

第1図 調査樹の平均新梢長

(各調査樹の平均新梢長であり、アルファベットは園地名を表す。)



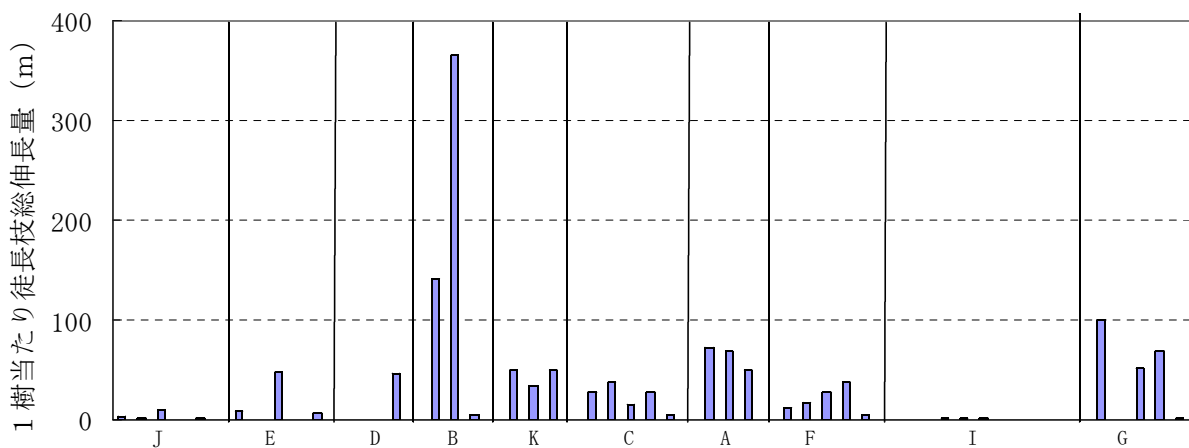
第2図 健全樹 (6年生)

徒長枝が多数発生している。



第3図 衰弱樹 (6年生)

