

(8) 経営試算

1) 試験的事業

試算の前提条件	
1. 基準期日	昭和59年9月20日
2. 為替レート	JPN ¥ 100 ⇄ RMB ¥ US \$ = ¥ 246.85
3. 用地取得	<p>1) 敷地使用料評価額を設立時出資の一部に充当させる意向が強い。</p> <p>2) 評価額 RMB ¥ 20/4a/年 (現地側・希望評価額)</p> <p>3) 上記評価額を基準にして、諸建物用地、農用地基盤整備済みとして、現地側出資分として評価する。</p> <p>使用期間 計20年</p>
4. 資本金、出資方法	<p>1) 計 US \$ 100,000 ( 24,685,000円 )</p> <p>2) 現地側 51% 敷地使用料評価額</p> <p>3) 日本側 49% 現金による出資 12,096,000円</p>
5. 事業期間	<p>1) 試験的事業 5ヶ年間 1985年1月～1990年12月</p> <p>2) 本格事業 20ヶ年間 1991年1月～2011年12月</p> <p>3) 合 件 25ヶ年間</p>
6. 試算方法 ①	<p>1) 経営試算は、試験的事業の試験事業期間5ヶ年が終了後も継続して独立した経営がされる前提のもとに試験事業と本格事業と分離して試算する。</p> <p>2) 本格事業の試算に当たっては、本格事業開始時に用地200haと建物用地取得に必要な増資を行うものとして計算した。</p>
②	<p>1) 減価償却 中華人民共和国合弁企業所得税法施行細則に準じて処理した。</p> <p>2) 成 國 費 葡萄酒 の 設 明 に よ れ ば 、 成 國 費 ( 償 却 ) の 方 法 は 採 ら れ て お ら ず 、 費 用 扱 い と さ れ て い る の で 本 試 験 で も 費 用 の 部 に 計 上 し た。</p>

7.	資金調達	<p>1) 試験事業費は国際協力の事業団投融资を受ける。</p> <p>2) 資金調達は、①資本金（現金物）、②売上金、③長期借入金（JICA）、④自己資金とし、資金運用益は考慮せず、平基期中資金繰上不足が発生した場合は全て自己資金によって賅うものとした。理由は試験事業であり、収益事業が主体でないために試験事業の派生収入による資金繰が困難である。</p>
8.	借付条件	<p>1) JICA資金 円建現金、毎年度所期事業期を期首に借付る。</p> <p>2) 返済 5ヶ年措置、15年平均等分割返済、期末返済</p> <p>3) 金利 期末残高 × 3%年</p>
9.	設備	<p>1) 試験に必要な資機材は原則として、日本より調達するものとし、輸送費、保険料乙仲費、掘付費等を含めた金額を設備費とする。</p>

① 圃場整備費

位 ¥ 1,000

	対象圃場	対象面積	内 訳	数量	金額
(1) 圃場区割、管理道路、 耕起整地					
1. 資材	(1)~(52)	16,4736		0	0
2. 機械動力燃費	(1)~(52)	17,2719	深耕、又はハロウ耕（耕起、整地）@¥4,800 × 17,2719 × 2回	4,800	166
	(1)~(52)	16,4736	灌漑畝立プラウ耕 @¥4,800 × 16,4736	4,800	79
オベレーター			@¥150 × (17,2719 × 2 × 32 + 16,4736 × 32)	150	25
3 測量費		19,7200	4ヶ当 @¥1,400 × 19,724ヶ (外注)	28	28
					298
(2) 防風林					
1. 資材	全 体	植林面積 0.7983	7983㎡ ÷ 3m × 2 ÷ 3m / 本 × 1.1 = 2,000本 ポプラ苗木 @ ¥5 × 4,000	5	20
2. 機械動力燃費	"	0.7983	@ ¥4,800 × 0.7983		4



一般労務	(1)~(52)	16.47	延べ389人×@¥30,000(月)× $\frac{1}{25}$	467 (501) 12,410
(5) 土性改良	(52)	0.4752	石投入@1,600円/袋÷25kg/袋=64円/kg	256
1. 資材	"		プラウ耕@¥4,800×0.4752	2
2. 機械動力, 燃費			プロウ耕@¥800×0.4752	2
3 労賃賃			撤布0.4752回×2回 @労賃@¥11,700×0.9504	11
一般労務			@¥150×0.4752×3.2×2	1
オペレーター				272

資材名	型式・仕様	耐用年数	設備更新期	調達先	単位	単価(円)	実施額 (単位1,000円)		実 施 年 度 (単位1,000円)								
							数量	合計	初年度	数量	第2年度	数量	第3年度	数量	第4年度	数量	第5年度
1. 百葉箱	中型, 気象庁2号型	10年	なし	日輪	式	168,000	1	168	1	168	0	0	0	0	0		
2. 蒸気計	銅製, 小型	10年	なし	"	"	24,000	"	24	1	24	0	0	0	0	0		
3. 風向風速計	携帯用, 中浅式簡易指示型三脚付	10年	なし	"	"	120,000	"	120	1	120	0	0	0	0	0		
1. 自記温湿度計	2段式選巻	10年	なし	"	"	115,200	"	115	1	115	0	0	0	0	0		
5. 日射計		10年	なし	"	"	504,000	"	504	1	504	0	0	0	0	0		
6. 簡易雨量計	SRG-II型 銅製	10年	なし	"	"	39,600	"	40	1	40	0	0	0	0	0		
7. 隔測自記雨量計	転倒マス型 選巻計数器付	10年	なし	"	"	168,000	"	168	1	168	0	0	0	0	0		
	設備の部 (計)FOB							1,139		1,139	0	0	0	0	0		
	輸送保険 2件費等							171		171							
	○ 取得評価額							1,310		1,310							
1. 地中温度計	50cm, 100cm用, 1/2℃目盛 -20~+50℃, 地中パイプ付	消		"	セツト	22,800	"	23	1	23	0	0	0	0	0		
2. 曲面地中温度計(1)	地表用 1/2℃目盛 -20~+50℃	消		"	"	7,200	3セツト	7	3	7	0	0	0	0	0		
(2)	5cm用 "	"		"	"	7,800	"	8	3	8	0	0	0	0	0		
(3)	10cm用 "	"		"	"	8,400	"	8	3	8	0	0	0	0	0		
(4)	20cm用 "	"		"	"	9,000	"	9	3	9	0	0	0	0	0		
(5)	30cm用 "	"		"	"	9,600	"	10	3	10	0	0	0	0	0		
3. 最高最低温度計	サルフワート型, 1/2℃目盛板付 (-30~+50℃)	消		"	"	78,000	1セツト	78	1	78	0	0	0	0	0		
4. 水銀棒状温度計	-30℃~+50℃ 1/2℃目盛付	消		"	"	6,600	2セツト	13	2	13	0	0	0	0	0		
5. 乾湿計	オーガスト型 1/2℃目盛付掛付	消		"	"	300,000	1セツト	30	1	30	0	0	0	0	0		
	消耗品の部 (計)FOB							186		186	0	0	0	0	0		
	輸送保険 2件費等							50		50							
	○ 取得評価額							236		236	0	0	0	0	0		
	合計, 取得評価額							1,546		1,546	0	0	0	0	0		

資材名	型式、仕様	耐用年数	設置更新期	調達先	単位	単価(円)	実績額(千円)		実績年度 (単位:1,000円)					
							数量	合計	初年度	第2年度	第3年度	第4年度	第5年度	
1. 携帯用PHメータ	HM-100ケタフル自動温度補償付用製品	10年		日輪	基	72,000	1	72	1	72	0	0	0	0
2. 乾燥器	小型箱型乾燥器 50℃~200℃	"		"	"	402,000	1	402	1	402	0	0	0	0
3. 簡易土壌検査器及び試薬類一式	FHK 3 型および試薬	"		"	"	84,000	1	84	1	84	0	0	0	0
4. PHメータ	HM-20E 同等品デジタル表示	"		"	"	216,000	1	216	1	216	0	0	0	0
5. 上皿天秤		"		"	"	154,800	2	310	2	310	0	0	0	0
6. 電子精密天秤		"		"	"	516,000	1	516	1	516	0	0	0	0
7. 顕微鏡		"		"	"	480,000	1	480	1	480	0	0	0	0
8. 低温恒温器	内容積250ℓ程度 (-10~+50℃)	"		"	"	756,000	1	756	1	756	0	0	0	0
9. 冷蔵庫	内容積200ℓ程度	"		"	"	300,000	1	300	1	300	0	0	0	0
10. テンションメータ	土壌水分測定 (ポラスカップ型)	"		"	"	18,000	15	270	15	270	0	0	0	0
11. アルコールメータ		"		"	"	52,800	1	53	1	53	0	0	0	0
12. アルコールメータ	補充用	"		"	"	7,080	9	64	9	64	0	0	0	0
13. 比重計	小形セット	"		"	"	52,800	1	53	1	53	0	0	0	0
14. 比重計補充用		"		"	"	7,080	9	64	9	64	0	0	0	0
15. 屈折率計	温度補正装置付	"		"	"	36,000	2	72	2	72	0	0	0	0
16. アルコール蒸留装置	(3台1組)	"		"	"	60,000	1	60	1	60	0	0	0	0
17. 亜硫酸測定装置	(2台1組)	"		"	"	42,000	1	42	1	42	0	0	0	0
18. 遠心分離器		"		"	"	480,000	1	480	1	480	0	0	0	0
19. 果汁酸度計		"		"	"	96,000	1	96	1	96	0	0	0	0
20. 無菌箱		"		"	"	144,000	1	144	1	144	0	0	0	0
21. 水蒸気蒸留装置	3台1組	"		"	"	42,000	1	42	1	42	0	0	0	0
22. 乾燥滅菌器	自動自然対流乾燥機備付オート高圧滅菌器	"		"	"	598,800	1	599	1	599	0	0	0	0
23. 高圧滅菌器		"		"	"	595,000	1	595	1	595	0	0	0	0
24. 解卵器		"		"	"	468,000	1	468	1	468	0	0	0	0
25. 純水製氷装置		"		"	"	552,000	1	552	1	552	0	0	0	0
26. 電気マッフル炉	常用1,300℃シリコニート発熱体	"		"	"	744,000	1	744	1	744	0	0	0	0
27. 分光光度計	電磁分光分析用重金属の分析	"		"	"	1,300,000	1	1,300	0	0	1	1,300	0	0
28. ガスクロマトグラフ	香氣成分の分析	"		"	"	3,500,000	1	3,500	0	0	1	3,500	0	0
29. 高速液クロマトグラフ	化合物の分離定量	"		"	"	3,600,000	1	3,600	0	0	1	3,600	0	0
30. 原子吸光機	原子の分析	"		"	"	4,500,000	1	4,500	0	0	1	4,500	0	0
31. テルタルチップ分析器	原料のチップ分析	"		"	"	100,000	1	100	0	0	1	100	0	0
32. 洋筒	500ℓ	"		"	"	250,000	17	4,250	0	0	1	4,250	0	0
33. 台秤	500kg 台秤	"		"	台	200,000	1	200	1	200	0	0	0	0
	(計) FOB							2,501.4		7,764		17,250		
	輸送、保険、2件費等							2,501		776		1,725		
	居住費運転等 @¥50万/人/日							3,500		1,500		2,000		
	○ 取得評価額							31,015		10,040		20,975		

資材名	型式・仕様	耐用年数	設備更新期	調達先	単位	単価(円)	見直し(単位2000円)		実施年度 (単位1,000円)					
							数量	合計	初年度	第2年度	第3年度	第4年度	第5年度	
														数量
1. 鉄線管	180 ㎜			日輪	本・個	108	108	1000	108	0	0	0	0	0
	210 ㎜			"		53	1000	53	1000	0	0	0	0	0
2. 三角ワラスコ	100 ㎜			"		420	100	42	100	0	0	0	0	0
	200 ㎜			"		432	100	43	100	0	0	0	0	0
	500 ㎜			"		768	50	38	50	0	0	0	0	0
	1000 ㎜			"		1,428	50	71	50	0	0	0	0	0
3. 丸底ワラスコ	300 ㎜			"		684	50	34	50	0	0	0	0	0
4. 平底ワラスコ	500 ㎜			"		972	50	49	50	0	0	0	0	0
	1000 ㎜			"		1,740	50	87	50	0	0	0	0	0
	2000 ㎜			"		3,408	20	68	20	0	0	0	0	0
	5000 ㎜			"		8,040	10	80	10	0	0	0	0	0
5. ビーカー	50 ㎜			"		264	100	26	100	0	0	0	0	0
	100 ㎜			"		264	100	26	100	0	0	0	0	0
	300 ㎜			"		372	50	19	50	0	0	0	0	0
	500 ㎜			"		564	50	28	50	0	0	0	0	0
	1000 ㎜			"		1,068	20	21	20	0	0	0	0	0
6. メスシリンダー	100 ㎜			"		1,800	100	180	100	0	0	0	0	0
	200 ㎜			"		2,160	10	22	10	0	0	0	0	0
	500 ㎜			"		4,200	10	42	10	0	0	0	0	0
	1000 ㎜			"		9,000	10	90	10	0	0	0	0	0
7. マスワラスコ	50 ㎜			"		1,920	10	19	10	0	0	0	0	0
	100 ㎜			"		2,040	10	20	10	0	0	0	0	0
	250 ㎜			"		3,000	10	30	10	0	0	0	0	0
	500 ㎜			"		3,480	10	35	10	0	0	0	0	0
	1000 ㎜			"		4,320	10	43	10	0	0	0	0	0
8. マスピペレット	1 ㎜			"		444	10	4	10	0	0	0	0	0
	2 ㎜			"		456	10	5	10	0	0	0	0	0
	5 ㎜			"		576	10	6	10	0	0	0	0	0

資材名	型式・仕様	耐用年数	設置更新期	調達先	単位	単価(円)	数量(単位1000円)		実施額(単位1000円)					第5年度数量	
							数量	合計数量	初年度数量	第2年度数量	第3年度数量	第4年度数量	第5年度数量		
スプレット 10ml				日輪	個	732	10	7	10	7	0	0	0	0	0
9.ホールスプレット 5ml				"		540	10	5	10	5	0	0	0	0	0
10ml				"		696	10	7	10	7	0	0	0	0	0
20ml				"		936	10	9	10	9	0	0	0	0	0
50ml				"		1,584	10	16	10	16	0	0	0	0	0
100ml				"		2,628	10	26	10	26	0	0	0	0	0
10.自動ピュレット 25ml				"		25,200	5	126	5	126	0	0	0	0	0
50ml				"		27,600	5	138	5	138	0	0	0	0	0
細口共栓 120ml	FINE印同等品			"		1,416	5	7	5	7	0	0	0	0	0
250ml				"		1,536	5	8	5	8	0	0	0	0	0
500ml				"		2,112	5	11	5	11	0	0	0	0	0
1000ml				"		4,800	5	24	5	24	0	0	0	0	0
5000ml				"		10,506	5	53	5	53	0	0	0	0	0
10000ml				"	一式	18,960	5	95	5	95	0	0	0	0	0
12.その他のガラス器具類	洗浄ビン, 指示薬ビン, ジャー, デンケター			"	一式	250,000	一式	250	一式	250	0	0	0	0	0
	透過ビン, 冷却管ガラス管, ガラス棒,														
	スライトガラス, カバーガラス, その他														
13.その他の小物器具類	ゴム栓, コルク栓, ゴム管, ピンセット, サジ,			"	一式	250,000	一式	250		250	0	0	0	0	0
	バーナー, 蒸気皿, ルツボ, その他														
	(計) FOB						2,321			2,321	0	0	0	0	0
	輸送, 保険 2件費等						348			348	0	0	0	0	0
	○取得評価額						2,669			2,669	0	0	0	0	0
	合計取得評価額						3,3684			12,709	0	20,957	0	0	0



(単位1,000円)

資材名	型式・仕様	耐用年数	設備更新期	調達先	単位	単価(円)	実施年度 (単位1,000円)					第5年度	
							数量	初年度	第2年度	第3年度	第4年度		数量
1.トラクター 本体	70 PS (4WD)	10年	1,11	日勝	1台	6,075,000	1	6,075	0	0	0	0	0
	LAD-T60	"	"	"	"	1,063,000	1	1,063	0	0	0	0	0
	LAD-T6000	"	"	"	"	100,000	1	100	0	0	0	0	0
	LAD-T6000	"	"	"	"	107,000	1	107	0	0	0	0	0
2 スチールブラウ	TPS162	"	"	"	"	367,000	1	367	0	0	0	0	0
3.デスクハロウ	THS1828	"	"	"	"	501,000	1	501	0	0	0	0	0
4 リジャマー	THS-1	"	"	"	"	390,000	1	390	0	0	0	0	0
5.パイプソフイラー	TVPS-3	"	"	"	"	1,972,000	1	972	0	0	0	0	0
6.マニクスプレッター	36	"	"	"	"	1,808,000	1	1,808	0	0	0	0	0
7. プトウ技術 埋設掘削ブタウ	特殊オフセットタイプ1.8×1	"	"	"	"	907,000	1	907	0	0	0	0	0
8. ポストホールチャイガ	300φ、650φ スクリュー付					682,000	1	682					
9 動力噴霧機	トラクター P.T.O方式	"	"	"	"	1,000,000	1	1,000	0	0	0	0	0
	(計) FOB						13,782	13,782	0	0	0	0	0
	輸送保険、2件費等						2067	2,067	0	0	0	0	0
	○ 取得評価額						15,849	15,849	0	0	0	0	0
1.ベンチ		消		現牌	個	500	20	10	0	0	0	0	0
2.カッター	ワイヤー、カッター	"		"	"	2,000	3	6	0	0	0	0	0
3.剪定機		"		"	"	1,000	15	15	0	0	0	0	0
4 スコップ		"		"	丁	2,000	20	40	0	0	0	0	0
5.一輪車		"		"	台	5,000	10	50	0	0	0	0	0
6.噴霧機	背負いポンプ式 18ℓ	"		"	"	30,000	3	90	0	0	0	0	0
7.その他、羅、サル	(取置用コンテナ)	"		"	一式	200,000	1	200	0	0	0	0	0
8.取置機		"		"	丁	400	50	20	0	0	0	0	0
	○ 取得評価額						431	431	0	0	0	0	0
	○ 合計取得評価額						16,280	16,280	0	0	0	0	0

(単位1,000円)

資材名	型式・仕様	耐用年数	設備更新期	調達先	単位	単価(円)	実施額		年度					(単位1,000円)		
							数量	計	初年度	数量	第2年度	数量	第3年度	数量	第4年度	数量
1.トラック	4トン ディーゼル	10		日輪	台	2,750,000	1	2,750	2,750	0	0	0	0	0	0	0
2.ステーションワゴン	6人 4WD ディーゼル	10		"	"	3,850,000	1	3,850	3,850	0	0	0	0	0	0	0
3.ピックアップトラック	1トン ディーゼル	10		"	"	1,800,000	1	1,800	1,800	0	0	0	0	0	0	0
4.マイクروبাস	9席 ディーゼル(労働者輸送用)	10		"	"	2,750,000	1	2,750	2,750	0	0	0	0	0	0	0
	(計) FOB							11,150	11,150	0	0	0	0	0	0	0
	輸送保険 2件費							2,230	2,230	0	0	0	0	0	0	0
	○ 取得評価額							13,380	13,380	0	0	0	0	0	0	0

(単位1,000円)

資材名	型式・仕様	耐用年数	設備更新期	調達先	単位	単価(円)	実施額1年		年度					
							数量	合計/年	初年度	第2年度	第3年度	第4年度	第5年度	
1. 住宅	葡萄酒蔵本館, 宿舎室 45 m <sup>2</sup> × 3 栽培1名, 醸造品質分析1名, 総経理1 名, 付帯設備, 光熱水道料含む。			賃借	室	600,000/年	2	1,200	2	1,200	3	1,800	3	1,800
2. 研究室	葡萄酒蔵研究所内 120m <sup>2</sup> 既存施設は建物は整備されているが、資 機材は未整備なのでこれを借用する。 付帯設備, 光熱水道料含む。			賃借	m <sup>2</sup> 120	1,000,000/年	1	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200
3. 事務所	葡萄酒蔵本館内 45 m <sup>2</sup> × 2 付帯設備, 机等及び電話1台, 水道光熱料含む			賃借	室	600,000/年	2	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200
	(計) 賃借の部							4,200/年		3,600		4,200		4,200
4. 資料倉庫	葡萄酒蔵醸造所側 200m <sup>2</sup> /1棟 レンガ, スレート	25	なし	新築	m <sup>2</sup>	50,000	200 /棟	10,000	0	0	0	0	0	0
	(計) 築造の部							10,000		0		0		0
	合計							13,600		13,600		4,200		4,200

(備考) 住宅の部, 第6年度以降は派遣技士若く  
は遠隔地よりの契約技士を解雇するので  
住宅は総計理1名分/1室とする。

(単位1,000円)

資材名	型式・仕様	耐用年数	設備更新期	調達先	単位	単価(円)	実施額		年度				
							数量	合計	初年度	第2年度	第3年度	第4年度	第5年度
1. 複写機	コピー Fuji 2830同等	10	11	日輪	台	1,000,000	1	1,000	0	0	0	0	0
2. 英文タイプライター	(計) FOB	10	11	"	台	400,000	1	400	0	0	0	0	0
	輸送保険 2件費等							1,400					
	○ 取得価格額							210					
								1,610					
3. 中文タイプライター		10	11	現購	台	400,000	1	400	0	0	0	0	0
	○ 合計取得評価額							2,010					0

品種番号	品 種 名	国 際 区 分	計 画 面 積 m <sup>2</sup>	植 栽 密 度 5ね間×株間 m	本/h a 本	植栽本数	所 要 量	調 達 先	単 価 (円)	金 額 (1000円)	備 考
1											
2		(13)	3,168	3×1.5	2,222	684	752		550	414	粗粒区 3×1.5m 計32区
3		(9)	3,168	3×1.5	2,222	684	752		550	414	5ね数12本/区
4		(10)	3,168	3×1.5	2,222	684	752		550	414	384本/計
		(2)	3,168	3×1.5	2,222	684	752				
		(20)	3,168	3.5×1.1	2,857	860	946				
		(24)	3,168	3.5×1.1	2,857	860	946				
		(28)	3,168	3×1.5	2,222	684	752				密植区 3.5×1.1m
		(32)	3,168	3×1.5	2,222	684	752	7,738	550	4,256	計20区
		(36)	3,168	3×1.5	2,222	684	752				5ね数10本/区
		(40)	3,168	3.5×1.1	2,857	860	946				200本/計
		(44)	3,168	3.5×1.1	2,857	860	946				
		(48)	3,168	3.5×1.1	2,857	860	946				合計5ね数584本
5		(12)	3,168	3×1.5	2,222	684	752		550	414	単価 農協差価格
6		(1)	3,168	3×1.5	2,222	684	752				
		(19)	3,168	3.5×1.1	2,857	860	946				
		(23)	3,168	3.5×1.1	2,857	860	946				
		(27)	3,168	3×1.5	2,222	684	752				
		(31)	3,168	3×1.5	2,222	684	752				
		(35)	3,168	3×1.5	2,222	684	752	7,738	550	4,256	
		(39)	3,168	3.5×1.1	2,857	860	946				
		(43)	3,168	3.5×1.1	2,857	860	946				
		(47)	3,168	3.5×1.1	2,857	860	946				
7		(5)	3,168	3×1.5	2,222	684	752				
8		(18)-1	792	3×1.5	2,222	171	188		550	414	
9		(18)-2	792	3×1.5	2,222	171	188		550	103	
10		(18)-3	792	3×1.5	2,222	171	188		550	103	
11		(18)-4	792	3×1.5	2,222	171	188		550	103	
									550	103	



