.5					
	小 計	142.0	21.6	15.8	4.2	0.2	8,940
球 磨	人 吉 市	48.7	5.3	5.3			325
	相 良 村	64.5	17.5	11.5	4.5	1.6	3,965
	五 木 村	47.0	12.6	8.6	2.0	1.9	2,145
	山 江 村	41.0	3.1	2.5	0.6		265
	球 磨 村	37.2	3.1	3.1			160
	そ の 他	109.5					
	小 計	347.0	41.6	31.0	7.1	3.5	6,855
天 草	本 渡 市	19.0	14.1	8.8	4.2	1.1	1,645
	牛 深 市	4.3	2.0		2.0		200
	竜ヶ岳 町	2.4	1.0		0.8	0.2	170
	倉 岳 町	6.2	3.8		3.8		394
	栖 本 町	10.1	1.8		1.4	0.4	260
	新 和 町	14.0	8.7	1.2	7.5		310
	五 和 町	12.5	4.7		3.5	1.2	755
	苓 北 町	6.5	2.4		2.4		240
	天 草 町	15.1	2.8		2.8		280
	河 浦 町	18.8	8.8	1.4	6.9	0.5	975
	そ の 他	4.1	1.1	1.1			50
	小 計	113.0	51.2	12.5	35.3	3.4	5,276
県 合 計		1,698.0	196.5	93.9	85.7	16.9	34,415

注：1. 昭和42年10月10日現在。

2. 被害程度 軽：生育停止し，葉が黄化する。

中：葉が茶褐色となる。

激：葉が赤褐色，立枯れ，枯死。

図 5 熊 本 県

年次	栽培面積 ha	荒 産 茶 量 t	工場数	年次	栽培面積 ha	荒 産 茶 量 t	工場数
33	1,383	1,029.0	311	37	1,398	1,275.9	330
34	1,383	1,246.6	317	38	1,440	1,172.5	331
35	1,400	1,152.0	337	39	1,710	1,428.3	352
36	1,412	1,138.6	334	40

図 6 宮 崎 県

◎印調査地点

年次	栽培面積 ha	荒生 産 量 t	工場数
33	4,050	2,452.2	573
34	4,318	2,693.1	605
35	4,592	2,589.6	608
36	4,653	2,928.2	605
37	4,750	3,168.0	591
38	4,720	3,270.2	586
39	4,490	3,745.8	592
40

図 7 鹿 児 島 県

(6) 宮 崎 県

茶園の被害は降水量のきわめて少ない海岸沿いの地帯に多く、東諸県郡高岡町において、被害激とされたもの(No. 33)では四番茶の収穫は皆無であったが、高岡町、西都市ともに枝枯れ、落葉がみられ、秋芽の生育はきわめて不良であった。また、幼木園の被害は当年植えのものが著しく、新富町(No. 35)、都農町(No. 19)においては、一部枝枯れ、落葉などがみられた。

山間部ではえびの町、高千穂町が概して降水量が少なかったが、三番茶の減収および秋芽の生育不良、一部落葉がみられた程度であり被害は著しくなかった。しかし、育苗ほにおける被害の激しいものがえびの町(No. 37)にみられた。

中間地帯においてはほとんど干害の発生はみられない

ようである。

(7) 鹿 児 島 県

茶産地は図7に示すように全県下に分散しており、大隅半島および宮崎、熊本両県に接する山岳地帯においては、一般に少雨傾向であったが、干害が発生するほどではなかった。

南薩地区においては、8、9月 きわめて少雨であったので、海岸沿いの大浦町に、県下としては最も激しい被害、すなわち、幼、成木園で激とみられる園が散見された。加世田市、川辺町では三番茶の減収、秋芽生育不良で四番茶の収穫を中止したものが多いが、被害は全般的に軽とみられた。ただし、当年定植の幼木園の被害は、川辺町においても激の部に属していた。

表 9 鹿児島県における茶樹干害被害状況

市 町 村 名	茶園面積	被 害 概 況
大 浦 町	40 ha	成 木 茶 園 枯死または枝枯れを起こしている茶園 1 ha 半分以下落葉している茶園 1.5 ha 幼 木 茶 園 枯 死 本 数 30,000本 半分以下落葉した本数 5,044本 来年度一番茶は30%減収の見込
加 世 田 市	98	秋芽の生育不良 紅 茶 41ha 緑 茶 10ha 本年三〜四番茶 20%減収 全面枯死 成木茶園 なし
川 辺 町	187	一年生落葉枯死 10ha 三番茶減収 10%

3. 3 北 四 国 地 方

(A) 香 川 県

香川県における茶園の分布は図8に示すごとくであり、県農林部のまとめた被害状況は表10のごとくである。被害は概して雨量の少なかった海岸線に近い産地で発生し、香川県では高松市、高瀬町等で新植樹の枯死や三番茶の被害の大きいことが示されている。

各調査地点の被害状況は下記のごとくである。

1) 香川県高松市東植田町

東植田町は海岸線から約15 kmの地点にあり、平野部からやや丘陵地にかけての緩傾斜地帯に茶園がある。ここには樹齢100年といわれる古い輪播きの在来茶園があり、おもにそれらにつき調査した(No. 46~49)。すなわち、被害の最もはなはだしい茶園では、ほとんど落葉し、かつ小枝も枯死している株がかなりみられ、生存している枝から、部分的に秋芽がわずかに伸びかけている程度であった(No. 47, 49)。また、この地区に多くみ

られた被害中程度の茶園では、40~50%の落葉、あるいは部分的な枝枯れがみられ、秋芽がわずかに伸びかけている状態であった。一方、根は被害のはなはだしい茶園では、深さ20 cm程度のところまで細根の枯死がみられ、被害中程度の園では10~15 cm以下に新根の発生が認められた。特にこの地帯は砂質の壤土であるので、干ばつ時には表層がかなり乾燥したものと推察された。

2) 三豊郡高瀬町二の宮

海岸線から約10 kmの丘陵地帯に、やぶきたを主体とした茶園がかなり造成され、樹齢は概して若く、10年未満のものが主体である。まず、被害のはなはだしいとみられるやぶきた8年生茶園(No. 50)について調査した。茶園は南面のゆるい傾斜地にあり、新開墾地に定植したものであるが、茶株の約80%程度は全く落葉し、枯死株もかなりあるとみられた。また、生存株も着葉数が少なく、地表面下約15 cm程度まで細根の枯死が多く認められた。土性としては、やや砂まじりの植壤土である

図 8 香 川 県

年次	栽培面積	荒 産 茶 量	工場数	年次	栽培面積	荒 産 茶 量	工場数
33	ha 33	t 52.3	11	37	ha 139	t 58.2	12
34	137	90.1	12	38	140	168.6	13
35	132	73.6	12	39	140	165.0	13
36	130	80.8	12	40			

が耕土が浅く 地形的にも排水がやや不良であるように見受けられ、また、植付けの方法なども関係し根張りが浅く、そのため地上部の生育がやや劣る状態を招いていたとみられる。さらに、その付近の同様の立地条件にある樹齢 8 年生のあさつゆの茶園 (No. 52) でも、これよりかなり生育は良好であるが、やはり部分的に枝条の枯死、落葉がみられた。根はやはり地表面下約 20 cm 程度まで枯死し、その後の新根の発生も少なかった。このようなことから、排水の不良が根張りに影響し、今回のような干ばつ時には干害をはなはだしくする原因となったものと推定された。

しかしながら、このあさつゆ茶園では秋芽はかなりよく伸びており、外観上ある程度回復したように見受けられた。あさつゆは他品種に比べ、特に秋芽のよく伸びる特性を有しており、この地点でもその付近に栽培されていたやぶきた、Z 1 よりも生育は良好と観察された。これらの芽がどのように越冬するかは、今後の問題であるが、このような秋芽の生育特性は後述するように夏季干

ばつ害の回復の問題と関連し 興味ある点と考えられた。一方、これらの園に対応して、きわめて被害軽微な茶園をも調査した。

(No. 54) ここは、北東面のかなり急傾斜地で (16°) にあるやぶきた 10 年生茶園で、すでに 10 a 当たり 2,000 kg 以上の収穫をあげている管理良好な茶園で、干ばつ時に 2 回ほどスプリンクラーかん水を行なったとのことであった。被害としては三番茶が前年の 10~20% 程度とのことであったが、調査時の茶園はほとんど落葉もなく、葉色も良好であった。このように被害が最小限にとどまった理由として、かん水を行なったことがまずあげられるが、さらに日ごろの管理の良いたことが大きく影響し、さらに北東のかなり急な傾斜という立地条件も日射、排水等の点から干害を軽くした一因と考えられよう。

次に当年新植の茶園について調査した。当地区でも今春かなりのやぶきたの新植を行なったが、干ばつによって枯死率は約 80% にも達したとのことであった。これらのうち、被害の激、中、無の 3 地点を選び調査した。

表 10 香川県における茶樹干害被害状況（香川県農林部園芸特産課）

市 町 村 名	栽 培 面 積	荒茶生産数量	被 害 面 積	被 害 程 度 （昨年実績に対して）		
				新植樹枯死率	三番茶減収率	落葉・枝条枯死 ^a
高 松 市	12 ^{ha}	20 ^t	12 ^{ha}	60 [%]	20 [%]	20 ^a
高 瀬 町	30	45	30	80	70	100
大 野 原 町	8	12	8		軽 微	
琴 南 町	35	20	35		"	
満 濃 町	12	18	12	50	"	
塩 江 町	25	28	25	2~3	"	
長 尾 町	10	8	10		"	
大 川 町	6	5	6		"	
白 鳥 町	6	5	6		"	
そ の 他	16	13	16		"	
計	160	174	160	県下合計 6万本	県下平均 30%	120

注：1） 上表は対前年実績比であるので、今年の自然増収を含めるとかなりの減収になる。

2） 三番茶の収穫は山間部では8月上旬に終わっていたので、実質の被害減収は少ないが、四番茶の収穫はほとんど皆無であり、さらに43年の一番茶はかなり減収が見込まれる。

3） 落葉のある園では水分不足、高温度により地表から10~15cmの根が枯死している。

4） 秋肥の施用状況は、高瀬、高松で9月末現在20%程度終了している。

5） 枝条の密生している園ほど被害が大であった。更新園は、概して被害軽微であった。

表 11 被害程度と諸条件との関係

地点番号	被害程度	枯 死 率	生 存 株 高	開 墾 方 法	敷 草	夏季のかん水
No. 53	激	90 [%]	40 ^{cm}	天地返し	多	行なわず
No. 51	中	30	40	ざんごう掘り	やや少	"
No. 55	無	0	60	手掘り開こん	多（株元）	行なった

注：枯死率については、調査時に全く落葉し、枝もほとんど枯死したと認めたもの。

（No. 51, 53, 55） おもな項目の調査結果は表11に示すとおりである。調査地点 No. 53の畑は、桑園あとを天地返しして定植したものであるが、心土とみられるかなり粘質の土壌が表層に出て、地表はかたく締まった状態にあり、ほとんど全滅に近かった。また No. 51の調査地点では、かなり被害が軽かったが、これは定植前に植付け位置にざんごう掘りを行っており、また地形的に排水がやや不良の畑であることが関係し、表層を全く反転した場合より、土壌構造的に条件がよかったとみられよう。一方、No. 55のように手掘りではあるが開墾地の新植でもかん水を行なって、被害を最少限にとどめていた。地質的、地形的に差はあったにせよ、かん水の効果は注目される。なお、No. 51, 53について枯死株を掘り

上げてみると、根が上方へ曲がっている、いわゆるあぐらをかいた状態がよくみられた。このことは、他地区の幼木園でも同様にみられ、定植方法の適正化は今後干害防止の上からも重要なことと思われる。

3) 香川県仲多度郡満濃町炭炭

香川県のほぼ中央部の山間地に近い傾斜面に茶園が点在しているが、そのうち、県で経営しているほ場を調査した。ここにはやぶきたほか約20品種ほどが植栽されていた。干ばつによるはなはだしい被害はみられなかったが、秋芽の伸び方に品種間の差異がみられた。芽伸びの良否を観察によって分類した結果は表12に示すとおりである。緑茶用品種ではあさつゆ、やぶきた、紅茶用品種でははつもみじ、さつまべにの秋芽生育が良好で、

やまとみどりなどはほとんど秋芽が伸びず、着花が多かった。通常、秋は葉で生産された同化産物がかなり地下部へ転流し、根の生育に使われるとともに貯蔵され、翌年一番茶の生育に役立つこととなる。したがって、本年のような干ばつの年においても、こうした秋芽の伸び方に品種間差のみられたことは、被害の回復や翌年の生産とも関連し注目される点といえる。ただし、秋おそくまで伸び続けた場合には寒害を受ける恐れがあるので越冬後の状態についてはなお調査が必要である。

(B) 愛媛県

愛媛県の茶園分布状況および被害状況は図 9、表13のごとくであって、香川県と同様に海岸線に近い地帯で被害が著しく、東宇和郡、北宇和郡、喜多郡、周桑郡などにおいて、新植樹の枯死や三番茶の減収など、被害の大きいことが示されている。一方、四国山脈に近い山間地帯でも三番茶への影響がみられているが、夕立などによる局地的な降雨があったので、平野部より比較的被害は軽い傾向を示している。

1) 愛媛県東宇和郡宇和町

宇和町の茶園は主として海岸より約 5 km ほどはいった山手の傾斜地に集団的に造成されている。調査した茶園 (No. 58, 59) は、やぶきたの約 25 ha にわたる10年生集団茶園である。土性は礫を含む植壌土で 30 cm 以下

表12 干ばつ時における秋芽生育の品種間差異
(香川県園芸特産課満濃町ほ場)

秋芽生育程度	品 種 ・ 系 統 名
良	あさつゆ、やぶきた、はつもみじ さつまべに
やや良	Y 2, Z 1, べにはまれ
中	C17, たまみどり, あかね べにかおり, AC 288
やや不良	ほうりよく, みよし
不良	やまとみどり

にはかなり礫があり、排水は良好とみられた。干害は傾斜面の特にな南へ向かってのびる尾根を中心に強く発生しており、葉の褐変、落葉、あるいは枝の枯死さらに部分的に株の枯死がみられた。

しかし、斜面を異にする園や、それより上方に位置す

◎印調査地点

年次	栽培面積 ha	荒 産 量 t	工場数	年次	栽培面積 ha	荒 産 量 t	工場数
33	382	232.4	24	37	377	245.2	29
34	341	242.4	25	38	370	234.9	29
35	334	234.0	26	39	370	258.6	29
36	374	234.3	28	40

