

2 「保育管理試験」は第2年次から第5年次まで4年間、「C-1 全面耕耘試験」及び「C-2 植栽列耕耘試験」は第3年次から第6年次まで4年間それぞれ借地料を支払って借地し、試験事業を行う。上記の借地期間経過後は土地所有者と萌芽更新木について分収契約を締結する計画である。分収契約の主な点は、借地料は従前の1/2とし、保育・管理事業は土地所有者が行い、収穫時に収穫量を折半する事としている。

○ ユーカリ・バーク堆肥生産技術確立試験用地

ユーカリ・バーク堆肥生産技術確立試験の為の用地及び事務所用地として、現在のSTD社工場構内を0.6ha借地する。

土地購入費及び借地料の支出計画は、「表6-30 借地料・土地購入費支出計画」のとおりである。

(3) 実行組織

本試験事業の実行に当たっては、管理経営が効率的に行われることに重点を置き、実行組織を「図6-1 実行組織図」のとおり計画した。現業部門は試験部長、副部長の下に苗畑、試験事業及びバーク堆肥関連の担当課を設け、担当課長の下に各担当別に班を作り、班長を置く。

6-2 事業費積算

事業費積算にあたり事業実施計画を策定し、これに基づき費用の積算を行った。事業費積算期間は、試験期間（第1年次から第5年次までの5年間）を含む20年間とした。

(1) 育苗計画

① 苗木生産計画

苗木の生産は、本試験事業に必要な優良苗木を計画的に自給自足するために行う。育苗は固定苗畑でポットを使用して生産する。苗木の生産は本試験事業計画に基づき、年次別の植付本数に見合った量を生産する。得苗率は当該地域の育苗の実績から76%とした。

育苗本数は「 $\text{山出し本数}(\text{植付本数に}10\% \text{の補植本数を加える}) \div \text{得苗率}76\%$ 」により算出した。育苗の時期は、植付年次の植付期間（5月～6月）にあわせて育苗する。育苗本数は、事業規模の項で述べたとおり、試験造林期間の総量は375.2千本であるが、再掲すると「表6-5 年次別育苗本数」のとおりである。

② 苗畑造成計画

ア. 苗畑の位置

苗畑用地として土地買収を計画している土地は、チョンブリ県(Chon Buri)ノンヤイ(Nong Yai)のアスファルト舗装の公道3245号線に沿い位置している。Gen. Tem所

有の農地である。

本計画ではこの用地に苗畑および諸施設用地に造成する。苗畑に必要な水は、用地の脇を流れる小川があり、乾期も干上がることがないことから貯水池を造成して水源として用いる。貯水池からはポンプアップして利用する。水量は育苗期間を通じ必要量を確保することは可能と見込まれている。

イ. 苗畑の規模

苗畑の規模は、造林計画に従って必要な健全な苗木を効率的に供給できる規模に整備する。苗畑の規模は「表6-6 苗畑面積」のとおりである。

ウ. 用地造成

苗畑予定地をブルドーザーで整地し、その後、測量を行い区画割りを行う。苗畑内道路（路面幅4m）及び取付道路にはラテライト土を購入して厚さ50cmに敷き、グレーダーで均しローダーで鎮圧する。苗畑施設は育苗施設として播種床と育苗床を造成し、これらには日覆施設と灌水施設を設置する。また、苗畑用地内に建物として苗畑事務所、倉庫、車庫、休憩所、便所、監視小舎、作業員宿舎等を建設する。

用地造成に要する経費は「表6-7 苗畑用地造成費」のとおりである。

エ. 育苗施設

育苗施設の播種床と育苗床は整地後グレーダーで圃場を平らに均した後、区画割りを行って設定する。面床は5,200㎡。

a) 播種床 (170㎡)

播種床の床面は幅1.2m、長さ6mとし、床枠はセメントブロックで囲み、床内に表土を12cmの厚さに敷く。播種床用地は10床設置出来る規模とする。1播種床当たり200g播種。

b) ポット育苗床 (1,430㎡)

ポット育苗床の床面は幅1.2m、長さ12m、床間通路は0.8mとする。25床を1ブロックとし、通路により2ブロックに分け通路脇に溝を掘り、排水をよくする。床枠は小杭を1床当たり6カ所打ち、これらの小杭を紐で結び囲って床とする。ポット育苗床用地は50床を設置出来る規模とする。1ポット育苗床当たり4,570本育苗。

播種床、ポット育苗床の設置に要する経費は「表6-8 播種床・ポット育苗床設置費」のとおりである。

c) 日覆設備

播種床は日覆をして日照管理を行う必要がある。このため日覆設備は高さ1.2mと0.8mの杭を立て、長さ1.5mの小径木をわたして枠を組み、それに遮光率50%遮光ネットをかける。また降雨時には大きな水滴が床面に落ちない様に、プラスチックのシートで覆う。また播種後、発芽までの間、床面をジュートブランケットで

被覆する。ポット育苗床は、移植後の活着を良くし、幼時の成育を促進するため、遮光率50%の遮光ネットで日覆いをする。遮光ネットを用いるために、床面に高さ2mの杭を4m四方毎に立て、この杭をナイロンワイヤーで結び、このナイロンワイヤーに遮光ネットを掛けて日覆いをする。播種床及びポット育苗床の日覆設備に要する経費は「表6-9 苗畑日覆設備費」のとおりである。

d) 灌水設備

育苗はすべてポット苗で行う。プラスチックのポットは地中からの通水を遮断しているため、灌水は必要且つ重要でありとくに降雨の少ない時期の育苗には欠くことの出来ないものであるが、灌水過多になりやすいので苗木の状態をよく観察して、適量の灌水になる様に留意する。

・灌水量の検討

灌水の必要量は降雨のない日が続く乾燥するとき、1日あたり6mm/m²を供給できることを目標とする。

最大灌水量の計算

灌水面積：播種床 1.2m×6m×10床=72.0 m²

ポット育苗床 1.2m×12m×50床=720.0 m² 合計 792.0 m²

灌水量：0.006m×792m²=4.752m³=5 m³/日

・灌水方式

水源は貯水池を造成して降雨時の雨水を貯水して用いる。貯水池の位置は苗畑用地の東側を北から流れている小川が公道3245号線で堰止められて湿地化している地点である。この箇所をバックホーで掘り上げて造成する。貯水池は20m×20mの広さ、深さ3mとする。貯水池からポンプで揚水し、コンクリート貯水槽(8×4×2m)に濾過貯水した後、送水ポンプで播種床、ポット育苗床へのパイプへ送水する。

播種床、ポット育苗床には、パイプを配置し、それぞれ4床当り1個所の立上り栓を設置する。灌水は立上り栓にホースを接着し、ホース先端にノズルを装着して灌水する。灌水は天候の状態により変えるが、通常乾燥時は1日3回灌水する。

灌水設備の設置に要する費用は「表6-10 苗畑灌水設備費」のとおりである。

③ 育苗方法

本試験事業に使用される樹種は *Eucalyptus camaldulensis* である。

苗木養成はポット育苗によるものとする。種子を播種床にまきつけ、発芽後の稚苗を仕立てたのち、ポットに移植して育苗する。

ポットに移植後、ポット育苗床で日照管理、灌水、施肥、病虫害予防を行って育苗す

る。その後、山出し前に選苗し、健全優良なものを山出しする。

④ 育苗作業工程

ア. 種子の入手

*Eucalyptus camaldulensis*の種子はタイ中央部・東部で民間育苗を行い、造林地で
の成育が良いとされているT J R (Thai Japan Reforestation and Wood Industry
Co.)の種子を購入して育苗する。事前によく準備をして時期を失ないように新鮮な
活力ある種子を入手するようにする。

イ. 用土の購入、保管

ポット用土は、業者からの購入によって確保する。購入用土は砂質壤土で砂30%、
壤土70%である。運搬された用土は風乾しビニールシートで被覆する。播種床に使用
する用土は良質な表土を選別し、ふるい通しを行って播種床に入れ、まきつけ前に薬
剤撤布をして、土壤の病虫害予防処理を行う。

ウ. 発芽促進処理

本試験の造林樹種であるユーカリはとくに発芽促進処理を行う必要はない。

エ. まきつけ

ユーカリの種子を播種床に均等にまきつけ、噴霧器でたびたび灌水し、ジュート・
ブランケットで覆って湿度を保つ。*E. camaldulensis* のT J R種子は今までの経験か
ら1 kg当り粒数は平均 3,000千粒、発芽率70%で発芽後ポットへ移植可能なものは約
60%となっている。

オ. ポット土入れ及びポット移植

風乾、ふるいを通した用土をポット育苗床に小運搬し、ポットに入れて育苗床に並
べる。ポットへの移植は、播種床で発芽した稚苗を掘取り水に浸して運び十分灌水し
たポットに鉛筆大の穴をあけて移植する。

カ. ポット苗の育苗

移植時から日覆いし、灌水して育苗するが約2週間後に日覆いを取除き日照の下で
育苗管理する。灌水はポット内の土壤の乾燥の状態を見て行い、灌水過多にならぬ様
注意する。また、水溶性の肥料(N, P, K)の撤布および殺菌・殺虫剤を噴霧する。
また根切り、除草を行い、あわせて苗長により並びかえて整理し、順化処理を行い山
出し前の準備を行う。

キ. 選苗・山出し

以上の育苗手順を経て、病虫害のない健全な活力ある苗を選び、苗長20cm以上のも
のを山出しする。

ク. 育苗作業標準工程

育苗作業標準工程は、作業内容ごとに現地調査で聞き取りを行った結果を基にして

作成した。この工程表は「表6-11 育苗作業標準工程」のとおりである。

⑤ 育苗費支出計画

育苗費支出計画は、前記の①苗木生産計画に基づく「表6-4 試験事業資材一覧」、
「表6-5 年次別育苗本数」及び「表6-11 育苗作業標準工程」により積算したものが「表6-25 育苗費用支出計画」である。

(2) 試験費用支出計画

本試験事業の試験費用支出計画は、「5-3 試験の具体的方法」に基づいて各試験項目ごとに試験設計の内容・規模・条件を記載した「表6-2-1」から「表6-2-7」までの各表と下記の「表6-14 ユーカリ造林作業標準工程」により積算した。

① 樹木植栽計画

苗木の植栽は、本試験事業に必要な面積に対して計画的に行う。標準植栽本数は2,220本/ha(3m×1.5m)とするが、植栽密度試験では、標準植栽本数を含め8種類の植栽密度を設けている。植栽面積は、「表6-2 試験事業規模」及び「表6-3 試験事業規模・条件」で述べたとおり、試験事業期間の総量は149.75haである。これを年次別試験項目別に再掲したものが「表6-12 年次別試験項目別植栽面積」である。

また植栽本数については事業規模で述べたとおり、試験事業期間の総量は259.2千本であるが再掲すると「表6-13 年度別試験項目別植栽本数」のとおりである。

② ユーカリ造林作業標準工程

試験事業対象地域で行われているユーカリ造林作業の手法を、現地調査した結果に基づいて算定し、作成したものが「表6-14 ユーカリ造林作業標準工程」である。

本試験事業のユーカリ造林作業費の算定は、この作業標準工程によって積算した。

③ A-1 帯状混植試験費支出計画

「5-3 試験の具体的方法」に基づく「表6-2-1 A-1. アグロフォレストリー・帯状混植試験」の試験設計により実施する。本試験費の支出計画は「表6-15 A-1 帯状混植試験費支出計画」のとおりである。なお、マグビーン、キャッサバ及びサトウキビの3種類の農作物の栽培に関しては、現地調査により作成した「表6-16 農作物栽培標準作業工程」により積算した。

④ A-2 伐採跡地改良試験費支出計画

本試験費の支出計画は、「表6-17 A-2 伐採跡地改良試験費支出計画」のとおりである。「表6-2-2 A-2. アグロフォレストリー・伐採跡地改良試験」により費用の支出計画を作成した。既に成林したユーカリ林を立木のまま買取り、土地は借地して実施する。立木代金は現行買入価格の出材1ton 当たり450Btである。

⑤ B-1 植栽密度試験費支出計画

本試験費の支出計画は、「表6-18 B-1 植栽密度試験費支出計画」のとおりである。

る。「表6-2-3 B-1. 植栽密度試験(適正造林技術開発試験)」により費用の支出計画を作成した。

⑥ B-2 保育管理試験費支出計画

本試験費の支出計画は、「表6-19 B-2 保育管理試験費支出計画」のとおりである。「表6-2-4 B-2. 保育管理試験(適正造林技術開発試験)」により費用の支出計画を作成した。

⑦ B-3 萌芽更新試験費支出計画

本試験費の支出計画は、「表6-20 B-3 萌芽更新試験費支出計画」のとおりである。「表6-2-5 B-3. 萌芽更新保育管理試験(適正造林技術開発試験)」により費用の支出計画を作成した。

⑧ C-1 全面耕耘(土壌改良)試験費支出計画

本試験費の支出計画は、「表6-21 C-1 全面耕耘(土壌改良)試験費支出計画」のとおりである。「表6-2-6 C-1. 全面耕耘試験(土壌改良試験)」により費用の支出計画を作成した。

⑨ C-2 植栽列耕耘(土壌改良)試験費支出計画

本試験費の支出計画は、「表6-22 C-2 植栽列耕耘(土壌改良)試験費支出計画」のとおりである。「表6-2-7 C-2. 植栽列耕耘試験(土壌改良試験)」により費用の支出計画を作成した。

⑩ D. ユーカリバーク堆肥生産技術確立試験費支出計画

「5-3 試験の具体的方法」の「ユーカリ・バーク堆肥生産技術の開発試験」の項に基づき、①年次別原料量及びバーク堆肥生産量及び②製造費用(労賃・原料費)を積算したものが「表6-23 D. ユーカリバーク堆肥生産技術確立試験費支出計画」である。

(3) 試験地測定計画及び測定費支出計画

本試験事業を執行する過程でそれぞれ測定プロットを設定し、各プロット毎に測定を行い、測定結果を集積して試験結果判定の資料とする。各試験項目毎の測定プロット、測定項目、および測定労賃を算定すると下記の通りである。

① A-1 带状混植試験地

測定プロット：各試験区(ha)当り、15m×15mのプロットを2箇所(ユーカリ樹林帯に)設定し、植栽木を測定する。測定プロット総数は2プロット/ha×28ha=56プロット

測定項目：植栽木の樹高(cm)と胸高直径(mm)、豆栽培地は収穫した豆の重量(kg)。

測定回数：植栽1カ月後、樹高のみ測定。その後1年毎に1回、第6年次伐採直前

まで計5回測定する。

測定本数：1プロットの植栽木は50本、50本×56プロット＝2,800本

測定工程：測定プロットまでの往復時間を勘案して3人1組300本/日。従って
 $2,800本 \div 300本/日 = 9.4日$ 。

測定労賃：270Bt /人・日×3人×9.4日＝7,620Bt。但し、植付年度は測定プロット設定作業があるので50%増と計算した。

よって第2年次11,430Bt、第3年次～第6年次、毎年7,620Bt。

② A-2 伐採跡地改良試験地

試験地総数：36カ所 1試験地＝50m×50m

測定回数：毎年観察

測定工程：3人1組、1日1ha(4カ所) $36試験地 \div 4/日 = 9日$

測定労賃：270Bt /人・日×3人×9日＝7,290Bt 第1年次は1/2とした。

よって第1年次3,650Bt、第2年次～第5年次、毎年7,290Bt。

③ B-1 植栽密度試験地

測定プロット：各試験区(ha)当り、20m×20mのプロットを2カ所設定する。

測定本数：2プロット/ha×16ha＝32プロット

植栽密度3m×1.2mのプロットの植栽木は111本×2プロット×2ha＝444本

” 3m×1.5m ” ” 88本×2プロット×2ha＝352本

” 3m×2.0m ” ” 66本×2プロット×2ha＝264本

” 3m×3.0m ” ” 44本×2プロット×2ha＝176本

” 4m×1.0m ” ” 100本×2プロット×2ha＝400本

” 4m×1.2m ” ” 83本×2プロット×2ha＝332本

” 4m×1.5m ” ” 66本×2プロット×2ha＝264本

” 4m×2.0m ” ” 50本×2プロット×2ha＝200本

合計 8植栽密度 32プロット＝2,432本

測定項目：植栽木の樹高(cm)と胸高直径(mm)

測定工程：測定プロットまでの往復時間を勘案して3人1組300本/日。従って
 $2,432本 \div 300本/日 = 8.1日$ 。

測定労賃：270Bt /人・日×3人×8.1日＝6,560Bt。但し、植付年度は測定プロット設定作業があるので50%増と計算した。

よって第2年次9,840Bt、第3年次～第6年次、毎年6,560Bt。

④ B-2 保育管理試験地

測定プロット：各試験地1haに対し、20m×20mの測定プロットを2箇所設定する。

試験地が12haであるから測定プロット総数は24箇所。

測定項目：前記③植栽密度試験と同じく植栽木の樹高、胸高直径を測定する。

測定回数：第2年次の植栽1カ月後から毎年1回、第6年次収穫直前まで計5回測定する。

測定本数：1プロット本数 = $2,222\text{本}/\text{ha} \times 0.04\text{ha} = 88\text{本}$ 。

$88\text{本} \times 24\text{プロット} = 2,112\text{本}$ 。

測定労賃：3人1組、300本/日。 $2,112\text{本} \div 300\text{本}/\text{日} = 7.0\text{日}$ 。

$270\text{Bt}/\text{人} \cdot \text{日} \times 3\text{人} \times 7\text{日} = 5,670\text{Bt}$ 。

