

試験経過記録(その1)

都城 営林署

課題

広葉樹用残林育成技術 [広葉樹(ケヤキ)天然更新法]

1. はじめに.

広葉樹林の減少にともない、有用樹(ケヤキ)を伐採跡地に誘導し、有用広葉樹生産方法を明らかにしながら更新施策を確立する。

(2) 植生調査 1~5年(毎年9月)

(3) 生長量(樹高) 2~5年
(毎年10~11月)

(4) 成立本数、材積 最終15年目

2. 試験地の概要.

- (1) 場所 北諸県郡高城町有水
遅霧国有林のち林小班.
- (2) 地況 標高240m 砂岩 BC土壌型
- (3) 林況 76年生ケヤキ造林地
HA当り、280m²内ケヤキ 17m²

5. 調査結果.

各プロット内の調査結果は表-1のとおり。
(表は提出済)

3. 試験の方法.

- (1) 設定面積 4.99HA
- (2) 設定時期 昭和58年5月
- (3) 試験区
定着試験区 10m² (1x1x10プロット)
施策区 500m² (10x10x5プロット)
- (4) 作業方法
稚樹施策 Ⅰ.刈払区 Ⅱ.4年目
Ⅲ.無下区
稚樹萌芽併用 Ⅰ.萌芽整理 3年目
Ⅱ.除伐区 5"
Ⅲ.間伐区 10"

6. 考察

稚樹の消長状況は、2.6号プロットで新たな発芽がみられるが、他のプロットはほとんどが減少した。
生長量については、発生本数が多いプロットが、他の植
物同様、やゝ良好である。

4. 調査事項 (1) 稚樹発生消長調査 1~5年
(毎年5.9.11月)

様式 2

昭和 6 2 年度 技術 開発 実施 報告 書

課題	広葉樹用材林育成技術 〔広葉樹(ケヤキ)天然更新法〕		継続・新規別	継続	担当 課	造林課	開発 箇所	都城 有水 30ち	期間	昭和 58 年度 ~ 昭和 67 年度																																																																				
			経常・特別別	経常																																																																										
			指示・自主別	指示																																																																										
全体計画		実施報告		昭和 62 年度実施結果を記入のこと		昭和 62 年度実施計画		評価および普及計画																																																																						
1. 試験地設定 2. 設定面積 定着区 10 m ² 施業区 500 m ² 3. 更新樹種 ケヤキを中心とし 大有用広葉樹 4. 試験方法 (1) 更新樹種定着試験地 10プロット (1プロット 1 m ²) (2) 施業試験地 5プロット (1プロット 100 m ²) 5. 調査事項及び施業 (1) 稚樹発生調査 (2) 植生調査 (3) 生長量調査 6. 施業方法の設定区分 (1) 刈払区 (2) 無刈払区 (3) 萌芽整理区 (4) 除伐区 (5) 間伐区 計画年次ごとに設定作業を 行う		1. 試験地設定 (1) 時期 昭和58年5月 (2) 場所 彦霧国有林303林班 (3) 面積 4.99HA (57年伐跡地) 2. 調査事項 (1) 定着試験区稚樹発生調査 (2) 植生調査		1. 稚樹の発生消長と生長量 表 1 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">プロット</th> <th colspan="2">発生消長(本数)</th> <th colspan="2">樹高</th> </tr> <tr> <th>当 初</th> <th>11月</th> <th>62.12</th> <th>62.12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>33</td><td>30</td><td>28</td><td>48</td></tr> <tr><td>2</td><td>26</td><td>18</td><td>16</td><td>48</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>31</td></tr> <tr><td>4</td><td>13</td><td>8</td><td>5</td><td>49</td></tr> <tr><td>5</td><td>3</td><td>3</td><td>2</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>127</td></tr> <tr><td>7</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>78</td></tr> <tr><td>8</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>57</td></tr> <tr><td>9</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>32</td></tr> <tr><td>10</td><td>60</td><td>60</td><td>32</td><td>106</td></tr> <tr><td>計</td><td>166</td><td>148</td><td>104</td><td>674</td></tr> <tr><td>平均</td><td>16</td><td>14</td><td>10</td><td>75</td></tr> </tbody> </table> 2. 稚樹の刈出し		プロット	発生消長(本数)		樹高		当 初	11月	62.12	62.12	1	33	30	28	48	2	26	18	16	48	3	4	2	1	31	4	13	8	5	49	5	3	3	2	-	6	15	15	15	127	7	4	4	2	78	8	4	4	2	57	9	4	4	3	32	10	60	60	32	106	計	166	148	104	674	平均	16	14	10	75	1. 調査事項 (1) 稚樹発生消長調査 (2) 生長量調査 (3) 植生調査 2. 施業事項 (1) 刈出区……刈出し		1. 稚樹の発生消長 残存率は前年度 より6%減の63%と なり新たな発生は みられなかった。 2. 生長量は、発生数 の多い6と10プロ ットが優れている	
プロット	発生消長(本数)		樹高																																																																											
	当 初	11月	62.12	62.12																																																																										
1	33	30	28	48																																																																										
2	26	18	16	48																																																																										
3	4	2	1	31																																																																										
4	13	8	5	49																																																																										
5	3	3	2	-																																																																										
6	15	15	15	127																																																																										
7	4	4	2	78																																																																										
8	4	4	2	57																																																																										
9	4	4	3	32																																																																										
10	60	60	32	106																																																																										
計	166	148	104	674																																																																										
平均	16	14	10	75																																																																										

