令和８年度静岡県森林･林業技術研究発表会
発表スライド集２

目次

No.6　湖西市海岸防災林の保安林機能評価と今後の管理方針の考察 ･･･ 1

No.7　自走式機械による下刈りの省力化及び植栽木の成長に与える影響の評価･･ 12

No.8　林道寺澤洞山線における FRD を活用した森林作業道の検討･･ 29

No.9　企業が森林・林業に求める価値とは　～「天林の会」の事例～･･ 45

湖西市海岸防災林の保安林機能評価と今後の管理方針の考察

西部農林事務所森林整備課　加藤ひなの

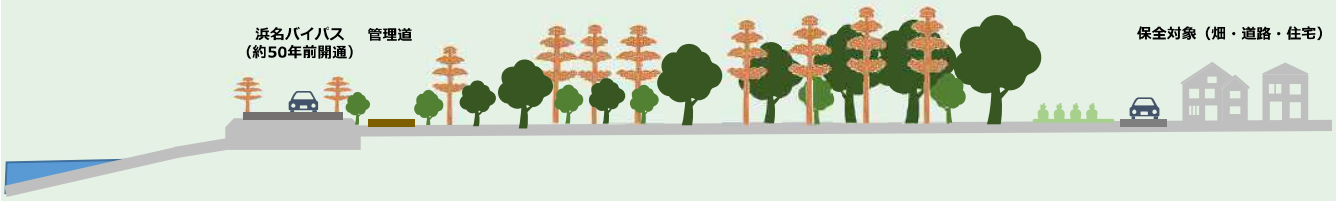
１．はじめに

・昭和初期に植樹
・昭和９年に**飛砂防備保安林**に指定
・令和４年頃からマツ枯れ被害が拡大



湖西市海岸防災林　約 50 ha
（管理者：県・湖西市・東京大学）

1．はじめに



2．目的

クロマツが枯損したことにより、これまで発揮されていた飛砂防備保安林の機能低下が懸念されている。

現在の林内植生においても保安林機能が発揮されているか検証する。

なお、浜名バイパスにも飛砂を遮る機能があると考えられるので、併せて検証する。

3．調査方法（評価方法）

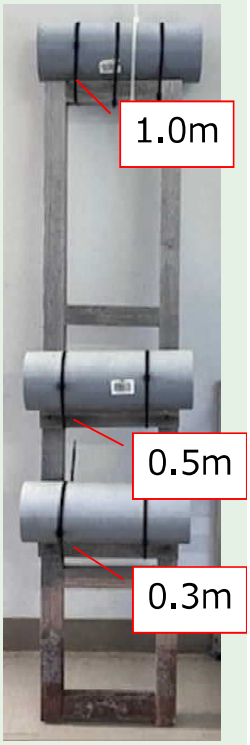
飛砂飛塩量を計測することで評価する。

右図の計測器を作成

・地上高0.3m、0.5m、1mに塩ビパイプを固定。
・南北と東西方向に一定期間設置し、飛砂を捕捉。
・塩ビパイプ内にドライガーゼを付け、塩分を捕捉。



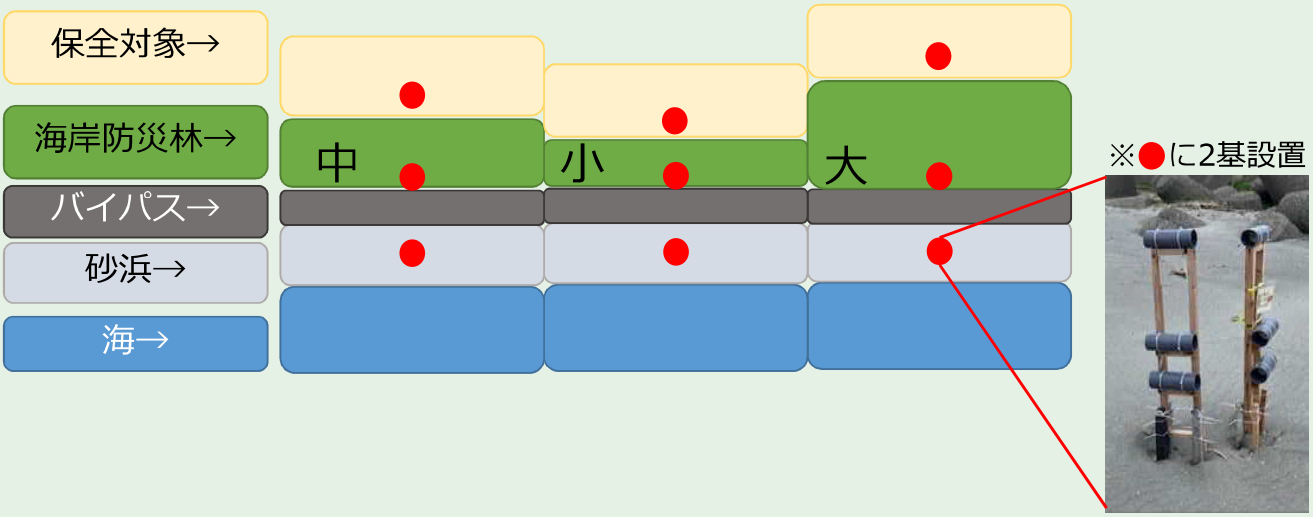




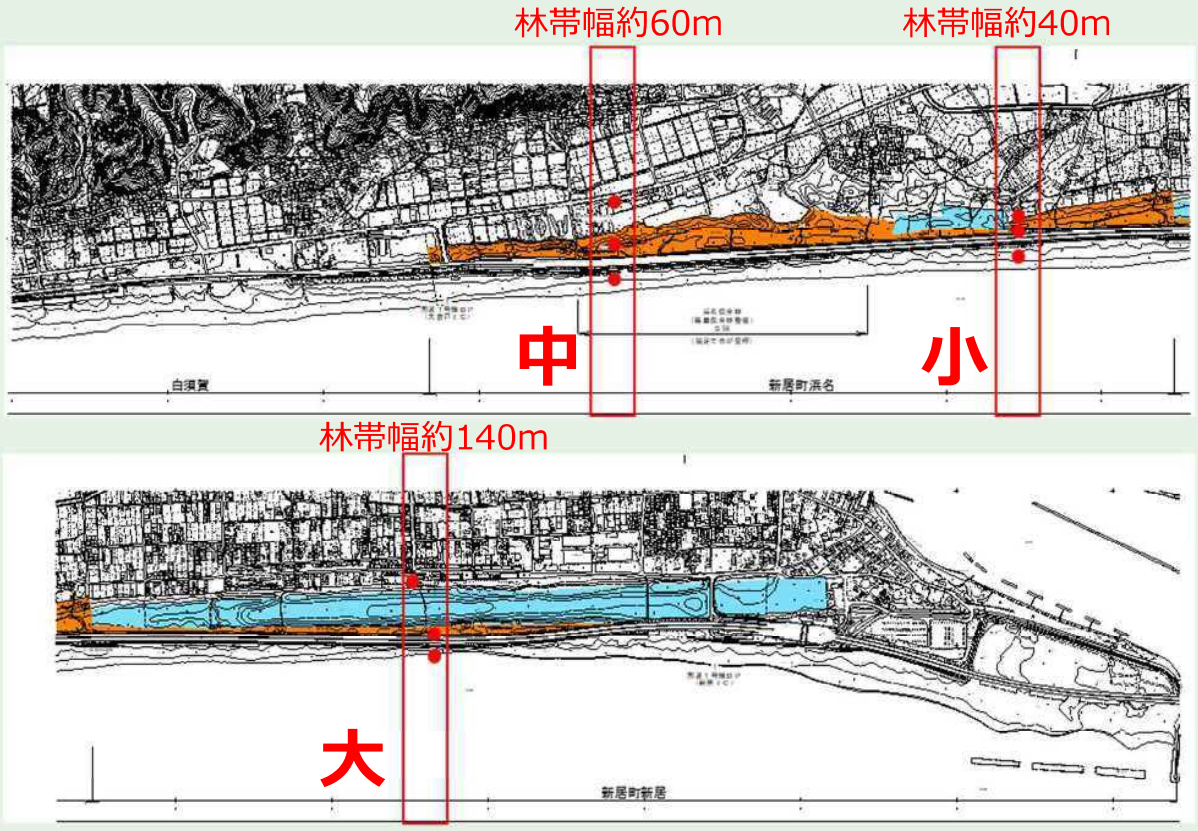
3．調査方法（計測器の設置位置）

