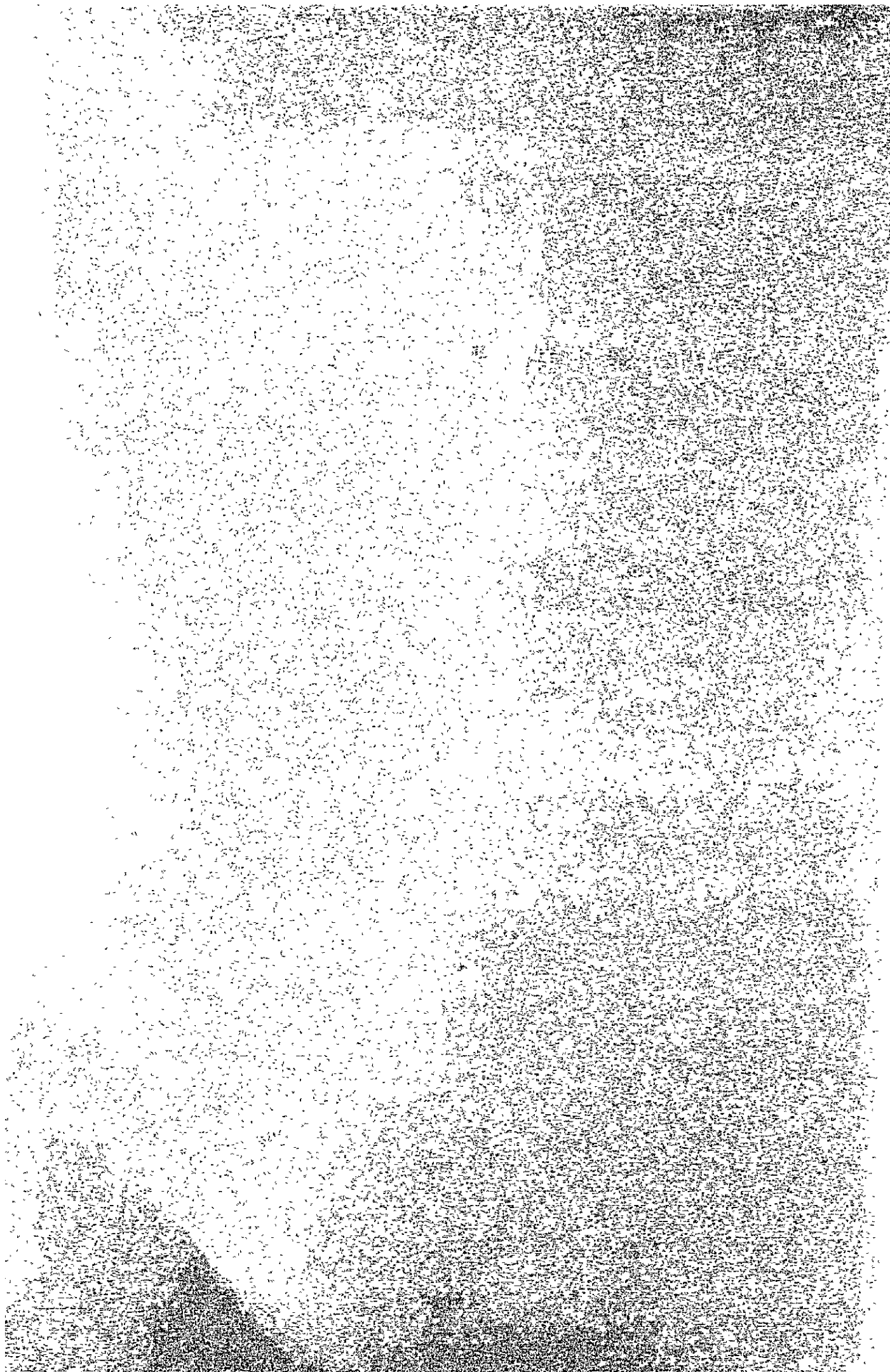


VI 開 発 基 本 構 想



1. 試験的事業実施上の留意点

前記Ⅱ～Ⅴの各章及びその他の事情等から、試験的事業を実施する場合は、次の各項につき、十分に留意する必要がある。

(1) 土 壌

Ⅲ章で記したとおり、対象地では、風蝕と塩害が最も大きな問題である。

風蝕は防風植林ということになるが、防風林の密度と間隔が主な課題である。

塩害は、かんがい水利用による脱塩方法に関する試験が中心となるが、これと関連し、耕土培養に関する試験、施肥用量に関する試験、土壌細部調査等が必要となる。

(2) 導入作物と栽培

1) 野菜類

収益性の高い作物として野菜が考えられるが、種類はタマネギ、ニンニク、バレイショ等地下部を利用する作物と、トマト、ピーマン、カボチャ等である。

タマネギ：需要が多く、かつ、省力栽培による規模の拡大が可能な作物であり、基幹作物として適すると考えられる。栽培上大きな問題はないが、販売面を考慮して作期、作型を決定する必要がある。現在のところ8～9月に播種して、2～3月に収穫する作型が有利である。品種は貯蔵性の大きいValenciana種が適する。栽培面では種子消毒の実施、栽植密度の確保が重要であるが、問題点として初期の雑草防除があげられる。

ニンニク：冬季の主要作物であり、市場性からも有望な作目である。作型は早生種の3～4月播種、11月上旬収穫と、晩生種の4～5月播種、12月上旬収穫が主体であるが、早生の作型の方が市場性が高い傾向がある。ニンニクは開発地域の立地条件に適した作物であり、かんがい水利用は冬季間が主であるなど、栽培面及び土地利用、水利用上有利な作物である。

トマト：夏作野菜の中では主要な作物であり、需要も多く、乾燥した立地条件に適し、作期幅が長く労力配分上からも有利な作物である。とくに、加工用トマトは、作業の機械化が可能で栽培規模の拡大が可能である。生食用トマトについては収穫作業の省力化が難しく、また、品質の向上による販路の拡大を画る必要があることなど問題もある。

ピーマン：開発地域のピーマンは品質が良好で、今後生産量の増加が期待される作物であるが、生産の拡大及び市場への出荷体制の確立が望まれる。栽培面ではウイルス病による収量低下の問題がある。

バレイショ：需要が多く、かつ、開発地域の立地条件に適した作物である。また、機械化栽培技術もほぼ確立されており省力栽培が可能である。

栽培上の問題点としては、作型、品種の選定及び良質な種いもの確保が重要である。

カボチャ：現在栽培されている品種は品質面から販路の拡大が期待できない。消費地における東京カボチャの評価が高いとの情報もあり、優良品種の導入による販路の拡大が必

要である。

イチゴ：イチゴの栽培は冷涼・乾燥気候に適する作物である。しかし果実生産には労力を多く要し、また、大消費地まで遠い問題があるので、種苗生産を計画的に行えば有望な作物である。

その他：葉菜類では輸送のさくキャベツ、白菜の栽培も冷涼な気候に適する作物であり、産地形成の検討が必要である。

2) 果 樹

リンゴ：既存の主産地より収穫が早く、栽培的にも品質的にも問題がないことが確認されており、導入する作目として有望である。

品種は、早期出荷をねらい、わが国の早生優良品種の導入を検討する必要がある。考えられる早生品種には次のものがある。

北の幸（キタノサチ）：青森県で8月上旬～9月上旬収穫

つがる：青森県で9月中～下旬収穫

ネロ26：収穫期は「つがる」並 品質は劣るが霜害に強い

初秋（ハツアキ）：酸味が強く味がさわやか

栽培面では作業の機械化と栽植後の早期収穫をはかるため矮化栽培の導入が望ましい。早生品種の導入、わい化栽培とも開花期の凍霜害を助長する危険性があること、種苗経費を多く必要とするなど問題もある。

その他の果樹：クルミ、ナシ、モモ、スモモ、ネクタリン、クリ等についても導入の検討が必要である。

なお、果樹は深根性の作物であり、地下停滞水による障害が発生し易いので、圃地の造成に当っては排水路の設置が不可欠である。

3) 牧草及び飼料作物

アルファルファ：開発地域ではアルファルファの採種栽培が組織化されつつあり、営農上重要な作目であるが、採種栽培はある程度大規模に行う必要がある。栽培上の問題は種子収量の増加を画するため昆虫の導入による受粉の促進と、アブラムシの防除がある。

なお、アルファルファは耕地の開発初年度に地力培養と地均し栽培に用いられ、また、輪作体系のなかでは地力の維持向上作物として重要である。

その他：放牧地の造成には、オオムギ、カラスムギ、ライムギの単播と、アルファルファ、カラスノエンドウ等のマメ科牧草とイネ科牧草との混播による利用がある。

4) 牧 畜

アルゼンチン農業においては牧畜は作物栽培と不可分の関係にある。耕地の地力培養耕作不適地の利用、人工草地及び作物収穫物残渣の利用による牧畜が行われる。輪作体系、耕作不適地の利用のために牛、豚、羊などの導入が必要である。

5) 穀 類

コムギ：コムギは主要な冬作物であり、かつ、野菜との輪作作物として重要である。また、コムギの導入によりかんがい水需要の少ない冬季にその有効利用ができる。収量は無かんがい栽培では低い、かんがいと施肥により著しく増収する。

栽培上の問題としては、春先の低温による凍霜害の危険性があるため、品種の選定、作期に留意する必要がある。

トウモロコシ：かんがいによる増収の可能性が大きく収量の安定した作物であり、野菜との輪作作物として重要である。栽培の面からは収量性の高いハイブリッド品種の利用を検討する必要がある。

ソルゴー：開発地域では鳥害が問題となり栽培は少ないが、乾燥にきわめて強い作物であり、地力の低い条件での利用が可能であること、作期幅が大きいこと等利点が多い作物である。初期生育が遅いため雑草との競争力が弱い点に問題がある。

ダイズ：収量が安定しないこと、収穫作業に問題があることが指摘されているが、生育が早く、地力の維持向上の面からも導入が検討されてよい作物である。

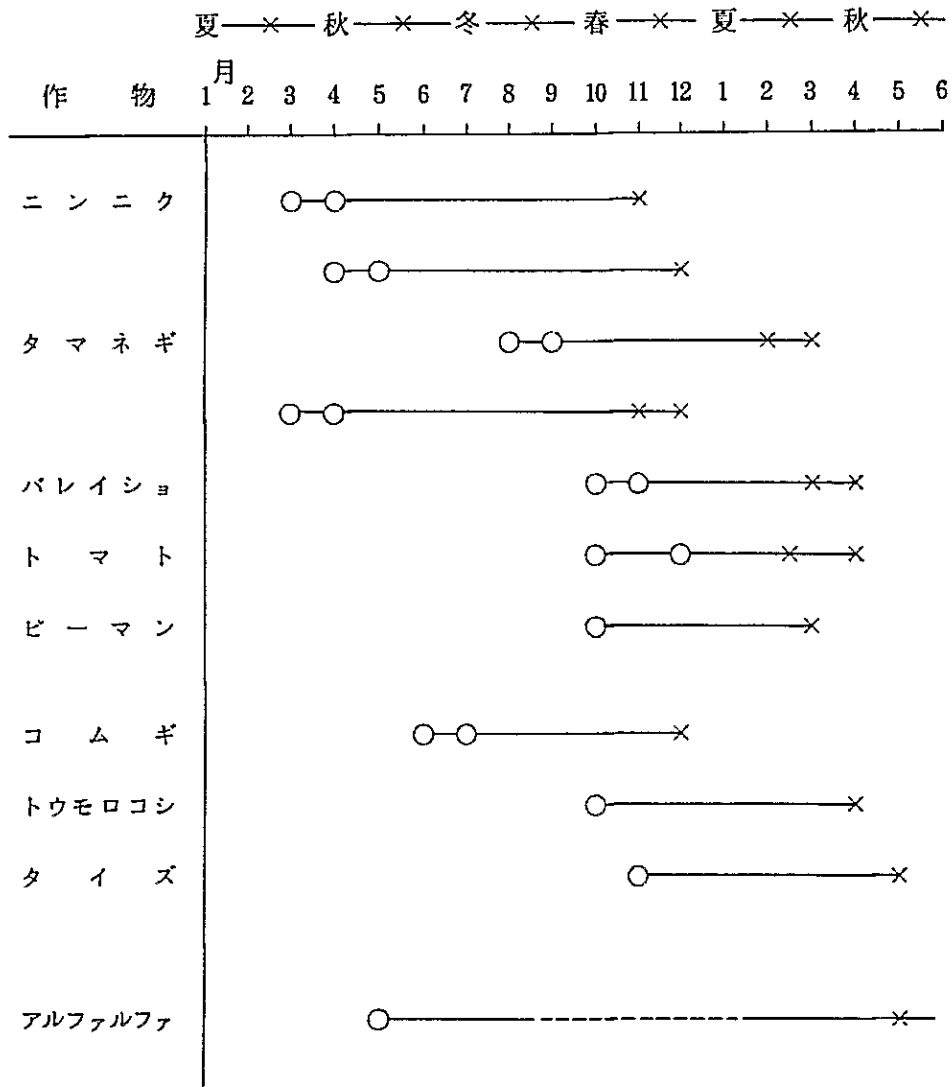
作 付 体 系

開発地において栽培、市場性、生産量、将来性等からみた野菜の重要性の順位は次のとおりである。

- ① ニンニク
- ② タマネギ
- ③ バレイショ
- ④ トマト
- ⑤ ピーマン
- ⑥ カボチャ

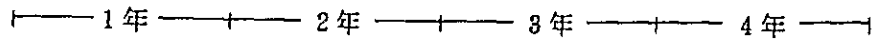
作物の作期、作型及び作付体系の主要なものは表VI-1、VI-2のとおりである。

表VI-1 各作物の作期

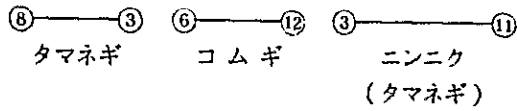


(注) ○：播種または定植 ×：収穫

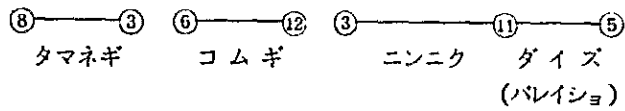
表VI-2 作 付 体 系



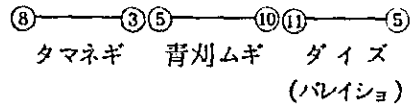
1 : タマネギ、ニンニク+コムギ体系 (2年3作)



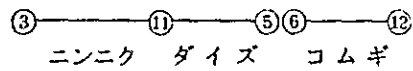
2 : タマネギ、ニンニク+コムギ+ダイズ (バレイシヨ) 体系 (3年4作)



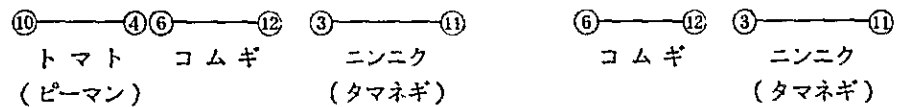
3 : タマネギ+青刈ムギ+ダイズ (バレイシヨ) 体系 (2年3作)



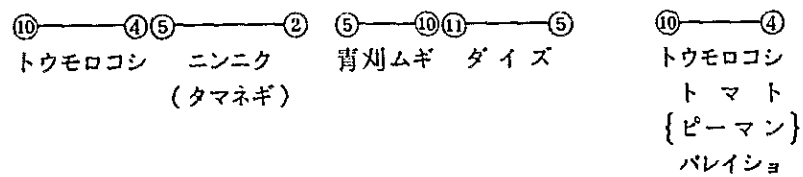
4 : ニンニク+ダイズ+コムギ体系 (2年3作)



5 : トマト、ピーマンの連作障害回避体系 (4年5作)



6 : トウモロコシ+野菜+ダイズ体系 (4年5作)



(注) ○中の数字は播種、定植または収穫期(月)

(3) 流通・市場

VI章及び前記(3)項で記したとおり、コスト競争、新規作物の導入、作物の選定と販売等が大きな課題となる。

(4) 施設物設置

1) かんがい、排水のための施設物等(用排水路、分土工、取水工等)を、コルホが直接管理している施設物に関連して施工をする場合は、その計画について事前にコルホ側の承認を受ける必要がある。特にコルホが管理している幹線用水路に分土工を設置する場合、その施工時期が幹線用水路に通水されない冬期に限定されるので、事前の段取りも含め、手際良く施工しなければならない。