図 9 愛 媛 県

表 13 愛媛県における茶樹干害被害状況（愛媛県農林水産部園芸蚕糸課）

郡 市 名	昭 和 41 年 度		昭 和 42 年 度			
	茶 園 面 積	荒茶生産量	茶 園 面 積	荒茶生産量 目 標 量	荒茶生産量 見 込 数 量	左の減収率
	ha	t	ha	t	t	%
宇 和 島 市	1.5	1.5	1.5	1.8	1.5	15
新 居 浜 市	5.0	3.5	5.0	4.2	3.5	15
大 州 市	9.0	5.4	9.0	6.5	5.2	20
川 之 江 市	2.3	6.2	2.3	7.4	6.3	15
伊 予 三 島 市	3.9	6.0	4.0	7.2	6.1	15
宇 摩 郡	30.0	65.0	32.0	78.0	66.0	15
周 桑 郡	55.7	105.0	55.7	126.0	101.0	20
上 浮 穴 郡	74.1	155.0	81.0	186.0	158.0	15
伊 予 郡	10.0	22.0	11.5	26.0	22.0	15
喜 多 郡	23.5	54.0	27.0	65.0	52.0	20
東 宇 和 郡	41.0	86.0	50.0	103.0	67.0	35*
北 宇 和 郡	31.4	72.0	31.4	86.0	60.0	30
南 宇 和 郡	1.3	3.3	1.3	4.0	3.4	15
計	288.7	584.9	311.7	701.1	552.0	19

注：* 枯死本数

1 年生	60,000本
2 年生	4,000本
3 年生	9,000本
計	73,000本

る傾斜のゆるやかな園では比較的被害が軽い傾向にあった。地下部を調査したところでは、表層 10～20 cm までの細根は枯死しており、被害のはなはだしい茶株ではその下方に全く新根がみられなかった。また、調査時の数日前に、台風34号の通過に伴って、約 100 mm の雨があったが、この地点では地表から 20 cm 以下の水分がきわめて少なく、また 南面の傾斜面では表層でも土壌水分が少ないところがあった。このような被害の出方には地形と土性が関係したとみられ、南面の突出部は気温、地温もかなり上昇したと考えられる。

幼木についても被害激、中、無の3地点を調査したがここでは樹齢3年程度のやぶきた園を対象とした。おもな調査結果は表14のとおりである。被害激の茶園は砂質のきわめて排水良好な茶園であったこと、また植え付け方法なども関係したとみられた。

No. 61 の地点は枯死株は少なく、概して干害は軽い傾向にあるが、株によって枝枯れの発生が観察された。この枝枯れが果して干害のみによるものかどうかは判然とせず、干ばつ前に地ぎわの寒害があったことも考えられた。この茶園に隣接した No.60 の茶園ではほとんど被害がみられていない。これは夏季かん水を行なったことおよび前記の園よりも土壌に腐植が多いことが関係したと考えられた。

2) 愛媛県北宇和郡松野町

松野町は海岸から約 20 km はいった高知県境に近い町で、真土地区にやぶきた 160 a の集団茶園がある。茶園は傾斜のゆるい丘陵地に造成されており、土壌は赤黄色、植壇土でブル開墾を行なった後、昭和33年に定植している。調査時にはすでに四番茶を終了していたが、園相に現われた被害は一部落葉がある程度で比較的軽かっ

表 14 被害程度と諸要因との関係

地点番号	被害程度	枯 死 率	生存株の 距 離	敷 草	土 質	か ん 水
No. 62	激	95%以上	60 cm	あ り	礫を含む壤土 30cm以下は礫	行なわず
No. 61	中	5%以下	60	あり（特に多い）	壤 土	〃
No. 60	無	0	70	あり（ 〃 ）		行なった

た。しかし、収量は前年に比べ三番茶 32.0%減、四番茶 20.2%減となっている。また、同町の豊岡地区では、これよりやや被害が大きいとのことであった。

3) 愛媛県上浮穴郡面河村

ここではやぶきた成木園を3点ほど参考的に調査したが干害を受けたと思われる茶園はみることができなかった。

4 干害と環境、管理等との関係

以上3地域の被害概況は上記のごとくであるが、これらの調査結果によって、被害の発生状態は環境条件、肥培管理等によって相当異なることが認められた。いま、各種条件との関係を列举すると下記のごとくである。なお今回の調査からは、干害に伴う茶樹の被害発生過程を経時的に追跡することはできなかったが、長崎県彼杵茶業センターの観察した発生経過を示すと表15のごとくである。

4.1 立地条件

4.1.1 地形

被害の激しい茶園は多くは傾斜地であるが、南～南西に面した標高の高い斜面畑ないし階段畑の被害が大きく、特に畑面幅の狭い、法面長の長い階段畑の被害が大きい(福岡県)。また、標高による差はほとんど認められないが、山の尾根すじにあたる茶園は被害が著しかった(愛媛県)。なお、平たん地でも宮崎県一ツ川流域にある西都市三納の茶園は流れこんだ土砂と周囲が水田であるため、二段根を生じており、排土したにもかかわらず被害がみられた(宮崎県)。また同一は場内でも、畑面に凹凸があると凸部の被害が大きく、凹部は比較的良い(佐賀県)。

さらに周囲の環境との関係では、南～南西に面した傾斜面畑でも、周囲が雑木林に囲まれているとか、日照時間の少ないところは被害が少ない(長崎県)。しかもその場合でも、周囲が竹、杉などの吸水力のおう盛な樹種で囲まれているところではかえって被害が大きい(福岡県)。

4.1.2 土質

北九州地方の土質、土性は、福岡県の場合安山岩、結晶片岩を母岩とする埴壤土、長崎県の場合玄武岩を母岩とする壤土、大分県では第四紀火山灰土あるいは安山岩系の壤土が多かった。このような土質、土性を異にした場合、被害の激しかったのは、第三紀層の粘土含量の多い埴質土壌(佐賀県)と安山岩、結晶片岩を母岩とする砂礫に富んだ排水の良い土壌で、これは南九州、北四国(香川、愛媛県)でも同様であった。玄武岩を母岩とする地方では、害虫発生等の二次的被害は大きかったが、乾燥そのものの被害は比較的少なかった(佐賀、長崎県)。さらに今回の調査の観察結果からは、排水の良否が大きく影響し、排水の良い茶園はもちろんであるが排水の悪い茶園も、そのため普段根群の形成が浅いため、こうした乾燥の強い時にはかえって被害が激しかった(福岡、佐賀、香川県等)。

4.1.3 開園時の土壌処理

開墾に際して、耕うんが浅かったり不均一であったりして、耕土に浅い部分ができたりすると、浅い部分に被害が強くていた(福岡、佐賀、香川県)。またブル開墾等によって耕土の移動が行なわれ、切土、盛土の部分ができると、切土部分に植えられた茶樹はほとんど枯死していた(大分県)。さらに開墾時に天地返しをして、心土が表層に出ているところでは被害が大きく、トレンチ式深耕を行なって栽植した茶園でも、部分的に被害の多い園がみられた(香川県)。

4.2 栽培管理等

4.2.1 樹齢

成木茶園の場合、40～50年以上の老齢茶園で、被害の激しい茶園は今回のみでなく、過去においても被害を受けている場合が多く、こうした累積された被害も加わって、今回の被害をより大きくしていた(長崎県)。香川県でも、樹齢100年に近い在来種の被害が大きく、これは根系の分布と関連があるように思われ、老齢樹でも台刈り更新を行なった園では被害が少なかった(香川県)。また幼木茶園の場合、本年定植の1年生茶樹は、被害が大

表 15 茶葉の被害状況(被害の著しい茶園)(長崎県彼杵茶業センター)

順 序	状 態
被害の始まり	心芽および本葉の第1葉の萎凋
落葉始め	心芽および本葉の第1葉は枯死。第2～3葉は外側にまきこみ葉脈に沿って暗褐化
落葉枯死	本葉2～3葉の萎凋および褐色化。心芽および本葉第1葉は葉柄から落葉枯死
枯 死	本葉2～3葉はほとんど葉柄から落葉枯死

注：被害樹は著しく小形となり、黄褐色を帯び節間は短縮し、芽の出ない部分もあった。

きくでているが、2～4年生の自然仕立て幼木茶園は、被害が非常に軽かった（佐賀，大分，香川県）。

4.2.2 品 種

多くの場合、同一条件で多数の品種が栽培されていないので、品種による干害発生の特徴を明確には握できなかったが、紅茶用品種の見本園で調査した結果では、はつもみじ、べにたちわせ、さつまべに、べにほまれのうち、べにたちわせの被害が大きくていた（大分県）。また、干ばつ後の秋芽の伸び方に品種間差異がみられ、あさつゆ、やぶきた、はつもみじなどは秋芽の生育が良好であった。このような秋芽の生育特性は、被害の回復の問題とも関係するものと考えられる（香川県）。

4.2.3 肥 培 管 理

北九州の調査地点における年間10a当たり平均施肥量は、成分で窒素は76kg，リン酸19kg，カリ18kg，薬剤散布回数は約7.5回であって、このうちでも施肥量の多い、管理の良好な茶園は干害に対して強かった。特にうね間の土壤管理の良否は干害に大きく影響し、よく深耕し、敷わら（草）の十分はいた茶園は被害が少なく、幼木茶園でも株元への敷わらが十分行なわれているほ場では、干害発生はきわめて少なかった（佐賀県）。また摘採については、本年は凍霜害がなく各茶期とも10日ほど早く行なわれたために、二・三番茶の収量は昨年なみ、あるいは三番茶がやや減収した程度で、被害は局地に限られたようである。さらに間作については、当年定植の幼木園に落花生を栽培したため、秋芽の生育、新根の発生不良を招き、被害を助長していたと思われるものがみられた。また、幼木園における枯死株の多くは、根張りが浅く、定植時に根を十分伸ばしてやらなかったことが推察され、定植技術も干害発生に大きく関連しているものと思われた。

さらに今回の干害の大きな特徴として、病虫害、特に虫害の異常発生が目立ち、水不足も手伝って薬剤散布ができなかったため、被害をより助長した。その場合でも単に肥培管理の良否だけでなく、貯水槽あるいはそれに伴う定置配管等防除施設の完備しているところでは、被害をかなり軽減できた（佐賀県）。この害虫被害は南九州でもかなりひどく、熊本県泉村ではミドリヒメヨコバイ、ハマキムシ類、鹿児島

県大浦町ではダニ、川辺町ではミドリヒメヨコバイの発生を多く認めた。本年は高温と水不足が異常発生を招いたものと思われ、粉剤を使用した例もみられたが、湿度の関係もあって効果が認められない場合が多かった（熊本，鹿児島県）。なお北四国地方では病虫害発生は特に目立たなかった。

4.2.4 か ん 水

茶園に対するかん水は、調査の範囲内では7件（福岡県2件，大分県1件，熊本県1件，香川県2件，愛媛県1件）認められ、福岡県の場合には、160m下にある川から50台近い動噴を動員して、山の上の茶園にかん水した例があるが、それでも被害のでているほ場がみられた。また、大分県の場合には、2回ほどかん水をしているが、そのうち飲料水にも事欠き始めたので、かん水を中止せざるを得なくなっている。さらに熊本県八代郡泉村の吉岡では70m下の谷川から揚水し、60aの茶園に

写真5 かん水によってをほとんど無被害の茶園
(上)やぶきた10年生 (下)やぶきた新植茶園

毎日10トンの水をかん水し、そのためほとんど被害を受けなかった。また香川県の例では幼木の場合、かん水の効果は著しく(写真5)、細根の分布が地表付近にきわめて多いのが特徴的であった。

なお、茶園の土壌水分を日を追って調査した結果が、宮崎県総合農試茶業支場にあるが、これによると8月からの土壌水分の減少が著しい。9月にはいり土層別土壌水分を調査したところ、その結果は表17のごとくであり成木園うね間地下20cm、幼木園地下10cmでそれぞれ30%台であった。土壌は「黒ボク」で一般に保水力は大きい土壌であるにもかかわらず、かなりの減少を示した。また、一般に茶園における被害が出始めたのも9月上旬ごろである。

表16 土壌水分の推移(宮崎県総合農試)

時 期	土 壌 水 分	降 水 量
5 月	45 ~ 52%	
6	33 ~ 48	
7	40 ~ 46	
8 上旬	38 ~ 39	
8 下 "	27 ~ 28	12 mm (12日)
9	19 ~ 20	14 mm (20日)

注：茶業支場内、成木園うね間土壌表層

表17 土層別土壌水分(宮崎県総合農試)

土 層 別	成 木 園	幼 木 園
地表 ~ 5 cm	16.9%	15.9%
地下 10	24.9	37.7
20	32.2	44.1
30	48.1	46.8
40	44.6	

注：茶業支場、9月9日調査

総 括

70~80年ぶりと言われる西日本の干害についての調査結果から、一般的に干害には強いと言われる茶樹についても、各種条件下でかなり被害を受けていることがわかり、その被害程度もだいたい分類することができた(2.2)。しかし被害の発生経過をみると、種々の条件が重なっているようであり、今後干害に対する予防策、あるいは事後対策等を確立するためには、さらに解明すべき多くの点を残しているとみなければならない。

したがって、ここでは現時点における一般的な干害後の措置方法、および防止策等を確立するための恒久的措置、研究上の問題点を列挙する。

1. 干害後の措置

(1) 敷わら、敷草などの施用による防寒

干害地域の多くの茶園は、枝枯れ、葉枯れ、あるいは

秋芽の生育不良など、いずれかの障害を起こしている。これらの障害は晩秋ないし厳冬の低温、寒風、乾燥などによって、さらに助長されるので、敷わら、敷草を十分行なうとともに、とくに幼木園では防風がきを作って防寒、防風に対する措置を講ずる。

(2) かん水

今後とも降雨が少ない場合には、できるだけかん水を行なう。

(3) 病虫害防除

高温乾燥のため害虫の発生を招き、かつ水不足による防除の不徹底から、今後も害虫の異常発生が予想されるので、完全な防除を実施する。

(4) 肥料の分施

干害により根もかなりの被害を受けて、その吸収機能が弱っているので、肥料の分施が必要である。したがって秋肥はもちろんのこと、春肥および夏肥についても、できるだけ分施して樹勢の回復を図る。

2. 干害防止のための恒久的措置

(1) 土壌改良

調査結果からもわかるように、開墾地における切土部分、耕土の浅い部分など、開園時の土壌処理によって干害の程度が異なっている。したがって新植、改植に際しては、できるだけ均一に深耕し、有機物の投入を行なって、深層への根張りを図ることが必要である。

既成茶園においても、うね間土壌をよく耕うんし、敷わら、敷草などを十分行なって、土壌の保水力を増大させるよう日ごろの管理が必要である。

(2) 肥培管理

調査結果からもわかるように、肥培管理の良否および病虫害の防除の励行などが干害の程度に影響を及ぼしている。したがって、常時、肥培管理、病虫害防除に意を用い、樹勢のおう盛な茶園として維持するように努める。

(3) かん水設備

干害発生に対してかん水の効果の大きいことはもちろんであるが、しかし今回の干害のごとく飲料水にも事欠くような場合は別としても、多くの場合、かん水設備あるいは貯水槽などがなかったために、被害を助長している場合が多い。今後は病虫害防除その他を含めて、多目的に水の利用が増大してくるので、水に対する施設の設置が必要である。

3. 今後研究、調査を必要とする事項

(1) 樹勢回復のための追跡調査

(2) 肥培管理の改善

1) 合理的施肥方法→分施

2) 土壌被覆

3) 寒害後の冬季防寒法

(3) 被害樹の処置方法

(4) 合理的かん水方法

〔付 表〕 干 害 調 査 表

No. 1 (福 岡 県)