試験経過記録(その1)

郡城 営林署

課題

広葉樹用残存林育成技術 [広葉樹(ケヤキ)天然更新法]

1. はじめに

広葉樹林の減少にともない、有用樹(ケヤキ)を伐採跡地に誘導し、有用広葉樹生産方法を明らかにしながら更新施策を確立する。

2. 試験地の概要

- (1) 場所 北諸県郡高城町有木
遅霧国有林のうち林小班
- (2) 地況 標高 240m 砂岩 BC土壌型
- (3) 林況 76年生 ケヤキ造林地
HA当り、200m²内ケヤキ 17m²

3. 試験の方法

- (1) 設定面積 4,994A
- (2) 設定時期 昭和58年5月
- (3) 試験区
定着試験区 10m² (1m²×10プロット)
施策 " 500m² (10m²×10×5プロット)
- (4) 作業方法
稚樹施策 Ⅰ. 刈払区 Ⅱ. 4年目
Ⅲ. 無下区
稚樹萌芽併用 Ⅰ. 萌芽整理 3年目
Ⅱ. 除伐区 5"
Ⅲ. 間伐区 10"

- ### 4. 調査事項
- (1) 稚樹発生消長調査 1~5年
(毎年5.9.11月)

- (2) 植生調査 1~5年(毎年9月)
- (3) 生長量(樹高) 2~5年
(毎年10~11月)
- (4) 成立本数、残積 最終15年目

5. 調査結果

各プロット内の調査結果は別表1のとおり。

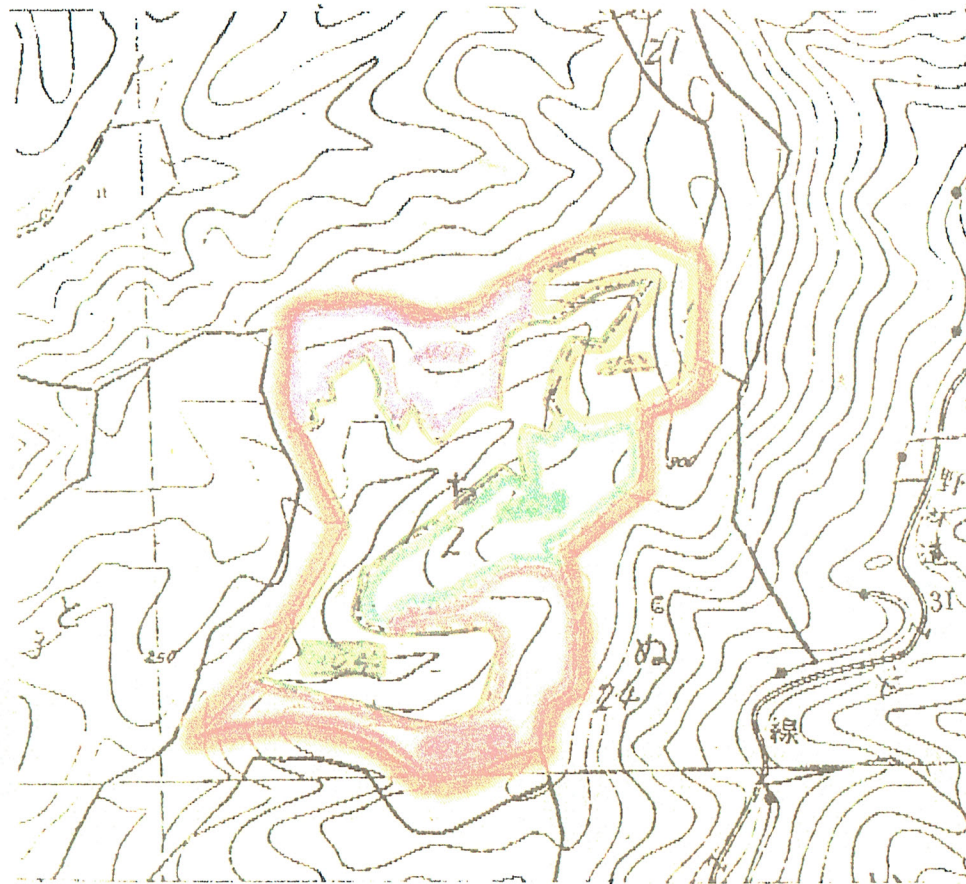
6. 考察

- (1) 稚樹の新たな発生は見られなかったが、消長も前年度比で9%、設定時より37%減少し、残存率も63%になった。
- (2) 生長量については、稚樹発生の多いプロット(6号、10号)がやや優れている。
- (3) 刈出しについては、稚樹の生長促進を図るため、比較的稚樹発生の多い下側の谷沿を中心に一部を全面刈出しを実行したが、冬期実行のため、ケヤキとその他雑木との区別が一見困難で刈出し時期等も含め、検討を要する。

様式 2

課題	連続・新規別 経常・特別別 指示・自主別			継続 経常 指示	担当課 造林課	開発箇所 都城 有水掘 30ち	期間 昭和58年度 ~ 平成4年度																																																																										
	全体計画		昭和62年度までの実施経過を記入のこと					昭和63年度実施結果を記入のこと		昭和63年度実施計画	評価および普及計画																																																																						
	広葉樹用材林育成技術体系の確立 [広葉樹(ケヤキ)天然更新法]	1. 試験地設定 2. 設定面積 定着区 10m ² 施業区 500m ² 3. 更新樹種(ケヤキ)を中心とした有用広葉樹 4. 試験方法 (1) 更新樹種定着区試験地 10プロット(1プロット区1m ²) (2) 施業試験地 5プロット(1プロット10m ²) 5. 調査事項及び施業 (1) 稚樹発生活消長調査 (2) 植生調査 (3) 生長量調査 6. 施業方法の設定区分 (1) 刈出区 (2) 無刈出区 (3) 萌芽整理区 (4) 除伐区 (5) 間伐区 年次毎に設定作業を行う。						1. 試験地設定 (1) 時期 昭和58年5月 (2) 場所 遷移国有林30ち林小班 (3) 面積 4.99HA (昭和57年度伐跡地) 2. 調査事項 (1) 定着試験区稚樹発生調査(昭和59年度) (2) 植生調査(昭和59年度) 3. 施業区設定(昭和60年度) (1) 刈出区 5プロット (2) 無刈出区 5プロット		1. 稚樹の発生活消長と生長量 表-1 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">プロット</th> <th colspan="3">稚樹消長本数</th> <th rowspan="2">樹高 cm</th> </tr> <tr> <th>当</th> <th>初</th> <th></th> </tr> <tr> <th></th> <th>設定時</th> <th>58.11月</th> <th>63.12</th> <th>63.12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>33</td><td>30</td><td>25</td><td>57</td></tr> <tr><td>2</td><td>26</td><td>18</td><td>8</td><td>45</td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>2</td><td>1</td><td>51</td></tr> <tr><td>4</td><td>13</td><td>8</td><td>4</td><