2) 土工工事に必要な機械類を①日本側から全部持ち込む ②一部持ち込む ③全部現地購入又はコルホより借用等が考えられるが、試験的事業だけを考慮した場合、日本から持ち込むのは過剰投資となる。

従って、試験的事業を実施する段階では、できるだけ現地で借用し、本体事業実施の目途がついた時点で、改めて、維持管理を含めた機械類の検討を行う方が良いと判断される。ただし、レーザー光線利用による地均し機は、一般の需要が多く、借用は困難と思われる。

3) 一般に、アルゼンチン農村部の建物等の所有権は土地に従属するため、試験的事業実施のための事務所、職員宿舎、倉庫等は試験対象地に設置した方が有利である。

ただし、試験的事業完了後の試験対象地をどう処理するかということとも併せて検討をする必要がある。

2. 開発対象地

対象地候補地としては、A、Bの両地区があるが、本試験対象地はA地区とする。

(1) A地区 $673 \text{ ha } 4200 \text{ m}^2 \approx 674 \text{ ha}$

単価 1 ha 当り US\$ 70

1) 素地費 $673 \times 70 \text{ US\$} \times 7,500 \text{ S} = 353,325,000 \text{ S (ペソ)}$

2) 売買税(買手分)

① 一律分 2,000,000 ペソまで 85,000 S

② $(353,325,000 - 2,000,000) \times 6\% = 21,079,500 \text{ S}$

③ $\{①+②\} \times 10\% = 2,116,450 \text{ S}$

④ 計 23,280,950 S

3) 公正証書作成費用（買手分）

① 公正証書謄本作成料	40,000 \$
② 登記料	40,000 \$
③ 公証人手数料	
契約金額の2%	7,066,500 \$
④ 計	7,146,500 \$

4) 合計土地購入費

$$1) + 2) + 3) = 383,752,450 \$$$

$$383,752,450 \$ \div 31 \$/\text{円} = 12,379,111 \text{円}$$

$$\approx 12,400,000 \text{円}$$

$$(\approx 18,398 \text{円}/ha)$$

(2) B地区 3,095 ha 6266 m² \approx 3,096 ha

1) 素地費 3,096 × 70 × 7,500 = 1,625,400,000 \$

2) 売買税

①	85,000 \$
② (1,625,400,000 - 2,000,000) × 6%	= 97,404,000 \$
③ (①+②) × 10%	= 9,748,900 \$
④ 計	107,237,900 \$

3) 公正証書作成費用

①	40,000 \$
②	40,000 \$
③	32,508,000 \$
④ 計	32,588,000 \$

4) 合計土地購入費

$$1) + 2) + 3) = 1,765,225,900 \$$$

$$1,765,225,900 \$ \div 31 \$/\text{円} = 56,942,771$$

$$\approx 57,000,000 \text{円}$$

$$(\approx 18,411 \text{円})$$

従って、試験的事業実施としては、土地購入はA地区のみとする。

3. 営農試験

営農試験は、試験的事業の結果によって、入植という本体事業につながるものであり、入植者が安定した営農を行うための基本的、応用的な試験である。

従って、コルホ地域で栽培しているものはもちろん、市場性も考慮の上、本体事業の検討に

役立つようできるだけ多くの作物を導入する目的で、次の営農試験を行うことが考えられる。

なお、本計画では、未開墾地（原野）の利用若しくは農耕地の輪換放牧による肉牛の放牧事業も考えられるが割愛した。従ってアルファルファの乾草利用も省略し、採種のみとした。

(1) 短期作物試験

短期作物 試験としてとりあげるものは次のとおりである。

トウモロコシ高収品種（ F_1 ）比較試験

ダイズ試作試験

コムギ栽培試験

サツマイモ品種比較・栽培試験

バレイショ 施肥効果比較・栽培試験

カボチャ 優良品種導入試験

イチゴ苗育成試験

ニンニク品種比較・栽培試験

タマネギ品種比較試験

加工用トマト施肥効果比較試験

白菜栽培試験

ピーマン促成栽培試験

これら各作物の試験内容等は、次のとおりである。

1) トウモロコシ高収品種（ F_1 ）比較試験（ $\#1$ 計画1年次夏非かんがい）

A 試験の目的；

トウモロコシは輪作の主要作物であり、収量の安定した作物であるが、コルホ入植地区では、まだ低水準の慣行栽培でありかつ F_1 の利用が殆んどない。

一方、INTAの試験場では早生高収品種の試験がすすめられており、有望なものも少なくない。

よってINTAの試験成果を基礎に収量増大を構成する品種、施肥、栽植密度、は種期の4要因について経営規模単位での実用試験を実施する。

B 試験計画；

① 供試品種 CARGILL $\#8$ など高収品種群

② 供試面積 120 ha

③ 試験方法、試験条件

0.5 ha × 8 品種 × 施肥（標肥、半倍量、半量）× は種期（5水準）× 2 反復

④ 調査事項

収 量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

9～11月 は種 20 kg/ha

10～12月 薬剤除草

” 土寄せ

3～5月 収穫

⑥ 表VI-3 収支試算

項目	金額 (1,000 S)	算出基礎
収入	319,200	@ 760 /kg × 3,500 kg/ha × 120 ha = 319,200.000
種子種苗費	4,320	@ 1,800 × 20 kg/ha × 120 ha = 4,320,000
農薬費	4,200	24-D @ 35,000 × 1 ℓ/ha × 120 ha = 4,200,000
肥料費	43,200	18-46-0 @ 180,000 × 2 袋/ha × 120 ha = 43,200,000
※1 労務費	63,360	@ 60,000 × 11 × 0.8 /ha × 120 ha = 63,360,000
補助材料費	21,240	@ 3,000 × 59 袋/ha × 120 ha = 21,240,000 60 kg/袋
※2 燃料費	59,926	@ 52,019 /hr × 9.6 hrs/ha × 120 ha = 59,926,000
修理費	46,577	@ 40,481 /lhrs × 9.6 hrs /ha × 120 ha = 46,577,000
機械器具借料	18,000	請負収穫 @ 150,000 /ha × 120 ha = 18,000,000
支出計	260,823	

※1 労務費内訳 (ha 当り)

耕地準備	7人
播種	1 (施肥を含む)
薬剤除草	1
土寄せ	1
収穫	1
計	11人

※2 機械作業内訳 (ha 当り)

耕起	2.1 hrs
砕土	1.0
整地	2.4
整地仕上げ	0.5
播種	0.6
薬剤除草	1.5
土寄せ	1.5
計	9.6

2) トウモロコシ高収品種 (F₁) 比較試験

(No 2 計画 2 年次非かんがい夏作)

A 試験の目的

No 1 の試験で選択した 5 品種について施肥、は種時期の要因から収量性を検討する。

B 試験計画

① 供試品種 No 1 に同じ

② 供試面積 150 ha

③ 試験方法、試験条件

1 ha × 5 品種 × 施肥 (標肥、半倍量、半量) × は種期 (5 水準) × 2 反覆

④ 調査事項

収 量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

9 ~ 11 月 は種 20kg/ha

10 ~ 12 月 薬剤除草

” 土寄せ

3 ~ 5 月 収 穫

⑥ 表VI-4 収支試算

項 目	金 額 (1,000 S)	算 出 基 礎
収 入	399,000	@ 760 × 3,500 kg/ha × 150 ha = 399,000,000
種子種苗費	5,400	@ 1,800 × 20 kg/ha × 150 ha = 5,400,000
農 薬 費	5,250	24-D @ 35,000 × 1 ℓ/ha × 150 ha = 5,250,000
肥 料 費	54,000	18-46-0 @ 180,000 × 2 袋/ha × 150 ha = 54,000,000
※1 労 務 費	79,200	@ 60,000 / 1 人 / 1 日 × 11 × 0.8 / ha × 150 ha = 79,200,000
補助材料費	26,550	@ 3,000 × 59 袋/ha × 150 ha = 26,550,000
※2 燃 料 費	74,907	@ 52,019 / 1hr × 9.6 hrs / ha × 150 ha = 74,907,000
修 理 費	58,221	@ 40,431 / 1hr × 9.6 hrs / ha × 150 ha = 58,221,000
機械器具借料	22,500	請負収穫 @ 150,000 × 150 ha = 22,500,000
支 出 計	326,028	

※1 労務費内訳 (ha 当り)

耕地準備	7 人
播 種	1 人
薬剤除草	1 人
土 寄 せ	1 人
収 穫	1 人
計	11 人

※2 機械作業内訳 (ha 当り)

耕 起	2.1 hrs
碎 土	1.0
整 地	2.4
整地仕上げ	0.5
薬剤除草	1.5
土 寄 せ	1.5
播 種	0.6
計	9.6 hrs

3) トウモロコシ高収品種 (F₁) 比較試験

(№ 8 計画 3 年 ~ 6 年次非かんがい夏作)

A 試験の目的

№ 1、№ 2 の試験で選択した 2 品種について栽植密度と施肥の要因から収量性を検討する。

B 試験計画

① 供試品種 № 1、№ 2 の品種より選択

② 供試面積 120 ha

③ 試験方法、試験条件

1 ha × 2 品種 × 栽植密度 (5 水準) × 施肥 (3 水準) × 4 反復

④ 調査事項

収 量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

9 月 ~ 11 月 は種 20/ha

10 月 ~ 12 月 薬剤除草

” 土寄せ

3 月 ~ 5 月 収 穫

⑥ 表 VI - 5 収支試算

項 目	1~4各年次 (1,000 S)	備 考
収 入	319,200	@ 760 /kg × 3,500 /ha × 120 ha = 319,200,000
種子種苗費	4,320	内訳 表 VI - 3 に同じ
農 薬 費	4,200	
肥 料 費	43,200	
労 務 費	63,360	
補助材料費	21,240	
燃 料 費	59,926	
修 理 費	46,577	
機械器具借料	18,000	
支 出 計	260,823	

4) トウモロコシ高収品種 (F₁) 比較試験

(No. 4 計画 2 年次かんがい夏作)

A 試験の目的

No. 1 に準じかんがい耕作下における収量性を 8 品種について検討する。

B 試験計画

① 供試品種 CARGILL No. 8 など高収品種群

② 供試面積 120 ha

③ 試験方法、試験条件

0.5 ha × 8 品種 × 施肥 (3 水準) × は種時期 (5 水準) × 2 反復

④ 調査事項

収 量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

9 ~ 11 月 は種 20 kg/ha

10 ~ 12 月 薬剤除草

” 土寄せ

3 ~ 5 月 収 穫

⑥ 表 VI - 6 収支試算

項 目	金 額 (1,000 S)	算 出 基 礎
収 入	547,200	@ 760 /kg × 6,000 kg/ha × 120 ha = 547,200,000 45,600,000 /ha
種子種苗費	4,320	@ 1,800 × 20 kg/ha × 120 ha = 4,320,000
農 薬 費	4,200	24-D @ 35,000 × 1 ℓ/ha × 120 ha = 4,200,000
肥 料 費	43,200	18-46-0 @ 180,000 × 2 袋/ha × 120 ha = 43,200,000
※ 労 務 費	74,880	@ 60,000 / 1 人 / 1 日 × 13 人 × 0.8 /ha × 120 ha = 74,880,000
補助材料費	36,000	@ 3,000 × 100 /ha × 120 ha = 36,000,000
燃 料 費	59,926	@ 52,019 / 1hr × 9.6 hrs × 120 ha
修 理 費	46,577	@ 40,431 / 1hr × 9.6 hrs × 120 ha
機械器具借料	18,000	諸負収穫 @ 150,000 /ha × 120 ha = 18,000,000
支 出 計	287,103	

※ 労務費内訳

耕地準備	8 人	土 寄 せ	1 人	
播 種	1 人	かんがい	1 人	計 13 人
薬剤除草	1 人	収 穫	1 人	

5) トウモロコシ高収品種 (F₁) 比較試験

(№5 計画3年次かんがい夏作)

A 試験の目的

№4の試験で供試した8品種から5品種を選択し、施肥、は種期の要因により収量性を検討する。

B 試験計画

① 供試品種 №4に同じ

② 供試面積 90 ha

③ 試験方法、試験条件

1 ha × 5 品種 × 施肥 (3 水準) × は種期 (3 水準) × 2 反復

④ 調査事項

収 量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

9 ~ 11月 は種 20 kg/ha

10 ~ 12月 薬剤除草

” 土寄せ

3 ~ 5月 収 穫

⑥ 表VI-7 収支試算

項 目	金 額 (1,000 S)	算 出 基 礎
収 入	410,400	@ 760 / kg × 6,000 kg / ha × 90 ha = 410,400,000
種子種苗費	3,240	@ 1,800 × 20 kg / ha × 90 ha = 3,240,000
農 薬 費	3,150	24-D @ 35,000 × 1 ℓ / ha × 90 ha = 3,150,000
肥 料 費	32,400	18-46-0 @ 180,000 × 2 袋 / ha × 90 ha = 32,400,000
労 務 費	70,200	@ 60,000 / 1 人 / 1 日 × 13 人 / ha × 90 ha = 70,200,000
補助材料費	27,000	@ 3,000 × 100 袋 / ha × 90 ha = 27,000,000
燃 料 費	44,944	@ 52,019 / 1hr × 9.6 hrs / ha × 90 ha = 44,944,000
修 理 費	34,932	@ 40,431 / 1hr × 9.6 hrs / ha × 90 ha = 34,932,000
機械器具借料	13,500	請負収穫 @ 150,000 / ha × 90 ha = 13,500,000
支 出 計	229,366	

6) トウモロコシ高収品種 (F₁) 比較試験

(No. 6 計画 4～6 年次かんがい夏作)

A 試験の目的

No. 4、No. 5 の試験から選択した 2 品種について施肥と栽植密度の収量増大要因により 3 年間にわたり収量性を検討する。

B 試験計画

- ① 供試品種 No. 4、5 供試品種中より 2 品種選択
- ② 供試面積 36 ha
- ③ 試験方法、試験条件
1 ha × 2 品種 × 施肥 (3 水準) × 栽植密度 (3 水準) × 2 反復
- ④ 調査事項
収 量
- ⑤ 栽培条件、栽培カレンダー
9～11月 は種 20kg/ha
10～12月 薬剤除草
" 土寄せ
3～5月 収穫
- ⑥ 表VI-8 収支試算

項 目	1-3各年次 (1,000 S)	算 出 基 礎
収 入	164,160	@ 760 /kg × 6,000 kg/ha × 36 ha = 164,160,000
種子種苗費	1,296	@ 1,800 × 20 kg/ha × 36 ha = 1,296,000
農 薬 費	1,260	2-4D @ 35,000 × 1 l/ha × 36 ha = 1,260,000
肥料料 費	12,960	18-46-0 @ 180,000 × 2 袋/ha × 36 ha
労 務 費	28,080	@ 60,000 / 1人 / 1日 × 13人 / ha × 36 ha
補助材料費	10,800	@ 3,000 × 100 袋/ha × 36 ha
燃 料 費	17,978	@ 52,019 / 1hr × 9.6 hrs / ha × 36 ha
修 理 費	13,973	@ 40,431 / 1hr × 9.6 hrs / ha × 36 ha
機械器具借料	4,400	請負収穫 @ 150,000 / ha × 36 ha
支 出 計	90,747	

7) ダイズ試作試験 (No. 1 計画1年次非かんがい夏作)

A 試験の目的

アルゼンチンにおける大豆の生産は、主としてブエノスアイレス市北方地域のパンパ地帯が中心であり、コルホ地域においては、特に土壌上の問題から収量の不安定さが指摘されており、栽培は今のところ殆んどみられない。

しかし、ダイズは適地の巾が広くやせ地にも適し、マメ科作物として輪作には欠くことのできない地位を占める作物であり、かつ地力維持作物として重要であること、perfect Occupation cropとして雑草抑制にも効果があり、又、コルホ地区は雨量の少ない乾燥地であるため、粗放的栽培が可能と考えられ、大豆栽培を経営に加える意義は極めて大きいと思われる。

B 試験計画

- ① 供試品種 WILLIAMS, CUILER等
- ② 供試面積 120 ha
- ③ 試験方法、試験条件 1 ha × 5 品種 × 施肥 (標肥、半倍量、半量) × 栽植密度 (疎・密) × は種期 (11月上, 中) × 2 反覆
- ④ 調査事項 生育ステージ、収量
- ⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