I 地 区 名 福岡県八女郡黒木町中原 42年10月30日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 7 ha (品種) ほとんどなし
2. 地区内の茶農家戸数 15戸(1戸平均) 約 47 a
3. 地区内の被害概況 秋芽の伸びは悪いが, 葉枯れ, 枝枯れは部分的である。
4. 地区内の無降水期間 約60日間
(指導所の隣接地) 雨 量 8月13~14日 29.6 mm } この間
10月13日 30.4 mm } 10.6 mm

II 調査園の持主(氏名) 倉 の 下 博

面 積 30 a

1. 立地条件 地形 斜度 2~3° 方向北
排水 透水性悪, 土壌固結

土 質 安山岩質, 赤土, 壤土, 標高 120m

開園方法 雑木林の開墾 10年後普通畑

2. 管理の良否 総合判定 可

品 種 名 やぶきた実生

樹 齢 7 年生

施 肥 量 年間Nのみ÷48kg/10 a

敷わらの有無 きゅう肥施用

防 除 { 回 数 4 回
薬 剤 DDVP, EPN仕 立 { 樹 高 約 50 cm 株張り 1.1~1.2m
うね幅 1.65m 株 幅

時 期 秋, 春, 一茶後, 二茶後, 本年の秋肥は10月20日

深耕の有無 なし

時 期 一茶前2回, 二~三番茶摘採前1回ずつ, 秋はなし

III 調査時の園相 総合判定 可

着 葉 程 度 葉層うすい

葉 色 悪い

秋芽の生育状態 きわめて悪い

病虫害程度 カンザワハダニ発生

IV 被 害 判 定

枯死 枝枯 (葉枯(落葉を含む))

新根の発生状態 不良

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
約 430kg/10 a 400kg 400kg
年間 計 1,230kg/10 a

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: 管理不良, 当地域としては被害大, 付近の水田は収穫皆無, ぶどうは強い。

No. 2 (福 岡 県)

I 地 区 名 八女郡黒木町字庄屋村 42年10月30日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 4 ha (品種) 2 ha やぶきた, さやまみどり, さみどり, ろくろう, あさつゆ
2. 地区内の茶農家戸数 18戸 (1戸平均) 33 a
3. 地区内の被害概況 山間急傾斜の階段畑が多いため, 黒木町としては被害激甚地区, 枝枯れを起こしている茶園が各所にみられる。
4. 地区内の無降水期間 8月13~10月13日まで無 雨 量 No. 1 と大体同様
降雨

II 調査園の持主 (氏名) 松 尾 実 俊

面 積 経営面積 50 a 激甚園 10 a
調査対象園 5 a

1. 立地条件 地 形 斜度 22~23° 方向 南面
排 水 良好, 礫に富む

土 質 安山岩質凝灰岩, 砂壤土, 標高 490m
開園方法 階段畑, 畑面こう配 0, 畑面幅 5~6 m
山の開墾

2. 管理の良否 総合判定 優

品 種 名 在来, ろくろう, やぶきた
樹 齢 20年生
施 肥 量 N≒66kg, P≒13kg, K≒13kg/10 a
敷わらの有無 700~800 kg/10 a

仕 立 { 樹 高 75 cm 株張り 1.6m
うね幅 1.8m うね間 間隔 20 cm
時 期 本年の秋肥は10月20日ごろ施用
深耕の有無 本年のみやっていない。
27~28 cm 下は礫

防 除 { 回 数 9 回
薬 剤 石灰イオウ合剤, EPN, ルビトックス, DDVP, ケルセン

時 期 干ばつ前にボルドー1回, 3月13日以降 3 回

III 調査時の圃相 総合判定 可

着葉程度 枝枯れにて着葉少なし
秋芽の生育状態 全く伸びていない。

葉 色 悪く, 着花目立つ
病虫害程度 干害時散布しているので比較的少ない。

IV 被 害 判 定

枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)
新根の発生状態 きわめて不良
備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
400 kg/10 a 400 kg 200 kg
年間 計 1,000 kg/10 a

VI 干害に対したった処置 9月上~10月上旬に2回川より揚水してパイプかん水をする。

VII 備考: 肥培管理は良いにもかかわらず, 南面の透水性の良い土壌のため被害大。

No. 3 (福 岡 県)

I 地 区 名 八女郡黒木町上松尾 42年10月30日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 6.0 ha (品種) 1.5 ha やぶきた, さやまみどり, さみどり, こまかげ, ろくろう, Z-1, ひめみどり
2. 地区内の茶農家戸数 15戸 (1戸平均) 約 50 a
3. 地区内の被害概況 枝枯れを起こしているのが 7.5 ha 中約 0.6~0.7 ha, 幼木園の被害も大きい。
4. 地区内の無降水期間 8月13~10月13日の約60 雨 量 8月13, 10月13日の降雨量も指導所より少ない。

II 調査園の持主 (氏名) 宮 園 一 男 面 積 経営面積約 70 a, うち 20 a 品種園, 調査対象園約 6 a

1. 立地条件 地形 斜度 10° 方向 南面 土 質 安山岩凝灰岩, 壤土
排水 傾斜地ながら排水悪し 開園方法 古くて耕作者にもわからない。
2. 管理の良否 総合判定 良 (玉露園としては可)

品 種 名	在来 (玉露園)	仕 立	{ 樹高 70 cm (せん枝高) 株張り 株仕立 うね幅 株 幅
樹 齢	約60年		
施 肥 量	N≒60 kg, P≒32 kg, K≒29 kg/10 a	時 期	本年秋肥を10月17~18日施用
敷わらの有無	こまかけのわらを施用	深耕の有無	有
防 除 {	回数 9回	時 期	干ばつ期にはEPN+ケルセンを2回散布
	薬 剤 EPN, DDVP, ケルセン, ルビトックス, アカール		

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度	枝枯れを起こし着葉悪し	葉 色	褐変葉あり
秋芽の生育状態	例年の50%程度	病虫害程度	ミドリヒメヨコバイ, カンザワハダニの発生大

IV 被 害 判 定

枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)
 新根の発生状態 あまり良くない。
 備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
 370 kg/10 a

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: 傾斜地でありながら排水不良で, 被害はかなり激しい。

No. 4 (福 岡 県)

I 地 区 名 八女郡広川町小椎尾 42年10月31日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 8 ha (品種) 2 ha 全部やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 28戸 (1戸平均) 約 38 a
3. 地区内の被害概況 谷から 160~200m 上った傾斜地であるが, 50台の動噴を利用して揚水をし, かん水して被害を軽減している。
4. 地区内の無降水期間 8月13~10月13日の60日間 雨 量 指導所とほぼ同じ

II 調査園の持主 (氏名) 中 村 達 夫

面 積 約 4 a

1. 立地条件 地形 斜度 25° 方向西
排水 良好

土 質 結晶片岩, 壤土, 標高 250~300m
開園方法 階段畑, 法面高 2 m, 畑面幅 6~7 m, 外向きこう配 2~3°

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 在来

樹 齡 約20年

施肥量 N≒68 kg, P≒51 kg, K≒39 kg/10 a

畹わらの有無 山草を十分施用

防 除 { 回数 11~13回
薬 剤 EPN, ケルセン, ペスタン

仕 立 { 樹 高 70 cm 株張り 1.3m
うね幅 1.6m 株 幅

時 期 三番茶終了後直ちに施用

深耕の有無 中耕程度 (10~15 cm)

時 期 干ばつ中に 2 回

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 部分的に枝枯れ, そのほかは良好

秋芽の生育状態 全く伸びていない

葉 色 比較的良 (No. 1~3 と比べて)

病虫害程度 現在ほとんどなし

IV 被害判定

枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)

新根の発生状態 異状なし

備考 (被害の要因について)

V 収	量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
							550 kg/10 a	500 kg	400 kg
						計	1,450 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 160m 下の川から 20 mm φ のパイプを50本通して動噴で揚水し, 1日 150 t / 10 a の水をうね間にかん水した。

VII 備考: 干害対策として組織的にかん水を行なった模範例

No. 5 (福 岡 県)

I 地 区 名 八女市竜が原 42年10月31日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 17 ha (品種) 3 ha ほとんどやぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 約 30 戸 (1 戸平均) 66 a
3. 地区内の被害概況 元飛行場建設地で、切土部分に粘土質の赤土があって、排水悪く干害を受けている。また、ハマキムシ、ダニ等の害虫発生が多い。
4. 地区内の無降水期間 8月13~10月13日の約60 雨 量 指導所とあまり変わらず
日間

II 調査園の持主 (氏名) 室 園 正 男 面 積 約 20 a

1. 立地条件 地 形 斜度平たん, 方向南北うね 土 質 洪積層, 赤土
排 水 不良 開園方法 普通畑の転換
2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名	やぶきた	仕 立	{ 樹 高 50 cm 株張り 1.25m うね幅 1.8m 株 幅
樹 齢	7 年生	時 期	
施 肥 量	N≒80 kg, P≒35 kg, K≒35 kg/10 a	時 期	秋は10月中旬硫酸 1 俵, リン硝安カリ 3 俵 程度
敷わらの有無	1,000 kg/10 a 程度	深耕の有無	例年やっているが本年はまだ行なっていない。
防 除 {	回 数 12回	時 期	干ばつ期に 2 ~ 3 回
	薬 剤 EPN, DDVP, エルサン, 石灰イオウ合剤		

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度	着葉不良	葉 色	やぶきたとしては不良
秋芽の生育状態	ほとんど伸びていない	病虫害程度	ミドリヒメヨコバイの被害大

IV 被 害 判 定

- 枯死 枝枯 (葉枯(落葉を含む))
- 新根の発生状態 それほど悪くない
- 備考 (被害の要因について)

V 収 量	前 年 一番, 二番, 三番	本 年 一番, 二番, 三番
		450 kg/10 a 400 kg 400 kg
		計 1,250 kg/10 a

VI 干害に対したった処置 放任している

VII 備考: 排水が悪いにもかかわらず被害がかなりでている例

No. 6 (佐 賀 県)

I 地 区 名 藤津郡嬉野町下野 42年11月 1 日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 27 ha (品種) 3 ha 全部やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 約 70 戸 (1 戸平均) 約 43 a
3. 地区内の被害概況 約 60 % が枝枯れを起しており、福岡県における No. 1 ~ 5 より被害大きい。
4. 地区内の無降水期間 8 月 13 ~ 10 月 13 日の約 60 日間

雨 量	8 月 13 日	183.0 mm
	10 月 13 日	25.0 mm

II 調査園の持主 (氏名) 松 林 金 一

面 積 13 a

1. 立地条件 地 形 斜度 2 ~ 3 ° 方向西
排 水 不良

土 質 第三紀粘土質、赤土
開園方法 山 (38 年前) → 桑 → 茶

2. 管理の良否 総合判定 可

品 種 名 在来種

樹 齡 25 ~ 26 年生

施 肥 量 N ≐ 68 kg, P ≐ 24 kg, K ≐ 18 kg / 10 a

敷わらの有無 麦わらを施用

仕 立 { 樹 高 70 cm 株張り 1.3 m
うね幅 1.8 m 株 幅

時 期

深耕の有無 毎年テコぐわを使っているが、本年はやっていない

防 除 { 回 数 8 ~ 10 回
薬 剤 EPN, エルサン, ケルセン, DDVP

時 期 秋は散布していない

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 葉層うすい

秋芽の生育状態 全く伸びていない。

葉 色 つやがない

病虫害程度 カンザワハダニ, コカクモンハマキ発生

IV 被 害 判 定

枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)

新根の発生状態 不良

備考 (被害の要因について)

V 収 量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
						450 kg / 10 a	375 kg	300 kg
					計	1,125 kg / 10 a		

VI 干害に対しとった処置 なし

VII 備考 : 土壤管理が不良

No. 7 (佐 賀 県)

I 地 区 名 藤津郡嬉野町陣野 42年11月1日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 12 ha (品種) 1 ha やぶきた, さやまみどり, やまとみどり
2. 地区内の茶農家戸数 14 戸 (1 戸平均) 約 93 a
3. 地区内の被害概況 山頂の緩傾斜地にあり, 土質が良く, 干害は少ないが, 病虫害発生がきわめて大である。
4. 地区内の無降水期間 8 月13~10月13日まで60 雨 量 下野地区とあまり変わらず
日間, 9 月 7 日に降って
いる。

II 調査園の持主 (氏名) 北 村 康 面 積 経営面積 1.5 ha, 調査対象園 約10 a

1. 立地条件 地 形 斜度 3~4° 方向西 土 質 玄武岩, 赤土, 標高 395m
排 水 良好 開園方法 昭和23年人力開墾
2. 管理の良否 総合判定 優

品 種 名	在来種	仕 立	{	樹 高	60~65 cm	株張り	1.2m
樹 齢	12年生			うね幅	1.5m	株 幅	
施 肥 量	N≒85 kg, P≒18 kg, K≒13 kg/10 a	時 期					
敷わらの有無	山草施用	深耕の有無		毎年実施			
防 除	{	回 数	10回	時 期			
		薬 剤	エルサン, ケルセン, テデオン				

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度	コカクモンハマキ被害のため着葉悪い	葉 色	赤褐変
秋芽の生育状態	全く生育せず	病虫害程度	コカクモンハマキ, カンザワハダニ,
ミドリヒメヨコバイ, オオハマキ発生

IV 被 害 判 定

- 枯死 枝枯 (葉枯(落葉を含む))
- 新根の発生状態 健全
- 備考 (被害の要因について)

V 収 量	前 年	一 番,	二 番,	三 番	本 年	一 番,	二 番,	三 番
						560 kg/10 a	560 kg	450 kg
					計	1,570 kg/10 a		

VI 干害に対しとった処置 なし

VII 備考: 干害よりも水不足, 高温による害虫多発の例

No. 8 (佐 賀 県)

I 地 区 名 藤津郡嬉野町今寺 42年11月1日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 28 ha (品種) 7 ha やぶきた, さやまみどり, やえほ
2. 地区内の茶農家戸数 約 80 戸 (1 戸平均) 約 44 a
3. 地区内の被害概況 枝枯れ, 葉枯れを起こした茶園が約 10 ha, 残りの約 25 ha についても秋芽の伸びは悪い。
4. 地区内の無降水期間 8 月 13 ~ 10 月 13 日までの 雨 量 佐賀県農試茶業分場と同様
約 60 日間

II 調査園の持主 (氏名) 植 松 勝 六

面 積 約 7 a

1. 立地条件 地 形 斜度 10° 方向 南西
排 水 良好

土 質 第三紀の壤土
開園方法 雑木林の手開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 在来種

樹 齡 10 年生

施 肥 量 $N \div 178 \text{ kg}$, $P \div 20 \text{ kg}$, $K \div 20 \text{ kg} / 10 \text{ a}$

敷わらの有無 有

防 除 { 回 数 9 回
薬 剤 ペスコンビ, エルサン, デルナップ

仕 立 { 樹 高 55 ~ 60 cm 株張り 1.0 m
うね幅 1.5 m 株 幅

時 期

深耕の有無 有

時 期 干ばつ期に 3 回

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 部分的に枝枯れを起こしているため

悪い

秋芽の生育状態 きわめて悪い

葉 色 悪い

病虫害程度 現在まだカンザワハダニが発生してい
る

IV 被 害 判 定

枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)