計画面積当り 164,736 ha 単位 1,000円

	単価/年	初年度						4						5						6年度以降	
		数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額	数量	金額		
肥料成分 N	100円	149	15	248	25	373	37	743	74	2,473	247	2,473	247	2,473	2,473	2,473	2,473	2,473	247	2,473	
P	170	131	22	198	34	297	50	594	101	1,977	336	1,977	336	1,977	1,977	1,977	1,977	1,977	336	1,977	
K	120	188	23	314	38	470	56	940	113	2,802	336	2,802	336	2,802	2,802	2,802	2,802	2,802	336	2,802	
Ca	30	1,483	44	2,472	74	3,707	111	7,414	222	24,711	741	24,711	741	24,711	24,711	24,711	24,711	24,711	741	24,711	
有機肥料	10	36,184	362	36,184	362	36,184	362	36,184	362	36,184	362	36,184	362	36,184	36,184	36,184	36,184	36,184	362	36,184	
合計			466		533		616		872		2,022		2,022		2,022		2,022		2,022	2,022	

• 有機肥料：山羊糞，油粕，計25トン/ha  
 単価 2.5 17.5円/kg

ha 当り

年度 散布期・薬剤名	初年度 1000 l/ha	2年 1500	3年 1500	4年 2000	5年 2500	6年 3000
第1回目 6月 石灰ボルドー液 4-4式	Kg 80	Kg 120	Kg 120	Kg 160	Kg 200	Kg 240
第2回目 7月中旬 石灰ボルドー液 4-4式	80	120	120	160	200	240
第3回目 8月下旬 石灰ボルドー液 4-4式	80	120	120	160	200	240
合計	240	360	360	420	600	720

全面積当り 164736 ha 薬剤量

	初年度	2年	3年	4年	5年	6年
第1回目 6月 石灰ボルドー液 4-4式	1,318	1,977	1,977	2,636	3,295	3,954
第2回目 7月中旬 石灰ボルドー液 4-4式	1,318	1,977	1,977	2,636	3,295	3,954
第3回目 8月下旬 石灰ボルドー液 4-4式	1,318	1,977	1,977	2,636	3,295	3,954
合計	3,954	5,931	5,931	7,908	9,885	11,862

計画面積 16.47 ha 当り 単位 1,000 円

	初年度	2年	3年	4年	5年	6年
第1回目 4-4式 (生石灰 30円、90円/Kg 硫酸銅 60円)	119	178	178	237	297	356
第2回目 " "	119	178	178	237	297	356
第3回目 " "	119	178	178	237	297	356
合計	357	534	534	711	891	1,068

4-4式 単価 生石灰 30円/Kg 120Kg/ha/1回 3000l 溶液/ha 平年  
硫酸銅 60円/Kg 120Kg/ha/1回 " "



	稼働時間 / 16,473.6ha						所要量 / 16,473.6ha						所要金額 / 16,473.6ha 1,000円					
	初年度	2	3	4	5	6	初年度	2	3	4	5	6	初年度	2	3	4	5	6
トラクター																		
基礎整備 (X)	247						*4,565						*411					
耕耘整地 (X)	198						*3,659						*329					
棚架設 (X)	165						*3,049						*274					
植付準備, 定植 (X)	593						10,959						986					
施肥	165	165	165	165	165	165	3,049	3,049	3,049	3,049	3,049	3,049	274	274	274	274	274	274
防除	82	247	247	247	247	247	4,565	4,565	4,565	4,565	4,565	4,565	136	411	411	411	411	411
枝摘埋設, 掘起し	247	494	494	494	494	494	9,129	9,129	9,129	9,129	9,129	9,129	411	822	822	822	822	822
運搬, その他	82	329	329	329	329	329	6,080	6,080	6,080	6,080	6,080	6,080	136	547	547	547	547	547
	1,779	1,235	1,235	1,235	1,235	1,235	22,823	22,823	22,823	22,823	22,823	22,823	2,957	2,054	2,054	2,054	2,054	2,054
トラック																		
(大型) 収獲運搬		165	165	247	329	329		6,356	6,521	8,686	8,686	8,686			392	587	782	782
資材運搬	824	165					21,754	4,356					1,958	392				
その他	49	49	49	49	49	49	1,294	1,294	1,294	1,294	1,294	1,294	116	116	116	116	116	116
(小型) 水管理																		
見廻り, 調整	124	124	124	124	124	124	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637	147	147	147	147	147	147
その他	124	124	124	124	124	124	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637	1,637	147	147	147	147	147	147
	33	33	33	33	33	33	436	436	436	436	436	436	39	39	39	39	39	39
マイクローバ 労働者移動	247	247	247	247	247	247	5,217	5,217	5,217	5,217	5,217	5,217	470	470	470	470	470	470
その他	33	33	33	33	33	33	697	697	697	697	697	697	63	63	63	63	63	63
	1,437	775	775	857	939	939	32,692	15,274	17,439	19,604	19,604	19,604	2940	1,374	1,374	1,569	1,764	1,764
電力																		
(ポンプ) 慣行水量	1,289.43	1,289.43	1,289.43	1,289.43	1,289.43	1,289.43	140,658	140,658	140,658	140,658	140,658	140,658	993	993	993	993	993	993
100%区	1,418.17	1,374.62	1,374.62	1,374.62	1,374.62	1,374.62	149,952	149,952	149,952	149,952	149,952	149,952	1,092	1,059	1,059	1,059	1,059	1,059
70%	150.95	150.95	150.95	150.95	150.95	150.95	16,466	16,466	16,466	16,466	16,466	16,466	116	116	116	116	116	116
50%	107.83	107.83	107.83	107.83	107.83	107.83	11,762	11,762	11,762	11,762	11,762	11,762	83	83	83	83	83	83
点滴かんがい	15.02	15.02	15.02	15.02	15.02	15.02	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	1,639	12	12	12	12	12	12
防風林	135.85	135.85	135.85	135.85	135.85	135.85	14,819	14,819	14,819	14,819	14,819	14,819	105	105	105	105	105	105
	3,117.3	3,073.7	3,073.7	3,073.7	3,073.7	3,073.7	340,048	335,711	335,711	335,711	335,711	335,711	2,401	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368

	稼 動 時 間 / 年						燃 料 / 年						金 額 (1,000円)					
	2	3	4	5	6	初年度	2	3	4	5	6	初年度	2	3	4	5	6	
試験研究の部																		
1 フォン 4WD	225	225	225	225	225	225	3,564	3,564	3,564	3,564	3,564	3,564	321	321	321	321	321	
2. マイクロバス	100	100	100	100	100	100	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112	2,112	190	190	190	190	190	
(計)	325	325	325	325	325	325	5,676	5,676	5,676	5,676	5,676	5,676	511	511	511	511	511	
一般管理の部																		
1 フォン	350	350	350	350	350	350	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	5,544	499	499	499	499	499	
2 マイクロバス	130	130	130	130	130	130	2,746	2,746	2,746	2,746	2,746	2,746	247	247	247	247	247	
(計)	480	480	480	480	480	480	8,290	8,290	8,290	8,290	8,290	8,290	746	746	746	746	746	



	稼働時間 / 1 hr						所要量 / 1 hr						所要金額 / 1 hr・円						
	初年度	2	3	4	5	6	初年度	2	3	4	5	6	初年度	2	3	4	5	6	
トラクター																			0.24ℓ/HP-Hr×70HP×1.1
基盤整備	15						277							24,930					オイル・グリース等消費量10%加算
耕起整地	12						222							19,980					単価シーセル油90円/ℓ
棚架設	10						185							16,650					
植付準備, 定植	36						665							59,850					
施肥	10	10	10	10	10	10	185	185	185	185	185	185	185	16,650	16,650	16,650	16,650	16,650	
防除	5	15	15	15	15	15	92	227	227	227	227	227	227	8,280	24,930	24,930	24,930	24,930	
枝梢埋設, 掘起し	15	30	30	30	30	30	227	554	554	554	554	554	554	24,930	49,860	49,860	49,860	49,860	
運搬, その他	5	20	20	20	20	20	92	370	370	370	370	370	370	8,280	33,300	33,300	33,300	33,300	
	108	75	75	75	75	75	1,915	1,336	1,336	1,336	1,336	1,336	1,336	179,550	124,740	124,740	124,740	124,740	0.24ℓ/HP-Hr×100HP×1.1
トラック																			0.24ℓ/HP-Hr×50HP×1.1
(大型) 収獲運搬																			単価シーセル油90円/ℓ
資材運搬	50	10					1,320	264						118,800	23,760				
その他	3	3	3	3	3	3	79	79	79	79	79	79	79	7,110	7,110	7,110	7,110	7,110	
(小型) 水管理	5	5	5	5	5	5	66	66	66	66	66	66	66	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	0.24ℓ/HP-Hr×70HP×1.1
見廻り, 調整	5	5	5	5	5	5	66	66	66	66	66	66	66	5,940	5,940	5,940	5,940	5,940	0.24ℓ/HP-Hr×80HP×1.1
その他	2	2	2	2	2	2	26	26	26	26	26	26	26	2,340	2,340	2,340	2,340	2,340	
マイクロバス																			(1h×25日×9ヶ月)
労働者移動	15	15	15	15	15	15	317	317	317	317	317	317	317	28,530	28,530	28,530	28,530	28,530	0.24ℓ/HP-Hr×80HP×1.1
その他	2	2	2	2	2	2	42	42	42	42	42	42	42	3,780	3,780	3,780	3,780	3,780	単価シーセル油90円/ℓ
電力	82	42	42	47	52	52	1,916	860	860	992	1,124	1,124	1,124	77,400	77,400	77,400	77,400	77,400	揚水時間3.117 3hr
(ポンプ) 慣行水量	226.12	226.12	226.12	226.12	226.12	226.12	24,666	24,666	24,666	24,666	24,666	24,666	24,666	174,142	174,142	174,142	174,142	174,142	揚水量340.048 m³
100%区	175.55	170.16	170.16	170.16	170.16	170.16	19,150	18,562	18,562	18,562	18,562	18,562	18,562	131,048	131,048	131,048	131,048	131,048	電力料金@¥35 @水単価¥7.06/㎥
70%	119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	119.12	12,994	12,994	12,994	12,994	12,994	12,994	12,994	91,738	91,738	91,738	91,738	91,738	
50%	85.09	85.09	85.09	85.09	85.09	85.09	9,282	9,282	9,282	9,282	9,282	9,282	9,282	65,531	65,531	65,531	65,531	65,531	
点滴かんがい	94.85	94.85	94.85	94.85	94.85	94.85	10,347	10,347	10,347	10,347	10,347	10,347	10,347	73,050	73,050	73,050	73,050	73,050	
防風林	170.17	170.17	170.17	170.17	170.17	170.17	18,563	18,563	18,563	18,563	18,563	18,563	18,563	131,055	131,055	131,055	131,055	131,055	

	単価 1,000円		初年度		2		3		4		5		6年度以降	
	月	年	員数	額	員数	額	員数	額	員数	額	員数	額	員数	額
(1) 一般管理の部														
1. 総経理	200	2,400	1	2,400	1	2,400	1	2,400	1	2,400	1	2,400	1	2,400
2. 副総経理	150	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800	1	1,800
3 経理	100	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200
4. 事務員	50	600	3	1,800	3	1,800	3	1,800	3	1,800	3	1,800	3	1,800
5 通訳	100	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200
(計)			7	8,400	7	8,400	7	8,400	7	8,400	7	8,400	7	8,400
(2) 試験研究の部														
1. 栽培技士	200	2,400	1	2,400	1	2,400	1	2,400	1	2,400	1	2,400	0	0
2 同助手	100	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200
3 醸造品質分析技士	200	2,400	0	0	0	0	1	2,400	1	2,400	1	2,400	0	0
4. 同助手	100	1,200	0	0	0	0	1	1,200	1	1,200	1	1,200	1	1,200
5. 調手(栽培, 醸造各1名)	50	600	1	600	1	600	2	1,200	2	1,200	2	1,200	2	1,200
(計)			3	4,200	3	4,200	6	8,400	6	8,400	6	8,400	4	3,600
(3) 栽培の部														
1. 人夫頭	50	600	1	600	1	600	1	600	1	600	1	600	1	600
2. オペレーター	40	480	2	960	2	960	2	960	2	960	2	960	2	960
3. 常雇労働者	30	360	10	3,600	10	3,600	10	3,600	10	3,600	10	3,600	10	3,600
(計)			13	5,160	13	5,160	13	5,160	13	5,160	13	5,160	13	5,160
合計			23	17,760	23	17,760	26	21,960	26	21,960	26	21,960	24	17,160

(備考)

- (1) 合弁法で示されている合弁企業の給与基準と葡萄酒瓶の現行給与水準等を参考にして設定した。
- (2) 専門技士等を日本から派遣する場合は1人月額500,000円程度の国内支給の方法と予算を算する必要がある。
- (3) 上述支給額には合弁法で定める源泉税、教育費、組合費及びその他一切の諸手当を含む。

(例) 人同年工費

残存価格，10%，定額，耐用年数は合弁企業所得税法施行細則に準ずる  
 ◎設備更新期，（単位1,000円）

対象資産

取得年度	取得価格	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
栽培の部																					
1. アドク類	1	12,410	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)	(558)
2. かんがい施設																					
(1) 点滴かんがい	1	305	27	27	27	27	27	27	27	27	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) バイブかんがい区	1	11,932	537	537	537	537	537	537	537	537	537	537	537	537	537	537	537	537	537	537	537
		(12,237)	(564)	(564)	(564)	(564)	(564)	(564)	(564)	(564)	(564)	(537)	(537)	(537)	(537)	(537)	(537)	(537)	(537)	(537)	(537)
3. 農業機械																					
(1) トラクター及び作業機	1	(15,849)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)	(1,426)
4 車輛(1)																					
(1) トラック	1	3,300	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297	297
(2) ヴェン	1	4,620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) ビックアップ	1	2,160	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194	194
(4) マイクロバス	1	3,300	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
			(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)	(654)
5. 建物																					
(1) 資材倉庫	25	10,000	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)	(360)
小計		3,560	3,562	3,562	3,562	3,560	3,562	3,562	3,562	3,562	3,562	3,535	3,535	3,535	3,535	3,535	3,535	3,535	3,535	3,535	3,535

備考 \* 車輛の部門利用度は各部門利用度に応じて賦課した。

(1) 各車輛の取得額は，輸送費，保険料，2件費等を価格に応じて抜分した。

残存価格、10%、定額、耐用年数は合弁企業所得税法施行規則に準ずる  
(単位 1,000 円)

対象資産	耐用年数	取得年度	取得価格	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
試験研究の部																								
1. 気象観測器具	10	1	1,310	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 試験研究資材一式																								
初年度分	10	1	10,040	904	904	904	904	904	904	904	904	904	904	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3年度分	10	3	20,975	0	0	1,888	1,888	1,888	1,888	1,888	1,888	1,888	1,888	1,888	1,888	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				(1,022)	(1,022)	(2,910)	(2,910)	(2,910)	(2,910)	(2,910)	(2,910)	(2,910)	(2,910)	(2,910)	(1,888)	(1,888)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
3 車輛																								
(1) フロン	10	1	4,620	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163	163
(2) マイクロバス	10	1	3,300	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
				(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)	(221)
小計				1,243	1,243	3,131	3,131	3,131	3,131	3,131	3,131	3,131	3,131	2,109	2,109	221	221	221	221	221	221	221	221	221
一般管理の部																								
1. 事務所備品	10	1	2,010	(180)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)	(181)
2. 車輛																								
(1) フロン	10	1	4,620	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253	253
(2) マイクロバス	10	1	3,300	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
				(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)	(309)
小計				490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490
合計																								

(単位 1,000円)

資 機 材	取得年度	取得価格	修繕費	仕 訳 (科 目)		
				裁 培 費	試験研究費	一般管理費
1. トラクター本体及び 付属作業機	1	13,782	413	413	0	0
2. 車 輛						
(1) トラック	1	2,750	75	75	0	0
(2) ワゴン	1	3,850	105	0	41	64
(3) ピックアップトラック	1	1,800	45	45	0	0
(4) マイクロバス	1	2,750	75	41	15	19
			( 300 )	( 161 )	( 56 )	( 83 )
3. プドウ棚						
(1) 棚資材, 架設費	1	12,409	( 372 )	( 372 )	( 0 )	( 0 )
4. かんがい施設						
(1) パイプかんがい区	1	11,932	358	358	0	0
(2) 点滴かんがい区	1	305	9	9	0	0
		(12,237)	( 367 )	( 367 )	( 0 )	( 0 )
5. 建 物						
(1) 資材倉庫	1	10,000	( 300 )	( 300 )	( 0 )	( 0 )
6. 試験研究機器						
(1) 気象観測器具	1	—	0	0	0	0
(2) 試験研究資材	1	—	0	0	0	0
7. 事務所備品						
(1) 一 式	1	1,800	( 54 )	( 0 )	( 0 )	( 54 )
合 計		58,228	1,806	1,613	56	137

- (1) 取得年度より計上  
(2) 取得価格×3%(年) 但し車輛は2.5%~2.7%とする  
(3) 各科目への賦課は平年時の利用度による  
(4) 修繕が困難な気象観測器具は除外する  
(5) 修繕費の取得価格は輸入品はFOB価格  
現地購入品は現地価格を用いる



单位 1,000 円

年度	借入額	返済額	残高	支払利息
1	142,000		142,000	4,260
2	36,000		178,000	5,340
3	62,000		240,000	7,200
4	40,000		280,000	8,400
5	20,000		300,000	9,000
6		20,000	280,000	9,000
7		20,000	260,000	8,400
8		20,000	240,000	7,800
9		20,000	220,000	7,200
10		20,000	200,000	6,600
11		20,000	180,000	6,000
12		20,000	160,000	5,400
13		20,000	140,000	4,800
14		20,000	120,000	4,200
15		20,000	100,000	3,600
16		20,000	80,000	3,000
17		20,000	60,000	2,400
18		20,000	40,000	1,800
19		20,000	20,000	1,200
20		20,000	0	600

单位 1,000 円

年度	借入額	返済額	残高	支払利息
1	0	0	0	0
2	0	0	0	0
3	0	0	0	0
4	0	0	0	0
5	0	0	0	0
6	0	0	0	0
7	0	0	0	0
8	0	0	0	0
9	0	0	0	0
10	0	0	0	0
11	0	0	0	0
12	0	0	0	0
13	0	0	0	0
14	0	0	0	0
15	0	0	0	0
16	0	0	0	0
17	0	0	0	0
18	0	0	0	0
19	0	0	0	0
20	0	0	0	0

- 利率 3.00% 期末払
- 返済 15 年均等割 期末返済

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(1) 国朝整備																				
1. 測量	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 区画管理道路																				
3. 耕地 整地	270	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4. 防風林	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5. フドウ槽	12,410	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(計)	12,769	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) かんがい施設																				
1. バイブかんがい区	11,932	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 点滴かんがい区	305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(計)	12,237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 試験研究機器																				
1. 気象観測器具	1,546	0	0	0	0	236	0	0	0	0	236	0	0	0	0	236	0	0	0	0
2. 試験研究資機材	12,709	0	20,957	0	0	2,669	0	0	0	0	2,669	0	0	0	0	2,669	0	0	0	0
(計)	14,255	0	20,957	0	0	2,905	0	0	0	0	2,905	0	0	0	0	2,905	0	0	0	0
(4) 農業機械																				
1. トラクター本体	15,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15,849	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 付属作業機																				
3. 農具	431	0	0	0	0	431	0	0	0	0	431	0	0	0	0	431	0	0	0	0
(計)	16,280	0	0	0	0	431	0	0	0	0	16,280	0	0	0	0	431	0	0	0	0
(5) 建物																				
1. 資材倉庫	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(計)	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(6) 車輛																				
1. トラック																				
2. ステーションワゴン	13,380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,380	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. ビックアップトラック																				
4. マイクロバス																				
(計)	13,380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13,380	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(7) 土地改良																				
1. 土性改良適正法試験区	272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(計)	272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(8) 事務所備品																				
1. タイプライター 中文用	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 タイプライター 英文用	1,610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,610	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. 複写機																				
(計)	2,010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,010	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	81,203	0	20,957	0	0	3,336	0	0	0	0	31,575	0	0	0	0	3,336	0	0	0	0

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(1) 栽培費																				
1. 資材																				
(1) 苗木	23,545	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 肥料	466	533	616	872	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022	2,022
(3) 薬剤	357	534	534	711	891	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068	1,068
	(24,468)	(1,067)	(1,150)	(1,583)	(2,913)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)	(3,090)
2. 労務費																				
(1) 常雇労費	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160	5,160
(2) 臨時労費	0	0	165	330	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495	495
	(5,160)	(5,160)	(5,160)	(5,325)	(5,490)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)	(5,655)
3.3 動力燃料費																				
(1) トラクター、トラック類	4,883	3,428	3,428	3,623	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818	3,818
(2) 電氣料(揚水ポンプ)	2,401	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368	2,368
	(7,284)	(5,796)	(5,796)	(5,991)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)	(6,186)
4 修繕費																				
(1) トラクター本体、作業機	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413	413
(2) 車輛	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
(3) フロウ機	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372	372
(4) 建物	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
(5) かんがい施設	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367	367
	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)	(1,613)
(2) 試験研究費	38,525	13,636	13,719	14,512	16,202	16,544	16,544	16,544	16,544	16,544	16,544	16,544	16,544	16,544	16,544	16,544	16,544	16,544	16,544	16,544
1. 賃借料																				
(1) 住宅	600	600	1,200	1,200	1,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 研究室	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	(1,800)	(1,800)	(2,400)	(2,400)	(2,400)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)	(1,200)
2. 給料																				
(1) 専門技師 栽培	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
品質分析	0	0	2,400	2,400	2,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 同助手	1,200	1,200	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
(3) 副手	600	600	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
	(4,200)	(4,200)	(8,400)	(8,400)	(8,400)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)	(3,600)

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
3 動力、燃料費																				
(1) 車輛類	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321	321
マイクロボース	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190	190
	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)	( 511)
4. 修繕費																				
(1) 試験研究機器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 車輛	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)	( 56)
(計)	6567	6567	11367	11367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367
(3) 委託加工費																				
1. 試験検査委託費	( 0)	( 0)	( 361)	( 1018)	( 2874)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)	( 4633)
(計)	0	0	361	1018	2874	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633
(4) 一般管理費																				
1. 賃借料																				
(1) 事務所	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
(2) 住宅	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)	( 1800)
2 給料																				
(1) 総経理	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
(2) 副経理	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
(3) 経理	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
(4) 車務員	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
(5) 通訳	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)	( 8400)
3. 顧問料																				
(1) 弁護士	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
(2) 公認会計士	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)	( 1000)
4. 交通通信	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)	( 2400)
5. 消耗品、雑費、その他	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)	( 1200)
6 動力、燃料費																				
(1) 車輛費	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499	499
マイクロボース	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247
	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)	( 746)
7. 修繕費																				
(1) 事務所備品	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
(2) 車輛	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)	( 137)
(計)	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683
合計	60775	35886	41130	41130	46126	42227	42227	42227	42227	42227	42227	42227	42227	42227	42227	42227	42227	42227	42227	42227

(単位1,000円)