11月	は種	2月~3月	消毒
"	除草剤散布	5月	収穫
12月~1月	中耕培土		
- ⑥ 表VI-9 収支試算

項 目	金 額 (1,000 S)	算 出 基 礎
収 入	246,240	@ 1,140 / kg × 1,800 / ha × 120 ha = 246,240,000
種子種苗費	18,000	@ 3,000 × 50 kg / ha × 120 ha = 18,000,000
農 薬 費	29,400	DCMU @ 160,000 × 1 ℓ / ha × 120 = 19,200,000 MARATHION @ 50,000 × 1 ℓ / ha × 120 = 6,000,000 2-4D @ 35,000 × 1 ℓ / ha × 120 = 4,200,000 計 29,400,000
肥 料 費	21,600	18-46-0 @ 180,000 × 1 袋 / ha × 120 ha = 21,600,000
労 務 費	64,800	@ 60,000 / 1日 / 1人 × 9人 / ha × 120 = 64,800,000
補助材料費	-	
燃 料 費	36,829	@ 52,019 / 1hr × 7.4 hrs × 120 ha = 36,829,000
修 理 費	28,625	@ 40,431 / 1hr × 7.4 hrs × 120 ha = 28,625,000
機械器具借料	18,000	請負収穫 150,000 / ha × 120 ha = 18,000,000
支 出 計	217,254	

8) ダイズ試作試験

(No. 2 計画3年次かんがい夏作)

A 試験の目的

No. 1で供試した5品種のうち適応性のある高収品種を3品種にしほり、かんがい耕作下における施肥、栽植密度、は種期の要因から栽培の可能性、収量性を検討する。

B 計画試験

① 供試品種 No. 1より選択

② 供試面積 72 ha

③ 試験方法、試験条件

1 ha × 3 品種 × 施肥 (標準、半倍量、半量) × 栽植密度 (疎・密) × は種期 (11月上・中旬) × 2 反復

④ 調査事項

生育ステージ, 収量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

11月 は種
 " 除草剤散布
 12～1月 中耕培土
 2～3月 消毒
 5月 収穫

⑥ 表VI-10 収支試算

項目	金額 (1,000 S)	算出基礎
収入	164,160	@ 1,140 × 2,000 kg/ha × 72 ha = 164,160,000
種子種苗費	10,800	@ 3,000 /kg × 50 kg/ha × 72 ha = 10,800,000
農薬費	17,640	DCMU @ 160,000 × 1ℓ/ha × 72 ha = 11,520,000 MARATHION @ 50,000 × 1ℓ/ha × 72 ha = 3,600,000 2-4D @ 35,000 × 1ℓ/ha × 72 ha = 2,520,000 計 17,640,000
肥料費	12,960	18-46-0 @ 180,000 × 1袋/ha × 72 ha = 12,960,000
労務費	38,880	@ 60,000 /1日/1人 × 9人/ha × 72 ha = 38,880,000
補助材料費	-	
燃料費	27,716	@ 52,019 /1hr × 7.4 hrs × 72 ha = 27,716,000
修理費	21,542	@ 40,431 /1hr × 7.4 hrs × 72 ha = 21,542,000
機械器具借料	10,800	踏負収穫 150,000 /ha × 72 ha = 10,800,000
支出計	140,338	

9) ダイズ試作試験

(Ⅱ3 計画4、5、6年次かんがい夏作)

A 試験の目的

Ⅱ2で供試した3品種のうちから2品種にしぼり3年間コムギ等との輪作により栽培体系化のための試験を実施する。

B 試験計画

① 供試品種

② 供試面積 48 ha

③ 試験方法、試験条件

1 ha × 2 品種 × 施肥 (標準、半倍量、半量) × 栽植密度 (疎・密) × は種期 (11 月上・中) × 2 反覆

④ 調査事項

生育ステージ、収量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

11月 は種
 “ 除草剤散布
 12～1月 中耕培土
 2～3月 消毒
 5月 収穫

⑥ 表VI-11 収支試算

項目	1~3各年次 (1,000 S)	備 考
収 入	109,440	@ 1,140 × 2,000 kg / ha × 48 ha = 109,440,000
種子種苗費	7,200	@ 3,000 × 50 kg / ha × 48 ha = 7,200,000
農 薬 費	11,760	算出基礎 表VI-10に同じ
肥 料 費	8,640	18-46-0 @ 180,000 × 1袋 / ha × 48 ha
労 務 費	25,920	@ 60,000 / 1人 / 1日 × 9人 / ha × 48 ha
補助材料費	-	
燃 料 費	18,477	52,019 / lhr × 7.4 hrs × 48 ha
修 理 費	14,361	40,431 / lhr × 7.4 hrs × 48 ha
機械器具借料	7,200	請負収穫 150,000 / ha × 48 ha
支 出 計	93,558	

10) コムギ栽培試験

(Ⅱ1 計画2年次非かんがい冬作)

A 試験の目的

コルホ開発地域で1981年度奨励されている品種はBUCK NAPOSTA等5品種で早生種が多くその収量はINTAのデータによると、無かんがい(緑肥利用)で通常1.2t、試験成績で2t~3tかんがい無施肥で3tとなっており、農家のかんがい栽培で5~6tの実例もあり、経営規模単位での応用試験により各品種の収量特性を検討する必要がある。そのため、かんがい、無かんがいの栽培試験を5年間実施することとし、第1年目は非かんがい試験を実施する。

B 試験計画

① 供試品種 BUCK NAPOSTA等5品種

② 供試面積 250 ha

③ 試験方法、試験条件

1 ha×5品種×は種期(5上、中、下、6上、中)×施肥(有・無)×5反復

④ 調査事項

収 量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

5~6月 は種 80kg/ha

6~7月 薬剤除草

12月 収穫

⑥ 表VI-12 収支試算

項 目	金 額 (1,000 S)	算 出 基 礎
収 入	294,000	@980 × 1,200 kg/ha × 250 ha = 294,000,000
種子種苗費	30,000	@2,000 × 60 kg/ha × 250 = 30,000,000
農 薬 費	8,750	24-D @35,000 × 1ℓ/ha × 250 ha = 8,750,000
肥 料 費	45,000	18-46-0 @180,000 × 2袋/ha × 250 ha = 45,000,000
労 務 費	72,000	@60,000 × 6人 × 0.8/ha × 250 ha = 72,000,000
補助材料費	-	
燃 料 費	32,512	@52,019 / 1hr × 2.5 hrs × 250 ha = 32,512,000
修 理 費	25,269	@40,431 / 1hr × 2.5 hrs × 250 ha = 25,269,000
機械器具借料	30,000	請負収穫@150,000 / ha × 250 ha = 30,000,000
支 出 計	243,531	

11) コムギ栽培試験

(No 2 計画3年次かんがい冬作)

A 試験の目的

No 1 で供試した 5 品種をかんがい試験に供試し収量を検定する。

B 試験計画

① 供試品種 No 1 に同じ

② 供試面積 100 ha

③ 試験方法、試験条件

1 ha × 5 品種 × は種期 (5 上、中、下、6 上、中) × 施肥 (有・無) × 2 反復

④ 調査事項

収 量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

5 ~ 6 月 は種 80 kg/ha

6 ~ 7 月 薬剤除草

12 月 収穫

⑥ 表 VI - 13 収支試算

項 目	金 額 (1,000 S)	算 出 基 礎
収 入	294,000	@ 980 × 3,000 kg/ha × 100 ha = 294,000,000
種子種苗費	16,000	@ 2,000 × 80 kg/ha × 100 ha = 16,000,000
農 薬 費	3,500	24-D @ 35,000 × 1ℓ/ha × 100 ha = 3,500,000
肥 料 費	18,000	18-46-0 @ 180,000 × 2 袋/ha × 50 ha = 18,000,000
労 務 費	38,400	@ 60,000 × 8人 × 0.8 /ha × 100 ha = 38,400,000
補助材料費	-	
燃 料 費	28,090	@ 52,019 × 5.4 hrs /ha × 100 ha = 28,090,000
修 理 費	21,833	@ 40,431 × 5.4 hrs /ha × 100 ha = 21,833,000
機械器具借料	12,000	請負収穫 @ 120,000 /ha × 100 ha = 12,000,000
支 出 計	137,823	

12) コムギ栽培試験

(No 3 計画4～6年次かんがい冬作)

A 試験の目的

No 2 で供試した5品種のうちから優良品種2品種を選択し、大型経営試験を実施してその収量を検討し、コムギ作の経営的位置づけを検討する。

B 試験計画

① 供試品種 No 2 から選択

② 供試面積 270 ha

③ 試験方法、試験条件

5 ha × 2 品種 × 播種期 (3 水準) × 施肥 (3 水準) × 3 反復

④ 調査事項 収量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

5～6月 播種 80kg/ha

6～7月 薬剤除草

12月 収穫

⑥ 表Ⅵ-14 収支試算

項目	1～3各年次 (1,000 S)	備 考
収 入	793,800	@ 980 × 3,000 kg/ha × 270 ha = 793,800,000
種子種苗費	43,200	@ 2,000 × 80 kg/ha × 270 ha
農 薬 費	9,450	24-D @ 35,000 × 1ℓ/ha × 270 ha
肥 料 費	32,400	18-46-0 @ 180,000 × 2袋/ha × 90 ha
労 務 費	103,680	@ 60,000/1人/1日 × 8人 × 0.8/ha × 270 ha
補助材料費	-	
燃 料 費	75,844	@ 52,019/ha × 5.4 hrs × 270 ha
修 理 費	58,948	@ 40,431/ha × 5.4 hrs × 270 ha
機械器具借料	32,400	請負収穫 @ 120,000/ha × 270 ha
支 出 計	355,922	

13) サツマイモ品種比較試験 (計画2～3年次非かんがい夏作)

A 試験の目的

アルセンチンのサツマイモは市場でみる限り一般的に品質が悪く、品種改良、栽培技術とも低水準にあり、一方地域により品不足をきたす結果比較的高値で取引きされており、市場性は有望と考えられる。

そのため日本の優良品種がアルゼンチン市場の要求に適応し得る豊産性品種としてコ
 ロホ地域で生産可能か品種を検討し、その後つる切り機、堀取機等の機械利用を含む栽
 培試験により技術体系化を検討する。

B 試験計画

- ① 供試品種 農林1号、4号、7号など食味よく耐旱性大、やせ地用小肥多収品種5
 品種を選択供試する。
- ② 供試面積 16 ha
- ③ 試験方法、試験条件
 1プロット0.2 ha×5品種×施肥(標準、半倍量、半量、無)×4反復
- ④ 調査事項 収量、食味
- ⑤ 栽培条件、栽培カレンダー
 8月中～10月中 育苗
 10月中 定植
 10月下 除草剤散布
 11月中 土寄せ
 1月上 収穫
- ⑥ 表VI-15 収支試算

項目	1~2各年次 (1,000 S)	備 考
収 入	512,000	@ 800 × 40,000 kg/ha × 16 ha = 512,000,000
種子種苗費	320,000	@ 1,000 × 20,000 /ha × 16 ha = 320,000,000
農 薬 費	3,230	BENLATE 1kg 350,000 除草剤@ 180,000 × 1ℓ/ha × 16 = 2,880,000
肥 料 費	22,125	尿素@ 150,000 × 7.5袋/ha × 16 ha = 18,000,000 過磷酸石灰@ 110,000 × 3.75袋/ha × 16 ha = 4,125,000
労 務 費	36,480	@ 60,000 × 48人/ha × 16 ha = 36,480,000
補助材料費	7,300	ポリマルチ 700,000 / 100 m × 1,000m = 7,000,000 ドラム缶@ 30,000 × 2 = 60,000 その他 = 240,000
燃 料 費	9,488	@ 52,019 / 1hr × 8.4 hrs × 16 ha = 9,488,300
※1 { 修 理 費	7,375	@ 40,431 × 8.4 hrs × 16 ha = 7,374,600
機械器具借料	-	
支 出 計	405,998	

※1 機械作業内訳 (ha当り)

耕 起	2.4 hrs	畦 立	1.5	
碎 土	1.0	薬剤除草	0.7	計 8.4 hrs
整 地	0.8	機械収穫	2.0	

14) サツマイモ栽培試験(計画4～6年次非かんがい夏作)

A 試験の目的

サツマイモの品種比較試験において選択した優良品種について生産技術の確立を図ることとし、コムギ若しくは、ハクサイとの輪作下での機械利用による栽培技術体系化試験として実施する。

B 試験計画

① 供試品種 優良品種 2 品種

② 供試面積 16 ha

③ 試験方法、試験条件

4 ha × 2 品種 × 2 反覆

④ 調査事項

生産費、収量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

8 月中～ 10 月中 育 苗

10 月中 定 植

10 月下 除草剤散布

11 月中 土寄せ

1 月上 収 穫

⑥ 表VI-16 収支試算

項 目	1～3各年次 (1,000 S)	備 考
収 入	512.000	@ 800 × 40,000 kg/ha × 16 ha = 512,000
種子種苗費	320.000	@ 1,000 × 20,000 本/ha × 16 ha = 320,000,000
農 薬 費	3.230	DENLATE 1kg 350,000 除草剤@ 180,000 × 1ℓ/ha × 16 = 4,125,000
肥 料 費	22.125	尿素@ 150,000 × 7.5 袋/ha × 16 = 18,000,000 過磷酸石灰@ 110,000 × 3.75 袋/ha × 16 = 4,125,000
労 務 費	36.480	@ 60,000 × 48人/ha × 16 36,480,000
補助材料費	7.300	ポリマルチ 700,000 / 100 m × 1,000 m = 7,000,000 ドラム缶@ 30,000 × 2 = 60,000 その他 240,000
燃 料 費	9.488	@ 52,019 / 1hr × 8.4 hrs × 16 = 9,488,800
修 理 費	7.375	@ 40,431 / 1hr × 8.4 hrs × 16 = 7,274,600
機械器具借料	-	
支 出 計	405.998	

15) バレイショ 施肥効果比較試験 (計画2年次かんがい夏作)

A 試験の目的

コルホ地域で栽培されているバレイショは、種子の入手の関係から BARCARCE より “Es Punta” “Kennebec” 等の収穫まで 110～120 日を要する中晩生種が導入、普及しているが、市場的には Buena Vista 等の収穫まで 90～100 日の早生種がすぐれている。しかし、バレイショの主産地 Barcarce の種子生産が不十分で比較的手難であり、かつ経営費に占める種子購入費の比率は極めて高い。

従って、バレイショ栽培を有利にするには、現行の機械化栽培体系化で単位面積当りの生産をもっと挙げる必要がある。そのため有望と思われる品種の施肥効果比較試験を実施する。

B 試験計画

① 供試品種 Buena Vista

② 供試面積 24 ha

③ 試験方法、試験条件

1 プロット 1 ha × 4 品種 × 施肥 (標準、多、少) × 2 反覆

④ 調査事項 収量、機械収穫の適否

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

11月 は種 種子 1,500 kg/ha 基肥 (18-46-0) 標準, 半倍量, 半量

11月～1月 除草, 土寄せ 10～2月 灌水

12月 追肥 (尿素 標準, 半倍量, 半量)

1月 消毒 2月 収穫

⑥ 表VI-17 収支試算

項目	金額 (1,000 \$)	算出基礎
収入	432,000	@ 36,000 × 500 俵/ha × 24 ha = 432,000,000 50 kg/1 俵
種子種苗費	57,600	@ 60,000 × 40 俵/ha × 24 ha = 57,600,000
農薬費	3,420	PARATHION @ 120,000 × 0.5ℓ/ha × 24 = 1,440,000 ZINEB @ 55,000 × 1.5 kg/ha × 24 = 1,980,000
肥料費	31,680	18-46-0 @ 180,000 × 4 俵/ha × 24 = 17,280,000 50 kg/1 俵 尿素 @ 150,000 × 4 俵/ha × 24 = 14,400,000
労務費	51,840	@ 60,000 × 36 人/ha × 24 = 51,840,000
補助材料費	36,000	@ 3,000 × 500 俵/ha × 24 = 36,000,000
燃料費	16,230	@ 52,019 / 1hr × 13.0 hrs × 24 = 16,229,900
修理費	12,615	@ 40,431 / 1hr × 13.0 hrs × 24 = 12,614,500
機械器具借料	-	
支出計	209,385	

16) バレイシヨ栽培試験(計画3～6年次かんがい夏作)