植付年度は測定プロット設定のため50%増で算定する。よって第2年次8,510Bt。第3年次～第6年次は毎年5,670Btとなる。

⑤ B-3 萌芽更新試験地

測定プロット：試験地（各1ha）の中心部に20m×20mの測定プロットを1箇所ずつ設定する。測定プロット総数は12箇所。

測定項目と回数：第1年次は伐採前の伐採対象木の樹高、胸高直径および伐採後（約1カ月）は仕立てる萌芽の高さと根本径（株の伐り口から5cm上の箇所）を測定する。次に第2年次（萌芽満1年で）から第5年次（萌芽満4年伐採前）まで毎年萌芽の樹高、胸高直径を測定する。

測定本数：20m×20mの1プロットは88本。

伐採前の立木調査 $88\text{本} \times 12\text{プロット} = 1,056\text{本}$ 。

伐採後の萌芽仕立数 1本の場合 88本 プロット数 4 調査本数 352本

” ” 2本の場合176本 ” 4 ” 704本

” ” 3本の場合264本 ” 4 ” 1,056本

計

2,112本

測定賃金：伐採前立木調査（第1年次） $88\text{本} \times 12\text{プロット} = 1,056\text{本}$

3人1組、300本/日。 $1,056\text{本} \div 300 = 3.52\text{日}$ 。

$270\text{Bt}/\text{人} \cdot \text{日} \times 3\text{人} \times 3.52\text{日} = 2,850\text{Bt}$ 。測定プロット設定のため50%増で算定すると、4,280Btとなる。

萌芽調査：第1年次 $2,112\text{本} \div 300\text{本}/\text{日} = 7.04\text{日}$

$270\text{Bt}/\text{人} \cdot \text{日} \times 3\text{人} \times 7.04\text{日} = 5,700\text{Bt}$ 。

第1年次は $4,280\text{Bt} + 5,700\text{Bt} = 9,980\text{Bt}$ 。

第2年次から第5年次まで毎年5,700Bt。

⑥ C-1 土壤改良（全面耕耘）試験地

測定プロット：試験地（各1ha）の中心部に20m×20mの測定プロットを2箇所ずつ設定する。測定プロット総数は72箇所。

測定項目：前記③植栽密度試験と同じく植栽木の樹高、胸高直径を測定する。

測定回数：第3年次の植栽1カ月後から毎年1回、第7年次収穫直前まで計5回測定する。

測定本数：20m×20mの1プロットの本数は88本。88本×72プロット=6,336本

測定労賃：3人1組、300本/日。6,336本÷300本/日=21.2日

270Bt /人・日×3人×21.2日=17,170Bt。

植付年度は測定プロット設定のため50%増で計算する。したがって、第3年次は25,760Bt、第4年次～第7年次は毎年17,170Btとなる。

⑦ C-2 土壌改良(列状耕耘)試験地

測定プロット：試験地(各1ha)の中心部に20m×20mの測定プロットを2箇所ずつ設定する。測定プロット総数は72箇所。

測定項目：前記③植栽密度試験と同じく植栽木の樹高、胸高直径を測定する。

測定回数：第3年次の植栽1カ月後から毎年1回、第7年次収穫直前まで計5回測定する。

測定本数：20m×20mの1プロットの本数は88本 88本×72プロット=6,336本

測定労賃：3人1組、300本/日。6,336本÷300本/日=21.2日

270Bt /人・日×3人×21.2日=17,170Bt。

植付年度は測定プロット設定のため50%増で計算する。したがって、第3年次は25,760Bt、第4年次～第7年次は毎年17,170Btとなる。

⑧ 土壌採取および分析

採取プロット：試験区記号の C-1-1, C-1-3, C-1-6, C-1-7,
C-1-13, C-1-18,
C-2-1, C-2-3, C-2-6, C-2-7,
C-2-13, C-2-18 の12プロット

測定プロットの中心部分で、地表から深さ5cmおよび20cmからそれぞれ

1.5kgずつ採取する。採取量は1.5kg×2×12プロット=36Kg

(24サンプル)。列間、苗間の中心部分から採取する。

採取時期：第1回目、第3年次の試験地設定後(土壌耕耘前)。

第2回目、第7年次の伐採前に第1回採取地の近くで採取する。

分析項目：分析は専門の分析を行う機関に持込んで分析を委託する。

分析項目はN、P、K、C、CEC(イオン交換能力)、PH。

費用：1回24サンプルの土壌採取に要する労賃は3人1組で3.0日、

270Bt×3人×3.0=2,430Bt。分析費用@4,500Bt /1サンプル。

4,500Bt×24サンプル=108,000Bt。従って第3年次と第7年次にそれぞれ2,430Bt+108,000Bt=110,430Btの費用を要する。

⑨ バーク堆肥生産技術開発試験

測定方法：種菌バークを入れて仕込んだバーク山を1カ月毎に切返す際及び完熟バーク堆肥のスクリーン後の計8回、3箇所からサンプルを採り、トレイに入れて、二十日大根を用いてコントロールトレイと共に発芽率、本数、高さ、残存率を発芽日、10日目、15日目の3回それぞれ測定する。
1回のテストで6トレイ（堆肥3、対象堆肥なし3）。

測定労賃：6トレイの準備、バーク堆肥採取、3回の測定を入れて1回のテストで200Bt /人・日の作業員1人・日と算定する。

第1年度は200tのバーク山の3山が完熟するのでテスト回数は
 $8回 \times 3 = 24回$ 。 $200Bt /人 \cdot 日 \times 24人 \cdot 日 = 4,800Bt$ となる。

第2年度は200tのバーク山の8山が完熟するのでテスト回数は
 $8回 \times 8 = 64回$ 。 $200Bt /人 \cdot 日 \times 64人 \cdot 日 = 12,800Bt$ となる。

以上の試験地測定計画の労賃および費用を年次別に集計したものが「表6-24 試験地測定費支出計画」である。

(4) 伐採収穫計画

① 伐期

伐期は試験期間中に植栽したユーカリは満4年とした。

② 収穫量

ユーカリのha当り収穫量は立地環境、植栽、保育方法、苗木の遺伝的因子等により変動があるが、STD社の経験的平均値として得られている数値を採用した。

4年伐期で80ton/ha (12.8ton/Rai)、5年伐期87.5ton/ha (14.0ton/Rai)、萌芽第1回目の収穫量は、4年伐期で87.5ton/ha (14.0ton/Rai)、5年伐期で96.3ton/ha (15.4ton/Rai)。萌芽第2回目の収穫量は萌芽第1回目と同様とする。

これらのユーカリの収穫量はha当り2,220本植(3m×1.5m)を基準として定めたが、「植栽密度試験」の1,110本植の場合の収穫量は、2,220本植の収穫量の70%と推定し、4年伐期56ton/ha、萌芽5年伐期67.4ton/haとした。萌芽したユーカリの5年後の収穫量は96.3ton/haで分収の受取り分は1/2の48.1ton/haとした。

③ 伐出費用及び収入

伐出作業は伐出チームを組んで請負作業で行っている。数量はSTD社の重量秤で測定した重量をもって確定する。

伐出チームはチェーンソーで伐倒、枝払い、玉切りを行い、道路のトラック積込み場まで担ぎ出し、トラック積込みまでを行う。伐出から積込みまでの費用は100Bt/tonである。原木のSTD工場までのトラック輸送は一般に12tonトラック(請負)で行われているが、積込土場から工場までの輸送費は50km以内は80Bt/ton、50~100kmで

120Bt/ton、100~150 kmは150Bt/tonとされている。本試験事業では平均輸送距離を約100km弱とし、輸送費を100Bt/tonとして計算する。したがって伐出・運搬費用は200Bt/tonとなる。

「B-3 萌芽更新試験」及び「A-2 伐採跡地農用地転用試験」の既植栽地のユーカリ木は、収穫時に立木（出材量で数量確定）を平均450Bt/tonで買入れる事としている。STD社土場に持込んだ原木は700Bt/ton（工場着）でSTD社に買取られることとして計算した。

前記の「表6-1 試験事業実施計画表」、「表6-2 試験造林事業規模」および前記予想収穫量に基づき年次別、伐採面積、収穫量を計画したものが「表6-26 伐採収穫計画・収穫費用支出計画及び販売収入計画」である。

(5) 試験費用集計

本試験事業の直接費用として前記の「6-2(2) 試験費用支出計画」で積算した「表6-15~表6-23」、「表6-24 試験地測定費支出計画」、「表6-25 育苗費用支出計画」及び「表6-26 収穫費用支出計画」を合計したものが、「表6-27試験費用集計」である。

(6) 管理運営費及び事業運営費

管理運営費として①土地購入費・借地料、②管理監督費、③施設・資機材・車両購入費及び④運営費を計上した。これらの経費を費目別、年次別に集計したものが「表6-34 管理運営費及び事業運営費」である。事業運営費は管理運営費から土地購入費と施設・資機材・車両購入費を除いたものである。

なお、費用は現地通貨バーツ(Baht)で計算を行ったが、日本円への換算は調査時の1994年7月29日の東京銀行バンコク店のBUYING T.T.レート100円=24.985バーツ、すなわち1バーツ=4.00円を適用した。

① 借地料・土地購入費支出計画

前記「6-1(2) 事業実行の仕組み」で述べたとおり、試験事業を実行する土地の内、直営苗畑事業用地は購入する。購入面積は0.7ha、購入予定価格は328.2千Bt(468,750 Bt/ha)である。ユーカリ造林地は試験事業期間中は借地料(@2,500Bt/ha・年)を支払って直営事業を行い、試験期間終了後は分収方式により借地料を1,250Bt/ha・年として支払う計画である。

また、パーク堆肥製造試験用地および本社事務所用地はSTD社構内用地を借地する。借地料は37.5千Bt(62,500Bt/ha・年)として計上した。これらの借地面積・借地料の計画を表したものが「表6-30 借地料・土地購入費支出計画」である。

② 管理監督費・福利厚生費支出計画

本試験事業の実行組織に関する計画は前記「6-1(3) 実行組織」の項で述べたが、

年度別の人員計画および費用の計画を表したものが「表 6 - 29 管理監督費・福利厚生費支出計画」である。なお、第 1 年次～第 6 年次は職位によって決めた給料・賞与合計を年額（月額給料の 14 カ月分）として計上したが、第 7 年次以降は試験事業の業務内容が減少し本格事業が拡大されていくので試験事業で負担する管理監督費は第 7 年次以降は本格事業と試験事業の事業量で案分することとした。すなわち、第 7 年次以降の本格事業の造林面積は年間 1,800ha、試験事業のユーカリ造林地面積は 132.83ha であるので、本格事業の管理監督費（第 7 年次以降）5,620Bt を案分し試験事業で負担する管理監督費は $5,620\text{Bt} \times 132.83\text{ha} / 1,800\text{ha} = 415\text{Bt}$ とした。

③ 施設・資機材・車両購入費支出計画

本試験事業に必要な施設、機材、資材、車両の建設および購入計画は、本社事務所、苗畑、試験地関係については、「表 6 - 28 施設・資機材・車両購入計画 [1]」、パーク堆肥製造試験関係は、「表 6 - 28 施設・資機材・車両購入計画 [2]」のとおりである。さらにこれらを建物、施設、機械・資機材、車輛別つに再掲したものが、「表 6 - 28 施設・資機材・車両購入計画 [3]」である。

④ 運営費

運営費としてはア. 福利厚生費、イ. 保守管理費、ウ. 電力・燃料・オイル費、エ. 事務費を計上した。「表 6 - 33 運営費」はこれら運営費の各項目を年次別に集計したものである。

ア. 福利厚生費

福利厚生費は、医療費、各種保険料、現物支給費等を含め、管理・監督費の 3% を計上した。「表 6 - 29 管理監督費・福利厚生費支出計画」の福利厚生費支出計画のとおりである。

イ. 保守管理費

保守管理費は、苗畑、造林、パーク堆肥製造、関連施設および車両・機機等の維持管理費並びに修繕費を計上した。その額は施設・資機材・車両の調達価格の 3% とし、取得年次及び 6 年次以降は 1.5% とした。なお、耐用年数経過後は更新することとした。

「表 6 - 28 施設・資機材・車両購入計画 [3]」の保守管理費計算基礎に基づいて保守管理費を計算したものが「表 6 - 31 保守管理費支出計画」である。

ウ. 電力・燃料・オイル費

電力・燃料・オイル費は現地調査の結果に基づいて「資料(1) 電力・燃料・オイル費計算基礎」を作成した。これに基づき電力・燃料・オイル費を計算し、年次別経費を「表 6 - 32 電力・燃料・オイル費及び事務費支出計画」に計上した。

エ. 事務費

事務費は、現地調査の結果に基づいて「資料(2) 事務費計算基礎」を作成した。これに基づいて年次別に計算し「表6-32 電力・燃料・オイル費及び事務費支出計画」に計上した。事務費は全て一般管理部門の経費であり、通信費（電話、FAX、郵便料）、事務用消耗品諸雑費等および旅費が含まれている。

(7) 事業費総括

前記の試験事業費、育苗費、試験地測定費、収穫費用を合計した「表6-27 試験費用集計」と、「借地料・土地購入費」、「管理監督費」、「施設・資機材・車両費」及び「運営費」を合計した「表6-34 管理運営費」を合計したものが本試験事業の所要経費で、その内容は「表6-35 試験事業費総括表」のとおりである。

表6-5 年次別育苗本数

単位：本

試験項目	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	計
	植 え 付 け 本 数					
A-1 带状混植試験		42,020				42,020
B-1 植栽密度試験		30,550				30,550
B-2 保育管理試験		26,664				26,664
C-1 全面耕耘試験			79,992			79,992
C-2 列状耕耘試験			79,992			79,992
植え付け本数合計		99,234	159,984			259,218
山出し本数合計		109,158	175,982			285,140
育苗本数合計		143,630	231,560			375,190

表6-6 苗畑面積

単位：㎡

種類	面積	備考
播種・育苗床用地	1,600	年回転率1回、歩道を含む
作業場・土置き場	400	
付帯施設用地	1,500	建物敷地及び同付帯地
道路及び付帯地	2,000	道路及び周囲防風林用地
予備地	1,500	
計	7,000	

表6-7 苗畑用地造成費

種別	作業種	摘要	工程	数量	単価 (Bt)	金額 (Bt)	備考
整地	地均し	請負、ブルドーザー	300㎡/h	23.5h	1,000/h	23,500	対象面積 7,000㎡
測	区画割り	請負3人組	3,000Bt/ 1,600㎡	7,000㎡	1,875/ 1,000㎡	13,125	
道路作設	ラテライト	苗畑着買入	厚さ 0.5m に敷く トラック1台 = 12㎡	800m ³ トラック67台	500/1台	33,500	育苗床内外道路 800㎡ 取付道路 600㎡
	地均し	請負グレーダー	32㎡/h	22h	750/h	16,500	道路延長面積 1,400㎡ 0.5m × 1,400㎡ = 700㎡
フェンス	鎮	請負ローラー		5h	1,000/h	5,000	700㎡ ÷ 32㎡ = 22h
		請負、材料、労賃込		160m	40/m	6,400	蒔種、育苗床周辺囲い
諸費用		機械移動等その他雑費	経費の10%			9,800	98,025 × 10%
合計						107,825 = 107,900	

表6-8 苗畑播種床・ポット育苗床設置費

種別	摘要	工程	数	金額(Bt)	備	考
播種床 地均	請負グレダー	900㎡/h	170㎡	200	10床 170㎡ 1,000Bt/h × 0.2 h	
床	ロケット・7ロケット 36個/床	2.7Bt/個	360個	980	36個 × 10床 = 360個	
表	1床当り 0.12 × 1.2 = 0.864㎡		9㎡	1,080	120Bt/㎡	
床 雑	人夫賃	4床/人・日	2.5人	300	120Bt/人・日	
雑			1人	120		
播種床 計				2,680		
ポット育苗床 地均	請負グレダー	900㎡/h	1,430㎡	1,600	50床, 1,430㎡ 1,000Bt/h × 1.6 h	
床	6本 × 50床 = 300本		300本	600	2Bt/本	
床	30m × 50床 = 1,500m		1,500m	300	20Bt/kg (100 m)	
床 雑	床作り人夫賃	16.5床/人・日	3人	360	120Bt/人・日	
雑			2人	240		
ポット育苗床 計				3,100		
合				5,780		

表6-9 苗畑日覆設備費

種別	摘要	数量	単価(Bt)	金額(Bt)	備考
播種床				Bt	10床 $1.2 \times 6 \times 10 = 72m^2$
杭	高さ1.2 mと0.8 mの小径木	100本	10/本	1,000	1床当り 高さ1.2m×5本, 0.8m×5本 計10本
"	長さ1.5 mの小径木	100本	10/本	1,000	1床当り10本
杭及び枠作り	0.5 床/人・日、10床	20人	120/人	2,400	
遮光ネット	遮光率50%	72m ²	15/m ²	1,080	
プラスチックシート	透明	72m ²	25/m ²	1,800	
ジュートブランケット		72m ²	15/m ²	1,080	
小計				8,360	
ポット育苗床					
杭		112本	20/本	2,240	50床
ナイロンワイヤー	$50m \times 8 + 28m \times 14 = 792m$	792m	1/m	800	4 m × 4 m 毎に1本立てる高さ2 m
杭立て、ワイヤ張り	7 床/人・日	8人	120/人	960	30メートル/kg、30m/kg
小計				4,000	
合計				12,360	

表6-10 苗畑灌水設備費

種 別	摘 要	数 量	金 額(Bt)	備 考
貯水池造成	バックホー(請負) 300m ² /日、6,000Bt/日	4日	24,000	貯水池20×20×3m =1,200m ³
ポンプ	電動2HP 6,200Bt/1台	2台	12,400	揚水 送水用
ポンプ小屋	木造4m ² 3,500Bt/m ²	2棟	28,000	
コンクリート水槽	8m×4m×2m	1個	38,800	
メインパイプ外	硬質塩ビ管1インチ 40Bt/m	50m	2,000	
"	" 3/4インチ 30Bt/m	200m	6,000	
"	接手1インチ12個 3/4インチ50個	62個	310	@5Bt/1コ
立上り栓	バルブと蛇口のセット	14セット	3,360	@240Bt/セット
"	PBCパイプ	14個	420	@30Bt/1コ
"	接手1セット2個	14セット	140	@10Bt/セット
ホース	40m×4本	160m	4,000	@25Bt/m
配管工事	配管工1人6日	6人・日	1,200	@200Bt/人・日
"	補助工3人6日	18人・日	2,160	@120Bt/人・日
運賃・諸掛	資材運賃	6日	1,800	@300Bt/日
配管工事雑費	総経費の10%		2,140	配管工事小計 23,530
合 計			126,730	

