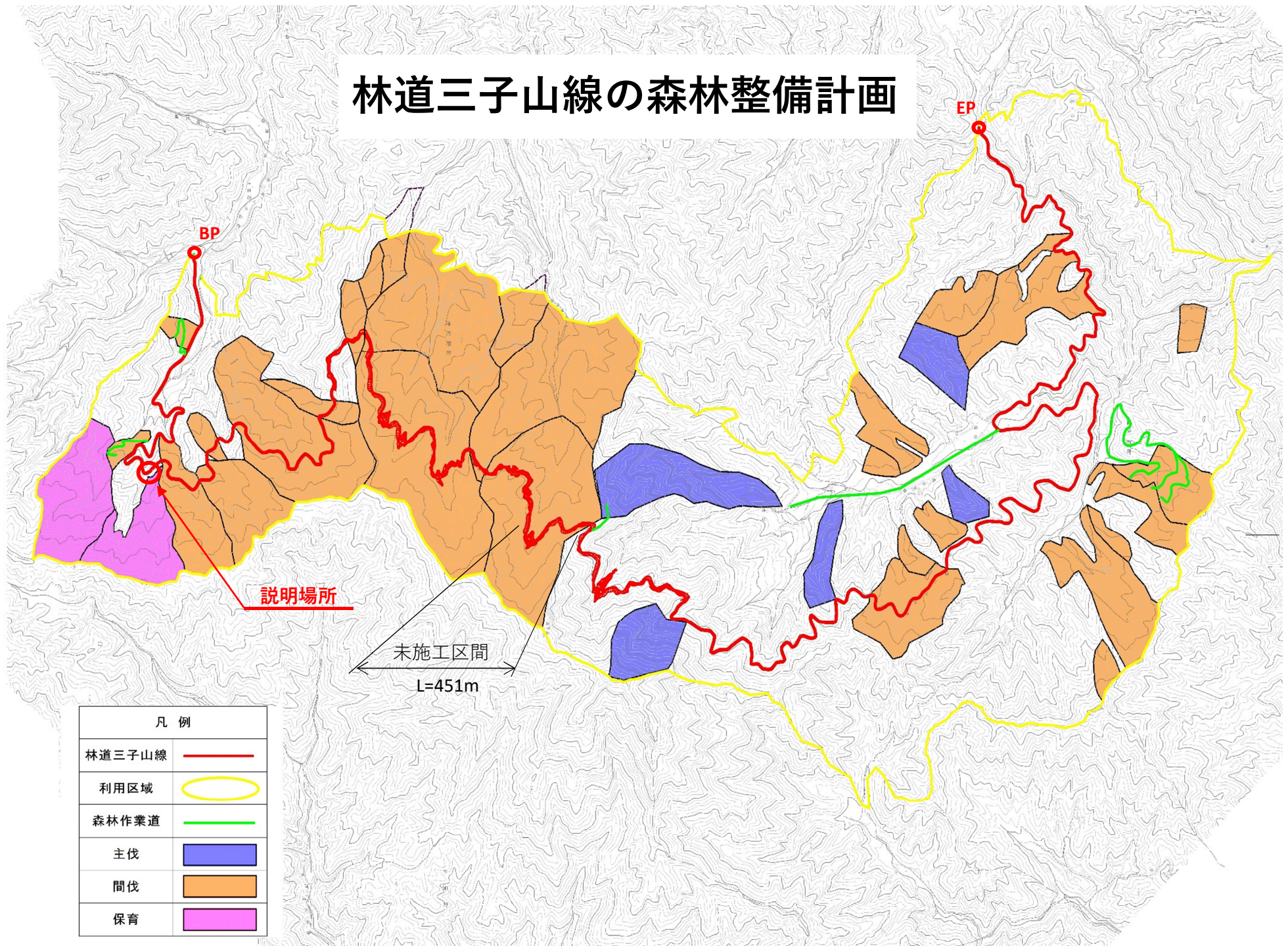


第3回島根県公共工事再評価委員会

説明資料

県営林道開設事業 三子山線

林道三子山線の森林整備計画



森林整備実施量

単位：ha

森林整備		採 択 H4~H30	今後計画 H31~H32	合 計
間伐（切捨て）		185	18	203
間伐（搬出）			24	24
主 伐		171	100	271
植 栽		40		40
保 育	下 刈	252		252
	除 伐	180		
	枝 打	160		
合 計		923	142	1130