防災林及びバイパスの効果を検証するため、次の条件で設置位置を決定

①砂浜、防災林海側、防災林陸側（＝保全対象地）
②林帯幅の異なる３箇所（大・中・小）



3．調査方法（計測器の設置位置）



3．調査方法（計測器の設置位置）

大

砂浜



防災林海側



防災林陸側



中







小







3．調査方法（計測日）

- 平均風速が高い時期
- 南風の時期

を含むように３回計測

浜松（静岡県） 2025年（月ごとの値） 主な要素

月	風向・風速(m/s)		
	平均風速	最大風速	
		風速	風向
1	4.1	10.4	西北西
2	4.6	12.6	北西
3	3.8	10.8	西北西
4	3.5	11.2	西北西
5	3.4	11.1	南南西
6	3.1	9.1	南西
7	3.1	12.1	南
8	3.3	9.9	南西
9	3.1	11.1	南
10	2.7	8.8	北西
11	3.1	10.7	西北西
12	3.6	10.6	西北西

調査回数	期間
1回目	令和8年2月24日～3月4日（9日間）
2回目	令和8年4月21日～4月30日（10日間）
3回目	令和8年6月11日～6月23日（13日間）

気象庁HP（https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/）

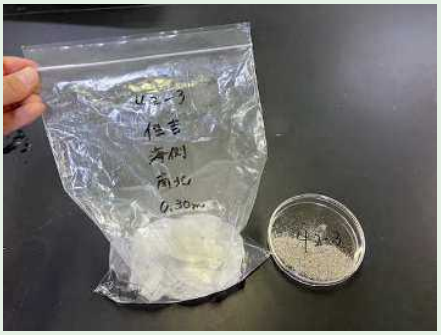
3．調査方法（測定）

- **飛砂量**

乾燥機で水分を蒸発させた後に重量(g)を測定

- **飛塩量**

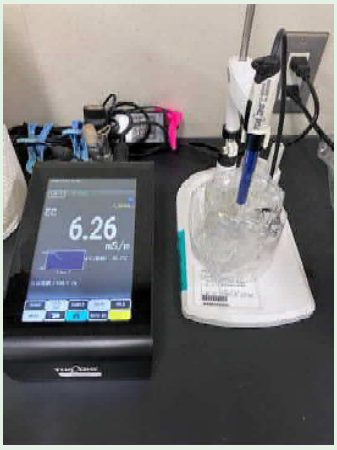
ガーゼを蒸留水に浸して24時間後に塩分濃度を測定し、計算式により塩分量(mg)を算出