表6-11 育苗作業標準工程

1,000本当り

作業種	作業内容	工程	数量	単価(Bt)	金額(Bt)
まきつけ準備	種子代、3,000千粒/kg、発芽率70%、移植歩止り60%	126,000本/kg	0.008kg	1,000/kg	8.0
	表土買入12m ³ /トラック、歩止り90% (10.8m ³)、 1,320Bt/トラック				
	ポット (直径 5.5cm×高さ12.5cm=297 cm ³) の用土量		0.297m ³	120/m ³	35.7
	用土の風乾、篩通し	3 m ³ /人	0.1人	120/人	12.0
	ポット詰用土運搬	1.5m ³ /人	0.2人	120/人	24.0
	用土ポット詰め (請負)	1,500ポット/人、日	0.67人	120/人	80.4
	ポット (ポリバッグ) : 650バッグ/kg 薬品代、肥料代	40Bt/kg	1,000	0.0616	61.6
	小計				227.3
まきつけ	まきつけ	0.27h/1,000本	0.033人	120	4.0
	灌水、施肥、薬剤撒布、除草、一般管理	0.42h/1,000本	0.053人	120	6.4
	小計				10.4
育苗管理	移植、移植穴あけ	2.61h/1,000本	0.33人	110	36.3
	“ 推苗採取、植えつけ	6.53h/1,000本	0.817人	110	89.9
	薬剤撒布：施肥 3回	0.24h/1,000本	0.03人	110	3.3
	除草 4回	1.31h/1,000本	0.164人	110	18.1
	根切りと選別	4.36h/1,000本	0.545人	110	60.0
	灌水	1.77h/1,000本	0.221人	120	26.5
	日覆操作		0.15人	120	18.0
	小計				252.1
山出し	規格苗、選苗	3,000本/日	0.33人	110	36.3
	送付箱詰、積み込み	1,500本/日	0.67人	120	80.4
	小計				116.7
	労務費				495.6
	資材費				110.9
	合計				606.5

表 6-12 年次別試驗項目別植栽面積

單位：ha

試驗項目	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	計
A-1 带状混植試驗		28.75				28.75
B-1 植栽密度試驗		16.00				16.00
B-2 保育管理試驗		12.00				12.00
C-1 全面耕耘試驗			36.00			36.00
C-2 列状耕耘試驗			36.00			36.00
計		56.75	72.00			128.75

表 6-13 年次別試驗項目別植栽本数

單位：本

試驗項目	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	計
A-1 带状混植試驗		42,020				42,020
B-1 植栽密度試驗		30,550				30,550
B-2 保育管理試驗		26,664				26,664
C-1 全面耕耘試驗			79,992			79,992
C-2 列状耕耘試驗			79,992			79,992
計		99,234	159,984			259,218

表6-14 ユーカリ造林作業標準工程

単位：1 ha

作業種	作業内容	単価Bt	金額Bt
地 拵 え	耕耘、農業トラクター、3枚ディスク、第1回目	938	938
	“ “ 7枚ディスク、第2回目	625	625
	小 計		1,563
植穴表示	植付線、植穴表示 3m×1.5m	313	313
植 付 け	苗木運搬、植付、2,220本/ha	1,250	1,250
	補植10% 222本/ha	125	125
	小 計		1,375
保 育	1年目下刈 2回 列間トラクター、プラウ耕耘、苗間人力刈り	1,250	1,250
	2年目 “ 2回 “ “	1,250	1,250
	3年目 “ 1回 “ “	625	625
	4年目 “ 1回 “ “	625	625
	小 計		3,750
山火予防	年1回造林地周辺をプラウ耕耘、625/ha×4年		2,500
施 肥	バーク堆肥撒布 10ton/haとして 8.5人	120	1,020
	1年目地拵え、植穴表示、植付け、保育、山火予防、施肥		6,146
	2年目保育、山火予防		1,875
	3年目 “		1,250
	4年目 “		1,250
合 計			10,521

苗木代、バーク堆肥、化成肥料代は別途計上とする。

表6-15 A-1 带状混植試験費支出計画

単位：Bt

項 目	数 量	単 価	2 年 次	3 年 次	4 年 次	5 年 次	計
地拵え、耕耘(全面)	28.75ha	1,563	44,940				44,940
植穴表示(3m×1.5m)	20.83	313	6,520				6,520
植付け 2,222本×ha	20.83	1,375	28,640				28,640
保育下刈り 2回	20.83	1,250	26,040	26,040			52,080
1回	20.83	625			13,020	13,020	26,040
山火予防(通常の1/4)	20.83	160	3,330	3,330	3,330	3,330	13,320
バク堆肥撒布 8.5人/ha	28.75	1,020	29,330				29,330
小 計			138,800	29,370	16,350	16,350	200,870
マグビーン栽培	2.64ha	20,292	53,570				53,570
”	2.64	21,855		57,700	57,700	57,700	173,100
キャッサバ栽培	2.64	36,104	95,320				95,320
”	2.64	37,667		99,440	99,440	99,440	298,320
サトウキビ栽培	2.64	32,688	86,300				86,300
”	2.64	34,251		90,420	90,420	90,420	271,260
小 計			235,190	247,560	247,560	247,560	977,870
合 計			373,990	276,930	263,910	263,910	1,178,740
(参考) 農作物売上予想							
	kg						
マグビーン 2,188kg/ha	5,776	9/kg	—	—	—	51,980	51,980
キャッサバ 18,750kg/ha	49,500	1.2/kg	—	—	—	59,400	59,400
サトウキビ 50,000kg/ha	132,000	0.4/kg	—	—	—	52,800	52,800
計			—	—	—	164,180	164,180

表6-16 農作物栽培標準作業工程

① マグビーン

単位：1 ha

種別	作業内容・数量・単位	金額Bt
耕耘	農耕トラクター、請負 250Bt/Rai	1,563
種子代	種子用豆 30kg/Rai → 187.5kg/ha @15Bt/kg	2,813
まきつけ	まきつけ機使用 50Bt/Rai → 312.5Bt/ha	313
除草	4人/Rai×4回=16人/Rai → 100人/ha @120Bt/人	12,000
薬剤撒布	0.15人/Rai×12回=1.8人/Rai → 11.25人/ha @120Bt/人	1,350
”	薬剤0.05ℓ/Rai/1回×12回=0.6ℓ/Rai → 3.75ℓ @280Bt/人	1,050
収穫	労賃1人/Rai → 6.25人/ha	750
運搬	運搬費 0.1Bt/kg 平均収穫量 350kg/Rai → 2,187.5kg/ha	219
脱穀	0.4Bt/kg×2,187.5kg	875
小計		20,933
施肥	N:P:K=15:15:15 8Bt/kg 77.8kg/ha	622
	施肥労賃 2.5人/ha @120Bt/人	300
小計		922
合計		21,855

予想平均収穫量 2,187.5kg/ha 耕耘を除くと 20,292
 販売価格 98Bt/kg = 19,687.5Bt/ha 栽培期間 約3カ月間

② キャッサバ

単位：1 ha

種別	作業内容・数量・単位	金額Bt
耕耘	農耕トラクター・請負 250Bt/Rai	1,563
種子代	種子用豆 30kg/Rai → 187.5kg/ha @15Bt/kg	2,818
まきつけ	2人/Rai → 12.5人/ha @120Bt/人	1,500
除草	4人/Rai×4回=16人/Rai → 100人/ha @120Bt/人	12,000
薬剤撒布	0.16人/Rai×2回=0.32人/Rai=2人/ha @120Bt/人	240
”	薬剤0.05ℓ/Rai/回×2回=0.1ℓ/ha → 0.63ℓ/ha @280Bt/人	176
収穫	労賃4人/Rai → 25人/ha	3,000
運搬	運搬費0.1Bt/kg×平均収穫量18,750/ha → 1,875Bt/ha	1,875
小計		23,167
施肥	N:P:K=15:15:15 200kg/Rai 1,250kg/Rai @8Bt/Rai	10,000
	施肥労賃3人/Rai×2回 → 37.5人/ha @120Bt/人	4,500
小計		14,500
合計		37,667

予想平均収穫量 18,750.5kg/ha 耕耘を除くと 36,104
 販売価格 1.2Bt/kg = 22,500Bt/ha
 栽培期間 5月からまきつけ収穫まで6カ月間(早成品種)

③ サトウキビ

単位：1 ha

種別	作業内容・数量・単位	金額Bt
耕耘	農耕トラクター・請負 250Bt/Rai	1,563
種子代	種子用豆 1,500kg/Rai → 9,375kg/ha @0.5Bt/kg	4,688
まきつけ	3人/Rai → 18.75人/ha @120Bt/人	2,250
除草	4人/Rai×4回=16人/Rai → 100人/ha @120Bt/人	12,000
収穫	労賃3人/Rai → 18.75人/ha	2,250
運搬	運搬費0.1Bt/kg 平均収穫量50,000kg/ha → 5,000Bt/ha	5,000
小計		27,751
施肥	N:P:K=15:15:15 20kg/Rai×2回 250kg/ha @8Bt/kg	2,000
	施肥労賃3人/Rai×2回 → 37.5人/ha @120Bt/人	4,500
小計		6,500
合計		34,251

予想平均収穫量 50,000kg/ha 耕耘を除くと 32,688
 販売価格 0.4 Bt/kg = 20,000Bt/ha
 栽培期間 10月から翌年10月まで12カ月間

表6-17 A-2 伐採跡地改良試験費支出計画

単位：Bt

項 目	数 量	単 価	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	計
伐出・運搬 2,222本区 9 ha 収穫量 96.3t/ha	866.7t	200/t	173,340					173,340
萌芽処理 ザイトロンアミン液剤 6,666株滴下 300本/人・日	20ℓ 23人	2,375ℓ 120/人	47,500 2,760					47,500 2,760
ラウンドアップH剤 6,666株塗布 200本/人・日	20ℓ 34人	1,200ℓ 120/人	24,000 4,080					24,000 4,080
覆土 バックホー（レンタル） 1.5ha=3,333株 400本/人・日	8.5日	8,000/日	68,000					68,000
草刈り、年1回	9 h	625/ha	5,630	5,630	5,630	5,630	5,630	28,150
立木代 450B/ton	866.7t	450/ton	390,020					390,020
合 計			715,330	5,630	5,630	5,630	5,630	737,850

表6-25 育苗費用支出計画

項 目	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	計
植付け面積 (ha)	0	48.83	72.0	0	0	120.83
植付け本数	0	99,234	159,984	0	0	259,218
山出し本数	0	109,200	176,000	0	0	285,200
育苗本数	0	143,700	231,600	0	0	375,300
育苗費用千Bt (@ 606.5Bt/千本)		87.2	140.5	0	0	227.7

表6-18 B-1 植栽密度試験費用

単位: Bt

項目	数量	単価	2年次	3年次	4年次	5年次	計	
地拵え、全面耕耘	16ha	1,563	25,010				25,010	
植穴表示	2,777本区	3.3人/ha	6.6人	120	790		790	
	2,222	2.6人/ha	5.2人	120	630		630	
	1,666	2.0人/ha	4.0人	120	480		480	
	1,111	1.3人/ha	2.6人	120	320		320	
	2,500	3.0人/ha	6.0人	120	720		720	
	2,083	2.5人/ha	5.0人	120	600		600	
	1,666	2.0人/ha	4.0人	120	480		480	
	1,250	1.5人/ha	3.0人	120	360		360	
植付け	2,777本区	14.5人/ha	29.0人	120	3,480		3,480	
	2,222	11.5人/ha	23.0人	120	2,760		2,760	
	1,666	8.7人/ha	17.4人	120	2,090		2,090	
	1,111	5.8人/ha	11.6人	120	1,400		1,400	
	2,500	13.0人/ha	26.0人	120	3,120		3,120	
	2,083	10.8人/ha	21.6人	120	2,590		2,590	
	1,666	8.7人/ha	17.4人	120	2,090		2,090	
	1,250	6.5人/ha	13.0人	120	1,560		1,560	
保育・下刈り	2回	16ha	1,250	20,000	20,000		40,000	
	1回	16ha	625			10,000	10,000	
山火予防		16ha	625	10,000	10,000	10,000	10,000	
施肥・バク堆肥撒布	8.5人/ha	136人	120	16,320			16,320	
化成肥料撒布	300本/人	102人	120	12,240			12,240	
化成肥料		2,139kg	8	17,120			17,120	
合計				124,160	30,000	20,000	20,000	194,160

表6-19 B-2 保育管理試験費支出計画

単位: Bt

項目	数量	単価	2年次	3年次	4年次	5年次	計	
地拵え	12ha	1,563	18,760				18,760	
植穴表示 (3m×1.5m)	12ha	313	3,760				3,760	
植付け	2,222本/ha	1,375	16,500				16,500	
保育 耕耘	B-2-1	3回 1ha	1,875	1,880	1,880	1,250	5,010	
"	B-2-2	2回 1ha	1,250	1,250	1,250	630	3,130	
"	B-2-3	1回 1ha	625	1,250	630		1,880	
"	B-2-4			630			630	
マツ粒状	B-2-5	400kg	55	8,250	8,250	5,500	22,000	
"	B-2-6	250kg	55	5,500	5,500	2,750	13,750	
"	B-2-7	150kg	55	5,500	2,750		8,250	
"	B-2-8	50kg	55	2,750			2,750	
撒布費	50kg/人	8,6,3人	120	960	720	360	2,040	
保育子-子-子F 剤	B-2-9	400kg	120	18,000	18,000	12,000	48,000	
"	B-2-10	250kg	120	12,000	12,000	6,000	30,000	
"	B-2-11	150kg	120	12,000	6,000		18,000	
"	B-2-12	50kg	120	6,000			6,000	
撒布費	50kg/人	8,6,3人	120	960	720	360	2,040	
山火予防		12ha	625	7,500	7,500	7,500	7,500	
施肥 バク堆肥撒布	8.5人/ha	102人	120	12,240			12,240	
化成肥料撒布	300本/人	90人	120	10,800			10,800	
化成肥料		1,868kg	8	14,950			14,950	
合計				161,440	65,200	36,350	7,500	270,490

表6-20 B-3 萌芽更新試験費用

単位: Bt

項目	数量	単価	1年次	2年次	3年次	4年次	計	
萌芽: 芽かき	1本立	4ha	450	1,800			1,800	
	2本立	4ha	375	1,500			1,500	
	3本立	4ha	375	1,500			1,500	
保育: 下刈	2回	12ha	1,250	15,000	15,000		30,000	
山火予防		12ha	625	7,500	7,500	7,500	7,500	
伐採・運搬・収穫量	96.3t/ha	1,155.6t	200/t	231,120			231,120	
立木代	96.3×12	1,155.6t	450/t	520,020			520,020	
合計				778,440	22,500	7,500	7,500	815,940

表6-21 C-1 全面耕耘(土壤改良) 試験費支出計画

単位: Bt

項 目	数 量	単 価	3 年次	4 年次	5 年次	計	6 年次
地拵え 耕耘深度 20cm	18ha	1,563	28,140			28,140	
“ “ 50cm	18	2,345	42,210			42,210	
植穴表示 3m×1.5m	36	313	11,270			11,270	
植付け 2,222本/ha	36	1,375	49,500			49,500	
保育: 下刈り 2回	36	1,250	45,000	45,000		90,000	
“ “ 1回	36	625			22,500	22,500	22,500
山火予防	36	625	22,500	22,500	22,500	67,500	22,500
施肥 バク堆肥撒布 10t/ha	12	1,020	12,240			12,240	
“ “ 20t/ha	12	2,040	24,480			24,480	
化成肥料 25g/本	334kg	8	2,670	2,670		5,340	
“ 50g/本	668	8	5,340	5,340		10,680	
“ 25g+25g/本	668	8	5,340	5,340		10,680	
“ 50g+50g/本	1,336	8	10,680	10,680		21,360	
“ 化成肥料撒布							
25g/本 250本/人	44.4人	120	5,330	5,330		10,660	
50g/本 250本/人	53.4	120	6,410	6,410		12,820	
25g+25g/本	88.8	120	10,660	10,660		21,320	
50g+50g/本	106.8	120	12,820	12,820		25,640	
合 計			294,590	126,750	45,000	466,340	45,000

表6-22 C-2 植栽列耕耘(土壤改良) 試験費支出計画

単位: Bt

項 目	数 量	単 価	3 年次	4 年次	5 年次	計	6 年次
地拵え 耕耘深度 20cm	18ha	1,563	18,760			18,760	
“ “ 50cm	18	2,345	28,150			28,150	
植穴表示 3m×1.5m	36	313	11,270			11,270	
植付け 2,222本/ha	36	1,375	49,500			49,500	
保育: 下刈り 2回	36	1,250	45,000	45,000		90,000	
“ “ 1回	36	625			22,500	22,500	22,500
山火予防	36	625	22,500	22,500	22,500	67,500	22,500
施肥 バク堆肥撒布 10t/ha	12	1,020	12,240			12,240	
“ “ 20t/ha	12	2,040	24,480			24,480	
化成肥料 25g/本	334kg	8	2,670	2,670		5,340	
“ 50g/本	668	8	5,340	5,340		10,680	
“ 25g+25g/本	668	8	5,340	5,340		10,680	
“ 50g+50g/本	1,336	8	10,680	10,680		21,360	
“ 化成肥料撒布							
25g/本 250本/人	44.4人	120	5,330	5,330		10,660	
50g/本 250本/人	53.4	120	6,410	6,410		12,820	
25g+25g/本	88.8	120	10,660	10,660		21,320	
50g+50g/本	106.8	120	12,820	12,820		25,640	
合 計			271,150	126,750	45,000	442,900	45,000

