

# 技術開発実施報告書

課 題	火山ガス被害跡地のヒノキ天然更新について				開発期間	平成8年 ~ 平成32年度		
開発箇所	深江温泉嶽国有林 97ら2・ね1林小班	担当部署	島原森林事務所	共同研究 機 関	技術開発 目 標	(1)	特定区域 内 外	●
開発目的 (数値目標)	平成3年10月の雲仙普賢岳噴火による火山ガスが、硫酸ミストとなり、30年生ヒノキ林分をこそんに至らしめる被害をもたらしたが、跡地に稚樹を残しているため、この被害地を育成天然林に誘導する方法を究明する。							
年度別実施報告					23年度 実施報告			24年度 実施計画書
					実施内容			普及指導
1. 試験地 (試験地Ⅰ・試験地Ⅱ)					1. 保育 除伐Ⅱ類 試験地 (試験地Ⅰ・Ⅱ) 除伐 対照地 (試験地Ⅲ・Ⅳ)			・保育 (除伐・除伐Ⅱ類) により試験地、対照地ともに明るくなった。またヒノキの成長量調査結果についても前年度から大きく変わった。形状比については試験地Ⅱで特に大きな違いが見られた。今後の天然更新箇所の成長の結果から、育成天然林に誘導する方法を究明していく。 ・試験地・対照地の立木は全体的に曲がりなどの不整形木や、樹皮が中にくいこんでいるものが多い。
1-1. 設定 (平成8年度) (1) 場 所 深江温泉岳 97ら2林小班 (2) 面積 4.60ha (3) 林 況 ヒノキ人工林26年生伐採跡地  1-2. 調査事項 (1) 稚樹生育密度調査 (平成8~9年度) (2) 成長量調査 (平成8~22年度) (3) 稚樹消長調査 (平成8~10年度) (4) 植生調査 (平成8~22年度)  1-3. 保育作業 (試験地Ⅰ) (1) 下刈 平成8~15年度 (2) 枝払い 又木等になっている稚樹が多いため平成11年度実施 (3) 本数調整 稚樹が密集しているところが見られるため平成11年度実施					2. 調査事項 成長量・形状比調査 (前年度比) 植生調査  試験地Ⅰ (下刈区) 25本 (-11本) 平均樹高 700.40cm (+72.79cm) 平均径級 18.48cm (+2.21cm) 平均形状比 56.89 (-5.48) アオキ・ヒサカキ・イロハカエデ・ヤブコウジ・コムラサキ・タンナサワフタギ  試験地Ⅱ (無下刈区) 34本 (-59本) 平均樹高 670.59cm (+165.25cm) 平均径級 17.06cm (+7.31cm) 平均形状比 61.88 (-52.99) ヒサカキ・モミ・ハイノキ・タンナサワフタギ  試験地Ⅲ (除伐区) 29本 (±0本) 平均樹高 557.93cm (+21.31cm) 平均径級 16.97cm (+2.23cm) 平均形状比 56.83 (-4.21) ヒサカキ・イロハカエデ・ハゼノキ・ノリウツギ ネズミモチ・アカメガシワ・クスギ・ヌルデ・カナクギノキ・シキミ  試験地Ⅳ (無除伐区) 20本 (-3本) 平均樹高 600.00cm (+113.09cm) 平均径級 17.95cm (+3.15cm) 平均形状比 52.70 (-1.39) ヒサカキ・イロハカエデ・コムラサキ・ハイノキ アカメガシワ・イヌザンショウ・コガクウツギ・ノリウツギ・ネズミモチ・ナカバモミジイチゴ・ハゼノキ			
2. 対照地 (試験地Ⅲ・試験地Ⅳ)								1. 保育 とくになし
2-1. 設定 (平成21年度) (1) 場 所 深江温泉岳 97ね1林小班 (2) 面積 2.07ha (3) 林 況 ヒノキ人工林16年生  2-2. 調査事項 (1) 成長量調査 (平成21~22年度) (2) 植生調査 (平成21~22年度)  2-3. 保育作業 (平成7~12年度) (1) 下刈 (平成7~12年度) (2) 除伐 試験地Ⅲのみ平成21年度実施								2. 調査事項 とくになし
技術開発委員会における意見								

(注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。  
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。  
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標 (九州森林管理局長通達)」の1~5のうち、該当する目標の番号を記入すること。  
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