新根の発生状態 不良

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番

本 年 一番, 二番, 三番

530 kg/10 a 690 kg 480 kg

計 1,700 kg/10 a

VI 干害に対しとった処置 なし

VII 備考 : は場内に凹凸があり, 凸部の被害が大きい。

No. 9 (佐 賀 県)

I 地 区 名 東松浦郡北波多村稗田 42年11月2日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 3.5 ha (品種) 4 ha ほとんどやぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 23戸(1戸平均) 約 33 a
3. 地区内の被害概況 地区内の成木園については秋芽の生育が悪い程度で、それほど被害は大きくなく、新植園は本年定植の幼木が多いので、かなり枯死株がでている。
4. 地区内の無降水期間 8月13日～10月13日の約 60日間 雨 量 { 8月13日 106.0mm } その間9月中旬に
10月13日 40.0 " } 1.0 mm

II 調査園の持主(氏名) 合 力 正 次 面 積 約 3 a

1. 立地条件 地 形 斜度平たん, 方向東西うね 土 質 第三紀の赤土, 標高 110m の台地
排 水 良好 開園方法 本年1月ブル開墾

2. 管理の良否 総合判定 優

品 種 名	やぶきた(本年3月2年生苗定植)	仕 立	{ 樹 高 30 cm(株) 株間 30 cm(単条)
樹 齢	1年生		{ うね幅 1.8m 株幅
施 肥 量	秋までに硫加リン安 5 kg/10 a 施用	時 期	
敷わらの有無	株元敷わら	深耕の有無	本年は中止。ただし他の成木園は行なっている。
防 除 {	回 数 6回	時 期	4月中旬から実施
	薬 剤 パラチオン, デナポン, ケルセン, スミチオン, DDVP, ルビトックス, 180 l/10 a		

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度	葉枯れ落葉を起こしているのであまり良くない	葉 色	施肥量の多い割に葉色が悪い。
秋芽の生育状態	それほど良くない	病虫害程度	なし

IV 被害判定

- 枯死率25% 枝枯 (葉枯(落葉を含む))
- 新根の発生状態
- 備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
摘採せず

VI 干害に対した処置 かん水はしていないが, 干天が続いてから株元に敷わらを施用

VII 備考: 干天が続いて, 敷わらをもう一度施用して干害を軽減した例

No. 10 (佐 賀 県)

I 地 区 名 東松浦郡北波多村上平野 42年11月2日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 2ha (品種) 0.3ha やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 約50戸(1戸平均) 約5a→みかん, 水稻が多い。
3. 地区内の被害概況 本調査園のごとく枝枯れを起こしている茶園もあるが, 多くは秋芽の伸びが悪い程度で, 被害としてはそれほど大きいものではない。
4. 地区内の無降水期間 No. 9 とだいたい同様 雨 量 No. 9 に同じ

II 調査園の持主(氏名) 大 島 一 美

面 積 約4a

1. 立地条件 地 形 斜度 7~8°方向西
排 水 良好

土 質 第三紀赤土, 土壌, 標高 60~70m

開園方法 普通畑の転換

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 在来種

仕 立 { 樹 高 85 cm 株張り 1.35m
うね幅 1.8m 株 幅

樹 齢 13年生

施 肥 量 N≒71 kg, P≒25 kg, K≒25 kg/10a

時 期

敷わらの有無 有

深耕の有無 有

防 除 { 回 数 9~10回

時 期 干ばつ期に2回

薬 剤 パラチオン, DDVP, ルビトックス, ケルセン

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 乱穫のため葉層うすい

葉 色 不良

秋芽の生育状態 全然伸びていない

病虫害程度 現在もカンザワハダニ発生

IV 被害判定

枯死 (枝枯) 葉枯(落葉を含む)

新根の発生状態 不良

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
800 kg/10a 800 kg 750 kg
計 2,350 kg/10a

VI 干害に対したる処置 なし

VII 備考: 管理がそれほど良くないのに, 乱穫して被害をひどくしている

No. 11 (佐 賀 県)

I 地 区 名 東松浦郡北波多村下平野 42年11月2日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 2.7 ha (品種) 0.3 ha やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 13戸 (1戸平均) 約 23 a
3. 地区内の被害概況 No. 10 に隣接する部落で、ほとんどの茶園が秋芽の伸びが悪い程度で、今度の調査では被害の軽いほうである。
4. 地区内の無降水期間 No. 10 と同様 雨 量 No. 10 と同様

II 調査園の持主 (氏名) 黒 岩 友 一

面 積 7 a

1. 立地条件 地 形 斜度 3~4° 方向西南 土 質 第三紀の赤土、壤土
排水 良好 開園方法 普通畑の転換

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 在来種

樹 齢 12~13年生

施肥量 N $\div$ 71 kg, P $\div$ 25 kg, K $\div$ 25 kg/10 a

敷わらの有無 有

防 除 { 回 数 5~6回

薬 剂 ケルセン, ルビトックス, DDVP, パラチオン

仕 立 { 樹 高 60 cm 株張り 1.3m
うね幅 1.5m 株 幅

時 期

深耕の有無 有

時 期

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 深摘みのため葉層うすい

秋芽の生育状態 不良

葉 色 普通

病虫害程度 現在もカンザワハダニ, ミドリヒメヨコ
バイが発生

IV 被害判定

枯死 枝枯 葉枯 (落葉を含む) (秋芽の生育不良)

新根の発生状態 健全

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
年間 2,000 kg/10 a

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: 被害軽に属する調査園

No. 12 (長 崎 県)

I 地 区 名 北松浦郡世知原町上野原免 42年11月 3 日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 5.5 ha (品種) 2.5 ha やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 不明
3. 地区内の被害概況 成木園では秋芽が伸びていないという場合が多く, 幼木園では本年定植苗の枯死が目立った。
4. 地区内の無降水期間 8月13~10月13日までの 雨 量 それでも9月第1半旬に11mm, 10月1~約60日間 2半旬にそれぞれ8mmの降雨あり

II 調査園の持主 (氏名) 山 本 忠 太 郎

面 積 14 a

1. 立地条件 地 形 斜度平たん方向東西うね 土 質 玄武岩の砂壤土, 標高360m
排 水 排水良好, 下に炭鉱の鉱道あり

2. 管理の良否 総合判定 可

品 種 名 やぶきた

樹 齢 2年生苗本年定植

施 肥 量 定植時茶配合 1.5 俵/10 a
7月尿素化成 5 kg/10 a

敷わらの有無 全くやっていない

防 除 { 回 数 全くやっていない
薬 剤仕 立 { 樹 高 30 cm 株張り
うね幅 1.8m 株 間 30 cm (単条)

時 期

深耕の有無 なし

時 期

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 1株に4~5枚程度しか残っていない

葉 色 悪い

秋芽の生育状態 全然伸びていない

病虫害程度 なし

IV 被害判定

枯死率 70% 枝枯 (葉枯落葉を含む)

新根の発生状態 不良

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 木 年 一番, 二番, 三番
摘採せず

VI 干害に対したる処置 なし

VII 備考: 管理方法悪く, 被害激

No. 13 (長 崎 県)

I 地 区 名 北松浦郡世知原町上野原津々良 42年11月3日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 1.5 ha (品種) 1.5 ha やぶきた, さやまみどり
2. 地区内の茶農家戸数 13 戸 (1 戸平均) 約 23 a
3. 地区内の被害概況 秋芽の伸びは悪いが, ある程度伸びており, 被害は軽いほうに属す。
4. 地区内の無降水期間 No. 12 と同様 雨 量 No. 12 と同様

II 調査園の持主(氏名) 鴨 川 国 夫 面 積 約 12 a

1. 立地条件 地形 斜度 4~5° 方向西南 土 質 玄武岩を母岩とする粘質土壌
排水 良好 開園方法 元普通畑
2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名	在来種	仕 立	{ 樹 高 70 cm 株張り 1.5m うね幅 2.0m 株 幅
樹 齢	18年生(台刈り1回)	時 期	
施 肥 量	N÷55 kg, P÷5 kg, K÷6 kg/10 a	深耕の有無	ここ2~3年やっていない。
敷わらの有無	有	時 期	9月にハマキ, ダニ防除のためエルサン散布
防 除	{ 回 数 6 回 薬 剤 デメイトエイト, エルサン, スミチオン		

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 比較的良好	葉 色 普通
秋芽の生育状態 例年より悪い	病虫害程度 現在は発生していない。

IV 被害判定

枯死 枝枯 葉枯(落葉を含む) (秋芽の生育不良)

新根の発生状態 健全

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番	本 年 一番, 二番, 三番	
	420 kg/10 a 420 kg 420 kg	
計 1,260 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: 周囲が雑木林に囲まれて被害の出方が少ないようである

No. 14 (長 崎 県)

I 地 区 名 北松浦郡世知原町木浦原 42年11月 3 日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 6.8 ha (品種) 3.2 ha やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 12 戸 (1 戸平均) 約 83 a 1 戸で 1.7~1.8 ha 経営している人がある。
3. 地区内の被害概況 この地区も No. 13 と同じように秋芽の生育が悪い程度
4. 地区内の無降水期間 No. 12, 13 と同様 雨 量 No. 12, 13 と同様

II 調査園の持主 (氏名) 町 営 ほ 場 面 積 約 15 a

1. 立 地 条 件 地 形 斜度平たん方向西北 土 質 玄武岩の砂壤土
排 水 良好 開園方法 雑木林の開墾

2. 管理の良否 総合判定 可

品 種 名	在来種	仕 立 {	樹 高	65 cm	株張り	1.4m
樹 齢	約40年生		うね幅	1.8m	株 幅	
施 肥 量	N≒24 kg, P≒17 kg, K≒19 kg/10 a		時 期			
敷わらの有無	無		深耕の有無	有		
防 除 {	回 数	4 回	時 期			
	薬 剤	マラソン, EPN, いずれも粉剤使用				

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度	比較的良好	葉 色	普通
秋芽の生育状態	伸びは悪い	病虫害程度	カンザワハダニ, ウンカ発生

IV 被 害 判 定

枯死 枝枯 葉枯 (落葉を含む) (秋芽の生育不良)
 新根の発生状態 健全
 備考 (被害の要因について)

V 収 量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
						530 kg/10 a	400 kg	330 kg
					計	1,260 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考

No. 15 (長崎県)

I 地区名 東彼杵町中尾郷イノ迫 42年11月4日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 37 ha (品種) 3 ha やぶきた, たかちほ, 印雑 131
2. 地区内の茶農家戸数 約60戸(1戸平均) 約66a
3. 地区内の被害概況 秋芽の伸びが悪い程度で, この地域はそれほど被害は強く出ていない。三番茶は8月10日前後に摘採する地帯である。
4. 地区内の無降水期間 8月14日~10月13日まで 雨 量 8月14日 61.3mm } その間8月下旬 3.4mm, 9月上旬0.7mm
約60日間 10月13日 53.6mm } 10月上旬0.1mm

II 調査園の持主(氏名) 大場 祐治

面積 約6a

1. 立地条件 地形 斜度 6°方向 東南
排水 良好

土質 玄武岩, 壤土, 標高 320m
開園方法 原野の手開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品種名 やぶきた

樹 齡 7年生

施肥量 $N \div 70 \text{ kg}$, $P \div 7 \text{ kg}$, $K \div 7 \text{ kg}/10 \text{ a}$

敷わらの有無 有

防 除 { 回数 7回

薬剤 EPN, エストックス, エルサン, エンドリン, ケルセン

仕 立 { 樹 高 50 cm 株張り 1 m(水平仕立)
うね幅 1.8m 株 幅

時 期 本年の秋肥はいまだ施用せず

深耕の有無 有

時 期 春1回, 一茶後2回, 二茶後3回, 秋1回

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 普通, 着花多し

葉 色 つやがない

秋芽の生育状態 8月16~17日に三茶を摘採しているが秋芽は伸びていない

病虫害程度 カンザワハダニ, コカクモンハマキ発生

IV 被害判定

枯死 枝枯 葉枯(落葉を含む) (秋芽の生育不良)

新根の発生状態

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
330 kg/10 a 270 kg 220 kg
計 920 kg/10 a

VI 干害に対した処置 なし

VII 備考

No. 16 (長 崎 県)

I 地 区 名 東彼杵郡東彼杵町坂本郷鏡平 42年11月4日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 38 ha (品種) 2 ha やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 約 60 戸 (1 戸平均) 約 66 a
3. 地区内の被害概況 40 ha の茶園のうち部分的にも枝枯れを起している茶園が 10 ha ほどあり、南西に面した礫の多い土壌であるため、被害は比較的大である。
4. 地区内の無降水期間 8 月13日～10月13日まで 雨 量 10月13日の降雨は 56.5 mm
約60日間

II 調査園の持主 (氏名) 川 添 朔

面 積 約 10 a

1. 立地条件 地形 斜度 7 ～ 8 ° 方向 南西
排水 良好

土 質 玄武岩, 砂壤土, 下に礫が多い
開園方法

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 在来種

樹 齢 40年生 (2 回台刈り)

施 肥 量 $N \div 112 \text{ kg}$, $P \div 8 \text{ kg}$, $K \div 8 \text{ kg}/10 \text{ a}$

敷わらの有無 有

防 除 { 回 数 8 ～ 10 回
薬 剤 EPN, ケルセン, エストックス仕 立 { 樹 高 70 cm 株張り 1.3m
うね幅 1.5m 株 幅

時 期

深耕の有無 中耕程度で春秋 2 回

時 期

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 悪い

葉 色 つやが無い

秋芽の生育状態 全く伸びていない

病虫害程度 ミドリヒメヨコバイ発生

IV 被害判定

枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)

新根の発生状態 発根不良

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番

本 年 一番, 二番, 三番

400 kg/10 a 280 kg 200 kg

計 880 kg/10 a

VI 干害に対した処置 なし

VII 備考: 下に礫層があり, 根張りが悪く, 干害常習地帯のようであり, 本年の被害ばかりではない

No. 17 (長 崎 県)

I 地 区 名 東彼杵郡東彼杵町法音寺郷立石 42年11月4日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 15 ha (品種) ほとんどなし
2. 地区内の茶農家戸数 約 40 戸(1 戸平均) 約 38 a
3. 地区内の被害概況 枝枯れを起こした茶園が 1.5 ha ほどあるが、地域全体としては秋芽の伸びが悪い程度で、それほど被害はひどくない。
4. 地区内の無降水期間 No. 15, 16 と同様 雨 量 No. 15, 16 と同様

II 調査園の持主(氏名) 西 増 一 面 積 約 14 a

1. 立地条件 地 形 斜度 5~6° 方向東西南北 土 質 玄武岩の壤土
- 排 水 良好 開園方法 不明

2. 管理の良否 総合判定 可

品 種 名 在来種

樹 齢 約30年生

施 肥 量 $N \div 80 \text{ kg}$, $P \div 9 \text{ kg}$, $K \div 9 \text{ kg}/10 \text{ a}$

敷わらの有無 有(あまり多くない)