塩ビパイプごとに
砂とガーゼを分ける



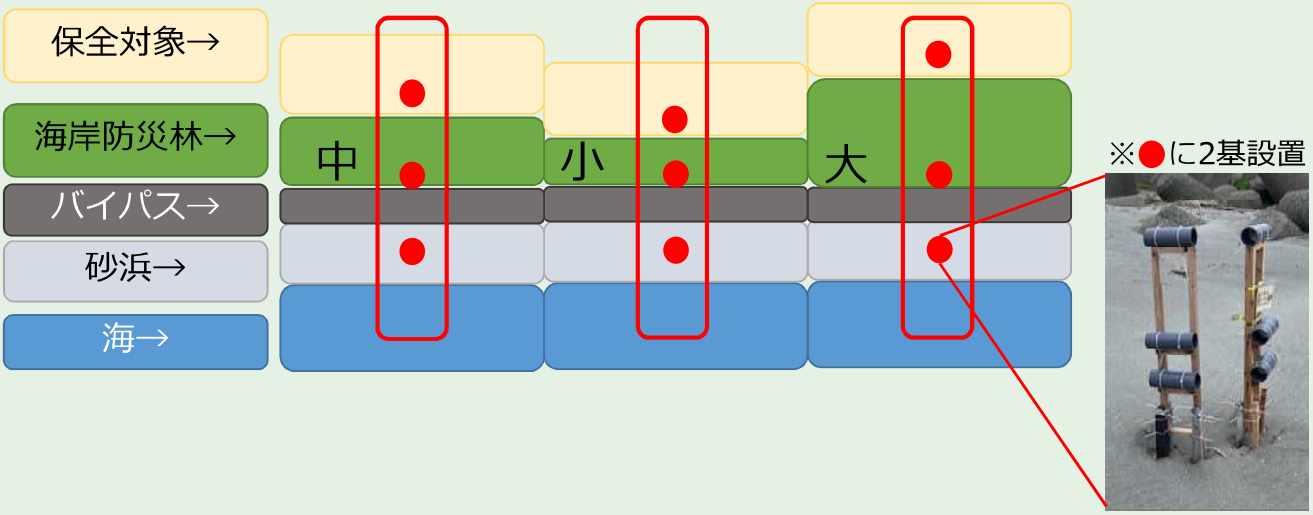
乾燥機



電気伝導率計

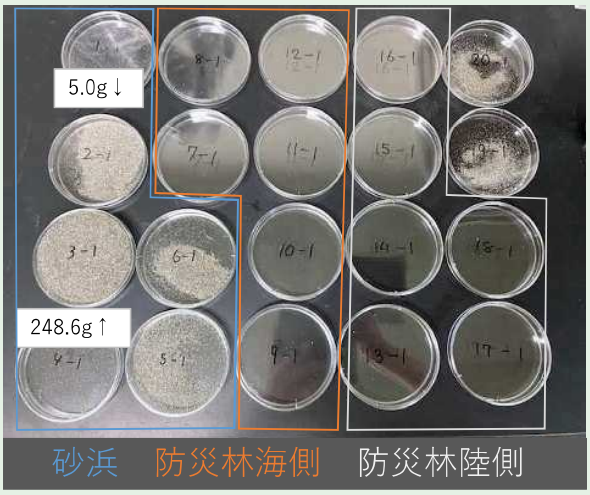
4．結果

砂浜、防災林海側、防災林陸側（保全対象地）

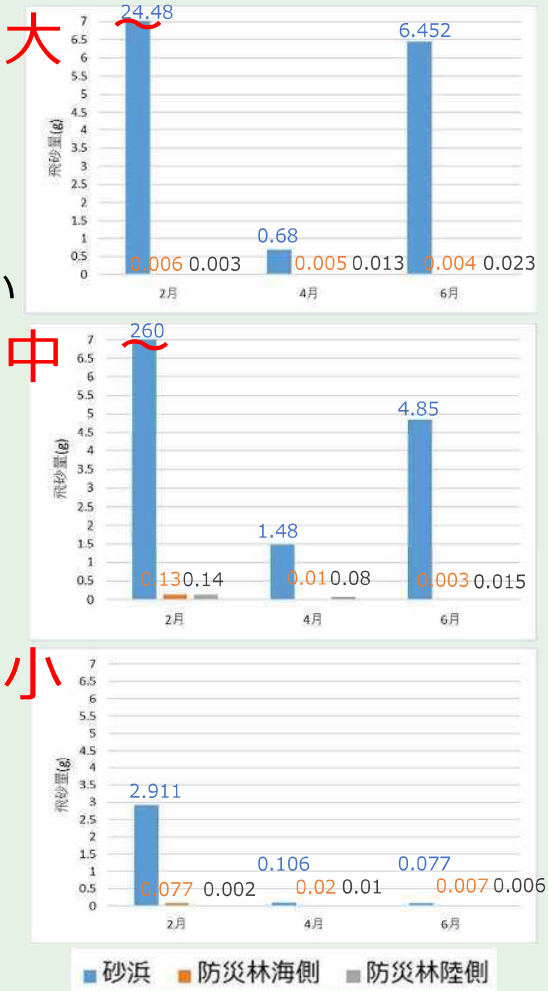


4．結果（飛砂量）

- 砂浜で多く捕捉
- バイパスを挟んだ海側と陸側では著しい差
- 林帯幅・時期による傾向の違いはみられない
- 防災林海側と防災林陸側ではほとんど砂が捕捉されなかった



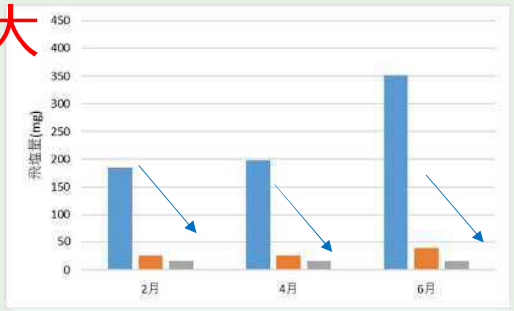
※林帯幅別に砂浜・防災林海側・防災林陸側それぞれの飛砂量の合計値を月ごとに比較したグラフ