# 技術開発実施報告・計画

長崎森林管理署

課 題	火山ガス被害跡地のヒノキ天然更新について			開発期間	平成8年度～平成32年度		
開発箇所	深江温泉岳国有林 97ら2・ね1林小班	担当部署	長崎森林管理署	共同研究 機 関		技術開発 目 標	1
開発目的 (数値目標)	平成3年10月の雲仙普賢岳噴火による火山ガスが、硫酸ミストとなり30年生ヒノキ林分を枯損に至らしめる被害をもたらしたが、跡地に稚樹を残しているので、この被害地を育成天然林に誘導する方法を究明する。						
年度別実施報告				24年度 実施報告		25年度 実施計画書	
				実施内容	普及指導	1. 保 育 なし	
<p>1. 試験地（試験地Ⅰ・試験地Ⅱ）</p> <p>1-1. 設 定 (平成8年度)</p> <p>(1) 場 所 深江温泉岳 97ら2林小班</p> <p>(2) 面 積 4.60HA</p> <p>(3) 林 況 ヒノキ人工林26年生伐採跡地</p> <p>1-2. 調査事項</p> <p>(1) 稚樹生育密度調査 (平成8～9年度)</p> <p>(2) 成長量調査 (平成8～22年度)</p> <p>(3) 稚樹消長調査 (平成8～10年度)</p> <p>(4) 植生調査 (平成8～22年度)</p> <p>1-3. 保育作業 (試験地Ⅰ・試験地Ⅱ)</p> <p>(1) 下 刈 平成8～15年度</p> <p>(2) 枝払い 又木等になっている稚樹が多いため 平成11年度実施(試験地Ⅰ)</p> <p>(3) 本数調整 稚樹が密集しているところが見られるため 平成11年度実施(試験地Ⅰ)</p> <p>(4) 除伐Ⅱ類 試験地Ⅰ・Ⅱで実施</p> <p>2. 対象地（試験地Ⅲ・試験地Ⅳ）</p> <p>2-1. 設 定 (平成21年度)</p> <p>(1) 場 所 深江温泉岳 97ね1林小班</p> <p>(2) 面 積 2.07HA</p> <p>(3) 林 況 ヒノキ人工林16年生</p> <p>2-2. 調査事項</p> <p>(1) 成長量調査 (平成21～22年度)</p> <p>(2) 植生調査 (平成21～22年度)</p> <p>2-3. 保育作業</p> <p>(1) 下 刈 平成7～12年度</p> <p>(2) 除 伐 試験地Ⅲのみ平成21年度実施</p> <p>(3) 除 伐 試験場Ⅲ・Ⅳで実施</p>				<p>1. 保 育 なし</p> <p>2. 調査事項 なし</p>		<p>2. 調査事項 なし</p>	
				技術開発委員会における意見			

(注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。  
 2 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標（九州森林管理局長通達）」の3（1）～（3）のうち、該当する目標の番号を記入すること。  
 3 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

# 技術開発実施報告・計画

長崎森林管理署

課 題	火山ガス被害跡地のヒノキ天然更新について			開発期間	平成8年度～平成32年度		
開発箇所	深江温泉岳国有林 97ら2・ね1林小班	担当部署	長崎森林管理署	共同研究 機 関		技術開発 目 標	(1)
開発目的 (数値目標)	平成3年10月の雲仙普賢岳噴火による火山ガスが、硫酸ミストとなり30年生ヒノキ林分を枯損に至らしめる被害をもたらしたが、跡地に稚樹を残しているので、この被害地を育成天然林に誘導する方法を究明する。						
年度別実施報告				25年度 実施報告		26年度 実施計画書	
				実施内容	普及指導	1. 保 育 なし 2. 調査事項 なし	
<p>1. 試験地（試験地Ⅰ・試験地Ⅱ）</p> <p>1-1. 設 定 (平成8年度)</p> <p>(1) 場 所 深江温泉岳 97ら2林小班</p> <p>(2) 面 積 4.60HA</p> <p>(3) 林 況 ヒノキ人工林26年生伐採跡地</p> <p>1-2. 調査事項</p> <p>(1) 稚樹生育密度調査 (平成8～9年度)</p> <p>(2) 成長量調査 (平成8～22年度)</p> <p>(3) 稚樹消長調査 (平成8～10年度)</p> <p>(4) 植生調査 (平成8～22年度)</p> <p>1-3. 保育作業（試験地Ⅰ・試験地Ⅱ）</p> <p>(1) 下刈 平成8～15年度</p> <p>(2) 枝払い 又木等になっている稚樹が多いため 平成11年度実施（試験地Ⅰ）</p> <p>(3) 本数調整 稚樹が密集しているところが見られるため 平成11年度実施（試験地Ⅰ）</p> <p>(4) 除伐Ⅱ類 試験地Ⅰ・Ⅱで実施</p> <p>2. 対象地（試験地Ⅲ・試験地Ⅳ）</p> <p>2-1. 設 定 (平成21年度)</p> <p>(1) 場 所 深江温泉岳 97ね1林小班</p> <p>(2) 面 積 2.07HA</p> <p>(3) 林 況 ヒノキ人工林16年生</p> <p>2-2. 調査事項</p> <p>(1) 成長量調査 (平成21～22年度)</p> <p>(2) 植生調査 (平成21～22年度)</p> <p>2-3. 保育作業</p> <p>(1) 下刈 平成7～12年度</p> <p>(2) 除伐 試験地Ⅲのみ平成21年度実施</p> <p>(3) 除 伐 試験場Ⅲ・Ⅳで実施</p>							
技術開発委員会における意見							