防 除 { 回 数 5 回
薬 剤 EPN 粉剤仕 立 { 樹 高 65 cm 株張り 約 1.2m
うね幅 2.2m (株まきのため不整)
株 幅

時 期

深耕の有無 なし

時 期

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 葉層うすい

秋芽の生育状態 きわめて不良

葉 色 悪い

病虫害程度 カンザワハダニ多し

IV 被害判定

枯死 (枝枯) 葉枯(落葉を含む)

新根の発生状態 不良

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 木 年 一番, 二番, 三番

330 kg/10 a 280 kg 220 kg

計 830 kg/10 a

VI 干害に対しとった処置 なし

VII 備考: 丘の頂上にあり, きわめて乾燥しやすく, かつ管理が悪いので, 被害はより大きくなっている。

No. 18 (大 分 県)

I 地 区 名 大分市政所(旧大在村) 42年11月7日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 5 ha (品種) なし
2. 地区内の茶農家戸数 8 戸
3. 地区内の被害概況 枝枯れ, 葉枯れが多く, 葉層はきわめてうすい。秋芽の生育は全然みられない。枝枯れの著しいものは地上 10~15 cm まで枯死している株もみられた。
4. 地区内の無降水期間 8 月~9 月の60日間 雨 量 この間の雨量は 10.4 mm, 10月上旬に 44 mm の降雨あり, その後27日まで降雨なし

II 調査園の持主(氏名) 畦 津 芳 松 面 積 経営面積 78 a, 被害激甚 40 a, 調査対象 10 a

1. 立地条件 地 形 斜度 5°方向南 土 質 砂質壤土, 地下 50cm 付近に岩盤あり
排 水 良好 開闢方法 人力による手開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名	在来種	仕 立 { 樹 高 60 cm 株張り 160 cm (弧状) うね幅 180 cm 株 幅
樹 齢	18年生	
施 肥 量	神島化成, 硫安, けいふん, 油粕等 相当量施用	時 期
敷わらの有無	山草 (1,500 kg/10 a)	深耕の有無 有(ただし本年は中止)
防 除 {	回 数 6 回	時 期 3 月, 4 月, 一, 二, 三番茶後, 9 月, 10 月
	薬 剤 EPN, マラソン, ボルドー液	

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度	枝枯れ多く, 着葉少ない	葉 色	黄褐緑色生氣なし
秋芽の生育状態	全く生育せず	病虫害程度	チャハマキの発生多し

IV 被害判定

枯死 (枝枯) 葉枯(落葉を含む)

新根の発生状態 細根の枯死, 中には 1 cm 以上の主根の枯死しているものもあり, 新根の発生は全くみられない。

備考 (被害の要因について)

V 収 量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
		310 kg	350 kg	200 kg		350 kg	380 kg	380 kg
	計	1,210 kg/10 a			計	1,110 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 9 月に動噴で 400 l/10 a 2 回かん水したが飲料水が不足したので中止した。

VII 備考: 管理は良好であるが, 土壤改良が十分行なわれていない。

No. 19 (大 分 県)

I 地 区 名 大分市尾山(旧坂の市町) 42年11月7日

1. 地区内の茶園面積(在来種)なし (品種) 2 ha (べにはまれ80%, はつもみじ, その他)
2. 地区内の茶農家戸数 15 戸
3. 地区内の被害概況 枝枯れと落葉が多く, ダニの発生が特に多い。干ばつの二次的被害とみられる。
4. 地区内の無降水期間 No. 18 と同じ 雨 量 8~9月の全降雨量 10.4 mm

II 調査園の持主(氏名) 宮 崎 霞 面 積 10 a

1. 立地条件 地 形 斜度平たん, 方向東西うね 土 質 火山灰, 粘質壤土
排 水 良好 開園方法 人力による手開壟

2. 管理の時否 総合判定 良

品 種 名 はつもみじ

樹 齢 6 年生

施肥量 有機複合1号, 硫安, 尿素等相当量
入る。

敷わらの有無 有 (1,500 kg/1 a)

仕 立 { 樹 高 60 cm 株張り 130 cm (弧状)
うね幅 200 cm 株 幅

時 期

深耕の有無 幼木にて行なっていない。

防 除 { 回 数 6 回
薬 剤 EPN, マラソン, ペスタン粉剤 (10月)

時 期 3月, 4月, 一, 二, 三番茶後, 10月

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 90%落葉

葉 色 ダニ発生のため褐緑色

秋芽の生育状態 全くない

病虫害程度 ダニ発生多し

IV 被害判定

枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)

新根の発生状態 新根の発生なし

備考 (被害の要因について)

V 収	量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
			183 kg	104 kg	178 kg		300 kg	220 kg	200 kg
		計	465 kg/10 a			計	720 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: ダニが異常発生し, そのため被害がより大きくなった。

No. 20 (大 分 県)

I 地 区 名 大分市丹生 42年11月7日

1. 地区内の茶園面積(在来種)なし (品種) 5 ha (べにはまれ60%, はつもみじ30%, べにかおり他)
2. 地区内の茶農家戸数 17 戸
3. 地区内の被害概況 べにはまれは部分的に落葉した程度, べにたちわせは枝枯れ, 葉枯れ多し, はつもみじ, べにかおりは落葉しているものもあったが, 葉焼け程度である。
4. 地区内の無降水期間 No. 18 と同じ 雨 量 No. 18 と同じ

II 調査園の持主(氏名) 岡 村 旬 面 積 経営面積 1 ha, 調査面積 10 a

1. 立地条件 地 形 斜度 6~8°方向南西 土 質 赤土, 軽しょう土
排水 良好 開園方法 山林の手開墾
2. 管理の良否 総合判定 良
- 品 種 名 べにたちわせ 仕 立 { 樹 高 80 cm 株張り 160 cm (弧状)
樹 齢 9 年生 うね幅 180 cm 株 幅
- 施 肥 量 有機復合 1 号, 硫安, 尿素等施用 時 期
- 敷わらの有無 有 (1,000 kg/10 a) 深耕の有無 例年耕うん機利用, 本年は中止
- 防 除 { 回 数 6 回 時 期 3 月, 4 月, 一, 二, 三番茶後, 10 月
薬 剤 EPN, マラソン, ペスタン粉剤, (3 月と10月)

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 枝枯れ多く, 着葉少ない 葉 色 黄緑色

秋芽の生育状態 ほとんど生育がみられない 病虫害程度 ダニ, チャハマキの発生を認む

IV 被 害 判 定

枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)

新根の発生状態 発生みられず

備考 (被害の要因について): ダニ, チャハマキの発生による二次的被害あり

V 収 量	前 年	一番,	二番,	三番,	四番	本 年	一番,	二番,	三番
		332 kg	314 kg	300 kg	114 kg		680 kg	395 kg	245 kg
		計 1,060 kg/10 a					計 1,240 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 直接茶株上に山草を被覆したが, 特に効果はみられなかった。

VII 備考

No. 21 (大 分 県)

I 地 区 名 杵築市尾上 42年11月8日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 0.2 ha (品種) 7.8 ha (紅茶主体)
2. 地区内の茶農家戸数 11 戸
3. 地区内の被害概況 全般的に被害は軽く、枝枯れの現象はみられず、落葉、葉焼けの被害で、葉焼けは干ばつと同時にウンカの発生による二次的被害と判定した。
4. 地区内の無降水期間 8～9月の2ヵ月間 雨 量 その間の降水量 15.7 mm

II 調査園の持主(氏名) 手 島 勝 仁

面 積 経営面積 110 a, 対象面積 10 a

1. 立地条件 地 形 斜度 3° 方向南
排 水 良好

土 質 黒ボク埴壤土, 標高 200m

開園方法 人力による手開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 アッサム種実生

樹 齢 8 年生

施 肥 量 有機化成, 硫安, 尿素等施用

敷わらの有無 有 (山草 1,000 kg/10 a)

防 除 { 回 数 4 回
薬 剤 EPN, アカルル, サッピラン仕 立 { 樹 高 80 cm 株張り 150 cm (弧状)
うね幅 180 cm 株 幅

時 期

深耕の有無 有 (本年は中止)

時 期 3 月, 6 月, 7 月, 9 月

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 干ばつ時としては良

葉 色 黄緑褐色で光沢なし

秋芽の生育状態 全体の20%程度生育している
が、概して不良

病虫害程度 サビダニの発生あり

IV 被 害 判 定

枯死 枝枯 (葉枯(落葉を含む))

新根の発生状態 発生悪し

備考 (被害の要因について)

収 量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
		360 kg	360 kg	360 kg		360 kg	400 kg	250 kg
	計	1,080 kg/10 a				計	1,010 kg/10 a	

- VI 干害に対したった処置 薬剤散布につとめ、害虫の防除に当たったが、飲料水にも不足したため、十分な防除はできなかった。

VII 備考

No. 22 (大 分 県)

I 地 区 名 杵築市尾上 42年11月7日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 0.2 ha (品種) 7.8 ha べにはまれ, はつもみじ, 他
2. 地区内の茶農家戸数 11 戸
3. 地区内の被害概況 No. 21 と同じ
4. 地区内の無降水期間 No. 21 と同じ

雨 量 No. 21 と同じ

II 調査園の持主 (氏名) 手 島 大 八

面 積 経営面積 50 a, 調査対象 10 a

1. 立地条件 地 形 斜度 8° 方向南
排 水 良好

土 質 安山岩系壤土, 標高 250m

開園方法 機械開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 やぶきた

仕 立 { 樹 高 20~25 cm 株張り
うね幅 150 cm 株 幅

樹 齢 1 年生

施 肥 量 7 月上旬尿素 10 kg
10 月上旬有機化成 10 kg

時 期

敷わらの有無 株元に 500 kg/10 a

深耕の有無 1 年生のため行なわず

防 除 { 回 数 2 回
薬 剤 EPN

時 期 7 月中旬, 8 月下旬

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 1 株に 30~35 葉程度

葉 色 濃緑色であるが光沢なし

秋芽の生育状態 ほとんど生育していない

病虫害程度 発生なし

IV 被 害 判 定

枯 死 率 20% 枝 枯 20% 葉枯 (落葉を含む)

新根の発生状態 なし

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
摘採していない

VI 干害に対しとった処置 敷草を行ない, 病虫害防除につとめた

VII 備考: 1 年生の被害としてはそれほどひどくない

No. 23 (大 分 県)

I 地 区 名 杵築市尾上 42年11月7日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 0.2 ha (品種) 7.8 ha べにはまれ, はつもみじ, やぶきた, 他
2. 地区内の茶農家戸数 11 戸
3. 地区内の被害概況 No. 21 と同じ
4. 地区内の無降水期間 No. 21 と同じ 雨 量 No. 21 と同じ

II 調査園の持主 (氏名) 阿 部 明

面 積 経営面積 100 a, 対象面積 70 a

1. 立地条件 地 形 斜度 8° 方向東

土 質 安山岩系埴土, 標高 200m

排 水 一部悪いところもあるが,
概して良好

開園方法 人力による手開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 べにはまれ

仕 立 { 樹 高 75 cm 株張り 150 cm (弧状)
うね幅 180 cm 株 幅

樹 齢 8 年生

施 肥 量 有機化成と尿素

時 期

敷わらの有無 山草約 700 kg/10 a

深耕の有無 有 (ただし本年は中止)

防 除 { 回 数 5 回

時 期 3月下旬, 4月上旬, 5月下旬, 7月, 8月中旬

葉 剤 EPN, パラチオン, アカール, ネオサップラン

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 例年より少ないが良

葉 色 濃緑色を呈しているが, 光沢なし

秋芽の生育状態 不良

病虫害程度 サビダニの発生あり

IV 被 害 判 定

枯死 枝枯 (葉枯(落葉を含む))

新根の発生状態 いくらかみられたが, 生育状況は不良

備考 (被害の要因について)

V 収 量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
		1,800 kg	1,800 kg	1,500 kg		2,400 kg	2,700 kg	1,400 kg
		計 5,100 kg/10 a				計 6,500 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: 比較的被害の軽い茶園

No. 24 (大 分 県)

I 地 区 名 大野郡野津町備後野 42年11月 8 日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 4 ha (品種) 0.5 ha
2. 地区内の茶農家戸数 4 戸(ただし 10 a 以上の農家)
3. 地区内の被害概況 枯死, 枝枯れの被害はみられず, 落葉を一部認めたのみ, 秋芽の生育不良が全面積の20 %程度
4. 地区内の無降水期間 7 月26日~10月 4 日の69 日間

雨 量	7 月26日 21 mm	}	この間 9 mm
	10月 4 日 34 mm		

II 調査園の持主(氏名) 高 橋 英 雄

面 積 40 a

1. 立地条件 地形 斜度 2° 方向 南西
排水 良

土 質 黒色火山灰土
開園方法 普通畑に無深耕で栽植

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 在来種
樹 齢 12年生
施 肥 量 けいふん, 化成, 尿素, 硫安施用
敷わらの有無 1,000 kg/10 a
防 除 { 回 数 5 回
薬 剤 EPN, 石灰イオウ合剤

仕 立 { 樹 高 80 cm 株張り 150 cm (弧状)
うね幅 180 cm 株 幅
時 期
深耕の有無 有(ただし本年は中止)
時 期 3 月, 一, 二, 三番茶後, 10月

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 例年と大差ない
秋芽の生育状態 生育はしているが不良

葉 色 緑色
病虫害程度 干ばつ時にチャハマキ発生

IV 被 害 判 定

枯死 枝枯 葉枯(落葉を含む) (秋芽の生育不良)

新根の発生状態 新根の発生あり

備考 (被害の要因について)

V 収	量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
			500 kg	400 kg	400 kg		550 kg	450 kg	400 kg
			計 1,300 kg/10 a				計 1,400 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 ない

VII 備考: 火山灰土で, 耕土が深かったため, 被害は比較的少ない。

No. 25 (大 分 県)

I 地 区 名 大野郡三重町三重 42年11月8日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 20 ha (品種) 7 ha やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 18 戸(ただし 10 a 以上の農家)
3. 地区内の被害概況 成木, 幼木ともに被害らしい被害はなかったが, 大分県農業技術センターの1年生茶園に枯死, 落葉個体を認めた。
4. 地区内の無降水期間 No. 24 と同じ 雨 量 No. 24 と同じ

II 調査園の持主(氏名) 岡 村 一 男

面 積 30 a

1. 立地条件 地 形 斜度平たん, 方向
排 水 良好

土 質 黒色火山灰土
開園方法 普通畑に無深耕で定植

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 やぶきた

樹 齢 4 年生

施 肥 量 化成肥料 100 kg/10 a

敷わらの有無 約 800 kg/10 a

防 除 { 回 数 3 回
薬 剤 EPN

仕 立 { 樹 高 40 cm 株張り 60~65 cm
うね幅 180 cm 株 幅

時 期

深耕の有無 耕うん機で 15 cm 程度

時 期 5 月下旬, 7 月中旬, 8 月下旬

III 調査時の園相 総合判定 優

着葉程度 良好

秋芽の生育状態 良好

葉 色 緑色, 良好

病虫害程度 発生を認めず

IV 被 害 判 定

枯死 枝枯 葉枯(落葉を含む)

新根の発生状態 良好

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
150 kg 100 kg 50 kg/10 a
計 300 kg/10 a