	初年度	2	3	4	5	計
(1) 需要の部						
1. 設備						
(1) 国場整備	12,769	0	0	0	0	12,769
(2) かんがい施設	12,237	0	0	0	0	12,237
(3) 試験研究機器	14,255	0	20,957	0	0	35,212
(4) 農薬機械	16,280	0	0	0	0	16,280
(5) 建物	10,000	0	0	0	0	10,000
(6) 車輛	13,380	0	0	0	0	13,380
(7) 土地改良	272	0	0	0	0	272
(8) 事務所備品	2,010	0	0	0	0	2,010
	( 81,203 )	( 0 )	( 20,957 )	( 0 )	( 0 )	( 102,160 )
2. 運営費の部						
(1) 栽培費	38,525	13,636	13,719	14,512	16,202	96,594
(2) 試験研究費	6,567	6,567	11,367	11,367	11,367	47,235
(3) 委託加工費	0	0	361	1,018	2874	4,253
(4) 一般管理費	15,683	15,683	15,683	15,683	15,683	78,415
	( 60,775 )	( 35,886 )	( 41,130 )	( 42,580 )	( 46,126 )	( 226,497 )
直接事業費の部 (計)	141,978	35,886	62,087	42,580	46,126	328,657
支払利息(長期JICA)(計)	4,260	5,340	7,200	8,400	9,000	34,200
当期支出合計	146,238	41,226	69,287	50,980	55,126	362,857
						残高×3.0%/年
(2) 調達の部						
前期繰越金						
1. 資本金	0	7,858	2,632	5,345	6,919	
2. 自己資金	12,096	0	0	0	0	12,096
3. 売上	0	0	10,000	10,000	25,000	45,000
	0	0	0	2,554	7,290	9,844
4. 借入金	142,000	36,000	62,000	40,000	20,000	300,000
	0	0	0	0		
当期調達合計	154,096	36,000	72,000	52,554	52,290	366,940
当期資金総計	154,096	43,858	74,632	57,899	59,209	
次期繰越	7,858	2,632	5,345	6,919	4,083	
						49%(現金出資分)×246.85/\$

損益計画 / 試験事業

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(I) 売上	0	0	0	2554	7290	20452	32861	32861	32861	32861	32861	32861	32861	32861	32861	32861	32861	32861	32861	32861
OD 売上原価				34257	37803	33904	33904	33904	33904	33904	32855	32855	30967	30967	30967	30967	30967	30967	30967	30967
1 栽培費																				
(1) 資材	24468	1067	1150	1583	2913	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090	3090
(2) 労務費	5150	5160	5160	5325	5490	5655	5655	5655	5655	5655	5655	5655	5655	5655	5655	5655	5655	5655	5655	5655
(3) 動力、燃料費	7284	5796	5796	5991	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186	6186
(4) 修繕費	1613	1613	1613	1613	1612	1613	1613	1613	1613	1613	1613	1613	1613	1613	1613	1613	1613	1613	1613	1613
(5) 消耗資材費	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
(6) 減価償却費	3562	3562	3562	3562	3562	3562	3562	3562	3562	3562	3535	3535	20165	3535	3535	3535	3535	3535	3535	3535
	(42173)	(17284)	(17567)	(18160)	(19850)	(20192)	(20192)	(20192)	(20192)	(20192)	(20165)	(20165)	(20165)	(20165)	(20165)	(20165)	(20165)	(20165)	(20165)	(20165)
2. 試験研究費																				
(1) 賃借料	1800	1800	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
(2) 給料	4200	4200	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400
(3) 動力、燃料費	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511	511
(4) 修繕費	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
(5) 消耗資材費	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581	581
(6) 減価償却費	1243	1243	3131	3131	3131	3131	3131	3131	3131	3131	2109	2109	221	221	221	221	221	221	221	221
	(8391)	(8391)	(15079)	(15079)	(15079)	(9079)	(9079)	(9079)	(9079)	(9079)	(8057)	(8057)	(6169)	(6169)	(6169)	(6169)	(6169)	(6169)	(6169)	(6169)
3. 委託加工費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
① 売上総損益	△50564	△25675	△32807	△31703	△30513	△3452	△1043	△1043	△1043	△1043	6	6	1894	1894	1894	1894	1894	1894	1894	1894
OD 一般管理費																				
(1) 賃借料	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800	1800
(2) 給料	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400	8400
(3) 顧問料	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
(4) 交通通信費	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
(5) 事務消耗品、雑費、その他	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
(6) 動力、燃料費	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746	746
(7) 修繕費	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137	137
(8) 減価償却費	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490
	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)	(16373)
② 営業相 益	△56937	△12048	△9180	△8076	△6886	△29825	△17416	△17416	△17416	△17416	△16367	△16367	△14479	△14479	△14479	△14479	△14479	△14479	△14479	△14479
OD 営業外収 支																				
1. 営業外収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 営業外支出	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. 支払利息																				
a) JICA 借入金 106,200	4,260	5,340	7,200	8,400	9,000	9,000	8,400	7,800	7,200	6,600	6,000	5,400	4,800	4,200	3,600	3,000	2,400	1,800	1,200	600
b) 民間借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(計)	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
営業外損益	△ 4,260	△ 5,340	△ 7,200	△ 8,400	△ 9,000	△ 9,000	△ 8,400	△ 7,800	△ 7,200	△ 6,600	△ 6,000	△ 5,400	△ 4,800	△ 4,200	△ 3,600	△ 3,000	△ 2,400	△ 1,800	△ 1,200	△ 600
③ 当期純損益	△ 71,197	△ 47,388	△ 56,380	△ 56,476	△ 55,886	△ 38,825	△ 25,816	△ 25,216	△ 24,616	△ 24,016	△ 23,367	△ 21,767	△ 19,279	△ 18,679	△ 18,079	△ 17,479	△ 16,879	△ 16,279	△ 15,679	△ 15,079
(累計)	118,585	174,965	231,441	287,327	326,152	351,968	371,184	401,800	425,816	448,183	469,350	489,229	507,908	525,987	543,466	560,345	576,624	592,303	607,382	

(備考)

- (1) 試験研究費は特殊製品の開発研究ではなく本計画において段階事業を行つた場合に恒常的に必要な費用と見做し生産費の一部とし、繰延資産としない。
- (2) 消耗資材費は毎5ヶ年度分を一括購入し資産勘定とし毎年20%を費用として計上した。
- (3) 営業外収入は、資金運用益、設備更新時の簿価残存価格10%の売却益は考慮しない。その他雑収入等も考慮しない。
- (4) 営業外費用は支払利息を計上した。他は考慮しない。
- (5) 売上値引戻りは発生しないものとした。
- (6) 創業費、租税公課は別途考慮しなければならぬ。
- (7) 売上は繰越の翌年に計上した。



資金繰計画／試験事業

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
収入の部	前期繰越	7858	2632	5345	7919	1083	1972	2206	40	3474	2508	2567	2801	3635	69	2103	4737	2971	1805	1239
1. 資本金(及現金)	(12096)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
2. 自己資金	(0)	(0)	(10900)	(10000)	(25000)	(55000)	(35000)	(35000)	(40000)	(35000)	(70000)	(35000)	(35000)	(30000)	(35000)	(30000)	(30000)	(30000)	(30000)	(30000)
3 売上	(0)	(0)	(0)	(2554)	(7290)	(20452)	(32861)	(32861)	(32861)	(32861)	(32861)	(32861)	(32861)	(32861)	(32861)	(32861)	(32861)	(32861)	(32861)	(32861)
4 借入金 JICA借入金	142000	36000	62000	40000	20000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
民間借入金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(計) 当期中間貸	(142000)	(36000)	(62000)	(40000)	(20000)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
154096	36000	72000	52554	52290	75452	67861	72861	72861	72861	72861	102861	67861	67861	62861	62861	62861	62861	62861	62861	62861
154096	43858	74632	57899	59209	79535	72833	70067	72901	71335	105369	70428	70662	66496	675930	67598	65832	64666	64100		
支出の部																				
1. 設備の部 (1) 国勢調査	12769	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) かんがい施設	12237	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 試験研究機器	14255	0	20957	0	0	2905	0	0	0	2905	0	0	0	0	0	2905	0	0	0	0
(4) 農業試験	16280	0	0	0	0	431	0	0	0	16280	0	0	0	0	0	431	0	0	0	0
(5) 建物	10000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(6) 車輛	13380	0	0	0	0	0	0	0	0	13380	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(7) 土地改良	272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(8) 事務所備品	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	2010	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(81203)	(0)	(20957)	(0)	(0)	(0)	(3336)	(0)	(0)	(0)	(34575)	(0)	(0)	(0)	(0)	(3336)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
2. 運営費の部																				
(1) 栽培費	38525	13636	13719	14512	16202	16544	16544	16544	16544	16544	16544	16544	16544	16544	16544	16544	16544	16544	16544	16544
(2) 試験研究費	6567	6567	11367	11367	11367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367	5367
(3) 委託加工費	0	0	361	1018	2874	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633	4633
(4) 一般管理費	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683	15683
(60775)	(35886)	(41130)	(42580)	(46126)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)	(42227)
141978	35886	62087	42580	46126	45563	42227	42227	42227	42227	76802	42227	42227	42227	42227	42227	45563	42227	42227	42227	42227
3 借入金元利息返済																				
a) JICA借入金利息	4260	5340	7200	8400	9000	9000	8400	7800	7200	6600	6000	5400	4800	4200	3600	3000	2400	1800	1200	600
b) 民間借入金利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
元本a) JICA借入金	0	0	0	0	0	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000	20000
( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
元利合計	4260	5340	7200	8400	9000	29000	28400	27800	27200	26600	26000	25400	24800	24200	23600	23000	22400	21800	21200	20600
⑩ 当期支出総額(+)	146238	41226	67287	50980	55126	74563	70527	70927	69427	68827	102802	67627	67027	66427	65827	65227	64627	64027	63427	62827
⑪ 当期費高(+)①	7858	2632	5345	6919	4083	4972	2206	40	3474	2508	2567	2801	3635	69	2103	4737	2971	1805	1239	1273

将来の拡大事業（本格事業）

試算の前提条件

- ① 実施期 試験的事業年度第6年度を本格事業初年度とする。 計20ヶ年
- ② 場所 試験的事業地，周辺地区
- ③ 面積 実植面積200ha
- ④ 栽培品種 計4品種，白系統3品種，赤系統1品種 を試験的事業の結果より選定する。
- ⑤ 栽培体系 試験的事業の栽培技術開発試験結果より栽培体系を選定する。
- ⑥ 開発スケジュール 初年度 苗植付面積 100ha 第2年度 100ha  
但し経営試算は初年度に一括して実施するものとして計算した。
- ⑦ 用地取得
1. 合併相手先が用地を提供し，敷地使用料@¥600,000/ha 20年間で見積る。諸建物用地を含む。
  2. 用地とはかんがい可能な地区及び基盤整備済みで多少の修正と耕起整地で植付可能地を想定。
- ⑧ 資本金
1. 本格事業のために増資を行う。出資比率 中国51% 日本49%
  2. 出資方法 中国敷地使用料 @¥600,000×200ha=120,000,000円  
日本 現金 = 115,000,000円
  3. 増資後の資本金
 

(1) 試験的事業開始時	24,685,000円	
(2) 増資分	235,000,000円	合計 259,685,000円
- ⑨ 資金調達
1. 資本金 増資現金出資金 115,000,000円  
自己資金 平年時に至るまでの投下資金×30%（含む資本金）  
借入金 ① 長期借入金金利8%，5年措置15年均等返済の場合  
② “ 5%，5年措置15年均等返済の場合  
③ 短期借入金金利10%。
- ⑩ 事業規模
1. 付作面積 200ha
  2. 生産，平年時（量）
 

ブドウ生果	16.5ton/ha	ワイン	12,375ℓ/ha
	3,300ton/200ha		2,475Kℓ/200ha
  - 生産，平年時（金額）
 

		ワイン	@¥198/ℓ
			4億9千万円/200ha/年
- ⑪ 経営目標
1. 収量，試験的事業単収の10%増加
  2. 品質，試験的事業販売単価の10%増収
  3. 試験研究は継続して行う。
  4. 優良苗木の育成，増植販売。但し経営試算の収入には計上しなかった。

本格事業費積算基準  
a) 設備の部

	試験的事業 16,473.6 ha					積算条件および単価/ha										
	初年度	2	3	4	5	単価/ha	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
(1) 園場整備																
1. 測定	28	0	0	0	0		1.67	334	0	0	0	0	0	0	0	0
2 区割 管理道路						同条件										
3 樹起, 整地	270	0	0	0	0	"	1639	3278	0	0	0	0	0	0	0	0
4 防風林	61	0	0	0	0	"	370	740	0	0	0	0	0	0	0	0
5 プドウ圃	12410	0	0	0	0	"	75333	150666	0	0	0	0	0	0	0	0
(計)	12769	0	0	0	0		77509	155018	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) かんがい施設																
1. パイプかんがい区	11932	0	0	0	0	同条件	72431	144862	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 点滴かんがい区	305	0	0	0	0	なし	—									
(計)	12237	0	0	0	0		144862	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 試験研究機器																
1. 気象観測器具	1546	0	0	0	0	なし	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. 試験研究資機材	12709	0	20957	0	0	なし	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(計)	14225	0	20957	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(4) 農業機械																
1. トラクター本体																
2. 付属作業機	15849	0	0	0	0	1ユニット20haに適用	79245	158490	0	0	0	0	0	0	0	0
3 農具	431	0	0	0	0		2155	4310	0	0	0	4310	0	0	0	0
(計)	16280	0	0	0	0		162800	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(5) 建物																
1. 資材倉庫	10000	0	0	0	0	1ユニット40haに適用	250	50000	0	0	0	0	0	0	0	0
(計)	10000	0	0	0	0		50000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(6) 車輛																
1. トラック						輸送保険2件込み(20%含む)										
2. ステーションワゴン	12380	0	0	0	0	20 ha 1台 50 ha 1台 4 台	3300	33000	0	0	0	0	0	0	0	0
3. ビックアップトラック						20 ha 1台 40 ha 1台 5 台	4620	18480	0	0	0	0	0	0	0	0
4. マイクロバス							2160	21600	0	0	0	0	0	0	0	0
(計)							3300	16500	0	0	0	0	0	0	0	0
(7) 土地改良																
1. 土性改良適正法試験区	272	0	0	0	0	なし	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(計)	270	0	0	0	0		—	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(8) 事務所備品																
1. タイプライター 中文用	400	0	0	0	0	試験の事業部で揃う	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. タイプライター 英文用	1610	0	0	0	0	"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. 複写機																
(計)	2010	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	81203	0	20957	0	0		502260	0	0	0	0	4310	0	0	0	0

b) 運営費の部

	試験的野菜 1.64736 ha					2.00 ha														
	初年度	2	3	4	5							2	3	4	5	6	7	8	9	10
(1) 栽培費																				
1. 資材																				
(1) 苗木	23645	0	0	0	0							508	508	0	0	0	0	0	0	0
(2) 肥料	466	533	616	872	2022							12274	5658	6470	7478	10586	24548	24548	24548	24548
(3) 薬剤	357	534	534	711	891							5409	4334	6484	8632	10819	10819	10819	10819	10819
	(21468)	(1067)	(1150)	(1583)	(2913)										(19218)	(35367)	(35367)	(35367)	(35367)	(35367)
2. 労務費																				
(1) 常雇労費	5160	5160	5160	5160	5160							31323	62646	62646	62646	62646	62646	62646	62646	62646
(2) 臨時労費	0	0	0	165	350							3001	0	2004	4006	6002	6002	6002	6002	6002
	(5160)	(5160)	(5160)	(5325)	(5490)									(62646)	(66652)	(68648)	(68648)	(68648)	(68648)	(68648)
3. 動力、燃料費																				
(1) トラクター、トラック類	4883	3428	3428	3623	3818															
(2) 電料(揚水ポンプ)	2401	2367	2367	2367	2367							131	27520	27520	27520	27520	27520	27520	27520	27520
	( )	( )	( )	( )	( )									(101271)	(71286)	(76038)	(76038)	(76038)	(76038)	(76038)
4 修繕費																				
(1) トラクター本体、作業機	413	413	413	413	413															
(2) 車輪	161	161	161	161	161							2442	4884	4884	4884	4884	4884	4884	4884	4884
(3) フロウ柄	372	372	372	372	372							1344	2688	2688	2688	2688	2688	2688	2688	2688
(4) 建物	124	124	124	124	124							2260	4520	4520	4520	4520	4520	4520	4520	4520
(5) かんがい施設	358	358	358	358	358							75	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	( )	( )	( )	( )	( )															
(2) 試験研究費																				
1 貸借料																				
(1) 住宅	600	600	1200	1200	1200															
(2) 研究室	1200	1200	1200	1200	1200															
	(1800)	(1800)	(2400)	(2400)	(2400)															
2 給料																				
(1) 専門技士 栽培	2400	2400	2400	2400	2400															
品質分析	0	0	2400	2400	2400															
(2) 同助手	1200	1200	1200	1200	1200															
(3) 同手	600	600	1200	1200	1200															
	(4200)	(4200)	(8400)	(8400)	(8400)															
3. 動力、燃料費																				
(1) 車輛類	321	321	321	321	321															
マイクロボラス	190	190	190	190	190															
	(511)	(511)	(511)	(511)	(511)															

	初年度	2	3	4	5		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
4 修繕費																
(1) 試験研究機器	0	0	0	0	0	女										
(2) 車輛	56	56	56	56	56	女										
(計)	(56)	(56)	(56)	(56)	(56)		(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
(3) 委託加工費																
1. 試験機委託費	(0)	(0)	(361)	(1018)	(2874)											
(計)	0	0	361	1018	2874		(0)	(0)	(6188)	(18563)	(43313)	(61875)	(61875)	(61875)	(61875)	(61875)
(4) 一般管理費																
1 賃借料																
(1) 事務所	1200	1200	1200	1200	1200											
(2) 住宅	600	600	600	600	600											
(計)	(1800)	(1800)	(1800)	(1800)	(1800)		(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
2. 給料																
(1) 総整理	2400	2400	2400	2400	2400											
(2) 副整理	1800	1800	1800	1800	1800											
(3) 経理	1200	1200	1200	1200	1200											
(4) 事務員	1800	1800	1800	1800	1800											
(5) 通訳	1200	1200	1200	1200	1200											
(計)	(8400)	(8400)	(8400)	(8400)	(8400)		(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
3 顧問料																
(1) 弁護士	500	500	500	500	500											
(2) 公認会計士	500	500	500	500	500											
(計)	(1000)	(1000)	(1000)	(1000)	(1000)		(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
4. 交通通信	(2400)	(2400)	(2400)	(2400)	(2400)	200%										
5. 消耗品、雑費、その他	(1200)	(1200)	(1200)	(1200)	(1200)	200%										
6. 動力、燃料費																
(1) 車輛領	499	499	499	499	499	300%										
マイクロボース	247	247	247	247	247	200%										
(計)	(746)	(746)	(746)	(746)	(746)		(0)	(0)	(9438)	(9438)	(9438)	(9438)	(9438)	(9438)	(9438)	(9438)
7. 修繕費																
(1) 事務所備品	54	54	54	54	54											
(2) 車輛	83	83	83	83	83	300%										
(計)	(137)	(137)	(137)	(137)	(137)		(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
(計)	15683	15683	15683	15683	15683		9687	9687	9687	9687	9687	9687	9687	9687	9687	9687
合 計	60775	35886	41130	42580	46126		202042	1175019	181707	203718	246995	269553	269553	269553	269553	269553

動力・燃料費 / 200 ha 当り

	稼働時間 / 200 ha						所要量 / 200 ha						所要金額 / 200 ha 1000円					
	初年度	2	3	4	5	6	初年度	2	3	4	5	6	初年度	2	3	4	5	6
トラクター																		
高圧窒素機	3000						55440						4990					0.24L/HP-Hr×70HP×1.1
耕地整地	2400						44352						3992					オイル・グリース等消費量10%加算
田圃整	2000						36960						3326					単価ジューセル油90円/1L
植付準備定植	7200						133056						11975					
施肥	2000	2000	2000	2000	2000	2000	36960	36960	36960	36960	36960	36960	3326	3326	3326	3326	3326	
防除	1000	3000	3000	3000	3000	3000	18480	55440	55440	55440	55440	55440	1663	4990	4990	4990	4990	
枝刈埋設掘起し	3000	6000	6000	6000	6000	6000	55440	110880	110880	110880	110880	110880	4990	9979	9979	9979	9979	
運搬, その他	1000	4000	4000	4000	4000	4000	18480	73920	73920	73920	73920	73920	16630	6653	6653	6653	6653	
	21500	15000	15000	15000	15000	15000	399168	277200	277200	277200	277200	277200	(35925)	(24948)	(24948)	(24948)	(21948)	
トラクタ																		
(大型)取巻運搬			2000	3000	4000	4000		52800	79200	105600	105600				4752	7128	9504	0.24L/HP-Hr×100HP×1.1
資材運搬	10000	2000					264000	52800					23760	4752				
その他	600	600	600	600	600	600	15840	15840	15840	15840	15840	15840	1426	1426	1426	1426	1426	
(小型)水管理	1000	1000	1000	1000	1000	1000	13200	13200	13200	13200	13200	13200	(25186)	(6178)	(6178)	(8554)	(10930)	(10930)
見廻, 潤在	200	200	200	200	200	200	2640	2640	2640	2640	2640	2640	238	238	238	238	238	
その他	400	400	400	400	400	400	5280	5280	5280	5280	5280	5280	475	475	475	475	475	
マイクローパス労働者移動	3000	3000	3000	3000	3000	3000	63360	63360	63360	63360	63360	63360	5702	5702	5702	5702	5702	0.24L/HP-Hr×80HP×1.1
その他	400	400	400	400	400	400	8448	8448	8448	8448	8448	8448	760	760	760	760	760	
電力																		
ガンブ 100%区	34032	34032	34032	34032	34032	34032	18562	18562	18562	18562	18562	18562	26210	26210	26210	26210	26210	植栽面積 200 ha
防風林	1702	1702	1702	1702	1702	1702	18562	18562	18562	18562	18562	18562	1310	1310	1310	1310	1310	防風林面積幸 10ha
一般管理の部																		
1. フォン	1000	1000	1000	1000	1000	1000	15840	15840	15840	15840	15840	15840	1426	1426	1426	1426	1426	管理のみ使用
2. マイクロパス	1500	1500	1500	1500	1500	1500	31680	31680	31680	31680	31680	31680	2851	2851	2851	2851	2851	0.24L/HP-Hr×80HP×1.1
													(4277)	(4277)	(4277)	(4277)	(4277)	
車 輛													73751	43766	43776	46142	48518	
電 力													27520	27520	27520	27520	27520	
													(101271)	(71286)	(71286)	(73562)	(76038)	(76038)

@¥1,000 +/-

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ブドウ生産量 165ton/ha	0	0	330 トン	990 トン	2310 トン	3300 トン	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300	3300
ジュース生産量 75%			Kg 248	Kg 7425	1733	2475	2475	2475	2175	2475	2475	2475	2475	2475	2475	2475	2475	2475	2475	2475
委託加工費 @¥25/ℓ			6,188	18,563	43,313	61,875	61,875	61,875	61,875	81,875	61,875	61,875	61,875	61,875	61,875	61,875	61,875	61,875	61,875	61,875
ワイン販売高 @¥198/ℓ	0	0	0	49,005	147,015	343,035	490,050	490,050	490,050	490,050	490,050	490,050	190,050	490,050	490,050	490,050	490,050	490,050	490,050	490,050