td>60</td></tr> <tr><td>5</td><td>3</td><td>3</td><td>1</td><td>-</td></tr> <tr><td>6</td><td>15</td><td>15</td><td>14</td><td>122</td></tr> <tr><td>7</td><td>4</td><td>4</td><td>1</td><td>25</td></tr> <tr><td>8</td><td>4</td><td>4</td><td>2</td><td>69</td></tr> <tr><td>9</td><td>4</td><td>4</td><td>3</td><td>30</td></tr> <tr><td>10</td><td>60</td><td>60</td><td>32</td><td>117</td></tr> <tr><td>計</td><td>166</td><td>148</td><td>91</td><td>636</td></tr> <tr><td>平均</td><td>16</td><td>14</td><td>9</td><td>71</td></tr> </tbody> </table> (本数は1m ² 当り) 2. 稚樹の刈出し。		プロット	稚樹消長本数			樹高 cm	当	初			設定時	58.11月	63.12	63.12	1	33	30	25	57	2	26	18	8	45	3	4	2	1	51	4	13	8	4	60	5	3	3	1	-	6	15	15	14	122	7	4	4	1	25	8	4	4	2	69	9	4	4	3	30	10	60	60	32	117	計	166	148	91	636	平均	16
プロット	稚樹消長本数			樹高 cm																																																																													
	当	初																																																																															
	設定時	58.11月	63.12	63.12																																																																													
1	33	30	25	57																																																																													
2	26	18	8	45																																																																													
3	4	2	1	51																																																																													
4	13	8	4	60																																																																													
5	3	3	1	-																																																																													
6	15	15	14	122																																																																													
7	4	4	1	25																																																																													
8	4	4	2	69																																																																													
9	4	4	3	30																																																																													
10	60	60	32	117																																																																													
計	166	148	91	636																																																																													
平均	16	14	9	71																																																																													