A 試験の目的

バレイシヨの施肥効果比較試験において選択した優良品種について生産技術の確立を図ることとし、コムギ、トウモロコシとの輪作下での栽培技術体系化試験として実施する。

B 試験計画

① 供試品種 優良品種1品種

② 供試面積 5 ha

③ 試験方法、試験条件

供試面積5 haを全区とした機械栽培試験

④ 調査事項

生産費、収量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

11月 は種 種子1,500kg/ha 基肥、18-46-0

11～1月 除草、土寄せ

12月 追肥

1月 消毒

10～月 灌水

2月 収穫

⑥ 表VI-18 収支試算

項目	1～4各年次 (1,000 S)	備 考
収 入	90,000	@ 36,000 × 500 俵/ha × 5 ha = 90,000,000
種子種苗費	12,000	@ 60,000 × 40 俵/ha × 5 ha
農 薬 費	713	PARATHION 0.5ℓ/ha ZINEB 1.5kg/ha
肥 料 費	6,600	18-46-0 4 俵/ha 尿素 4 俵/ha
労 務 費	10,800	@ 60,000 × 36人 × 5
補助材料費	7,500	@ 3,000 × 500 俵 × 5
燃 料 費	3,381	@ 52,019 × 13.0 hrs × 5
修 理 費	2,628	@ 40,431 × 13.0 hrs × 5
機械器具借料	-	
支 出 計	43,622	

17) カボチャ優良品種導入試験 (No. 1 計画 2~3年次かんがい夏作)

A 試験の目的

現在アルゼンチン国内市場で見られる在来のかぼちゃは収量は極めて多いが改良が殆んどなされていないため食味が劣っている。そのため需要は伸び悩み、価格も安いことからかぼちゃ栽培の採算性を低くし、放任か、作付規模でカバーしている。よって、アルゼンチン市場に適応すると思われるニホンかぼちゃの代表品種を導入試作し、優良蔬菜としての可能性を検討する。

B 試験計画

① 供試品種 見付、鹿ヶ谷、会津早生、菊座、日向2号など10品種

② 供試面積 8 ha

③ 試験方法、試験条件

1プロット 0.1 ha × 10品種 × 施肥(標準、多、少、無) × 2反復

④ 調査事項

収量、食味

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

栽植間隔 3.5 m × 40 cm

本数 714本/ha

作型 夏かぼちゃ栽培

播種(直播)

収穫

9~10月○—————×2~4月

⑥ 表VI-19 収支試算

項目	1~2各年次 (1,000 S)	備 考
収入	76,800	@ 480 × 20,000 kg/ha × 8 ha = 76,800,000
種子種苗費	4,800	@ 600,000 × 1ℓ/ha × 8 ha = 4,800,000
農薬費	4,860	BENLATE @ 350,000 × 1.5 kg/ha × 8 = 3,400,000 SEVIN @ 60,000 × 2 kg/ha × 8 = 960,000
肥料費	4,320	18-46-0 @ 180,000 × 3袋/ha × 8 = 4,320,000
労務費	23,040	@ 60,000 × 48人 × 8 = 23,040,000
補助材料費	-	
燃料費	3,371	@ 52,019 × 8.1 hrs/ha × 8 = 3,370,800
修理費	2,620	@ 40,481 × 8.1 hrs/ha × 8 = 2,619,900
機械器具借料	-	
販売経費	-	
支出計	42,511	

18) カボチャ優良品種導入試験 (No. 2 計画4～6年次かんがい夏作)

A 試験の目的

No. 1に続きクリカボチャの代表品種を導入試作し、優良蔬菜としての可能性を検討する。

B 試験計画

- ① 供試品種 バターカップ、栗食蔓、デリシャス、会津栗、ハツバードなど10品種
- ② 供試面積 8 ha
- ③ 試験方法、試験条件

1プロット0.1ha×10品種×施肥(標準、多、少、無)×2反覆

- ④ 調査事項

収量、食味

- ⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

栽植間隔 1.8×1.8m 300本/ha

作 型 冷涼地栽培

播種(直播)

収穫

9月下旬○—————×1～3月

- ⑥ 表VI-20 収支試算

項 目	1～3各年次 (1,000 S)	備 考
収 入	76,800	
種子種苗費	4,800	内訳 表VI-19に同じ
農 業 費	4,360	
肥 料 費	4,320	
労 務 費	23,040	
補助材料費	-	
燃 料 費	3,371	
修 理 費	2,620	
機械器具借料	-	
支 出 計	42,511	

19) イチゴ育苗成試験 (計画4～6年次かんがい夏作)

A 試験の目的

アルゼンチンのイチゴ生産面積は1000haとなっており、必要苗は毎年5000万株が見込まれるが、イチゴ苗の主要産地であるコルホ地区の生産は、まだ100万株程度であ

り、アルゼンチンのイチゴ生産の水準を低くしている。

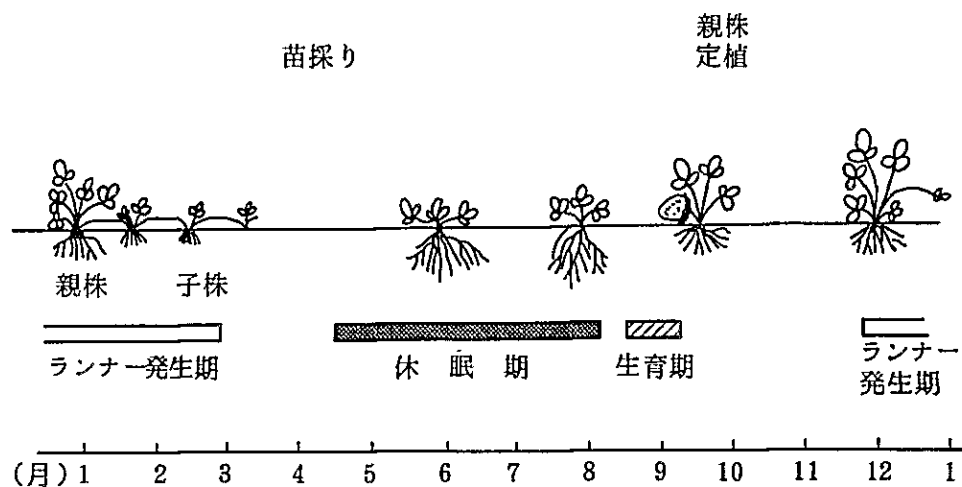
コルホ地区の自然環境は、基本的には苗生産に適していると思われるが、苗の品質、ウイルス伝搬防止対策等の問題が予想され、更に機械収穫、冷蔵庫利用による収穫期間の短縮等の合理化の検討も必要であろうと思われる。

このような諸問題を解明するための基礎的な試験を実施する。

B 試験計画

- ① 供試品種 耐旱性の露地栽培若しくは半促成栽培用品種 5品種
- ② 供試面積 8 ha
- ③ 試験方法、試験条件
1プロット 0.2ha × 5品種 × 施肥(標準、多、少、無) × 3反復
- ④ 調査事項
品質、病虫害、収量
- ⑤ 栽培条件、栽培カレンダー
9月 繁殖圃の準備
10月 母株定植
11月 農薬散布
12月 追肥
1月 農薬散布
2月 追肥・農薬散布
3～7月 苗採り
- ⑥ 表VI-21 収支試算

項目	1~3各年次 (1,000 S)	備考
収入	384.000	@ 200 × 240,000本/ha × 8 ha = 384,000,000
種苗費	33.600	@ 350 × 12,000本/ha × 8 ha = 33,600,000
農薬費	16.000	MANEB DIPTEREXなど 2,000,000 /ha
肥料費	32.400	15-15-15 @ 180,000 × 22.5袋/ha × 8 = 32,400,000
労務費	170.400	@ 60,000 × 355人/ha × 8 = 170,400,000
補助材料費	15.600	@ 15,000 × 130箱/ha × 8 = 15,600,000
燃料費	2.497	@ 52.019 × 6 hrs × 8 = 2,496,900
修理費	1.941	@ 40,431 × 6 hrs × 8 = 1,940,700
機械器具借料	-	
支出計	272.438	



20) にんにく品種比較試験(計画3～4年次かんがい冬作)

A 試験の目的

コルホ地区におけるニンニクは、アルゼンチン産のピンク種(晩生)とホワイト種(早生)が栽培されているが、生産技術がおくれているため、メンドサ産に太刀打ちできず、メンドサ産の豊凶によりコルホ産の値段も影響を受けている。

ピンク種が収量、市場面でホワイト種よりも優れている。

しかし、何れにしても日本に比較すると収量も1/2程度であり、コルホ地域の気候に適應すると思われる日本で改良された品種の適應性の検定により、コルホ地区のニンニクの栽培技術を向上させる必要がある。

B 試験計画

① 供試品種 4品種(アルゼンチン2(早、晩、ピンク、ホワイト)日本2(々))

② 供試面積 24 ha

③ 試験方法、試験条件

1プロット0.5 ha×4品種×施肥(標準、多、少、無)×3反復

④ 調査事項; 収量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

4月下旬 播種 500kg/ha (基肥18-46-0、500kg)

5月 除草剤散布

6月 追肥 尿素100kg/ha

8月 除草

9月 追肥、土寄せ 尿素100kg/ha

10月 土寄せ、とう摘み

11月下旬～ 収穫

⑥ 表VI-22 収支試算

項 目	1~2各年次 (1,000 \$)	備 考
収 入	230,400	@ 960 × 10,000 kg/ha × 24 = 230,400,000 (1,200 - 240 = 960)
種 苗 費	18,000	@ 1,500 × 500 kg/ha × 24 ha = 18,000,000
農 薬 費	14,640	METASYTOX @ 185,000 × 1ℓ/ha × 24 = 3,240,000 BENLATE @ 350,000 × 0.5 kg/ha × 24 = 4,200,000 PARATHION @ 120,000 × 0.5ℓ/ha × 24 = 1,440,000 TROTIL @ 240,000 × 4ℓ × 24 = 5,760,000
肥 料 費	43,200	18-46-0 @ 1,350,000 / 375 kg/ha × 24 = 32,400,000 尿素 @ 450,000 / 3袋/ha × 24 = 10,800,000
労 務 費	57,600	@ 60,000 × 40人/ha × 24 = 57,600,000
補助材料費	-	
燃 料 費	16,355	@ 52,019 × 13.1 hrs × 24 = 16,354,800
修 理 費	12,712	@ 40,431 × 13.1 hrs × 24 = 12,711,500
機械器具借料	-	
支 出 計	162,507	

21) にんにく栽培試験(計画5~6年次かんがい冬作)

A 試験の目的

にんにく品種比較試験において良好な成績を挙げた品種2品種(早, 晩生種)を選択し、経営規模単位の実用試験を実施する。

B 試験計画

① 供試品種 2品種

② 供試面積 24 ha

③ 試験方法、試験条件

1 ha × 2品種 × 施肥(標肥, 多, 少) × 4反復

④ 調査事項 収量

⑤ 栽培条件、栽培カレンダー

4月下旬 播種 500 kg/ha (18-46-0)

5月 除草剤散布

6月 追肥 尿素 100 kg/ha

8月 除草

9月 追肥, 土寄せ 尿素 100 kg/ha

10月 土寄せ, とう摘み

11月下旬~ 収穫

⑥ 表VI-23 収支試算

項 目	1~2各年次 (1,000 S)	備 考
収 入	230,400	
種 苗 費	18,000	内訳 表VI-22に同じ
農 薬 費	14,640	
肥 料 費	43,200	
労 務 費	57,600	
補助材料費	-	
燃 料 費	16,355	
修 理 費	12,712	
機械器具借料	-	
支 出 計	162,507	

22) タマネギ品種比較試験(計画3~6年次かんがい冬作)

A 試験の目的

コルホにおける栽培品種は Valencia Nita type 及び Torretine であるが、アルゼンチンの主産地メンサドの主要品種 Valenciana には太刀打ちできない。しかも Valenciana はコルホにおいては収穫期が盛夏であり球のしまりが悪い欠点がある。

よって、Valencia Nita type に比しよりすぐれた早生黄タマネギを定着させるため日本品種との比較試験を実施する。

(サツマイモとの1年2作輪体系下で検討する)

B 試験計画

① 供試品種 4品種 (V. Nita 貝塚早生系黄タマネギ外2)

② 供試面積 16 ha

③ 試験方法, 試験条件

1プロット 0.5 ha × 4品種 × 施肥(標準, 多, 少, 無) × 2反覆

④ 調査事項: 収 量

⑤ 栽培条件, 栽培カレンダー

3月 は種, 薬剤除草

5月 薬剤除草

6月 土寄せ, 追肥

8月 消 毒

10月~11月 収 穫

⑥ 表VI-24 収支試算

項目	1~4各年次 (1,000 \$)	備 考
収入	307,000	@ 640 × 30,000 kg/ha × 16 ha = 307,200,000
種 苗 費	56,000	@ 500,000 × 7 kg/ha × 16 = 56,000,000
農 薬 費	11,880	ZINEB @ 55,000 × 1.5kg/ha × 16 = 1,320,000 PARATHION @ 120,000 × 0.5ℓ/ha × 16 = 960,000 GRAMOXONE @ 180,000 × 2ℓ/ha × 16 = 5,760,000 TOTRIL @ 60,000 × 4ℓ/ha × 16 3,840,000 計 11,880,000
肥 料 費	10,560	18-46-0 @ 180,000 × 2袋/ha × 16 = 5,760,000 尿素 150,000 × 2袋/ha × 16
労 務 費	44,357	@ 60,000 × 46人/ha × 16
補助材料費	19,200	@ 2,000 × 600 袋/ha × 16 = 19,200,000
燃 料 費	11,985	@ 52.019 × 14.4 hrs × 16
修 理 費	9,315	@ 40.431 × 14.4 hrs × 16
機械器具借料	-	
支出計	163,597	

23) 加工用トマト施肥効果比較試験(計画3~6年かんがい夏作)

A 試験の目的

コルホ地区におけるINTA試験場においては、加工原料用トマトの機械収穫に適した品種に関する調査研究はみられるが、それによるとUC 105J, CALJ, NAPOLIなどが優良品種としてジュースの収量, 収率が高い。

しかし、どの品種がもっとも生産性が高いか、収量増大を目的とした比較試験は見当らない。

よってこれらの品種について施肥効果比較試験を実施する。

B 試験計画

① 供試品種 NAPOLI 他4品種

② 供試面積 12 ha

③ 試験方法, 試験条件

1プロット0.2ha × 5品種 × 施肥(標準, 半倍量, 半量) × 3反覆

④ 調査事項

⑤ 栽培条件, 栽培カレンダー

8月	苗床播種	1月~2月	消毒
10月	定植, 除草剤散布	1月	追肥
10月~12月	機械除草, 土寄せ	2月~	収穫

⑥ 表VI-25 収支試算

項目	1~4各年次 (1,000 S)	備考
収入	144,000	@ 480 × 25,000 kg/ha × 12 ha = 144,000,000
種子種苗費	450	@ 15 × 2,500 gr/ha × 12 ha = 450,000
農薬費	4,620	ZINEB @ 55,000 × 3 kg/ha × 12 PARATHION @ 120,000 × 1ℓ/ha × 12 GRAMOXONE @ 200,000 × 0.5ℓ/ha × 12
肥料費	5,400	尿素 @ 150,000 × 3 袋/ha × 12 ha
労務費	55,080	@ 60,000 × 39 人/ha × 12 = 28,080,000 収穫 @ 1,800 × 箱/ha × 12 = 27,000,000
補助材料費	3,500	苗床被覆用 @ 700,000/100m × 5(100m)
燃料費	7,928	@ 52,019 × 12.7 hrs × 12
修理費	6,162	@ 40,431 × 12.7 hrs × 12
機械器具借料	-	
支出計	83,140	

24) 白菜栽培試験 (計画4~6年かんがい冬作)

A 試験の目的

アルゼンチンの野菜では特に葉菜類の改良がおくれており日系農家の優品は良く売れている。

従って或る程度まとまった生産をすれば新たな市場開発に結びつく可能性が少なくないと思われる。

白菜もその一つと考えられるので栽培試験を実施する。

B 試験計画

- ① 供試品種 五十日白菜、無双、六十日白菜など5品種
- ② 供試面積 5 ha
- ③ 試験方法, 試験条件
0.5 ha × 5 品種 × 2 反復
- ④ 調査事項 収量
- ⑤ 栽培条件, 栽培カレンダー
4月上旬 は種(畦巾75 cm 株間45 cm 29,620 株/ha)
4月中旬 間引き
4月下旬 “
5月 追肥
6月~7月 収穫