(注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。  
 2 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標（九州森林管理局長通達）」の3（1）～（3）のうち、該当する目標の番号を記入すること。  
 3 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。

課 題	火山ガス被害跡地のヒノキ天然更新について				開発期間	平成8年 ~ 平成32年度		
開発箇所	深江温泉嶽国有林 97ら2・ね1林小班	担当部署	若原森林事務所 <i>あひだり</i>	共同研究 機 関	技術開発 目 標	(1)	特定区域 内 外	●
開発目的 (課題目標)	平成3年10月の雲仙普賢岳噴火による火山ガスが、硫酸ミストとなり、30年生ヒノキ林分を枯損に至らしめる被害をもたらしたが、跡地に稚樹を残しているため、この被害地を育成天然林に誘導する方法を究明する。							
年度別実施報告	26年度 実施計画					27年度 実施計画書		
	実施内容				普及指導		1. 保育 なし	
1. 試験地 (試験地Ⅰ・試験地Ⅱ)	1. 保育 なし						2. 調査事項 5年ごとの生長量調査 を実施予定	
1-1. 設定 (平成8年度)	2. 調査事項 なし							
(1) 場 所 深江温泉嶽 97ら2林小班								
(2) 面 積 4.60ha								
(3) 林 況 ヒノキ人工林26年生伐採跡地								
1-2. 調査事項								
(1) 稚樹生育密度調査 (平成8～9年度)								
(2) 成長量調査 (平成8～22年度)								
(3) 稚樹消長調査 (平成8～10年度)								
(4) 植 生 調 査 (平成8～22年度)								
1-3. 保育作業 (試験地Ⅰ・試験地Ⅱ)								
(1) 下刈 平成8～15年度								
(2) 枝払い 又木等になっている稚樹が多いため 平成11年度実施(試験地Ⅰ)								
(3) 本数調整 稚樹が密集しているところが見られるため 平成11年度実施(試験地Ⅰ)								
(4) 除伐Ⅱ類 試験地Ⅰ・Ⅱで実施								
2. 対照地 (試験地Ⅲ・試験地Ⅳ)								
2-1. 設定 (平成21年度)								
(1) 場 所 深江温泉嶽 97ね1林小班								
(2) 面 積 2.07ha								
(3) 林 況 ヒノキ人工林16年生								
2-2. 調査事項								
(1) 成長量調査 (平成21～22年度)								
(2) 植 生 調 査 (平成21～22年度)								
2-3. 保育作業								
(1) 下刈 (平成7～12年度)								
(2) 除伐 試験地Ⅲのみ平成21年度実施								
(3) 除伐 試験地Ⅲ・Ⅳで実施								
技術開発委員会にお ける意見								

(注) 1 「課題」欄には、技術開発課題名の他に番号を付して記入すること。  
 2 「特定区域内外」欄には、技術開発課題の実施箇所について、特定区域内は「○」、特定区域外は「●」、特定区域内外両方は、「◎」のいずれかを記入すること。  
 3 「技術開発目標」欄には、「九州森林管理局における技術開発目標 (九州森林管理局長通達)」の1～5のうち、該当する目標の番号を記入すること。  
 4 「技術開発委員会における意見」欄には、技術開発委員会における意見を記入すること。