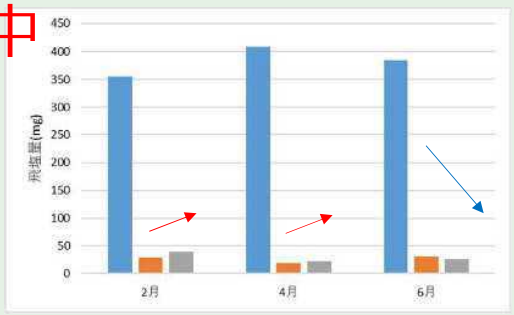
4．結果（飛塩量）

- 砂浜で多く捕捉
- バイパスを挟んだ海側と陸側では著しい差
- 林帯幅・時期による傾向の違いはみられない
- 防災林海側＞陸側の傾向が多くみられた

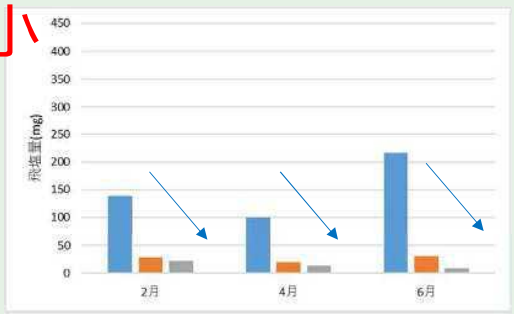
大



中



小

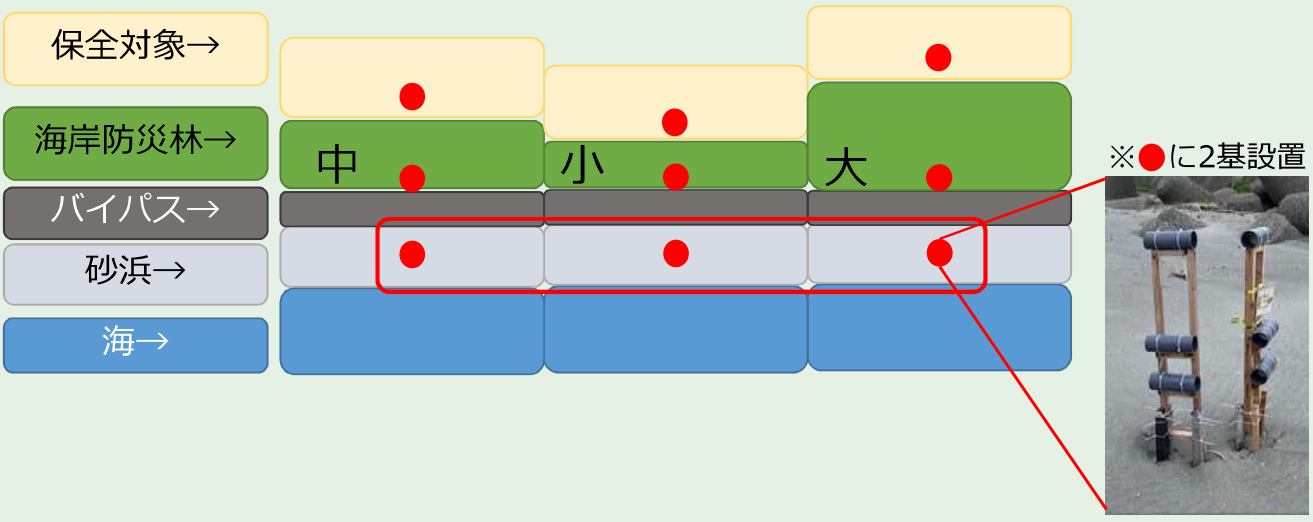




※林帯幅別に砂浜・防災林海側・防災林陸側それぞれの飛塩量の合計値を月ごとに比較したグラフ

4．結果

砂浜（南北・東西　地上高0.3m、0.5m、1.0m）

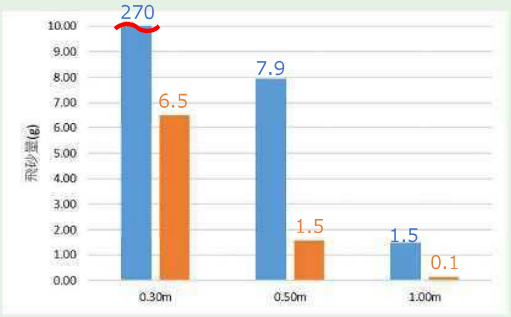


4．結果（飛砂量）

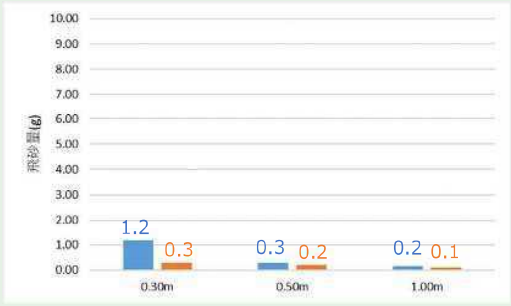
- 地上高0.3mにおける捕捉量が多い
- 南北方向に比べ東西方向の捕捉量が多い



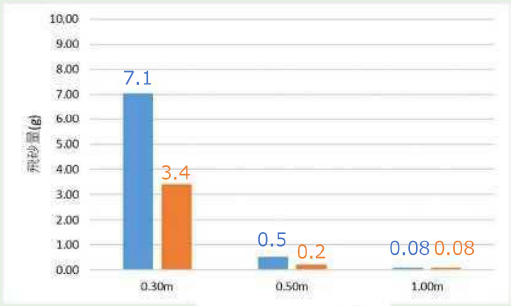
2月



4月



6月



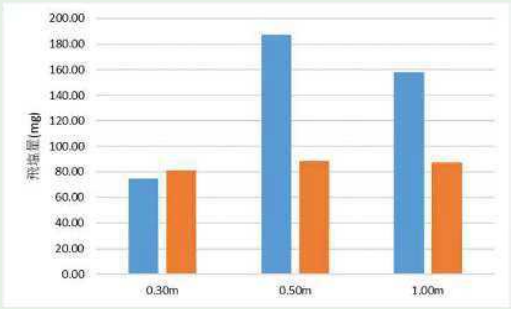
※砂浜3箇所における南北・東西方向のそれぞれの地上高別の飛砂量の合計値を示したグラフ

4．結果（飛塩量）

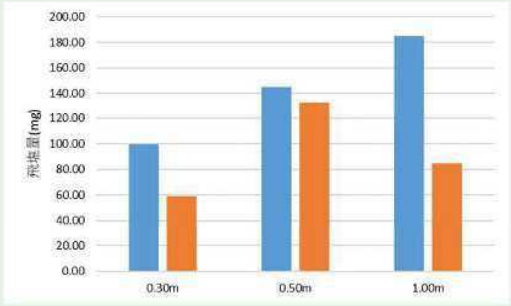