徒長枝がまったく見られない。



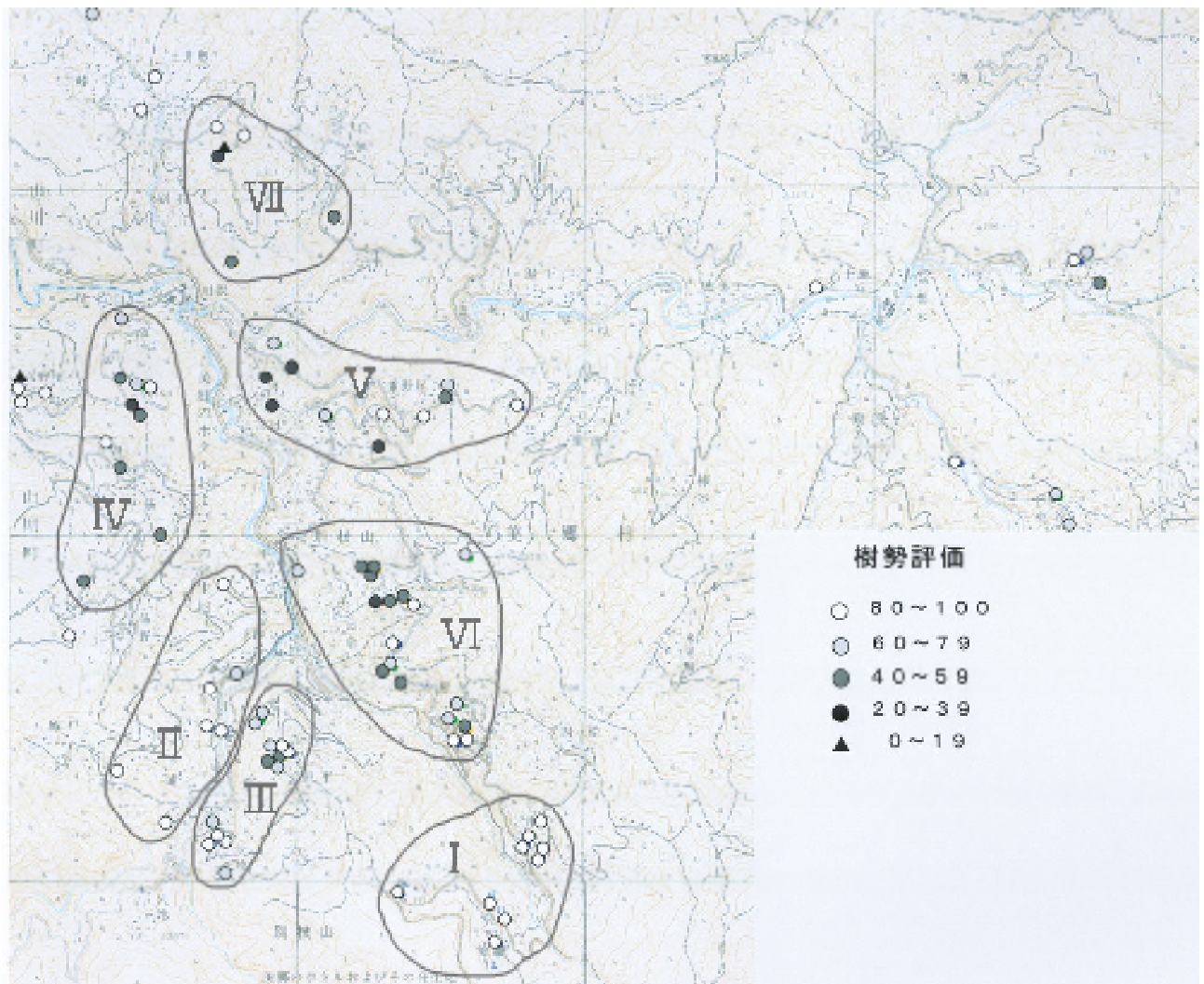
第4図 1樹当たり徒長枝総伸長量

(アルファベットは園地名を表す。)