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考

No. 26 (熊 本 県)

I 地 区 名 八代郡泉村松の原 42年10月28日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 2 ha (品種) なし
2. 地区内の茶農家戸数 5 戸
3. 地区内の被害概況 10月28日現在枝枯れ, 葉枯れが著しく, 枝枯れのひどい株は地上 20 cm 付近まで枯死のものもあり, 1 年生実生は約50%枯死していた。
4. 地区内の無降水期間 約 60 日間 雨 量 8 月中旬以降雨なし, 9 月~10月の全降水量 22.5 mm

II 調査園の持主 (氏名) 松 田 林 作 面 積 経営面積 1 ha, 調査園 6 a

1. 立地条件 地形 斜度 15° 階段畑, 方向南 土 質 角礫混入の壤土
排水 良好 開闢方法 人力による手開墾
2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名	在来種	仕 立 {	樹 高	60 cm	株張り	180 cm (弧状)
樹 齡	10年生		うね幅	180 cm	株 幅	
施 肥 量	化成 80 kg, 尿素 40 kg, 硫安 60 kg 硫安 60 kg/10 a	時 期				
敷わらの有無	約 1,500 kg/10 a	深耕の有無	例年行なっているが本年中止			
防 除 {	回 数 7 回	時 期	3 月, 4 月, 5 月, 6 月 2 回, 7 月, 9 月			
	薬 剤 ボルドウ液, EPN, マラソン, 石灰イオウ合剤					

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度	わずかに着葉	葉 色	黄褐緑色
秋芽の生育状態	全くみられない	病虫害程度	ウンカ, チャハマキが多く発生

IV 被 害 判 定

- 枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)
- 新根の発生状態 全くみられない
- 備考 (被害の要因について)

V 収 量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
		550 kg	600 kg	600 kg		550 kg	300 kg	180 kg
		計 1,750 kg/10 a				計 1,030 kg/10 a		

VI 干害に対したる処置 放任

VII 備考

No. 27 (熊 本 県)

I 地 区 名 八代郡泉村広平 42年10月28日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 6 ha (品種) 3 ha ほとんどやぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 18 戸
3. 地区内の被害概況 枝枯れ, 落葉が多く, 枯死株もあり, 全体として被害激甚
4. 地区内の無降水期間 No. 26 と同じ 雨 量 No. 26 と同じ

II 調査園の持主(氏名) 坂 田 勇 一

面 積 経営面積 80 a, 対象園 10 a

1. 立地条件 地 形 斜度 20° 階段畑, 土 質 古生層, 粘質壤土
方向北

排 水 良好

開園方法 人力による手開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 在来種

樹 齢 14年生

施 肥 量 IB 化成 3 俵, 尿素 3 俵, 尿素 3 俵/10 a

仕 立 { 樹 高 60 cm 株張り 150 cm (弧状)
うね幅 200 cm 株 幅

時 期

敷わらの有無 1,500 kg/10 a

深耕の有無 有(本年は中止)

防 除 { 回 数 7 回

時 期 3, 4, 5, 6(2回), 7, 9月

葉 剤 EPN, マラソン, 石灰イオウ合剤, ボルドウ液

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 例年の 60~65%, 葉層 10 cm

葉 色 淡緑色でさえを欠く

秋芽の生育状態 生育不良

病虫害程度 わずかに炭そ病あり

IV 被害判定

枯死 (枝枯) 葉枯(落葉を含む)

新根の発生状態 全くなし

備考 (被害の要因について) 階段畑で石垣に近い部分の被害大

V 収	量	前 年	一番,	二番,	三番	木 年	一番,	二番,	三番
			800 kg	600 kg	600 kg		800 kg	500 kg	400 kg
			計 2,000 kg/10 a				計 1,700 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: 敷わらは水田 20 a 分を茶園 10 a に施用

No. 28 (熊 本 県)

I 地 区 名 八代郡泉村平 42年10月28日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 3 ha (品種) 1 ha やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 7 戸
3. 地区内の被害概況 枝枯れや葉枯れは認めないが, 落葉が著しく, 60%以上落葉しているものが, 全体の20%, 30~50%落葉が45%で, 秋芽の生育は不良
4. 地区内の無降水期間 No. 26 と同じ 雨 量 No. 26 と同じ

II 調査園の持主 (氏名) 村 上 道 義

面 積 経営面積 110 a, 調査対象 10 a

1. 立地条件 地 形 斜度 5°, 方向東
排 水

土 質 古生層粘質壤土, 標高 200m

開園方法 人力による手開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 在来種

樹 齢 16年生

施 肥 量 秋化成 6 俵, 春化成 4 俵, 夏尿素 6 俵

敷わらの有無 稲わら 1,500 kg/10 a

防 除 { 回 数 8 回
薬 剤 EPN, マラソン, ボルドウ液, 石灰イオウ合剤

仕 立 { 樹 高 80 cm 株張り 160 cm (弧状)
うね幅 210 cm 株 幅

時 期

深耕の有無 有 (ただし本年は中止)

時 期 3 月, 4 月, 6 月 2 回, 7 月 2 回, 8 月, 9 月

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 例年に対し 70~75% の着葉で葉層
10 cm くらい

葉 色 緑色であるが硬さを感じる

秋芽の生育状態 生育はきわめて悪いが, 伸び
ているのは 0.5~2.5 cm 程度

病虫害程度 炭そ病やや発生

IV 被 害 判 定

枯死 枝枯 (葉枯 (落葉を含む))

新根の発生状態 なし

備考 (被害の要因について)

V 収 量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
		800 kg	600 kg	600 kg		800 kg	500 kg	400 kg
		計 2,000 kg/10 a				計 1,700 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考

No. 29 (熊 本 県)

I 地 区 名 八代郡泉村古屋敷 42年10月28日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 2 ha (品種) 1 ha やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 5 戸
3. 地区内の被害概況 枯死株はみられず, わずかに枝枯れが散見され, 60%以上落葉している茶園が 30%, 30~50%落葉が40%ぐらいで, なかには秋芽の生育していたものもあった。
4. 地区内の無降水期間 No. 26 と同じ 雨 量 No. 26 と同じ

II 調査園の持主(氏名) 岩 村 芳 郎 面 積 経営面積 90 a, 調査対象 5 a

1. 立地条件 地 形 斜度 15~20° 階段畑, 方 土 質 古生層粘質壤土, 標高 250m
向 南
排 水 良好 開園方法 人力による手開墾
2. 管理の良否 総合判定 良
品 種 名 在来種 仕 立 { 樹 高 80 cm 株張り 140 cm (弧状)
樹 齢 15年生 うね幅 150 cm 株 幅
施 肥 量 秋化成 5 俵, 春化成 3 俵, 夏尿素 6 俵 時 期
敷わらの有無 稲わら 1,500 kg/10 a 深耕の有無 有 (本年は中止)
防 除 { 回 数 6 回 時 期 3 月, 4 月, 5 月, 6 月, 8 月, 9 月
薬 剤 EPN, マラソン, 石灰イオウ合剤, ボルドウ液

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 例年の 60~65% で葉層 10cm 内外 葉 色 淡緑色
秋芽の生育状態 1~3 cm 程度伸びているも 病虫害程度 なし
ものもあり

IV 被害判定

枯死 枝枯 (葉枯(落葉を含む))
新根の発生状態 なし
備考 (被害の要因について)

V 収	量	前 年	一番,	番二,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
			700 kg	600 kg	500 kg		700 kg	500 kg	400 kg
		計	1,800 kg/10 a			計	1,600 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: 比較的被害軽度の茶園として調査

No. 30 (熊 本 県)

- I 地 区 名 上益城郡御船町上野 42年10月29日
1. 地区内の茶園面積(在来種) 1 ha (品種) なし
 2. 地区内の茶農家戸数 1 戸
 3. 地区内の被害概況 枝枯れ, 落葉が著しく, 地下部まで枯死している茶園もある。
 4. 地区内の無降水期間 8 月, 9 月の約60日間 雨 量 その間の降水量 10.4 mm
- II 調査園の持主(氏名) 黒 田 昭 二 面 積 経営面積 1 ha, 調査対象 10 a
1. 立地条件 地 形 斜度 15~30°, 方向南 土 質 角礫を含む砂質壤土
排水 良好 開園方法 人力による山なり開墾
 2. 管理の良否 総合判定 良

<p>品 種 名 在来種</p> <p>樹 齢 14年生</p> <p>施肥量 秋化成 180 kg, 春化成 180 kg, 芽出し尿素 40 kg, 夏 1 尿素 40 kg, 夏 2 尿素 40 kg</p> <p>敷わらの有無 稲わら 1,000 kg/10 a</p> <p>防 除 { 回数 10回 薬 剂 EPN, ケルセン, スミチオン, エカチン, マラソン, ボルドウ液</p>	<p>仕 立 { 樹 高 90 cm 株張り 160 cm (弧状) うね幅 180 cm 株 幅</p> <p>時 期</p> <p>深耕の有無 有 (本年中止)</p> <p>時 期 秋春それぞれ 2 回 (病害対策), 4 月, 5 月, 6 月 2 回, 7 月, 8 月 (害虫対策)</p>
---	---
- III 調査時の園相 総合判定 可
着葉程度 ほとんど落葉 秋芽の生育状態 ほとんど生育していない	葉 色 褐黄緑色 病虫害程度 干害時にダニの発生がみられた
- IV 被害判定
- 枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)
- 新根の発生状態 なし
- 備考 (被害の要因について)
- V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
700 kg 700 kg 600 kg	700 kg 500 kg 0
計 2,000 kg/10 a	計 1,200 kg/10 a
- VI 干害に対したった処置 尿素の葉面散布を 2 回行なったが, 効果なし。
- VII 備考

No. 31 (熊 本 県)

I 地 区 名 上益城郡御船町七滝 42年10月29日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 0 (品種) 1 ha やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 4 戸
3. 地区内の被害概況 この地区はほとんどやぶきたの新植茶園で、成木茶園の被害はほとんどなく、新植茶園では枯死しているものもある。
4. 地区内の無降水期間 No. 30 と同じ 雨 量 No. 30 と同じ

II 調査園の持主(氏名) 大 西 敬 幸

面 積 15 a

1. 立地条件 地 形 斜度平たん, 方向西北 土 質 壤土で耕土は深い
排 水 良好 開園方法 ブル開墾, 70 cm 深耕

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 やぶきた

樹 齢 1 年生

施肥量 4 月硫加リン安 10 kg, 6 月尿素 30
kg, 7 月石灰窒素 20kg/10 a

敷わらの有無 株元 (100 kg)

防 除 { 回 数 6 回
薬 剤 マラソン, デナボン, フェンカプトン

仕 立 { 樹 高 30 cm 株張り
うね幅 150 cm 株 幅

時 期

深耕の有無 定植前に深耕

時 期 4 月から 9 月まで毎月 1 回

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 生存株は良好

秋芽の生育状態 良好

葉 色 濃緑色

病虫害程度 なし

IV 被害判定

枯死率25% 枝枯 葉枯 (落葉を含む)

新根の発生状態 良好

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 木 年 一番, 二番, 三番
摘採せず

VI 干害に対したる処置 なし

VII 備考

No. 32 (宮 崎 県)

I 地 区 名 西諸県郡えびの町 42年11月7日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 53.4 ha (品種) 0.3 ha やぶきた, その他
2. 地区内の茶農家戸数 9 戸
3. 地区内の被害概況 三番茶減収, 秋芽の生育不良, 落葉がわずかに認められる。
4. 地区内の無降水期間 7月25日～10月2日まで 雨 量 7月25日 33 mm } その間 72 mm
69日間 10月3日 9 mm }

II 調査園の持主 (氏名) 西井 甚一郎

面 積 経営面積 120 a, 調査対象 20 a

1. 立地条件 地 形 斜度 10°, 方向南
排 水 良好

土 質 粘質壤土
開園方法 人力による手開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 やぶきた

樹 齢 10年生

施 肥 量 骨粉, 油粕, けいふん, 溶リン, 苦
土石灰, 尿素化成, 尿素など

敷わらの有無 1,000 kg/10 a

防 除 { 回 数 8回
薬 剂 EPN, DDVP, ボルドー液

仕 立 { 樹 高 55 cm 株張り 100 cm (弧状)
うね幅 150 cm 株 幅

時 期

深耕の有無 9月25日 30 cm 深耕

時 期 4月上旬, 5月中旬, 6月上旬, 7月上旬
中旬, 9月中旬, 11月上旬, 11月下旬

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 例年より葉層はうすい

葉 色 緑色

秋芽の生育状態 例年の半分くらいに生育
約 7 cm の生長

病虫害程度 現在発生なし

IV 被害判定

枯死 枝枯 葉枯 (落葉を含む) (秋芽の生育不良)

新根の発生状態 少ない

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番

本 年 一番, 二番, 三番

一～二番茶は例年と変わりなし。

三番茶は2割減収の 640 kg/10 a

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: ハマキ虫, ウンカ類が多発したので防除につとめた。干ばつのため深耕の時期を例年より遅らせ, 秋肥とは別に11月中旬, 化成 60 kg を追肥する予定

No. 33 (宮 崎 県)

I 地 区 名 東諸県郡高岡町 42年11月7日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 30.7 ha (品種) 0.2 ha やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 8戸
3. 地区内の被害概況 秋芽の生育なく, 9月中旬に落葉, 枝枯れを起こす
4. 地区内の無降水期間 7月26日~9月27日まで 雨 量 7月26日 37 mm } この間 59 mm
62日間 9月27日 42 mm }

II 調査園の持主 (氏名) 重 永 正 一

面 積 30 a

1. 立地条件 地形 斜度 10°, 方向南
排水 良好

土 質 沖積層粘質壤土, 標高 120m

開園方法 人力開墾

2. 管理の良否 総合判定 良好

品 種 名 やぶきた 在来種

樹 齢 8年生

施肥量 配合, けいふん, 硝安, 硫安, 尿素
等多量に施用

敷わらの有無 稲わら 1,000 kg/10 a

防 除 { 回数 7回
葉 剤 ケルセン, EPN, エンドリン, ボルドー液仕 立 { 樹 高 73 cm 株張り 120 cm (弧状)
うね幅 150 cm 株 幅

時 期

深耕の有無 9月下旬 25 cm 程度

時 期 2月下旬, 3月下旬

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 例年より少ない

葉 色 黄緑色光沢なし

秋芽の生育状態 生育不ぞろい, 葉は小さく,
芽長 2.9 cm

病虫害程度 なし

IV 被害判定

枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)

新根の発生状態 なし

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番

本 年 一番, 二番, 三番

一, 二, 三番茶は昨年より増収

四番茶は収穫皆無 (例年 300 kg)

VI 干害に対したった処置 放任

VII 備考: 深耕を10日ぐらい例年より遅らせ, 三番茶後は施肥せず, 粘質土壌のため, 根の分布は浅い。

No. 34 (宮 崎 県)

I 地 区 名 西 都 市 42年11月 8 日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 60.3 ha (品種) 1.4 ha やぶきた, たかは
2. 地区内の茶農家戸数 12 戸
3. 地区内の被害概況 在来種の一部に枯死, 枝枯れがわずかにみられ, 落葉の著しい茶園もあり, 秋芽の生育は概して不良
4. 地区内の無降水期間 7月27日～9月27日まで 雨 量 7月27日 9 mm } この間に 55 mm
61日間 9月27日 30 mm