下刈



施工前



施工後

枝払い



施工前

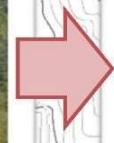


施工後

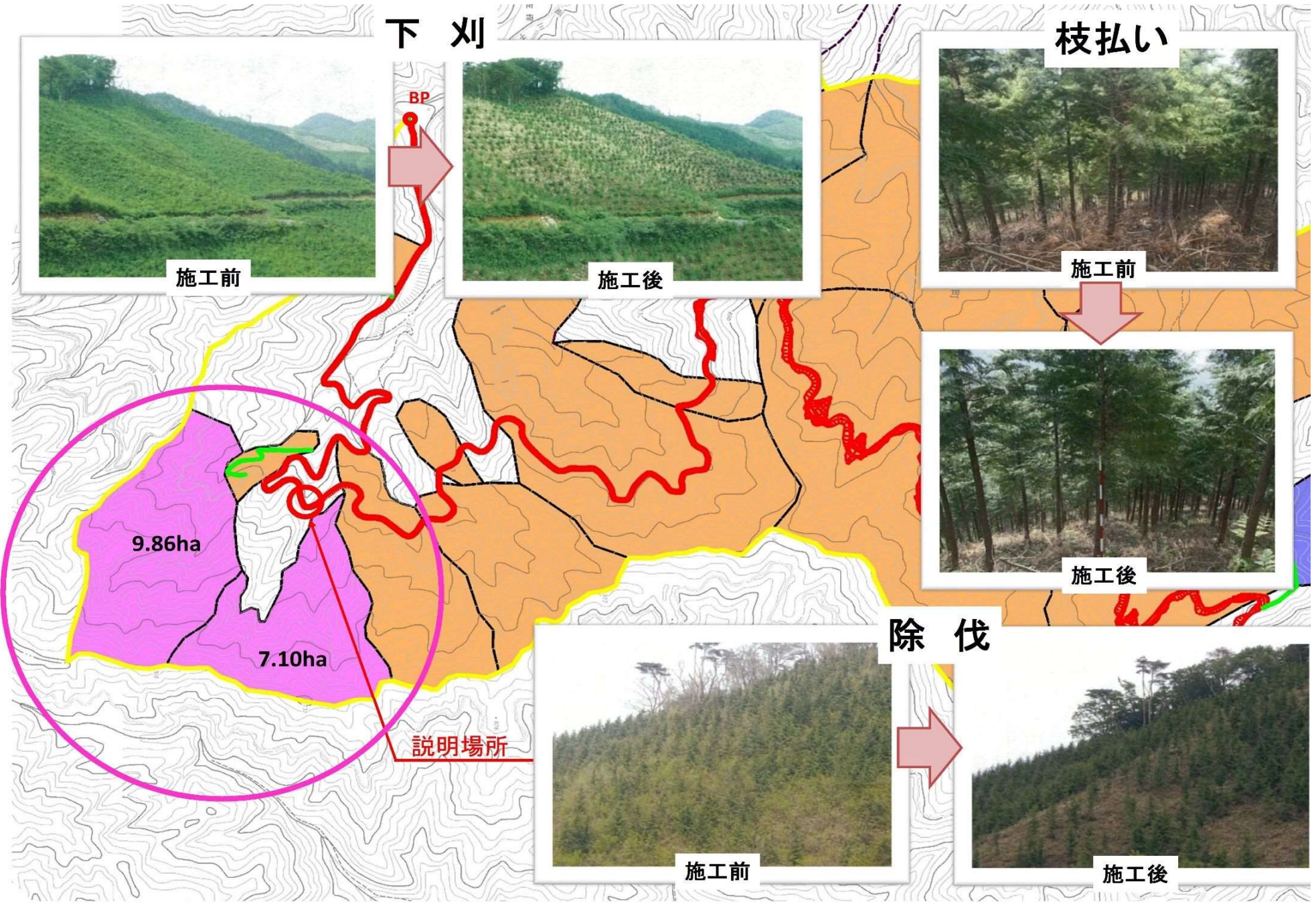
除伐



施工前



施工後

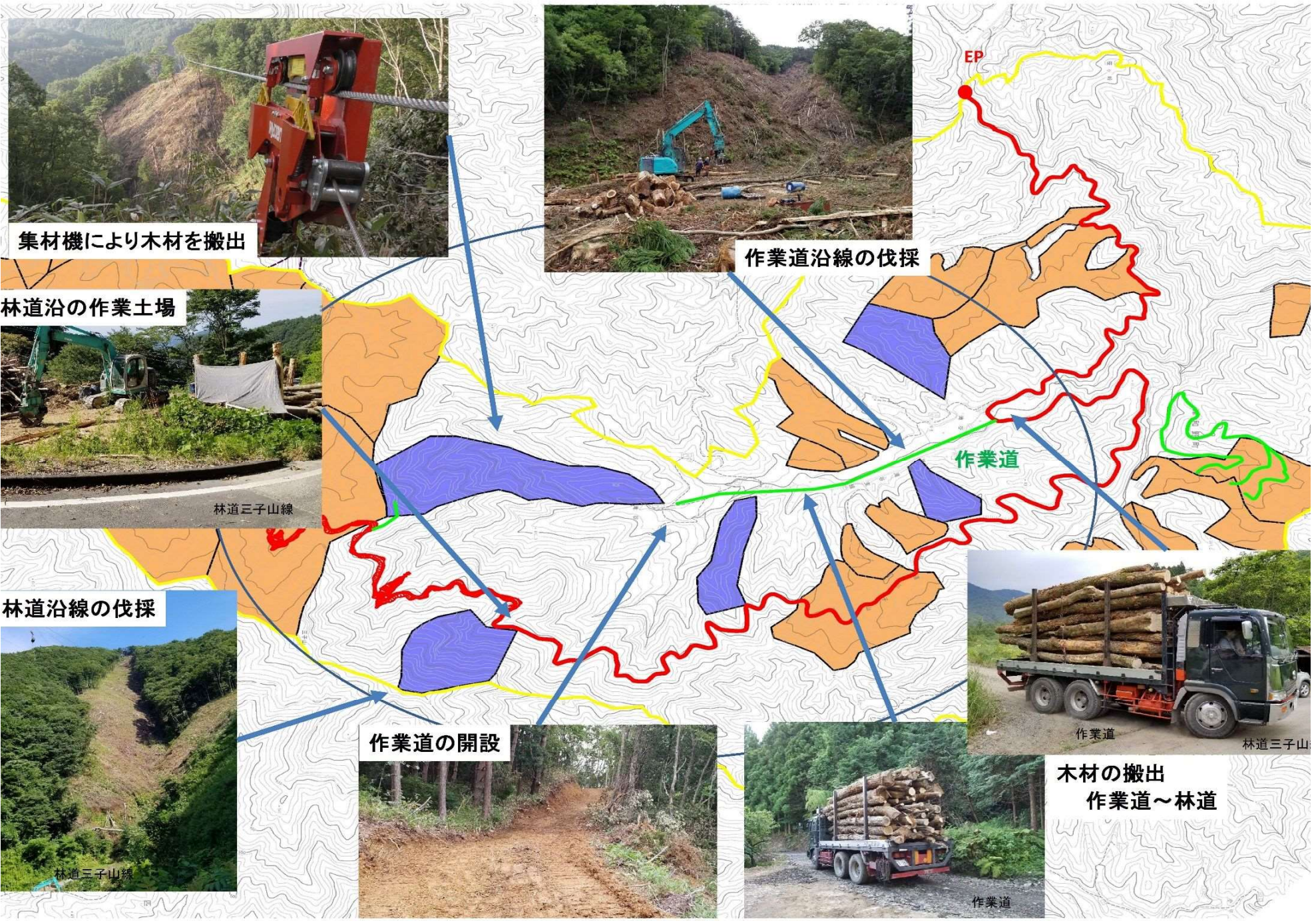


保育の実施状況

年度	面積・延長	施業内容
H 16	600 m	作業道新設
H 16	400 m	歩道新設
H 17	9.86 ha	植栽（ヒノキ）
H 17	7.40 ha	下刈
H 18	9.86 ha	下刈
H 19	9.86 ha	下刈
H 19	9.30 ha	下刈
H 20	9.86 ha	下刈
H 20	9.86 ha	下刈
H 21	9.86 ha	下刈
H 22	9.86 ha	下刈
H 24	4.80 ha	下刈
H 18	7.87 ha	補植
H 23	4.50 ha	倒木起
H 26	2.50 ha	つる切
H 27	9.86 ha	除伐
H 27	9.86 ha	枝払い

