

# 試 験 地 設 定

区分指示

鹿児島 営林署

(様式1)

|             |                                               |             |                       |              |       |     |                |  |
|-------------|-----------------------------------------------|-------------|-----------------------|--------------|-------|-----|----------------|--|
| 開発課題        | 鹿児島県 森林(有明親類)の更新法                             |             |                       |              |       | 期 間 | 自56年度<br>至61年度 |  |
| 開発目的        | 鹿児島県における森林資源の充実に目的として更新樹種施設費削減体系化のための技術の開発を図る |             |                       |              |       |     |                |  |
| 設 定         | 場 所                                           | 営 林 署       | 担 当 区                 | 国 有 林        | 林 小 班 |     |                |  |
|             |                                               | 鹿児島<br>(大島) | 佐 用                   | 万 葉<br>八津野   | 22.3  |     |                |  |
|             | 数 量                                           | 面 積         | 数 量                   |              |       |     |                |  |
|             |                                               | 0.30 ㌥      | 1000㎡/100本<br>(8700㎡) |              |       |     |                |  |
|             | 設 定<br>年 月 日                                  | 昭和56年1月13日  |                       | 終 了<br>年 月 日 |       |     |                |  |
| 担 当         | 営 林 局                                         | 課 係         |                       |              |       |     |                |  |
|             | 営 林 署                                         | 課 係         |                       |              |       |     |                |  |
| 地況及び<br>気 象 | 標 高                                           | 方 位         | 傾 斜                   | 基 岩          | 土 壌 型 | 土 性 |                |  |
|             | 100m                                          | E           | 25                    |              |       |     |                |  |
|             | 深 度                                           | 堅 密 度       |                       |              |       | 地 位 |                |  |
|             |                                               |             |                       |              |       | ス ギ | ヒ ノ キ          |  |

|         |                                                                                                             |     |     |      |     |     |     |      |      |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|-----|-----|-----|------|------|
| 林 令     | 林 種                                                                                                         | 樹 種 | 混交率 | 胸高直径 | 樹 高 | 材 積 | 本 数 | 相対照度 | 下層植生 |
|         |                                                                                                             |     |     |      |     |     |     |      |      |
| 林 況     | 設定前の施業経緯                                                                                                    |     |     |      |     |     |     |      |      |
|         |                                                                                                             |     |     |      |     |     |     |      |      |
| 全 体 計 画 | 1. 設定位置林地の調査調査<br>スギ造林地                                                                                     |     |     |      |     |     |     |      |      |
|         | 2. 施肥試験<br>人工林(スギ)において1958, 2008を2点3点、<br>バラマキで施肥(林スーパード)し成育に及ぼす影響の<br>調査を行う(樹高、胸高直径)<br>施肥後連年2回以降は隔年毎に調査する |     |     |      |     |     |     |      |      |

- 記載要領
1. 区分は指示、自主、任意課類別とする。
  2. 全体計画欄は年度別、実施事項及び目標、また、林試等の指導関係を記入する。

鹿兒島 宮林署

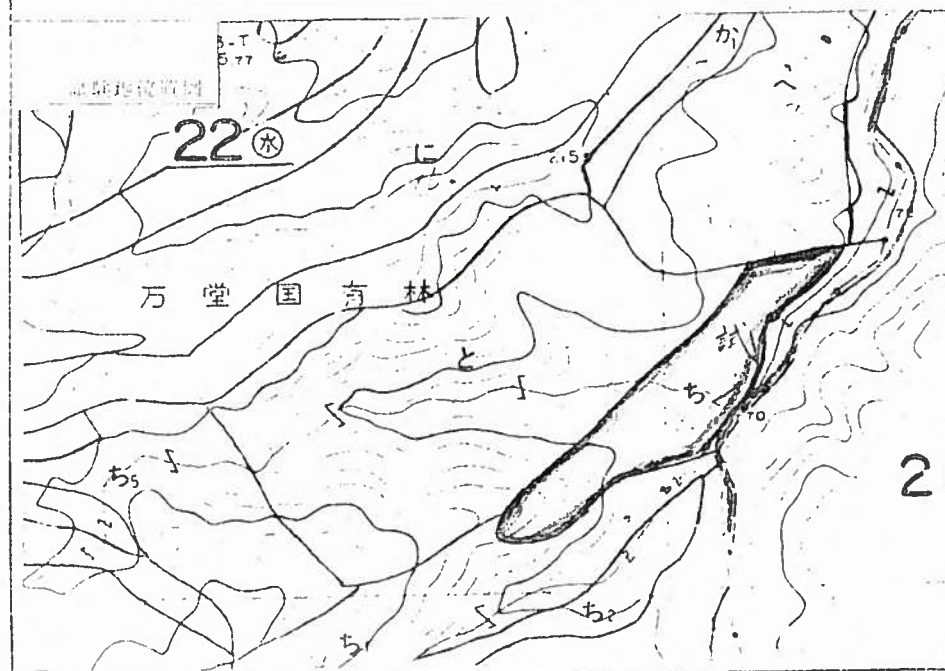
災 施 計 画

試驗設定圖

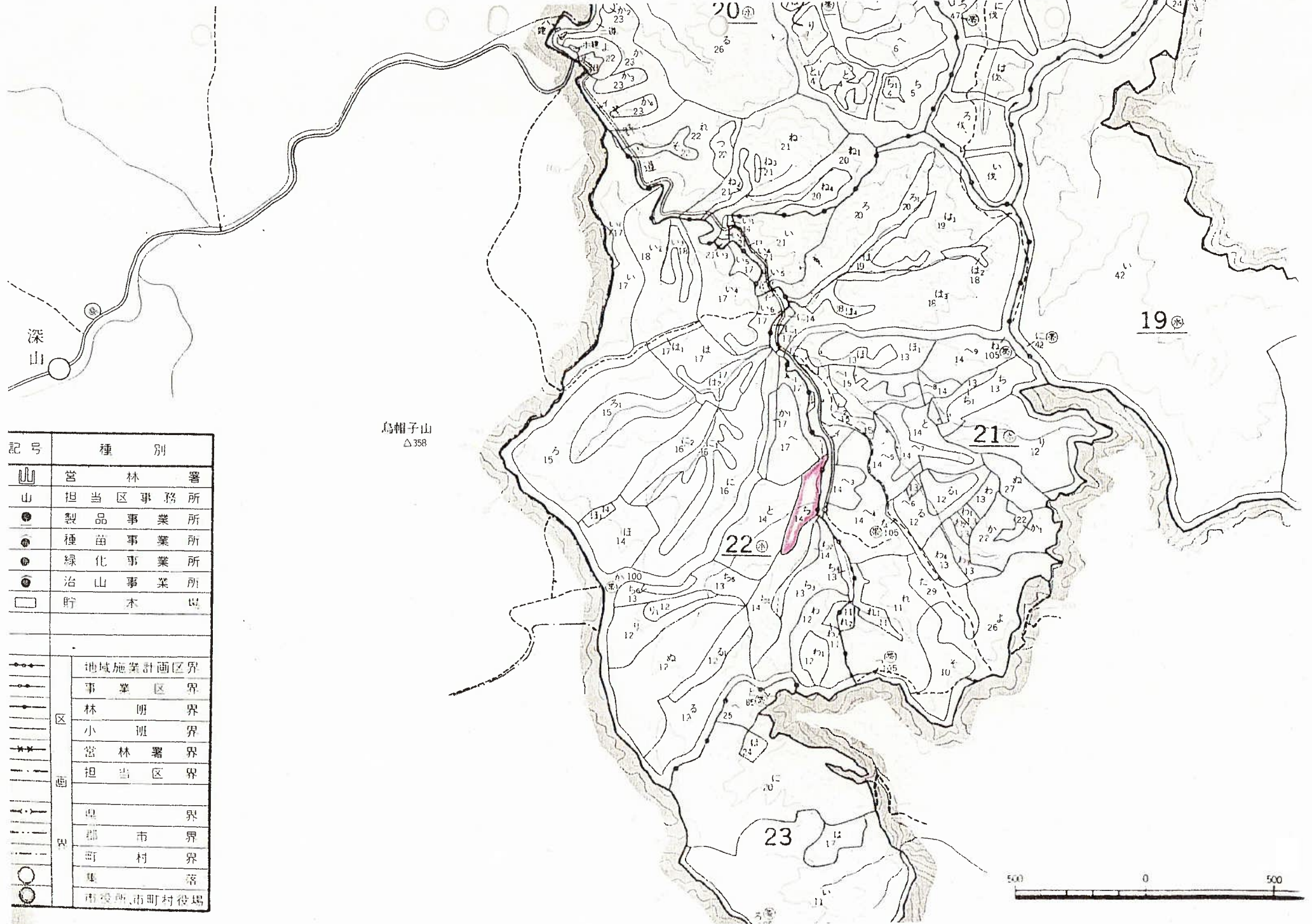
|                          |                            |                            |                            |                            |                            |                          |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|
| ニ<br>〇<br>〇<br>♀<br>バラマキ | ニ<br>〇<br>〇<br>♀<br>三<br>点 | ニ<br>〇<br>〇<br>♀<br>二<br>点 | ニ<br>〇<br>〇<br>♀<br>一<br>点 | 四<br>〇<br>〇<br>♀<br>二<br>点 | 四<br>〇<br>〇<br>♀<br>三<br>点 | 四<br>〇<br>〇<br>♀<br>バラマキ |
|--------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|