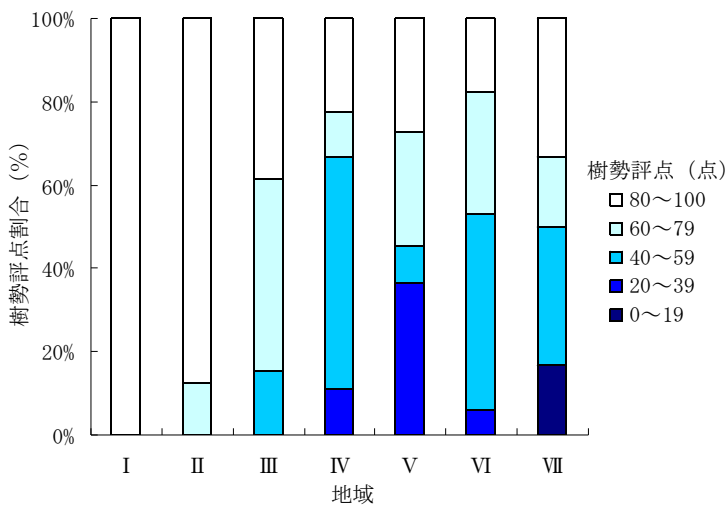


第 5 図 衰弱樹の根

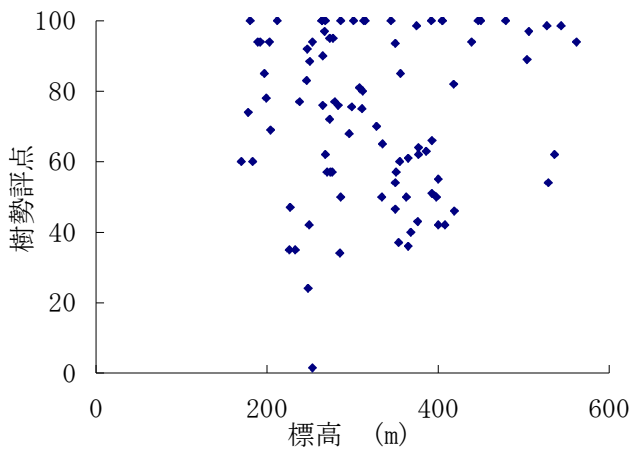
基部（左側）は細根があるが右側 3 分の 2 は枯死している。



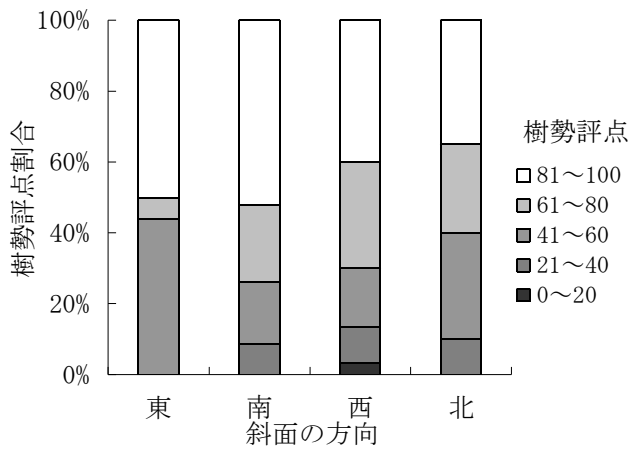
第 6 図 美郷村の樹勢評価マップ



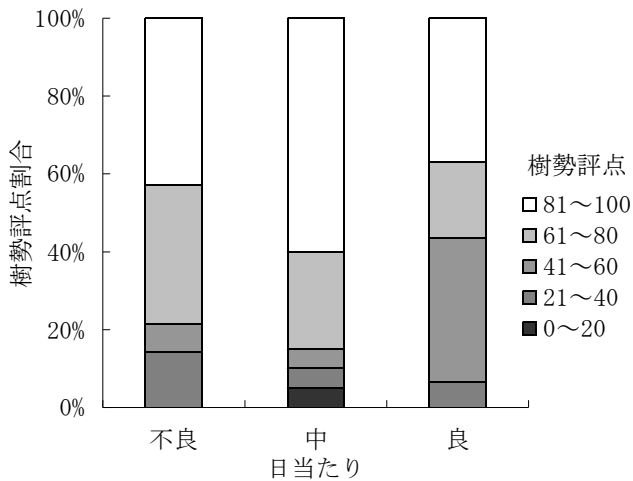
第7図 地域別に見た樹勢評点割合



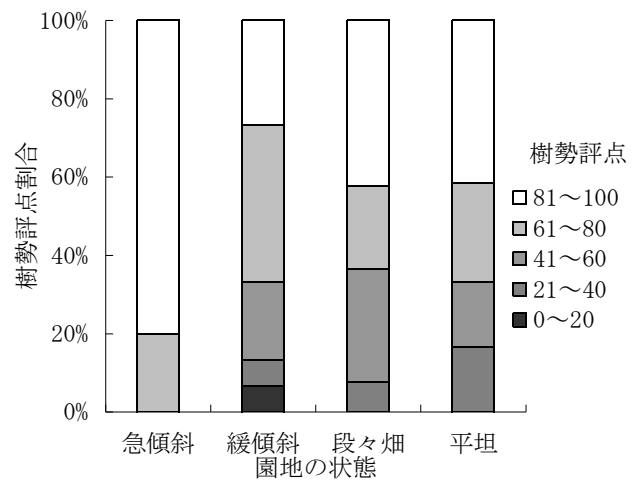
第8図 標高と樹勢評点の関係



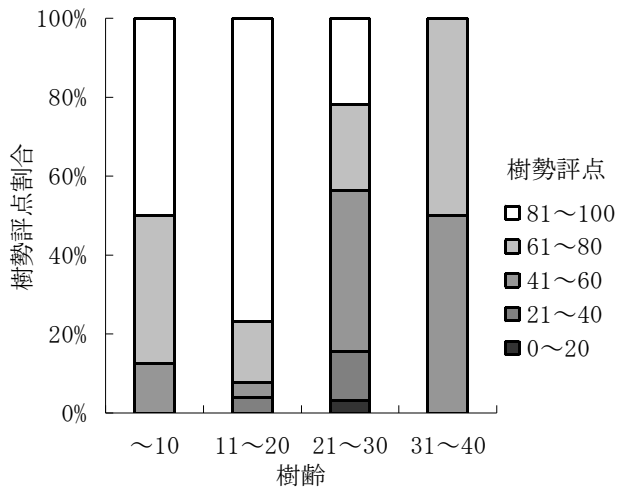
第9図 斜面の方向と樹勢評点割合



第10図 日当たりの良否と樹勢評点割合



第11図 園地の傾斜と樹勢評点割合



第12図 樹齢と樹勢評点割合

第1表 ウメ衰弱症予測のためのアイテムとカテゴリー数量 ($R^2 = 0.94811$)

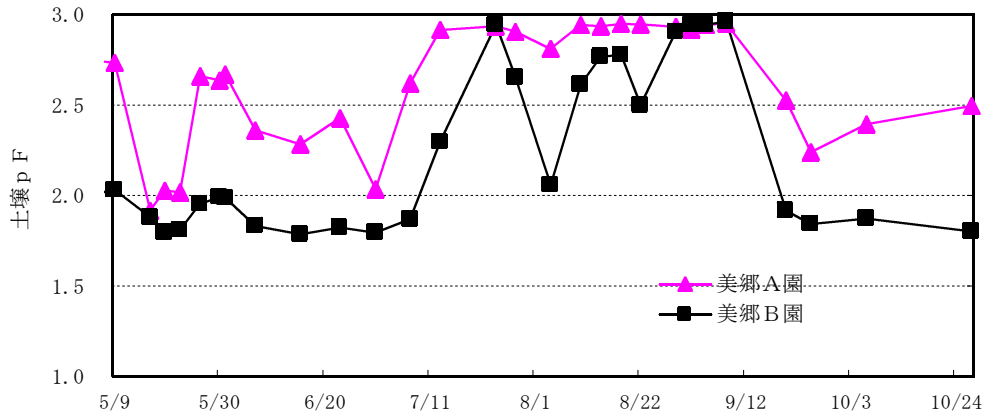
アイテム	カテゴリー		反応数	カテゴリーに付与する係数	レンジ
地域	1	I	8	10.7576	19.2826
	2	II	6	5.2519	
	3	III	12	- 6.5818	
	4	IV	9	0.6442	
	5	V	8	- 3.8073	
	6	VI	12	1.9143	
	7	VII	5	- 8.5320	
標高	1	~ 300	24	- 0.1693	6.2852
	2	301~ 450	29	- 1.1093	
	3	451~ 600	7	5.1759	
斜面の方向	1	東南	8	0.4276	4.7992
	2	南	12	- 2.0918	
	3	西北	18	2.7074	
	4	北	22	- 1.0794	
園地の傾斜	1	急傾斜	6	6.9658	16.3150
	2	緩傾斜	13	3.8760	
	3	段々畑	35	- 0.3694	
	4	平担	6	- 9.3492	
日照条件	1	良	30	0.4183	18.2311
	2	中	15	- 8.6198	
	3	不良	15	9.6113	
樹齢	1	~ 10	23	5.8491	9.6724
	2	11~ 20	14	- 0.7818	
	3	21~ 30	23	- 3.8233	