⑥ 表VI-26 収支試算

項 目	1~3各年次 (1,000 S)	備 考
収 入	120,000	@ 480 × 50,000 kg/ha × 5 ha = 120,000,000
種子種苗費	3,600	@ 120,000 × 6 dl/ha × 5 ha = 3,600,000
農 薬 費	600	SEVIN @ 60,000 × 2 kg/ha × 5 = 600,000
肥 料 費	5,400	18-46-0 @ 180,000 × 30 袋/ha × 5 = 5,400,000
労 務 費	36,000	@ 60,000 × 120 人/ha × 5 = 36,000,000
補助材料費	-	
燃 料 費	2,471	@ 52,019 × 9.5 hrs × 5 = 2,471,000
修 理 費	1,921	@ 40,431 × 9.5 hrs × 5 = 1,920,500
機械器具借料	-	
支 出 計	49,992	

25) ピーマン促成栽培試験 (計画4~6年かんがい夏作)

A 試験の目的

コルホにおけるピーマンの作型としては、露地抑制栽培と早熟栽培に準じた加工原料栽培がみられるが、冬季のヨーロッパ輸出を検討する場合、従来の2~4月収穫を早める必要がある。

そのためトンネル露地若しくは促成ないし半促成栽培試験を実施する。

B 試験計画

① 供試品種 三重みどり、ニューグリーン

② 供試面積 5 ha

③ 試験方法, 試験条件

0.05 ha × 2 品種 × 播種期 (5 水準) × 施肥 (5 水準) × 2 反覆

④ 調査事項

収 量

⑤ 栽培条件, 栽培カレンダー

10~11月 定 植

11~12月 機械除草

” 土寄せ

11~3月 消 毒

3~4月 収 穫

⑥ 表VI-27 収支試算

項目	1~3各年次 (1,000 \$)	備 考
収入	89,600	@ 640 × 28,000 kg/ha × 5 ha = 89,600,000
種子種苗費	900	@ 180,000 / 500gr/ha × 5 ha = 900,000
農薬費	2,643	ZINEB @ 55,000 × 0.2 kg/ha × 5 = 55,000 MANEB @ 35,000 × 6 kg/ha × 5 = 1,050,000 METASYTOX @ 135,000 × 0.5ℓ/ha × 5 = 337,500 PARATHION @ 120,000 × 2ℓ/ha × 5 = 1,200,000 計 2,642,500
肥料費	10,800	18-46-0 @ 180,000 × 12袋/ha × 5 = 10,800,000
労務費	18,600	@ 60,000 × 62人/ha × 5 = 18,600,000
補助材料費	1,750	@ 350,000/50m/ha × 5 = 1,750,000
燃料費	3,121	@ 52,019 × 12 hrs × 5 = 3,121,000
修理費	2,426	@ 40,431 × 12 hrs × 5 = 2,426,000
機械器具借料	-	
支出計	40,240	

(2) 永年作物試験

永年作物試験としては、次のものが考えられる。

- アルファルファ（採種）収量試験
- アスパラガス試作試験
- リンゴわい化栽培試験
- くるみ優良品種導入試験

1) アルファルファ（採種）収量試験

（No 1 計画 3～6年次かんがい周年作）

A 試験の目的

コルホ地区におけるアルファルファの栽培環境は、基本的に適しており、INTA試験場においても種子生産の産地形成が検討され、試験も若干実施されている。しかし、まだ必ずしも成果があがっていないので本試験事業においても、特に播種間隔を中心に収量要因について検討する。

B 試験計画

- ① 供試品種 DAWSON 外米国系品種及びアルゼンチン在来種
- ② 供試面積 80 ha
- ③ 試験方法, 試験条件

1 ha × 8 品種 × 栽植距離 (5 水準) × 2 反復

④ 調査項目

収 量

⑤ 栽培条件, 栽培カレンダー

3月 播 種

8月 除草 (薬剤)

8 ~ 9月 土寄せ

9月 かんがい

2 ~ 3月 収 穫

⑥ 表VI-28 収支試算

年次 項 目	1 (1,000 \$)	2~4各年次	備 考
収 入	240,000	240,000	@ 15,000 × 200 kg/ha × 80 ha = 240,000,000
種子種苗費	3,200	34,400	@ 20,000 × 2 kg/ha × 80 ha = 3,200,000
農 薬 費	34,400	34,400	GRAMOXONE @ 180,000 2ℓ/ha 24-D @ 35,000 2ℓ/ha
肥 料 費	-	-	
労 務 費	24,000	24,000	@ 60,000 × 5 人/ha × 80 ha
補助材料費	-	-	
燃 料 費	54,932	54,932	@ 52,019 × 13.2 hrs/ha
修 理 費	42,695	42,695	@ 40,431 × 13.2 hrs/ha
機械器具借料	-	-	
支 出 計	159,227	156,027	

2) アルファルファ (採種) 収量試験

(№ 2 計画 4 ~ 6 年次かんがい周年作)

A 試験の目的

№ 1 で実施中の試験のうちから成績の良い品種を 2 品種選択し、追加試験として実施する。

B 試験計画

① 供試品種、優良品種 2 品種

② 供試面積 20 ha

③ 試験方法、試験条件

1 ha × 2 品種 × 栽植距離 (5 水準) × 2 反復

④ 調査項目 収 量

⑤ 栽培条件，栽培カレンダー

- 3月 播種
 8月 除草（薬剤）
 8～9月 土寄せ
 9月 かんがい
 2～3月 収穫

⑥ 表VI-29 収支試算

項目	1～3各年次 (1,000 \$)	備考
収入	60,000	@ 15,000 × 200 kg/ha × 20 ha = 60,000,000
種子種苗費	800	@ 20,000 × 2 kg/ha × 20 ha = 800,000
農薬費	8,600	GRAMOXONE @ 180,000 2ℓ/ha 7,200,000 24-D @ 35,000 2ℓ/ha 1,400,000
肥料費	-	
労務費	6,000	@ 60,000 × 5人/ha × 20 = 6,000,000
補助材料費	-	
燃料費	13,733	@ 52,019 × 13.2 hrs/ha × 20 ha
修理費	10,674	@ 40,431 × 13.2 hrs/ha × 20 ha
機械器具借料	-	
支出計	39,807	

3) アスパラガス試作試験（計画2年次～、かんがい）

A 試験の目的

コルホ地区はアスパラガスの自生地帯であり、従って、栽培アスパラガスの適応性も高いものと予想されるので、新規商品作物開発試験の一環として、ホワイトアスパラ、グリーンアスパラについて、生産性の高い品種を導入するため試作試験を実施する。

B 試験計画

① 供試品種 メリーワシントン，MIW500，瑞洋など10品種

② 供試面積 6 ha

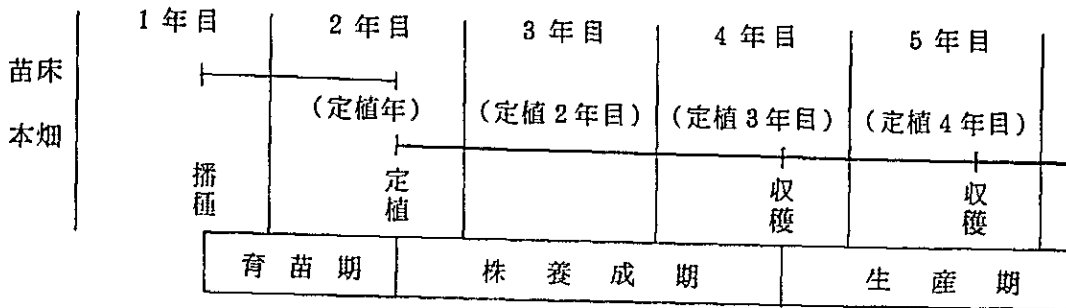
③ 試験方法，試験条件

1プロット 500 m² (10×50m) × 10品種 × 施肥（標準，多，少） × 4反復

④ 調査事項

収量（本数，重量，平均1基重）

⑤ 栽培条件, 栽培カレンダー



植付間隔 4 × 10 cm 25,000本/ha

播種量 1.5ℓ/ha

⑥ 表VI-30 収支試算

年 項目	1 (1000 \$)	2	3	4	5	備 考
収入	-	-	-	28,800	115,200	4年目@ 60,000×80kg/ha×6ha= 28,800,000 5年目@ 60,000×320kg/ha×6ha= 115,200,000
種苗費	22,950	-	-	-	-	@2,500,000×1.5ℓ/ha×6ha= 22,950,000
農薬費	810	810	810	810	810	METASYTOX@135,000×1ℓ/ha×6
*1肥料費	10,800	16,200	19,440	21,600	27,000	18-46-0 @ 180,000
労務費	64,800	64,800	64,800	86,400	86,400	@ 60,000 × 180人/ha @ 60,000 × 240人/ha
補助材料費	-	-	-	240	960	@ 4,000 × 10箱(4年目) @ 4,000 × 40箱(5年目)
燃料費	2,310	-	-	-	-	@ 52,019 × 7.4 hrs × 6
修理費	1,795	-	-	-	-	@ 40,431 × 7.4 hrs × 6
機械器具借料	-	-	-	-	-	
支出計	103,465	81,810	85,050	109,050	115,170	

* 肥料施用量

- 1年目 10袋/ha
- 2年目 15袋/ha
- 3年目 18袋/ha
- 4年目 20袋/ha
- 5年目 25袋/ha

4) リンゴわい化栽培試験

A 試験の目的

コルホ地域は、アルゼンチンにおけるリンゴの主産地リオ・ネグロ州よりも一般に収穫期が早く、現地試験機関 (INTA-HILARIO ASCASUBI) においてもこのような

立地条件を生かすべく、わい化栽培試験（収穫適期試験，栽植間隔試験，整枝剪定試験，蒼加病抵抗性試験）が行われているが、その成果は今のところ評価すべきものがみられない。

従って、コルホ地区の基幹永年作物として考えるリンゴの定着をはかるためには、世界的に進んでいる我が国のわい化栽培技術の現地移転が必要と考えられる。

そのため、日本で開発された早生品種の導入により早期多収，省力化，品質向上を目的とするわい化栽培試験を実施する。

B 試験計画

- ① 供試品種 はつあき，ネロ 26 号，つがる，王林，北の幸
- ② 供試面積 16 ha
- ③ 試験方法，試験条件
 - 1 プロット 0.1ha × 5 品種 × 草生（有，無） × 施肥（4 水準） × 台木（2 種） × 2 反覆
- ④ 調査事項
 - 収穫期，収量，品質（糖度，硬度，酸度，食味，色沢，外形など）
- ⑤ 栽培条件，栽培カレンダー
 - 栽植間隔 4.5 × 2.0 m
 - 本 数 1,110 本/ha
 - 植 穴 1 × 1 × 0.5
 - 苗木の植付け 5 月（落葉期）
- ⑥ 表 VI - 31 収支試算

年次 項目	1 (1,000 S)	2	3	4	5
収入	-	-	128,000	192,000	384,000
種 苗 費	147,200				
農 薬 費	11,200	16,800	22,400	22,400	22,400
肥 料 費	11,520	11,520	34,560	34,560	69,120
労 務 費	28,800	28,800	57,600	86,400	144,000
補助材料費	128,000				
燃 料 費	3,995	1,748	2,330	2,330	2,330
修 理 費	3,105	1,358	1,811	1,811	1,811
機械器具借料	-	-	-	-	-
支出計	388,820	60,226	118,701	147,501	239,661

注：初年目は果樹園造成として大部分固定投資に向けられるべきであるが便宜上収支試算に計上した。

- 備考 1 収入 3年目 10,000 kg/ha 4年目 15,000 kg/ha 5年目 30,000 kg/ha
 @ 800/kg
- 2 種苗代 @ 8,000 × 1,150本/ha × 16 = 147,200,000
- 3 農薬費 BENLATE 1年目 2 kg/ha 2年目 3 kg/ha 3年目以降 4 kg/ha
- 4 肥料費 @ 350,000 18-46-0 1～2年目 4袋/ha 3～4年目 12袋/ha
 5年目 24袋/ha
- 5 補助材料 @ 180,000 針金 @ 300,000 × 5巻/ha × 16 = 24,000,000
 支柱 @ 65,000 × 100本/ha × 16 = 104,000,000
- 6 機械作業 1年目 4.8hrs 2年目 2.1hrs 3年目～ 2.8hrs
- 7 労務費 1年目 30人/ha 2年目 30人/ha 3年目 60人/ha 4年目 90人
 5年目 150人/ha
- 8 償却費 初年度 2,070, 2～5年次 1,208

5) くるみ優良品種導入試験 (No. 1)

A 試験の目的

くるみは温帯北部の冷涼な気候、概して降雨が少ない地方に適し、コルホ地域もそのような条件下にあって、一応適地と考えられ試作されている。但し、生産不安定要因として塩害と晩霜に留意する必要がある。くるみは単位面積当たりの収入は少なく、資本の回収もおそいが、省力果樹であり、低コスト、栽培容易の利点を有するので、日本で育成された品質良好な豊産種の導入可否を検討する。

B 試験計画

- ① 供試品種 EUREKA, シナノグルミ (晩春, 信鈴, 清玉, 金豊)
- ② 供試面積 5 ha
- ③ 試験方法, 試験条件
 試験区 1 ha × 5 品種
 樹冠下マルチ樹列間早生併用 70本/ha (13～15 m)
- ④ 調査事項
 品種特性, 収量
- ⑤ 栽培条件, 栽培カレンダー
 定植 5月～7月上旬
 施肥 8月
 消毒 9～10月
)
 収穫 4月 (5年目以降～)

⑥ 表VI-32 収支試算

項目 \ 年	1 (1,000\$)	2	3	4	5	6	7	8
収入					5,250	37,500	75,000	150,000
種 苗 費	11,250							
農 薬 費	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125	1,125
肥 料 費	2,250	3,750	4,500	6,750	9,000	15,000	15,000	15,000
補助材料費	6,000	2,400	2,400	3,000	4,500	9,000	9,000	9,000
燃 料 費	—							
修 理 費	1,457	572	572	572	572	572	572	572
機械器具借料	1,132	445	445	445	445	445	445	445
支出計	23,214	8,292	9,042	11,892	15,642	26,142	26,142	26,142

備考 1 収入 5年目@15,000/kg×70kg/ha×5ha=5,250,000

6年目500kg, 7年目1,000kg, 8年目以降2,000kg

2 種 苗 費 @30,000×75本/ha×5ha=11,250,000

3 農 薬 費 硫酸銅@25,000×1kg/ha スミチオン@50,000×1ℓ/ha

ジブテレックス@150,000×1ℓ/ha

4 肥 料 費 14-14-14 @150,000 1年目3袋/ha, 2年目5袋/ha,

3年目6袋/ha, 4年目9袋/ha, 5年目12袋/ha, 6年目以降20袋/ha

5 労 務 費 1年目20人/ha, 2年目8人/ha, 3年目8人/ha, 4年目10人/ha,

5年目15人/ha

6 機 械 作 業 1年目5.6hrs 2年目以降2.2hrs

7 償 却 費 初年次755 2~6, 296

(3) 土地利用計画、営農収支等

前記営農試験を実施するための土地利用計画は、表VI-33のとおりである。

又、この営農試験に伴う営農収支関連は表VI-34～表VI-40のとおりである。

表VI-33 土地利用計画

項目	年次		1		2		3		4		5		6		備考
	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	
栽培面積															
かんがい															7年目以降同じ
が															
い															
非かんがい															
計															
リ															※計には苗圃3
ク															haを含む
ア															7年目以降同じ
ス															
バラ															
ガス															
アルファルファ(採種)															
* 計															
とうもろこし															7年目以降同じ
かんがい															
非かんがい															
豆															
かんがい															
非かんがい															
コムギ															
かんがい															
非かんがい															
サツマイモ															
非かんがい															
バレイショ															
かんがい															
非かんがい															
カボチャ															
かんがい															
非かんがい															
イチゴ															
かんがい															
非かんがい															
にんにく															
かんがい															
非かんがい															
たまねぎ															
かんがい															
非かんがい															
トマト															
かんがい															
非かんがい															
白菜															
かんがい															
非かんがい															
ピーマン															
かんがい															
非かんがい															
計															

表VI-34 作物販売収入 Ⅱ 1 短期作物

(単位: 1,000 \$)