年度	面積・延長	施業内容
H 17	570 m	作業道新設
H 17	700 m	歩道新設
H 18	7.10 ha	植栽（ヒノキ）
H 18	6.35 ha	下刈
H 19	7.10 ha	下刈
H 20	7.10 ha	下刈
H 21	7.10 ha	下刈
H 22	7.10 ha	下刈
H 25	0.75 ha	下刈
H 23	2.20 ha	倒木起
H 28	6.35 ha	除伐
H 29	0.75 ha	除伐
H 28	6.35 ha	枝払い
H 29	0.75 ha	枝払い

○	作業道新設	1,170 m
○	歩道新設	1,100 m
○	植栽(ヒノキ)	17 ha
○	下刈	116 ha
○	除伐	17 ha
○	枝払い	17 ha
○	その他保育	17 ha



集材機により木材を搬出

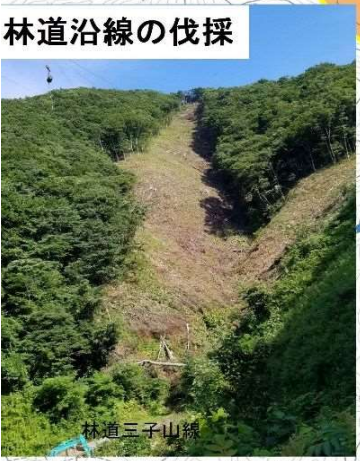


作業道沿線の伐採



林道沿の作業土場

林道三子山線



林道沿線の伐採

林道三子山線



作業道の開設



作業道

林道三子山



作業道



木材の搬出
作業道～林道

伐採・搬出の計画

◎ 伐採・搬出計画

樹種	面積(ha)	材積(m ³)
スギ	12	7,200
広葉樹	27	4,590
合計	39	11,790

◎ 集材機により全木集材

→ 林道・森林作業道を利用して搬出

◎ スギ

◇ 1ha当たり600m³で計画 7,200m³

◇ 直材、良質材は市場へ搬入（8割）

- ・ 建築用材 2,300m³（4割）
- ・ 合板用材 3,460m³（6割）

◇ 曲材、枝葉はチップ工場へ搬入（2割）

- ・ 製紙用チップ 140m³（1割）
- ・ 燃料用チップ 1,300m³（9割）

◎ 広葉樹

◇ 1ha当たり170m³で計画 4,590m³

◇ 全てチップ工場へ搬入

- ・ 製紙用チップ 4,130m³（9割）
- ・ 燃料用チップ 460m³（1割）

コスト縮減対策（１）

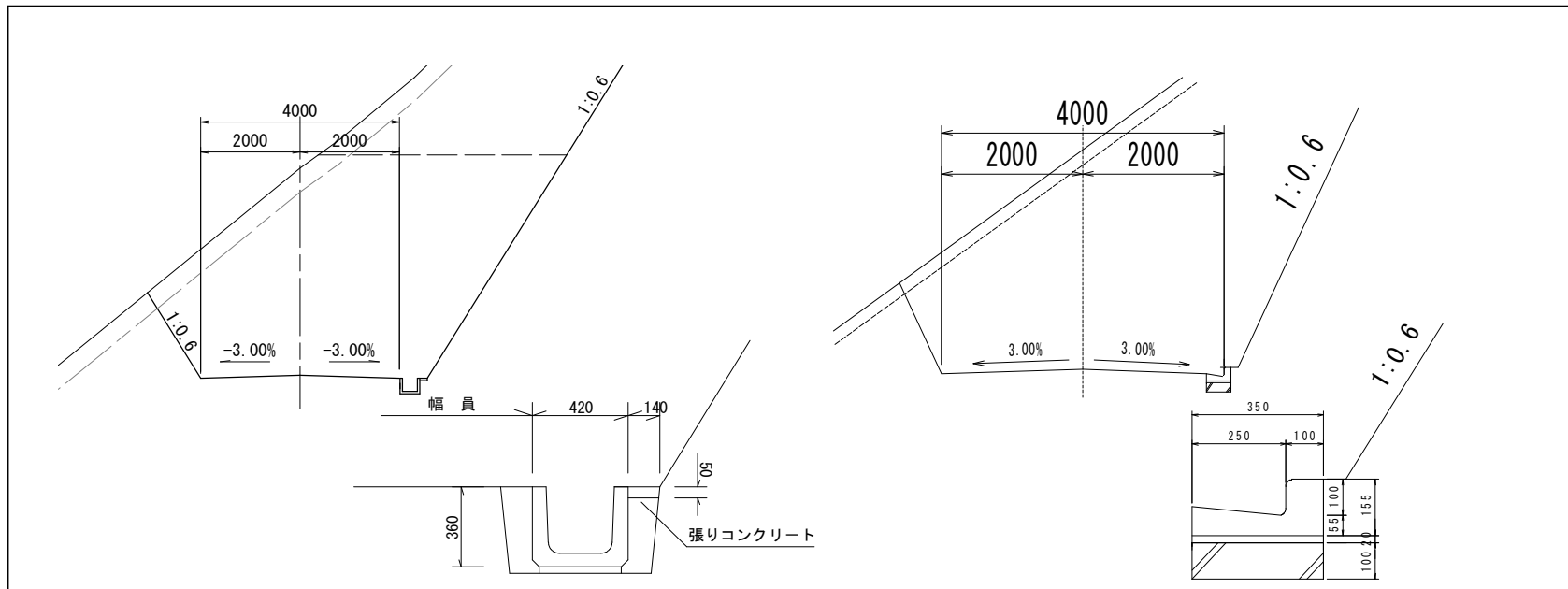