表6-23 D. ユーカリパーク堆肥生産技術確立試験費支出計画

①年次別原料量及びパーク堆肥生産量

(ton)

項 目	1 年 次	2 年 次	計	単 価	金 額
種菌パーク製造	2 回		(ton)	(Bt)	(Bt)
パーク 150+57	207	-	207	150	31,050
尿 素 3+1.2	4.2	-	4.2	4,800	20,160
鶏 糞 15+5.7	20.7	-	20.7	550	11,385
パーク堆肥製造	11回	切返しのみ			
パーク 200t×11山	2,200	-	2,200	150	330,000
尿 素 4t×11山	44	-	44	4,800	211,200
完熟パーク堆肥	3 回	8 回			
生産量 120t/1 回	360	960	1,320		
計 (原料費第1年次)					603,795

②製造費用 (労賃・原料費)

単位：金額 Bt

作業種別	内 容	1 年 次		2 年 次		合 計
		数 量	金 額	数 量	金 額	
パーク運搬	ショベルダガー 144t/日 @240Bt/人・日×17人・日	2,410t	17人 4,080			4,080
"	ダンプトラック " " " "	2,410t	17人 4,080			4,080
原料混合・ 積込み	バックホー 100t/日 " " " "	2,410t	24人 5,760			5,760
切り返し	バックホー 150t/日 240Bt/人・日×86人・日 種パーク 788.25t パーク堆肥12,000t+5,600t	12,800 t	86人 20,640	5,600t	38人 9,120	29,760
運 搬	ショベルダガー 50t/日	360t	7.5人 1,800	960t	20人 4,800	6,600
雑 役	灌水その他		170人 20,400	70人	8,400	28,800
小 計			56,760		22,320	79,080
原 料 代			603,795		0	603,795
合 計			660,555		22,320	682,875

表 6 - 24 試験地測定費支出計画

単位：Bt

項 目	年 次						
	1 年次	2 年次	3 年次	4 年次	5 年次	6 年次	7 年次
A-1. 帯状混植試験		11,430	7,620	7,620	7,620	7,620	
A-2. 伐採跡地改良試験	3,650	7,290	7,290	7,290	7,290		
B-1. 植栽密度試験		9,840	6,560	6,560	6,560	6,560	
B-2. 保育管理試験		8,510	5,670	5,670	5,670	5,670	
B-3. 萌芽更新試験	9,980	5,700	5,700	5,700	5,700		
C-1. 土壌改良(全面耕耘)試験			25,760	17,170	17,170	17,170	17,170
C-2. 土壌改良(列状耕耘)試験			25,760	17,170	17,170	17,170	17,170
C-3. 土壌採取及び分析			110,430				110,430
D. バーク堆肥製造試験	4,800	12,800					
計	18,430	55,570	194,790	67,180	67,180	54,190	144,770

※「表 6 - 25 育苗費用支出計画」は P.84 に掲載

表6-26 伐採收穫計画・收穫費用支出計画及び販売収入計画

項目	年次																	計 (ha)
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
伐採面積 (ha)																		
A-1. 帯状混植		[20.8]				20.8												
B-1. 植栽密度 1,900本/ha平均		[16]				16												
B-2. 保育管理		[12]				12												
B-3. 萌芽更新	12				*12													
C-1. 全面耕耘			[36]				36											
C-2. 列状耕耘			[36]				36											
A-2. 伐跡農地転用	9																	
計	21	[48.8]	[72]		*12	48.8	72											
收穫量 (ton)																		
A-1. 帯状混植 80t/ha						1,664					1,001					1,001		
B-1. 植栽密度 70t/ha						1,120					680					680		
B-2. 保育管理						960					578					578		
B-3. 萌芽更新	1,156				1,050					525								
C-1. 全面耕耘							2,280					1,734					1,734	
C-2. 列状耕耘							2,280					1,734					1,734	
A-2. 伐跡農地転用	867																	867
計	2,023				1,050	3,744	5,760			525	2,259	3,468				2,259	3,468	24,556
伐出作業費 ①200Bt/t, (千Bt)	別計上				210.0	748.8	1,152.0			105.0	451.8	693.6				451.8	693.6	千Bt 4,506.6
販出額 ①700Bt/t (千Bt)	1,416.1				735.0	2,620.8	4,032.0			367.5	1,581.3	2,427.6				1,581.3	2,427.6	17,188.2

注：[] は植栽面積、*は萌芽更新分、() は分収対象で收穫量は1/2で計算。

表6-27 試驗費用集計

單位：千Bt

年次 項目	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
A-1. 帶狀混種試驗		374.0	276.9	263.9	263.9	1,178.7																1,178.7
A-2. 伐跡改良試驗	715.3	5.7	5.7	5.6	5.6	737.9																737.9
B-1. 植栽密度試驗		124.2	30.0	20.0	20.0	194.2																194.2
B-2. 保育管理試驗		161.4	65.2	36.4	7.5	270.5																270.5
B-3. 萌芽更新試驗	778.4	22.5	7.5	7.5	-	815.9																815.9
C-1. 全面耕耘試驗			294.6	126.8	45.0	466.4	45.0															511.4
C-2. 列狀耕耘試驗			271.2	126.8	45.0	443.0	45.0															488.0
D. 堆肥製造試驗		660.6	22.3			682.9																682.9
試驗地測定費	18.4	55.6	194.8	67.2	67.2	403.2	54.2	143.8														602.2
育苗費		87.2	140.5			227.7																227.7
伐出運材費					210.0	210.0	748.8	1,152.0			105.0	451.8	693.6				451.8	693.6				4,506.6
合計 千Bt	2,172.7	852.9	1,286.4	654.2	664.2	5,630.4	893.0	1,296.8			105.0	451.8	693.6				451.8	693.6				10,216.0
合計 千円	8,691	3,412	5,146	2,617	2,657	22,523	3,572	5,187			420	1,807	2,774				1,807	2,774				40,864

表6-28 施設・資機材・車輛購入計画 [1]

1) 本社事務所・苗畑・試験地関係

施設・資機材名	規格・面積等	単 価 (Bt/m ²)	価 格 (Bt)	備 考
[施設]				
1. 本社事務所	9×7m 63m ²	11,905	750,000	ブロック、アスベストセメント屋根
2. 苗畑事務所倉庫	6×6m 36m ² 6×10m 60m ²	1,281 "	123,000	連棟、構造同じ
3. 車 庫	3×10m 30m ²	1,117	33,500	外壁なし
4. 休憩小舎	6×6m 36m ²	1,000	36,000	外壁なし
5. トイレット	2×5.5m 11m ²	3,545	39,000	男女各専用
6. 作業員宿舎	3.5×5m 17.5m ² × 6室×2棟=210m ²	1,281	269,000	1室=17.5m ² 6室続き、4棟
7. ポンプ小屋	2×2m×2棟=8m ²	3,500	28,000	木造、苗畑用水
8. 監視小舎	2×4m 8m ²	3,500	28,000	
9. 苗畑用給電 設備一式		150,000	150,000	降圧トランス、電柱等含む
10. 貯水池造成	20×20×3m=1,200m ³	6000Bt/日 ×4日	24,000	堀抜き池、300m ³ /日、請負
11. コンクリート水槽	8×4×2m=64m ³	606/m ³	38,800	
12. 給水配管 工事一式	1インチ 塩ビ管(17) 3/4インチ 塩ビ管(4)		11,800	苗畑灌用水用配管 資材・工事費込み
13. 苗畑造成 工事一式	3,800m ²		107,900	整地、道路、フェンス
14. 苗畑播種床 ・ポット育苗床 設置一式	播種床 10床 ポット育苗床 50床		18,140	床設置、日覆設備
[機材]				
15. ダンプトラック	13トン		1,500,000	堆肥生産、堆肥運搬 苗木運搬等々
16. 業務用自動車	1500cc ビック7772 輛	320,000	640,000	
17. ポンプ	揚水用 2HP 送水用 2HP	6200/1台 6200/1台	12,400	苗畑灌用水用
18. 機材・道具一式	苗畑用		22,700	噴霧器、用土混合機等
[資材]				
19. 事務所用品一式	机、椅子、電話機、 コンピューター等		347,500	

表6-28 施設・資機材・車輛購入計画〔2〕

2) バーク堆肥製造試験関係

(Bt:円=4.0円)

施設・資機材名	規格・面積等	単 価 (Bt/m ²)	価 格 (Bt)	備 考
〔施設〕				
1. バーク堆肥熟成管理棟	20×20m 400m ²	2,100	840,000	堆肥熟成、水分・成分調整
2. 堆肥選別処理棟	10×12.5 125m ²	2,100	262,500	堆肥粒径選別機
3. 電力配線一式		150,000	150,000	引き込線 500mを含む
4. 施設用地の盛土・整地	盛土 750台 整地面積 2,500m ²	1000Bt/1台 50	750,000 125,000	バーク処理場・堆肥選別・ 熟成管理棟用地
5. コンクリート基盤	2,125m ²	350	743,800	同上
〔機材〕				
1. ショベルローダー	1台 CAT.950F 型	3,600,000	3,600,000	バーク積み換え用
2. バックホー	1台 CAT.320 型	3,400,000	3,400,000	バーク積み換え用(1台)
3. 堆肥選別機	1台	1,360,000	1,360,000	15mm目のフルイ機
4. 堆肥供給機	1台	180,000	180,000	選別機と組み合わせ使用
5. ベルトコンベヤー	3台		1,026,000	
6. 灌水用ポンプ	1台 排水型 10HP	15,000	15,000	堆肥バークへの散水用
	1台 給水型 10HP	30,000	30,000	
合 計			16,662,100	

表6-28 施設・資機材・車輛購入計画[3]

単位：千円

名 称	1年次	保守管理費		減価償却費
		1.5%	3.0%	
建 物				20年
木 社 事 務 所	750.0			
苗畑事務所・倉庫	123.0			
車 庫	33.5			
休 憩 小 屋	36.0			
ト イ レ ッ ト	39.0			
作業員宿舎 2棟	269.0			
ポンプ小屋 2棟	28.0			
監 視 小 屋	28.0			
堆肥熟成管理棟	840.0			
堆肥選別処理棟	262.5			
小 計	2,409.0	36.1	72.3	120.5
施 設				20年
苗畑給電設備一式	150.0			
貯水池造成	24.0			
コンクリート水槽	38.8			
灌水配管工事一式	11.8			
苗畑造成工事	107.9			
苗畑、床設置	18.2			
堆肥施設給電設備	150.0			
堆肥用地盛土整地	875.0			
堆肥用コンクリート基盤	743.8			
小 計	2,119.5	31.8	63.6	105.0
機械・資機材				10年
揚水・送水ポンプ2台	12.4			
苗畑機材道具	22.7			
事務所備品	347.5			
堆肥選別機	1,360.0			
堆肥供給機	180.0			
ベルトコンベア 3台	1,026.0			
灌水用ポンプ 2台	45.0			
小 計	2,993.6	44.9	89.8	299.4
車 両				5年
ダンプトラック 13t 1台	1,500.0			
ピックアップ1500cc 2台	640.0			
ショベルローダー	3,600.0			
バックホー	3,400.0			
小 計	9,140.0	137.1	137.1	1,828.0
合 計	16,662.1			

表6-29 管理監督費・福利厚生費支出計画

単位：人、千円

年次 項目	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計		
	人員計画 (人)																							
試験部長	1	1	1	1	1	5	1																	
副部長	1	1	1	1	1	5	1																	
担当課長	2	2	2	1	1	8	1																	
班長	4	4	3	2	2	15	2																	
事務係	1	1	1	1	1	5	1																	
経理係	1	1	1	1	1	5	1																	
ガードマン	2	2	2	2	2	10	2																	
費用 (年額千円)	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	8,750	1,750																10,500	
部長	310	310	310	310	310	1,550	310																	1,860
副部長	280	280	280	280	280	1,120	280																	2,520
班長	180	180	180	180	180	720	180																	3,060
事務係	180	180	180	180	180	720	180																	1,080
経理係	150	150	150	150	150	600	150																	900
ガードマン	110	110	110	110	110	440	110																	1,320
本格事業の配分	415	0	0	0	0	0	0	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	5,810	
合計 (千円)	3,890	3,890	3,710	3,250	3,250	17,990	3,250	3,250	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	415	27,050	

福利厚生費 (千円)	116.7	116.7	111.3	97.5	97.5	539.7	97.5	97.5															637.2
管理監督費の3%																							

表 6-30 借地料・土地購入費支出計画

単位：千Bt

年次 項目	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計	
農地借入面積 (ha)																							
A-1. 带状緑地		29	29	29	29	116	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5	14.5						261	
A-2. 伐跡改良	9	9	9	9	9	45																45	
B-1. 植栽密度		16	16	16	16	64	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8							144
B-2. 保育管理		12	12	12	12	48	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6							108
B-3. 萌芽更新	12	12	12	12	6	54	6	6	6	6													78
C-1. 全面耕耘			36	36	36	108	36	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18						324
C-2. 列状耕耘			36	36	36	108	36	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18						324
計 (ha)	21	78	150	150	144	543	105.5	70.5	70.5	70.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	64.5	36					1,284	
農地借入借地料 @2,500Bt/ha・年	52.5	195.0	375.0	375.0	360.0	1,357.5	266.3	176.3	176.3	176.3	161.3	161.3	161.3	161.3	161.3	161.3	90.0						3,210.5
STD 構内借地料 @62.5千Bt/ha・年 0.6ha		37.5	37.5			75.0																	75.0
借地料合計 (千Bt)	90.0	232.5	375.0	375.0	360.0	1,432.5	266.3	176.3	176.3	176.3	161.3	161.3	161.3	161.3	161.3	161.3	90.0						3,285.5
苗畑用地購入費 @468.8千Bt/ha 0.7ha						328.2																	328.2
合計 (試験事業)	418.2	232.5	375.0	375.0	360.0	1,760.7	266.3	176.3	176.3	176.3	161.3	161.3	161.3	161.3	161.3	161.3	90.0						3,613.7

表6-31 保守管理費支出計画

単位：千Bt

年次 項目	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
建物	36.2	72.4	72.4	72.4	72.4	325.8	36.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	362.0
施設	31.8	63.6	63.6	63.6	63.6	286.2	31.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	318.0
機械・資機材	44.9	89.8	89.8	89.8	89.8	404.1	44.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	449.0
草	187.1	274.2	274.2	274.2	274.2	1,233.9	137.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,371.0
合計	250.0	500.0	500.0	500.0	500.0	2,250.0	250.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,500.0

表6-32 電力・燃料・オイル費及び事務費支出計画

単位：千Bt

年次 項目	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
一般管理	153.6	153.6	153.6	153.6	153.6	768.0	153.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	921.6
苗畑・造林	21.8	43.6	43.6	43.6	43.6	196.2	43.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	239.8
パーク堆肥	188.6	288.6	-	-	-	477.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	477.2
電燃費合計	364.0	485.8	197.2	197.2	197.2	1,441.4	197.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,638.6
事務費	938.5	938.5	888.5	838.5	838.5	4,442.5	838.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,281.0

表 6-33 運 營 費

單位：千Bt

年 次 項 目	1	2	3	4	5	小 計	6	7	8	9	10
福利厚生費	116.7	116.7	111.3	97.5	97.5	539.7	97.5	-	-	-	-
保守管理費	250.0	500.0	500.0	500.0	500.0	2,250.0	250.0	-	-	-	-
電力・燃料・代價費	364.0	485.8	197.2	197.2	197.2	1,441.4	197.2	-	-	-	-
事務費	938.5	938.5	888.5	838.5	838.5	4,442.5	838.5	-	-	-	-
合 計	1,669.2	2,041.0	1,697.0	1,633.2	1,633.2	8,673.6	1,383.2	-	-	-	-
年 次 項 目	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合 計
福利厚生費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	637.2
保守管理費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,500.0
電力・燃料・代價費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,638.6
事務費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,281.0
合 計	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,056.8

表6-34 管理運営費及び事業運営費

単位：千Bt

年次 項目	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10
土地買入	328.2	-	-	-	-	328.2	-	-	-	-	-
借地料	90.0	232.5	375.0	375.0	360.0	1,432.5	266.3	176.3	176.3	176.3	161.3
管理監督費	3,890.0	3,890.0	3,710.0	3,250.0	3,250.0	17,990.0	3,250.0	415.0	415.0	415.0	415.0
施設・資機材・車輛費	16,662.1	-	-	-	-	16,662.1	-	-	-	-	-
運営費	1,689.2	2,041.0	1,697.0	1,633.2	1,633.2	8,673.1	1,383.2	-	-	-	-
管理運営費 千Bt	22,639.5	6,163.5	5,782.0	5,258.2	5,243.2	45,086.4	4,899.5	591.3	591.3	591.3	576.3
事業運営費 千Bt	5,649.2	6,163.5	5,782.0	5,258.2	5,243.2	28,096.1	4,899.5	591.3	591.3	591.3	576.3
千円	22,597	24,654	23,128	21,033	20,973	112,384	19,598	2,365	2,365	2,365	2,305
年次 項目	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
土地買入	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	328.2
借地料	161.3	161.3	161.3	161.3	161.3	90.0	-	-	-	-	3,285.5
管理監督費	415.0	415.0	415.0	415.0	415.0	415.0	415.0	415.0	415.0	415.0	27,050.0
施設・資機材・車輛費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,662.1
運営費	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,056.8
管理運営費 千Bt	576.3	576.3	576.3	576.3	576.3	505.0	415.0	415.0	415.0	415.0	57,382.6
事業運営費 千Bt	576.3	576.3	576.3	576.3	576.3	505.0	415.0	415.0	415.0	415.0	40,392.3
千円	2,305	2,305	2,305	2,305	2,305	2,020	1,660	1,660	1,660	1,660	161,569