項目	年次		1		2		3		4		5		6		備考
	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	
とうもろこしかんがい (試)				547,200		410,400		164,160		164,160		164,160		164,160	
かんがい (試)				264,480		186,800		72,960		72,960		72,960		72,960	
非かんがい (試)		319,200		399,000		319,200		319,200		319,200		319,200		319,200	7年目以降は
〃 (試)		26,600		250,040		223,440		223,440		223,440		223,440		223,440	6年目と同じ
大豆 かんがい (試)						164,160		109,440		109,440		109,440		109,440	
〃 (試)						63,840		27,360		27,360		27,360		27,360	
非かんがい (試)		246,240													
コムギ かんがい (試)					294,000		793,800		793,800		793,800		793,800		
〃 (試)							161,700		161,700		161,700		161,700		
非かんがい (試)			294,000												
サツマイモ 非かんがい (試)				512,000		512,000		512,000		512,000		512,000		512,000	
パレイショ かんがい (試)				482,000		90,000		90,000		90,000		90,000		90,000	
カボチャ かんがい (試)				76,800		76,800		76,800		76,800		76,800		76,800	
イチゴ (試)								384,000		384,000		384,000		384,000	
ニンニク (試)							230,400		230,400		230,400		230,400		
タマネギ (試)							307,200		307,200		307,200		307,200		
トマト (試)						144,000		144,000		144,000		144,000		144,000	
白菜 (試)							120,000		120,000		120,000		120,000		
ピーマン (試)															
合計		592,040	294,000	2,481,520	831,600	2,140,640	1,613,100	2,212,960	1,613,100	2,212,960	1,613,100	2,212,960	1,613,100	2,212,960	
円換算 (千円)		592,040		2,775,520		2,972,240		3,826,060		3,826,060		3,826,060		3,826,060	
		19,098		89,633		95,879		123,421		123,421		123,421		123,421	

注: (傾)は表VI-33土地利用計画から試験計画面積を減じた残りの土地について償行裁減による土地利用を示す。

表VI-35 作物販売収入 Ⅱ 2 永年作物

(単位：1,000 \$)

年 項目	8	4	5	6	7	8	9	備 考
リ ン ゴ		128,000	192,000	384,000	384,000	384,000	384,000	10年目以降9年目と同じ
ク ル ミ				5,250	37,500	75,000	150,000	
ア ス パ ラ ガ ス			28,800	115,200				
ア ル フ ア ル フ ア	240,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	
計	240,000	428,000	520,800	804,450	721,500	759,000	834,000	
円換算(千円)	7,742	13,806	16,145	24,938	22,367	23,529	26,903	

表VI-36 試験費総括表 Ⅱ-1 短期作物

(単位: 1,000 \$)

項目	年次		1		2		3		4		5		6		備考
	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	冬	夏	
とうもろこし				287,108		229,866	90,747	90,747		90,747		90,747	90,747	90,747	7年目以降は同じ
〃				92,916		48,090	25,648	25,648		25,648		25,648	25,648	25,648	
非かんがい		260,823		326,028		260,823	260,823	260,823		260,823		260,823	260,823	260,823	
〃		12,400		133,480		119,280	119,280	119,280		119,280		119,280	119,280	119,280	
大豆						140,338	98,558	98,558		98,558		98,558	98,558	98,558	
〃						46,536	19,944	19,944		19,944		19,944	19,944	19,944	
非かんがい		217,254													
コムギ						187,823	355,922	355,922		355,922		355,922	355,922	355,922	
〃							42,489	42,489		42,489		42,489	42,489	42,489	
非かんがい		248,531													
サツマイモ				405,998		405,998	405,998	405,998		405,998		405,998	405,998	405,998	
非かんがい				209,385		48,622	48,622	48,622		48,622		48,622	48,622	48,622	
パレイショ				42,511		42,511	42,511	42,511		42,511		42,511	42,511	42,511	
カボチャ															
イチゴ															
ニンニク															
タマネギ															
トマト															
白菜															
ピーマン															
合計		490,477	248,531	1,497,421	468,927	1,844,904	774,507	1,497,949	774,507	1,497,949	774,507	1,497,949	774,507	1,497,949	
		490,477		1,740,952		1,808,831		2,272,456		2,272,456		2,272,456		2,272,456	
円換算(千円)		15,204		53,970		56,074		70,446		70,446		70,446		70,446	

表VI-37 試験費総括表 Ⅱ-2 永年作物

(単位：1,000 \$)

年次 項目	1	2	3	4	5	6	7	備考
リン		333,820	60,226	118,701	147,501	239,661	239,661	8年目以降は7年目に同じ
ク		23,214	8,292	9,042	11,892	15,642	26,142	
アルファルファ			159,227	195,834	195,834	195,834	195,834	
アスパラガス		103,465	81,810	85,050	109,050	115,170	-	
合計		460,499	309,555	408,627	464,277	566,307	461,687	
円換算(千円)		14,276	9,596	12,667	14,393	17,556	14,811	

表VI-38 車輛・農機具整備計画

(単位: 1,000 \$)

機 種	年																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
トラクター (60HP)	3台 600,000	3台 600,000																
ディスクプラウ	2台 9,600	1台 19,200																
ディスクハロー	2台 15,400	1台 15,400																
地 均 し 機	1台 5,700	1台																
整地仕上げ機	1台 5,400	1台																
うね立て機	2台 6,200	2台 12,400																
サブローイラー	1台 1,900	1台 1,900																
ロータリーカッター	1台 8,500	1台 8,500																
溝 掘 り 機	1台 2,400	1台																
履 帯 機	2台 25,100	1台 25,100																
ク	95,000	1台 95,000																
スピードスプレーヤー	3台 28,500	3台 28,500																
パレシキ・收穫機	1台 15,500	1台 15,500																
ト レ ー ラ ー	2台 9,400	1台 9,400																
ト ラ ン ク	650,000	1台 650,000																
計	702,600	1,480,900																
円 換 算 (千円)	22,665	47,771				22,665	47,771	47,771	47,771	22,665	22,665	47,771	47,771	47,771	22,665	22,665	47,771	47,771
第1次購入分償却費	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538	4,538
第2次購入分償却費		9,554	9,554	9,554	9,554	9,555		9,554	9,554	9,554	9,555	9,554	9,554	9,554	9,554	9,554	9,555	9,554
計	4,538	14,087	14,087	14,087	14,087	14,088	4,538	14,087	14,087	14,087	14,088	14,087	14,087	14,087	14,087	14,087	14,088	14,087

表VI-39 什器備品整備計画

(単位1,000 \$) 但し()内金額は円額

名称	型式()は円額	能力	単価	数量	金額	備考
P H メ ー タ ー			(120,000)	1	(120,000)	(2,506,000円) ① C I F 価格 2,726,000円 [船賃 150,000円 船賃費用 40,000円 保険等 30,000円 ② 関税(60%) 1,636,000円 ③ 通関費用 1,472,000円 ④ I V A (20%) 550,000円 ①~④合計 6,384,000円 ≒ 197,904 (1,000\$) 野菜種子保存等試験研究用
E C メ ー タ ー			(70,000)	1	(70,000)	
簡易土壌分析器			(84,000)	2	(168,000)	
気象観測器具一式			(600,000)	1	(600,000)	
天 秤 類			(30,000)	6	(180,000)	
発芽試験器			(285,000)	2	(570,000)	
糖 度 計			18,000	2	(36,000)	
穀粒水分計			(120,000)	1	(120,000)	
定 温 器			(160,000)	2	(320,000)	
生物顕微鏡			(281,000)	1	(281,000)	
実体顕微鏡			(191,000)	1	(191,000)	
冷 蔵 庫	大 型	冷凍 冷蔵	8,500	2	7,000	
合 計					204,904	
円換算(千円)					(6,610)	5年償却, 残存価格0, 年額1,322円

表VI-40 試験収支総括表

(単位：千円)

年次 項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9
(収 入)									
短期作物販売収入	19,098	89,533	95,879	123,421	123,421	123,421	123,421	123,421	123,421
永年作物販売収入			7,742	13,806	16,145	24,938	22,867	23,529	26,903
合 計	19,098	89,533	103,621	137,227	139,566	148,359	145,788	146,950	150,324
(支 出)									
短期作物試験費	15,204	53,970	56,074	70,446	70,446	70,446	70,446	70,446	70,446
永年作物試験費		14,276	9,596	12,667	14,393	17,556	14,311	14,311	14,311
合 計	15,204	68,246	65,670	83,213	84,839	88,002	84,757	84,757	84,757

4. 基盤整備試験

前記営農試験と関連し、営農基盤整備に必要な基盤整備試験と、営農試験及び基盤整備試験を実施するために必要なかんがい・排水計画，圃場整備計画，道路計画，機械導入計画は次のとおりである。

(1) 基盤整備試験

基盤整備に当っては実施測量を行うことが前提となる。

1) かんがい試験

対象地は年間降雨量平均 500 mm 前後の半乾燥地帯であり、作物を栽培するためには、かんがいが必要条件となっている。現在確保されている用水量は、 $0.4 \ell/ha$ であり、対象地周辺の農家の栽培作物の必要用水量約 $1 \ell/ha$ (II 章 7～8 項参照) に較べて少ない。従って、新規物の導入と相俟って、かんがい試験が必要となる。

かんがい試験の項目は、次のとおりである。

- ① 用水量とかんがい方法
- ② 用水路間隔
- ③ 適性地均し単位面積 (レーザー光線地均し機)
- ④ 除塩試験との関連試験

2) 排水試験

かんがいを行えば、当然に排水問題が起る。従って、排水試験の項目は、次のとおりである。

- ① 排水方法 (暗キヨ排水を含む)
- ② 排水路断面と間隔 (地下水位)
- ③ 除塩試験との関連試験

3) 除塩試験

対象地の適性な除塩方法を決定するため、次の項目の試験をかんがい及び排水の試験と関連して行う。

- ① 除塩のための適性単位面積
- ② たん水深と回数 (時間)
- ③ 排水路とモグラ暗キヨとの併用
- ④ その他関連試験

(2) 水利用計画

本地区の水は第一取水工の受益地であり $20 \text{ m}^3/\text{s} \div 48.160 \text{ ha} = 0.415 \ell/\text{s}/\text{ha}$ の水が確保されており、水利権上は $0.4 \text{ m}^3/\text{s}/\text{ha}$ となっている。

前記 II 章 7～8 項の "GUIA DE RIEGO PARA EL VALLE DEL RIO CORORADO 2" によれば、この区域においては $0.94 \ell/\text{s}/\text{ha}$ の水が必要としている。

(但し、この数値は作目によって異なるが大巾に異なることはない。)さらに除塩が必要な場合は18%を加えるとしているので、実際のかんがい可能面積は

$$0.4 \div 0.94 \times 1.18 = 0.36 \approx 1/3 \%$$

$$673.4 \times 1/3 = 224 \text{ ha}$$

である。

この地区の内に約125 haのかん水不能区域があり、造成面積500 ha (673 ha × 0.8 = 538.4 ha ≈ 500 ha 但し、0.8は造成率)の約半分程度の面積がかんがい可能である。今後、除塩の必要がなくなればかんがい面積は0.36から0.42% (283 ha)まで増加できることとなる。

除塩については、仮けいはんを造り湛水方式により行い、かんがい用水に余裕のある時期に重点的に行うことになろう。

また、垂直浸透量を増大させるために暗キョ排水を実施することが望ましく、弾丸暗キョで実施することは可能である。

(3) 取水計画

本地区には現在既存の取水工が1ヶ所あるのみで、他の5取水工は新たに設置しなければならない。取水工の新設についてはコルホに申請すれば許可されることは確認している。

なお、本地区は一般的に言うところ取水側が低い傾向なので、プラトビッチ幹線から直接するのではなく、北側の本地区以外のための支線水路の掘削の可能性をコルホに聞いたところ、分水工及び国道横断地点がネックになり不可能とのことであった(図VI-1)。

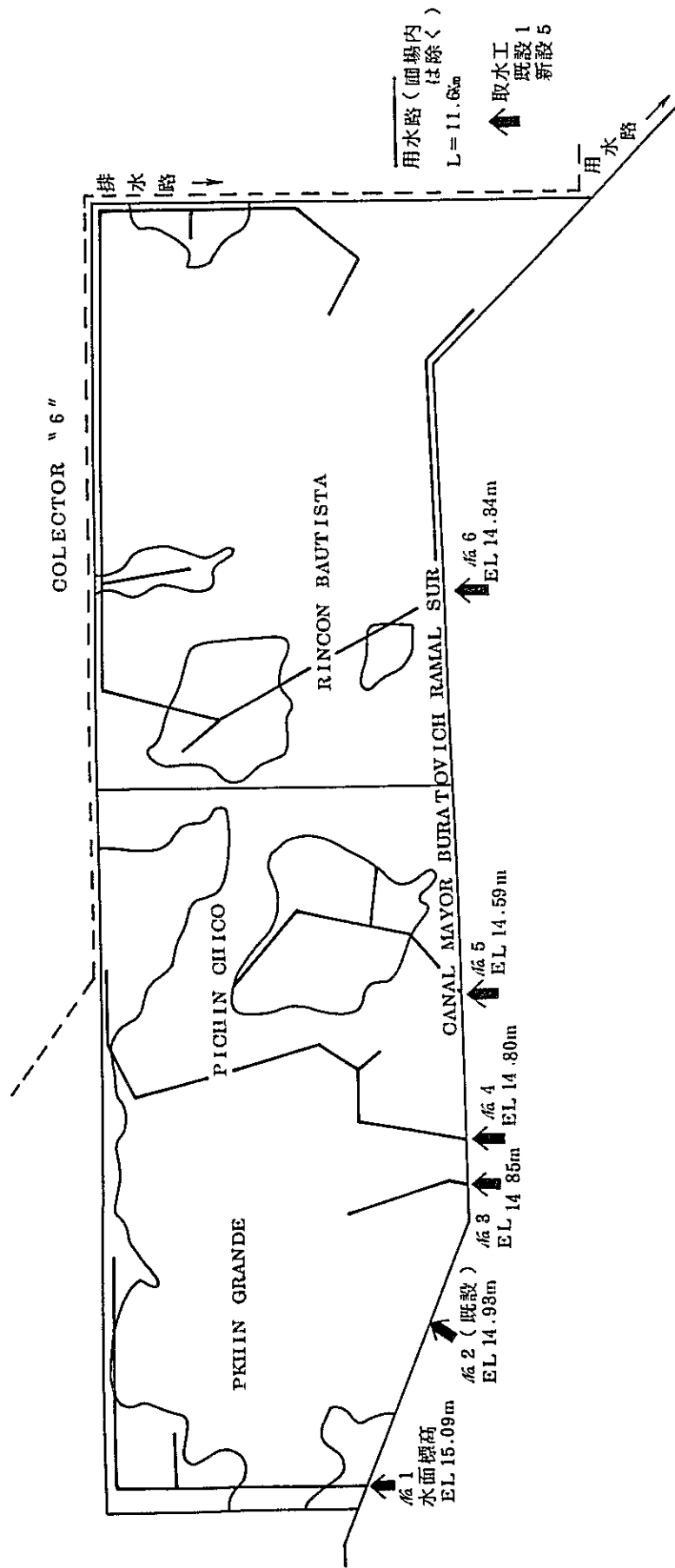
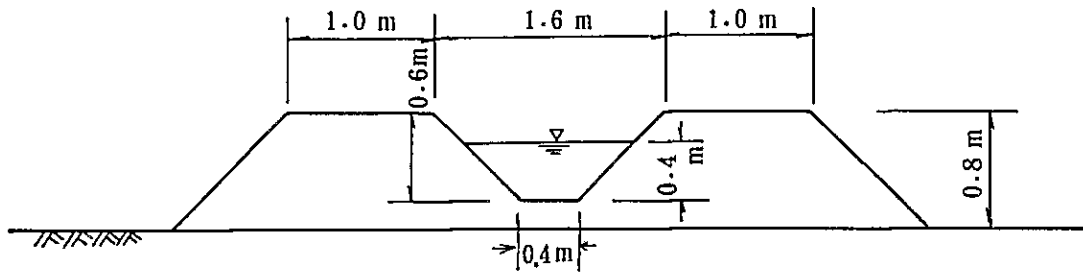


図 VI-1 用水路線計画位置図

1) 用水路断面計算

用水路の施工断面を図VI-2のように考えることができる。



図VI-2 施工断面

この断面の流下量を Manning 公式により算定すると次のとおりである。

$$\begin{aligned}
 Q &= A \cdot V = A \times \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times I^{\frac{1}{2}} \\
 &= 0.32 \times \frac{1}{0.045} \times 0.209^{\frac{2}{3}} \times \left(\frac{1}{3,000}\right)^{\frac{1}{2}} \\
 &= 0.045 \text{ m}^3/\text{s} > 0.04 \text{ m}^3/\text{s}
 \end{aligned}$$