減価償却 200ha 当り

単位 1,000円

栽培の部	耐用年数	取得年数	取得価格	償却額	
1. フトウ棚	20	1	150,666	6,780	$150,660 \times 0.9 \div 20$
2. かんがい施設 パイプかんがい区	20	1	144,862	6,519	$144,862 \times 0.9 \div 20$
3. 農業機械 トラクター及び作業機	10	1	158,490	14,264	$158,490 \times 0.9 \div 10$
4. 車輛 (1)					* 車輛類の部門別償却額は各部門別利用度に応じて賦課した。 (1) 各車輛の取得額は、輸送費、保険料等を価格に応じて抜分した。
(1) トラック	10	1	33,000	2,970	$33,000 \times 0.9 \div 10$ ワゴンは使用しない
(2) ワゴン	10	1	18,480	—	
(3) ピックアップ	10	1	21,600	1,944	$21,600 \times 0.9 \div 10$
(4) マイクロバス	10	1	16,500	1,025	$16,500 \times 0.9 \div 10$
5. 建物 (1) 資材倉庫	25	1	50,000	1,800	$50,000 \times 0.9 \div 25$
一般管理の部				(35,302)	
1. 車輛 (1) ワゴン	10	1	18,480	1,663	$18,480 \times 0.9 \div 10$
(2) マイクロバス	10	1	16,500	460	$16,500 \times 0.31 \times 0.9 \div 10$
				( 2,123 )	



損益計画／本格事業 長期借入金利5%の時

(単位 百万円, 4捨5入)

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(I) 売上	0	0	0	49	147	343	490	490	490	490	190	490	490	490	490	490	490	490	490	490
(II) 売上原価																				
1. 栽培費																				
(1) 資材	11	13	14	19	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
(2) 労務費	63	63	63	65	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
(3) 動力, 燃料費	101	71	71	74	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
(4) 修繕費	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
(5) 消耗資材費	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(6) 減価償却費	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	(229)	(201)	(202)	(212)	(232)	(234)	(234)	(234)	(234)	(234)	(234)	(234)	(234)	(234)	(234)	(234)	(234)	(234)	(234)	(234)
2. 試験研究費																				
(1) 賃借料																				
(2) 給料																				
(3) 動力, 燃料費																				
(4) 4. 修繕費																				
(5) 消耗資材費																				
(6) 減価償却費																				
	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
① 売上総損益	△229	△201	△202	△163	△85	109	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256
(III) 一般管理費																				
(1) 賃借料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 給料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 顧問料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(4) 交通通信費	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
(5) 事務消耗品, 雑費, その他	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
(6) 動力, 燃料費	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
(7) 修繕費	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(8) 減価償却費	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)	(12)
② 営業損益	△240	△213	△214	△175	△97	97	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
(IV) 営業外収支																				
1. 営業外収入	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
2. 営業外支出																				

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. 支払利息																				
a) 長期借入金	16	26	37	46	52	52	49	45	42	38	35	31	28	24	21	17	14	10	7	3
b) 短期借入金						5														
営業外損益	( 16 )	( 26 )	( 37 )	( 46 )	( 52 )	( 57 )	( 49 )	( 45 )	( 42 )	( 38 )	( 35 )	( 31 )	( 28 )	( 24 )	( 21 )	( 17 )	( 14 )	( 10 )	( 7 )	( 3 )
③ 当期純損益	△16	△26	△37	△46	△52	△57	△49	△45	△42	△38	△35	△31	△28	△24	△21	△17	△14	△10	△7	△3
(累計)	△257	△239	△251	△221	△149	40	195	199	202	206	209	213	216	220	223	227	230	234	237	231
		△496	△747	△968	△1,117	△1,077	△882	△683	△481	△275	△66	147	363	583	806	1,033	1,263	1,497	1,734	1,965

(備考)

(1) 試験研究費は特殊製品の開発研究ではなく、本計画において栽培事業を行う場合に恒常的に必要な費用と見做し生産費の一部とし、繰延資産としない。

(2) 消耗資材費は毎5ヶ年底分を一括購入し資産勘定とし毎年20%を費用として計上した。

(3) 営業外収入は、資金運用益、設備更新時の簿価残存価格10%の売却益は考慮しない。その他雑収入等も考慮しない。

(4) 営業外費用は、支払利息を計上した。

(5) 売上値引戻りは発生しないものとした。

(6) 割戻費、租税公課は別途考慮しなければならぬ。

資金繰計画／本格事業 長期借入金利5%の時

収入の部	前年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
前期繰越	0																			
1. 資本金(内現金)	(115)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
2. 自己資金	(400)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
3. 売上	(0)	(0)	(0)	(49)	(147)	(343)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)
4. 借入金 長期	310	200	220	180	130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
短期	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(計) 期中繰越	(310)	(200)	(220)	(180)	(130)	(50)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
④ 当期資金総額	825	200	220	229	277	391	490	590	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490
825	204	223	239	279	393	501	552	657	765	877	877	576	695	817	943	1,072	1,201	1,337	1,477	1,620
支出の部																				
1. 設備の部																				
(1) 固定設備費	155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) かんがい施設	145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 試験研究機器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(4) 農業機械	163	0	0	0	0	4	0	0	0	0	163	0	0	0	0	4	0	0	0	0
(5) 建物	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(6) 車輛	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(7) 土地改良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(8) 雑務所備品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(603)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4)	(0)	(0)	(0)	(0)	(253)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4)	(0)	(0)	(0)	(0)
2 運営費の部																				
(1) 栽培費	192	165	166	175	196	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198
(2) 試験研究費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 委託加工費	0	0	0	6	19	43	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
(4) 一般管理費	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
(202)	(175)	(176)	(176)	(191)	(224)	(251)	(270)	(270)	(270)	(270)	(433)	(270)	(270)	(270)	(270)	(274)	(270)	(270)	(270)	(270)
⑤ 事業費合計	805	175	176	191	224	255	270	270	270	270	686	270	270	270	270	274	270	270	270	270
3. 借入金元利返済																				
(1) 支払利息	16	26	37	46	52	52	49	45	42	38	35	31	28	24	21	17	14	10	7	3
(2) 元本 長期	0	0	0	0	0	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
短期	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑥ 当期支払合計	821	201	213	237	277	382	439	385	382	378	791	371	368	364	361	361	354	350	347	333
⑦ 当期残高	4	3	10	2	2	11	62	167	275	387	86	205	327	435	582	711	847	987	1,130	1,287

損益計画、試験・本格事業連結

(1) 本格事業、長期借入金利5%の時

(単位 百万円)

(年度)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	全 体	
試験事業の部																											
売上	0	0	0	26	73	205	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	-	-	-	-	-	計 491	
売上原価	506	257	328	343	378	339	339	339	339	339	329	329	310	310	310	310	310	310	310	310	-	-	-	-	-	計 6645	
売上総損益	△ 506	△ 257	△ 328	△ 317	△ 305	△ 134	△ 1	△ 1	△ 1	△ 1	0	0	19	19	19	19	19	19	19	19	-	-	-	-	-	計△173.5	
一般管理費	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	164	-	-	-	-	-	△ 328	
営業損益	△ 67.0	△ 42.1	△ 492	△ 481	△ 469	△ 298	△ 174	△ 174	△ 174	△ 174	△ 164	△ 164	△ 145	△ 145	△ 145	△ 145	△ 145	△ 145	△ 145	△ 145	-	-	-	-	-	計△501.5	
営業外損益	△ 43	△ 53	△ 72	△ 84	△ 90	△ 90	△ 84	△ 78	△ 72	△ 66	△ 60	△ 54	△ 48	△ 42	△ 36	△ 30	△ 24	△ 18	△ 12	△ 06	-	-	-	-	-	計△106.2	
当期純損益	△ 71.3	△ 47.4	△ 56.4	△ 56.5	△ 55.9	△ 388	△ 258	△ 252	△ 246	△ 240	△ 224	△ 218	△ 193	△ 187	△ 181	△ 175	△ 169	△ 163	△ 157	△ 151	-	-	-	-	-	計△607.7	
累計	△ 71.3	△ 1187	△ 1751	△ 2316	△ 2875	△ 3263	△ 3521	△ 3773	△ 4019	△ 4259	△ 4483	△ 4701	△ 4894	△ 5081	△ 5262	△ 5437	△ 5606	△ 5769	△ 5926	△ 6077	-	-	-	-	-	-	
本格事業の部																											
売上	-	-	-	-	-	-	0	0	49	147	343	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	7,499	
売上原価	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	△ 4,586	
売上総損益	-	-	-	-	-	△ 229	△ 201	△ 202	△ 163	△ 85	△ 109	△ 256	△ 256	△ 256	△ 256	△ 256	△ 256	△ 256	△ 256	△ 256	△ 256	△ 256	△ 256	△ 256	△ 256	2,813	
一般管理費	-	-	-	-	-	-	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 12	△ 240	
営業外損益	-	-	-	-	-	△ 16	△ 26	△ 37	△ 46	△ 52	△ 57	△ 49	△ 45	△ 42	△ 38	△ 35	△ 31	△ 28	△ 24	△ 21	△ 17	△ 17	△ 230	△ 10	△ 7	△ 598	
当期純損益	-	-	-	-	-	△ 257	△ 239	△ 251	△ 221	△ 149	△ 40	△ 195	△ 199	△ 202	△ 206	△ 209	△ 213	△ 216	△ 220	△ 223	△ 227	△ 234	△ 237	△ 231	△ 231	1,965	
累計	-	-	-	-	-	△ 257	△ 496	△ 747	△ 968	△ 1,117	△ 1,077	△ 882	△ 683	△ 481	△ 275	△ 66	△ 147	△ 363	△ 583	△ 806	-	-	-	-	-	-	
連結純利益	△ 71.3	△ 474	△ 564	△ 565	△ 559	△ 295.8	△ 264.8	△ 276.2	△ 245.6	△ 173	△ 176	△ 173.2	△ 179.7	△ 183.3	△ 187.9	△ 191.5	△ 196.1	△ 199.7	△ 204.3	△ 207.9	-	-	-	-	-	-	
累計	△ 118.7	△ 1,751	△ 2,316	△ 2,875	△ 3,263	△ 3,521	△ 3,773	△ 4,019	△ 4,259	△ 4,483	△ 4,701	△ 4,894	△ 5,081	△ 5,262	△ 5,437	△ 5,606	△ 5,769	△ 5,926	△ 6,077	-	-	-	-	-	-	-	
累計純利益 試験	△ 71.3	△ 1,187	△ 1,751	△ 2,316	△ 2,875	△ 3,263	△ 3,521	△ 3,773	△ 4,019	△ 4,259	△ 4,483	△ 4,701	△ 4,894	△ 5,081	△ 5,262	△ 5,437	△ 5,606	△ 5,769	△ 5,926	△ 6,077	-	-	-	-	-	-	試験
本 格	-	-	-	-	-	△ 257	△ 496	△ 747	△ 968	△ 1,117	△ 1,077	△ 882	△ 683	△ 481	△ 275	△ 66	△ 147	△ 363	△ 583	△ 806	-	-	-	-	-	本 格	
累計残高	△ 71.3	△ 1,187	△ 1,751	△ 2,316	△ 2,875	△ 3,263	△ 3,521	△ 3,773	△ 4,019	△ 4,259	△ 4,483	△ 4,701	△ 4,894	△ 5,081	△ 5,262	△ 5,437	△ 5,606	△ 5,769	△ 5,926	△ 6,077	△ 6,077	△ 6,077	△ 6,077	△ 6,077	△ 6,077	△ 6,077	1,965

資金繰計画／試験事業・本格事業連結  
 本格事業借入金利5%の時

(単位 百万円)

(年度)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	全 体	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	試験事業	
収入の部						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	本格事業	
前期末繰越	0	78	26	53	69	1.1	90	53	102	57	31.8	77.5	128.8	234.7	339.2	453.3	155	272.3	393.2	518.7	647.8	776.8	912.8	1052.8	1195.8		
資本金 試	12.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
本	-	-	-	-	-	11.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
自己資金 試	0	0	10	10	25	55	35	35	40	35	70	35	35	30	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	11605
本						400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
売上 試	0	0	0	26	73	205	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	
本	-	-	-	-	-	0	0	0	49	174	343	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	
借入金 JICA 試	142	36	62	40	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
短期本	-	-	-	-	-	310	200	220	180	130	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
短期試	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
本	-	-	-	-	-	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当期中間連結合計	151.1	36	72	526	523	900.5	267.9	287.9	301.9	371.9	495.9	557.9	557.9	552.9	557.9	557.9	552.9	552.9	552.9	552.9	552.9	552.9	552.9	552.9	552.9	552.9	
当期資金総額	154.1	43.8	74.6	579	592	904.6	276.9	293.2	312.1	377.6	527.7	635.4	686.7	787.6	897.1	1011.2	707.9	825.2	946.1	1071.6	1127.8	1266.8	1402.8	1542.8	1685.8		
支出の部																											
事業費 試	142	35.9	62.1	426	461	456	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	
本	-	-	-	-	-	805	175	176	191	225	255	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	270	
借入金元金返済 (租)	43	53	72	84	90	29	284	278	272	266	26	254	248	242	236	23	224	218	212	206	-	-	-	-	-	-	
本	-	-	-	-	-	16	26	37	46	52	127	169	115	112	108	105	101	98	94	91	87	84	80	77	63		
当期支出合計	146.3	41.2	69.3	510	551	895.6	271.6	283.0	306.4	345.8	450.2	506.6	452	448.4	443.8	85.62	435.6	432.0	427.4	423.8	361	354	350	247	333		
残高	7.8	2.6	5.3	6.9	4.1	90	5.3	10.2	5.7	31.8	77.5	128.8	234.7	339.2	453.3	155	272.3	393.2	518.7	647.8	776.8	912.8	1052.8	1195.8	1362.8		

損益計画/本格事業 長期借入金利率8%の時

(単位 百万円, 4捨5入)

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
(I) 売上	0	0	0	49	147	343	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490
(II) 売上原価																				
1. 栽培費																				
(1) 資材	11	13	14	19	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
(2) 労務費	63	63	63	65	67	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
(3) 動力, 燃料費	101	71	71	74	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
(4) 修繕費	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
(5) 消耗資材費	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(6) 減価償却費	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
	( 229 )	( 201 )	( 202 )	( 212 )	( 232 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )	( 234 )
2. 試験研究費																				
(1) 賃借料																				
(2) 給料																				
(3) 動力, 燃料費																				
(4) 修繕費																				
(5) 消耗資材費																				
(6) 減価償却費																				
	( 0 )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )	( )
① 売上総損益	△229	△201	△202	△163	△85	109	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256	256
(III) 一般管理費																				
(1) 賃借料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) 給料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 顧問料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(4) 交通通信費	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
(5) 事務消耗品, 雑費, その他	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
(6) 動力, 燃料費	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
(7) 修繕費	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(8) 減価償却費	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )	( 12 )
② 営業損益	△241	△213	△214	△175	△97	97	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244	244
(IV) 営業外収支																				
1. 営業外収入	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )	( 0 )
2. 営業外支出																				

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1. 支払利息																				
a) 長期借入金	26	43	62	80	94	94	87	81	75	69	62	56	50	44	37	31	25	19	12	6
b) 短期借入金	0	0	0	0	0	9	4	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	( 26 )	( 43 )	( 62 )	( 80 )	( 94 )	( 103 )	( 93 )	( 81 )	( 75 )	( 69 )	( 64 )	( 56 )	( 50 )	( 44 )	( 37 )	( 31 )	( 25 )	( 19 )	( 12 )	( 6 )
営業外損益	△ 26	△ 43	△ 62	△ 80	△ 94	△ 103	△ 93	△ 81	△ 75	△ 69	△ 64	△ 56	△ 50	△ 44	△ 37	△ 31	△ 25	△ 19	△ 12	△ 6
③ 当期純損益	△ 267	△ 256	△ 152	△ 255	△ 191	△ 6	△ 151	△ 163	△ 169	△ 175	△ 180	△ 188	△ 194	△ 200	△ 207	△ 213	△ 219	△ 225	△ 232	△ 238
( 累計 )	△	△ 523	△ 675	△ 930	△ 1,121	△ 1,121	△ 976	△ 813	△ 644	△ 469	△ 289	△ 101	△ 93	△ 293	△ 500	△ 713	△ 932	△ 1,157	△ 1,389	△ 1,627

( 備考 )

- (1) 試験研究は特殊製品の開発研究ではなく、本計画において栽培実業を行う場合に恒常的に必要な費用と見做し生産費の一部とし、繰延資産としない。
- (2) 消耗資材費は、毎5ヶ年度分を一括購入し資産勘定とし毎年20%を費用として計上した。
- (3) 営業外収入は、資金運用益、設備更新時の簿価残存価格10%の売却益は考慮しない。その他雑収入等も考慮しない。
- (4) 営業外費用は、支払利息を計上した。
- (5) 売上値引戻りは発生しないものとした。
- (6) 創業費、租税公課は別途考慮しなければならぬ。

資金繰計画／本格事業 長期借入金利8%の時

(単位 百万円, 4捨5入)

	初年度	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
収入の部	0	4	6	8	6	4	1	2	23	90	163	8	74	166	264	369	476	593	716	846
1. 資本金(内現金)	(115)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
2. 自己資金	(400)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
3. 売上	(0)	(0)	(0)	(49)	(147)	(343)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(40)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)	(490)
4. 借入金	320	220	240	220	170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(計)期中調達	(320)	(220)	(240)	(220)	(170)	(90)	(40)	(0)	(0)	(0)	(20)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
④ 当期資金総額	835	220	240	269	317	433	530	490	490	490	510	490	490	490	490	490	490	490	490	490
支出の部	835	224	246	277	323	437	531	492	513	580	673	498	564	656	754	859	966	1083	1206	1336
1. 設備の部																				
(1) 国勢整備費	155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(2) かんがい施設	145	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 試験研究機器	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163	0	0	0	0	4	0	0	0	0
(4) 農業機械	163	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(5) 建物	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(6) 車輛	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(7) 土地改良	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(8) 事務所備品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(603)	0	0	0	0	0	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(253)	(0)	(0)	(0)	(0)	(4)	(0)	(0)	(0)	(0)
2. 運営費の部																				
(1) 雑費	192	165	166	175	196	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198	198
(2) 試験研究費	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(3) 委託加工費	0	0	0	6	19	43	52	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
(4) 一般管理費	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
(202)	(175)	(176)	(176)	(191)	(225)	(251)	(270)	(270)	(270)	(270)	(270)	(270)	(270)	(270)	(270)	(270)	(270)	(270)	(270)	(270)
⑤ 事業費合計	805	175	176	191	225	255	270	270	270	270	523	270	270	270	270	274	270	270	270	270
3. 借入金元利返済																				
(1) 支払利息						94	87	81	75	69	62	56	50	44	37	31	25	19	12	6
(2) 元本							78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
⑥ 当期支出合計	26	43	62	80	94	181	259	(199)	(153)	(147)	(142)	(154)	(128)	(122)	(115)	(109)	(103)	(97)	(90)	(84)
831	218	238	271	319	436	529	469	423	417	665	424	398	392	385	385	373	367	360	354	354
⑦ 当期残高	4	6	8	8	6	4	1	2	23	90	163	8	74	166	264	369	475	593	716	846





資金繰計画／試験・本格事業連結 本格事業借入金利8%の時

(年度)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	全体	
取入の部																											
前期繰越	0	78	26	53	69	41	90	83	84	99	337	664	667	886	1571	2322	△831	△188	721	1698	2749	3819	4989	7219	7519		
現金	121	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
資本	-	-	-	-	-	115	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
自己資金	0	0	10	10	25	55	35	35	40	35	70	35	35	30	35	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	計605
売上	0	0	0	26	73	205	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	329	
借入金 JICA 款	342	36	62	40	20	0	0	0	0	49	174	343	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490	490
長期本	-	-	-	-	-	320	200	240	170	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
短期本	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当期中間連会計	1541	36	72	526	523	9105	2879	3079	3419	4119	5359	5979	5579	5579	5579	5579	5579	5529	5529	5529	190	490	490	490	490	490	
当期資金総額	438	746	579	592	9145	2969	3162	3503	1218	5696	6633	6246	6465	7150	8101	4698	5341	6250	7227	7649	8719	9889	11119	12419	12419		
支出の部																											
事業費	142	359	621	426	461	456	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	422	
本	-	-	-	-	-	805	175	176	191	225	255	270	270	270	270	270	270	270	270	270	274	270	270	270	270	270	
借入金元利償還	43	53	72	84	90	29	284	278	272	266	26	254	248	242	236	23	224	218	212	206	-	-	-	-	-	-	
本	-	-	-	-	-	26	43	62	80	94	181	259	199	153	147	142	154	128	122	115	109	103	97	90	84	84	
当期支出合計	1463	412	693	51	551	9056	2886	3078	3404	3881	5042	5056	536	4894	4828	8932	4886	462	4552	4478	383	373	367	360	354	354	
残高	78	26	53	69	41	90	83	84	99	337	654	667	886	1571	2322	△831	△188	721	1698	2749	3819	4989	6219	7519	8879		

借入金元利返済計画／本格事業

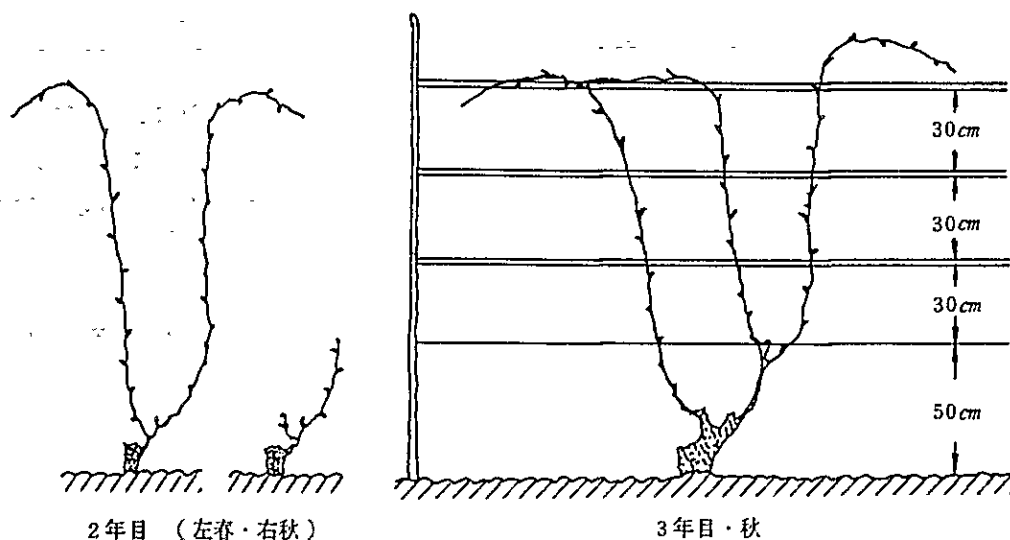
年度	① 長期借入金 8%				② 短期借入金 10%				長期借入金 5%				短期借入金 10%			
	借入額	返済額	残高	支払利息	借入額	返済額	残高	支払利息	借入額	返済額	残高	支払利息	借入額	返済額	残高	支払利息
1	320000	0	320000	25600	0	0	0	0	310000	0	310000	160000	0	0	0	0
2	220000	0	540000	43200	0	0	0	0	200000	0	510000	26000	0	0	0	0
3	240000	0	780000	62400	0	0	0	0	220000	0	730000	37000	0	0	0	0
4	220000	0	1,000,000	80000	0	0	0	0	180000	0	910000	46000	0	0	0	0
5	170000	0	1,170,000	93600	0	0	0	0	130000	0	1,040,000	52000	0	0	0	0
6		78000	1,092,000	93600	100000	0	100000	10000		70000	970000	52000	50000	0	50000	5000
7		78000	1,014,000	87360	40000	100000	40000	4000		70000	900000	49000	0	50000	0	0
8		78000	936,000	81,120	0	40,000	0	0		70000	830000	45000	0	0	0	0
9		78000	858,000	74,880	0	0	0	0		70000	760000	42000	0	0	0	0
10		78000	780,000	68,640	0	0	0	0		70000	690000	38000	0	0	0	0
11		78000	702,000	62,400	0	0	0	0		70000	620000	35000	0	0	0	0
12		78000	624,000	56,160	0	0	0	0		70000	550000	31000	0	0	0	0
13		78000	546,000	49,920	0	0	0	0		70000	480000	28000	0	0	0	0
14		78000	468,000	43,680	0	0	0	0		70000	410000	24000	0	0	0	0
15		78000	390,000	37,440	0	0	0	0		70000	340000	21000	0	0	0	0
16		78000	312,000	31,200	0	0	0	0		70000	270000	17000	0	0	0	0
17		78000	234,000	24,960	0	0	0	0		70000	200000	14000	0	0	0	0
18		78000	156,000	18,720	0	0	0	0		70000	130000	10000	0	0	0	0
19		78000	78,000	12,480	0	0	0	0		70000	60000	7000	0	0	0	0
20		78000	0	6,240	0	0	0	0		60000	0	3000	0	0	0	0

