

501 超緩効性肥料を用いたエリートツリー等コンテナ苗の活用（技術開発課題 統一課題）

（マツ谷20と1・七宗1246い2）

試験期間 令和7～12年 最終調査年度 令和7年 2025年

1 設定の目的

エリートツリー等コンテナ苗（特定苗木を含む）については、下刈り回数の縮減による造林の省力化・低コスト化等が期待され、今後、供給体制が整備されてくるものと考えられる。

一方で、その能力を十分に発揮するためには土壌や微地形等が影響するとの調査結果もあり、特に、エリートツリー等が良好に成長するには、成長初期に十分な養分が必要と想定されることから、植栽後も効果を発揮する超緩効性肥料を育苗時に用いたエリートツリー等コンテナ苗の成長促進効果、植栽適地等の検証を行うとともに、5年後の実用化を念頭に再造林の低コスト化の可能性について検証する。

当課題は林野庁統一課題であり、中部森林管理局においてはスギを対象樹種として検証を行う。

2 場所等

岐阜県高山市清見町大原

マツ谷国有林20と1林小班 機能類型等：水源かん養タイプ 施業群：小面積分散伐区

岐阜県加茂郡七宗町上麻生

七宗国有林1246い2林小班 機能類型等：水源かん養タイプ 施業群：小面積分散伐区枝打

3 面積

マツ谷国有林20と1林小班 林地面積：3.18ha（うち試験地 0.0675ha×3箇所+0.0032ha）

七宗国有林1246い2林小班 林地面積：6.22ha（うち試験地 0.0675ha×3箇所予定）

4 施業等の概要

マツ谷国有林20と1林小班

年度	作業種	内容
令和06（2024）	皆伐	スギ・ヒノキ人工林皆伐（分収育林跡、R3年立木販売契約）
令和07（2025）	地拵・植栽	地拵、試験地のみ防護柵設置、植栽（試験地内：R7/9/2）

七宗国有林1246い2林小班

年度	作業種	内容
令和06（2024）	皆伐	スギ・ヒノキ人工林皆伐（分収育林跡、R4年立木販売契約）

5 調査計画等

マツ谷20と1

R6: プロット設定 1プロット (約675㎡) × 3
 R7: 地拵、土壌調査、防護柵設置、C区分判定 (ドローン撮影)、下刈り (C区分判定による)、
 プロット植栽 (特定苗 (700日タイプ 10g/培土1L)) : 50本、特定苗 : 50本、普通苗50本)、
 植栽時調査、成長量調査 (11月)
 R8~R11: C区分判定 (ドローン撮影)、下刈り (C区分判定による)、プロット植栽、
 成長量調査 (11月)

七宗1246い2

R8: プロット設定 1プロット (15m×45m) × 3
 地拵 (請負)、防護柵設置 (請負)、土壌調査、C区分判定 (ドローン撮影)、
 プロット植栽 (特定苗 (超緩効性肥料入 (700日タイプ 10g/培土1L)) : 50本、特定苗 : 50本、普通苗50本)、
 植栽時調査、成長量調査 (11月から12月)
 R9~R12: C区分判定 (ドローン撮影)、下刈り (C区分判定による)、成長量調査 (11~12月)



スギコンテナ苗
 生産地：岐阜県下呂市
 苗齢：1年

- ① 特定苗 (超緩効性肥料入)
- ② 特定苗
- ③ 普通苗

※特定苗…特定母樹由来の苗木



6 地況

小班	マツ谷20と1	七宗1246い2	
標高	1050m	500m	(プロット位置)
平均傾斜	19度	36度	(小班全体 GISによる計測)
方位	西	北西	(森林調査簿)
土壌型	B _D (適潤性褐色森林土)	B _D (d) (適潤性褐色森林土 (偏乾亜型))	(森林調査簿)
地質	結晶片岩	中生層	(森林調査簿)

7 調査データ

活着調査 (R7年10月) マツ谷20と1

	特定苗 (超緩効性肥料入)	特定苗	普通苗	計	
プロット1	50 / 50本	49 / 50本	50 / 50本	149 / 150本	
プロット2	47 / 50本	49 / 50本	49 / 50本	145 / 150本	
プロット3	50 / 50本	48 / 50本	50 / 50本	148 / 150本	活着率 (全体)
計	147 / 150本	146 / 150本	149 / 150本	442 / 450本	98%

