

(4) 相対照度調査 (樹下植栽区)

| | | | |
|----------------------|-----------------------|--------------------|---------------------|
| 62 年 度 (63. 3. 8) | 63 年 度 (63. 8. 26) | 元 年 度 (元、11. 6) | 2 年 度 (3. 1. 11) |
| 29.8% | 28.3% | 22.7% | 11.2% |

(

(5) 植栽木の成長量調査

| 種 別 年 度 | 樹 下 植 栽 区 | | 皆 伐 区 | |
|------------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | 根 元 径 | 樹 高 | 根 元 径 | 樹 高 |
| 63 年 度 | 1.45 cm | 109.0 cm | 0.45 cm | 32.9 cm |
| 元 年 度 | (0.04) 1.50 | (2.3) 110.1 | (0.10) 0.67 | (6.2) 37.3 |
| 2 年 度 | (0.03) | (1.4) | | |

(注) 裸書は実測値の平均、()書は単木の成長量を平均したもの。

4. ま と め

- (1) 植栽木、実生木とも枯損が多いが、皆伐区の植栽木の枯損が特に多い。これは苗木が過丈 (平均 109 cm) であったのが原因と考えられる。
- (2) 樹下植栽区の相対照度が前年度から半減している。照度について検討する必要がある。
- (3) 樹高成長量は前年に比べ、皆伐区では増大しているが、樹下植栽区では減少している。これは照度に関するものと察せられる。

技術開発実施報告

様式 2

| | | | | | | |
|---------------|----------|-------|--------------------------------------|-------|------------------|----------|
| 課 題 | カヤ林分育成試験 | | | | | |
| 継続・新規 | 担 当 | 計 画 課 | 開 発 箇 所 | 延岡営林署 | 開 発 期 間 | S 6 1 |
| 指示・自主 任意 | | 造 林 課 | | | | ~ H 3 |
| 年 度 別 実 施 経 過 | | | 3 年 度 実 施 報 告 | | | |
| | | | 1、活着率調査 2、発芽調査 3、成長量調査 4、下刈 | | | |

課 題

カヤ林分育成試験

1. 目的

カヤの人工植栽及び人工下種による更新方法と保育等施業方法を検討する。

2. 試験地設定

(1) 設 定

昭和62年度

(2) 場 所

大分県南海部郡宇目町小日平国有林36と、37ろ林小班内

(3) 面 積

0.40 ha (36と林小班 0.20 ha、37ろ林小班 0.20 ha)

(4) 地 況

36林班と小班

標高290m、方位NW、傾斜急、基岩頁岩、土壌型BD-d

37林班ろ小班

標高300m 方位N 傾斜急、基岩頁岩、土壌型BD-d

(5) 林 況

36林班と小班 0.20 ha (樹下植栽区)

| 樹 種 | 更 新 伐 前 | | 更 新 伐 | | 更 新 伐 後 | |
|------|---------|-------|-------|-------|---------|-------|
| | 本 数 | 材 積 | 本 数 | 材 積 | 本 数 | 材 積 |
| アカマツ | 3 | 0.76 | 0 | 0 | 3 | 0.76 |
| コジイ | 189 | 122.5 | 66 | 5.90 | 123 | 6.35 |
| シラカシ | 146 | 3.44 | 42 | 1.29 | 104 | 2.15 |
| アカガシ | 21 | 0.40 | 6 | 0.19 | 15 | 0.21 |
| タブ | 20 | 0.81 | 6 | 0.17 | 14 | 0.64 |
| イスノキ | 151 | 2.42 | 45 | 1.31 | 106 | 1.11 |
| その他広 | 397 | 9.24 | 121 | 3.47 | 276 | 5.77 |
| 計 | 927 | 29.32 | 286 | 12.33 | 641 | 16.99 |

37林班ろ小班(皆伐跡地)

伐採前の林況

47年生のスギ41%、ヒノキ8%、アカマツ21%、その他L30%の人工林

(6) プロット設定方法

ア、樹下植栽区

面積0.20 haを区画して上木42%の更新伐を行い、0.10 haにカヤ100本を植栽し、0.10 haにカヤの種子300粒をまき付(人工下種)した。

イ、皆伐跡地区

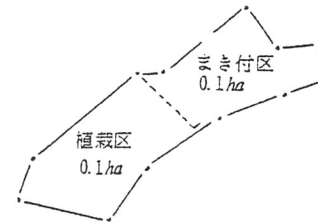
昭和61年度収獲跡地面積1277 haのうち0.20 haを区画して、0.10 haにスギ200本、カヤ100本計300本を混植し、造林木が倒れないように支柱(竹)をたて補強した。