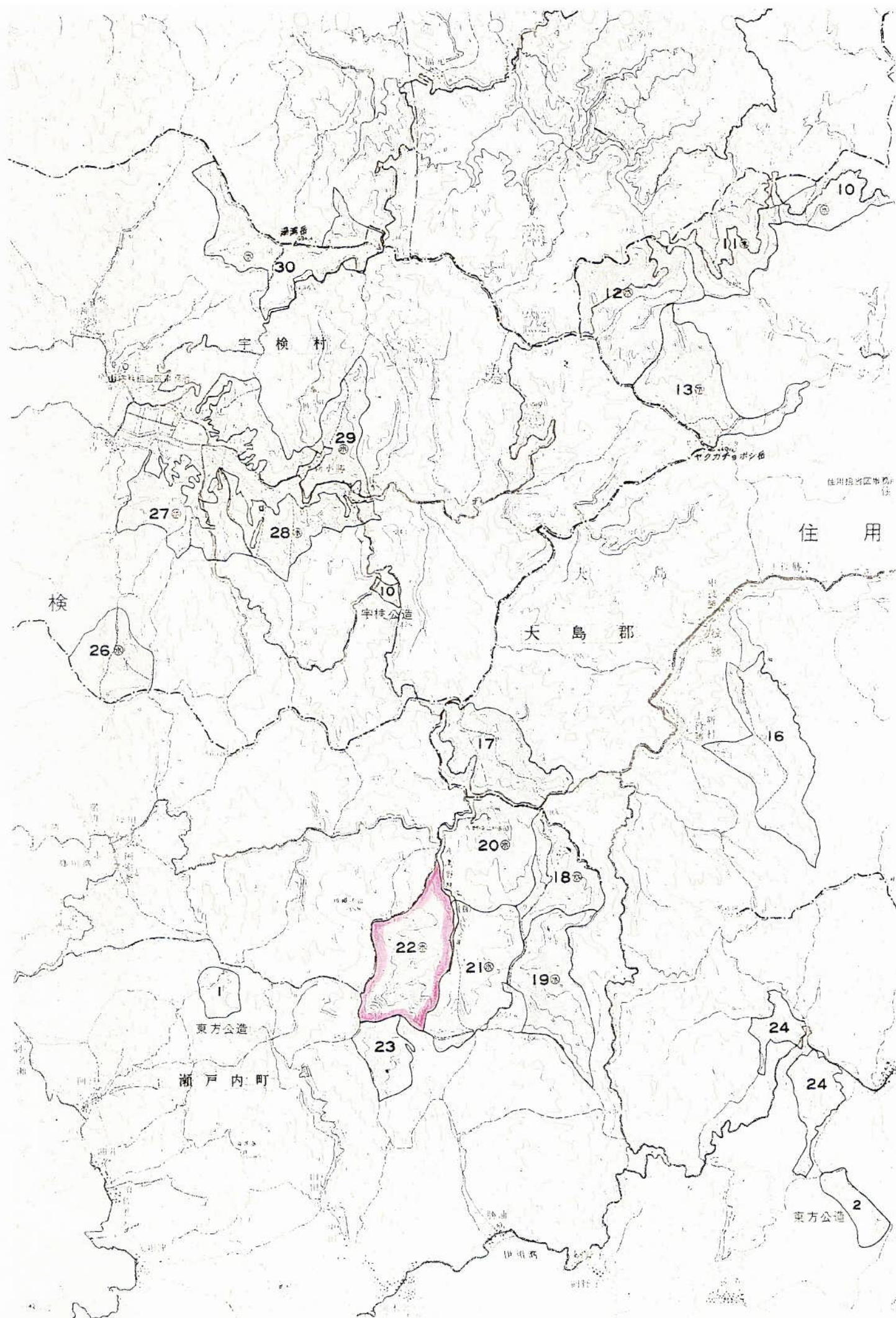


,



記載要領 1. 実施計画は設定方法及び作業方法等具体的に記入する。





昭和52年度 技術開発実施計画書  
報告書

熊本 営林局 NO. 6

様式1

| 課<br>題                                                        | 種別                                                               | 調査<br>新規                                     | 特別 | 経常                                                                                   | 担当課 | 技術開発室 | 開発場所 | 大島署<br>中津署 | 期<br>間 | 自52年度<br>～<br>至61年度                                                                                                                                     | 予算<br>区分 | 業務費<br>(技術開発) | 経費  | 品名                      | 数量 | 単価                                                                           | 金額 |                                                                              |  |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|------|------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------|-----|-------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                               |                                                                  |                                              |    |                                                                                      |     |       |      |            |        |                                                                                                                                                         |          |               | 物件費 | 燃料費                     | 労賃 | 計                                                                            |    |                                                                              |  |
| 目的                                                            | 南西諸島に在る林木の更新法<br>南西諸島に在る広葉樹天然林の生産力向上をはかるため、更新樹種の選定等、施業体系の確立をはかる。 |                                              |    |                                                                                      |     |       |      |            |        |                                                                                                                                                         |          |               | 物件費 | フイルム<br>標尺、ラベル<br>調査器具等 |    |                                                                              |    |                                                                              |  |
|                                                               |                                                                  |                                              |    |                                                                                      |     |       |      |            |        |                                                                                                                                                         |          |               | 燃料費 | 現像 焼付                   |    |                                                                              |    |                                                                              |  |
|                                                               |                                                                  |                                              |    |                                                                                      |     |       |      |            |        |                                                                                                                                                         |          |               | 労賃  | 常勤、臨時                   | 5人 |                                                                              |    |                                                                              |  |
|                                                               |                                                                  |                                              |    |                                                                                      |     |       |      |            |        |                                                                                                                                                         |          |               | 計   |                         |    |                                                                              |    |                                                                              |  |
| 全体計画                                                          |                                                                  | 実施経過                                         |    | 当<br>年<br>度<br>分                                                                     |     |       |      |            |        |                                                                                                                                                         |          |               |     |                         |    |                                                                              |    |                                                                              |  |
|                                                               |                                                                  |                                              |    | 年度計画                                                                                 |     |       |      |            |        | 実行結果                                                                                                                                                    |          |               |     |                         |    | 評価・普及計画                                                                      |    |                                                                              |  |
| Ⅰ 針葉樹用材林施業<br>① 既任スギ造林地の実態調査<br>成長継続林分<br>成長停止林分<br>② 施業試験地設定 |                                                                  | Ⅰ 50年度、沖縄<br>51年度、大島の現地予備調査を実施した。            |    | Ⅰ 針葉樹用材林施業<br>① 既任スギ造林地の実態調査<br>成長継続林分<br>成長停止林分<br>Ⅱ ① 林分の分散構造解析調査<br>② 伐倒時期の生育密度試験 |     |       |      |            |        | Ⅰ ① スギの成長量は10年生前後で最も旺盛であるが15年頃から次第に減退傾向にある。<br>② 根系の分散状態には成長継続林、停止林ともに大きな差はみられないが、前者には細根が多く後者はその数も少なく脆弱なためが多い。<br>③ 土性は成長継続林は壤土であるのに対し、停止林分は地質壤土となっている。 |          |               |     |                         |    | 調査地土現樹種は2科37種<br>④ 最も生育本数2816本で樹種別構成では、樹木の1731が本数で10.2%を占めて最も多く、杉も55%を占めている。 |    | 調査地土現樹種は2科37種<br>④ 最も生育本数2816本で樹種別構成では、樹木の1731が本数で10.2%を占めて最も多く、杉も55%を占めている。 |  |
| Ⅱ 広葉樹用材林施業<br>① 林分の分散構造解析調査<br>② 伐倒時期の生育密度試験                  |                                                                  | Ⅱ 過去に在る更新関係資料の収集及び現地調査の結果を明らかにし、試験設計の検討を行った。 |    | Ⅲ 針広混交用材林施業<br>① クマキ樹下植栽試験                                                           |     |       |      |            |        | Ⅲ 植栽木は苗木もほとんどなく順調に生育している。                                                                                                                               |          |               |     |                         |    |                                                                              |    |                                                                              |  |