注：事業運営費は管理運営費から土地買入費と施設・資機材・車輛費を除いたものである。

表6-35 試験事業費総括表

単位：千Bt、千円

年次 項目	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10
	試験事業費	2,172.7	852.9	1,286.4	654.2	664.2	5,630.4	893.0	1,296.8	-	-
管理運営費	22,639.5	6,163.5	5,782.0	5,258.2	5,243.2	45,086.4	4,899.5	591.3	591.3	591.3	576.3
事業費合計	24,812.2	7,016.4	7,068.4	5,912.4	5,907.4	50,716.8	5,792.5	1,888.1	591.3	591.3	681.3
	99,249	28,066	28,274	23,650	23,630	202,867	23,170	7,552	2,365	2,365	2,725
年次 項目	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
試験事業費	451.8	693.6	-	-	-	451.8	693.6	-	-	-	10,216.0
管理運営費	576.3	576.3	576.3	576.3	576.3	505.0	415.0	415.0	415.0	415.0	57,382.6
事業費合計	1,028.1	1,269.9	576.3	576.3	576.3	956.8	1,108.6	415.0	415.0	415.0	67,598.6
	4,112	5,080	2,305	2,305	2,305	3,827	4,434	1,660	1,660	1,660	270,394

6-3 資金計画

(1) 収入計画

本試験事業の収入は収穫するユーカリ原木の販売収入と、帯状混植試験で栽培し収穫した農作物の販売収入である。ユーカリ原木の収穫、販売収入は「表6-26 伐採収穫計画・収穫費用支出計画及び販売収入計画」のとおりであり、農作物の販売収入は「表6-15 A-1 帯状混植試験費支出計画」の農作物売上予想に記したとおりである。農作物の販売収入は、4年間の試験事業の間に生じると予想される金額を最終年次に計上した。本試験事業の収入合計は上記の表を合計した「表6-36 試験事業収入計画」のとおりである。

(2) 資金調達計画

本試験事業の事業資金の調達は、国際協力事業団の「開発協力事業に対する融資制度」（試験的事業）の利用を期待して、事業開始の5年間の所要資金を「表6-37 資金調達計画」のとおり算定した。

この資金の融資は、同事業団による貸付け限度以内（3億円以内）であり、自己資金とあわせて運用する。

(3) 資金運用計画

① 借入金返済・利子支払計画

本試験事業は、国際協力事業団の融資制度による借入金を受けることとして実行に着手する。この借入金の金利は次のように見積もった。我が国の企業が国際協力事業団からの借入金の手数料（金利）は0.75%、送金手数料0.2%、銀行保証料等の支払いを考慮して年利2.00%で計算した。

借入金の返済は5年据置きの15年均等返済の20年間とし「表6-38 借入金返済・利子支払計画」のとおり算定した。

② 資金運用計画

国際協力事業団の「開発協力事業に対する融資制度」を利用して事業資金の大部分を借入運用する。低金利の国際協力事業団の借入金に対しても支払利息のための自己資金の投入が必要である。更に借入金の据置期間終了後の6年次から元金の返済が始まるが、販売収入額は低く当期収支差は自己資金で運用することとして資金運用計画を算定したものが「表6-41 資金運用計画」である。

6-4 損益予測

(1) 減価償却費の算出

本試験事業の減価償却の方法は定額法を採用し、計算の簡素化を計るため、耐用年数経過後の残存価格をゼロとし、耐用年数を償却期間とする定額法により計算した。

耐用年数は、建物・工作等施設の恒久的な建造物を20年とし、機械・資機材を10年、車

輛類を5年とした。

なお、施設の建設、機械類の購入は、大部分が初年度に行われるので、厳密には数ヵ月の償却となるが、本計算では1年間の償却額を計上することとした。「表6-28 施設・資機材購入計画〔3〕」の減価償却費計算基礎に基づいて算出した年次別減価償却費は、「表6-39 減価償却費」のとおりである。

(2) 損益予測

損益予測にあたり、①収入は本試験事業によって成林したユーカリ林を収穫し、全量をSTD社に販売する原木販売収入と、带状混植試験で栽培し収穫した農作物の販売収入を計上した。②税金について、元金返済は非課税とした。これらの条件に従って計算した損益予測は「表6-40 損益予測」のとおりである。

なお、事業運営費は用地代・借地代、管理監督費の合計である。損益予測の結果、当期損益は僅かに第7年次、第12年次、第16年次、第17年次の4期が黒字であるが、その他全て赤字で本試験事業本体では20年間で累計損失 252,283千円が見込まれる。

表6-36 試験事業収入計画

単位：千Bt、千円

年次	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10
農作物販売収入											
マグビー		-	-	-	52.0	52.0	-	-	-	-	-
キャッサバ		-	-	-	59.4	59.4	-	-	-	-	-
サトウキビ		-	-	-	52.8	52.8	-	-	-	-	-
小計					164.2	164.2	-	-	-	-	-
原木収穫量 ton	2,023	-	-	-	1,050	3,073	3,744	5,760	-	-	525.0
販売収入@700/t 千Bt	1,416.1	-	-	-	735.0	2,151.1	2,620.8	4,032.0	-	-	367.5
収入合計 千Bt	1,416.1	-	-	-	899.2	2,315.3	2,620.8	4,032.0	-	-	367.5
千円	5,664	-	-	-	3,597	9,261	10,483	16,128	-	-	1,470
年次	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
原木収穫量 ton	2,259	3,468	-	-	-	2,259	3,468	-	-	-	24,556
販売収入@700/t 千Bt	1,581.3	2,427.6	-	-	-	1,581.3	2,427.6	-	-	-	17,189.2
収入合計 千Bt	1,581.3	2,427.6	-	-	-	1,581.3	2,427.6	-	-	-	17,353.4
千円	6,325	9,710	-	-	-	6,325	9,710	-	-	-	69,412

表6-37 資金調達計画

単位：千円

年次	支出額	収入額	差引所要額	自己資金	借入金
1	101,149	5,664	95,485	485	95,000
2	30,506	0	30,506	3,506	27,000
3	31,254	0	31,254	4,254	27,000
4	27,070	0	27,070	5,070	22,000
5	27,470	3,597	23,873	2,873	21,000
計	217,447	9,261	208,186	16,186	192,000

表6-38 借入金返済・利子支払計画

単位：千円

年次	借入金	借入残高	返済額	支払利子
1	95,000	95,000		1,900
2	27,000	122,000		2,440
3	27,000	149,000		2,980
4	22,000	171,000		3,420
5	21,000	192,000		3,840
6		179,200	12,800	3,840
7		166,400	12,800	3,584
8		153,600	12,800	3,328
9		140,800	12,800	3,072
10		128,000	12,800	2,816
11		115,200	12,800	2,560
12		102,400	12,800	2,304
13		89,600	12,800	2,048
14		76,800	12,800	1,792
15		64,000	12,800	1,536
16		51,200	12,800	1,280
17		38,400	12,800	1,024
18		25,600	12,800	768
19		12,800	12,800	512
20		0	12,800	256
計	192,000		192,000	45,300

表6-39 減価償却費

年次	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10
項目											
建物	120.5	120.5	120.5	120.5	120.5	602.5	120.5	120.5	120.5	120.5	120.5
施設	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	525.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0
機械・資機材	301.2	301.2	301.2	301.2	301.2	1,506.0	301.2	301.2	301.2	301.2	301.2
車両	1,828.0	1,828.0	1,828.0	1,828.0	1,828.0	9,140.0	1,828.0	-	-	-	-
合計	2,354.7	2,354.7	2,354.7	2,354.7	2,354.7	11,773.5	2,354.7	526.7	526.7	526.7	526.7
千円	9,419	9,419	9,419	9,419	9,419	47,095	9,419	2,107	2,107	2,107	2,107
年次	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
項目											
建物	120.5	120.5	120.5	120.5	120.5	120.5	120.5	120.5	120.5	120.5	2,410.0
施設	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	105.0	2,100.0
機械・資機材	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,012.0
車両	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,968.0
合計	225.5	225.5	225.5	225.5	225.5	225.5	225.5	225.5	225.5	225.5	18,490.0
千円	902	902	902	902	902	902	902	902	902	902	73,962

表6-40 損益予測

単位：千円

年次 項目	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10
販売収入額	5,664	0	0	0	3,597	9,261	10,483	16,128	0	0	1,470
試験費用集計	8,691	3,412	5,146	2,617	2,657	22,523	3,572	5,187	0	0	420
事業運営費	22,597	24,654	23,128	21,033	20,973	112,384	19,598	2,365	2,365	2,365	2,305
減価償却費	9,419	9,419	9,419	9,419	9,419	47,095	9,419	2,107	2,107	2,107	2,107
営業損益	△35,043	△37,485	△37,693	△33,069	△29,452	△172,741	△22,106	6,469	△4,472	△4,472	△3,362
支払利息	1,900	2,440	2,980	3,420	3,840	14,580	3,840	3,584	3,328	3,072	2,816
当期損益	△36,943	△39,925	△40,673	△36,489	△33,292	△187,321	△25,946	2,885	△7,800	△7,544	△6,178
累計損益	△36,943	△76,868	△117,541	△154,030	△187,321		△213,267	△210,383	△218,183	△225,727	△231,905
年次 項目	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
販売収入額	6,325	9,710	0	0	0	6,325	9,710	0	0	0	69,412
試験費用集計	1,807	2,774	0	0	0	1,807	2,774	0	0	0	40,864
事業運営費	2,305	2,305	2,305	2,305	2,305	2,020	1,660	1,660	1,660	1,660	161,569
減価償却費	902	902	902	902	902	902	902	902	902	902	73,962
営業損益	1,311	3,729	△3,207	△3,207	△3,207	1,596	4,374	△2,562	△2,562	△2,562	△206,983
支払利息	2,560	2,304	2,048	1,792	1,536	1,280	1,024	768	512	256	45,300
当期損益	△1,249	1,425	△5,255	△4,999	△4,743	316	3,350	△3,330	△3,074	△2,818	△252,283
累計損益	△233,154	△231,730	△236,985	△241,984	△246,727	△246,411	△243,061	△246,391	△249,465	△252,283	

表6-41 資金運用計画

単位：千円

年次 項目	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10
収入											
借入金JICA	95,000	27,000	27,000	22,000	21,000	192,000					
自己資金	485	3,506	4,254	5,070	2,873	16,186	29,327	7,808	18,493	18,237	16,871
販売収入	5,664	0	0	0	3,597	9,261	10,483	16,128	0	0	1,470
前期より繰越	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	101,149	30,506	31,254	27,070	27,470	217,447	39,810	23,936	18,493	18,237	18,341
支出											
事業費合計	99,249	28,066	28,274	23,650	23,630	202,867	23,170	7,552	2,365	2,365	2,725
支払利息	1,900	2,440	2,980	3,420	3,840	14,580	3,840	3,584	3,328	3,072	2,816
借入金返済	0	0	0	0	0	0	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800
計	101,149	30,506	31,254	27,070	27,470	217,447	39,810	23,936	18,493	18,237	18,341
当期収支	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
年次 項目	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
収入											
借入金JICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	192,000
自己資金	13,148	10,474	17,153	16,897	16,641	11,582	8,548	15,228	14,972	14,716	246,282
販売収入	6,325	9,710	0	0	0	6,325	9,710	0	0	0	69,412
前期より繰越	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	19,472	20,184	17,153	16,897	16,641	17,907	18,258	15,228	14,972	14,716	507,694
支出											
事業費合計	4,112	5,080	2,305	2,305	2,305	3,827	4,434	1,660	1,660	1,660	270,394
支払利息	2,560	2,304	2,048	1,792	1,536	1,280	1,024	768	512	256	45,300
借入金返済	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	192,000
計	19,472	20,184	17,153	16,897	16,641	17,907	18,258	15,228	14,972	14,716	507,694
当期収支	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6-5 本格事業

本試験事業は各試験項目ごとに試験期間が異なるが、試験事業終了後、本格事業を開始するものとし、試験事業と合わせて一つの事業として評価を行う。STA社は、試験結果を踏まえて、事業規模を拡大し、効率的、経済的に本格事業を実施することにより、STA社設立の事業目的を遂行するものである。したがって本格事業の主な事業内容は、次のとおりである。

- ・苗木生産販売（契約栽培の一環として）
- ・パーク堆肥の製造・販売
- ・ユーカリ立木の買取り、チップ原木の生産販売

(1) 本格事業実施体制

試験事業の実施体制を本格事業の実施体制に切换え、造林・計画担当の直営班は苗木及びパーク堆肥の生産販売、立木買取り事業に従事するものとし人員増は極力抑える。人員計画は「表6-45 管理監督費〔本格事業〕」の人員計画の項のとおりである。

(2) 本格事業実施計画

本格事業実施計画は各事業ごとに述べると以下のとおりである。

① 苗木生産販売事業

〔育苗・販売計画〕

第6年次以降の育苗及び販売計画は、「表6-42 販売苗木生産計画〔本格事業〕」のとおりである。苗木の生産期間は植栽適期（雨季の前半）に植え付ける試験事業と異なり、植栽希望者が植え付ける時期は年間の特定時期に集中しないため、生産量を配分して通年にわたり育苗を行う。従って育苗床の床面使用は2回転となり、試験事業で造成した苗畑規模でのポット育苗数は430千本となり、販売可能数は年間327千本となる。生産計画数量に対し既苗畑の育苗容量を超える分は、新たに苗畑を造成して育苗する。

〔苗畑施設費〕

ア. 苗畑造成

試験事業苗畑をセンター苗畑とし、第6年次に試験事業苗畑の地続きに苗畑用地を0.8ha 買い増し、さらに簡易苗畑として1カ所1.0ha借地して苗畑を造成する。さらに、第11年次に簡易苗畑を2箇所増設する。簡易苗畑の面積は1箇所当たり1haとし、借地して造成する。苗畑用地造成費は試験事業苗畑造成費の1ha当たり費用154.1Btの80%の122.6千Btを1苗畑当たりの苗畑用地造成費として積算した。

イ. 苗畑・床設置

播種床・ポット育苗床設置費（日覆設備費を含む）はセンター苗畑の費用に準じ1haの苗畑当たり47.1千Btとして積算した。

ウ. その他の苗畑関係施設

その他の苗畑関係施設としては貯水池造成24.0千Bt、コンクリート水槽38.8千Bt、灌漑工事一式23.5千Btを第6年次に各一組、第11年次に各二組設置する。また簡易苗畑には受電・配電設備を設置せずエンジン付ポンプで揚水・送水を行う。

エ、苗畑用機械・資機材

苗畑用機械・資機材は6年次に揚水・送水ポンプ2台12.4千Bt、苗畑機械道具45.3千Bt、計57.7千Bt、11年次にポンプ6台37.2千Bt、機具・道具135.9千Bt、計173.1千Bt、16年次にポンプ2台、12.4千Bt、機械・道具45.3千Bt 計57.7千Btの経費を計上した。

オ、苗畑用車輛

苗畑用車輛の購入は第6年次以降は下記のとおり計画した。

車種		6年次	11年次	16年次
ピックアップ	@320.0千Bt	1	3	3
トラック10t	@1,470.0千Bt	1	2	2
合計	(千Bt)	1,790.0	3,900.0	3,900.0

カ、苗畑用建物

第6年次に事務所・倉庫1棟123.0千Bt、車庫2棟67.0千Bt、休憩小屋3棟91.5千Bt、トイレット1棟39.0千Bt、作業員宿舎2棟269.0千Bt、ポンプ小屋2棟28.0千Bt、監視小屋2棟28.0千Bt、建物合計645.5千Btの経費を計上した。

以上の苗畑部門施設費は一般管理部門およびパーク堆肥部門の施設費と共に本格事業設備計画として「表6-48-1 施設・資機材・車輛購入計画【本格事業】」及び「表6-48 施設・資機材・車輛購入計画【本格事業】」に示したとおりである。

〔育苗費〕

育苗費は「表6-11 育苗作業標準工程」によって積算し、「表6-42 販売苗木生産計画【本格事業】」の中に示した。

〔苗木販売収入計画〕

苗木販売価格は6年次から10年次の間は1本1.0Bt、11年次以降は1本1.2Bt、を苗畑渡し価格とした。年次別の苗木販売収入は「表6-55 苗木販売収入計画【本格事業】」のとおりである。

② パーク堆肥製造販売計画

〔パーク堆肥製造計画〕

試験事業実施により得られる実績の検討、分析結果に基づき、本格事業ではより効率的、経済的にパーク堆肥の生産を行うものとする。

原料パークから完熟パークを得られる歩止りは試験事業では60%であったが、スクリーンに残ったものを再び戻し入れ混合して堆肥化することで、歩止りは75%として計画

した。

また、「バーク堆肥製造原料費・労賃〔本格事業〕」に基づき、製造販売量毎の原料量及び労賃を算定したものが「巻末資料 バーク堆肥製造原料費・労賃算定基礎〔本格事業〕」である。この算定基礎によって年次別のバーク堆肥の製造販売計画とこれに要する原料費・労賃を算定したものが「表6-43 販売バーク堆肥製造計画〔本格事業〕」である。

〔バーク堆肥販売収入計画〕

バーク堆肥の販売価格は、4年次～5年次の間は、工場渡し価格を1.2Bt/kg、6年次は1.4Bt/kg、11年次以降は1.6Bt/kgと設定した。これらの販売価格に基づいて積算したものが「表6-56 バーク堆肥販売収入計画〔本格事業〕」である。