但し、 A = 用水路の流積で深さ 0.4 m

n = 粗度係数 0.045

R = 潤辺長で $(0.32/2 \times 0.565 + 0.4) = 0.209$

I = 用水路の動水勾配で $1/3,000$ とする。

Q = 流下量

100 ha と仮定すると

$$100 \text{ ha} \times 0.4 \text{ l/s/ha} = 40 \text{ l/s} = 0.04 \text{ m}^3/\text{s}$$

で能力はある。

仮りに、 $I = 1/5,000$ と仮定して、水深を 0.45 m とすれば

$$\begin{aligned}
 Q &= A \cdot V = A \times \frac{1}{n} \times R^{\frac{2}{3}} \times I^{\frac{1}{2}} \\
 &= 0.38 \times \frac{1}{0.045} \times 0.229^{\frac{2}{3}} \times \left(\frac{1}{5,000}\right)^{\frac{1}{2}} \\
 &= 0.045 \text{ m}^3/\text{s} > 0.04 \text{ m}^3/\text{s}
 \end{aligned}$$

となり能力はある。

この地区は、かんがい不能区域が相当面積あり、用水路はできる限り緩勾配が望ましい。

2) 用水量数量計算

$$\begin{aligned}
 \text{断面積 } A &= \frac{1}{2} (3.6 + 5.4) \times 0.8 = \\
 &= 3.52 \text{ m}^2
 \end{aligned}$$

$$\text{刈払 } 5.2 \text{ m} + 1 = 6.2 \%$$

(4) 排水計画

本地区の北側及び東側を排水路ができており、コルホの資料から推定すれば、排水については問題はない。但し、部分的には掘削深が深くなる箇所は出る。

なお、本地区は除塩の問題もあり、まず排水路から掘削を始める必要がある。

(図VI-3)。

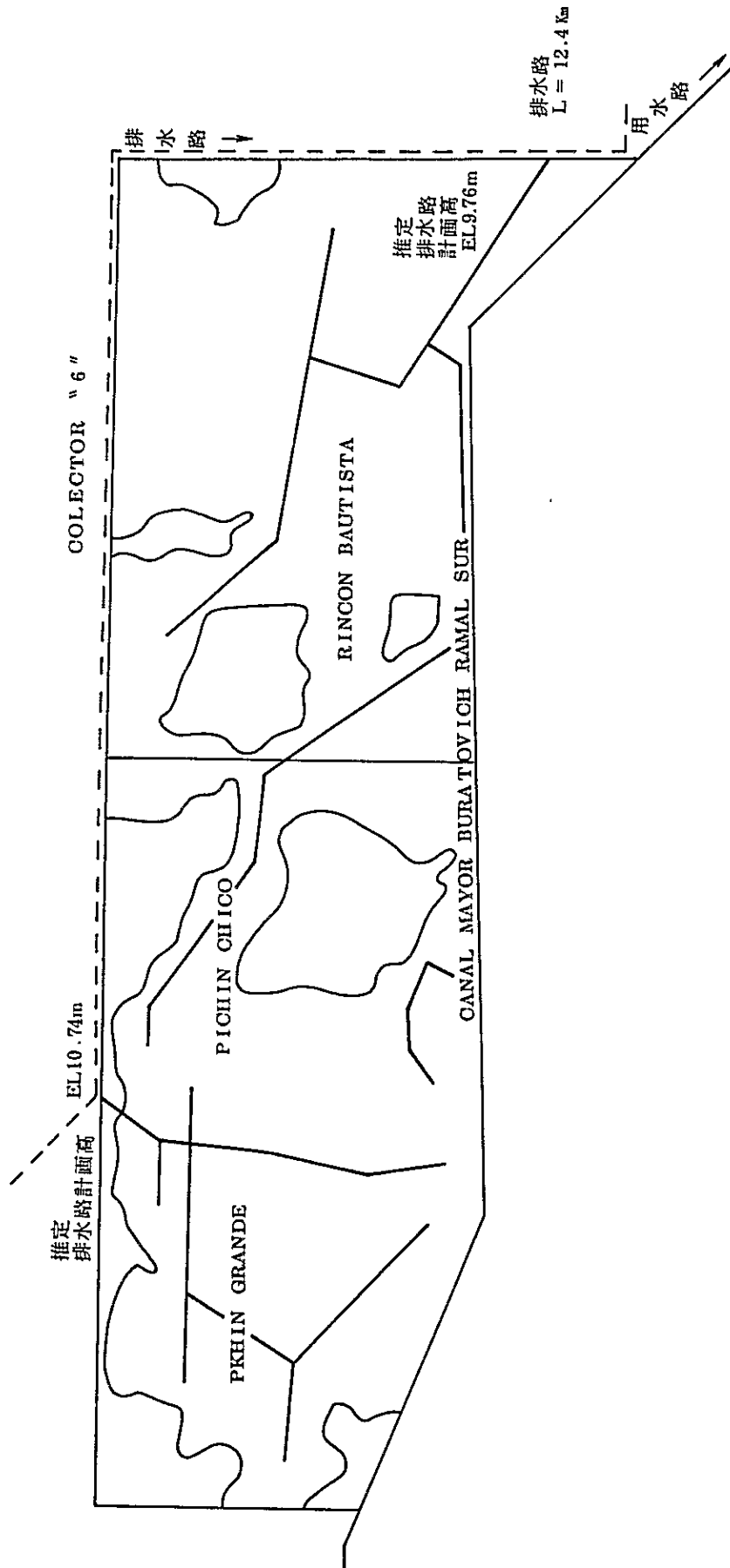
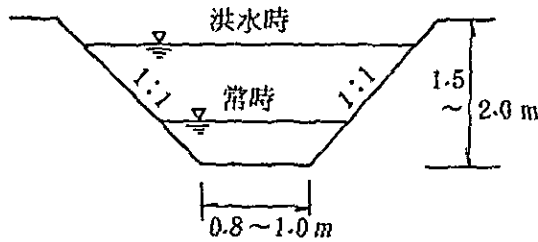


図 VI - 3 排水路線計画位置図

1) 排水計算

一般に畑地の排水計画は、長時間の湛水を許容しないものとして排水施設の整備を行う必要があるが、半乾燥地帯である本地域にあっては、塩類の地表集積防止のための地下水排除を主目的としたものとなる。排水路の深さは地下水排除のため1.5～2.0 mは必要で重機械施工による素掘り水路であるので施工断面は図VI-4のように考えることができる。



図VI-4 施工断面

この断面の流下量をマンニングの公式により算定すると次のとおりである。

$$\begin{aligned}
 Q &= A \cdot v = A \times \frac{1}{n} \times R^{2/3} \times I^{1/2} \\
 &= 3.75 \times \frac{1}{0.045} \times 0.72^{2/3} \times \left(\frac{1}{3,000}\right)^{1/2} \\
 &= 1.2 \text{ m}^3/\text{sec}
 \end{aligned}$$

但し A ; 排水路の流積で深さ1.5 mとして算定
 n ; 粗度係数 0.045
 R ; 径深で A/L
 L ; 潤辺長で 5.2 m
 I ; 排水路の動水勾配で 1/3,000 とする

この流量 (1.2 m³/sec) を以下の場合についてチェックする。

- ① 入手した1971年～1975年の降水量データのうち最大の日雨量139 mmを日排除する。

$$\begin{aligned}
 q &= Rd \times f \times A \times \frac{1}{86,400} \\
 &= 139 \text{ mm} \times 0.6 \times 10,000 \text{ m}^2 \times \frac{1}{86,400} \\
 &= 0.01 \text{ m}^3/\text{sec}/\text{ha}
 \end{aligned}$$

但し q ; ha当り、毎秒当りの流出量 (m³)

Rd ; 日雨量 139 mm

f ; 流出係数 0.6

A ; 1 ha

$\frac{1}{86,400}$; 1日の秒換算

故に、1.2 m³/secの流下可能な断面積は支配面積120 ha (1.2 m³/sec ÷ 0.01 m³/sec/ha) まで排水可能となる。

- ② 2年に一度程度起生する60 mm程度の日雨量から推定する4時間雨量を4時間排除する。

$$\begin{aligned}
 q &= R_4 \times f \times A \times \frac{1}{3,600 \times 4} \\
 &= 30 \text{ mm} \times 0.6 \times 10,000 \text{ m}^2 \times \frac{1}{14,400} \\
 &= 0.0125 \text{ m}^3/\text{sec}/\text{ha}
 \end{aligned}$$

但し R_4 ; 4時間雨量でシャーマン、伊藤氏の雨量配分方式より推定(30 mm)

故に $1.2 \text{ m}^3/\text{sec}$ の流下量で約 100 ha ($1.2 \text{ m}^3/\text{sec} \div 0.0125 \text{ m}^3/\text{sec}/\text{ha}$) の排水が可能である。

上の2つのケースでチェックしたように、地下水排除を主目的として施工される排水路断面で約 100 ha の土地に対して、5年に一度起生する最大日雨量を一日で排除し、2年に一度程度発生が予測される最大4時間雨量を4時間で排水することも可能となる。しかし雨量の設定に相当の仮定が含まれていること、排水路の断面の不整形、維持管理上の問題等もあるため、大きな面積を支配することとなる排水路では2~3割の余裕を見込むことが望ましい。

排水路の間隔はコルホでは $200 \text{ m} \sim 300 \text{ m}$ 程度となっており、充分機能を果しているようであるが、画一的なものとはせず、不透水層の存在する部分、地下水位の高い部分では間隔を狭くする等の配慮が必要である。

2) 排水数量計算

幹線排水路断面積

$$A_1 = \frac{1}{2} (0.8 + 5.8) \times 2.5 = 8.3 \text{ m}^2$$

排水路断面

$$A_2 = \frac{1}{2} (0.8 + 4.4) \times 1.8 = 4.7 \text{ m}^2$$

(5) 圃場整備計画

本地区 673 ha を6ロットに分割し、1ロットを 100 ha として計画すると

$$100 \text{ ha} \times 0.8 \times \frac{1}{3} = 27 \text{ ha} \text{ (注 } 0.2 \text{ は道水路敷)}$$

$27 \text{ ha} \div 3 \text{ ブロック} = 9 \text{ ha}$ (最近のコルホの計画でも 71 ha の地区で6ヶ所、 50 ha で6ヶ所の分土工を設置している。)

なお、 9 ha の標準区画は $300 \text{ m} \times 300 \text{ m}$ の区画になり、末端用水路は $70 \text{ m}/\text{ha}$ 、末端排水路は $60 \text{ m}/\text{ha}$ を計上する。

地形図作成から整地作業までの標準的な作業工程は次のとおりである。

地形図作成 — 土壌調査・分析 — 全体基盤整備計画 — 灌木伐採、排根、焼却 — 実施測量 — 排水路掘削 — 道路・用水路造築 — 荒整地 — 耕起 砕土 — 播種 — すき込、反転 — 再整備 — 防風林植林

1) 圃場整備数量

① 用水路延長

$$500 \text{ ha} \times 70 \text{ m/ha} = 35,000 \text{ m}$$

刈 払

$$35,000 \times (3.6 + 1) = 16.10 \text{ ha}$$

運 土

$$500 \text{ ha} \times 70 \text{ m/ha} \times 3.52 \text{ m}^3 = 123,200 \text{ m}^3$$

② 排水路延長

$$500 \text{ ha} \times 60 \text{ m/ha} - \underbrace{12,400 \text{ m}}_{\text{幹線排水路延長}} = 17,600 \text{ m}$$

掘削量

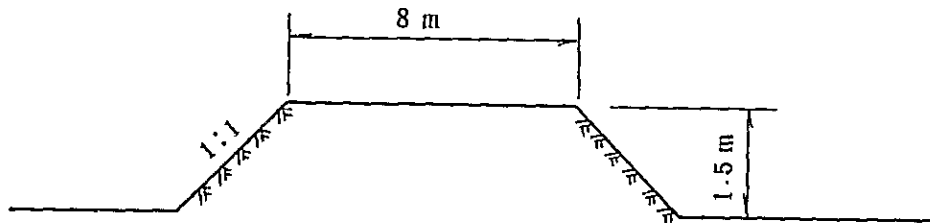
幹線排水路延長

$$17,600 \text{ m} \times 4.7 \text{ m}^3/\text{m}$$

$$= 82,720 \text{ m}^3$$

(6) 道 路 計 画

本地区の道路としては全害で8.2 km、その内、管理センター迄の道路は圃場が湛水した場合も交通を確保するため盛土とし、盛土区間以外は刈払い程度で現地盤高そのままとする。道路の全巾員は8 mとし、盛土区間の盛土は1.5 m程度必要である(図VI-5, VI-6)。



図VI-5 施工断面

1) 道路数量

① 道路延長

盛土区間 1 km

刈払区間 7.2 km

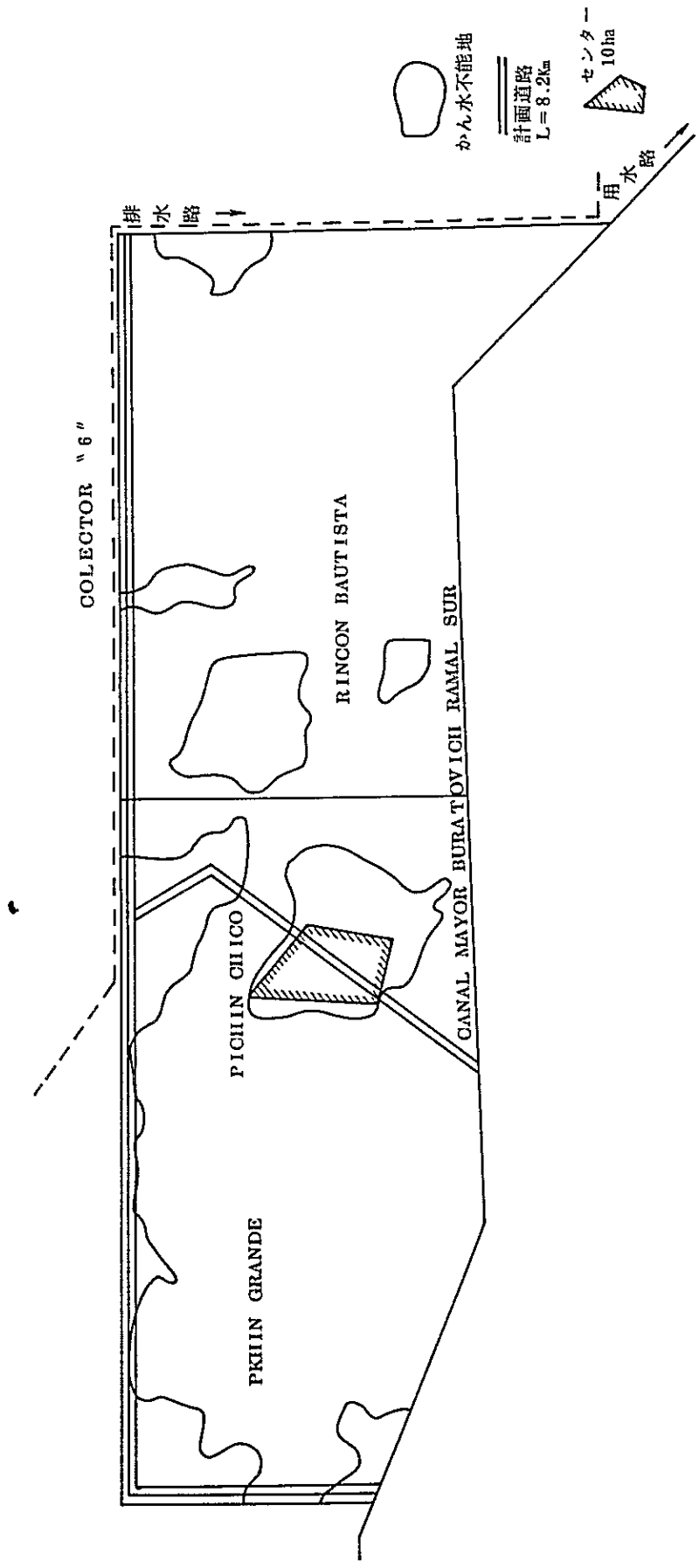
盛土量

$$\frac{1}{2} \times \{ 8 + (8 + 3) \} \times 1.5 = 14.25 \text{ m}^3/\text{m}$$

$$14.25 \times 1000 \text{ m} = 14,250 \text{ m}^3$$

刈払面積

$$(8 + 3 + 1) \times 1000 \text{ m} \times (8 + 1) \times 7200 = 7.68 \text{ ha}$$