| Ⅲ 針広混交用材林施業<br>① クマキ樹下植栽試験                                    |                                                                  |                                              |    |                                                                                      |     |       |      |            |        |                                                                                                                                                         |          |               |     |                         |    |                                                                              |    |                                                                              |  |

昭和52年度 熊本県 森林更新実施報告書

様式 4

熊本 営林局 NO. 7

| 課<br>題                                                             | 事業別                                                      | 事業別                                                                             | 経費 | 担当課 | 計画課<br>造林課<br>技術開発課 | 文書課<br>沖縄署                     | 期<br>間 | 自52年度<br>至61年度 | 予算<br>区分 | 技術開発                                                                                                                                        | 経費          | 品名  | 数量 | 単価                             | 金額 |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---------------------|--------------------------------|--------|----------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|----|--------------------------------|----|
|                                                                    | 事業別                                                      | 経費                                                                              |    |     |                     |                                |        |                |          |                                                                                                                                             |             |     |    |                                |    |
| 目的                                                                 | 南西諸島における森林の更新法                                           |                                                                                 |    |     |                     |                                |        |                |          | 物件費                                                                                                                                         | 標示板<br>調査器具 |     |    |                                |    |
|                                                                    | 南西諸島における森林資源の充実を目的として更新樹種、施肥法等の<br>普及体系化のための技術の開発を目的とする。 |                                                                                 |    |     |                     |                                |        |                |          | 役務費                                                                                                                                         | 現泉、焼酎       |     |    |                                |    |
|                                                                    |                                                          |                                                                                 |    |     |                     |                                |        |                |          | 労 賃                                                                                                                                         | 臨時          | 109 |    |                                |    |
|                                                                    |                                                          |                                                                                 |    |     |                     |                                |        |                |          | 計                                                                                                                                           |             |     |    |                                |    |
| 全体計画                                                               |                                                          | 実施経過                                                                            |    |     |                     | 当 年 費 分                        |        |                |          |                                                                                                                                             |             |     |    |                                |    |
|                                                                    |                                                          |                                                                                 |    |     |                     | 年度計画                           |        |                |          | 実行結果                                                                                                                                        |             |     |    | 計画外追加計画                        |    |
| I 針広混交用材林更新<br>(1) 既注スギ造林地の更新調査<br>成長継続林分<br>成長停止林分<br>(2) 施肥試験地設定 |                                                          | I-1)<br>52年度に成長継続林分及び成長<br>停止林分について 樹幹解析、<br>根の分布、土壌調査等実施                       |    |     |                     | I-1)<br>成長継続林分15所<br>成長停止林分15所 |        |                |          | I<br>1) 53年度は新規調査なし                                                                                                                         |             |     |    | 調査に着手して<br>段階的に実施する<br>に努めている。 |    |
| II 広葉樹用材林更新<br>(1) 林分の分散調査等調査<br>(2) 伐採の時期および生育密<br>度試験            |                                                          | II-1)<br>52年度に天然広葉樹林の36ha<br>の樹幹解析、本数、胸高直径、樹高<br>調査                             |    |     |                     | II-1)<br>萌芽量調査<br>試験地整備        |        |                |          | II<br>1) 53年度以降の調査については、<br>林試及び現場において実施                                                                                                    |             |     |    |                                |    |
| III 針広混交用材林更新<br>(1) イタキ樹下植栽試験                                     |                                                          | II-2)<br>52年度に天然広葉樹林 林分<br>12.18年生林分 0.18haの<br>試験地設定                           |    |     |                     | II-2)<br>成長量調査<br>萌芽量調査        |        |                |          | 1) 成長量調査及び萌芽量調査<br>を実施<br>外訳上は林相の整理が図るよう<br>に努めた                                                                                            |             |     |    |                                |    |
| IV 広葉樹材伐採更新<br>(1) 高伐期材伐用材林更新                                      |                                                          | III 52年度に天然生幼令広葉樹林<br>1.26haに皆伐区 本数整理区<br>等400m <sup>2</sup> を設定し、イタキ<br>の植栽を実施 |    |     |                     | III-1)<br>成長量調査<br>萌芽量調査       |        |                |          | II<br>1) イタキの成長量については、<br>皆伐区が特に良く、上木密度<br>(4,000本、8,000本、8,000本迄)<br>が高くなるにわたって減少して<br>いる。<br>53年12月キオビエタシヤワが<br>大発生したため薬剤駆除で<br>枯損はみられない。 |             |     |    |                                |    |