II 調査園の持主 (氏名) 光 井 慶 孝

面 積 経営面積 3.9 ha, 対象面積 5 a

1. 立地条件 地形 斜面平たん, 方向南北うね

土 質 沖積層, 粘質壤土

排水 不良

開園方法 原野の人力による手開墾

2. 管理の良否 総合判定 良好

品 種 名 やぶきた

仕 立 { 樹 高 57 cm 株張り 105 cm (弧状)
うね幅 120 cm 株 幅

樹 齢 10年生

施肥量 化成, けいふん, 石灰窒素, 油粕,
尿素等多量施用

時 期

敷わらの有無 稲わら 1,000 kg/10 a

深耕の有無 9月20日 (深さ 20 cm 程度)

防 除 { 回 数 7回

時 期 4月中旬, 一, 二, 三番茶後 2回, 12月中旬

薬 剤 EPN, ゼットボルドー, デナポン, 石灰イオウ合剤

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 葉層うすく, 例年の60%くらい

葉 色 淡緑色光沢なし

秋芽の生育状態 生育不良, 芽長 2.9 cm (例年の50%)

病虫害程度 なし

IV 被害判定

枯死 枝枯 (葉枯(落葉を含む))

新根の発生状態 発生は認めたが, 生長は約 5 cm

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番

本 年 一番, 二番, 三番

前年と同量

VI 干害に対したる処置 なし

VII 備考: チャハマキ, ダニ, ウンカ多発のため防除回数を増加し, 深耕を10日ぐらい遅らせた。周囲が水田のため, 排水不良で根ぐさを起こしているものもある。

No. 35 (宮 崎 県)

I 地 区 名 児湯郡新富町 42年11月8日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 26.9 ha (品種) 1.9 ha やぶきた, たかはほ
2. 地区内の茶農家戸数 14 戸
3. 地区内の被害概況 成木茶園にはほとんど被害なく, 幼木茶園の枯死はないが, 枝枯れ, 葉枯れがみられた。
4. 地区内の無降水期間 No. 34 と同じ 雨 量 No. 34 と同じ

II 調査園の持主 (氏名) 富 岡 潜 男

面 積 経営面積 70 a, 調査対象 30 a

1. 立地条件 地 形 斜度 2°, 方向南
排 水 良好

土 質 黒色火山灰土, 標高 60m

開園方法 原野, 機械開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 たかはほ

樹 齢 1 年生

施 肥 量 定植前けいふん 800kg, 石灰窒素,
骨粉, 油粕等施用, 7 月中旬硫酸
20 kg/10 a

仕 立 { 樹 高 25 cm 株幅 20 cm
ねう幅 180 cm 株間 60 cm (復条千鳥)

時 期

敷わらの有無 稲わら 800 kg/10 a

深耕の有無 なし

防 除 { 回 数 7 回

時 期 4 月 2 回, 5 月, 6 月, 7 月, 8 月

薬 剤 石灰イオウ合剤, ケルセン, EPN, ハイカッパー

III 調査時の園相 総合判定 優

着葉程度 50%程度落葉した個体が一部みられた。 葉 色 淡黄緑色

秋芽の生育状態 2.3~4.7 cm の生育で不良 病虫害程度 なし

IV 被害判定

枯死率 0 枝枯 (葉枯(落葉を含む))

新根の発生状態 健全個体は新根の発生を認めた。

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 番二, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
摘採せず

VI 干害に対したった処置 干害を防ぐために 5~10 cm のせん定を行なった。

VII 備考: 落花生の間作をしてあったところは, 生育がやや不良

No. 36 (宮 崎 県)

I 地 区 名 児湯郡都農町 42年11月8日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 8.3 ha (品種) 1.5 ha やまなみ, その他
2. 地区内の茶農家戸数 9 戸
3. 地区内の被害概況 成木茶園には被害がなく, 幼木茶園で8月上, 中旬に萎凋し始め, 現在枯死株がみられる。
4. 地区内の無降水期間 7月25日～9月27日の間 雨 量 7月25日 28 mm } この間 39 mm
63日間ほとんど雨はない 9月27日 18 mm }

II 調査園の持主 (氏名) 河 野 剛 面 積 経営面積 50 a, 調査対象 23 a

1. 立地条件 地 形 斜度平たん, 方向東西うね 土 質 黒色火山灰土
排 水 良好 開園方法 既墾地をブルで 35 cm 程度耕起
2. 管理の良否 総合判定 良
- 品 種 名 やまなみ 仕 立 { 樹 高 27.7 cm 株幅 10 cm
樹 齢 1 年生 うね幅 150 cm 株間 30 cm (単条)
- 施 肥 量 定植前11月にけいふん等, 6月下旬 時 期
油かす等施用
- 敷わらの有無 なし 深耕の有無 なし
- 防 除 { 回 数 5 回 時 期 4月2回, 5月, 6月, 7月
薬 剤 石灰イオウ合剤, EPN, ケルサン, エルサン, ボルドー液

III 調査時の園相 総合判定 良

- 着葉程度 概して良好 葉 色 緑色, 光沢なし
- 秋芽の生育状態 40%程度は秋芽の生育不良 病虫害程度 なし

IV 被害判定

- 枯死率10% 枝枯 葉枯 (落葉を含む)
- 新根の発生状態 なし
- 備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
摘採せず

VI 干害に対したった処置 干ばつによって地割れを生じたので, 地割れを埋めたがかん水はしなかった。

VII 備考: 落花生の間作あり。

No. 37 (宮 崎 県)

I 地 区 名 西諸県郡えびの町榎木田 42年11月7日

1. 地区内の茶園面積(在来種) (品種) 6 a (苗ほ)
2. 地区内の茶農家戸数 1戸
3. 地区内の被害概況 春ざしに枯死するものが多く, 地下部は根ぐされ状態であった。
4. 地区内の無降水期間 No. 32 と同じ 雨 量 No. 32 と同じ

II 調査園の持主(氏名) 西 井 甚 一 郎

面 積 6 a (対象面積 2 a)

1. 立地条件 地 形 斜度 15°, 方向 南西 土 質 粘質土壌, 標高 300m
排水 良好 開園方法 機械開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 やぶきた, あさつゆ, やまなみ他

樹 齢 春 3 月ざし

施肥量 基肥けいふん 25 kg, 油粕 80 kg, 溶
リン 90 kg, 石灰 90 kg, 追肥尿素溶
リンを 3 回

敷わらの有無 茶の木茎, 粉を施用

防 除 { 回数 7 回
薬剤 EPN, DDVP, ボルドー液
土壌消毒はドクロール使用

仕 立 { 樹 高 さし木間隔 10 cm × 3 cm
うね幅 株 幅

時 期

深耕の有無 苗ほのためなし

時 期 4 月上旬, 5 月中旬, 6 月中旬, 7 月上旬,
7 月中旬, 9 月, 11 月上旬

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 生育良好のものは 17 枚, 不良のものは 7 枚程度の着葉

葉 色 淡緑色

秋芽の生育状態 生育不良のもの 11 cm, 生育
良好のもの 35.7 cm

病虫害程度 なし

IV 被害判定

枯死率 40% 枝枯 葉枯 (落葉を含む)

新根の発生状態 生育良好のものは新根の発生多く, 不良のものは悪い。

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
摘採せず

VI 干害に対したった処置 8 月は 3 日おきに 2 トンかん水

VII 備考: 日おおいの除去は 7 月

No. 38 (鹿 児 島 県)

I 地 区 名 川辺郡大浦町有木 42年11月10日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 2 ha (品種) 1 ha べにたちわせ, はつもみじ, やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 40 戸
3. 地区内の被害概況 8月下旬ごろから葉が萎凋し, 干害の現象が現われ, 11月現在枝枯れや葉枯れが多く, 地下部まで完全枯死のものもある。
4. 地区内の無降水期間 7月26日~10月4日まで 雨 量 7月26日 24 mm } この間 23 mm
69日間 10月4日 22 mm

II 調査園の持主 (氏名) 有 木 な つ

面 積 経営面積 10 a, 調査園 2 a

1. 立地条件 地形 斜度 20° 階段畑, 方向南 土 質 安山岩系粘質壤土 (礫を含む) 標高約100m
排水 良好 開園方法 昭和10年ごろ人力による手開墾

2. 管理の良否 総合判定 可

品 種 名 在来種

仕 立 { 樹 高 65 cm 株張り 120 cm (弧状)
うね幅 135 cm 株 幅

樹 齢 30年生

施肥量 秋茶配合 40 kg, 春尿素 15 kg, 夏
硫安 40 kg/10 a

時 期

敷わらの有無 なし

深耕の有無 3年に1回 15 cm 程度

防 除 { 回 数 5 回
薬 剂 石灰イオウ合剤, スミチオン, アカル

時 期 2月, 3月, 5月, 7月, 11月

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 ほとんど枝枯れ, 葉枯れで着葉して
いるものは少ない。

葉 色 褐緑色

秋芽の生育状態 ほとんど生育していない

病虫害程度 ダニの発生多し

IV 被害判定

枯死 (枝枯) 葉枯 (落葉を含む)

新根の発生状態 なし

備考 (被害の要因について)

V 収	量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
			350 kg	300 kg	250 kg		400 kg	250 kg	250 kg
		計	900 kg/10 a			計	900 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: 耕土が浅く, 地表から 34 cm 以下は岩盤であり, そのため干害が著しい。

No. 39 (鹿 児 島 県)

I 地 区 名 川辺郡大浦町藤カ迫 42年11月10日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 3 ha (品種) 2 ha やぶきた, はつもみじ, べにたちわせ, その他
2. 地区内の茶農家戸数 80 戸
3. 地区内の被害概況 8月中旬から被害が現われ始め, 11月現在落葉茶園がみられる。この地区は耕土が深い
ため, 枝枯れを起こした成木茶園はほとんどみられなかった。
4. 地区内の無降水期間 No. 38 と同じ 雨 量 No. 38 と同じ

II 調査園の持主(氏名) 徳 留 忠 男

面 積 7 a

1. 立地条件 地形 斜度 10~15° 階段畑
方向南

土 質 安山岩系粘質壤土, 標高約 100m

排 水 良好

開園方法 人力による手開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 やぶきた

樹 齢 1 年生

施 肥 量 定植 2 か月後しきしま化成 40 kg 施用

敷わらの有無 株元のみ 300 kg/10 a

防 除 { 回 数 3 回
薬 剤 アカルル, ケルセン

仕 立 { 樹 高 20 cm 株張り
うね幅 150 cm 株 幅

時 期

深耕の有無 1 年生のためなし

時 期 5 月下旬, 7 月中旬, 10 月下旬

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 生存個体では良好

葉 色 緑色

秋芽の生育状態 不良

病虫害程度 なし

IV 被 害 判 定

枯死率63% 枝枯 葉枯(落葉を含む)

新根の発生状態 生存個体のなかには新根の発生が認められた。

備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
摘採せず

VI 干害に対したった処置 放任

VII 備考: 6 月ごろまではほとんど活着していたが, その後の干ばつで枯死。山草が豊富な地帯でありながら, あまり
投入されていない。

No. 40 (鹿 児 島 県)

I 地 区 名 川辺郡大浦町秋目口 42年11月10日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 1 ha (品種) 2 ha やぶきた, べにたちわせ, その他
2. 地区内の茶農家戸数 50 戸
3. 地区内の被害概況 枝枯れ, 落葉茶園が多く, 著しいものは地下部まで完全枯死, 枝枯れ株もみられた。被害の特に激しい茶園は既に抜根中のものもある。
4. 地区内の無降水期間 No. 38 と同じ 雨 量 No. 38 と同じ

II 調査園の持主(氏名) 小 野 秀 義

面 積 5 a

1. 立地条件 地 形 斜度 25° 階段畑, 方向東 土 質 安山岩系粘質壤土, 角礫の混入多く, 標高約 100m
- 排 水 良好 開園方法 昭和10年ごろ人力による手開墾

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 紅茶実生 4 号

樹 齢 15年生

施 肥 量 秋りん硝安カリ 140 kg, けいふん
200 kg, たい肥 1,200 kg, 春尿素,
硫安 80 kg, 夏尿素 80 kg/5 a

仕 立 { 樹 高 50 cm 株張り 115 cm (弧状)
うね幅 150 cm 株 幅

時 期

敷わらの有無 山草 1,000 kg/10 a

深耕の有無 3 年に 1 回 15 cm 程度

防 除 { 回 数 4 回
薬 剤 スミチオン, ケルセン, アカール

時 期 3 月, 6 月, 9 月に 2 回

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 ほとんど落葉

葉 色 褐緑色

秋芽の生育状態 生育なし

病虫害程度 ダニの発生多し

IV 被 害 判 定

枯死 (枝枯) 葉枯(落葉を含む)

新根の発生状態 なし

備考 (被害の要因について)

V 収	量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
			220 kg	170 kg	150 kg		225 kg	142 kg	250 kg
			計 540 kg/10 a				計 647 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 放任

VII 備考 : 耕土 43 cm 以下は角礫の混入多く, 土壤の保水力はきわめて弱い。

No. 41 (鹿 児 島 県)

I 地 区 名 加世田市川崎原 42年11月10日

1. 地区内の茶園面積(在来種)なし (品種) 3 ha はつもみじ
2. 地区内の茶農家戸数 21 戸
3. 地区内の被害概況 枝枯れや落葉した茶園はほとんどなく, 三番茶後の秋芽の生育不良が目立った。
4. 地区内の無降水期間 7月26日~10月4日まで 雨 量 7月26日 54 mm } この間 37 mm
69日間 10月4日 24 mm }

II 調査園の持主(氏名) 山下 辰 夫

面 積 5 a

1. 立地条件 地形 斜度2°, 方向東西うね 土 質 玄武岩系粘質壤土, 標高約 70m
排水 良 開園方法 人力による手開墾

2. 管理の良否 総合判定 優

品 種 名 はつもみじ

樹 齢 7 年生

施肥量 紅茶用配合, しきしま化成, 硫安等
施用

敷わらの有無 稲わら 1,000 kg/10 a

防 除 { 回数 6 回
薬 剂 EPN, ベジタ, DDVP,
銅水和剤仕 立 { 樹 高 60 cm 株張り 130 cm (水平)
うね幅 165 cm 株 幅

時 期

深耕の有無 有 (本年は中止)

時 期 3月中旬, 一, 二, 三番茶後, 9月上旬,
10月中旬

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 例年より少ないが良好

葉 色 やや黄緑色

秋芽の生育状態 秋芽の伸びているものもある
が生育は不良

病虫害程度 なし

IV 被害判定

枯死 枝枯 葉枯 (落葉を含む) (秋芽の生育不良)

新根の発生状態 新根の発生を認む

備考 (被害の要因について)

V 収 量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
		220 kg	190 kg	100 kg		300 kg	292 kg	223 kg
	計	510 kg/10 a			計	815 kg/10 a		

VI 干害に対した処置 放任

VII 備考: 長期干ばつにもかかわらず被害は軽度であった。秋芽の生育不良による一番茶への影響はあると思う。

No. 42 (鹿 児 島 県)