また、0.10 haにはカヤの種子300粒をまき付(人工下種)した。

試験設定図

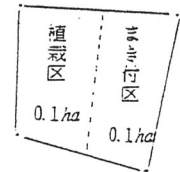
① 樹下植栽区

36と林小班(見取図)



② 皆伐跡地区

37ろ林小班



(7) まき付(人工下種)の方法

種子採取

昭和62年9月下旬から10月中旬

熊本県高森町 300粒

大分県玖珠吉後 300粒

貯蔵

果肉のついた球果を剥皮し、洗浄しないまま山砂(花崗岩の風化した大粒)1升(約600粒)をまぜ、網目の小さい網袋に入れ、日当たりの良い地中(深さ10~15cm)に埋め、こもむしろで被覆し乾燥しない程度に補水した。

記載要領

1. 調査結果及び考察を記入する。
2. 状況写真は別途整理する。

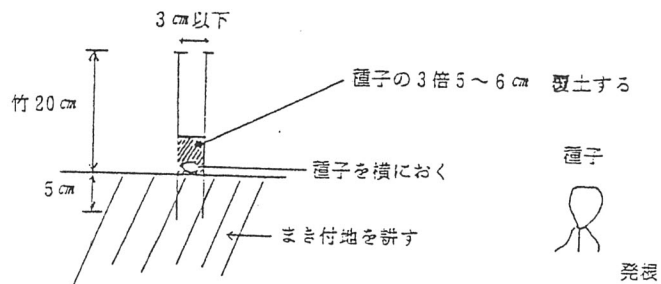
試験経過記録

区分 指示

延岡 営林署

(様式4)

まき付
甘酒の粉(通称トウゲン)で水溶液(水200ℓに粉60~80g)をつくり約30分浸漬した。



1本の竹筒に種子1粒を入れ1ヶ所当たり3本を埋設した。

3、補植

植付当初から昭和63年度までに枯損した調査対象木に対し(1)、樹下植栽区 31本 (2)、皆伐区 61本をそれぞれ昭和63年度に補植した。

4、保育(下刈) - 皆伐区

昭和62年度~平成2年度
全刈 -NO, 1~63
筋刈 -NO, 64~100
及び人工下種林地
平成3年度
全刈 -NO, 1~100

5、活着率調査

(1)、樹下植栽区(100本植栽)

昭和62年度 85% (植栽後枯損 15本)
昭和63年度 69% (植栽後枯損 31本)
平成元年度 99% (補植後枯損 1本)
平成2年度 90% (補植後枯損 10本)
平成3年度 69% (補植後枯損 31本)

(2)、皆伐区(100本植栽)

昭和62年度 40% (植栽後枯損 60本)
昭和63年度 39% (植栽後枯損 61本)
平成元年度 97% (補植後枯損 3本)
平成2年度 93% (補植後枯損 7本)
平成3年度 70% (補植後枯損 30本)

6、発芽調査

| | 種子まき付量 | 63年度までの 発芽(%) | 元年度までの 発芽(%) | 2年度の 発芽なし |
|-------|--------|------------------|-----------------|--------------|
| 樹下植栽区 | 300粒 | 9本(3) | 64本(21) | 59本(5本枯損) |
| 皆伐区 | 300粒 | 12本(4) | 61本(13) | 58本(3本枯損) |

7、種子結実豊凶調査

61年度 62年度 63年度 元年度 2年度 3年度
大凶 豊 大凶 凶 並 凶

8、相対照度調査-樹下植栽区

| 62年度 | 63年度 | 元年度 | 2年度 |
|-------|-------|-------|-------|
| 29.8% | 28.3% | 22.7% | 11.2% |

9、1本当りの年平均生長量調査

| 種別 | 樹下植栽区 | | 皆伐区 | |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| | 根元径 | 樹高 | 根元径 | 樹高 |
| 元年度 | 0.04cm | 2.3cm | 0.10cm | 6.2cm |
| 2年度 | 0.03cm | 1.4cm | 0.07cm | 8.3cm |
| 3年度 | 0.02cm | 10.7cm | 0.02cm | 17.5cm |