(9) 技術問題の補足説明

1) 整枝せん定技術

低姿グイヨー整枝

樹高は20~120 cm とさまざまあるが、最も特徴的なのは低姿更新枝長梢整枝で、冬期間土中埋没による越冬をしなければならない地帯では非常に有効な整枝方法である。ハンパリー・フランス・イタリア・西ドイツ・カルフォルニアでは古くから利用されている。1858年フランスの医者であったGuyot氏が、中府の樹高(45~65 cm)の単腕整枝で発表したのが初まりである。

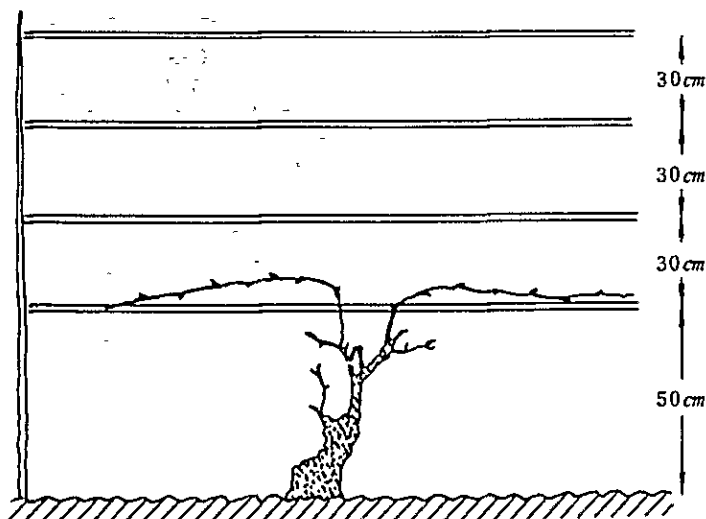


1年目の方法は、低姿コルドン整枝の管理とまったく同じで2年目の秋には上部新梢を20~30 cm、下部新梢を1葉に切りもどし予備芽とする。3年目の秋には上部2本の腕枝を60~80 cmの長梢に

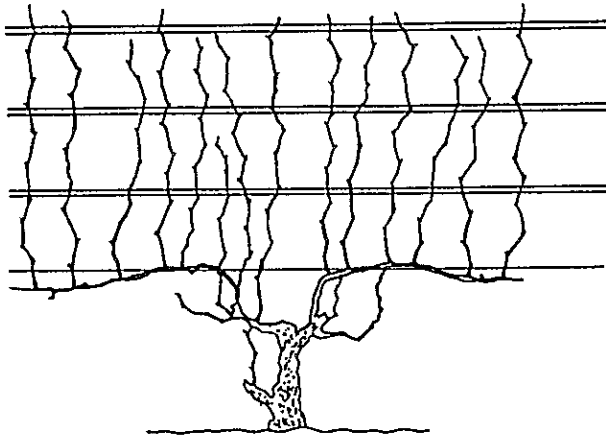
結果母枝として利用し、3年目の結果母枝60~80 cmの上部枝を左図のように誘引し、下部の結果母枝を1~2芽に切り戻し短梢予備枝とする。

この方法は、4年で成木となり、単・双腕両用整枝がある。

(下記図)



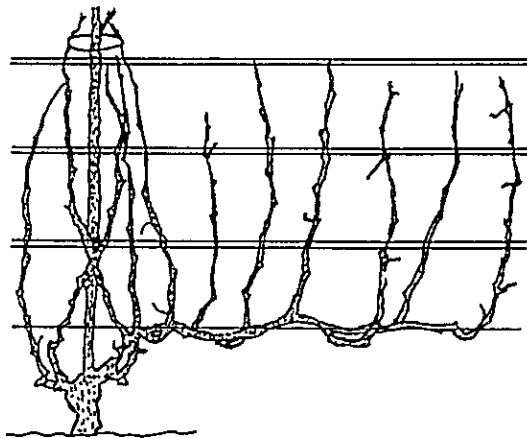
1年目春



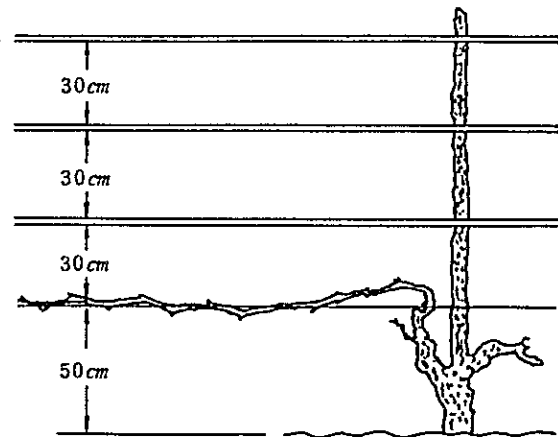
4年目・秋

この整枝は、短梢予備枝によって隔年更新するのが特徴である。

一般に粘土質肥よく土壌では房のしまりが良いが、結果枝の結果負荷が大きいので豊産性醸造種にはむかない。予備枝の更新により常に安定した量と品質をたもつことができるのでアルザス、ボルドー、ラインガワ、ヘッセン、モーゼル、パーデンでは、この亜型を利用している。肥よく土壌では樹間100~120cm、樹高15~20cmで貧産な品種では双腕とすることが望ましい。



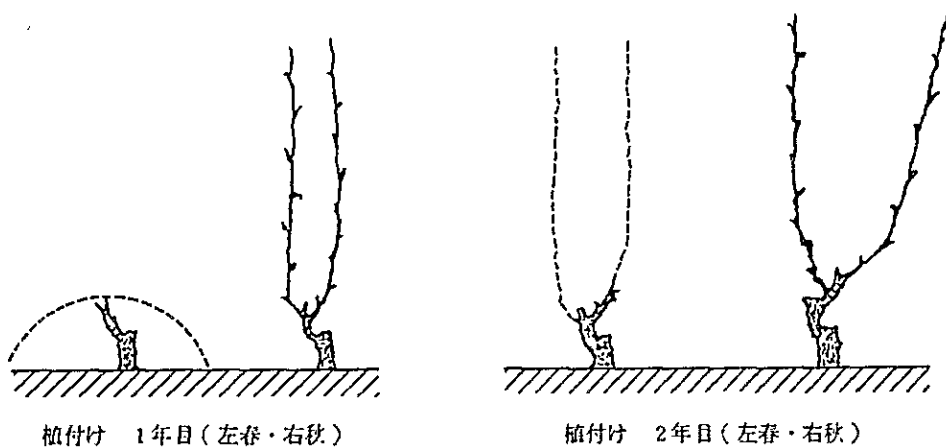
単腕整枝



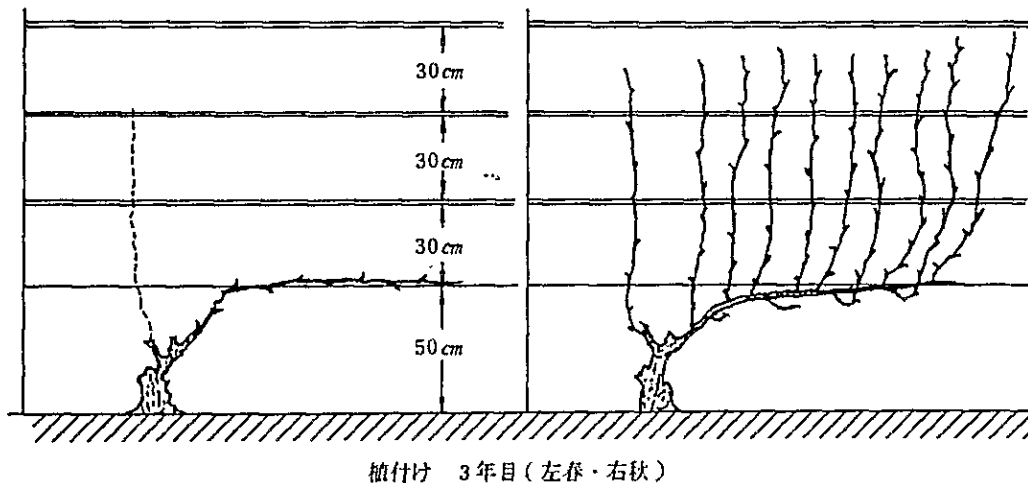
更新腕枝

## 中低姿コンドル整枝

この整枝方法は、フランスの農学校 (Royat-cordon) の名をとって呼ばれる大変古い栽培方式で、熟期の遅い品種・夏期低温で秋期の短い地帯で、土壌の副射熱を利用することによって生育を早める方法である。

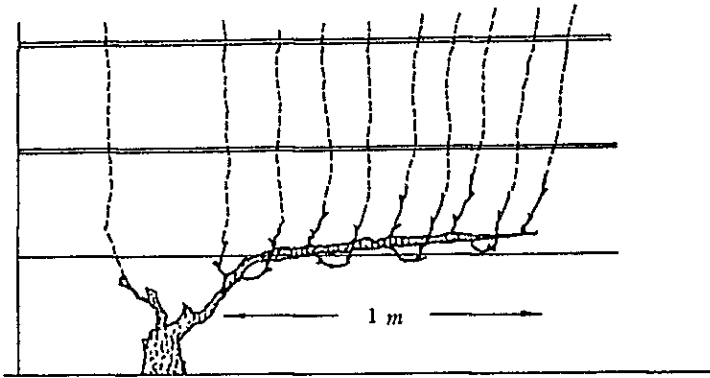


植付け当年には、1～2芽に切り戻しせん定をおこない、次年には樹勢を考え2～3芽に切り戻し、根張りを充分におこなう。この場合新梢数は、樹勢に合わせて1～3本の新梢を伸長させる。



3年目には、枝梢の片方を第1支線で平行に誘引し、片方を予備枝として1芽に切り戻す。ブドウは3年目より結実するが、夏期管理に充分注意して将来の結果母枝の樹間を考え新梢を摘除する。又、結果負荷にならないように注意する。

植付け 4年目秋



コルドン整枝は左記のような型体が成木であるが、樹間を考え5～6年目で最大樹間にもっていても良い。

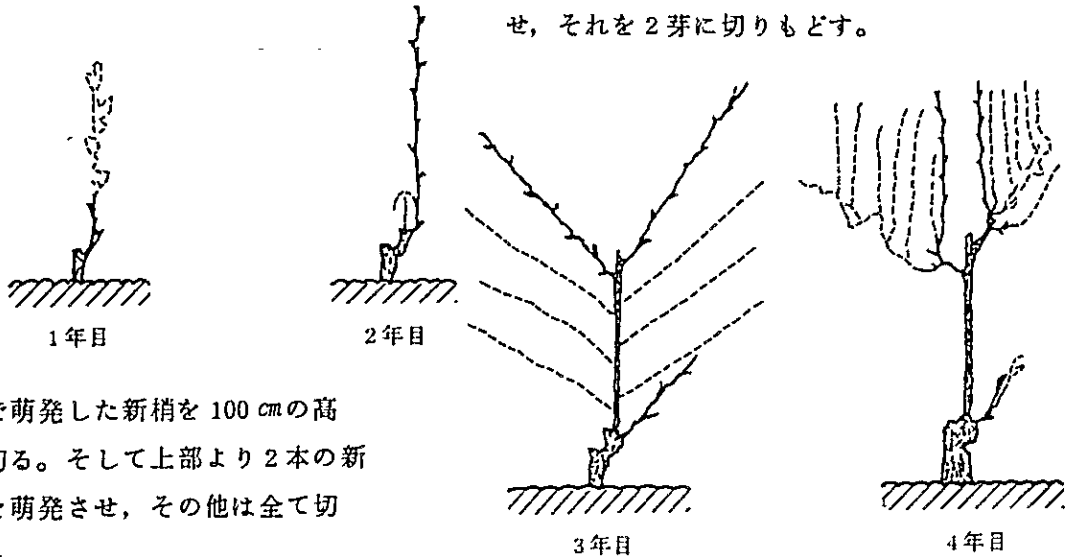
この場合、1年につき20cmの長さ12個の亜主枝を増していく。又4年目の秋期には新梢の結果母枝1～2個をのこし除去する。この整枝方法を取り入れる場合注意しなければならないことは、品種の選択である。つまり短梢

せん定のため樹勢が弱く、短梢でも充分花芽分化が発達する品種で、しかも夏期管理を良好に、日照量も多くあたえなければならない。又、双腕整枝にすることもできる。

バラソル整枝

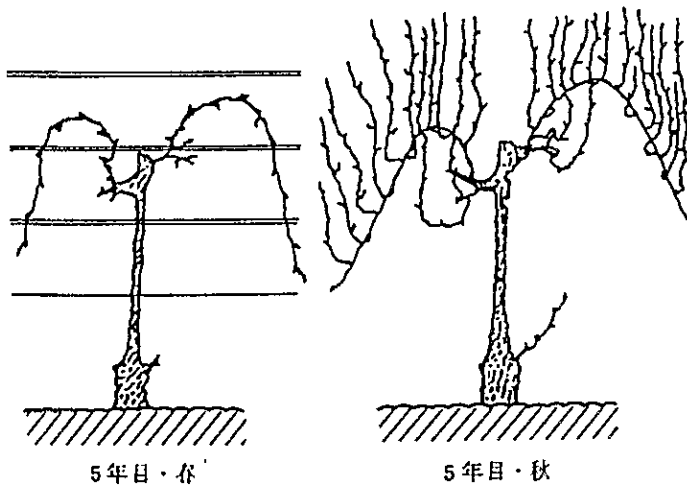
この方法はフランスや西ドイツの大規模栽培地帯の良質醸造用品種に利用されている整枝・せん定で、樹高は70~130cmで9~11節の長梢の結果枝を毎年交互に選抜する方法である。この方法はだれにでもでき、又労力を最も省力できる。結果枝をわん曲にする方法と水平にする方法がある。

植付け後1~2年目には1本の強健な新梢を萌発させ、それを2芽に切りもどす。



ここで萌発した新梢を100cmの高さで切る。そして上部より2本の新梢を萌発させ、その他は全て切除する。

ただし、基幹に予備芽として1芽をのこす。



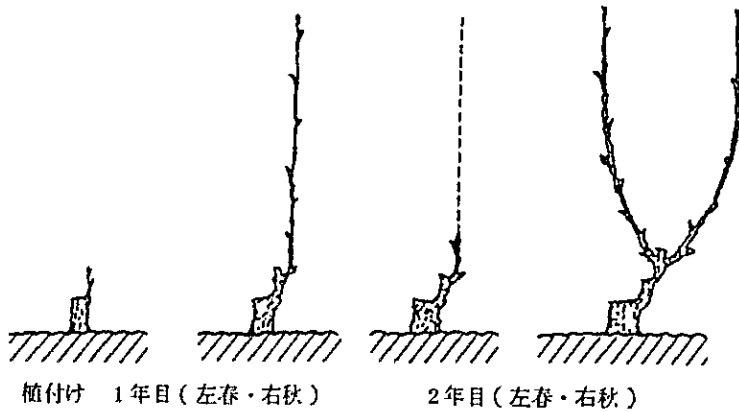
上部より萌発した新梢のうち主幹に近い部分の健全な枝梢をそれぞれ1本ずつ9~11節に、その基部に近い熟枝をそれぞれ2芽に切り戻す。2本の長梢熟枝をわん曲に下垂誘引する。そしてこの熟枝に最大の結果負荷をあたえ、2本の2芽に切り戻した熟枝より4本の新梢を萌発させ、古い2本の長梢熟枝は切除する。このように熟枝は常に2本の長梢枝と2本の2芽にせん定された熟枝を交互に選抜する。

この方法だと株間は120cmで充分である。

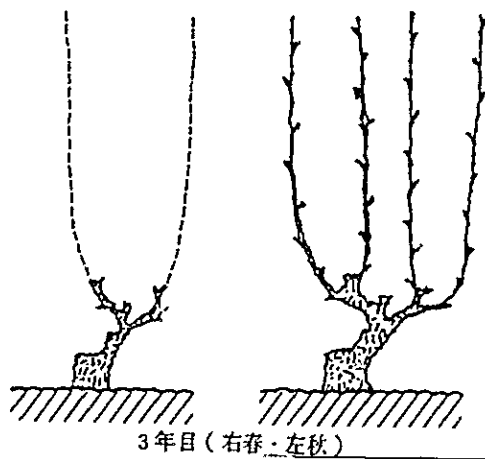


## 低姿角状扇形整枝

この方法は上記グイヨー整枝と頭状整枝の混合整枝で、池田町のような土中被覆をしなければならない地域で若令更新枝せん定を基本とした仕立て法である。

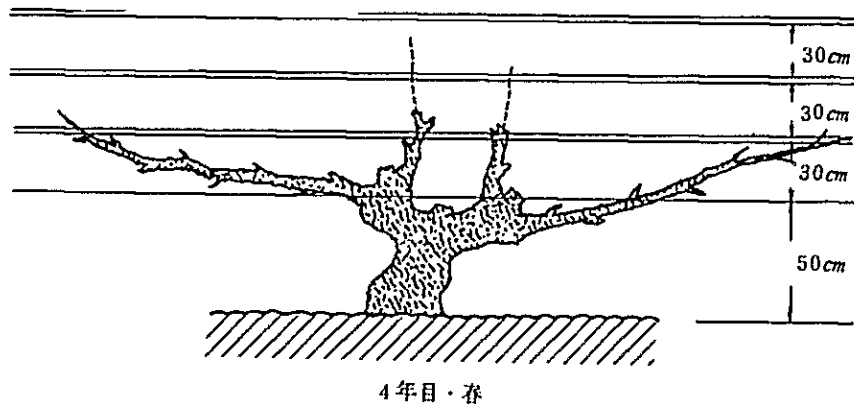


整枝方法：1年目の管理は全ての他の方法と同じで、枝梢1本を健全に育成する。2年目の管理は、2～3芽に切りもどした樹体より2本の健全な枝梢を育成する。



3年目にはこの2本の結果枝をそれぞれ2～3芽に切りもどし、これに4～6本の新梢をもうける。

4年目には、3年目の秋に健全な枝梢をそれぞれ1本ずつ7～8節の長梢せん定とし、もう2本の枝梢を予備枝として1～2芽に切りもどす。次年度以後は、この予備枝と長梢枝を交互にせん定する方法で成木1樹当りの枝梢数を20～22本とする栽培方法である。



2) 試験圃場整備方法

1. 圃場設置及び利用計画

候補地 善園芸場内に栽植面積 161ha 4736 m<sup>2</sup>の試験圃場を設置する。諸試験のための圃場利用計画は下記のとおりである。

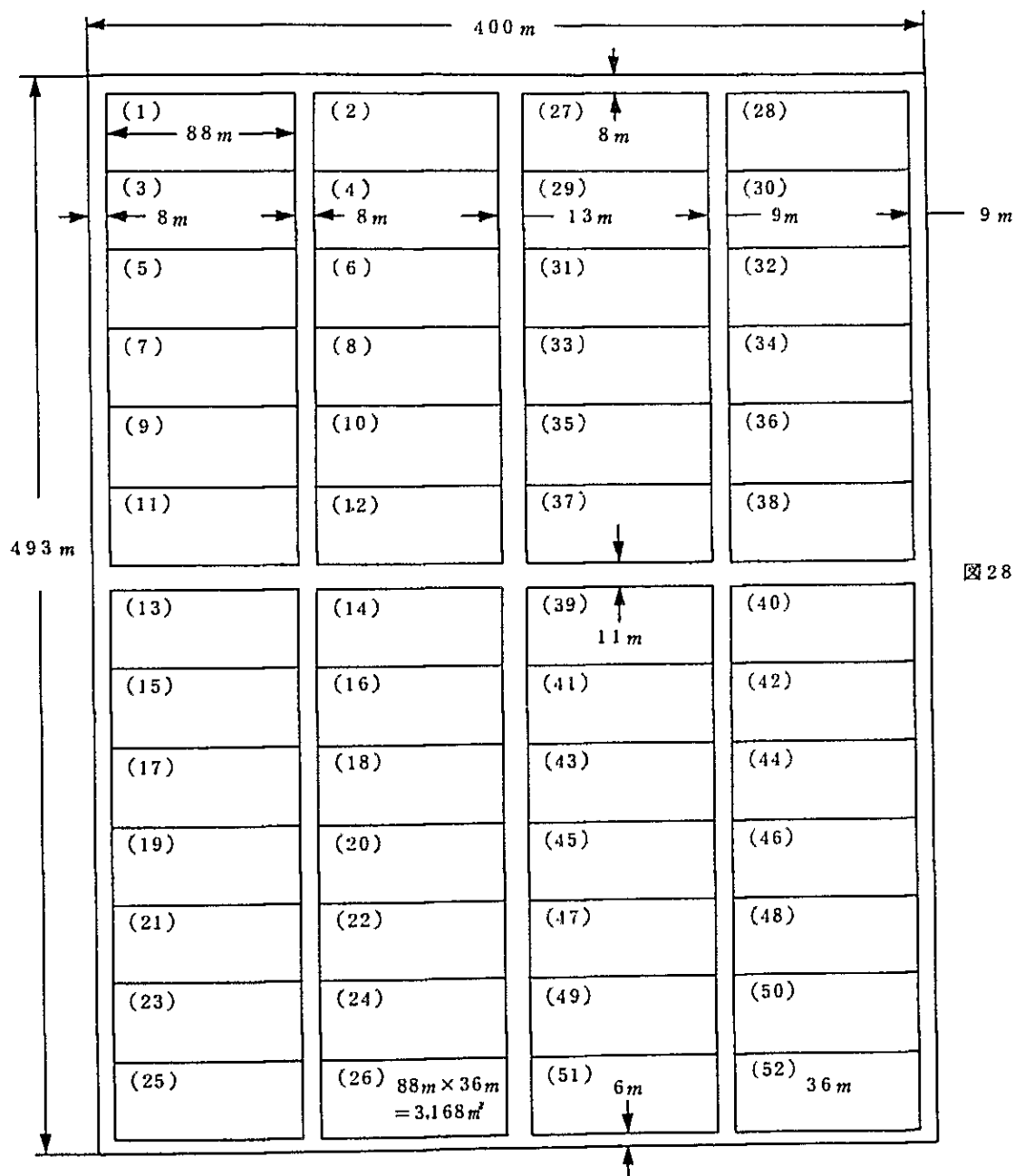


図 28

表 16 圃場設置計画

項 目	面 積	率
ぶ ど う 畑	16 Ha 4736 m <sup>2</sup>	83.5 %
標 準 灌 溉 区	8 Ha 2368 m <sup>2</sup>	
標 準 灌 溉 区	8 Ha 0784 m <sup>2</sup>	
標 準 灌 溉100% 区	7 Ha 6032 m <sup>2</sup>	
石 膏 投 入 石	4752 m <sup>2</sup>	
点 滴 灌 溉 区	1584 m <sup>2</sup>	
標 準 灌 溉 水 量 70% 区	1 Ha 2672 m <sup>2</sup>	
標 準 灌 溉 水 量 50% 区	1 Ha 2672 m <sup>2</sup>	
慣 行 灌 溉 区	5 Ha 7024 m <sup>2</sup>	
ポ プ ラ 防 風 林	7983 m <sup>2</sup>	4.1 %
標 準 灌 溉100% 区	7983 m <sup>2</sup>	
パ イ プ ラ イ ン 水 路	2927 m <sup>2</sup>	1.5 %
道 路 ( 枕 地 兼 用 )	2 Ha 1554 m <sup>2</sup>	10.9 %
合 計	19 Ha 7200 m <sup>2</sup>	100.0 %