|                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                                                                                       |    |                   |      |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |          |     |                      |      |           |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------|------|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|-----|----------------------|------|-----------|----|
| 課<br>題                                                                                                                                                                                             | 継続<br>新規                                        | 継続                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 経常<br>特別 | 経常                                                                                                                    | 担当 | 計画課<br>造林課<br>技術課 | 開発箇所 | 大島<br>沖縄 | 期<br>間 | 自52年度<br>至61年度                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 予算<br>科目 | 技術<br>開発 | 経費  | 品名                   | 数量   | 単価        | 金額 |
|                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                                                                                       |    |                   |      |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |          |     |                      |      |           |    |
|                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                                                                                       |    |                   |      |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |          | 物件費 | 試験地、<br>肥料、肥料<br>その他 |      |           |    |
| 目的                                                                                                                                                                                                 | 南西諸島における森林資源の充実と目的として更新樹種の実業試験、体系化のための技術の開発を図る。 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                                                                                       |    |                   |      |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |          | 役務費 | 現場、現場、<br>調査等上       |      |           |    |
|                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                                                                                       |    |                   |      |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |          | 人件費 | 1人                   | 105人 |           |    |
|                                                                                                                                                                                                    |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                                                                                       |    |                   |      |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |          | 計   |                      |      |           |    |
| 全体計画                                                                                                                                                                                               |                                                 | 実施経過                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          | 当年<br>実施計画                                                                                                            |    |                   |      |          |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |          |     |                      |      |           |    |
| I 針葉樹用材林更新、大島<br>1) 既存スギ造林地の実態調査<br>生長継続林分<br>生長停止林分<br>2) 実業試験地設定<br>II 広葉樹用材林更新、大島<br>1) 林分の分散構造解析調査<br>2) 採伐の時期および密度<br>試験<br>III 針広混交用材林更新、大島<br>1) 仮対樹下植栽試験<br>IV 広葉樹採伐更新、大島<br>1) 間伐期採伐用材林更新 |                                                 | I-1)<br>52年度に成長継続林分及び成長<br>停止林分について樹幹解析、根系<br>の分布、全根量、土壌調査等と<br>実施し成果を得た。<br>II-1)<br>52年度に天然広葉樹林 0.36ha<br>の樹種名、木径、間隔、直径、<br>樹高調査<br>II-2)<br>52年度に天然広葉樹林林分<br>12.18ha 生林分 0.18ha の試験地<br>設定<br>III 52年度に天然生幼令広葉<br>樹林 1.26ha に皆伐区、本伐<br>整理区等 470m <sup>2</sup> を設定し<br>マキの植栽を実施<br>IV 試験地の設定 |          | I-2)<br>実態調査による実業試験<br>地設定<br>II-2)<br>生長量調査<br>萌芽量調査<br>III-1)<br>萌芽試験地 生長量調査<br>IV-1)<br>試験地設定<br>林分構造調査<br>採伐方法の検討 |    |                   |      |          |        | I-2)<br>試験地設定について検討<br>II-2)<br>生長量調査、萌芽量調査<br>を実施。<br>五木密度別の生長量、萌芽量等<br>について比較はみられず。<br>III-1)<br>萌芽試験地、成長量調査実施。<br>皆伐区、5年度頃までについて<br>下刈を実施した。<br>皆伐区は、マキの植栽、ぼうぎ<br>がみられぬが、他はわずかの<br>ぼうぎのみみられず。<br>マキ、エダマキの試験地を3回<br>実施、早期発見、試験地への<br>板根の程度は軽く、新伐材の<br>被害はみられず。<br>IV<br>試験地の設定、5年度頃まで<br>試験地を設定し、試験地を設定 |          |          |     |                      |      | 評価および普及計画 |    |

## 昭和57年度技術開発実施報告書

| 課<br>題               | 経<br>営<br>別                                                    | 経<br>統<br>別           | 経<br>常<br>別<br>経<br>費<br>種<br>別 | 経<br>常<br>1—ア         | 担<br>当 | 計<br>画<br>課<br>造<br>林<br>課 | 開<br>発<br>部<br>所 | 鹿<br>児<br>島<br>(大<br>島)<br>沖<br>縄 | 期<br>間 | 昭和<br>52年度<br>～<br>昭和<br>61年度 | 予<br>算<br>科<br>目 | 技<br>術<br>開<br>発                          | 経<br>費 | 品<br>名 | 数<br>量     | 単<br>価 | 金<br>額 |
|----------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----------------------|--------|----------------------------|------------------|-----------------------------------|--------|-------------------------------|------------------|-------------------------------------------|--------|--------|------------|--------|--------|
|                      |                                                                |                       |                                 |                       |        |                            |                  |                                   |        |                               |                  |                                           | 物件費    | 調査用品   |            |        | 千円     |
| 目<br>的               | 南西諸島(奄美大島、沖縄)における森林資源の充実に目的として、更新樹種、<br>施業法等施業体系化のための技術の開発を図る。 |                       |                                 |                       |        |                            |                  |                                   |        |                               |                  |                                           | 役務費    | 現像・焼付  |            |        |        |
|                      |                                                                |                       |                                 |                       |        |                            |                  |                                   |        |                               |                  |                                           | 人件費    | 臨時雇    | (6)人<br>43 |        | ( )    |
|                      |                                                                |                       |                                 |                       |        |                            |                  |                                   |        |                               |                  |                                           | 計      |        |            |        |        |
| 全<br>体<br>計<br>画     |                                                                | 実<br>施<br>経<br>過      |                                 | 当<br>年<br>度<br>分      |        |                            |                  |                                   |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
|                      |                                                                |                       |                                 | 実<br>施<br>計<br>画      |        |                            |                  | 実<br>施<br>結<br>果                  |        |                               |                  | 評<br>価<br>お<br>よ<br>び<br>費<br>及<br>計<br>画 |        |        |            |        |        |
| 1. 更新樹種の検討           |                                                                | 1. 更新樹種の検討            |                                 | 1. 更新樹種の検討            |        |                            |                  | 1. 更新樹種の検討                        |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (1) 奄美大島におけるスキについて   |                                                                | (1) 大島におけるスキについて      |                                 | (1) 大島におけるスキについて      |        |                            |                  | (1) 大島におけるスキについて                  |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| ア 既往造林地の実態調査         |                                                                | ア 既往造林地の実態調査          |                                 | ア 既往造林地の実態調査          |        |                            |                  | ア 既往造林地の実態調査                      |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| イ 施肥試験後              |                                                                | イ 施肥試験後               |                                 | イ 施肥試験後               |        |                            |                  | イ 施肥試験後                           |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| 2. 沖縄におけるイヌマキについて    |                                                                | 2. 沖縄におけるイヌマキについて     |                                 | 2. 沖縄におけるイヌマキについて     |        |                            |                  | 2. 沖縄におけるイヌマキについて                 |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (1) 既往造林地の実態調査       |                                                                | (1) 既往造林地の実態調査        |                                 | (1) 既往造林地の実態調査        |        |                            |                  | (1) 既往造林地の実態調査                    |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (2) 更新法、ア 苗下移植       |                                                                | (2) 更新法、ア 苗下移植        |                                 | (2) 更新法、ア 苗下移植        |        |                            |                  | (2) 更新法、ア 苗下移植                    |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| イ 樹下移植               |                                                                | イ 樹下移植                |                                 | イ 樹下移植                |        |                            |                  | イ 樹下移植                            |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (3) 保育法              |                                                                | (3) 保育法               |                                 | (3) 保育法               |        |                            |                  | (3) 保育法                           |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (4) 虫害(エダシヤク)の防除法    |                                                                | (4) 虫害(エダシヤク)の防除法     |                                 | (4) 虫害(エダシヤク)の防除法     |        |                            |                  | (4) 虫害(エダシヤク)の防除法                 |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| 2. 広葉樹用材林施業          |                                                                | 2. 広葉樹用材林施業           |                                 | 2. 広葉樹用材林施業           |        |                            |                  | 2. 広葉樹用材林施業                       |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (1) 広葉樹用材林の分級調査(九林試) |                                                                | (1) 広葉樹用材林の分級調査(奄美大島) |                                 | (1) 広葉樹用材林の分級調査(奄美大島) |        |                            |                  | (1) 広葉樹用材林の分級調査(奄美大島)             |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (2) 密度管理試験           |                                                                | (2) 密度管理試験            |                                 | (2) 密度管理試験            |        |                            |                  | (2) 密度管理試験                        |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (3) 樹幹解析             |                                                                | (3) 樹幹解析              |                                 | (3) 樹幹解析              |        |                            |                  | (3) 樹幹解析                          |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| 3. 広葉樹高成期採伐林施業       |                                                                | 3. 広葉樹高成期採伐林施業        |                                 | 3. 広葉樹高成期採伐林施業        |        |                            |                  | 3. 広葉樹高成期採伐林施業                    |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (1) 密度管理試験           |                                                                | (1) 密度管理試験            |                                 | (1) 密度管理試験            |        |                            |                  | (1) 密度管理試験                        |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (2) 採伐後の調査           |                                                                | (2) 採伐後の調査            |                                 | (2) 採伐後の調査            |        |                            |                  | (2) 採伐後の調査                        |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (3) 照度調査             |                                                                | (3) 照度調査              |                                 | (3) 照度調査              |        |                            |                  | (3) 照度調査                          |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |
| (4) 樹幹解析             |                                                                | (4) 樹幹解析              |                                 | (4) 樹幹解析              |        |                            |                  | (4) 樹幹解析                          |        |                               |                  |                                           |        |        |            |        |        |