記載要領 1. 調査結果及び考察を記入する。
2. 状況写真は別途整理する。

状 况 写 真

区 分 指 示

延 岡

营 林 署

(様 式 6)

全 形



大 荷



状 况 写 真

区分 指示

延岡

営林署

(様式 6)



樹下植栽



| | | | | | | |
|---------------|--------|----------|---------------------------|-------|------------------|------------|
| 課 題 | | カヤ林分育成試験 | | | | |
| 継続・新規 | 担 当 | 計 画 課 | 開 発 箇 所 | 延岡営林署 | 開 発 期 間 | 昭和61年 |
| 指示) 自主 任意 | | 造 林 課 | | | | ～ 平成8年度 |
| 年 度 別 実 施 経 過 | | | 4 年 度、 実 施 報 告 | | | |
| | | | 1、 下 刈 2、 樹下植栽箇所相対照度調査 | | | |

試験経過記録

区分指示

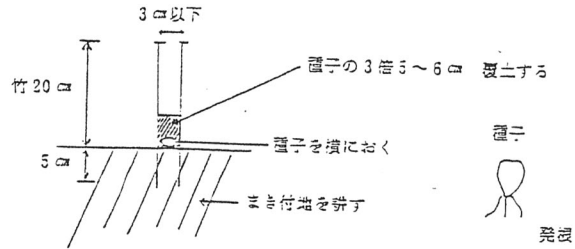
延岡

営林署

(様式4)

まき付

甘藷の粉(通赤トウモロコシ)で水溶液(水200ℓに粉60~80g)をつくり約30分浸した。



1本の竹筒に種子1粒を入れ1ヶ所当たり3本を埋設した。

3、補植

植付当初から昭和63年度までに枯損した調査対象木に対し(1)、樹下植栽区 31本 (2)、皆伐区 61本をそれぞれ昭和63年度に補植した。

4、保育(下刈) 一皆伐区

昭和62年度~平成2年度 全 刈-NO 1~63
筋 刈-NO 64~100
及び人工下種林地
平成3年度、平成4年度、全 刈-NO 1~63

5、活着率調査

(1)、樹下植栽区(100本植栽)

昭和62年度 85% (植栽後枯損 15本)
昭和63年度 69% (植栽後枯損 31本)
平成元年度 99% (補植後枯損 1本)
平成2年度 90% (補植後枯損 10本)
平成3年度 69% (補植後枯損 31本)

(2)、皆伐区(100本植栽)

昭和62年度 40% (植栽後枯損 60本)
昭和63年度 39% (植栽後枯損 61本)
平成元年度 97% (補植後枯損 3本)
平成2年度 93% (補植後枯損 7本)
平成3年度 70% (補植後枯損 30本)

6、発芽調査

| 種子まき付量 | 63年度までの 発芽(%) | 元年度までの 発芽(%) | 2年度の 発芽なし |
|------------|------------------|-----------------|--------------|
| 樹下植栽区 300粒 | 9本(3) | 64本(21) | 59本(5本枯損) |
| 皆伐区 300粒 | 12本(4) | 61本(13) | 58本(3本枯損) |

7、種子結実豊凶調査

| 61年度 | 62年度 | 63年度 | 元年度 | 2年度 | 3年度 |
|------|------|------|-----|-----|-----|
| 大凶 | 豊 | 大凶 | 凶 | 並 | 凶 |

8、相対照度調査 樹下植栽区

| 62年度、 | 63年度、 | 元年度、 | 2年度 | 4年度 |
|-------|-------|-------|-------|------|
| 29.8% | 28.3% | 22.7% | 11.2% | 8.5% |

9、1本当りの年平均生長量調査

| 種別 | 樹下植栽区 | | 皆伐区 | |
|-----|--------|--------|--------|--------|
| | 根元径 | 樹高 | 根元径 | 樹高 |
| 元年度 | 0.04cm | 2.3cm | 0.10cm | 6.2cm |
| 2年度 | 0.03cm | 1.4cm | 0.07cm | 8.3cm |
| 3年度 | 0.02cm | 10.7cm | 0.02cm | 17.5cm |

記載要領

1. 調査結果及び考察を記入する。
2. 状況写真は別途整理する。

状 況 写 真

| | |
|-----|-----|
| 区 分 | 指 示 |
|-----|-----|

延岡 営林署

(様式6)