表17 試験圃場利用計画

栽 試	圃 場	圃 場	灌 漑		圃 場		土 厩 改 良		圃 場	
			番 号	積 面	試 験 名	概 況	番 号	積 面	試 験 名	番 号
適品 種選抜試験		IIa 5.7024		節水栽培技術開発試験		IIa 16,4736		そ の 他	1~50	IIa 19,9984
冬期中被覆品種選抜	1~17	9.3856		慣行灌漑法	1~18	5.7024				
冬期無被覆品種選抜	18	0.3168								
そ の 他	19~26	2.5344		標準水量の 70%	19~22	1.2672				
植栽密度整枝剪定試験 粗		7.6032				1.2672				
	植	3.8016		標準水量の 50%	23~26					
	グイヨ一法	1.2672		標準水量の 100%	27~52	8.0784				
密		1.2672								
	パラソル法	1.2672								
	低姿角状法	1.2672								
除塩促進技術開発試験 石膏投入法								51~52	0.4752	
そ の 他	51~52	0.6336		点 滴 法	51	0.1584				
計		16.7736		計		16.4736		計		16.4736

## 2. 圃場所要面積及び形状

前提条件： a. 葡萄消費水量の全てを灌漑によって供給する。 b. 灌漑水源は深井戸ポンプ揚水のみである。 c. 給水システムは自然流下開放型パイプラインである。 d. 葡萄は垣根仕立栽培である。 e. 灌水方法は畝間灌漑である。 f. 土壌は礫まじり砂質土である。 g. 春夏季に西から北西の強風がある。 h. 栽培に大型機械を用いる。 i. 栽培試験の試料調達を成し得る規模である。

面積：

ポンプφ6" 揚水量	30.3 l/sec
葡萄のピーク消費水量	7.6 mm/日
ポンプ稼動時間	23 hr/日
灌漑適用効率	60 %
送水効率	90 %

$$\frac{30.3 \times 60 \times 60 \times 23 \times 0.9 \times 0.6}{7.6 \times 10,000} \doteq 17.8 \text{ Ha}$$

従って、灌漑面積は17.8Ha以内とした。

形状：

畝間灌漑並びに礫まじり砂質土の条件から4分の1法による灌水を行なうためには、畝勾配0.25%、畝間流量3.0～5.0 l/sec、畝長60～100 m程度が良い。

ポンプφ6" 揚水量	30.3 l/sec
送水効率	90 %
畝巾	3.0～3.5 m/畝

1度に注水する畝数と巾は、

$$\frac{30.3 \times 0.9}{3.0 \sim 0.50} \doteq 5 \sim 9 \text{ 畝}$$

$$5 \sim 9 \times 3.0 \sim 3.5 \doteq 15 \sim 31.5 \text{ m}$$

即ち、パイプライン1バルブの支配面積は100×30=3000 m<sup>2</sup>程度が良い。

又、大型機械の作業効率並びに試験栽培/品種の試料調達規模から区画の最小単位は30 a程度である。

以上から、圃場の面積並び諸形状は圃場設置及び利用計画のとおりとした。加えるに、畝即ち垣根の方向は一東一西乃至北東-南西に設置すべきである。

### 3. 圃場整備計画

#### a) 管理道路

管理道路は枕地兼用とする。降水はほとんどないので下図のとおり整備する。

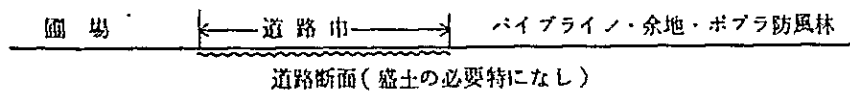
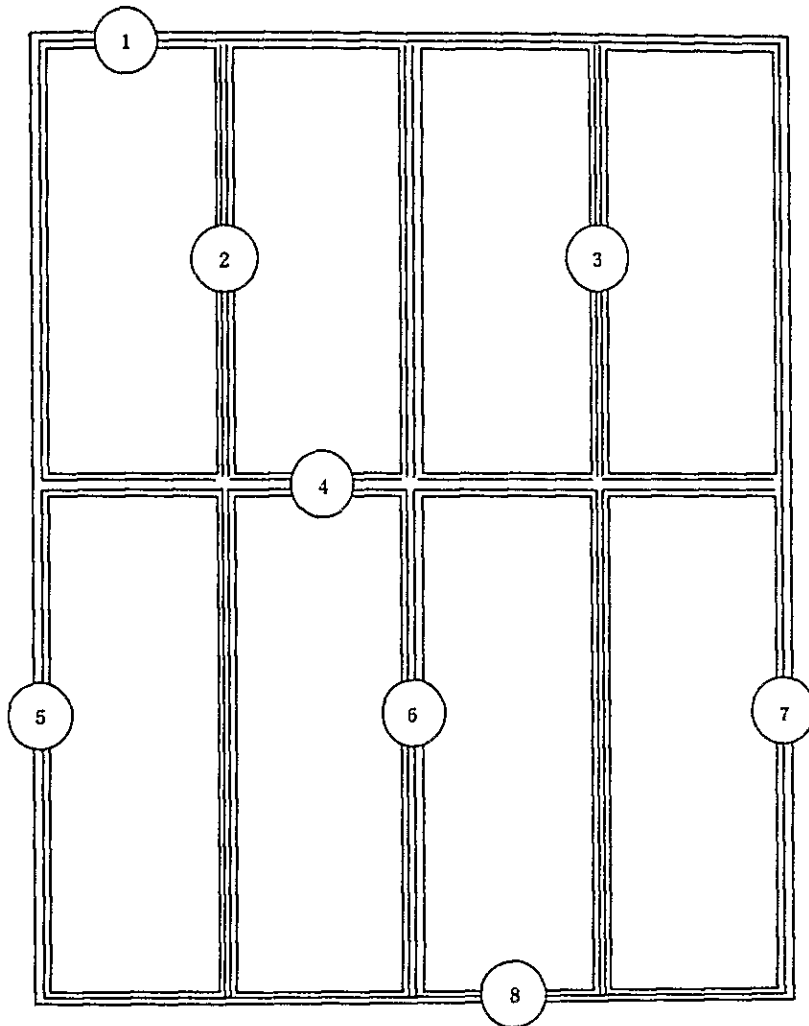
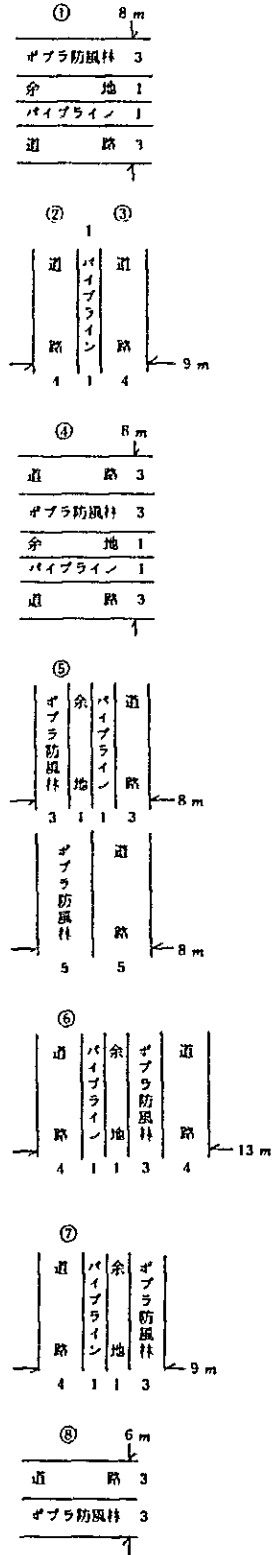


図29

道 路	幅員	3 又は 4 m。一部 5 m
	面積	2 Ha 1554 m <sup>2</sup>
	断面	地表流を起こすほどの降雨がないのと、機械導入の都合から、特に盛土の必要はない。

#### b) 水 路

拡大図



土性が礫まじり砂質土であることから、素掘水路では、送水損失が大きい、特にポンプ揚水程度は、水量の損失もさることながら、時間損失も大きいと考えられる。そこで、パイプラインによって圃場まで送水するものとした。

パイプライン延長2927 m、敷地用地幅員1 m、敷地用地面積2927 m<sup>2</sup>、用地位置はa)管理道路を参照。その他は灌漑計画にて詳述する。

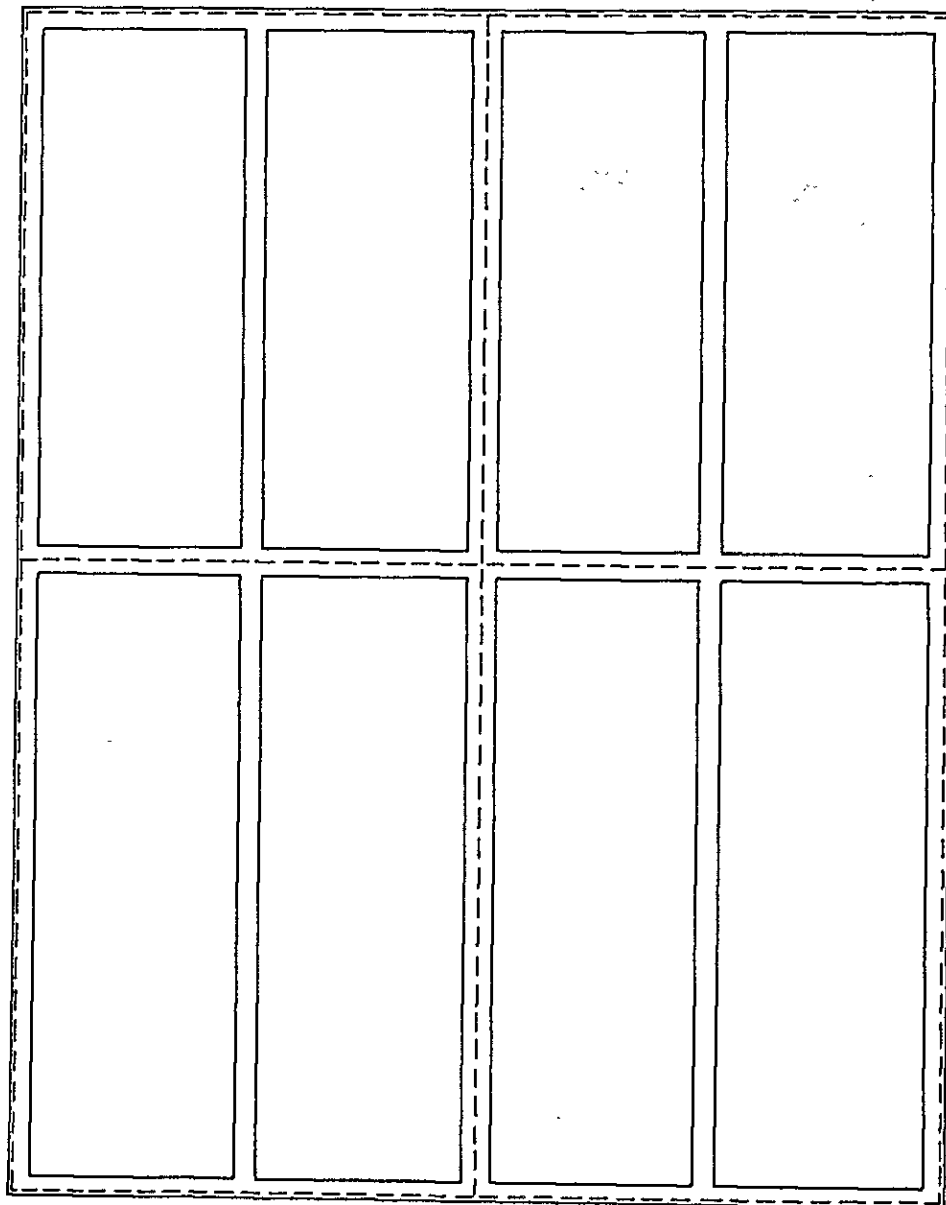
c) 防風林

春夏季の強風対策として、圃場の周囲にポプラの防風林を造成する。

防風林用地面積7983 m<sup>2</sup>、幅員3 m、延長2661 m、ポプラ苗1774本。

植付は3 m間隔2列の千鳥植。

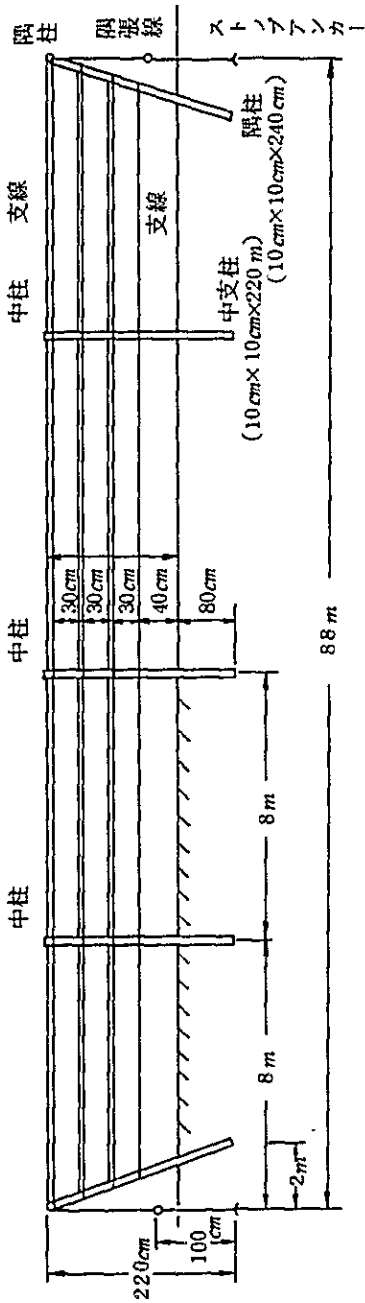
防風林造成位置はa)管理道路並びに下図のとおりである。



※ 点線はポプラ防風林位置

図30

・棚の構造見取図、垣根方式 (図 07)



※ 88 mに用する資材 隅柱2本、中柱10本、ストップアンカー2本、支線10本630 m(80 m×7本)、8井3 m(1.5 m×2本)

鉄筋入コンクリート柱

図 31 棚の構造

棚資材 本事業にかかわる畝数は600列である。

品名	規格・品質	単価	数量(1畝)	数量(6.17ha)	費用	備考
隅支柱	12cm×10cm×240cm		2本	1,200本		鉄筋100 m入4本
中支柱	10cm×10cm×220cm		10本	6,000本		6番線 4本
ストップアンカー	100cm		2本	1,200本		10mmの鉄筋に本板5mm×10cm×18cm
支線	10井		630 m	378,000 m		半鋼線
隅張線	8井		3 m	1,800 m		〃

支柱杭はトシクター用ポストホルディガー(20cm×100cmスクリュー杭)である。



e) 深 耕

候補地は、ほとんど地被植物の見られない砂漠礫土に近い未整地であるため、粒度組成、土層厚、地力、通気性、保水性等を改良する必要がある。

改良の方法には、深耕と同時に客土等が考えられるが、適正土壌の有無等不明な点が多いので、現時点では採用しない。

地力については、日常の施肥改善によって対処する。

深耕面積 17Ha 2719 m<sup>2</sup> (ぶどう畑 16Ha 4736 m<sup>2</sup>, ポプラ防風林 7983 m<sup>2</sup>)

方法は、パンブレーカ装着のトラクター、又はリッパー装着のブルドーザー等で行なう。深度は少なくとも 60 cm 以上とする。

f) 圃場の区画割・整地並びに溝掘り畝立

何よりも先ず、圃場の区画割等の測量をしなければならない。トランシット並レベルによる測量が必要である。

区画割等測量面積 19Ha 7200 m<sup>2</sup>

整地面積 19Ha 7200 m<sup>2</sup>

土地の自然勾配を利用するように計画したが、畝間灌漑のため勾配 0.25% にするためには、ブルドーザ等による整地が必要である。

扱い土量 59160 m<sup>3</sup> (= 0.3 m × 19Ha 7200 m<sup>2</sup>)

畝間灌漑と言うより、トルファン盆地では溝灌漑と言う方が正しいかもしれない。中国の表現も溝灌である。冬季に葡萄を埋土するに都合が良い、溝を掘るのであって、畝を立てるのではない。ともあれ、整地の後、垣根支柱設置に先立って、溝掘りを行なう。

溝の大きさ：

間断日数 4 日 (≐  $\frac{30}{7.6}$ )

1 日当りの灌漑面積 4.3Ha (≐  $\frac{17\text{Ha } 2719\text{ m}^2}{4}$ )

0.3168Ha を灌漑するに要する時間は

1.7 hr (≐  $23 \div \frac{4.3}{0.3168}$ )

この間に溝に入流する水の断面積は 1,580 ~ 1,897 cm<sup>3</sup>

(≐  $\frac{30.3 \times 0.9 \times 1000 \times 1.7 \times 60 \times 60}{10 \sim 12 \times 88 \times 100}$ )

溝を直角二等辺三角形と仮定すると

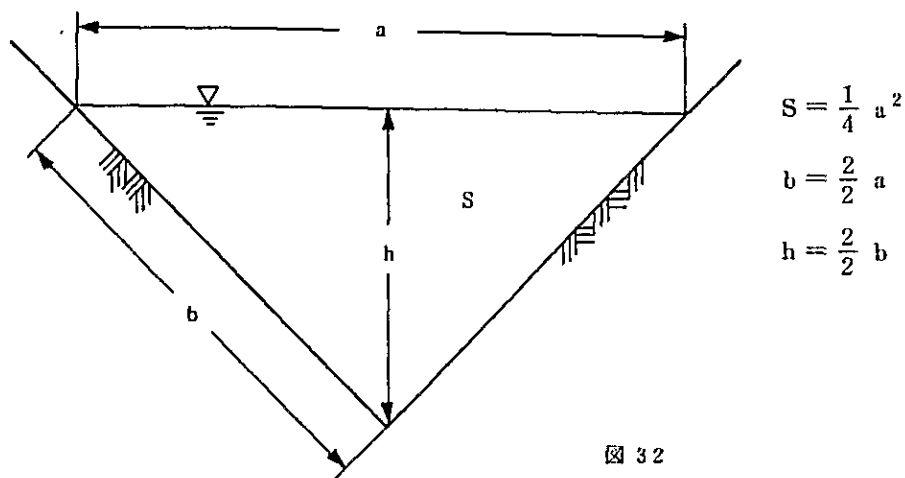


図 32

$$a = 1,580 \sim 1,897 \times 4 \div 79 \sim 87 \text{ cm}$$

$$b = \frac{2}{2} \times 79 \sim 87 = 56 \sim 62 \text{ cm}$$

$$h = \frac{2}{2} \times 56 \sim 62 = 40 \sim 44 \text{ cm}$$

この程度の深さの溝掘り 52800 m (= 88 m × (12本/区 × 40区 + 10本/区 × 12区)) を、溝掘器又は畝立器装着のトラクター等で行なう。

溝掘り位置は、垣根仕立のぶどう植付け位置に沿わせる。

#### 4. 灌漑・排水計画

##### a) 灌 漑

##### ◎ 葡萄の消費水量

ぶどうの消費水量の推定は、先ず郡善の各月平均気温の推定から始めた(表 19, 20)。消費水量の推定(表 22)には Blaney - Criddle 法を用いた。

##### ◎ 灌漑水量

標準灌漑水量の計算(表 23)には降水量の 80%を一応有効降水量として用いた。灌漑適用効率を 60%とした。

慣行灌漑水量の推定(表 24)には、郡善の流水量及び灌漑水量(表 9)を用いた。即ち、年流量の合計 2195 万 m<sup>3</sup>を、年灌漑面積の合計 890 ha で割って得た商 2466.4 mm に、送水効率 90% を掛けた積 2220.0 mm を、年灌漑水量とした。送水効率を掛けたのは、流量測定位置が圃場よりかなり上流にあるものと推定した。各月の水量は、善の配水員が、3, 8, 9, 10 月は小水、4, 5, 6, 7 月は大水と表現したことから、小水と大水の比を 1 : 2 とした。間断日数は 15 日とした。

表 19 各月平均最高気温 (°C)

月 項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	備考
吐魯番	-2.8	5.4	16.9	26.0	33.1	38.3	40.0	38.4	32.4	21.6	9.1	-0.9		
鄯善	-3.5	4.4	15.2	23.7	30.5	35.2	37.0	35.8	29.8	20.3	8.0	-0.8		
差	0.7	1.0	1.7	2.3	2.6	3.1	3.0	2.6	2.6	1.3	1.1	-0.1		正值として用いる

表 20 鄯善各月平均気温 (°C) の推定

吐魯番	-9.5	-2.0	9.6	18.9	25.9	31.2	33.0	30.7	23.6	12.6	1.5	-7.2		
補正值	0.7	1.0	1.7	2.3	2.6	3.1	3.0	2.6	2.2	1.3	1.1	-0.1		
鄯善 t°C	-10.2	-3.0	7.9	16.6	23.3	28.1	30.0	28.1	21.4	11.3	0.4	-7.1		推定値=吐魯番-補正值

表 21 鄯善 (北緯 42° 46' 00") の日照時間率並びに日照時数

日照時間率	6.58	6.62	8.31	9.02	10.19	10.28	10.40	9.65	8.40	7.67	6.57	6.31	100	
日照時数	0.82	0.82	1.02	1.12	1.26	1.27	1.29	1.20	1.04	0.95	0.81	0.78	12.38	

表 2.2 ぶどうの消費水量の推定

( Blaney-Cniddle Methodによる )

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	備 考
月平均気温 $t$ (°C)	-10.2	-3.0	7.9	16.6	23.3	28.1	30.0	28.1	21.4	11.3	0.4	-7.1		
$t_b = \frac{(t + 17.8)}{2.1.8}$	0.35	0.68	1.18	1.58	1.89	2.11	2.19	2.11	1.80	1.33	0.83	0.49		
$Kt = 0.0311t + 0.24$	-0.08	0.15	0.49	0.76	0.96	1.11	1.17	1.11	0.91	0.59	0.25	0.02		
$t_o = t_b \cdot Kt$	-0.03	0.10	0.58	1.20	1.81	2.34	2.56	2.34	1.64	0.78	0.21	0.01		
日照時間率 P	6.58	6.62	8.31	9.02	10.19	10.28	10.40	9.65	8.40	7.67	6.57	6.31	100%	北緯42°46' 00" 表21から
$P \cdot t_o$		0.66	4.82	10.82	18.44	24.06	26.62	22.58	13.78	5.98	1.38	0.06		
日 数				30	31	30	31	31	30	31			214日	
累 計				30	61	91	122	153	183	214				
%				1.40	28.5	42.5	57.0	71.5	85.5	100				
係数 · K				0.395	0.645	0.802	0.888	0.897	0.822	0.672				平均0.73
$U \cdot C = 10 \cdot F \cdot K$ (mm)				4.27	118.9	193.0	236.4	20.25	113.3	40.2			947mm	
$U \cdot C / \text{day}$ (mm/日)				1.4	3.9	6.4	7.6	6.5	3.8	1.3				平均4.4mm/日