昭和 58 年度 技術

| 課<br>題                | 継続<br>新規                                        | 種<br>別<br>特<br>別 | 経<br>常                     | 担<br>当                                                                                                                                                                                                                               | 計<br>画<br>課<br><br>造<br>林<br>課 | 開<br>発<br>箇<br>所 | 鹿<br>児<br>島<br>(大島)<br><br>沖<br>縄 |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
|-----------------------|-------------------------------------------------|------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------------------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|---|------|-------|-------|-------|-------|
|                       |                                                 |                  | 目<br>標<br>と<br>の<br>関<br>連 |                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                  |                                   | 1 - ア  |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| 南西諸島における林木の更新法        |                                                 |                  |                            |                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| 目<br>的                | 南西諸島（奄美大島，沖縄）における森林資源の充実を目的として，更新樹種施業法等施業体系を図る。 |                  |                            |                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| 全<br>体<br>計<br>画      |                                                 |                  |                            | 実<br>施<br>経<br>過                                                                                                                                                                                                                     |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| 1. 更新樹種の検討            |                                                 |                  |                            | 1. 更新樹種の検討                                                                                                                                                                                                                           |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| (1) 奄美大島におけるスギについて    |                                                 |                  |                            | (1) 奄美大島におけるスギについて                                                                                                                                                                                                                   |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| ア，既往造林地の実態調査          |                                                 |                  |                            | ア，昭和52年度スギ人工林の成長停止原因の究明調査                                                                                                                                                                                                            |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| ① 成長継続林分              |                                                 |                  |                            | イ，昭和55年度スギ造林地林令16年生施肥試験地設定(面積0.28ha)                                                                                                                                                                                                 |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| ② 成長停止林分              |                                                 |                  |                            | 施肥の方法，施肥別試験                                                                                                                                                                                                                          |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| イ，施肥試験                |                                                 |                  |                            | (2) 沖縄におけるイヌマキ造林について                                                                                                                                                                                                                 |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| (2) 沖縄におけるイヌマキの造林について |                                                 |                  |                            | ア，昭和52年度広葉樹大形林(林令10～31年生)を択伐し，イヌマキを植栽した。                                                                                                                                                                                             |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| ア，既往造林地の実態調査          |                                                 |                  |                            | <table><tr><td>区 分</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td><td>D</td></tr><tr><td>上木密度</td><td>8,000</td><td>6,000</td><td>4,000</td><td>0</td></tr><tr><td>イヌマキ</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>4,400</td></tr></table> |                                |                  |                                   | 区 分    | A     | B     | C     | D      | 上木密度  | 8,000 | 6,000 | 4,000 | 0 | イヌマキ | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 4,400 |
| 区 分                   | A                                               | B                | C                          | D                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| 上木密度                  | 8,000                                           | 6,000            | 4,000                      | 0                                                                                                                                                                                                                                    |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| イヌマキ                  | 1,500                                           | 1,500            | 1,500                      | 4,400                                                                                                                                                                                                                                |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| イ，更新方法                |                                                 |                  |                            | イ，昭和53～58年度                                                                                                                                                                                                                          |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| ① 普通植栽                |                                                 |                  |                            | イヌマキの成長量調査                                                                                                                                                                                                                           |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| ② 樹下植栽                |                                                 |                  |                            | ウ，昭和53，55年度                                                                                                                                                                                                                          |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| ウ，保育方法                |                                                 |                  |                            | キオビエグシヤク駆除                                                                                                                                                                                                                           |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| エ，虫害(エグシヤク)の防除法       |                                                 |                  |                            | (デブテレックス乳剤)                                                                                                                                                                                                                          |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| 2. 広葉樹用材林施業(奄美大島)     |                                                 |                  |                            | 2. 広葉樹用材林施業(奄美大島)                                                                                                                                                                                                                    |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| (1) 広葉樹林分の分散構造解析調査    |                                                 |                  |                            | (1) 昭和52年度九州林試が分散構造解析調査                                                                                                                                                                                                              |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| (2) 密度管理試験            |                                                 |                  |                            | (2) 密度管理試験地設定(面積1.08ha)                                                                                                                                                                                                              |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| (3) 樹幹解析              |                                                 |                  |                            | <table><tr><td>12年生林分</td><td>8,000</td><td>6,000</td><td>4,000</td></tr><tr><td>18年生林分</td><td>8,000</td><td>6,000</td><td>4,000</td></tr></table>                                                                                  |                                |                  |                                   | 12年生林分 | 8,000 | 6,000 | 4,000 | 18年生林分 | 8,000 | 6,000 | 4,000 |       |   |      |       |       |       |       |
| 12年生林分                | 8,000                                           | 6,000            | 4,000                      |                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| 18年生林分                | 8,000                                           | 6,000            | 4,000                      |                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| 3. 広葉樹高伐期択伐林施業(奄美大島)  |                                                 |                  |                            | (3) 成長量調査                                                                                                                                                                                                                            |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| (1) 密度管理試験            |                                                 |                  |                            | 3. 広葉樹高伐期択伐林施業(奄美大島)                                                                                                                                                                                                                 |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| (2) 稚樹ぼうが調査           |                                                 |                  |                            | (1) 昭和53～54年度択伐試験地設定(面積4ha)                                                                                                                                                                                                          |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| (3) 照度調査              |                                                 |                  |                            | 1プロット 40%区 1プロット 皆伐区                                                                                                                                                                                                                 |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
| (4) 樹幹解析              |                                                 |                  |                            | 〃 20%区 〃 無伐区                                                                                                                                                                                                                         |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
|                       |                                                 |                  |                            | (2) 林分構造調査                                                                                                                                                                                                                           |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |
|                       |                                                 |                  |                            | (3) 成長量調査                                                                                                                                                                                                                            |                                |                  |                                   |        |       |       |       |        |       |       |       |       |   |      |       |       |       |       |