第2表 土壤物理性の比較

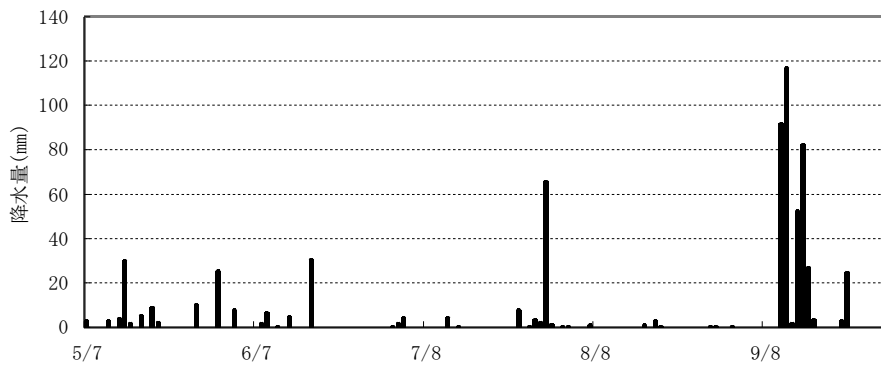
	衰弱の程度	層位	固相率	孔隙率	硬度 ^z
			%	%	mm
A園	健全	上層	62.9	37.1	15.9
		下層	64.0	36.0	18.3
B園	健全	上層	59.8	40.2	16.0
		下層	71.2	28.8	19.1
C園	軽症	上層	64.8	35.2	20.2
		下層	67.2	32.8	21.7
D園	軽症	上層	62.1	37.9	16.7
		下層	60.2	39.8	20.9
E園	軽症	上層	52.0	48.0	12.0
		下層	54.3	45.7	13.4
F園	重症	上層	58.5	41.5	16.0
		下層	58.9	41.1	18.4
G園	重症	上層	55.2	44.8	13.5
		下層	55.8	44.2	20.7
I園	甚症	上層	55.5	44.5	17.4
		下層	54.8	45.2	19.2
J園	甚症	上層	60.3	39.7	14.7
		下層	61.3	38.7	16.1

第3表 土壤の化学性

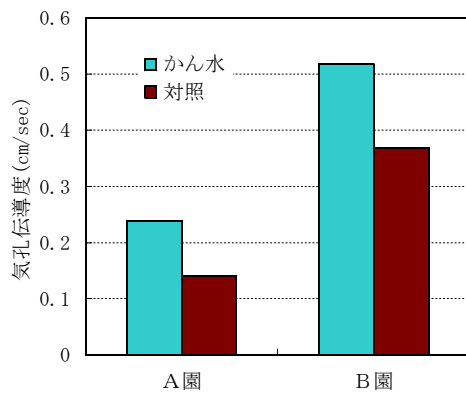
	衰弱の程度	層位	pH	EC	T-C	T-N	CaO	MgO	K ₂ O	P ₂ O ₅
			(H ₂ O)	(mS/cm)	(%)	(%)	(mg/100g)			
A園	健全	上層	4.57	0.09	1.73	0.17	18	5	26	70.9
		下層	4.78	0.09	1.46	0.15	29	6	19	21.4
B園	健全	上層	6.30	0.10	1.99	0.20	263	26	24	112.9
		下層	5.48	0.05	0.53	0.08	97	17	18	27.7
C園	軽症	上層	4.24	0.09	1.22	0.14	36	5	16	30.2
		下層	4.40	0.09	0.58	0.09	32	6	23	22.1
D園	軽症	上層	6.12	0.07	0.97	0.11	150	25	19	38.7
		下層	6.17	0.07	1.04	0.11	133	24	20	39.4
E園	軽症	上層	4.94	0.10	0.78	0.09	89	16	20	33.6
		下層	4.82	0.08	0.35	0.05	58	24	19	40.3
F園	重症	上層	4.25	0.11	1.74	0.18	26	3	29	43.6
		下層	4.28	0.10	0.90	0.11	31	4	29	30.0
G園	重症	上層	4.43	0.11	1.99	0.17	57	4	20	70.8
		下層	4.20	0.09	0.24	0.05	21	0	15	0.6
H園	重症	上層	4.60	0.13	4.40	0.43	89	12	38	30.4
		下層	4.78	0.08	3.19	0.31	83	11	39	24.8
I園	甚症	上層	4.09	0.11	1.81	0.15	13	2	14	57.8
		下層	4.13	0.11	0.82	0.09	13	4	23	7.7
J園	甚症	上層	5.36	0.12	1.21	0.12	314	22	15	33.9
		下層	5.06	0.06	0.77	0.10	175	21	13	31.5