- 地上高による明らかな差はない
- 時期による絶対量の差は少ない
- 2、4月はおおむね東西＞南北だが、6月は南北＞東西



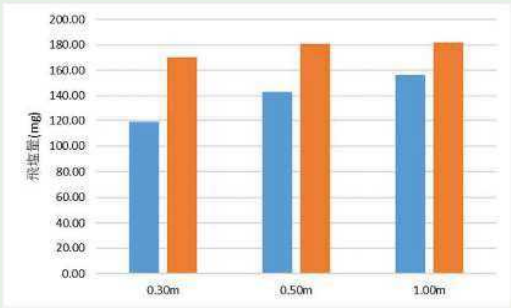
2月



4月



6月



※砂浜3箇所における南北・東西方向のそれぞれの地上高別の飛塩量の合計値を示したグラフ

4．結果（風向）

- 冬期は西風の傾向が強く、春～初夏にかけて徐々に南風に変わる傾向

→東西・南北の飛砂飛塩の捕捉量の違いは風向きが影響

浜松（静岡県） 2026年（月ごとの値） 主な要素

月	風向・風速(m/s)		
	平均風速	最大風速	
		風速	風向
1	4.7	12.8	西北西
2	3.7	10.7	西北西
3	3.4	12.9	南南西
4	3.4	13	南南西
5	3.5	12.2	南南西
6	3	10.9	東北東
7	3.1	10	南西
8	3.3]	10.0]	南東

気象庁HP（https://www.data.jma.go.jp/stats/etrn/）

2月



4月



6月



日ごとの最大風速の風向

5．考察

- 飛砂・飛塩ともに**バイパスが遮壁の役割**を果たしている。
- 飛砂はバイパスによる飛砂防備効果が特に大きく、**内陸側への砂の飛散はほぼ抑えられている。**
- 塩はバイパスより内陸側にも一定数飛んでおり、林帯幅にかかわらず、**防災林によって一定程度減衰効果**がみられた。

