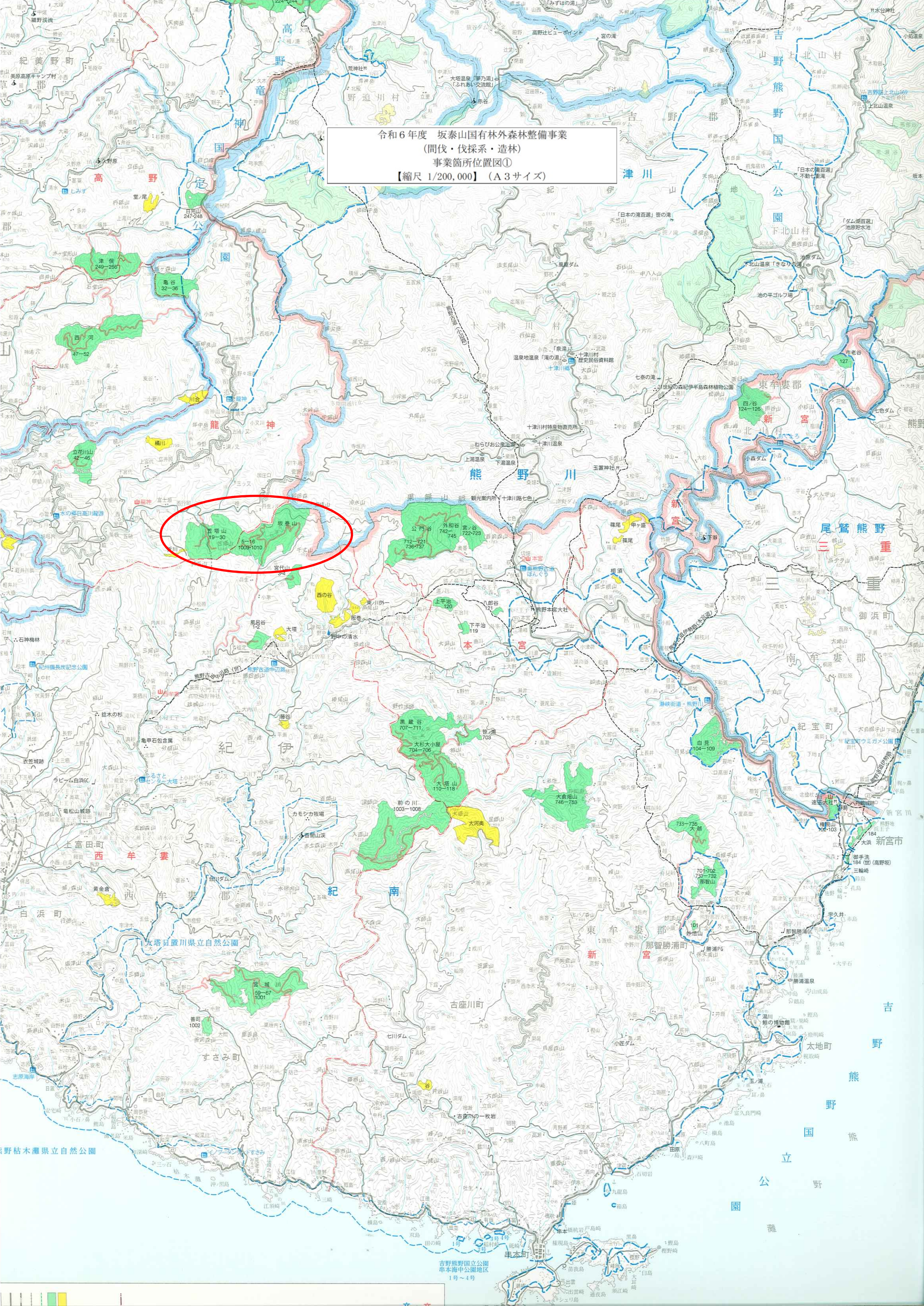


統一課題局別全体計画

近畿中国森林管理局

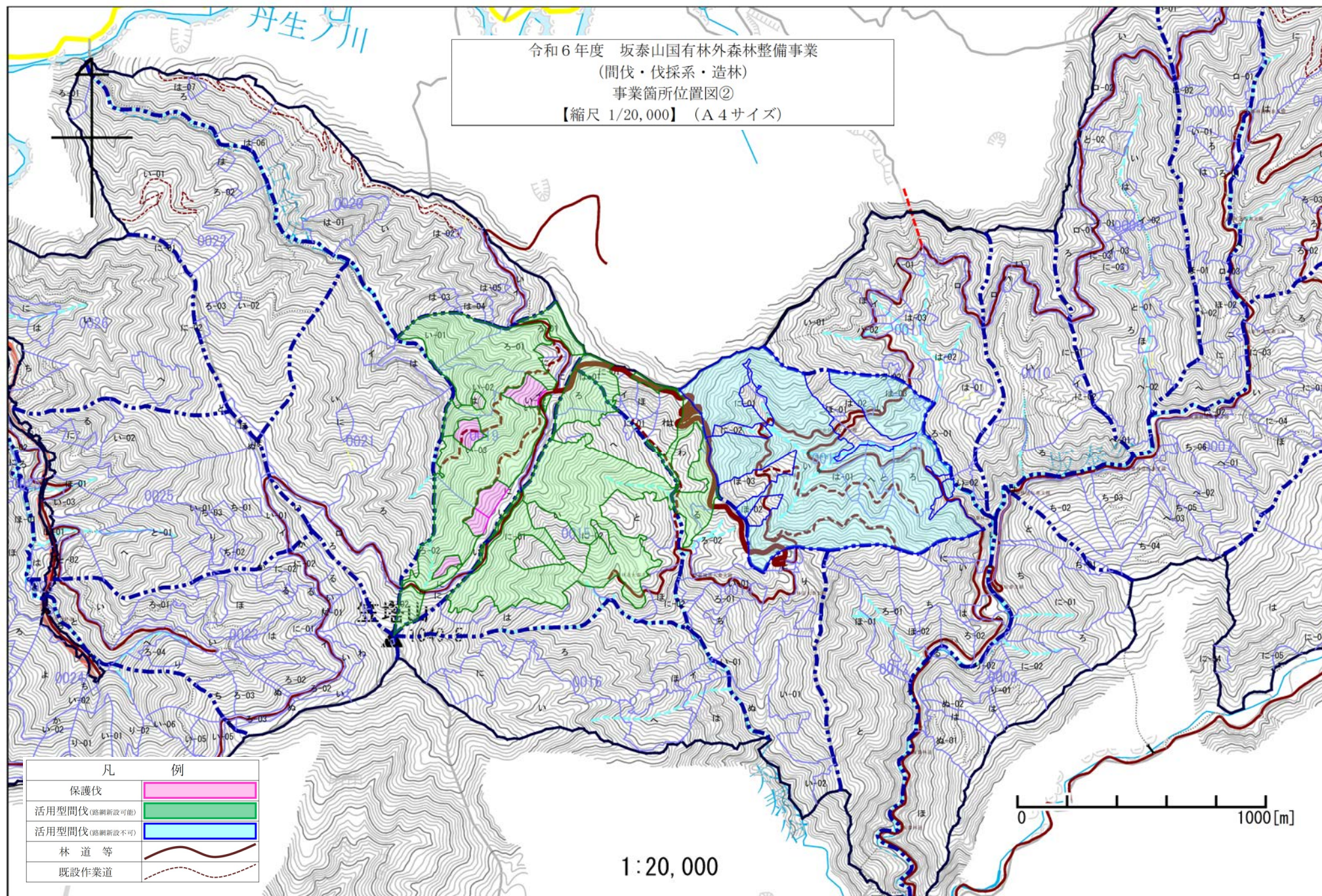
課題	超緩効性肥料を用いたエリートツリー等コンテナ苗の活用				開発期間	令和7年度～令和11年度	
開発箇所	和歌山森林管理署 笠塔山国有林19い2林小班	面積・プロット数	1.29ha、9プロット	担当部署	和歌山森林管理署 技術普及課	共同研究機関	—
課題の分類	統一課題	技術開発基本目標	1	その他関係施策等	森林・林業基本計画、 国有林野の管理経営に関する基本計画		
現状と問題点	エリートツリー等コンテナ苗（特定苗木を含む）については、下刈り回数の縮減による造林の省力化・低コスト化等が期待され、今後、供給体制が整備されてくるものと考えられる。一方で、その能力を十分に発揮するため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。						
開発目的 （数値目標）	植栽後も効果を発揮する超緩効性肥料を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。						