表 23 標準灌漑水量 (mm) の計算

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	備考
ぶどうの消費水量 U. C (mm)	-	-	-	42.7	118.9	193.0	236.4	202.5	113.3	40.2	-	-	947.0	
降水量 Pr (mm)	1.4	0.1	1.1	2.3	2.4	3.3	6.2	3.9	1.4	1.6	0.8	1.0	25.5	
有効降水量 (0.8Pr)	1.1	-	-	1.8	1.9	2.6	4.9	3.1	1.1	1.2	-	-	17.7	効率 80%
補給水量 S (U. S - 0.8Pr)	-	-	-	40.9	117.0	190.4	231.5	199.4	112.2	39.0	-	-	930.4	
灌漑水量 Ir (S / 0.6)	-	-	60.0	68.2	195.0	317.3	385.8	332.3	187.0	65.0	60.0	-	1670.6	合除塩、埋土 灌漑適用効率 60%

表 24 慣行灌漑水量 (mm) の推定

灌漑水量 (mm)	-	-	185.0	370.0	370.0	370.0	370.0	370.0	185.0	185.0	185.0	-	2,220.0	2,466.4 × 0.9
灌漑回数 (回)	-	-	1	2	2	2	2	2	2	2	-	-	15	15日間断

表 25 標準灌溉による土壌別毎回灌水量と間断日数

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	備考
礫まじり砂土														
毎回灌水量 (mm)	—	—	60	50	50	50	50	50	50	50	60	—	—	有効根群域 120 cm 毎回灌水量 70×1.20× 0.6=50 mm 利用水量 mm 50×0.6=30
利用水量 (mm)	—	—	(36)	30	30	30	30	30	30	30	(36)	—	—	
間断日数 (日)	—	—	(10)	21	8	5	4	5	8	23	(10)	—	7.1	
灌溉回数 (回)	—	—	(1)	1	4	6	8	6	4	1	(1)	—	43	
壤土														
毎回灌水量 (mm)	—	—	60	68.2	170	170	170	170	170	65	60	—	—	有効根群域 100 cm 毎回灌水量 170×1.00× 1=170 mm 利用水量 170×0.6=102 mm
利用水量 (mm)	—	—	(36)	40.9	102	102	102	102	102	39	(36)	—	—	
間断日数 (日)	—	—	(10)	29	27	16	13	16	27	30	(10)	—	21.4	
灌溉回数 (回)	—	—	(1)	1	1	2	2	2	1	1	(1)	—	1.4	
粘土														
毎回灌水量 (mm)	—	—	60	68.2	161	161	161	161	161	65	60	—	—	有効根群域 70 cm 毎回灌水量 230×0.70× 1=161 mm 利用水量 161×0.6=96.6 mm
利用水量 (mm)	—	—	(36)	40.9	96.6	96.6	96.6	96.6	96.6	39	(36)	—	—	
間断日数 (日)	—	—	(10)	29	25	15	13	15	25	30	(10)	—	21.4	
灌溉回数 (回)	—	—	(1)	1	1	2	2	2	1	1	(1)	—	1.4	

表 26 灌溉水量並びに揚水量の計算

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	備考
100%灌溉水量 (mm) ( $m^3$ ) ①	—	—	60.0 4,847	68.2 5,509	195.0 15,753	317.3 25,633	385.8 31,166	332.3 26,845	187.0 15,107	65.0 5,251	60.0 4,847	—	1670.6 134,958	8ha 0784 $m^2$ (含4752 $m^2$ )
点滴灌溉水量 (mm) ( $m^3$ ) ②	—	—	—	40.9 65	117.0 185	190.4 302	231.5 367	199.4 316	112.0 178	39.0 62	—	—	930.4 1,475	1584 $m^2$
70%灌溉水量 (mm) ( $m^3$ ) ③	—	—	42.0 532	47.7 604	136.5 1,730	222.1 2,814	270.1 3,423	232.6 2,948	130.5 1,659	45.5 577	42.0 532	—	1169.4 14,819	1ha 2672 $m^2$
50%灌溉水量 (mm) ( $m^3$ ) ④	—	—	30.0 380	34.1 432	97.5 1,236	158.7 2,011	192.9 2,444	166.2 2,106	93.5 1,185	32.5 412	30.0 380	—	835.4 10,586	1ha 2672 $m^2$
慣行灌溉水量 (mm) ( $m^3$ ) ⑤	—	—	185.0 10,549	370.0 21,099	370.0 21,099	370.0 21,099	370.0 21,099	185.0 10,549	185.0 10,549	185.0 10,549	—	—	2220.0	5ha 7024 $m^2$
防風林灌溉水量 (mm) ( $m^3$ ) ⑥	—	—	60.0 479	68.2 544	317.3 1,557	385.8 2,533	385.8 3,080	332.3 2,653	187.0 1,493	65.0 519	60.0 479	—	1670.6 13,337	7983 $m^2$
①~⑥小計 ( $m^3$ ) ⑦	—	—	16,787	28,253	41,560	54,392	61,579	45,417	30,171	17,370	6,238	—	301,767	17ha 2719 $m^2$
石膏投入増加水量( $m^3$ )⑧	—	—	4,277	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4,277	(4752 $m^2$ )
⑦+⑧ 計 ( $m^3$ ) T <sub>i</sub>	—	—	21,064	28,253	41,560	54,392	61,579	45,417	30,171	17,379	6,238	—	306,044	
揚水量 ( $m^3$ ) (T <sub>i</sub> ) (0.9)	—	—	23,404	31,392	46,178	60,436	68,421	50,463	33,523	19,300	6,931	—	340,048	送水効率90%

表 27 揚水電力料金の計算

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計	備考
揚水量 ( m <sup>3</sup> ) ( $T_i$ )	—	—	23,404	31,392	46,178	60,436	68,421	50,463	33,523	19,300	6,931	—	340,048	送水効率 90%
揚水時間 ( hr ) ( $\frac{T_i}{78.172}$ ) ①	—	—	214.6	287.8	423.3	554.0	627.3	426.6	307.3	176.9	63.5	—	3,117.3	揚水量 30.3 L/sec
日平均揚水時間 ( hr/日 )	—	—	21.5	9.6	13.7	18.5	20.3	15.0	10.3	5.7	6.4	—	—	234日 平均 13.2 hr/日
電力 ( Kwh ) ( ① ) ②	—	—	4,721	6,332	9,313	12,188	13,801	10,177	6,761	3,892	1,397	—	68,582	出力 22 KW を想定
電力料金 ( 月 ) ( ② × 35 )	—	—	165,235	221,620	325,955	426,580	483,035	356,195	236,635	136,220	48,895	—	2,400,370	

井戸径 12" ポンプ径 6" 揚程 35 m 揚水量 2.0 m<sup>3</sup>/min 電圧 380 V , 三相 50Hz

- 。 ポアホールポンプ径 6" , 50 ~ 1500 rpm 5 段羽根 , 原動機所要出力  $0.163 \times 1 \times 2.0 \times 35 \times (1+0.2) \div 20 \text{KW} \approx 27 \text{P.S.}$   
0.70 × 1
- 。 水中ポンプ径 6" 50 ~ 3000 rpm 2 段羽根 22KW  $\approx 30 \text{P.S.}$



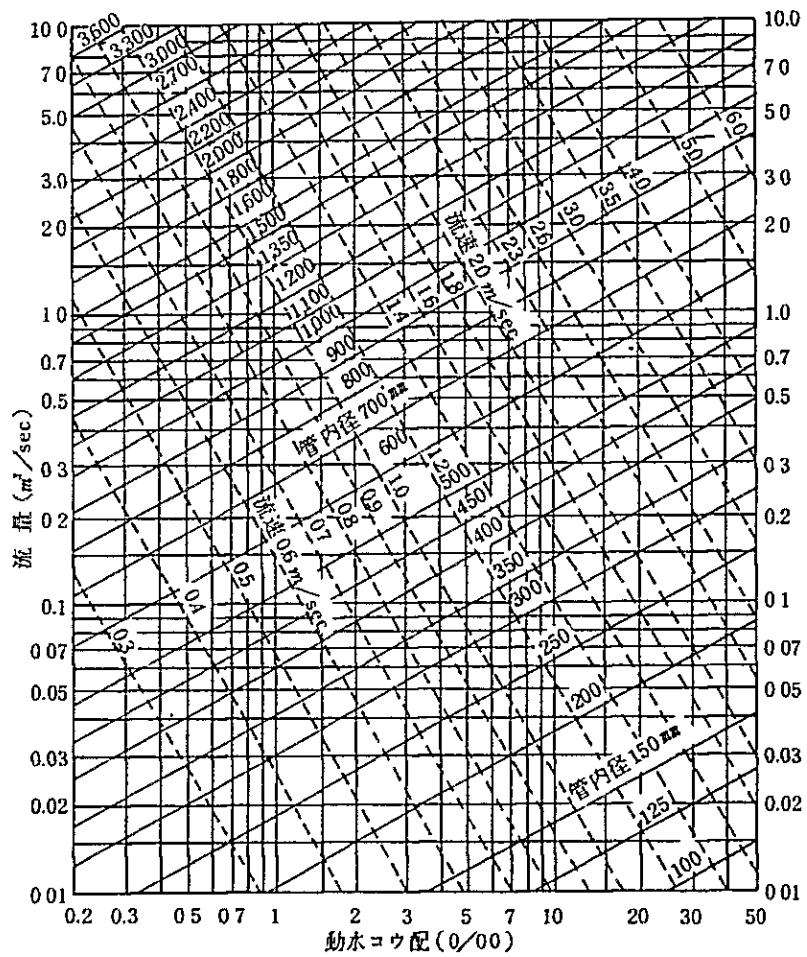


図 33 ヘーゼン・ウィリアムス公式図表 (C=100の場合)

◎ 毎回灌水量と間断日数

標準灌概による土壌別毎回灌水量と間断日数は、土性別に葡萄の有効根群域深並びに利用可能水量を想定し、適用効率を60%として計算したものである。(表25)

◎ 揚水量

揚水量の計算には、送水効率90%として損失分を加えた。(表26)

揚水電力の計算には、出力22KWの電気モーター使用を前提とした。(表27)

◎ 灌概方式並びに施設

灌概方式：深井戸ポンプ揚水・自然流下方式・開放型パイプラインによる畝間灌概。

井戸：口径300mm，深さ30m。

ポンプ：揚程35m，揚水量 $2\text{ m}^3/\text{min}$ ，ボアホールポンプ $\phi 150\text{ mm}$ (6")50～1500rpm 5段羽根，又は，水中ポンプ $\phi 150\text{ mm}$ (6")50～3000rpm 2段羽根

原動機出力22KW $\approx$ 30P.S. 周波数50Hz，電圧380V(三相)

この外に，配電板，スイッチ，変圧器，ポンプ小屋 $4\text{ m}^2$ ( $=2\text{ m}\times 2\text{ m}$ )，高圧引込線等が必要である。

パイプライン：動水勾配1～2%，管内流量30～50 $\text{ l}/\text{sec}$ ，流速0.5～0.6 $\text{ m}/\text{sec}$ (図33)，総延長2927m，敷設用地面積 $2927\text{ m}^2$ ( $=2927\text{ m}\times 1\text{ m}$ )。ゲートスタンド形分水工25ヶ所，アルファルファバルブ付給水栓57ヶ所，調圧通気スタンド26ヶ所。

パイプ：低圧無筋コンクリート管，耐水圧1～2 $\text{ kg}/\text{cm}^2$ ，耐線荷重400～800 $\text{ kg}/\text{m}$ ，管内径300～350 $\text{ mm}\times$ 厚32 $\text{ mm}\times$ 長1000 $\text{ mm}$ ，管本数2927本

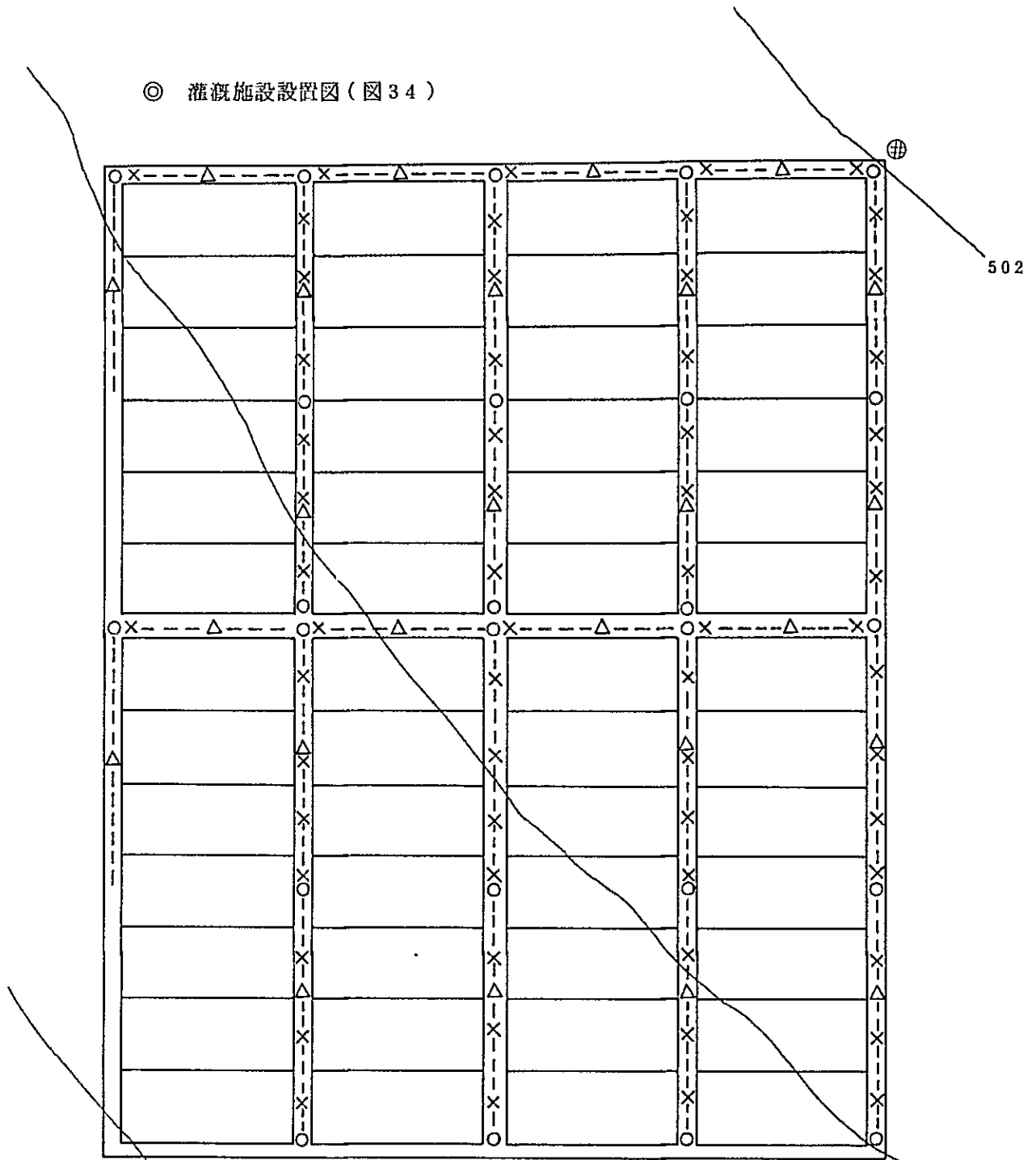
ゲートスタンド形分水工：鉄筋コンクリート管，耐水圧1～2 $\text{ kg}/\text{cm}^2$ ，耐線荷重800～1800 $\text{ kg}/\text{m}$ ，管内径1000 $\text{ mm}\times$ 厚90 $\text{ mm}\times$ 長1000 $\text{ mm}$ ，管本数100本( $=25$ ヶ所 $\times$ 4本1ヶ所)，鉄製ゲートバルブ25組。

アルファルファバルブ付給水栓：低圧無筋コンクリート管，耐水圧1～2 $\text{ kg}/\text{cm}^2$ ，耐線荷重400～800 $\text{ kg}$ ，管内径300～350 $\text{ mm}\times$ 厚38 $\text{ mm}\times$ 長1000 $\text{ mm}$ ，直管本数124本( $=62$ ヶ所 $\times$ 2本/ヶ所)，T字管本数62本，鉄製又は硬質塩化ビニール製アルファルファバルブ57個。

調圧通気スタンド：内径300～350 $\text{ mm}\times$ 厚38 $\text{ mm}\times$ 長1000 $\text{ mm}$ 低圧無筋コンクリート直管本数104本( $=26$ ヶ所 $\times$ 4本/ヶ所)，T字管本数26本。

パイプ敷設：覆土厚70 $\text{ cm}$ 以上，掘削土量 $2459\text{ m}^3$ ( $=0.7\text{ m}\times 1.2\text{ m}\times 2927\text{ m}$ )，ゴム製パッキング3243個，目地用モルタル，基礎用栗石並びに捨コンクリート等が必要。

◎ 灌漑施設設置図 ( 図 34 )



500	◎	深井戸ポンプ	1ヶ所	501
	---	パイプライン	2927 m	
	○	ゲートスタンド形分水工	25ヶ所	
	×	アルファルファバルブ	62ヶ所	
	△	調圧通気スタンド	26ヶ所	
	—	等高線 ( 想定模式 )		

図 34 灌漑施設設置図

## b) 排水

圃場の土性は、礫まじり砂質土が主体であるから、一般に、透水係数は  $7 \times 10^{-4} \sim 10^{-3} \text{ cm/sec}$  以上の値を示すものと考えられる。

それでは、灌漑によって利用されなかった水は、どの程度の透水係数があれば排除できるかと言えば、表 25 から、間断日数の一番短い 7 月を例に計算すると、

$$\frac{50 \times (1 - 0.6)}{10 \times 4 \times 24 \times 60 \times 60} = 5.8 \times 10^{-6} \text{ cm/sec}$$

従って、地下水が、どこかえ流出しさえすれば、土壤の透水性の問題から、地下水位の上昇を来たすことはないであろう。

塩分除去の問題は、表 10, 11 の深井戸水の電気伝導度の数値から、浸出必要な排水の電気伝導度を計算すると、

$$\text{浸出必要率 LR} = \frac{1.08 \sim 2.74}{\text{ECd}} = \frac{50(1 - 0.6)}{50}$$

$$\text{排水の電気伝導度 ECd} = 2.70 \sim 6.85 \text{ M}\Omega/\text{cm}$$

これは、排水の問題も然ることながら、灌漑水量に、塩分除去のための水量を、どの位上割せ出来るかに掛って来る。

結論は、悪水が流去しさえするならば、今のところ、特に、排水対策を講じる必要はない。

悪水流去についての畏付けは、積極的には、部善県農工業連合公司代表役員の向氏等の証言、並びに盆地の地形・構造から、又、消極的には、排水についての行政的施策、例えば、幹線排水路等の悪水処理の場、が講じられていないことから、流去しているし、又すると結論した。

## 3) 節水栽培技術開発試験方法

中国から要請のあった項目の一部、乾燥地(砂漠)における合理的な水利用と栽培技術開発のための試験である。従来から部善で行なわれて来た溝灌即ち畝間灌漑と比較する形で、深井戸ポンプ・パイプラインのシステムも含めた、畝間灌漑並びに地下点滴灌漑試験を行なう。

畝間並びに点滴の両灌漑試験に用いる灌水量は、いずれも、部善の月平均気温から算出した葡萄の消費水量を基礎にしている。(表 22)

### a) 畝間灌漑

1 試験区  $3168 \text{ m}^2 (= 36 \text{ m} \times 88 \text{ m})$  1 バルブとする。1 バルブ最大流出量は  $27.27 \text{ l/sec} (= 303 \text{ l/sec} \times 0.9)$  である。畝幅  $3.5 \text{ m}$  の試験区は畝数 10 本、畝幅  $3.0 \text{ m}$  の試験区は畝数 12 本とする。従って、両区の間で畝間流量が  $2.3 \text{ l/sec}$  並びに  $2.8 \text{ l/sec}$  と異なる。

畝勾配を  $0.25 \sim 0.6 \%$ 、畝長を  $88 \text{ m}$  とする。

溝の大きさは、溝を直角二等辺三角形と仮定すると、底辺80～90 cm、深さ40～45 cm、二辺55～60 cm程度とする。

4分の1法による灌水を基本とする。1試験区0.3168 Haを灌漑するに要する時間が1.7 hrとすると、88 mの畝の末端に到達するに要する時間は、25.5分程度が目処となる。

灌水量は表26に従って、標準水量、その70%、50%、並びに慣行水量と、灌水時間によって計測する。従って、ポンプ揚水量の確定が重要である。

それぞれの試験区に土壤水分測定器（テンシオメーター等）を設置し、土壤水分状況を把握する。

葡萄の成育状況を観察比較する。収穫期に達すれば、当然、収穫量、品質等計量比較する。これらの事項は、適品種選抜試験並びに植栽密度整枝剪定試験と重複する。

位置並びに面積は図24、表17に示した。

表1-1 新疆维吾尔自治区の農業生産状況

上段：1982年  
 (数値の下段：1981年)

作物	中国			新疆维吾尔自治区		
	作付面積(万ha)	生産量(万吨)	単収(トン/ha)	作付面積(万ha)	生産量(万吨)	単収(トン/ha)
農作物総合計	14,468.8 14,516			299.6 298		
I 食用作物(大豆を含む)	11,339.6 11,496	35,342.5 32,502	3.12 2.83	203.5 208	407.5 390	2.00 1.88
(内訳)夏季収獲食用作物*	2,960.7 2,987	7,325.5 6,399	2.48 2.15	134.7 138	234.5 225	1.74 1.63
1. イネ	3,305.6 3,329	16,124.5 14,395	4.88 4.32	9.5 8.9	32.5 26	3.44 2.92
2. コムギ	2,794.1 2,831	6,842.0 5,964	2.45 2.11	132.9 136	233 223	1.76 1.64
3. イモ類	936.3 962	2,668 2,597	2.85 2.70	1.1 1.1	2.0 2.5	1.89 2.29
4. トウモロコシ	1,850.9 1,942	6,029.5 5,921	3.26 3.05	48.2 50	123 123	2.56 2.45
5. コーリヤン	278.3 261	697 665	2.51 2.55	4.1 4.1	9.0 8.5	2.22 2.02
6. アヲ	403.9 389	658 577	1.63 1.49	0.3 0.34	—	0.50 0.71
7. その他雑穀	929.0 979	1,421.5 1,451	1.53 1.49	5.7 6.6	55 60	0.96 0.92
8. ダイズ	841.4 802	903 933	1.07 1.16	1.8 1.3	2.5 1.5	1.40 1.25
II 経済作物	1,879.4 1,756			59.3 55.4		
1. 綿花	582.8 519	359.8 297	0.62 0.57	28.5 23.2	14.6 11.4	0.51 0.49
2. 油糧作物	934.3 913	1,181.7 1,021	1.27 1.12	25.6 28.7	20.5 21.1	0.80 0.74