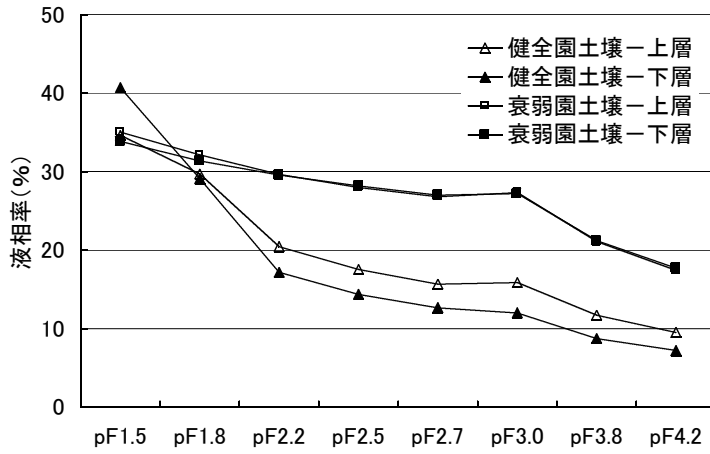
第13図 衰弱園 (A園) および健全園 (B園) の土壌 p F の推移



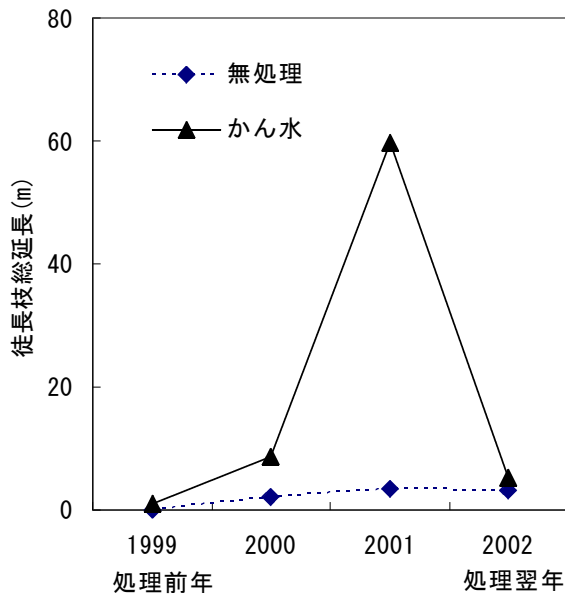
第14図 試験期間中の降水量 (美郷村役場)



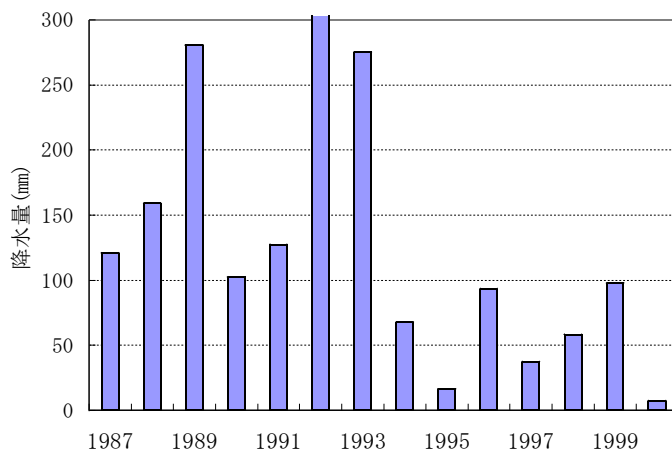
第15図 ウメ葉の気孔伝導度 (6/15)