開発方法	・一貫作業地において、スギの①特定苗木（超緩効性肥料あり）、②特定苗木（超緩効性肥料なし）、③普通苗木の3種類を植栽する（全てコンテナ苗）。 ・上記3種類に1箇所50本程度の調査プロットをそれぞれ斜面の上、中、下部に設定し、各苗木の苗長、根元径を毎年秋以降に調査する。 ・下刈りは前年度夏季にC区分判定を行い、翌年度の下刈りの要否を判断する。 以上により、各プロットの成長や植栽から下刈りまでのコストの分析を行い、再造林の低コスト化の可能性について検証する。 ※試験地で使用する苗木について ・共通事項：コンテナサイズ（150cc）。培地は通常の育苗と同様。苗木のサイズ、苗長35cm上、根元径4.0mm上。近中局苗木購入仕様書による。 ①超緩効性肥料あり：特定苗木。超緩効性肥料（700日タイプ、肥料100g/培土10ℓ）を使用し、コンテナ移植時に培地に混ぜる。 ②超緩効性肥料なし：特定苗木。種苗業者が通常使用する肥料（360日タイプ）を使用。 ③普通苗木：第一世代精英樹。種苗業者が通常使用する肥料（360日タイプ）を使用。						
年度別計画	（令和5・6年度） ・苗木の調整（R6春播種） ・試験地の調整 ・土壌及び地形の調査 ・伐採前の試験区域の撮影（地上・上空）	令和7年度 ・R7春コンテナ移植時に超緩効性肥料を施肥 ・R8.2～5植栽 ・植栽前の苗木サイズ調査 （各種10本抽出） ・植栽した苗木サイズ調査 ・定点撮影（地上・上空）	令和8年度 ・R8.2～5植栽 ・植栽前の苗木サイズ調査 （各種10本抽出） ・植栽した苗木サイズ調査 ・C区分判定（競合植生調査） ・秋以降成長量調査 ・定点撮影（地上・上空）	令和9年度 ・C区分判定（競合植生調査）、前年の判定に応じ下刈り ・秋以降成長量調査 ・定点撮影（地上・上空）	令和10年度 ・C区分判定（競合植生調査）、前年の判定に応じ下刈り ・秋以降成長量調査 ・定点撮影（地上・上空）	令和11年度 ・前年の判定に応じ下刈り ・秋以降成長量調査 ・定点撮影（地上・上空） ・完了報告とりまとめ	
中間報告				○			
原課・原班の意見	なし						
その他	・事業発注（一貫作業）に合わせて植栽は令和7年度末から令和8年度初めとなる見込み。事業期間はR12終了の場合もあり得る。 ・□書きは植栽のタイミングにより流動。						