表 1 - 2

作物	中 国 全 国			新 疆 ウ イ グ ル 自 治 区		
	作付面積(万ha)	生産量(万吨)	単収(トン/ha)	作付面積(万ha)	生産量(万吨)	単収(トン/ha)
(内訳)ラッカセイ	241.6 247	391.6 383	1.62 1.55	0.03 0.05	0.07 0.08	1.50 1.43
ナ タ ネ	412.2 380	565.6 406	1.37 1.07	8.8 10.1	5.4 5.4	0.61 0.53
ゴ マ	96.5 82	34.2 51	0.35 0.63	0.15 0.13	0.1 0.06	0.62 0.44
ア マ ニ	63.9 65	33.6 24	0.53 0.36	6.8 7.1	4.0 4.3	0.59 0.62
ヒ マ フ リ	81.4 104	138.6 133	1.58 1.28	7.7 9.1	8.3 9.2	1.08 1.01
3. ア サ	45.9 59.1	123.9 157.6	2.70 2.67	0.09 0.13	0.03 0.07	0.29 0.49
4. 糖 料	111.6 98.7	435.94 3,602.9	3.808 36.50	2.5 1.87	5.8 3.2	2.229 1.833
(内訳)サトウキビ	65.3 55.1	368.82 2,966.8	5.645 53.82	— —	— —	— —
テ ン サ イ	46.2 43.6	671.9 636	1.452 1.460	2.5 1.87	5.8 3.2	2.229 1.833
5. 菓 タ バ コ	112.4 75.7	217.9 149.7	1.94 1.98	0.10 0.06	0.32 0.14	2.87 2.28
6. 菜 材	9.5 10			0.13 0.07		
7. その他経済作物	8.28 80.7			2.5 1.4		
Ⅲ その他の畑作物	1,249.8 1,263.9			36.7 34.2		
1. 菜	38.7 34.8			4.8 5.9		
2. ウ リ 類	4.83 4.78			3.9 4.3		

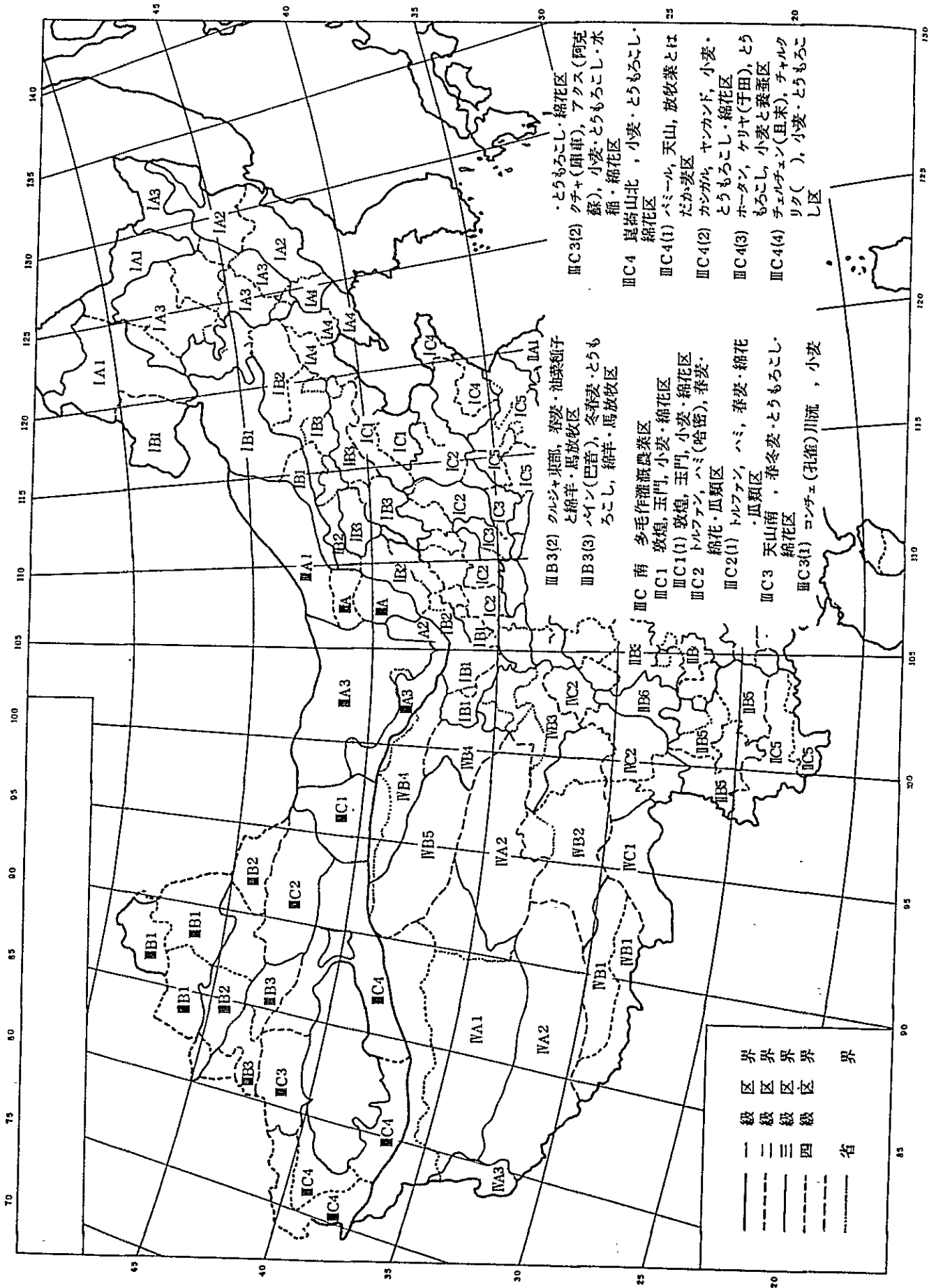
表 1 - 3

作物	中 国 全 国			新 疆 ウ イ グ 爾 自 治 区		
	作付面積(万ha)	生産量(万吨)	単収(トン/ha)	作付面積(万ha)	生産量(万吨)	単収(トン/ha)
3. 青刈飼料	164.7 168.5			17.8 18.8		
4. 緑 肥	617.7 669.0			10.2 4.4		
Ⅳ 桑 園	3.69 31.6			0.15 0.21		
Ⅴ 果 実	195.2 179.7	771.3 780.1		5.5 5.2	25.0 20.0	
(内訳)リシゴ	72.1	2430 300.6		1.5	5.5 4.7	
ナ シ	29.7	175.5 159.3		0.5	2.0 1.5	
ブ ド ウ	4.7	18.6 14.8		1.4	8.5 7.1	

\* ) 夏季収穫食用作物：その90%が小麦で、他は大麦・ソラマメ・コソウドウ豆を含める。

( 出典 ) 中国農業年鑑1982、中国農業年鑑1983から数値を換算







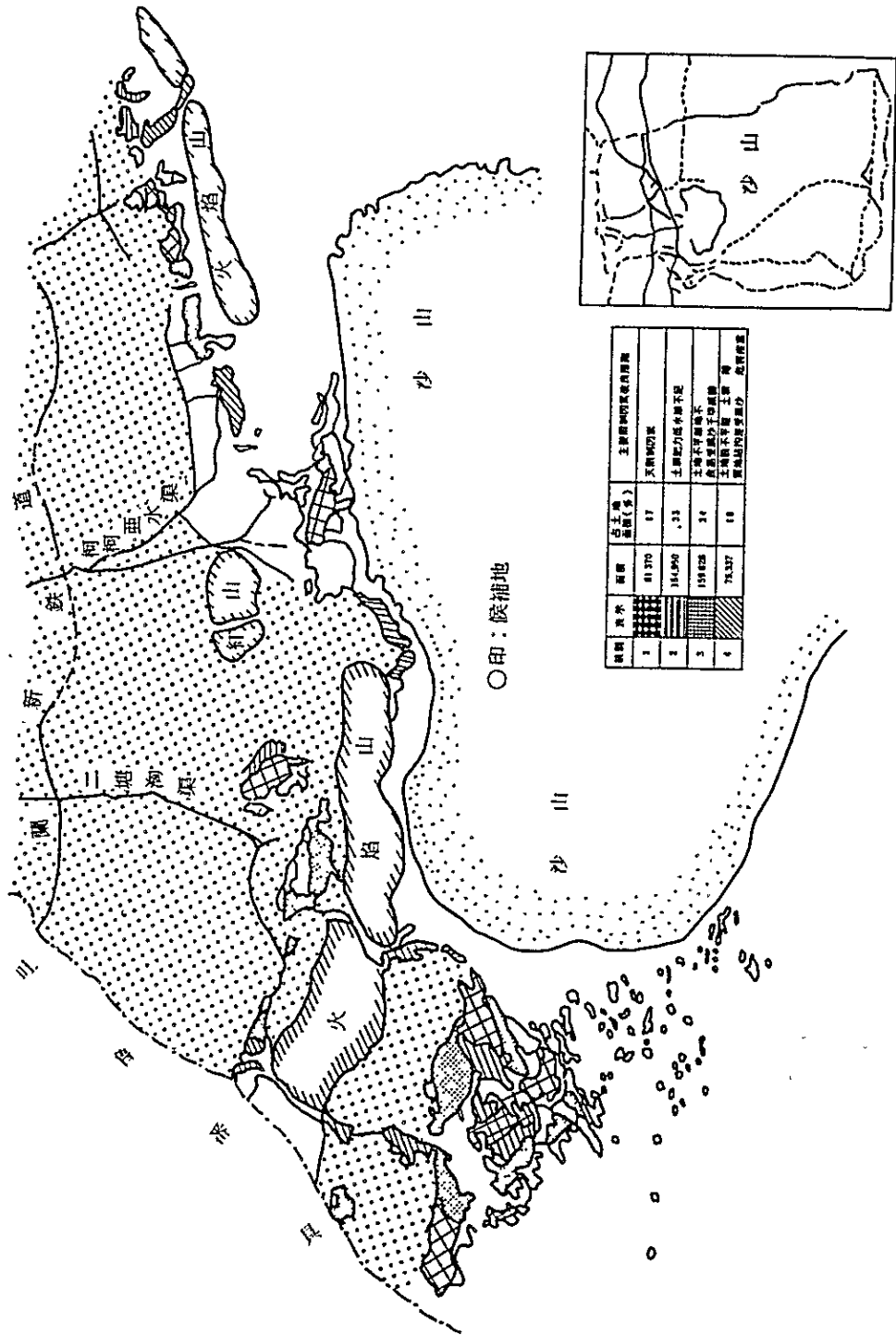


图 18 鄯善县土地生产力分级图



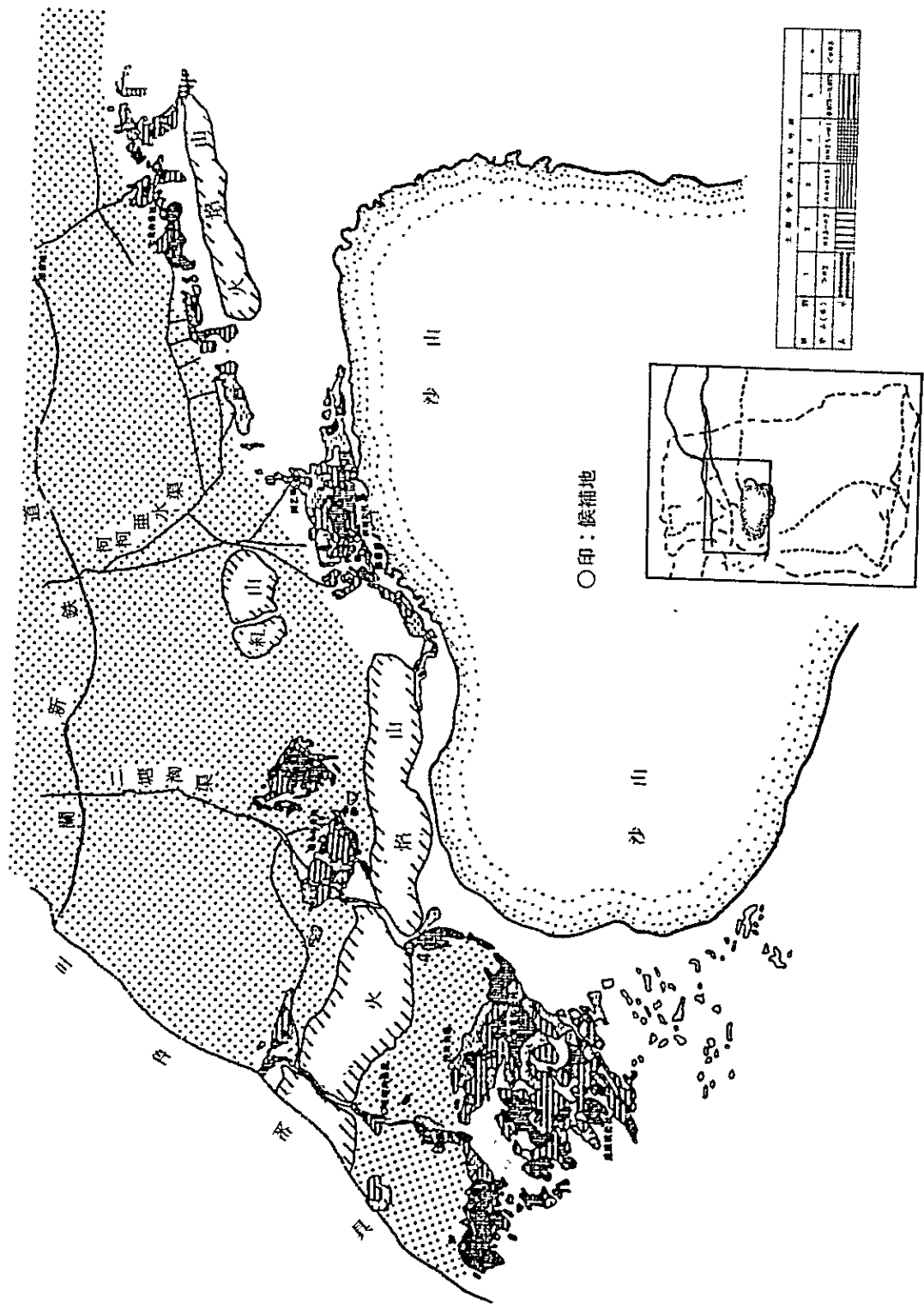


图 20 双普县土壤全要素分布图



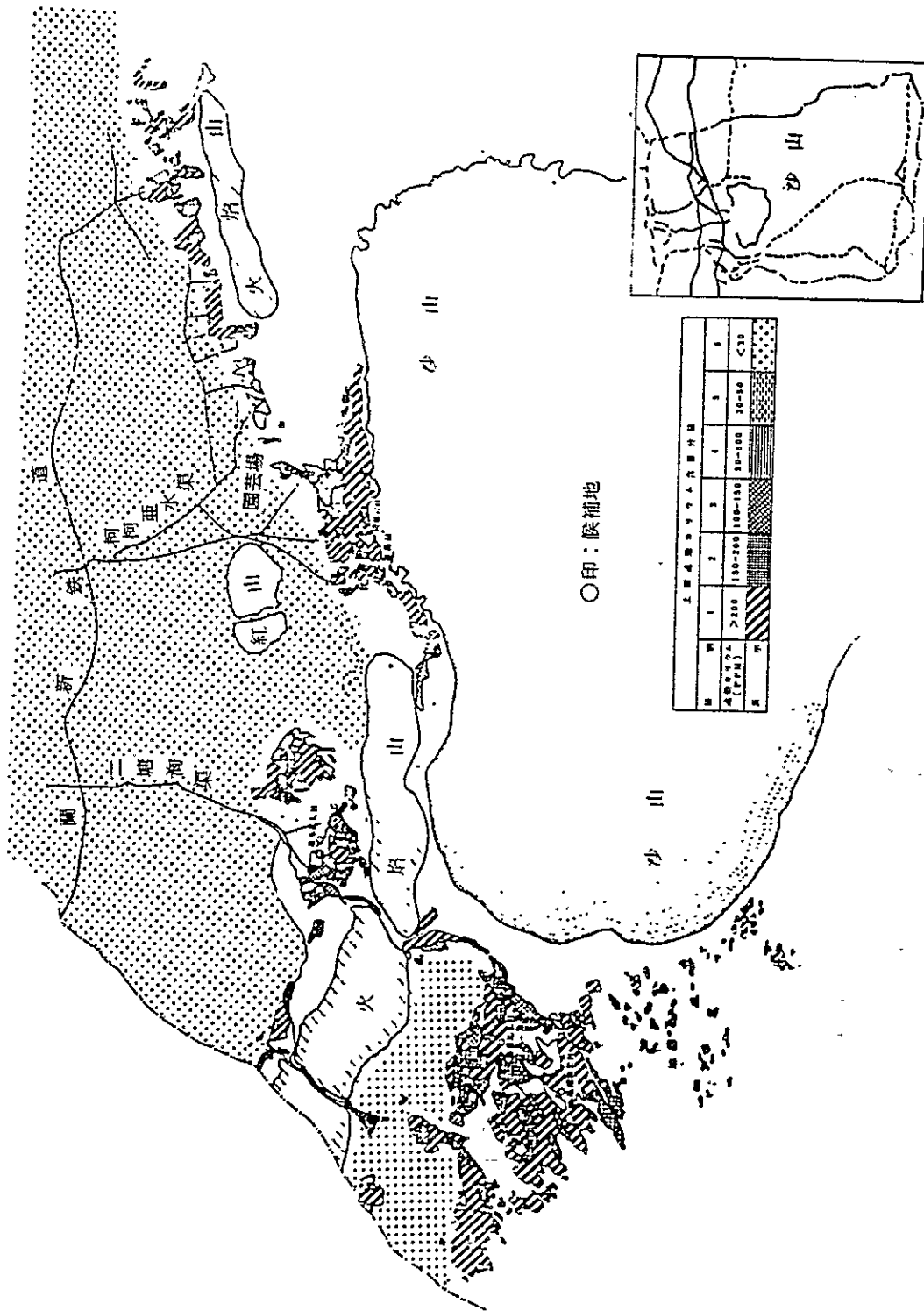


図 21-2 郡普県速效カリウム分布図

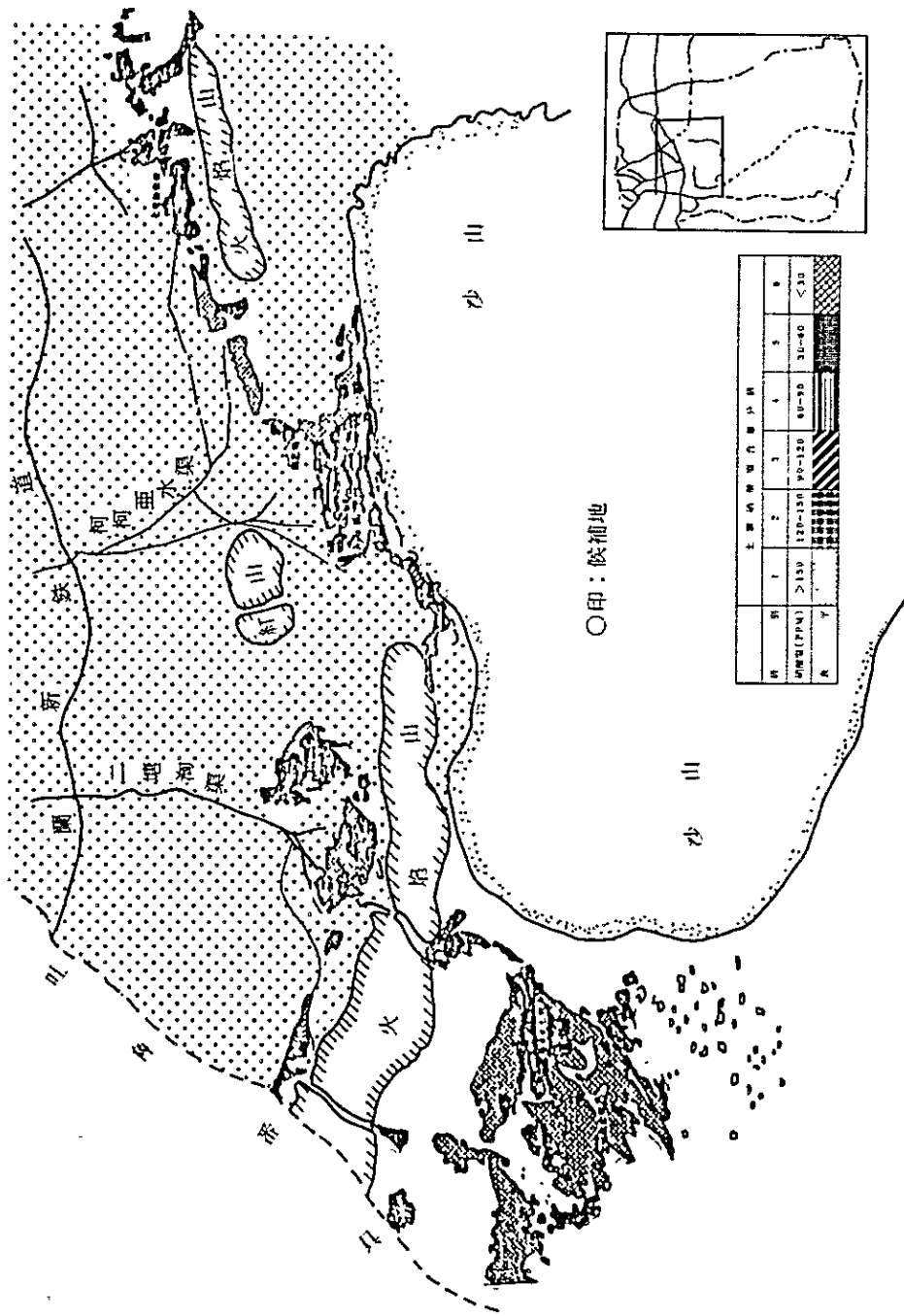


图 22 鄞善县硝酸盐分布图



ha 当り 揚水量  $m^3$ /年/平年時

	初	2	3	4
慣行水量	24666	24666	24666	24666
100%	19150	18562	18562	18562
70%	12994	12994	12994	12994
50%	9282	9282	9282	9282
点灌	10347	10347	10347	10347
防風林	18563	18563	18563	18563

ha 当り 電力  $¥7.06/m^3 \div 2,400,370 \text{円} \times 340,048m^3$

	初	2	3	4
慣行水量	174,142円	174,142円	174,142円	174,142円
100%	135,199	131,048	131,048	131,048
70%	91,738	91,738	91,738	91,738
50%	65,531	65,531	65,531	65,531
点灌	73,050	73,050	73,050	73,050
防風林	131,055	131,055	131,055	131,055
	670,715			

必要総水量  $340,048m^3$  電力 2,400,370円

揚水量  $m^3$ 当り 7.06円

	初	2	3	4
慣行水量	$140,658m^3$	140,658	140,658	140,658
100%	154,704	149,952	149,952	149,952
70%	16,466	16,466	14,466	16,466
50%	11,762	11,762	11,762	11,762
点灌	1,639	1,639	1,639	1,639
防風林	14,819	14,819	14,819	14,819
	340,048	335,711	335,711	335,711

@ ¥7.06/水 m<sup>3</sup> ÷ 2,400,370 円 × 340,048 m<sup>3</sup>

	初	2	3	4
	円 993,045	円 993,045	円 993,045	円 993,045
	1,092,210	1,058,661	1,058,661	1,058,661
	116,250	116,250	116,250	116,250
	83,040	83,040	83,040	83,040
	11,570	11,571	11,571	11,571
	104,622	104,622	104,622	104,622
	2,400,738	2,367,189	2,367,189	2,367,189

揚水時間/年 総揚水時間 31173 hr  
 総揚水量 340,048 m<sup>3</sup>  
 時間当り揚水量 109,084 m<sup>3</sup>/Hr

1 ha 当

	初	2	3	4
慣行水量	226.12	226.12	226.12	226.12
100%	175.55	170.16	170.16	170.16
70%	119.12	119.12	119.12	119.12
50%	85.09	85.09	85.09	85.09
点灌	94.85	94.85	94.85	94.85
防風林	170.17	170.17	170.17	170.17

試験区当り

	初	2	3	4
慣行水量	1289.43	1289.43	1289.43	1289.43
100%	1418.17	1374.62	1374.62	1374.62
70%	150.95	150.95	150.95	150.95
50%	107.83	107.83	107.83	107.87
点灌	15.02	15.02	15.02	15.02
防風林	135.85	135.85	135.85	135.85
	3117.3	3073.7		





JICA