図VI-6 道路計画位置図

(7) 工程及び工費

前記各種基盤整備を営農試験に合わせて実施することとし、その施工計画及び工費を表VI-41, VI-42のとおりまとめた。

なお、造成用の機械は、コルホ所有の機械類を借りることを前提とした。

表VI-41 基盤整備工程表及び年次別工費

	1年目	2	3	1年目	2	3	計
測量				\$	\$	\$	\$
排水路				63,570,000	28,570,000		92,140,000
用水路				344,567,700	344,567,700		689,135,400
道					347,626,300		347,626,300
圃場整備				66,288,500	66,288,500		132,577,000
排水路				101,517,000	236,873,100		338,390,100
用水路					727,634,500	311,844,000	1,089,478,500
基盤修正					204,850,000	307,275,000	512,125,000
除塩工					242,743,500	161,829,000	404,572,500
構造物					24,000,000	36,000,000	60,000,000
計				575,943,200	2,223,153,600	816,948,000	3,616,044,800
円換算(円)				18,579	71,715	26,353	116,647

表VI-42 基盤整備内訳書

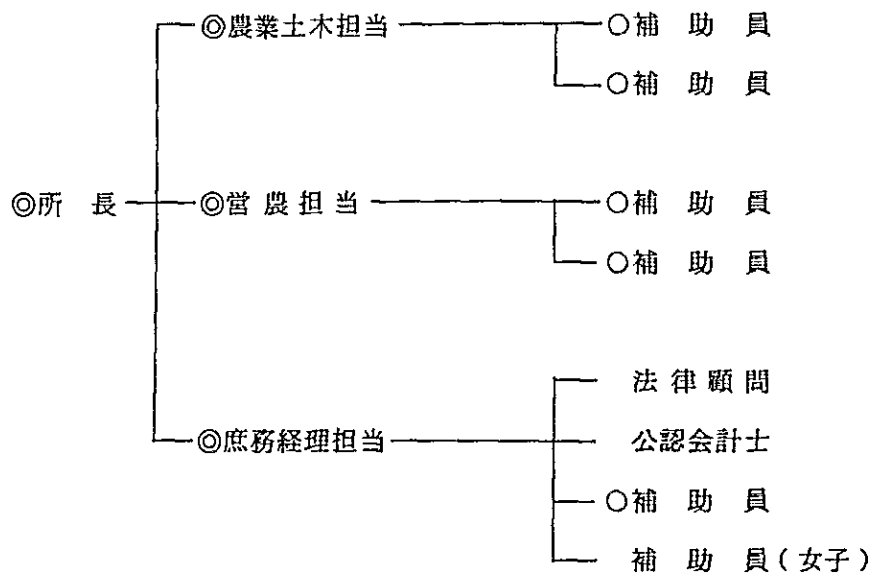
	機		数量	単価	金額	備	考
	名称	能力					
排水路掘削	ドラグライン	0.6 m ²	2,094	329,100	\$ 689,135,400	ℓ = 12.4 km 8.3 m ² × 12.4 km = 49.16 m ³ /hr = 2,094 hr	併機単価はコルホ貸出し単価である。
用水路						ℓ = 11.6 km	
表土はぎ	ブルドーザー	21 t	44	415,400	18,277,600	6.2 m × 11.6 km = 7.2 ha, 7.2 ha × 6 hr/ha = 44 hr	
運	モータースクレーパー	6 m ²	410	564,000	231,240,000	3.52 m ² × 11.6 km/99.7 m ³ /hr = 410 hr	
敷均し	ブルドーザー	21 t	222	415,400	92,218,800	40,832 m ³ /184 m ³ /hr = 222 hr	
開	トラクタ	15 t	29	192,300	5,576,700	11.6 km/0.4 km/hr = 29 hr	
〃	ジャンジャドーラ	555型	29	10,800	313,200	〃	
小計					347,626,300		
道						ℓ = 8.2 km	
表土はぎ	ブルドーザー	21 t	47	415,400	19,523,800	7.7 ha × 6 hr/ha = 47 hr	
運	モータースクレーパー	6 m ²	143	564,000	80,652,000	14,250 m ³ /99.7 m ³ /hr = 143 hr	
敷均し	ブルドーザー	21 t	78	415,400	32,401,200	14,250 m ³ /184 m ³ /hr = 78 hr	
小計					132,577,000		
圃場整備							
排水路掘削	パックホ	0.7 m ²	1,301	260,100	338,390,100	ℓ = 17.6 km, 82,720 m ³ /63.6 m ³ /hr = 1,301 hr	
用水路						ℓ = 35 km	
表土はぎ	ブルドーザー	21 t	97	415,400	40,298,800	16.1 ha × 6 hr/ha = 97 hr	
運	モータースクレーパー	6 m ²	1,236	564,000	697,104,000	123,200 m ³ /99.7 m ³ /hr = 1,236 hr	
敷均し	ブルドーザー	21 t	670	415,400	278,318,000	123,200 m ³ /184 m ³ /hr = 670 hr	
開	トラクタ	15 t	117	192,300	22,499,100	35 km/0.3 km/hr = 117 hr	
〃	ジャンジャドーラ	555型	117	10,800	1,263,600		

	機		能力	数量	単価	金額	備考
	名称	機					
小計						\$	
基盤修正							
耕起	トラクタ	15 t	750	192,300	144,225,000		3 hr / ha × 250 ha = 750 hr
砕土	ク	15 t	500	192,300	96,150,000		2 hr / ha × 250 ha = 500 hr
整地	ク	15 t	1,250	192,300	240,375,000		5 hr / ha × 250 ha = 1,250 hr
小計	レーザー光線		1,250	25,100	31,375,000		
除塩溝					512,125,000		
掘削	バクタホ	0.7 m ²	1,500	260,100	390,150,000		底0.60 m・上巾1.20 m, 深さ1.20 m, s = 1.08 m ²
モグラ暗渠	トラクタ	15 t	75	192,300	14,422,500		2 km / ha × 15 hr / km × 50 ha分 = 1,500 hr
小計					404,572,500		12 km / ha ÷ 4 km / hr × 25 ha分 = 75 hr
計					3,463,904,800		
機械別内訳							
	トラグライン		2,094	329,100	689,135,400		
	ブルドーザー		1,158	415,400	481,038,200		
	モータースクレーパー		1,789	564,000	1,008,996,000		
	トラクタ		2,721	192,300	523,248,300		
	ジャンジャドーラ		146	10,800	1,576,800		
	バクタホ		2,801	260,100	728,540,100		
	レーザー光線		1,250	25,100	31,375,000		
	計		11,959		3,463,904,800		

	機		機 名	機 能 力	数 量	単 価	金 額	備 考
	機 名	機 能 力						
測量費								
幹線用排水路					km	\$	\$	1. 幹線用排水路・道路 路線選定・中心・縦横断測量
道				24	24	500,000	12,000,000	技師は派遣技師につき別途計上
支線用排水路				8.2	52.6	400,000	21,040,000	測夫 3人×\$200,000/日=\$600,000
除塩溝				100	100	200,000	20,000,000	人夫 5人×\$100,000/日=\$500,000
小計							57,140,000	杭 3km×100本×\$1,000=\$300,000 釘・ペンキ等 1式 = \$100,000 器具損料(別途) 計(3km当り) \$1,500,000 km当り \$500,000
測量器具				1		式	35,000,000	2. 支線用排水路 幹線の80%計上 \$400,000
計							92,140,000	3. 除塩溝 幹線の40%計上 \$200,000
構造物				60カ所		1,000,000	60,000,000	
合計							3,616,044,800	
諸経費							728,255,200	上記の約20%計上
総計							4,389,300,000	189,977,419 = 134,000,000円

5. 現地実施体制

現地実施体制は最小限次のとおりとする。



(注) ① ◎印は財団派遣(3名)

所長は農業土木又は営農担当を兼務とする。

② ○印は開発青年隊(入植希望者を含む)等5名。

③ 無印は現地採用(3名)で嘱託を含む。

④ オペレーター, 人夫は別途計上

6. 建物整備計画

① 倉庫及び現地事務室

降雨も少なく、収穫物の一部又は資材等を一時的に保管するため、最小限の規模(8×15m=120㎡)とする。

なお、これに付属して、現場管理人用室・兼現地事務室(60㎡)を設置する。

$$120 \text{ m}^2 \times \$ 1,100,000 \times 60 \% = \$ 79,200,000$$

$$\approx 2,600,000 \text{ 円}$$

$$60 \text{ m}^2 \times \$ 1,100,000 = \$ 66,000,000$$

$$\approx 2,200,000 \text{ 円}$$

$$\text{計} \quad \quad \quad 4,800,000 \text{ 円}$$

② 車庫

トラクター及びアタッチメント等を収納するもので、屋根のみとする。

$$150 \text{ m}^2 \times \$ 1,100,000 \times 30 \% = \$ 49,500,000$$

$$\approx 1,600,000 \text{ 円}$$

③ 電気工事費

1式 \$ 75,000,000 ≒ 2,500,000 円

④ 上下水道工事費

1式 \$ 4,000,000 ≒ 130,000 円

⑤ 雑工事

ポプラ防風林(敷地周辺)

人夫賃のみ 1式 100,000 円

敷地整地

$\$ 400,000/ha \times 5hr/ha \times 3ha = \$ 6,000,000$

≒ 200,000 円

計 300,000 円

⑥ 合計 9,330,000 円

(注) 派遣職員に係る住宅・事務所等は別途沖縄県の国内経費で支出するものとする。

なお、建築費(9,330,000 円)の償却年数は20年、年額466,500円、残存価格0とする。

7. 現地管理費

① 1年目

賃金 250,000 円 × (諸手当込み3人分) × 10月 = 2,500,000 円

事務費 150,000 円 × 9月 = 1,350,000 円

燃料油類費 160 円 × 400 ℓ × 9月 = 576,000 円

修理費 = 700,000 円

国内旅費 100,000 円 × 2人 × 5回 = 1,000,000 円

小計 6,126,000 円

机・椅子その他事務備品 150,000 円 × 7人 = 1,050,000 円

現場事務所・管理人用

ガスレンジ 200,000 円

冷蔵庫 200,000 円

食事用テーブル・椅子他 200,000 円

ベッド・寝具類等 120,000 円

暖房器具 300,000 円

小計 2,070,000 円

計 8,196,000 円

なお、什器備品類(3,120,000 円) の償却年数は 5 年、年額 624,000 円、残存価格 0 とする。

② 2 年目以降

事務費	100,000 円 × 12 月	= 1,200,000 円
燃料油類費	160 円 × 400 ℓ × 12 月	= 768,000 円
修理費		1,000,000 円
旅費	100,000 円 × 2 人 × 5 回	= 1,000,000 円
計		3,968,000 円

(注) 派遣職員に係る什器備品、車輛、その他支部設置等に必要な経費は、別途沖縄県の国内経費で支出するものとする。

8. 総合資金計画及び損益予想

本試験的事業を実施するための総合資金計画及び損益予想は表 VI - 43, VI - 44 のとおりである。

表VI-43 資金計画表

(単位:千円)

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	備考	
(期中収入)																				
前期繰越金		16,506	79,368	91,491	106,602	122,482	121,344	144,950	129,106	149,176	175,389	179,080	205,579	184,450	211,235	238,163	242,569	269,783		
借入金	93,000	176,000	17,000																	
計	93,000	192,506	96,368	91,491	106,602	122,482	121,344	144,950	129,106	149,176	175,389	179,080	205,579	184,450	211,235	238,163	242,569	269,783		
(期中支出)																				
土地購入費	12,400																			
蒸餾装置費	18,579	71,716	26,853																	
器具器具費	15,204	68,246	65,670	83,213	84,839	89,002	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	7年目のみ1年置かす取新	
建物建築費	9,330																			
車輛器具購入費	22,665	47,771				22,665		47,771			22,665		47,771		22,665			47,771		
試験器具購入費	6,619																			
現地管理費	8,196	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	飛方町により変動する	
計	92,984	191,700	95,991	87,181	88,807	111,635	88,725	136,406	88,725	88,725	111,390	88,725	136,496	88,725	88,725	111,390	88,725	136,496		
(期末収入)																				
販売収入	19,098	89,533	103,621	137,227	189,729	149,359	147,905	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	インフレ対策を講ずるため 見込まず 当面見込まず
預金利息収入																				
分譲代金収入	19,098	89,533	103,621	137,227	189,729	149,359	147,905	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324		
計	38,196	179,066	207,242	274,454	389,458	298,718	295,810	300,648	300,648	300,648	300,648	300,648	300,648	300,648	300,648	300,648	300,648	300,648	300,648	
(期末支出)																				
販売経費	1,910	8,983	10,362	13,723	13,973	14,836	14,791	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	販売収入の約10%計
保証料																				
借入金返済	698	2,018	2,145	2,145	2,002	1,859	1,716	1,873	1,430	1,287	1,144	1,001	858	715	572	429	296	143	0.76%	借入金返済につき計上せず 3年以降は15日賦
金入金利息支払	2,698	10,971	12,507	84,935	35,042	35,862	35,571	35,672	35,529	35,386	35,243	35,100	34,957	34,814	34,671	34,528	34,385	34,242	34,242	
計	5,306	21,972	25,414	100,803	51,017	52,557	52,078	51,582	51,437	51,299	51,161	51,019	50,877	50,734	50,591	50,448	50,305	50,162	50,020	
(差引)	16,506	79,368	91,491	106,602	122,482	121,344	144,950	129,106	149,176	175,389	179,080	205,579	184,450	211,235	238,163	242,569	269,783	269,783	269,783	

表VI-44 損益予想

(単位：千円)

項目	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	計	備考	
(収入の部)																					
販売収入	19,098	89,633	103,621	137,227	159,729	149,359	147,905	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	2,440,036	
計	19,098	89,633	103,621	137,227	159,729	149,359	147,905	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	150,324	2,440,036	
(支出の部)																					
1. 設備投資																					
土地購入費	12,400																			12,400	
新築費	18,579	71,715	26,853																	116,647	
建物建築費	467	466	467	466	467	466	467	466	467	466	467	466	467	466	467	466	467	466	466	5,897	仮卸費 933 円
小計	31,446	72,181	26,820	466	467	466	467	466	467	466	467	466	467	466	467	466	467	466	466	137,444	
2. 車輛除却器具等																					
車輛器具購入費	4,533	14,087	14,087	14,087	14,087	14,088	4,533	14,087	14,087	14,087	14,087	14,088	14,088	14,087	14,087	14,087	14,088	14,088	14,088	224,459	仮卸費 47,293 円
器具器具購入費	1,322	1,322	1,322	1,322	1,322															6,610	
什器用品費	624	624	624	624	624															3,120	
小計	6,479	16,033	16,033	16,033	16,033	14,088	4,533	14,087	14,087	14,087	14,087	14,088	14,088	14,087	14,087	14,087	14,088	14,088	14,088	244,189	
3. 經常支出																					
営業設備費	15,204	66,246	65,670	83,213	81,839	88,002	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	84,757	1,422,256	
販売経費	1,910	8,958	10,862	13,723	13,973	14,986	14,791	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	15,032	244,000	
現地管理費	5,076	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	3,968	72,532	
小計	22,190	81,167	80,000	100,904	102,780	106,906	103,516	103,757	103,757	103,757	103,757	103,757	103,757	103,757	103,757	103,757	103,757	103,757	103,757	1,736,790	
4. 経常外支出																					
支払金利	698	2,018	2,145	2,145	2,002	1,859	1,716	1,573	1,490	1,227	1,144	1,001	858	715	572	429	286	143	22,021		
小計	698	2,018	2,145	2,145	2,002	1,859	1,716	1,573	1,490	1,227	1,144	1,001	858	715	572	429	286	143	22,021		
計	60,818	177,899	124,999	119,548	121,282	123,919	110,232	119,893	119,741	119,597	119,455	119,311	119,169	119,025	118,883	118,739	118,597	118,453	118,453	2,142,444	
差引損益	△41,715	△81,866	△21,377	17,679	18,447	26,040	37,673	30,441	30,583	30,727	30,969	31,013	31,155	31,299	31,441	31,585	31,727	31,871	31,871	297,592	
累計損益	△41,715	△23,591	△41,958	△27,279	△108,832	△82,792	△45,119	△14,678	15,905	46,632	77,501	109,514	139,669	170,968	202,409	233,994	265,721	297,592	297,592		