開発実施報告書

| 期<br>間     | 昭和52年度<br>～<br>昭和61年度 | 予<br>算<br>技<br>術<br>開<br>発<br>目<br>的 | 経 費   | 品 名              | 数 量         | 単 価 | 金 額 |
|------------|-----------------------|--------------------------------------|-------|------------------|-------------|-----|-----|
|            |                       |                                      |       |                  |             |     | 千円  |
|            |                       |                                      | 物件費   | 調 査 用 品<br>薬 剤 等 |             |     |     |
|            |                       |                                      | 役 務 費 |                  |             |     |     |
|            |                       |                                      | 人 件 費 | (基)              | (12)人<br>33 |     | ( ) |
|            |                       |                                      | 計     |                  |             |     | ( ) |
| 化のための技術の開発 |                       |                                      |       |                  |             |     |     |

| 当 年 度 分                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                 |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 実 施 計 画                                                                                                                                                                                                                              | 実 施 結 果                                                                                                                         | 評価および普及計画 |
| 1. 更新樹種の検討<br>(1) 奄美大島におけるスギについて<br>ア、施肥試験地の成長量調査<br>(2) 沖縄におけるイヌマキ造林について<br>ア、イヌマキの人工林調査<br>イ、イヌマキの成長量調査<br>ウ、上木の除伐<br>エ、上木の成長量調査<br>オ、照度調査<br>2. 広葉樹用材林施業(奄美大島)<br>(1) 成長量調査<br>(2) 樹幹解析<br>3. 広葉樹高伐期択伐林施業<br>(1) 各種調査<br>(2) 樹幹解析 | 1. 更新樹種の検討<br>(1) 沖縄におけるイヌマキ造林について<br>① 成長量調査<br>ア、根元直径と樹高の関係<br>イ、根元直径成長の傾向性<br>ウ、樹高成長の傾向性<br>エ、保育回と成長量の関係<br>② 昭和58年度技術研究発表済み |           |

昭和 59 年度 技術開発実施報告書

|        |                                                                |    |                |           |        |            |          |                   |        |                               |                  |                  |             |            |    |     |          |
|--------|----------------------------------------------------------------|----|----------------|-----------|--------|------------|----------|-------------------|--------|-------------------------------|------------------|------------------|-------------|------------|----|-----|----------|
| 課<br>題 | 継続<br>新規                                                       | 継続 | 経常<br>特別<br>臨時 | 経常<br>1-A | 担<br>当 | 計画課<br>造林課 | 開発<br>酒所 | 鹿児島<br>(大島)<br>沖縄 | 期<br>間 | 昭和<br>52年度<br>～<br>昭和<br>61年度 | 予<br>算<br>科<br>目 | 技<br>術<br>開<br>発 | 経費          | 品名         | 数量 | 単価  | 金額<br>千円 |
|        | 南西諸島における林木の更新法                                                 |    |                |           |        |            |          |                   |        |                               |                  |                  | 物件費         | 調査用品       |    |     |          |
| 目<br>的 | 南西諸島(奄美大島、沖縄)における森林資源の充実に目的として、更新<br>樹種施業方法等施業体系のための技術の開発をはかる。 |    |                |           |        |            |          |                   |        |                               |                  | 役務費              | 現像焼付        |            |    |     |          |
|        |                                                                |    |                |           |        |            |          |                   |        |                               |                  | 人件費              | (基 限)<br>臨時 | (5)人<br>38 |    | ( ) |          |
|        |                                                                |    |                |           |        |            |          |                   |        |                               |                  | 計                |             |            |    | ( ) |          |

| 全 体 計 画                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 実 施 経 過                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 当 年 度 分 |         | 評価および普及計画 |      |   |      |       |       |       |     |            |       |       |       |       |    |    |   |   |   |    |    |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|-----------|------|---|------|-------|-------|-------|-----|------------|-------|-------|-------|-------|----|----|---|---|---|----|----|---|---|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 実 施 計 画 | 実 施 結 果 |           |      |   |      |       |       |       |     |            |       |       |       |       |    |    |   |   |   |    |    |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |
| 1. 更新樹種の検討<br>(1) 奄美大島におけるスギについて。<br>ア 既往造林地の実態調査。<br>① 生長継続林分<br>② 生長停止林分<br>イ 施肥試験<br>(2) 沖縄におけるイヌマキの造林について。<br>ア 既往造林の実態調査<br>イ 更新方法。<br>① 普通植栽<br>② 樹下植栽<br>シ 保育、下刈<br>エ 虫害(エダシヤク)の防除法<br>2. 広葉樹用材林施業(奄美大島)<br>(1) 広葉樹林分の分散構造<br>解析調査。<br>(2) 密度管理試験<br>(3) 樹幹解析<br>3. 広葉樹高成期択伐施業(奄美大島)<br>(1) 密度管理試験<br>(2) 推樹ほうか試験 | 1. 更新樹種の検討<br>1. 奄美大島におけるスギについて。<br>(1) 試験地設定(昭和56年度)<br>万葉国有林 223林1班内<br>面積 0.30ha<br>(2) 調査<br>ア 昭和52年度スギ人工林の生長停止原因の究明調査。<br>イ 昭和56年7月13日施肥試験<br>① 施肥の方法<br>② 施肥別試験<br>2. 沖縄におけるイヌマキ造林について。<br>(1) 試験地設定(昭和52年度)<br>平良国有林 13林1班<br>面積 1.26ha<br>(2) 昭和52年度広葉樹天然林(114<br>10～31年生)と択伐イヌマキ植<br>栽<br>第1プロット<br><table><tr><td>区 分</td><td>A. E</td><td>B. F</td><td>C. G</td><td>D</td></tr><tr><td>上木密度</td><td>8.000</td><td>4.000</td><td>100.0</td><td>苗伐区</td></tr><tr><td>イヌマキ<br/>植栽</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>1,500</td><td>4,500</td></tr><tr><td>保育</td><td>5回</td><td>A</td><td>B</td><td>C</td></tr><tr><td>回殺</td><td>1回</td><td>E</td><td>F</td><td>G</td></tr></table> | 区 分     | A. E    | B. F      | C. G | D | 上木密度 | 8.000 | 4.000 | 100.0 | 苗伐区 | イヌマキ<br>植栽 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 4,500 | 保育 | 5回 | A | B | C | 回殺 | 1回 | E | F | G | 1. 更新樹種の検討。<br>(1) 大島におけるスギについて。<br>ア 施肥試験地の生長量調査<br>(2) 沖縄におけるイヌマキの造林について。<br>ア イヌマキの人工林調査<br>イ イヌマキの生長量調査<br>シ 上木の降伐<br>エ 上木の生長量調査<br>オ 照度調査<br>カ 虫害防除<br>2. 広葉樹用材林施業(奄美大島)<br>(1) 生長量調査<br>(2) 樹幹解析<br>3. 広葉樹高成期択伐林施業(奄美大島)<br>(1) 生長量調査<br>(2) 推樹ほうか調査<br>(3) 照度調査 | 1. 更新樹種の検討。<br>(1) 大島におけるスギについて。<br>ア 生長量調査<br>(2) 沖縄におけるイヌマキの造林について。<br>ア イヌマキの生長量調査<br>イ 相対照度調査<br>2. 広葉樹用材林施業(奄美大島)<br>(1) 調査予実行<br>3. 広葉樹高成期択伐林施業(奄美大島)<br>(1) 生長量調査 |
| 区 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A. E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | B. F    | C. G    | D         |      |   |      |       |       |       |     |            |       |       |       |       |    |    |   |   |   |    |    |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |
| 上木密度                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 8.000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4.000   | 100.0   | 苗伐区       |      |   |      |       |       |       |     |            |       |       |       |       |    |    |   |   |   |    |    |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |
| イヌマキ<br>植栽                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1,500                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1,500   | 1,500   | 4,500     |      |   |      |       |       |       |     |            |       |       |       |       |    |    |   |   |   |    |    |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |
| 保育                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 5回                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A       | B       | C         |      |   |      |       |       |       |     |            |       |       |       |       |    |    |   |   |   |    |    |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |
| 回殺                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1回                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | E       | F       | G         |      |   |      |       |       |       |     |            |       |       |       |       |    |    |   |   |   |    |    |   |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |

(指示課題)

昭和60年度技術

| 課<br>題 | 継続<br>新規       | 別 | 継<br>統 | 経<br>常<br>別<br>特<br>別      | 経<br>常      | 担<br>当 | 計<br>画<br>課<br><br>造<br>林<br>課 | 開<br>発<br>箇<br>所 | 鹿<br>見<br>島<br>(大<br>沖<br>縄) |
|--------|----------------|---|--------|----------------------------|-------------|--------|--------------------------------|------------------|------------------------------|
|        |                |   |        | 目<br>標<br>と<br>の<br>関<br>連 | 1<br>—<br>ア |        |                                |                  |                              |
|        | 南西諸島における林木の更新法 |   |        |                            |             |        |                                |                  |                              |

目的 南西諸島（奄美大島・沖縄）における森林資源の充実を目的として、更新樹種、施業法等施業体系はかる。

| 全 体 計 画                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 実 施 経 過                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. 更新樹種の検討<br>(1) 奄美大島におけるスギについて<br>ア. 既往造林地の実態調査<br>① 生長継続林分<br>② 生長停止林分<br>イ. 施肥試験<br>(2) 沖縄におけるイヌマキの造林について<br>ア. 既往造林地の実態調査<br>イ. 更新方法<br>① 普通植栽<br>② 樹下植栽<br>ウ. 保育下刈<br>エ. 虫害（エダシヤク）の防除法<br>2. 広葉樹用材林施業（奄美大島）<br>(1) 広葉樹林分の分散構造解析調査<br>(2) 密度管理試験<br>(3) 樹幹解析<br>3. 広葉樹高伐期択伐施業（奄美大島）<br>(1) 密度管理試験<br>(2) 椎粉ぼうが調査<br>(3) 照度調査<br>(4) 樹幹解析 | I 更新樹種の検討<br>1. 奄美大島におけるスギについて<br>(1) 試験地設定（昭和56年度）<br>ア. 場所、万葉国有林22チ林小班内<br>イ. 面積 0.48ha<br>(2) 調査事項<br>ア. 昭和52年度スギ人工林の生長停止原因の究明調査<br>イ. 昭和56年7月13日施肥試験<br>① 施肥の方法<br>② 施肥別試験<br>2. 沖縄におけるイヌマキの造林について<br>(1) 試験地設定（昭和52年度）<br>ア. 場所、平良国有林1ろ林小班<br>イ. 面積 1.26ha<br>(2) 昭和52年広葉樹天然林（林齢10～31年生）を択伐し、イヌマキ植栽<br>(3) 調査事項<br>ア. 生長量調査<br>イ. 相対照度調査<br>(4) キオビエダシヤクの駆除<br>II 広葉樹用材林施業（奄美大島）<br>1. 試験地設定（昭和52年度）<br>(1) 場所、河内国有林27チ林小班<br>(2) 面積 1.08 ha<br>2. 密度管理試験区分<br>3. 調査事項<br>ア. 分散構造解析調査<br>4. 昭和57年度南西諸島における広葉樹林の更新の開発で林業試験場から報告済み |

開発実施報告書

| 期 間 | 昭和52年度<br>～<br>昭和61年度 | 予 算<br>技 術<br>開 発<br>科 目 | 経 費 | 品 名    | 数 量  | 単 価 | 金 額 |
|-----|-----------------------|--------------------------|-----|--------|------|-----|-----|
|     |                       |                          | 物件費 | 調査用品   |      | 円   | 千円  |
|     |                       |                          | 役務費 | 現像、その他 |      |     |     |
|     |                       |                          | 人件費 | (基礎職)時 | ( )人 |     | ( ) |
|     |                       |                          | 計   |        |      |     | ( ) |

化のための技術の開発を

| 当 年 度 分                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                 |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 実 施 計 画                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 実 施 結 果                                                                                                                                                                         | 評価および普及計画 |
| 1. 沖縄におけるイヌマキの造林について<br>(1) 生長量調査<br>(2) 照度調査<br>(3) キオビエダシヤク駆除<br>(4) 第1プロット上木調整伐（除伐）<br>2. 広葉樹用材林施業（奄美大島）<br>(1) 生長量調査<br>(2) 照度調査<br>3. 広葉樹高伐期択伐施業（奄美大島）<br>(1) 樹生の種類調査<br>(2) 樹生の占有面積調査<br>(3) 生長量調査<br>(4) 椎粉ぼうが調査<br>(5) 照度調査<br>左下から続く<br>実 施 経 過<br>III 広葉樹高伐期択伐施業（奄美大島）<br>1. 試験地設定（昭和53～54年度）<br>(1) 場所、三京国有林45は <sub>1</sub> ～は <sub>4</sub> 林小班<br>(2) 面積 4.00 ha<br>2. 択伐率プロット区分<br>3. 調査事項<br>(1) 林分構造調査<br>(2) 生長量調査 | 1. 沖縄におけるイヌマキの造林について<br>(1) 生長量調査<br>(2) 照度調査（不実行）<br>(3) キオビエダシヤク駆除<br>(4) 第1プロット上木調整伐（除伐）<br>2. 広葉樹用材林施業（奄美大島）<br>(1) 生長量調査<br>(2) 枯損調査<br>3. 広葉樹高伐期択伐施業（奄美大島）<br>本年度調査は取り止め。 |           |

# 技術開発課題完了報告書

|                                                                                            |                                                          |      |               |    |       |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------|---------------|----|-------|----|
| 課題名                                                                                        | 南西諸島における林木(有用樹種)の更新法                                     |      |               |    |       |    |
| 課題区分                                                                                       | 指示                                                       | 開発期間 | 52<br>~<br>61 | 担当 | 植民地局長 |    |
| 目標                                                                                         | 南西諸島(奄美大島)における森林資源の充実を目的として更新樹種施業法等施業体系化のための技術の開発を目的とする。 |      |               |    |       |    |
| 結果                                                                                         | スギ造林地の成長停止現象が見られる。15年生前後に施肥を行ったがその効果は期待できない。             |      |               |    |       |    |
| 調査及び作業の内容                                                                                  | 項目                                                       | 内容   | 項目            | 内容 | 項目    | 内容 |
|                                                                                            | 伐採の方法                                                    |      |               |    |       |    |
|                                                                                            | 樹種                                                       |      |               |    |       |    |
|                                                                                            | 林齢                                                       | 年    |               |    |       |    |
|                                                                                            | 胸高直径                                                     | cm   |               |    |       |    |
|                                                                                            | 樹高                                                       | m    |               |    |       |    |
|                                                                                            | 木当たり材数                                                   | kg   |               |    |       |    |
|                                                                                            | 材質                                                       | kg   |               |    |       |    |
|                                                                                            |                                                          |      |               |    |       |    |
|                                                                                            |                                                          |      |               |    |       |    |
| 開発経過と調査内容                                                                                  |                                                          |      |               |    |       |    |
| 1 昭和56年4月林令10年次のスギ林分1本当たり200kgと400kgの(株)スーパ-エ施肥した。<br>2 昭和56年7月各施肥方法別に調査木30本を決定し、設置時期調査を実施 |                                                          |      |               |    |       |    |

|                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 成長量調査<br>3年後(59年度) 5年後(61年度)に胸高直径及び樹高の成長量調査を実施                                                                                                     |
| 評価及び普及指導<br>1 奄美大島におけるスギ造林については、その適地も極端に制限され、従って本試験地でも同一条件下での設置は無理がある。<br>2 200kg施肥区と増量施肥区(400kg)の間には殆ど差がなく、無施肥区(対照区)において著しく成長している実、植栽地の選定が重要課題である |