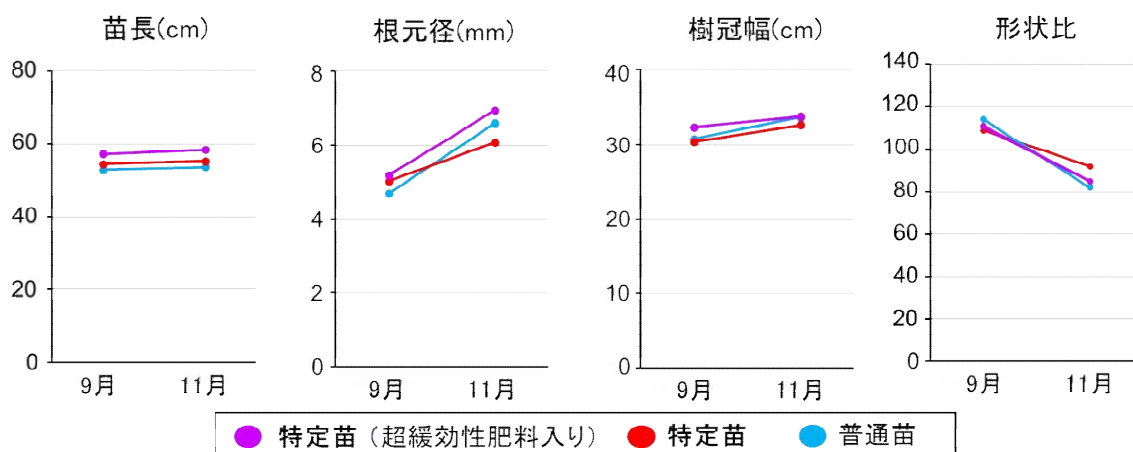


図 マツ谷20と1試験地での植栽から2か月後の苗長、根元径、樹冠幅、形状比の推移

各プロット地況 マツ谷20と1

	方位	傾斜 (°)
プロット1	北西	28
プロット2	西	11
プロット3	北東	34

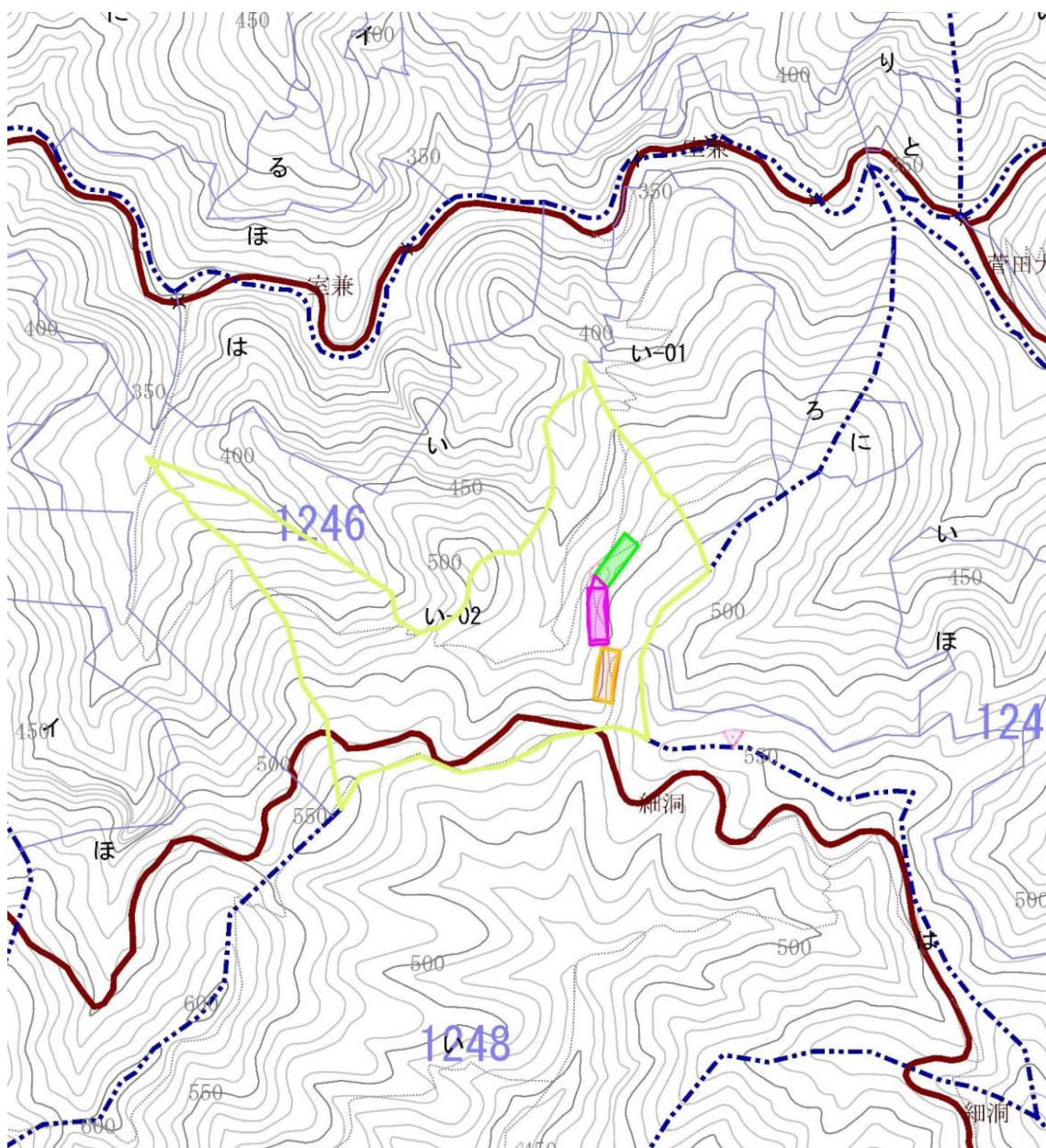
土壌調査 マツ谷20と1 (R7年度調査)