I 地 区 名 加世田市玉虫野 42年11月10日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) なし (品種) 6.5 ha はつもみじ, べにかおり, べにほまれ, その他
2. 地区内の茶農家戸数 16 戸
3. 地区内の被害概況 この地区も枝枯れ落葉の茶園はなく, 三番茶摘採後の生育不良のため, 四番茶の収穫ができなかった。秋芽の生育不良が目立った。
4. 地区内の無降水期間 No. 41 と同じ 雨 量 No. 41 と同じ

II 調査園の持主 (氏名) 尾 辻 吉 直

面 積 3 a

1. 立地条件 地 形 斜度 10° 階段畑, 方向南 土 質 粘質壤土, 標高約 80m
排 水 良好 開園方法 不明

2. 管理の良否 総合判定 良

品 種 名 べにかおり

樹 齢 7 年生

施 肥 量 紅茶用配合, しきしま化成, 硫酸等

敷わらの有無 稲わら 1,000 kg/10 a

防 除 { 回 数 6 回
薬 剤 EPN, DDVP, ベジタ,
銅水和剤

仕 立 { 樹 高 45 cm 株張り 140 cm (やや水平)
うね幅 165 cm 株 幅

時 期

深耕の有無 有 (本年は中止)

時 期 3 月中旬, 一, 二, 三番茶後, 9 月上旬,
10 月中旬

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 例年と比較して葉層がうすく, 着葉
は少ない。

葉 色 緑色

秋芽の生育状態 不良

病虫害程度 なし

IV 被害判定

枯死 枝枯 葉枯 (落葉を含む) (秋芽の生育不良) 着花多し

新根の発生状態

備考 (被害の要因について)

V 収	量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
			82 kg	95 kg	78 kg		100 kg	134 kg	50 kg
		計	255kg/10 a			計	284 kg/3 a		

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: 耕土が比較的深いのが干害を軽くしたものと思われた。

No. 43 (鹿 児 島 県)

I 地 区 名 川辺町山立野 42年11月11日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 3 ha (品種) 1 ha やぶきた, あさつゆ
2. 地区内の茶農家戸数 14 戸
3. 地区内の被害概況 品種茶園はやぶきた, あさつゆの幼木で, 在来種が成木園である。成木園では秋芽の生育不良が目立った。幼木茶園は1年生に被害が現われ, 枯死したものもあったが, 2年生以上はあまり被害がない。
4. 地区内の無降水期間 7月26日~10月4日まで 雨 量 7月26日 37 mm } この間8月12日に 26
69日間 10月4日 22 mm } mm 降っている。

II 調査園の持主(氏名) 立 反 田 国 夫

1. 立地条件 地 形 斜面平たん, 方向東西うね 面 積 6 a
土 質 黒色火山灰土, 標高 60m
排 水 良 開園方法 不明
2. 管理の良否 総合判定 可
- 品 種 名 やぶきた 仕 立 { 樹 高 25~30 cm 株張り
樹 齢 1 年生 うね幅 150 cm 株 間 45 cm
- 施 肥 量 定植時固形肥料 40 kg, 5 月, 9 月 時 期
に尿素 4 kg/6 a 施用
- 敷わらの有無 株元に 300 kg 深耕の有無 なし
- 防 除 { 回 数 3 回 時 期 5 月下旬, 6 月下旬, 9 月上旬
薬 剤 ルビトックス, DDVP

III 調査時の園相 総合判定 可

- 着葉程度 生存個体は落葉なく普通 葉 色 緑色
- 秋芽の生育状態 生育不良 病虫害程度 なし

IV 被 害 判 定

- 枯死率45% 枝枯 葉枯(落葉を含む)
- 新根の発生状態
- 備考 (被害の要因について)

V 収 量 前 年 一番, 二番, 三番 本 年 一番, 二番, 三番
摘採せず

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考: 6 月ごろまで順調であったが, 敷草が少なく被害を助長した。

No. 44 (鹿 児 島 県)

I 地 区 名 川辺郡川辺町荒田 42年11月11日

1. 地区内の茶園面積 (在来種) 10 ha (品種) 1 ha やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 20 戸
3. 地区内の被害概況 三番茶の減収がみられ、その後の茶芽の生育不良で、四番茶の摘採を中止した。枝枯れ、落葉などの被害は全くみられなかった。
4. 地区内の無降水期間 No. 43 と同じ 雨 量 No. 43 と同じ

II 調査園の持主 (氏名) 川 口 親 行 面 積 経営面積 85 a , 対象面積 10 a

1. 立地条件 地 形 斜度平たん, 方向南北うね
排水 良好 開園方法 昭和 4 年機械開墾
2. 管理の良否 総合判定 良
- 品 種 名 在来種 仕 立 { 樹 高 60 cm 株張り 135 cm (弧状)
樹 齢 35年生 うね幅 150 cm 株 幅
施 肥 量 片倉配合, 多木肥料, 硫酸, 尿素施用 時 期
敷わらの有無 なし 深耕の有無 有 (本年は中止)
防 除 { 回 数 10回 時 期 1 月, 一番茶前 2 回, 一, 二番茶後 2 回,
薬 剤 EPN, ルビトックス, 石灰 三番茶後 3 回
イオウ合剤, ボルドウ液

III 調査時の園相 総合判定 良

着葉程度 例年より少ないが良好 葉 色 緑色

秋芽の生育状態 やや生育不良 病虫害程度 ウンカの発生を認めた。

IV 被害判定

枯死 枝枯 葉枯 (落葉を含む) (秋芽の生育不良)

新根の発生状態 新根の発生あり

備考 (被害の要因について)

V 収	量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
			500 kg	650 kg	850 kg		500 kg	650 kg	700 kg
			計 2,000 kg/10 a				計 1,850 kg/10 a		

VI 干害に対したった処置 なし

VII 備考 : 昭和 4 年吉嶺氏によって始めて機械開墾が行なわれ、それによって造成された茶園である。

Na. 45 (鹿 児 島 県)

I 地 区 名 川辺郡川辺町大戸原 42年11月11日

1. 地区内の茶園面積(在来種) 5 ha (品種) 4 ha はつもみじ, やぶきた
2. 地区内の茶農家戸数 20 戸
3. 地区内の被害概況 枝枯れ, 落葉の被害はほとんどみられず, 三番茶後の秋芽の生育が不良であった。
4. 地区内の無降水期間 No. 43 と同じ 雨 量 No. 43 と同じ

II 調査園の持主(氏名) 西 義 治

面 積 8 a

1. 立地条件 地 形 斜度平たん, 方向南北う
ね

土 質 黒色火山灰土, 標高 60m

排 水 良好

開園方法 不明

2. 管理の良否 総合判定 可

品 種 名 在来種

樹 齢 15年生

施 肥 量 しきしま化成, 尿素等施用

敷わらの有無 なし

防 除 { 回 数 3 回
薬 剤 EPN, ルビトックス仕 立 { 樹 高 50 cm 株張り 130 cm (弧状)
うね幅 170 cm 株 幅

時 期

深耕の有無 なし

時 期 一, 二, 三番茶後

III 調査時の園相 総合判定 可

着葉程度 不良

葉 色 黄緑色

秋芽の生育状態 生育不良

病虫害程度 ウンカの発生を認めた。

IV 被 害 判 定

枯死 枝枯 葉枯(落葉を含む) (秋芽の生育不良)

新根の発生状態 新根の発生なし

備考 (被害の要因について)

V 収 量	前 年	一番,	二番,	三番	本 年	一番,	二番,	三番
		465 kg	460 kg	475 kg		480 kg	465 kg	430 kg
		計 1,395 kg/8 a				計 1,375 kg/8 a		

VI 干害に対したった処置 放任

VII 備考: 管理不良のため被害がでており, 周囲の管理良好の園は被害なし。

北 四 国 (1)

調査地点 No.	県 名	地 区 名	成園・園 木 別	被害 程度	地 形		土 壌		排 水	開 闢 方 法	栽 植 方 法
					斜 度	方 向	種 類	土 質			
46	香 川	東 植 田	成 成	中	12°	NE	花崗岩	砂壤土	良	—	実 生 輪 播
47	"	"	成 成	激	8	N	"	"	"	—	実 " 生
48	"	"	成 成	中	10	NE	"	"	"	—	"
49	"	"	成 成	激	平	地	"	"	"	—	"
50	"	高 瀬 町	成 幼	激	5~6	S	洪 積	埴土	不良	ざん壕掘り	分生・ちどり
51	"	"	成 幼	中	平	地	"	砂質埴土	不良	"	ちど
52	"	"	成 幼	中	4~5	S	"	埴土	不良	—	ちど
53	"	"	成 幼	激	平	地	"	"	"	天 地 返 し	分 生 単 条
54	"	"	成 幼	軽	16	NE	"	"	良	白 畑	ちど
55	"	"	成 幼	無	平	地	"	"	中	水田手掘り	ちど
56	"	"	成 幼	中	4~5	S	"	"	良	天地返し(プル)	分 生 単 条
57	"	満 濃 町	成 成	軽	平	地	"	"	良	—	"
58	愛 媛	宇 和 町	成 成	中	8~10	S	洪 積	礫を含む埴土	良	人 力 開 墾	分 生 単 条
59	"	"	成 幼	軽	4~5	E	"	埴土	"	"	"
60	"	"	成 幼	中	平	地	腐 植 に 富 む	埴土	"	白 畑	"
61	"	"	成 幼	中	5~6	E	"	埴土	"	"	"
62	"	"	幼 成	激	平	地	礫の多い埴土	"	"	"	"
63	"	松野町真土	成 成	軽	4~10	NE	洪 積	埴土	"	ブル開墾(60cm)	ちど
64	"	"	成 成	軽	4~10	NE	"	"	"	"	"
65	"	" 豊岡	成 成	軽	—	—	"	埴土	"	ブル 開 墾	"
66	"	西 河 村	成 成	無	平	地	腐 植 に 富 む	埴土	中	—	複
67	"	"	成 幼	無	8~10	E	"	"	不良	—	"
68	"	"	成 幼	無	平	地	"	"	中	—	"

北 四 国 (2)

調査地点 No.	品 種	樹 齢	樹 高	うね幅	株張り	株 幅	敷わら	深 耕	施 肥 量 kg/10 a		
									N	P	K
46	在 在	来 来	100*	60	180	140	190	有(浅い)	60	30	30
47	在 在	来 来	100*	70	170	130	170	有(浅い)	60	30	30
48	在 在	来 来	20*	70	180	150	180	—	—	—	—
49	在 在	来 来	15	40	150	50	60	—	—	—	—
50	やぶき	たた	8	30	180	60	60	無	24	12	12
51	やぶき	たた	1	40	180	—	—	無	—	—	—
52	やぶき	たた	8	45	150	140	160	無	60	30	30
53	やぶき	たた	1	40	180	—	—	無	—	—	—
54	やぶき	たた	10	70	170	140	160	20cm 程度	60	30	30
55	やぶき	たた	1	60	150	—	—	—	—	—	—
56	やぶき	たた	1	40	180	—	—	—	—	—	—
57	やぶき, 約20品種	たた他	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	やぶき	たた	12	65	200	150	190	30cm	45	20	20
59	やぶき	たた	12	65	150	120	150	30cm	45	20	20
60	やぶき	たた	3	70	150	60	—	—	30	15	15
61	やぶき	たた	3	60	130	50	—	—	30	15	15
62	やぶき	たた	4	60	150	50	—	無	—	—	—
63	やぶき	たた	10	40	150	120	150	無	—	—	—
64	やぶき	たた	10	40	150	120	150	無	—	—	—
65	やぶき	たた	10	50	150	—	—	無	—	—	—
66	やぶき	たた	10*	60	180	150	170	有	—	—	—
67	やぶき	たた	15*	50	180	150	150	有	—	—	—
68	やぶき	たた	3	40	180	45	—	有	—	—	—

注：* 推定の樹齢

茶 業 研 究 報 告

北 四 国 (3)

調査 地点 No.	防除 回数	管理の 良 否	着 葉 程 度	葉色	秋 芽 の 伸 長	病虫害 程 度	枯死率	枝枯率	葉枯れ および 落 葉	根 の 状 態		着 花
										枯 死 根	新 根	
46	6	中	50	中	不良	小	0	25	40~50	6~10cmまで	有	やや多し
47	6	中	20	良	中	無	0	30	80	20cmまで	なし	—
48	6	中	50	中	不良	小	0	20	50	—	—	—
49	—	下	5*	—	不良	—	—	100	100	20cmまでは	ほとんど枯死	—
50	10	中	20*	—	不良	小	80	90	100	—	—	—
51	10	中	100	良	良	無	30	0	0	20cmまで枯死	—	多
52	10	中	20	良	良	無	3	10	80	—	—	—
53	—	中	100	良	良	無	90	0	0	—	—	—
54	10	良	100	良	中	無	0	0	0	—	—	—
55	10	良	100	良	中	無	10	0	0	なし	地表付近に多し	—
56	10	中	70	中	中	無	20	5	30	—	—	—
57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
58	7	良	70	中	不良	小	0	10	30	20cmまで枯死	ほとんどなし	—
59	7	良	90	良	不良	小	0	5	10	10cmまで枯死	20cm以下で あるが少ない	—
60	7~8	良	80	中	良	小	0	0	20	表層枯死	10cm以下は多い	多
61	7~8	中	70	中	中	小	1~2	15	30	表層枯死	15cm以下にあり	多
62	—	中	—	—	—	—	99	0	0	—	—	—
63	2	良	100	良	4 葉摘採済み	小	0	0	0	—	—	—
64	2	良	100	良	〃	小	0	0	0	—	—	多
65	—	中	100	—	—	小	0	0	0	—	—	—
66	—	良	100	良	良	葉	0	0	0	—	—	多
67	—	不良	100	中	二番茶後無整枝	立枯あり	0	0	0	—	—	—
68	—	良	100	良	良	無	0	0	0	—	—	—

注：* 成葉がほとんどなく、新葉の着生する程度（％）を示す。

北 四 国 (4)

調査 地点 No.	収 量 (41 年)				計	収 量 (42 年)				計	備 考
	一	二	三	番		一	二	三	番		
46	700	600	700	400		700	500	100			耕土は浅い 部分的には枯死株、枯死多し 生存株は生育良いがほとんど枯死 スプリングフラかん水4回程度 ホースかん水4回程度
47											
48											
49											
50											
51											尾根筋が被害多し かん水5~6回 30 cm 以下は礫層 小学校の畑
52											
53											
54	1,200	1,000	1,000		3,200	1,200	750	100		2,050	
55											
56											尾根筋が被害多し かん水5~6回 30 cm 以下は礫層 小学校の畑
57											
58							40%減	0			
59	—	—	—	—	—	—					
60											
61											尾根筋が被害多し かん水5~6回 30 cm 以下は礫層 小学校の畑
62											
63	469	500	385	320	1,674	434	528	255	262	1,479	
64											
65	178	74	70		322	95	68	0	0	163	
66											尾根筋が被害多し かん水5~6回 30 cm 以下は礫層 小学校の畑
67											
68											

注：収量は10a当たりkg