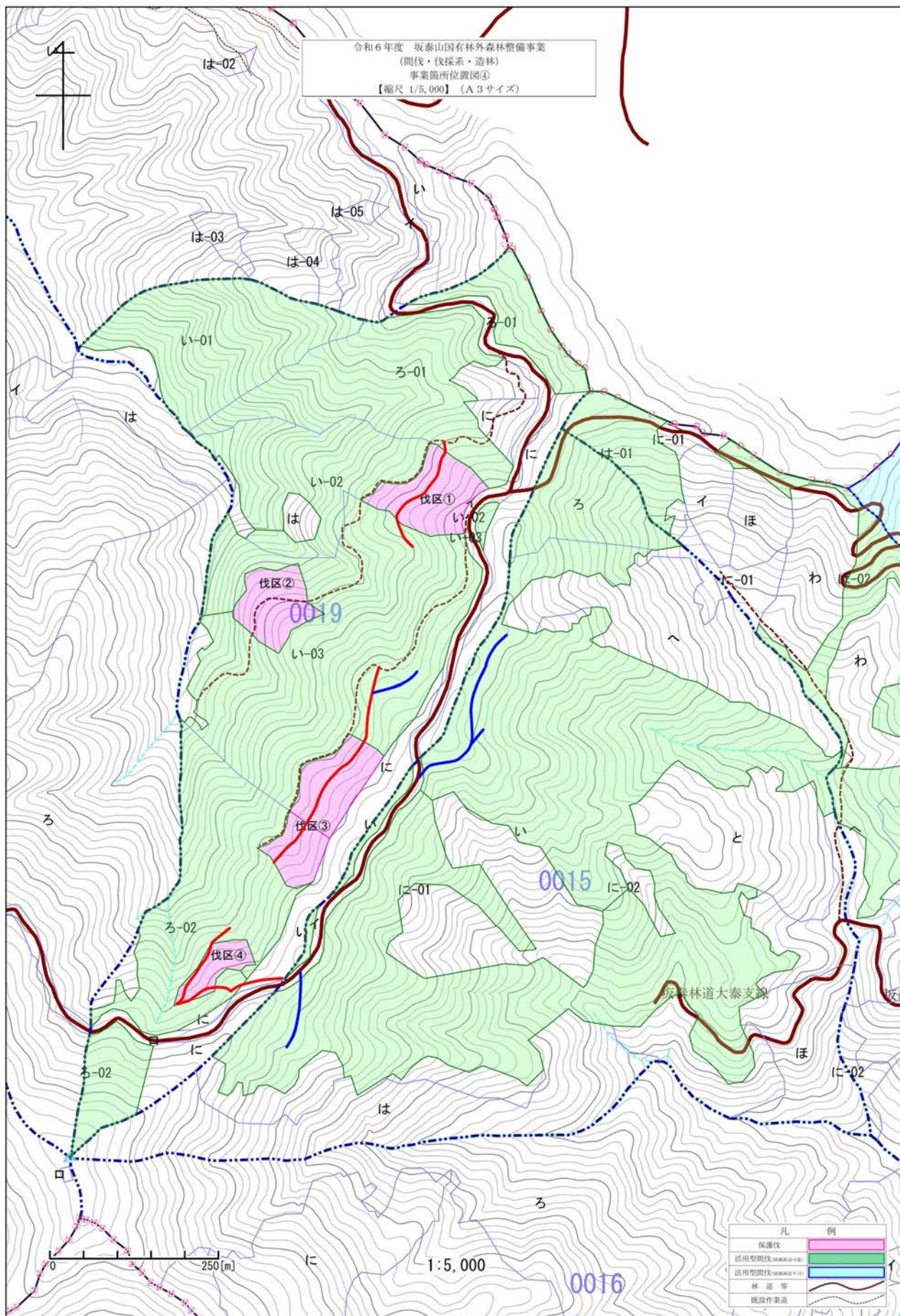


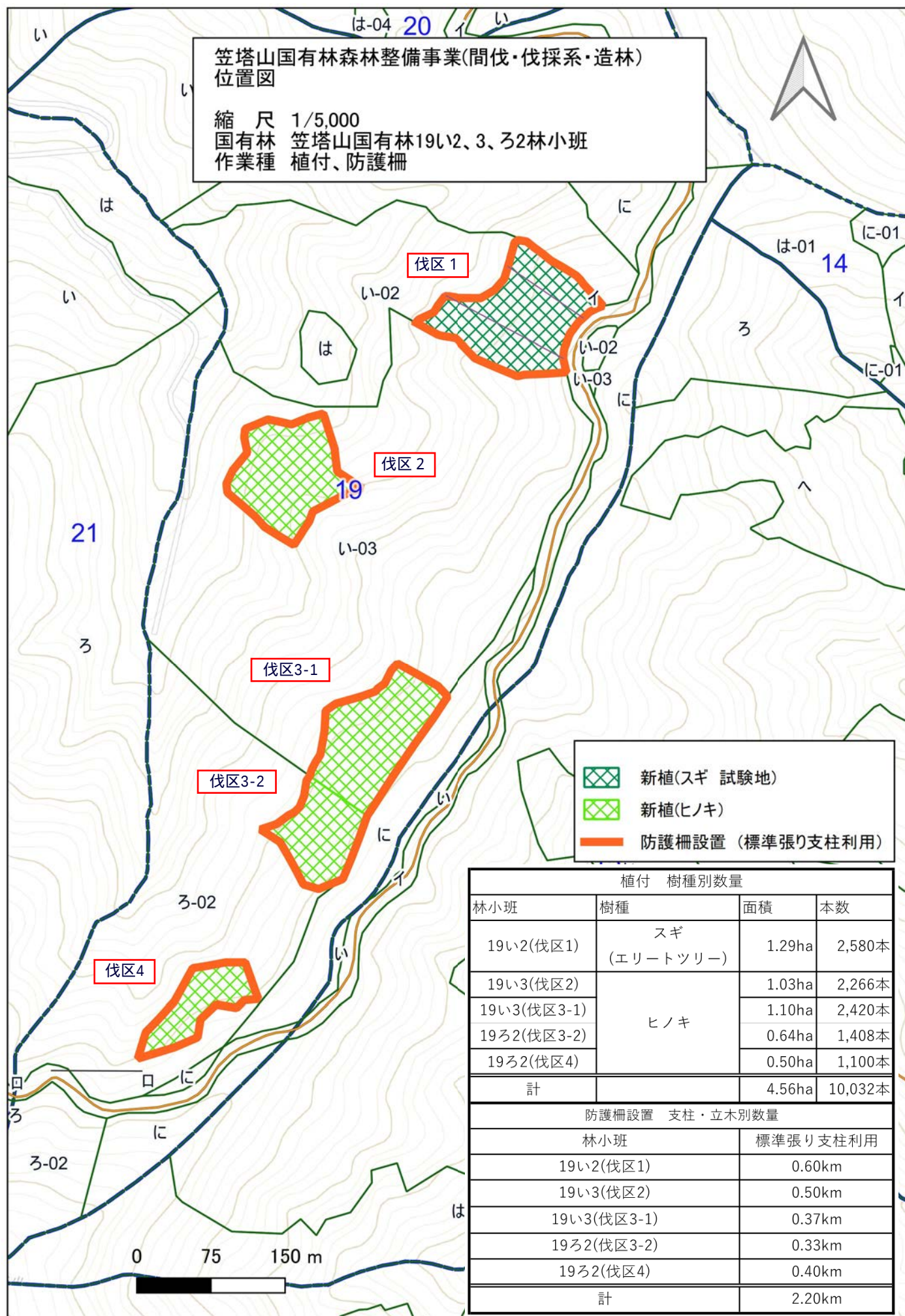
令和6年度 坂泰山国有林外森林整備事業
(間伐・伐採系・造林)
事業箇所位置図①
【縮尺 1/200,000】 (A3サイズ)



令和6年度 坂泰山国有林外森林整備事業
(間伐・伐採系・造林)
事業箇所位置図②
【縮尺 1/20,000】 (A4サイズ)







笠塔山国有林森林整備事業(間伐・伐採系・造林)
位置図 伐区1(試験地)

縮 尺 1/1,500
国有林 笠塔山国有林19い2林小班
作業種 植付、防護柵



ろ-01

に

スギ普通苗木

スギ特定苗木(超緩効性肥料を使用)

い-02

伐区1

スギ特定苗木(超緩効性肥料不使用)

い-02

い-03

ろ

- 普通苗木
- 特定苗木(超緩効性肥料使用)
- 特定苗木(超緩効性肥料不使用)
- 防護柵設置(標準張り支柱利用)