道路側溝をL型側溝とする

概要：道路側溝については従来B型3種300Aを使用していたが、L型側溝を採用するよう見直した。また、L型側溝に基礎コンクリートを設け、輪荷重対応の構造としたため側溝を幅員内に施工した。

効果 道路側溝をB型3種300AからL型側溝に変更することにより

- ①側溝単価の縮減が図れる。
- ②幅員内に側溝を設けることにより、側溝幅分の掘削土量縮減が図れる。

（側溝工L=150m 「縮減額1百万円」）



コスト縮減対策（2）

チップ材利用植生基材吹付工の採用

概要：林道事業は、基本的に山を切り開いて開設していく工事であり、伐採木や伐根等の建設廃棄物が大量に発生し、これらは産業廃棄物として処理するため運搬及び処理費がかかっていた。現場発生木材を破碎し、植生基盤材として利用することにより産業廃棄物の抑制となり処理にかかる経費の縮減が図れる。

効果 現場発生材をチップ化し、植生基盤材として利用することにより、
①現場発生材利用ということで周辺環境に優しい。
②産廃処理費のコスト縮減が図れる。
（法面保護工A=1,042m²「縮減額1百万円」）



現場内のヤードにおいて伐採木等をチップ化



チップ材を他の種子等の材料と混合し吹付

コスト縮減対策（3）

路線計画見直しによる場外残土処理の削減

概要：当路線は全長19kmの路線であり、施工箇所から路線外へ残土処理することは運搬距離が長く運搬コストがかかる上に施工日数も多くなる。そのため、計画土工量を算出し、谷部へ適切な土場施設を設けるよう路線計画を見直し路線外への残土処理を削減した。

効果 路線外への残土処理を削減したことにより

- ①工期短縮が図れる。
- ②土砂運搬にかかる経費の縮減が図れる。

（残土処理工V=800m³「縮減額2百万円」）

【場外残土処理】

- ・施工箇所～林道起点 L=10km
- ・林道起点～場外処理場 L=2km
- ・残土運搬距離 L=12km



【場内残土処理】

- ・施工箇所～土場施設 L=0.5km
- ・残土運搬距離 L=0.5km