バイパス・防災林により

- **飛砂防備機能は発揮されている**
- **飛塩を減衰させる機能は一定程度発揮されている**

5．考察（今後の管理方針）

防災林の多くは広葉樹が生育している。

一部更新が遅れている箇所については部分的に広葉樹を補植し、防災林機能のさらなる発揮を目指していく

広葉樹林が生育



更新が遅れている



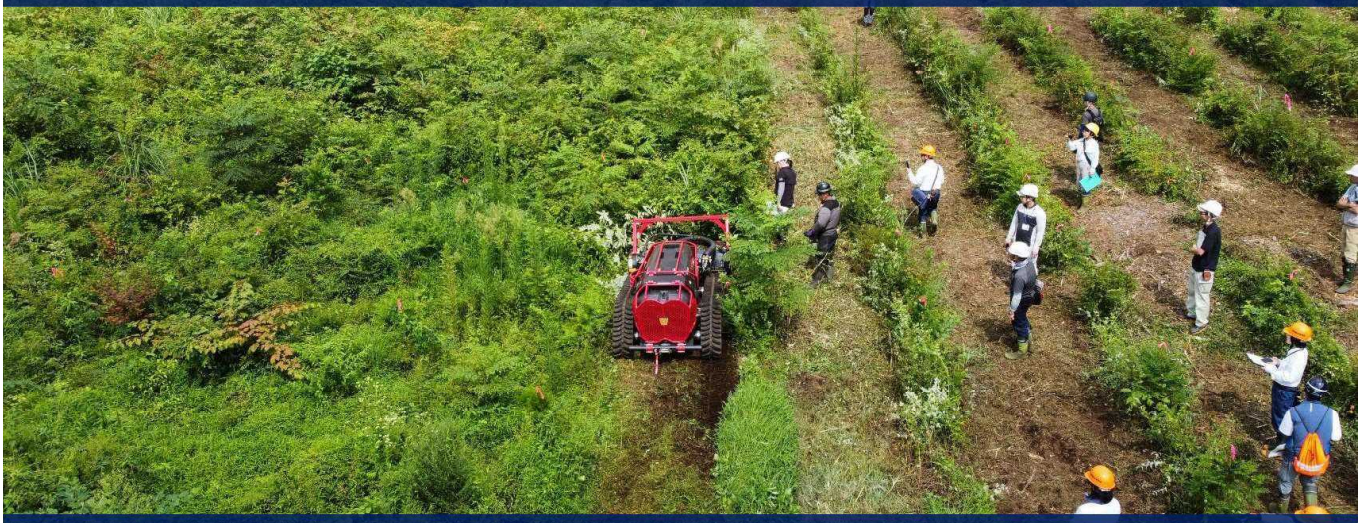
謝辞

- 今回の調査を実施するにあたり、森林・林業研究センターの既存研究を参考にさせていただきました。
- また、飛砂・飛塩量の計測にあたっては、森林・林業研究センターの計測機器をお貸しいただきました。
- 特に、阪本上席研究員には研究の計画段階から多くのご助言を賜りました。

この場をお借りして、深く感謝申し上げます。

ご清聴ありがとうございました

自走式機械による下刈りの省力化
及び植栽木の成長に与える影響の評価
～富士地域林業イノベーション推進協議会の取組～



令和8年9月4日

富士森林組合　事業課森林計画係　　四條　　洋輝
富士農林事務所　森林整備課　　技師　小田巻　功大

発表の流れ

1　富士地域の概要・下刈り機械化の必要性

2　自走式機械による下刈りの検証結果

3　発表のまとめ

発表の流れ

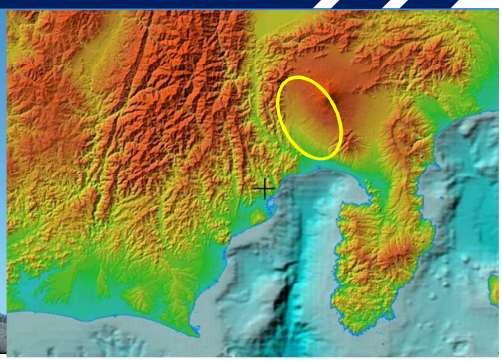
1　富士地域の概要・下刈り機械化の必要性

2　自走式機械による下刈りの検証結果

3　発表のまとめ

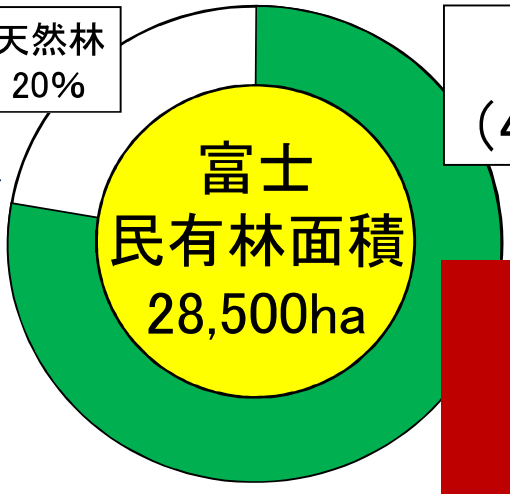
1-1　富士地域の森林資源　2 3





静岡県民有林面積：406,700ha

うち7%



人工林80%
（46年生以上92%）

緩やかな地形を
活かし効率の良い
木材生産

1-2　富士地域の森林整備　2 3

年度	木材生産量（主伐）(m3)	造林面積（ha）	下刈り面積(ha)
H30	26,627	35	98
R1	46,790	34	108
R2	32,927	37	147
R3	50,257	57	186
R4	42,226	56	184
R5	46,836	26	207