い-03

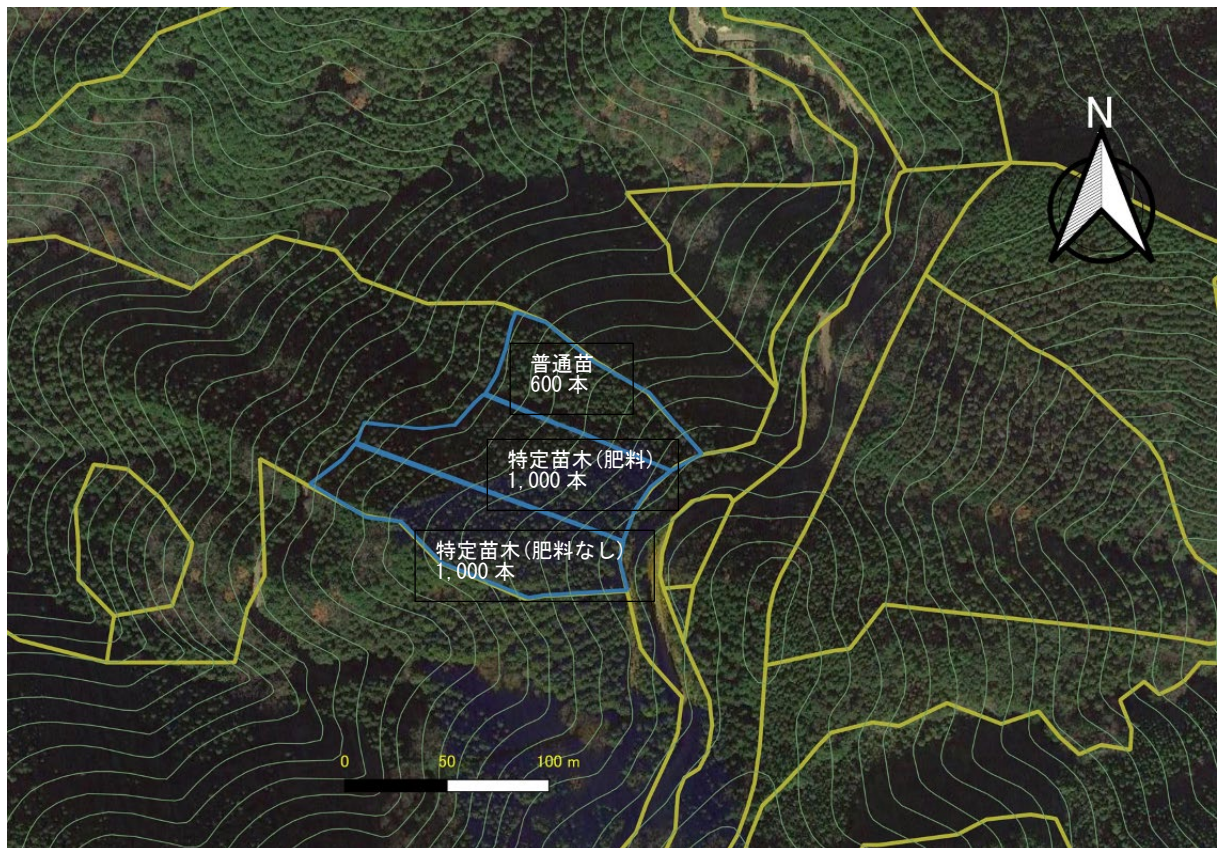
試験地(伐区1)植付本数内訳

樹種	面積	本数
スギ普通苗木	0.29ha	580本
スギ特定苗木(超緩効性肥料を使用)	0.50ha	1,000本
スギ特定苗木(超緩効性肥料不使用)	0.50ha	1,000本
計	1.29ha	2,580本