〔バーク堆肥施設費〕

バーク堆肥製造のために試験事業において設備または購入した施設、機材、車輛等に関し、増設、更新のものを含めて本格事業に計上するものは次のとおりである。

第3年次に建物：堆肥熟成管理棟1棟 840千Bt、堆肥選別処理棟1棟 262.5千Bt、

施設：堆肥施設給電設備一式 150千Bt、堆肥用地盛土・整地 2,625千Bt、

堆肥用コンクリート基盤 743.8千Bt、

機械：自動包装機1台 1,827千Bt。シール機1台 901千Bt、

車輛：ピッカップ1台 320千Bt、ダンプトラック1台 1,500千Bt、

第6年次に車輛類（ダンプトラック、ショベルローダー、バークホー）を更新するとともに1台ずつ増加する。購入額は17,000千Bt、第8年次に車輛更新（ダンプトラック）1台 1,500千Bt、第11年次に機械の更新 2,611千Bt、車輛類は更新とダンプ1台増で18,500千Bt。第16年次に車輛類の更新で18,500千Btとした。

以上のバーク堆肥製造販売部門施設費は一般管理部門及び苗畑部門の施設費と共に本格事業設備計画として「表6-48-1 施設・資機材・車輛購入計画〔本格事業〕」及び「表6-48 施設・資機材・車輛購入計画〔本格事業〕」に記されたとおりである。

③ 立木買取りとチップ原木の生産販売

〔立木買入〕

ア. 一般立木買入

STD社のチップ原木供給事業として、ユーカリ植林を行っている一般農家から立木でユーカリチップ原木を買取り、伐出・運材作業を行ってSTD工場原木土場まで納入することを計画した。一般立木買入数量は6年次～10年次は年間30.0千ton、11年次～15年次は年間50.0千ton、16年次～20年次は70.0千tonを計画した。

イ. 苗木販売先からの成木（立木）買入

契約栽培の一環として、苗木生産販売事業の苗木購入者が植林を行い、その成林し

たものを立木買取りし、伐出・運材作業を行ってSTD社に販売することを計画した。立木買取りは苗木販売先の80%として計算した。計画の条件として1ha当り植栽本数は2,220本、伐期5年、収穫量は第1回が87.5t/ha、萌芽更新の収穫量は96.3t/haとした。

上記の一般立木買入と苗木販売先からの立木買入による収穫量を合算した収穫量及びこの収穫量の伐出・運材費および木代金を合計した費用とを示したものが、「表6-44 立木買入・収穫量・費用〔本格事業〕」である。なお、立木買入価格は出材量ton当り450Btとし、伐出運材作業費は諸経費込み請負作業で工場土場着1ton当り200Btとし、試験事業と同様の積算を行った。

〔チップ原木販売計画〕

収穫したチップ原木は全量STD社に販売する。STD社は工場土場着時に重量秤による測定を行い、引取価格は1ton当り700Btである。これにより原木販売収入を積算したものが「表6-57 チップ原木販売収入計画〔本格事業〕」である。

(3) 本格事業管理運営費及び本格事業事業運営費

本格事業実施により発生する諸経費は、試験事業と同様の手法により積算を行った。すなわち、①用地買入費・借地料、②管理監督費、③施設・資機材・車輛購入費、④運営費を合計して⑤本格事業管理運営費とした。

① 用地買入費・借地料

ア. 苗畑用地

本格事業の事業量拡大に伴い増設する苗畑用地面積と、それに伴う借地料を示したものが「表6-47 用地買入費・借地面積・借地料〔本格事業〕」である。簡易苗畑用地は試験事業用地と同様な土地を借地するので、借地料は年間1ha当り2,500Btとした。

イ. パーク堆肥製造用地

試験事業の借地面積0.6haに更に本格事業のために0.8haの追加借地を行う。借地料は62,500Bt/haである。用地買入費・借地面積・借地料は「表6-47 用地買入費・借地面積・借地料〔本格事業〕」のとおりである。

② 管理監督費

前記「6-5(1) 本格事業実施体制」の項で述べた通り、人員増は極力抑える。人員計画は「表6-45 管理監督費〔本格事業〕」の人員計画の項のとおりであり、管理監督費は同表の費用の項のとおりである。第7年次以降の試験事業部門と配分した本格事業部門の費用は年間5,620千Btの92.62%である5,205千Btを計上した。年次別費用は「表6-45 管理監督費〔本格事業〕」のとおりである。

③ 施設・資機材・車輛購入費

前記「表6-48-1 施設・資機材・車輛購入計画〔本格事業〕」及び「表6-48 施設・資機材・車輛購入計画〔本格事業〕」のとおりである。

④ 運営費

本格事業の運営費は①福利厚生費、②事務費、③電力・燃料・オイル費、④保守管理費を合計したもので、「表6-50 運営費〔本格事業〕」のとおりである。

各費目の年次別明細は次のとおりである。

ア. 福利厚生費

上記の管理監督費の3%を計上した。

年次別費用は「表6-46 福利厚生費〔本格事業〕」に積算したとおりである。

イ. 事務費

「資料(4) 事務費計算基礎〔本格事業〕」に基づいて積算した。

年次別費用は「表6-50 運営費〔本格事業〕」に記載のとおりである。

ウ. 電力・燃料・オイル費

本格事業の電力・燃料・オイル費は本格事業の事業量により、「巻末資料 電力・燃料・オイル費計算基礎〔本格事業〕」に基づいて積算した。積算した費用は「表6-50 運営費〔本格事業〕」に計上したとおりである。

エ. 保守管理費

試験事業で設備投資した建物・施設・資機材・車輛等の保守費は試験期間終了後の第7年次以降本格事業に計上した。本格事業の新規投資分の保守管理費を試験事業と同様の手法で積算し、上記試験事業の本格事業計上分と合計した保守管理費が「表6-49 保守管理費〔本格事業〕」である。

⑤ 本格事業管理運営費

上記の①用地買入費・借地料「表6-47」、②管理監督費「表6-45」、③施設・資機材・車輛購入費「表6-48」、及び④運営費「表6-50」を合計して本格事業管理運営費としたものが「表6-51 管理運営費〔本格事業〕」である。

⑥ 本格事業事業運営費

損益予測の積算のために上記⑤本格事業管理運営費から用地買入費及び施設・資機材・車輛購入費を除き本格事業事業運営費とし、「表6-52 事業運営費〔本格事業〕」を作成した。

(4) 事業費支出総括〔本格事業〕

本格事業の年次別総支出額は、事業費として①育苗費、②バーク堆肥製造費、③立木買入・伐出運材費を合計したものに、管理運営費〔本格事業〕を合算したもので、「表6-53 事業費支出総括表〔本格事業〕」のとおりである。

また、損益予測の積算のために事業費と事業運営費〔本格事業〕を合計し、「表6-54

事業費・事業運営費〔本格事業〕を作成した。

(5) 収入計画

「表 6-55 苗木販売収入計画〔本格事業〕」、「表 6-56 パーク堆肥販売収入計画〔本格事業〕」及び「表 6-57 チップ原木販売収入計画〔本格事業〕」を合算して収入合計を算出したものが、「表 6-58 販売収入合計〔本格事業〕」である。

(6) 損益予測〔本格事業〕

① 減価償却費

本格事業で新規に投資される建物・施設・資機材・車輛等の「表 6-48-1 施設・資機材・車輛購入計画〔本格事業〕」及び「表 6-48 施設・資機材・車輛購入計画〔本格事業〕」に基づき、試験事業と同じ方法で本格事業の償却額を算定したものが「表 6-59 減価償却費〔本格事業〕」である。

② 損益予測

本格事業の損益予測を積算したものが「表 6-60 損益予測〔本格事業〕」である。

(7) 資金運用計画〔本格事業〕

本格事業の資金運用計画を試験事業と同じ方法で積算したものが、「表 6-61 資金運用計画〔本格事業〕」である。

(8) 損益予測〔本格事業+試験事業〕及び資金運用計画〔本格事業+試験事業〕

本格事業と試験事業の年次別損益を合算した損益予測は、「表 6-62 損益予測〔本格事業+試験事業〕」のとおりである。

また、本格事業と試験事業の年次別収入及び支出を合算して、「表 6-63-1 収入・支出合計表〔本格事業+試験事業〕」を作成し、これに基づき本格事業と試験事業合算の資金運用計画を積算したものが、「表 6-63 資金運用計画〔本格事業+試験事業〕」である。

表6-42 販売苗木生産計画 [本格事業]

単位：本数；千本、金額：千Bt

年次	6年次	7年次	8年次	9年次	10年次	11年次	12年次	13年次	14年次	15年次	16年次	17年次	18年次	19年次	20年次	合計
苗木販売本数(千本)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	50,000
育苗本数(千本)	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	62,500
育苗費(千Bt)	1,516.3	1,516.3	1,516.3	1,516.3	1,516.3	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	37,906.5

表6-43 販売パーク堆肥製造計画 [本格事業]

単位：数量；千ton、金額：千Bt

年次	3年次	4年次	5年次	6年次	7年次	8年次	9年次	10年次	11年次	12年次	13年次	14年次	15年次	16年次	17年次	18年次
パーク堆肥製造・販売数量(千ton)	6.0	6.0	6.0	12.0	12.0	12.0	12.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
製造原料・労費(千Bt)	2,261.5	2,261.5	2,261.5	4,523.0	4,523.0	4,523.0	4,523.0	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5
19年次	合計															
パーク堆肥製造・販売数量(千ton)	18.0	18.0	18.0	264.0												
製造原料・労費(千Bt)	6,784.5	6,784.5	6,784.5	99,506.0												

表6-44 立木介入・収穫量・費用 [本格事業]

単位：数量；千ton、金額：千Bt

年次	6年次	7年次	8年次	9年次	10年次	11年次	12年次	13年次	14年次	15年次	16年次	17年次	18年次	19年次	20年次	合計
苗木販売先よりの立木買入苗木販売本数(千本)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	50,000
植栽面積(ha)	900	900	900	900	900	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800	22,500
立木買入対象面積(ha)						720	720	720	720	720	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440	10,800
同上(萌芽1回)(ha)											720	720	720	720	720	3,600
収穫量 87.5t/ha(千t)						63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	126.0	126.0	126.0	126.0	126.0	945.0
同上 96.3t/ha(千t)											69.3	69.3	69.3	69.3	69.3	346.5
収穫量計						63.0	63.0	63.0	63.0	63.0	195.3	195.3	195.3	195.3	195.3	1,291.5
一般立木買入(千t)	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	750.0
収穫量合計	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	113.0	113.0	113.0	113.0	113.0	265.3	265.3	265.3	265.3	265.3	2,041.5
木代金/伐出運材費 650Bt/t(千Bt)	19,500	19,500	19,500	19,500	19,500	73,450	73,450	73,450	73,450	73,450	172,445	172,445	172,445	172,445	172,445	1,326,975

表6-45 管理監督費 [本格事業]

単位：金額：千円

年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計	
項目																						
△人員計画 (人)																						
事業部長							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
総務部長						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
事業副部長							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
担当課長						2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
班長						4	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	
事務係							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
経理係							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
ガードマン							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
費用 (年額千円)							1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	24,500
事業部長 1,750							1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750	
総務部長 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	18,000
事業副部長 310						310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	4,340
担当課長 280						560	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	840	12,320
班長 180						720	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080	15,840
事務係 180						180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	2,520
経理係 150						150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	2,100
ガードマン 110						110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	1,540
計 (千円)						2,480	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	5,620	81,160
計 (千円)						2,480	5,205	5,205	5,205	5,205	5,205	5,205	5,205	5,205	5,205	5,205	5,205	5,205	5,205	5,205	5,205	75,350
							7年次以降の本格事業分は×0.9262															

表6-46 福利厚生費 [本格事業]

単位：金額：千円

年次	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計	
項目																						
福利厚生費						74.4	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	2,434.8
管理・監督費の3%							168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	2,434.8

表 6-47 用地買入費・借地面積・借地料 [本格事業]

單位：面積；ha
金額；千Bt

年次	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
項 目										
苗畑用地買入 0.8ha				375.1						
苗畑用地新規借地 (ha)				(1)					(2)	
" 延面積 (ha)				(1)	(1)	(1)	(1)	(1)	(3)	(3)
借地料 (千Bt)				2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	7.5	7.5
STD 構内新規借地 (ha)	(2)									
" 延面積 (ha)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
借地料 (千Bt)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5
借地料合計	12.5	12.5	12.5	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	20.0	20.0
年次	13	14	15	16	17	18	19	20	合 計	
項 目										
苗畑用地買入 0.8ha										375.1
苗畑用地新規借地 (ha)										
" 延面積 (ha)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)		
借地料 (千Bt)	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5		87.5
STD 構内新規借地 (ha)										
" 延面積 (ha)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)		
借地料 (千Bt)	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	225.0	225.0
借地料合計	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	312.5	312.5

表 6-48 建物・施設・機械・資器材・車輛費 [本格事業]

項目	年次																				合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
建物			1,892.5			645.5															
施設			3,518.8			515.7					512.0										
機械・資器材			2,728.0			57.7					3,409.8					57.7					
車輛			1,820.0			19,750.0		1,820.0			22,720.0		1,820.0		22,720.0		1,820.0				
合計 (千Bt)			9,919.3			20,968.9		1,820.0			26,641.8		1,820.0		22,777.7		1,820.0			85,767.7	

單位：千Bt

表 6-49 保守管理費 [本格事業]

項目	年次																				合計
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
試驗事業本格分																					
本格分 建物	27.8	55.6	55.6	55.6	55.6	55.6	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	
小計	27.8	55.6	55.6	55.6	55.6	55.6	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	27.8	
施設																					
小計																					
小計	52.8	105.6	105.6	113.3	121.1	68.3	68.3	68.3	68.2	75.9	75.9	75.9	75.9	75.9	68.2	68.2	68.2	68.2	68.2	68.2	
機械・資器材	40.9	81.8	81.8	81.8	81.8	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	
小計	40.9	81.8	81.8	81.8	81.8	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	40.9	
車輛	27.3	54.6	54.6	54.6	54.6	54.6	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	
小計	27.3	54.6	54.6	54.6	54.6	54.6	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3	
合計	148.8	297.6	297.6	350.9	647.1	647.1	647.1	647.1	647.1	639.9	1,029.9	961.7	989.0	889.0	930.9	903.6	930.9	930.9	930.9	930.9	

單位：千Bt

表6-48-1 施設・資機材・車両購入計画 [本格事業]

単位：千円

名 称	単 価	3年次		6年次		8年次		11年次		13年次		16年次		18年次	
		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
建 物															
本社事務所	750.0	1	750.0												
苗畑事務所・倉庫	123.0			1	123.0										
車庫	33.5			2	67.0										
休憩小屋	30.5			3	91.5										
トイレット	39.0			1	39.0										
作業員宿舎	134.5			2	269.0										
ポンプ小屋	14.0			2	28.0										
監視小屋	14.0			2	28.0										
堆肥熟成管理棟	840.0	1	840.0												
堆肥選別処理棟	262.5	1	262.5												
小 計			1,852.5		645.5										
施 設															
苗畑給電設備	150.0			1	150.0										
貯水池造成	24.0			1	24.0			2	48.0						
コンクリート水槽	38.8			1	38.8			2	77.6						
灌水配管工事一式	23.5			1	23.5			2	47.0						
苗畑造成工事	122.6				203.4				245.2						
苗畑、床設置	47.1				76.0			2	94.2						
堆肥施設給電設備	150.0	1	150.0												
堆肥用地盛土整地	2,625.0	1	2,625.0												
堆肥用コンクリート基盤	743.8	1	743.8												
小 計			3,518.8		515.7				512.0						
機 械・資機材															
揚水・送水ポンプ	6.2			2	12.4			6	37.2			2	12.4		
苗畑機材道具	22.7			2	45.3			4	135.9			2	45.3		
事務所備品	347.5								625.7						
堆肥選別機	1,360.0							1	1,360.0						
堆肥供給機	180.0							1	180.0						
ベルトコンベア	340.0							3	1,026.0						
灌水用ポンプ	22.5							2	45.0						
自動包装機	1,827.0	1	1,827.0												
シール機	901.0	1	901.0												
小 計			2,728.0		57.7				3,409.8				57.7		
車 両															
ピックアップ	320.0	1	320.0	4	1,280.0	1	320.0	4	1,280.0	1	320.0	4	1,280.0	1	320.0
トラック	1,470.0			1	1,470.0			2	2,940.0			2	2,940.0		
ダンプトラック 13t	1,500.0	1	1,500.0	2	3,000.0	1	1,500.0	3	4,500.0	1	1,500.0	3	4,500.0	1	1,500.0
ショベルローダー	3,600.0			2	7,200.0			2	7,200.0			2	7,200.0		
バックホー	3,400.0			2	6,800.0			2	6,800.0			2	6,800.0		
小 計			1,820.0		19,750.0		1,820.0		22,720.0		1,820.0		22,720.0		1,820.0
合 計			9,919.3		20,968.9		1,820.0		26,641.8		1,820.0		22,777.7		1,820.0

表6-50 運営費 [本格事業]

単位：千Bt、千円

年次 項目	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
福利厚生費				74.4	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	
事務費	881.5	838.5	838.5	838.5	1,041.6	1,041.6	1,041.6	1,041.6	1,171.8	
電力・燃料・オイル費	750.0	1,260.0	1,260.0	1,850.0	1,850.0	1,850.0	1,850.0	1,850.0	2,780.0	
保守管理費	148.8	297.6	297.6	602.5	1,029.9	890.8	918.1	918.1	639.9	
合計 千Bt	1,780.3	2,396.1	2,396.1	3,365.4	4,090.1	3,951.0	3,978.3	3,978.3	4,760.3	
合計 千円	7,121	9,584	9,584	13,462	16,360	15,804	15,913	15,913	19,041	
年次 項目	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
福利厚生費	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	168.6	2,434.8
事務費	1,171.8	1,171.8	1,171.8	1,171.8	1,171.8	1,171.8	1,171.8	1,171.8	1,171.8	19,281.4
電力・燃料・オイル費	2,780.0	2,780.0	2,780.0	2,780.0	2,780.0	2,780.0	2,780.0	2,780.0	2,780.0	40,320.0
保守管理費	1,029.9	961.7	989.0	989.0	589.3	930.9	903.6	930.9	930.9	13,998.5
合計 千Bt	5,150.3	5,082.1	5,109.4	5,109.4	4,709.7	5,051.3	5,024.0	5,051.3	5,051.3	76,034.7
合計 千円	20,601	20,328	20,438	20,438	18,839	20,205	20,096	20,205	20,205	304,137