# 試験経過記録(その1)

鹿児島県 農林部

## 課 題

鹿児島県にある林木(有用樹種)の更新法

1. 鹿児島県にある スギの造林木については、植付後10年位までは、直径、樹高と力に旺盛に成長をなし、その後は次第に衰へ、15年前後には上段成長が殆ど停止状態に入るものと云われる。この停止状態に入る 時美に施肥を行ひ、その肥培効果を調査した。

## 2. 試験地設定

- (1) 設 定 昭和 56 年 7 月
- (2) 場 所 鹿児島県大島郡 瀬戸内町 万葉国有林 20 林小班
- (3) 面 積 0.48 HA
- (4) 地 況 標高 100 m 方位 東 傾斜 25 度 土壌型 Y.C
- (5) 林 況 樹種 スギ  
植付 昭和 44 年 3 月  
林令 13 年

## (6) 設定方法

### 試験区設定

#### 斜面上部

1本当

|       |          |          |          |        |          |          |          |
|-------|----------|----------|----------|--------|----------|----------|----------|
| 対照区二番 | 四〇〇子区一ノ木 | 四〇〇子区二ノ木 | 四〇〇子区三ノ木 | 対照区一ノ木 | 二〇〇子区三ノ木 | 二〇〇子区二ノ木 | 二〇〇子区一ノ木 |
|-------|----------|----------|----------|--------|----------|----------|----------|

#### 斜面下部

# 試験経過記録(その2)

鹿児島県

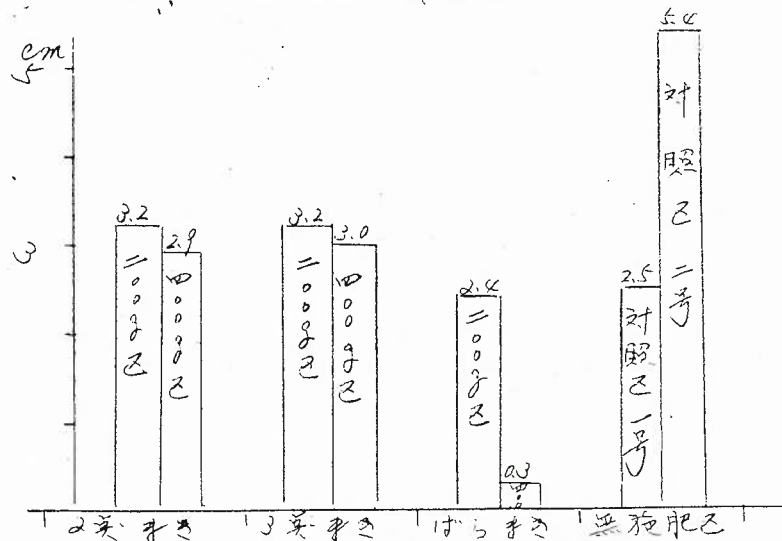
## 調査結果

スギ成長量調査表

表~1

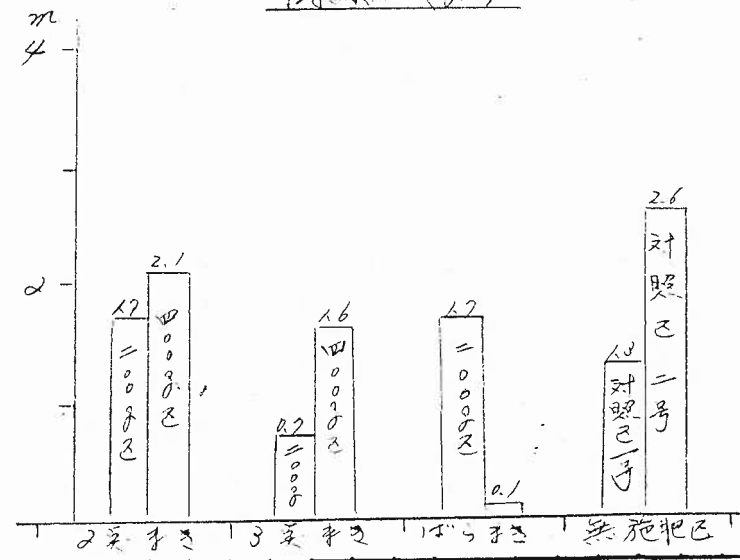
| 区別    | 調査日<br>調査年度 | 胸高直径 cm        |      |      |     |      |    | 樹高 m           |     |      |     |      |    |
|-------|-------------|----------------|------|------|-----|------|----|----------------|-----|------|-----|------|----|
|       |             | (50年)<br>昭和50年 | 59   | 61   | 62  | 63   | 64 | (50年)<br>昭和50年 | 59  | 61   | 62  | 63   | 64 |
| 二〇〇〇区 | 2号          | 14.5           | 16.2 | 17.7 | 2.2 | 0.64 | 22 | 8.3            | 9.3 | 10.0 | 1.7 | 0.24 | 20 |
|       | 3号          | 11.9           | 14.0 | 15.1 | 3.2 | 0.64 | 27 | 7.6            | 8.0 | 8.3  | 0.7 | 0.14 | 9  |
|       | 付与          | 12.7           | 14.3 | 15.1 | 2.4 | 0.48 | 19 | 6.9            | 7.8 | 8.6  | 1.7 | 0.34 | 25 |
| 四〇〇〇区 | 2号          | 12.4           | 13.9 | 15.3 | 2.9 | 0.68 | 23 | 7.1            | 8.5 | 9.2  | 2.1 | 0.42 | 30 |
|       | 3号          | 12.1           | 14.0 | 15.1 | 3.0 | 0.60 | 25 | 7.1            | 7.7 | 8.7  | 1.6 | 0.32 | 23 |
|       | 付与          | 12.5           | 12.5 | 12.8 | 0.3 | 0.06 | 2  | 7.2            | 7.2 | 7.3  | 0.1 | 0.02 | 1  |
| 対照区   | 1号          | 14.2           | 15.5 | 16.7 | 2.5 | 0.50 | 18 | 7.8            | 8.3 | 9.1  | 1.3 | 0.26 | 17 |
|       | 2号          | 9.2            | 13.8 | 14.6 | 5.4 | 1.08 | 59 | 5.8            | 8.1 | 8.4  | 2.6 | 0.52 | 44 |

図~1 胸高直径成長量



図~2

樹高成長量



## 試験経過記録(その2)

鹿児島

- (1) 施肥区については直径成長は2008区の方がわずかに速く、逆に樹高成長は4008区の方がはるかに速い箇所を認められる。
- (2) 対照区1号は施肥区より、著るかの、やや速い成長をしており、対照区2号は直径・樹高ともに他処理区のお倍近い成長を遂げている。
- (3) 4008区ははるかに速い箇所は直径・樹高とも停止状態である。

### 考察

本調査の結果、スギ成長停止期の施肥効果は、無施肥区と施肥区との成長が見られることから、その量、および施肥方法にかかわらず、期待はできるものと考えられる。しかし、鹿児島県林業試験場(昭和59年7月報告)の同様試験地において10年次の実施したところ、著しい成長をしていないことから、施肥条件を検討する必要がある。