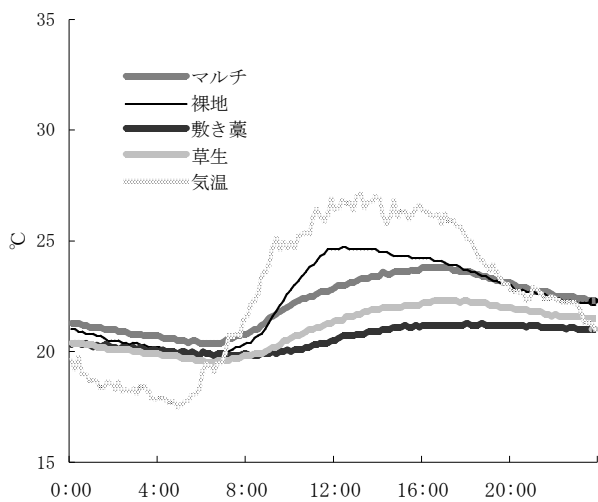
第16図 p F 水分曲線



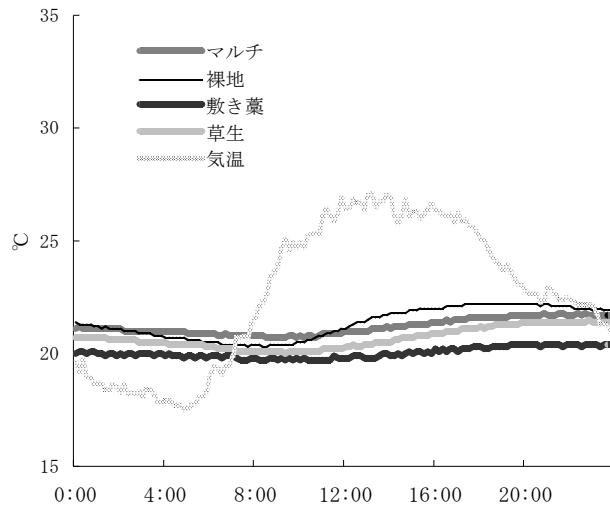
第17図 かん水がウメ樹の徒長枝伸長量に及ぼす影響



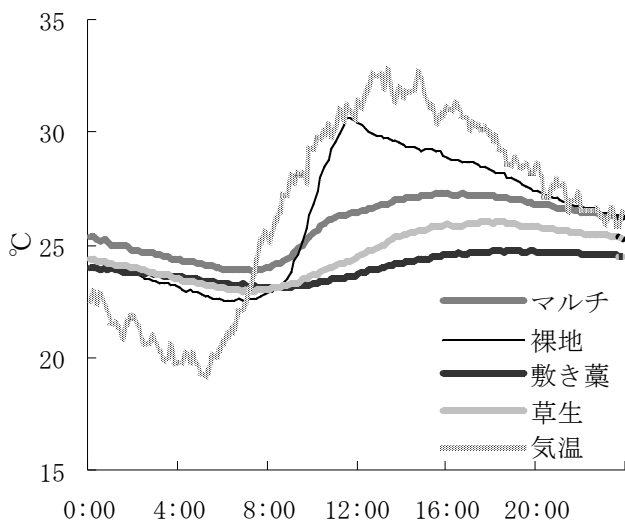
第18図 8月の降水量(県北分場)