表6-51 管理運営費 [本格事業]

単位：千Bt、千円

年次 項目	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
用地買入費				375.1						
借地料	12.5	12.5	12.5	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	20.0	
管理監督費				2,480.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	
施設・資機材・車輛費	9,919.3			20,968.9		1,820.0			26,641.8	
運営費	1,780.3	2,396.1	2,396.1	3,365.4	4,090.1	3,951.0	3,978.3	3,978.3	4,760.3	
合計 千Bt	11,712.1	2,408.6	2,408.6	27,204.4	9,310.1	10,991.0	9,198.3	9,198.3	36,627.1	
合計 千円	46,848	9,634	9,634	108,818	37,241	43,964	36,793	36,793	146,509	
年次 項目	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
用地買入費										375.1
借地料	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	312.5
管理監督費	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	75,350.0
施設・資機材・車輛費		1,820.0			22,777.7		1,820.0			85,767.7
運営費	5,150.3	5,082.1	5,109.4	5,109.4	4,709.7	5,051.3	5,024.0	5,051.3	5,051.3	76,034.7
合計 千Bt	10,375.3	12,127.1	10,334.4	10,334.4	32,712.4	10,276.3	12,069.0	10,276.3	10,276.3	237,840.0
合計 千円	41,501	48,508	41,338	41,338	130,850	41,105	48,276	41,105	41,105	951,360

表6-52 事業運營費 [本 格 事 業]

單位：千Bt、千円

年次 項目	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
用地・借地代	12.5	12.5	12.5	15.0	15.0	15.0	15.0	15.0	20.0	20.0
管理監督費				2,480.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0
運 營 費	1,780.3	2,396.1	2,396.1	3,365.4	4,090.1	3,951.0	3,978.3	3,978.3	4,760.3	5,150.3
合 計 千Bt	1,792.8	2,408.6	2,408.6	5,860.4	9,310.1	9,171.0	9,198.3	9,198.3	9,985.3	10,375.3
千円	7,171	9,634	9,634	23,442	37,240	36,684	36,793	36,793	39,941	41,501
年次 項目	13	14	15	16	17	18	19	20	合 計	
用地・借地代	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0		312.5
管理監督費	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0	5,205.0		75,350.0
運 營 費	5,082.1	5,109.4	5,109.4	4,709.7	5,051.3	5,024.0	5,051.3	5,051.3		76,034.7
合 計 千Bt	10,307.1	10,334.4	10,334.4	9,934.7	10,276.3	10,249.0	10,276.3	10,276.3		151,697.2
千円	41,228	41,338	41,338	39,739	41,105	40,996	41,105	41,105		606,789

表6-53 事業費支出総括表 [本格事業]

単位：千Bt、千円

年次 項目	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
育 苗 費				1,516.3	1,516.3	1,516.3	1,516.3	1,516.3	3,032.5	
パーク堆肥製造費	2,261.5	2,261.5	2,261.5	4,523.0	4,523.0	4,523.0	4,523.0	6,784.5	6,784.5	
立木買入・伐出運材費				19,500.0	19,500.0	19,500.0	19,500.0	19,500.0	73,450.0	
事業費小計	2,261.5	2,261.5	2,261.5	25,539.3	25,539.3	25,539.3	25,539.3	27,800.8	83,267.0	
管理運営費	11,712.1	2,408.6	2,408.6	27,204.4	9,310.1	10,991.0	9,198.3	9,198.3	36,627.1	
合計 千Bt	13,973.6	4,670.1	4,670.1	52,743.7	35,849.4	36,530.3	34,737.6	36,999.1	119,894.1	
千円	55,894	18,680	18,680	210,975	139,398	146,121	138,950	147,996	479,577	
年次 項目	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
育 苗 費	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	3,032.5	37,906.5
パーク堆肥製造費	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5	6,784.5	99,506.0
立木買入・伐出運材費	73,450.0	73,450.0	73,450.0	73,450.0	172,445.0	172,445.0	172,445.0	172,445.0	172,445.0	1,326,975.0
事業費小計	83,267.0	83,267.0	83,267.0	83,267.0	182,262.0	182,262.0	182,262.0	182,262.0	182,262.0	1,464,387.5
管理運営費	10,375.3	12,127.1	10,334.4	10,334.4	32,712.4	10,276.3	12,069.0	10,276.3	10,276.3	237,840.0
合計 千Bt	93,642.3	95,394.1	93,601.4	93,601.4	214,974.4	192,583.3	194,331.0	192,538.3	192,538.3	1,702,227.5
千円	374,569	381,576	374,406	374,406	859,898	770,153	777,324	770,153	770,153	6,808,910

表6-54 事業費・事業運営費 [本格事業]

単位：千Bt, 千円

年次 項目	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
事業費 小計 千Bt	2,261.5	2,261.5	2,261.5	25,539.3	25,539.3	25,539.3	25,539.3	27,800.8	83,267.0	
千円	9,046	9,046	9,046	102,157	102,157	102,157	102,157	111,203	333,068	
事業運営費 千円	7,171	9,634	9,634	23,442	37,240	36,684	36,733	36,793	39,941	
合計 千円	16,217	18,680	18,680	125,599	139,398	138,841	138,950	147,996	373,009	
年次 項目	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
事業費 小計 千Bt	83,267.0	83,267.0	83,267.0	83,267.0	182,262.0	182,262.0	182,262.0	182,262.0	182,262.0	1,464,387.5
千円	333,068	333,068	333,068	333,068	729,048	729,048	729,048	729,048	729,048	5,857,549
事業運営費 千円	41,501	41,228	41,338	41,338	39,739	41,105	40,996	41,105	41,105	606,789
合計 千円	374,569	374,296	374,406	374,406	768,787	770,153	770,044	770,153	770,153	6,464,339

表6-55 苗木販売収入計画 [本格事業]

年次	6年次	7年次	8年次	9年次	10年次	11年次	12年次	13年次	14年次	15年次	16年次	17年次	18年次	19年次	20年次	合計
苗木販売数量 (千本)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	50,000
販売収入額 (千円)	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	58,000

表6-56 パーク堆肥販売収入計画 [本格事業]

年次	3年次	4年次	5年次	6年次	7年次	8年次	9年次	10年次	11年次	12年次	13年次	14年次	15年次	16年次	17年次	18年次	19年次	20年次	合計
パーク堆肥販売数量 (千ton)	6.0	6.0	6.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	258.0
販売収入額 (千円)	7,200	7,200	7,200	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	393,600

表6-57 チップ原木販売収入計画 [本格事業]

年次	6年次	7年次	8年次	9年次	10年次	11年次	12年次	13年次	14年次	15年次	16年次	17年次	18年次	19年次	20年次	合計
チップ原木販売数量 (千t)	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	113.0	113.0	113.0	113.0	113.0	265.3	265.3	265.3	265.3	265.3	2,041.5
販売収入額 (千円)	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	79,100	79,100	79,100	79,100	79,100	185,710	185,710	185,710	185,710	185,710	1,429,050

表6-58 販売収入合計 [本格事業]

年次	3年次	4年次	5年次	6年次	7年次	8年次	9年次	10年次	11年次	12年次	13年次	14年次	15年次	合計
苗木 (千円)				2,000	2,000	2,000	2,000	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	58,000
パーク堆肥	7,200	7,200	7,200	16,800	16,800	16,800	16,800	16,800	28,800	28,800	28,800	28,800	28,800	393,600
チップ原木				21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	79,100	79,100	79,100	79,100	79,100	1,429,050
合計 (千円)	7,200	7,200	7,200	39,800	39,800	39,800	39,800	39,800	112,700	112,700	112,700	112,700	112,700	1,880,650
千円	28,800	28,800	28,800	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	450,800	450,800	450,800	450,800	450,800	7,522,600
16年次	17年次	18年次	19年次	20年次	合計									
苗木 (千円)	4,800	4,800	4,800	4,800	58,000									
パーク堆肥	28,800	28,800	28,800	28,800	393,600									
チップ原木	185,710	185,710	185,710	185,710	1,429,050									
合計 (千円)	219,310	219,310	219,310	219,310	1,880,650									
千円	877,240	877,240	877,240	877,240	7,522,600									

表6-60 損益予測 [本格事業]

単位：千円

項目	年次										合計
	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	7年次	8年次	9年次	10年次	
本格事業収入合計			28,800	28,800	28,800	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	
本格事業事業費・運営費			16,217	18,680	18,680	125,599	139,398	138,841	138,950	147,996	
減価償却費			3,621	3,621	3,621	19,677	19,677	19,677	19,677	19,677	
営業損益			8,962	6,499	6,499	13,924	125	682	573	△ 8,473	
支払利息			0	0	0	0	0	0	0	0	
法人税			2,689	1,950	1,950	4,177	38	205	172	0	
当期損益			6,273	4,549	4,649	9,747	87	477	401	△ 8,473	
累計損益			6,273	10,822	15,471	25,218	25,305	25,782	26,183	17,710	
項目	11年次	12年次	13年次	14年次	15年次	16年次	17年次	18年次	19年次	20年次	合計
本格事業収入合計	450,800	450,800	450,800	450,800	450,800	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	7,522,600
本格事業事業費・運営費	373,009	374,569	374,296	374,406	374,406	768,787	770,153	770,044	770,153	770,153	6,464,339
減価償却費	23,519	23,519	22,428	22,428	22,428	22,428	22,428	22,428	22,428	22,428	335,710
営業損益	54,272	52,712	54,076	53,966	53,966	86,025	84,659	84,768	84,659	84,659	722,551
支払利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法人税	16,282	15,814	16,223	16,190	16,190	25,808	25,398	25,430	25,398	25,398	219,312
当期損益	37,990	36,898	37,853	37,776	37,776	60,217	59,261	59,338	59,261	59,261	503,239
累計損益	55,700	92,598	130,451	168,227	206,003	266,220	325,481	384,818	444,080	503,239	

表6-61 資金運用計画 [本格事業 + 試験事業]

単位：千円

年次 項目	年次										合計												
	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9		10											
収入																							
自己資金			29,783	0	0	29,783	39,612	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
販売収入			28,800	28,800	28,800	86,400	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200
前期より繰越			0	0	8,170	8,170	16,340	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計			58,583	28,800	36,970	124,353	215,152	159,200	178,964	191,838	211,916	211,916	211,916	211,916	211,916	211,916	211,916	211,916	211,916	211,916	211,916	211,916	211,916
支出																							
事業費合計			55,894	18,680	18,680	93,254	210,975	139,398	146,121	138,950	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996
支払利息			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
借入金返済			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法人税			2,689	1,950	1,950	6,589	4,177	38	205	172	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計			58,583	20,630	20,630	99,843	215,152	139,436	146,326	139,122	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996	147,996
当期収支			0	8,170	16,340	24,510	0	19,764	32,638	52,716	63,920	63,920	63,920	63,920	63,920	63,920	63,920	63,920	63,920	63,920	63,920	63,920	63,920
年次	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計	合計
収入																							
自己資金	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
販売収入	450,800	450,800	450,800	450,800	450,800	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240
前期より繰越	63,920	18,861	79,278	132,279	192,483	252,687	244,221	325,910	400,396	482,085	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	514,720	469,661	530,078	583,079	643,283	1,129,927	1,121,461	1,203,150	1,277,636	1,359,325	7,591,995	7,591,995	7,591,995	7,591,995	7,591,995	7,591,995	7,591,995	7,591,995	7,591,995	7,591,995	7,591,995	7,591,995	7,591,995
支出																							
事業費合計	479,577	374,569	381,576	374,406	374,406	859,898	770,153	777,324	770,153	770,153	6,808,910	6,808,910	6,808,910	6,808,910	6,808,910	6,808,910	6,808,910	6,808,910	6,808,910	6,808,910	6,808,910	6,808,910	6,808,910
支払利息	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
借入金返済	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法人税	16,282	15,814	16,223	16,190	16,190	25,808	25,398	25,430	25,398	25,398	219,311	219,311	219,311	219,311	219,311	219,311	219,311	219,311	219,311	219,311	219,311	219,311	219,311
計	495,859	390,383	397,799	390,596	390,596	885,706	795,551	802,754	795,551	795,551	7,028,221	7,028,221	7,028,221	7,028,221	7,028,221	7,028,221	7,028,221	7,028,221	7,028,221	7,028,221	7,028,221	7,028,221	7,028,221
当期収支	18,861	79,278	132,279	192,483	252,687	244,221	325,910	400,396	482,085	563,774	563,774	563,774	563,774	563,774	563,774	563,774	563,774	563,774	563,774	563,774	563,774	563,774	563,774

表6-62 損益予測 [本格事業+試験事業]

単位：千円

年次 項目	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	6年次	7年次	8年次	9年次	10年次	
	本格事業収入合計			28,800	28,800	28,800	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200
本格事業 事業費・運営費			16,217	18,680	18,680	125,599	139,398	138,841	138,950	147,996	
減価償却費			3,621	3,621	3,621	19,677	19,677	19,677	19,677	19,677	
本格事業 損益			8,962	6,499	6,499	13,924	125	682	573	△ 8,473	
試験事業 損益	△36,943	△39,925	△40,673	△36,489	△33,292	△25,946	2,885	△ 7,800	△ 7,544	△ 6,178	
営業 損益	△36,943	△39,925	△31,711	△29,990	△26,793	△12,022	3,010	△ 7,118	△ 6,971	△14,651	
法人 税	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
当期 損益	△36,943	△39,925	△31,711	△29,990	△26,793	△12,022	3,010	△ 7,118	△ 6,971	△14,651	
累計 損益	△36,943	△76,868	△108,579	△138,570	△165,363	△177,385	△174,374	△181,493	△188,464	△203,115	
年次 項目	11年次	12年次	13年次	14年次	15年次	16年次	17年次	18年次	19年次	20年次	合計
本格事業収入合計	450,800	450,800	450,800	450,800	450,800	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	7,522,600
本格事業 事業費・運営費	373,009	374,569	374,296	374,406	374,406	768,787	770,153	770,044	770,153	770,153	6,464,339
減価償却費	23,519	23,519	22,428	22,428	22,428	22,428	22,428	22,428	22,428	22,428	335,710
本格事業 損益	54,272	52,712	54,076	53,966	53,966	86,025	84,659	84,768	84,659	84,659	722,551
試験事業 損益	△ 1,249	1,425	△ 5,255	△ 4,999	△ 4,743	316	3,350	△ 3,330	△ 3,074	△ 2,818	△ 252,282
営業 損益	53,023	54,137	48,821	48,967	48,223	86,341	88,009	81,438	81,585	81,841	470,269
法人 税	15,187	15,158	14,604	14,648	14,725	25,182	25,320	24,389	24,433	24,510	198,156
当期 損益	37,836	38,979	34,217	34,319	34,498	61,159	62,689	57,049	57,152	57,331	272,113
累計 損益	△165,280	△126,301	△92,084	△57,765	△23,266	37,893	100,582	157,631	214,782	272,113	

表6-63 資金運用計画 [本格事業+試験事業]

単位：千円

年次 項目	年次										合計	
	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9		10
収入	95,000	27,000	27,000	22,000	21,000	192,000	0	0	0	0	0	0
借入金	485	3,506	31,348	0	0	35,339	68,805	0	0	0	0	0
自己資金	5,664	0	28,800	28,800	32,397	95,661	169,683	175,328	159,200	159,200	160,670	160,670
販売収入	0	0	0	0	5,050	12,297	12,297	0	11,994	6,580	8,593	8,593
前期より繰越	101,149	30,506	87,148	50,800	58,447	323,000	250,785	175,328	171,194	165,780	169,263	169,263
計	99,249	28,066	84,168	42,330	42,310	296,123	234,145	146,950	148,486	141,315	150,721	150,721
支出	1,900	2,440	2,980	3,420	3,840	14,580	3,840	3,584	3,328	3,072	2,816	2,816
支払利息	0	0	0	0	0	0	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800
借入金返済	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
法人税	101,149	30,506	87,148	45,750	46,150	310,703	250,785	163,334	164,614	157,187	166,337	166,337
計	0	0	0	5,050	12,297	12,297	0	11,994	6,580	8,593	2,926	2,926
当期収支	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計	合計
収入	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	192,000	192,000
借入金	54,185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	158,329	158,329
自己資金	457,125	460,510	450,800	450,800	450,800	883,565	886,950	877,240	877,240	877,240	7,592,012	7,592,012
販売収入	2,926	0	50,599	88,066	132,915	177,943	158,521	231,740	292,039	359,721		
前期より繰越	514,236	460,510	501,399	538,866	583,715	1,061,508	1,045,471	1,108,980	1,169,279	1,236,961	7,942,341	7,942,341
計	483,689	379,649	383,881	376,711	376,711	863,725	774,587	778,984	771,813	771,813	7,079,304	7,079,304
支出	2,560	2,304	2,048	1,792	1,536	1,280	1,024	768	512	256	45,300	45,300
支払利息	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	12,800	192,000	192,000
借入金返済	15,187	15,158	14,604	14,648	14,725	25,182	25,320	24,389	24,483	24,510	198,156	198,156
法人税	514,236	409,911	413,333	405,951	405,772	902,987	813,731	816,941	809,558	809,379	7,514,760	7,514,760
計	0	50,599	88,066	132,915	177,943	158,521	231,740	292,039	359,721	427,581	427,581	427,581
当期収支												

表6-63-1 収入・支出合計表 [本格事業 + 試験事業]