プロット1	B_D (d)
プロット2	斜面上部 B_D (d)、 斜面中部～下部 土壌上層： B_D 、土壌下層： $B_{\ell D}$ (滞水によりグライ化の傾向)
プロット3	B_D

試験地位置図

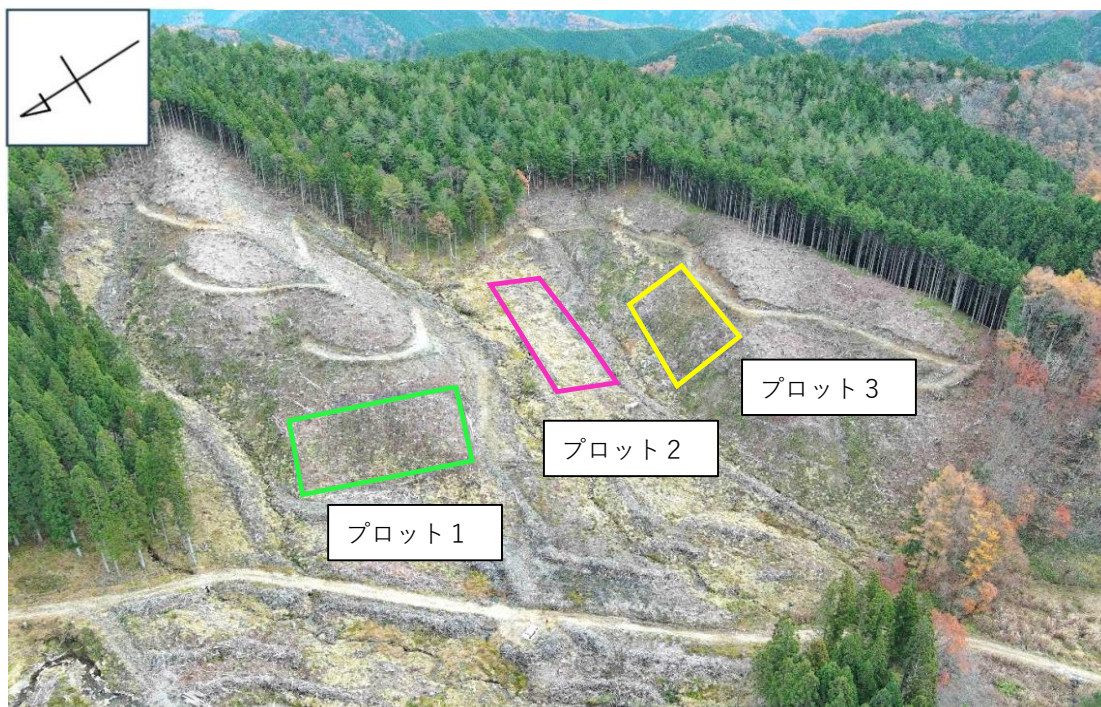
七宗 1246い2

プロット仮設定 (R7年度末時点)



試験地概況

マツ谷20と1



プロット1 (定点)



プロット3 (定点)



プロット2 (定点)



試験地概況

七宗1246い2

プロット仮設定 (R7年度末時点)