75%増

200%増

下刈りの作業量が増加

1-3　下刈りの現状・課題　2 3

主伐再造林を積極的に進めてきた

下刈り作業量が増加
真夏に行う過酷な労働環境

下刈りの省力化や
労働環境の改善を
行う必要がある



1-4　富士地域林業イノベーション推進協議会とは　2 3



・『下刈りの省力化』を目標に、
　下刈りの機械化に向け実証に取組んでいる。

1-5　自走式地拵え兼下刈り機械　2 3

『 LV800PRO 』



地拵え機械を下刈りにも活用することで、

・下刈りが省力化されるのか？

・コストを抑えられるか？

1-6 これまでの流れ 2 3

年度	実証内容
R５	・伐採跡地の走行試験
	・地拵え機能による根株粉砕の試験
R６	・植栽地のオルソ画像と点群データから走行ルート作成
	・地拵え作業の遠隔操作の試験
R７	・苗、柵の位置データ、機械走行ルート作成 ・植栽地での機械下刈り試験 ・方向転換等走行に必要なスペースの検証 ・複数条件での苗木成長の調査

1-6 これまでの流れ 2 3

①下刈り作業を省力化できるのか？

・植栽地のオルソ画像と点群データから走行

②地拵えと組み合わせることで、
コスト面は有利になるか？

成
R７

③植栽木サイズへの影響はあるのか？

1-7　試験地





面積　　：0.68 ha
斜面方向：南向き
傾斜　　：緩やか
植栽密度：2,000本/ha
樹種　　：ヒノキ

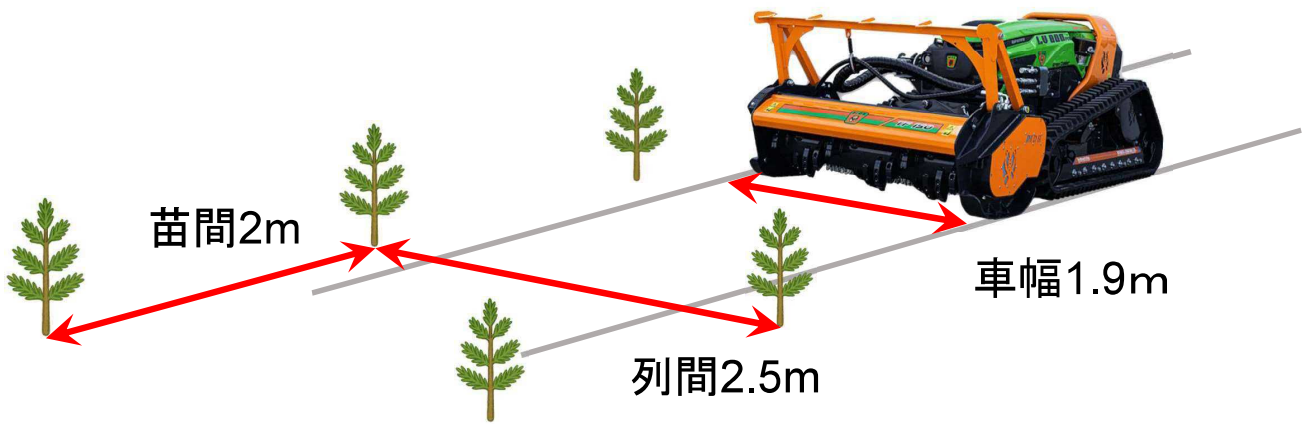
発表の流れ

1　富士地域の概要・下刈り機械化の必要性

2　自走式機械による下刈りの検証結果

3　発表のまとめ

2-1 植栽間隔

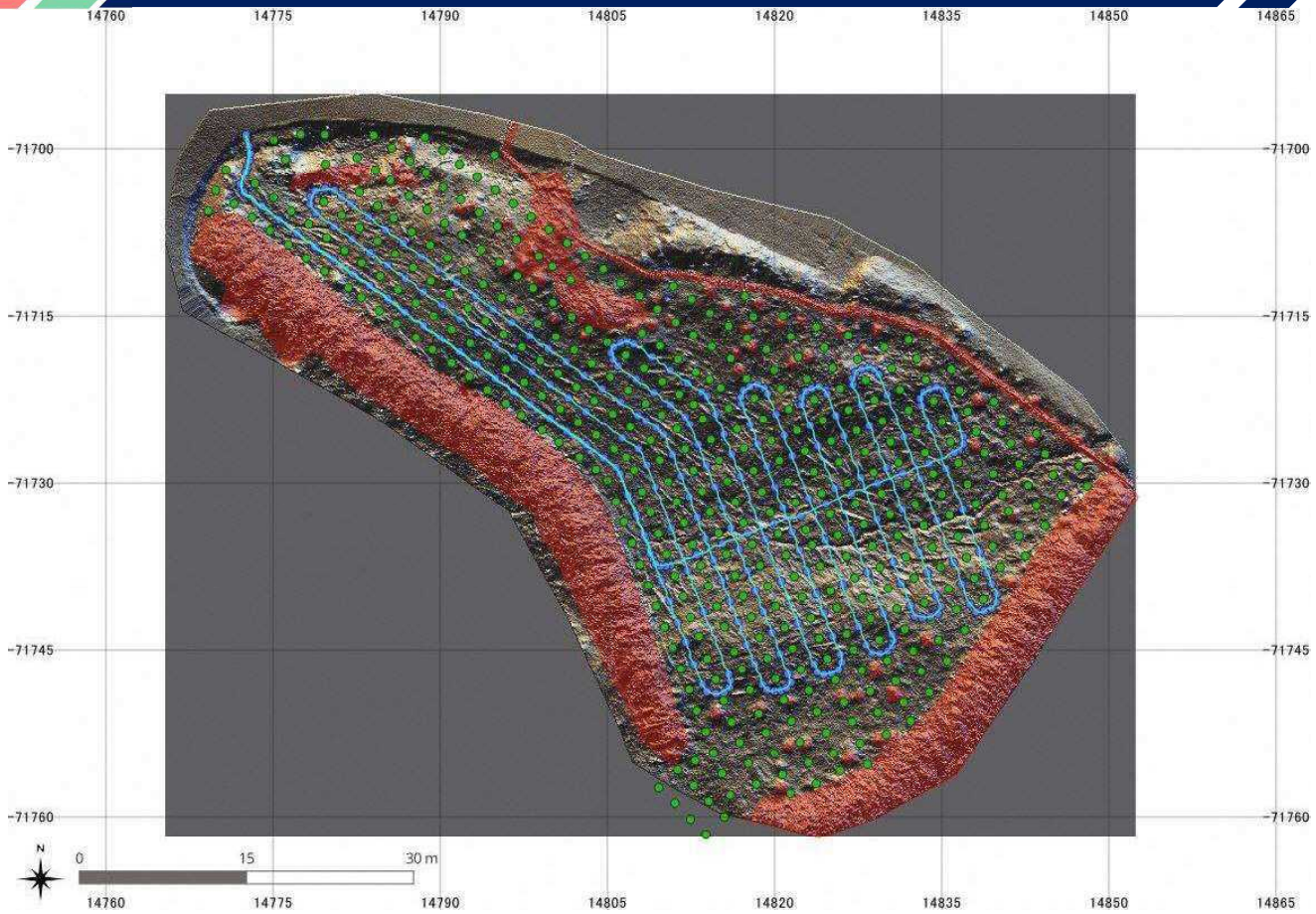


●以下の検証を行った。

1．作業効率、機械、苗、柵などの距離感

2．機械下刈りの効果（刈り残しの影響）

2-2 走行ルート（昨年までの取り組み）



2-3 植栽木の損傷リスク 3




- 列間2.5 mを確保すれば、
  走行による植栽木の損傷リスクを低減できる。

→ 今後：枝張りの拡大後も安全に走行できるか検証

2-4 施行状況 3




- 走行速度は0.5 km/h。
- 苗木と柵の間が3.0mあれば、