川谷位置図



内別は別紙のとおり。

養蚕試験地地図

刈出面積

NO 1	63年度	0.49
2	"	0.48
3	"	0.57
4	62年度	1.70
計		3.24 ha

内訳

	全刈	筋刈	50%刈	無刈
NO 1	0.16	0.11	0.22	0.23
2	0.06		0.42	0.19
3	0.07	0.44	0.06	0.27
4	1.70			
5				1.06
計	1.99	0.55	0.70	



- 凡例
- 全 — 全刈
 - 筋 — 約2m間隔に刈取
 - 50% — カラスサンシ砂等の落葉樹を約50%を刈る
 - 無 — 無刈

試験経過記録(その1)

郡城 営林署

課題

広葉樹用残林育成技術 [広葉樹(ケヤキ)天然更新法]

1. はじめに.

広葉樹林の減少にともない、有用樹(ケヤキ)を
伐採跡地に誘導し、有用広葉樹生産方法を明
らかにしながら更新施策を確立する。

2. 試験地の概要.

- (1) 場所 北諸果郡高城町有水
遅霧国有林のち林小班.
- (2) 地況 標高 240m 砂岩 BC土壌型.
- (3) 林況 76年生 ケヤキ造林地
HAあり. 200m²内ケヤキ 17m²

3. 試験の方法.

- (1) 設定面積 4.9944
- (2) 設定時期 昭和58年5月
- (3) 試験区
定着試験区 10m² (1x1x10プロット)
施策 " 500m² (10x10x5プロット)
- (4) 作業方法
残樹施策 1.刈払区 2.4年目
 3.無下区
植樹萌芽併用 1.萌芽整理 3年目
 2.除伐区 5"
 3.間伐区 10"

- 4. 調査事項 (1) 稚樹発生活長調査 1~5年
(毎年 5. 9. 11月)

- (2) 植生調査 1~5年 (毎年 9月)
- (3) 生長量(樹高) 2~5年
(毎年 10~11月)
- (4) 成木本数・残積 最終15年目

5. 調査結果

各プロット内の調査結果は別表1のとおり.

6 考察

- (1) 稚樹の消長は、2号プロットで前年度より50%
消滅したが、平均では9%にとどまり、残存率
も56%となった。
- (2) 生長量は、発芽本数の多い6号、10号プロットが
優れている。