単位：千円

年次 項目	1	2	3	4	5	小計	6	7	8	9	10
収入											
試験事業	5,664	0	0	0	3,597	9,261	10,483	16,128	0	0	1,470
本格事業	0	0	28,800	28,800	28,800	86,400	159,200	159,200	159,200	159,200	159,200
計	5,664	0	28,800	28,800	32,397	95,661	169,683	175,328	159,200	159,200	160,670
支出											
事業費等合計											
試験事業	99,249	28,066	28,274	23,650	23,630	202,869	23,170	7,552	2,365	2,365	2,725
本格事業	0	0	55,894	18,680	18,680	93,254	210,975	139,398	146,121	138,950	147,996
計	99,249	28,066	84,168	42,330	42,310	296,123	234,145	146,950	148,486	141,315	150,721
収入											
年次	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計
収入											
試験事業	6,325	9,710	0	0	0	6,325	9,710	0	0	0	69,412
本格事業	450,800	450,800	450,800	450,800	450,800	877,240	877,240	877,240	877,240	877,240	7,522,600
計	457,125	460,510	450,800	450,800	450,800	883,565	886,950	877,240	877,240	877,240	7,592,012
支出											
事業費等合計											
試験事業	4,112	5,080	2,305	2,305	2,305	3,827	4,434	1,660	1,660	1,660	270,394
本格事業	478,577	374,569	381,576	374,406	374,406	859,898	770,153	777,324	770,153	770,153	6,808,910
計	483,689	379,649	383,881	376,711	376,711	863,725	774,587	778,984	771,813	771,813	7,079,304

7. 開発協力効果

事業対象地域は畑作地帯で主な栽培作物はキャッサバ、サトウキビ、パイナップル、ココヤシ等であり一部農地と混在してユーカリ植林地が散在している。しかし近年の農産物の国際的価格の変動にともなって実質的に低い労賃となっている農業労働者は、より労賃・労働条件の良い他産業に移っていく傾向が出てきている。事業対象地では農業経営上、農産物価格の低迷とマーケットの縮小、労働力確保が次第に難しくなっていることから、前記農作物に代わるマーケットの確保されている作目に転換したいとの傾向が多く出ている。したがって農業生産性の低い農地や人手不足で放置している農地等に対して、ユーカリを植栽し、4～5年後に伐採・収穫（萌芽更新可能）して、チップ工場に販売して収入を得られることは、農家経営に益するのみでなく、水および土壌の保全にも効果がある。農家は通常の栽培作物に比しユーカリ植林は所要総労働者数が少なく、収穫物の市場が近くに存在し、販売先の確保に労する必要がないことが魅力であるとしている。この土地利用の集約化と共に、協力効果としては雇用機会の創出がある。造林・収穫作業では機械力の使用が多いが、育苗事業では人力作業が多く、4年間の試験事業期間で延約4,300人の労働力を必要とし、そのうち延約2,700人は女性労働者であり、女性に対する開発効果があるが、本格事業開始後は更に雇用機会が増大することとなる。

また、ユーカリパークを原料とするパーク堆肥は有機質土壌改良剤としての効果が期待されるが、連年耕作により老化した農地の土壌に用いて土壌を改良し、農業生産力の低下を防ぎ、農家経営の継続・安定化に資すると判断される。また本試験事業の成果として農業と林業の組み合わせ経営により農家経営上の計画的安定が得られると考えられる。その他収穫物のユーカリ原木はチップ化されて全量輸出されて外貨獲得に貢献することになり、タイ国の輸出政策に合致したものである。

8. その他

8-1 事業実施主体の現況及び将来性

(1) 事業実施主体の現況

事業実施主体はこれから設立予定の合併企業である SIAM TREE AGROFORESTRY CO., LTD. (略称 S T A) を予定している。(表 8-1) 出資者及び出資比率は若干未確定の部分があるが、出資者は J I C A からの融資借入れ企業である T F C (TECHNO FOREST CO., LTD. の略称) とバーク堆肥の技術的指導企業であるサンヨーバーク(現在出資の意志を確認中)、伊藤忠系が 60% 出資している日・タイ合併のチップ生産輸出企業である S T D (SIAM TREE DEVELOPMENT CO., LTD. の略称) 及びタイ華僑の企業である O S (ON & SONS CO., LTD. の略称) を予定している。

S T D はすでに農家等からユーカリを買い取ってチップを生産しているが、現在ユーカリの確保に苦慮しており、この事業で農家が生産したユーカリを買い取り、チップ原料の安定的確保を目指している。

試験事業後の本格事業としては①農民との契約造林の推進と契約造林に基づくパルプ材生産事業、②改良苗木の生産・販売(試験事業後、S T D の苗木生産・販売事業を引き継ぐ)、③バーク堆肥の生産・販売を計画している。

実施体制については、前述の事業計画の中で詳しく述べてあるので省略する。

(2) 事業実施主体の将来性

これまで述べたように、日本及びタイにおいても木材チップの需要は今後とも増加傾向にあり、農家はマーケットがあればユーカリ造林を希望しているので、農家はこの試験的事業で得られる優れたユーカリ造林・アグロフォレストリー技術を持つ企業の支援及びマーケットの確保が望めれば、農家は企業と契約造林を結ぶとともに、優良な苗木及びバーク堆肥の購入も拡大するものと思料される。

8-2 J I C A 投融資事業としての本事業の妥当性

J I C A は政府ベースの協力として、本事業に関連した分野の協力として、1992年から東北タイにおける環境復旧と地域住民の生活向上に資するため、社会林業の発展を通じ地域住民による造林活動の促進を図るということで、東北タイ造林普及計画を実施している。また、東部タイにおいては同地域が砂質土壌であることに加え、数十年前から森林地域が開墾され、地力集奪作物であるキャッサバ、砂糖きび等が十分な農地保全対策を講じない粗放的な農業により栽培されたことにより、近年広範な土壌流亡が生じ、その保全対策事業が急務となっているということで、1993年から東部タイ農地保全計画を実施している。

このように、地域住民による造林活動の促進や農地保全に配慮した事業が政府ベースで協力されている中、民間ベースの協力として東部タイ地域において、個々の農家が農地等の地力維持・向上を図りながら、農家経営の安定と向上に資するため、農地等にユーカリを造林する場合に、申請企業がこの試験的事業により地域環境に配慮しユーカリを主林木とした持続的生産が可能なアグロフォレストリー技術等を確立し、農家を支援することは、政府ベースの協力と連携した民間ベースによる協力ということでもあり、本事業は J I C A 投融資事業として十分に妥当なものと評価できるものである。

添付資料

1. ユーカリ類を用いた林業協力事業に対する見解
2. 事業計画計算基礎

ユーカリ類を用いた林業協力事業に対する見解

JICAは、世界の各地において林業協力プロジェクトを実施しているが、ユーカリ類もプロジェクト対象樹種の選択肢の一つとして取り入れてきた。しかし最近、一部の論者、マスコミ等により、ユーカリ類の造林事業に対する批判がなされている。このため、平成4年度国内委員会では、分科会を設定し、ユーカリ類を用いた林業協力事業につき検討した結果、以下のとおり取り纏めた。JICAとしてはこれを今後の林業協力におけるユーカリ樹種の活用の基本方針としていくことと致したい。

1. あらゆる樹種は、固有の生理・生態的特性をもっており、それらに適した自然環境下で、適切に取り扱われれば、健全に生育する。したがって、造林の基本は「適地適木」、すなわち、森林を造成しようとする場所に適した樹種を選択することが原則である。
2. 上記の観点から、造林事業において取り扱う樹種の選定に当たっては、造林対象地域周辺の在来樹種も含め幅広い範囲から、地域の社会的・経済的背景、造林政策等に関する議論も踏まえ、候補樹種を検討し、「適地適木」の原則に基づき、適性樹種の範囲を絞り込んでいく過程を踏んでいる。森林造成にかかわるJICAのプロジェクトでは、対象とするサイトに適する樹種のスクリーニングから始める。この場合、サイト周辺の在来樹種で造林に適するものがあれば、それらを取り上げるのが理想であり、現に可能な場合にはそうしているが、多くの場合、在来樹種はこれまで植栽されたことがなかったり、見込があっても種子の調達が困難であったりするため、外来樹種が検討の俎上に上がる。現在、熱帯で植栽されている外来樹種のうち最も割合の大きいのがユーカリ類であり、生長が速い、萌芽力が強い、種子の確保が容易、荒廃地でも生育する、種が多い（数百種）、材の用途が広範である等多くの長所を持っていることもあって、まず候補樹種とされることが多い。
3. 近年のユーカリ類の造林に対する批判は、土地所有制度、住民政策の問題、ユーカリ材の生産・流通・消費構造等に起因するものと、こういった社会・経済的問題とは別のユーカリ類の生理・生態的特性が有害であるとの指摘から派生したもの、更にこれらの2つが混在したものに分けられるが、いずれも結論として、ユーカリ類の造林はいかなる状況下でも好ましくないとされている。

4. ユーカリ類の生理的・生態的特性についてこれまでに報告されていることを要約すると次のとおりである。

- ①他の樹種より余計に水を使うという報告があり、また無立木地に植栽すると、流出量が減り、地下水位が下がるとされている。早生樹については一般的にその傾向があるが、その程度は立地条件により異なる。
- ②乾いた条件下では、ユーカリは根系の競争によって地表植生を抑制し、従って侵食抑制作用が低下することもあるが、湿った条件ではあまり影響しない。
- ③養分の溶脱や流亡についてはユーカリの天然林はほかの天然林と特に異なっているとは言えない。
- ④荒廃地に植栽すると有機物の蓄積が多いという点で有利であるが、在来のマメ科樹種のリターに比べて分解は遅いという報告もある。
- ⑤ユーカリは樹冠が狭く、葉が垂れているために樹冠による遮光が少ない。従って、湿った条件では地表植生に対する影響は他の造林樹種より少ない。一方、乾いた条件では根系の競争により地表植生を抑制し、土壌侵食を生ずる可能性もある。

このような事例を通覧してみると、一概にユーカリはよいとか、有害であると断定できる共通的な答はこれまでのところない。従ってJICAとしては、常にそれぞれのプロジェクト・サイトにおいて候補とするユーカリの樹種が適切であるかどうかを判断できるような計画を立て、注意深くモニターしていくこととすべきである。

5. なお、特に荒廃地においては、ユーカリ類の造林成績、種子確保の容易さ、収穫した木材の利用の確実性から、今のところ最も植林に適した樹種であると言わざるを得ない状況にある。一方、開発途上国において最も広範囲かつ大量に使用されている造林樹種であるため、社会経済的側面からの問題点が提起されることが多く、慎重な対処を要する面が多いことは事実である。

6. 以上要するに、ユーカリ類の造林事業は、ユーカリ類の持つ生物的特性を考慮した上で、社会・経済的側面を十分踏まえながら実行していく必要があり、JICAは、今後もこのことに十分留意して、プロジェクトの実行に当たることとすべきである。

電力・燃料・オイル費計算基礎

部 門	種 別	名 称	内 容	年間金額	備 考	
					50%	
一般管理	電気料	本社事務所	5.千Bt/月×12月	60.0		
	車 輛	ピックアップ	ガソリン20ℓ/日・1台×20日×12月=4,800ℓ @9Bt/ℓ×4,800×2台=86,400Bt オイル@50Bt/ℓ×72ℓ×2台=7,200Bt	86.4 7.2		
	小 計			153.6		
苗 畑	電気料	事務所・ポンプ	0.25千Bt/月×12月	3.0		
	車 輛	トラック	軽油8Bt/ℓ×18ℓ/日×20日×12月=34,560 オイル50Bt/ℓ×0.5Bt/ℓ×20×12月=10,800	34.6 6.0		
	小 計			43.6	21.8	
パーク堆肥	電気料	製品化機械	ベルトコンベア(1.0)、供給機(4.0)、選別機(4.0)			
			灌水ポンプ(0.75), 9.75/日×12月=117.000	117.0		
	車 輛	ダンプトラック	軽油8Bt×11ℓ/日×25×12月=26,400 オイル50Bt×0.6ℓ×25日×12月=9,000	26.4 9.0		
		バックホー	軽油8Bt×13ℓ/h×5h×150日=78,000 オイル35Bt×1.2ℓ/h×5h×150日=31,500	78.0 31.5		
		ショベルローダー	軽油8Bt×4ℓ/h×5h×150日=24,000 オイル35Bt×0.1ℓ/h×5h×150日=2,625	24.0 2.7		
	小 計			288.6		
合 計				485.8		

事務費計算基礎

(一般管理費)

単位：千Bt

項 目	内 容	1年次	2年次	3年次	4年次	5年次	計	6年次
通信費	電話, FAX, 郵便料等10/月	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	600.0	120.0
事務用品	事務用品・消耗品、諸雑費4/月	48.0	48.0	48.0	48.0	48.0	240.0	48.0
旅 費	国内100/年、函(往)320/年	420.0	420.0	420.0	420.0	420.0	2,100.0	420.0
	小 計	588.0	588.0	588.0	588.0	588.0	2,940.0	588.0
	日本からの技術者派遣	350.5	350.5	300.5	250.5	250.5	1,602.5	250.5
合 計	千Bt	938.5	938.5	888.5	838.5	838.5	4,442.5	838.5
	千円	3,754	3,754	3,554	3,354	3,354	17,770	3,354

電力・燃料・オイル費計算基礎 [本格事業]

部 門	種 別	名 称	内 容	年間金額	備 考		
					20%	10%	
一般管理	電気料	本社事務所	10.0/月×12月	120.0			
	車 輛	ピックアップ	ガソリン20ℓ/日・1台×20日×12月=4,800ℓ @9Bt/ℓ×4,800×3台=129,600 オイル@50Bt/ℓ×72ℓ×3台=10,800	129.6 10.8			
	小 計			260.4	52.1	26.0	
苗 畑	電気料	事務所、ポンプ	0.5/月×12月	6.0			
	車 輛	トラック	軽油8Bt/ℓ×18ℓ/日×20日×12月=34,560 オイル@50Bt/ℓ×0.5Bt/ℓ×20×12月=10,800	34.6 6.0	40.6		
	小 計			46.6			
パーク堆肥	電気料	製品化機械	ベルトコンベア(2.0)、供給機(8.0)、選別機(8.0) 灌水ポンプ(1.5)、19.5/日×12月=234	234.0			
	車 輛	ダンプトラック	軽油8Bt×22ℓ/日×25×12月=52,800 オイル50Bt×1.2ℓ×25日×12月=18,000	52.8 18.0			
		バックホー	軽油8Bt×13ℓ/h×5h×300日=156,000 オイル50Bt×1.2ℓ×25日×12月=18,000	156.0 63.0			
		ショベルローダー	軽油8Bt×4ℓ/h×5h×300日=48,000 オイル35Bt×0.1ℓ/h×5×300日=5,250	48.0 5.3	577.1		
		ダンプトラック	軽油8Bt×20ℓ/h×25日×12月=48,000 オイル50Bt×1.0ℓ×25日×12月=15,000	48.0 15.0	63.0		
		小 計			640.1		
		合 計			947.1		

事務費計算基礎 [本格事業]

(一般管理費)

単位：千Bt

項 目	内 容	3 年 次	4 年 次	5 年 次	6 年 次	7~10年次	11年次以降
通 信 費	電話、FAX、郵便料等	120.0	120.0	120.0	120.0	270.0	400.0
事務用品	事務用品、消耗品、雑費	51.0	48.0	48.0	48.0	101.1	101.3
旅 費	国内、国外	460.0	420.0	420.0	420.0	420.0	420.0
小 計		631.0	588.0	588.0	588.0	791.1	921.3
	日本からの技術者派遣	250.5	250.5	250.5	250.5	250.5	250.5
合 計	千Bt	881.5	838.5	838.5	838.5	1,041.6	1,171.8

パーク堆肥製造原料費・労賃 [本格事業]

[種菌パーク300tの生産と同種菌パークにより生産されるパーク堆肥1,920tの場合]

種 別	内 容	工 程	数 量	単 価Bt	金 額Bt
原 料					
種菌パーク	ユーカリパーク		300t	150	45,000
"	尿素		6t	4,800	28,800
"	鶏糞		30t	550	16,500
パーク堆肥	ユーカリパーク 400t×8山		3,200t	150	480,000
	尿素 8t×8山		64t	4,800	307,200
	小 計				877,500
パーク積込み	ショベルローダー、8tトラック18台/日	144t/日	3,500t	24.3日	
	ダンプトラック、" "	144t/日	3,500t	24.3日	
混 合	原料混合、積込みバックホー	100t/日	3,500t	35.0日	
切 り 返 し	積み換えバックホー	150t/日	23,750t	158.4日	
	1山につき7回				
運 搬	完熟堆肥を供給機に運ぶ	50t/日	1,920t	38.4日	
	ショベルローダー				
	小 計			280.4日	
労 賃					
運 転 手	ショベルローダー		2.5ヶ月	6,000/月	15,000
"	ダンプカー		1.0ヶ月	6,000/月	6,000
"	バックホー		8.0ヶ月	6,000/月	48,000
	小 計				69,000
雑 役	灌水その他1.5人×8ヶ月		300人	120/人	36,000
合 計					982,500

原材料費と労賃のみで512Bt/ton (982.5千Bt÷1,920ton)となる。

コストはこれに施設・機械の維持管理費、燃料脂脂費、減価償却費が加算される。

パーク堆肥製造原料費・労賃算定基礎 [本格事業]

項 目	製造量 @Bt	6,000ton		12,000ton		18,000ton	
		数量(t)	金額(千Bt)	数量(t)	金額(千Bt)	数量(t)	金額(千Bt)
原 料 名							
パ ー ク	150	8,000	1,200.0	16,000	2,400.0	24,000	3,600.0
尿 素	4,800	160	768.0	320	1,536.0	480	2,304.0
鶏 糞	550	70	38.5	140	77.0	210	115.5
小 計			2,006.5		4,013.0		6,019.5
労 賃			255.0		510.0		765.0
合 計			2,261.5		4,523.0		6,784.5

JICA