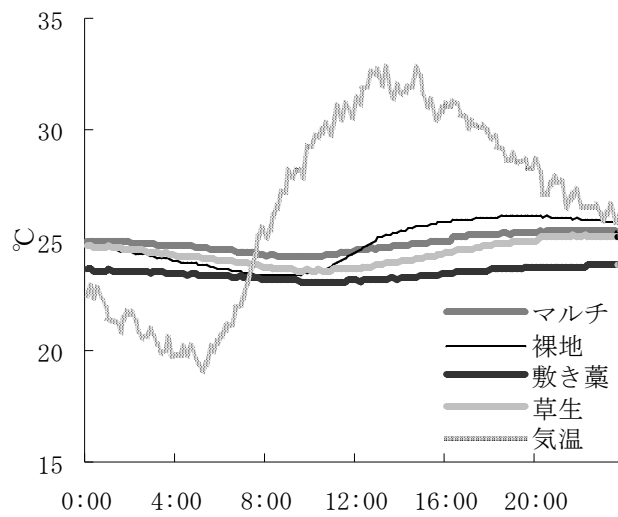
第19図 下草管理の違いが地下5cmの地温
におよぼす影響（6月17日）



第20図 下草管理の違いが地下20cmの地温
におよぼす影響（6月17日）



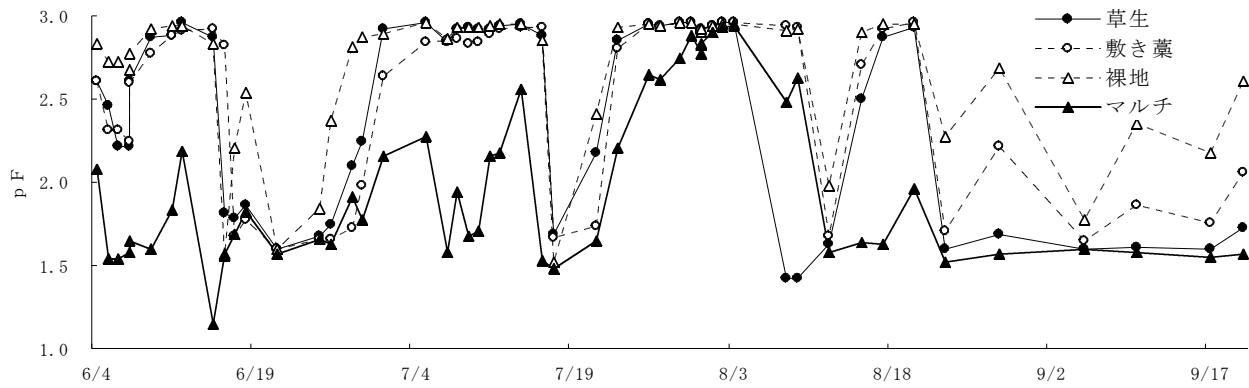
第21図 下草管理の違いが地下5cmの地温
におよぼす影響（7月11日）



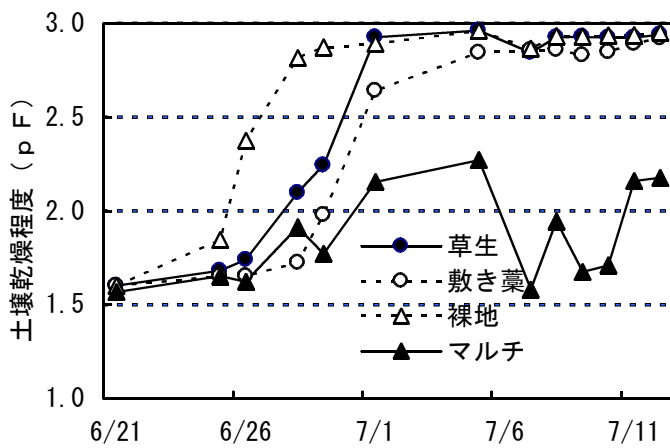
第22図 下草管理の違いが地下20cmの地温
におよぼす影響（7月11日）

第4表 土壌管理による葉、主幹、地表面の温度（7月11日）（℃）

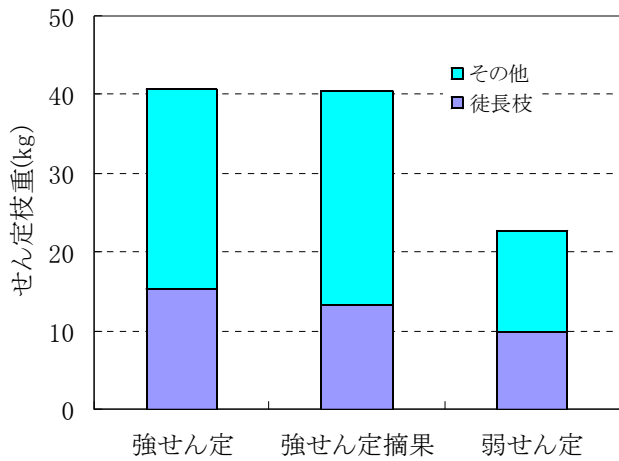
処理区	葉温		主幹		地表面	
	日陰	直射面	日陰	直射面	日陰	直射面
草生	31.2	31.4	31.0	35.0	31.8	33.0
裸地	31.6	31.5	31.0	33.0	31.5	35.0
敷き藁	31.9	32.6	30.5	34.0	34.2	47.2
マルチ	31.1	31.9	30.5	32.5	33.7	36.0



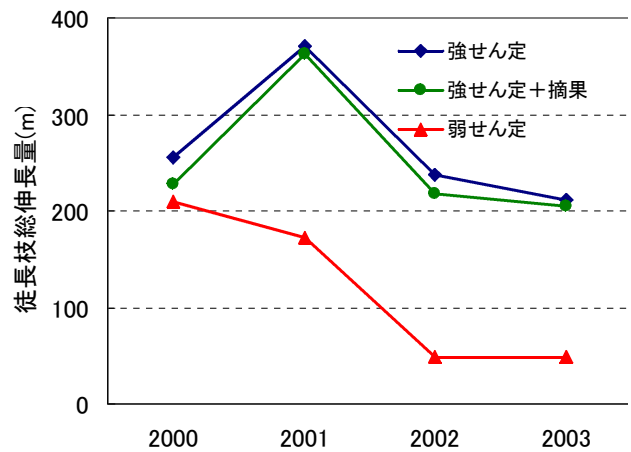
第23図 土壌表面管理がウメ園の土壌 p F に及ぼす影響（地下30cm）



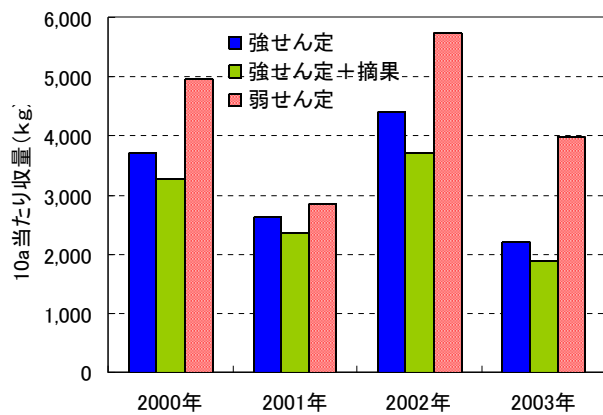
第24図 表土管理法が降雨後の土壌 p F に及ぼす影響（地下30cm）



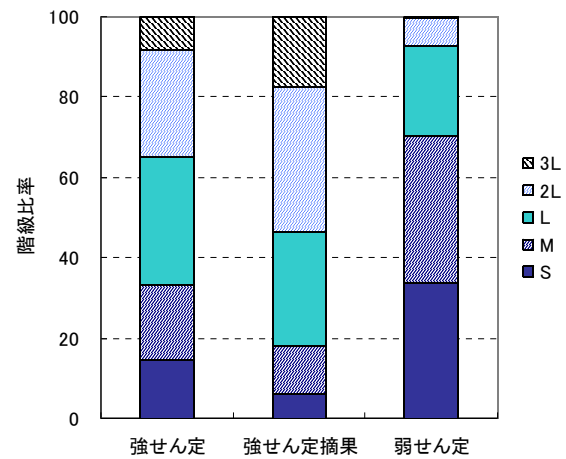
第25図 各処理区のせん定量 (2000年)