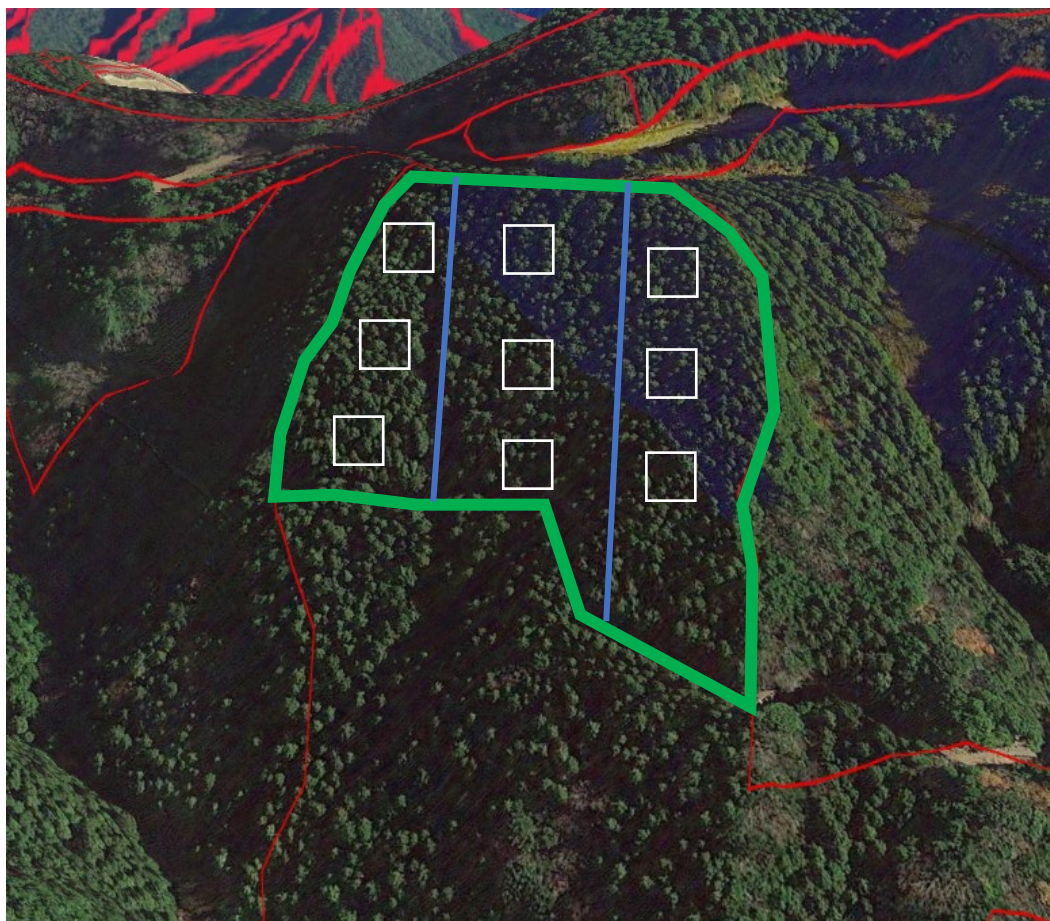
0 25 50 m



候補地の植栽区画割（青線） 総面積 1.29ha を斜面上から下に区画して 3 区分



別アングル（区画はおおよそのイメージ）



笠塔山国有林森林整備事業(間伐・伐採系・造林)
位置図 伐区1(試験地)

縮 尺 1/1,500
国有林 笠塔山国有林19い2林小班
作業種 植付、防護柵



ろ-01

に

スギ普通苗木

ドローン撮影方向

スギ特定苗木(超緩効性肥料を使用)

い-02

伐区1

スギ特定苗木(超緩効性肥料不使用)

い-02

ドローン撮影方向

い-03

ろ

- 普通苗木
- 特定苗木(超緩効性肥料使用)
- 特定苗木(超緩効性肥料不使用)
- 防護柵設置(標準張り支柱利用)

い-03

試験地(伐区1)植付本数内訳

樹種	面積	本数
スギ普通苗木	0.29ha	580本
スギ特定苗木(超緩効性肥料を使用)	0.50ha	1,000本
スギ特定苗木(超緩効性肥料不使用)	0.50ha	1,000本
計	1.29ha	2,580本

0 25 50 m



位置：
撮影日： 令和6年7月18日



統一課題試験地
和歌山署 笠塔山国有林19い2林小班

ドローンにより区域を上空から撮影①
(斜面下部より上部)

位置：
撮影日： 令和6年7月26日



統一課題試験地
和歌山署 笠塔山国有林19い2林小班

ドローンにより区域を上空から撮影②
(斜面上部より下部)



位置：
撮影日： 令和6年7月18日

統一課題試験地
和歌山署 笠塔山国有林19㍿2林小班

斜面上部林道から撮影



位置：
撮影日： 令和6年7月18日

統一課題試験地
和歌山署 笠塔山国有林19㍿2林小班

林内の様子



位置：
撮影日： 令和6年7月18日

統一課題試験地
和歌山署 笠塔山国有林19㍿2林小班

林内の様子