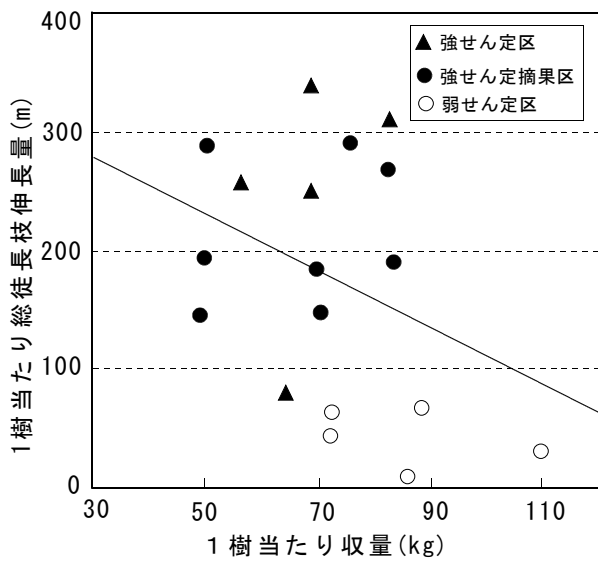
第26図 せん定強度と摘果がウメ鶯宿の樹勢に及ぼす影響



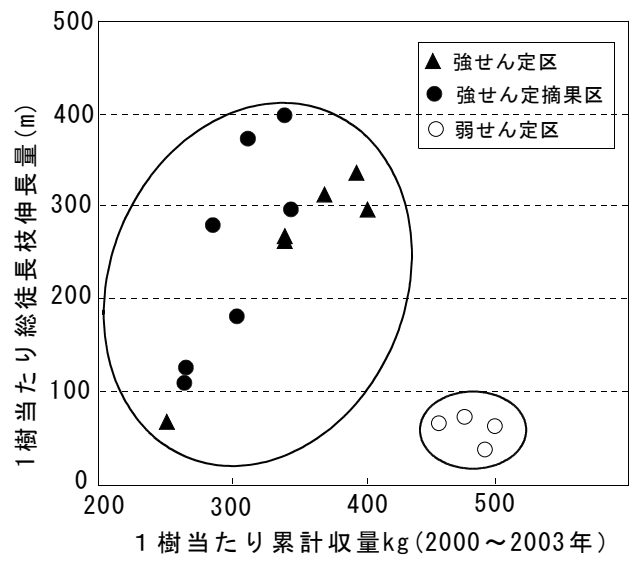
第27図 せん定強度と摘果がウメ鶯宿の収量に及ぼす影響



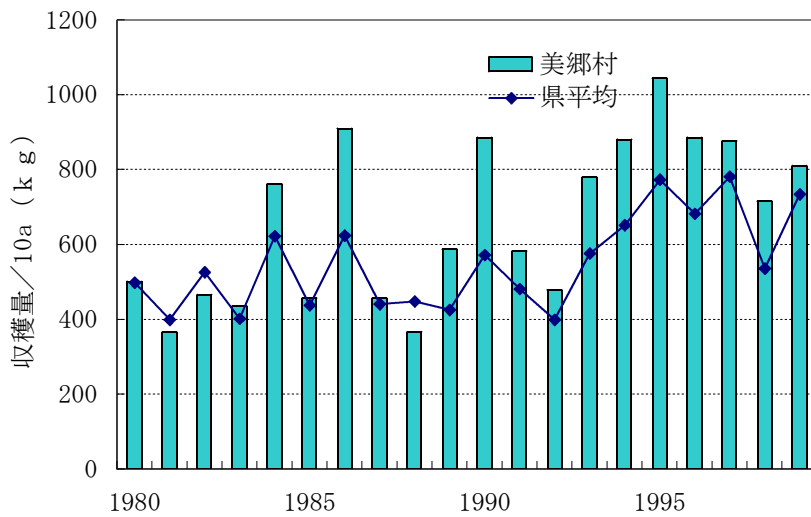
第28図 せん定強度と摘果がウメ鶯宿の階級比率に及ぼす影響 (2003年)



第29図 1 樹当たり収量と徒長枝伸長量
(2001年の収量と徒長枝)



第30図 1 樹当たり収量と徒長枝伸長量
(2000~2003年の累計収量と2003年の徒長枝)



第31図 ウメの10aあたり収穫量の推移 (農林水産統計)