  スムーズな折り返しが可能。

→ 狭いと折り返しに時間を要する。

2-5 課題 3





・微地形に応じた走行方向の調整が必要。

・操縦者から植栽位置を確認しにくい。

→ 対応：植栽位置を示すテープを設置

2-6 安全面の比較 3

通常下刈り	リスク項目	LV800PRO
高	熱中症	低
高	飛散物	低
高	ハチ	低
中	作業者間距離	低
中	苗木の誤伐	中

・遠隔操作により、熱中症・飛散物・ハチ・作業者間距離のリスクは低減。

・ただし、苗木の誤伐リスクは残る。

2-7 省力化できるのか？ 3

1ha当たりの人工



2.2人工



5.7人工

1ha当たり、**3.5人工(約61%)を削減**

2-8 コストの比較（下刈り作業のみ） 3

LV800PRO（レンタル）

名称,	数量	単価	金額
労　務　費	1.5人工	28,400円/人工	42,600円
機　械　経　費	1式		264,400円
燃　料　費	50L	150円/L	7,500円
計	0.68ha		314,500円
1.00haあたり	2.2人工		462,500円

通常下刈り

名称	数量	単価	金額
労　務　費	5.7人工	28,400円/人工	161,880円
機　械　経　費	5.7日・台	1,370円/日・台	7,809円
燃　料　費	19.49ℓ	180円/ℓ	3,508円
計	1.00ha		173,197円

レンタルだと、

LV800は通常下刈りより289,303円/ha高い。

2-9 コストの比較（灌木伐採＋破砕＋地拵え＋下刈り）3

LV800PRO（購入）

名称	数量	単価	金額
労　務　費	5.4人工	28,400円/人工	153,360円
機　械　経　費	5.4人工	28,320円/人工	152,928円
燃　料　費	153ℓ	150円/ℓ	22,950円
1.00haあたり			329,238円

通常下刈り

名称	数量	単価	金額
労務費（特殊作業員）	11.5人工	28,400円/人工	326,600円
機械経費（チェンソー）	2.00日・台	1,128円/日・台	6,542円
燃料・油脂費	2.00日・台	1,584円/日・台	9,187円
機械経費（刈払い機）	5.7日・台	1,370円/日・台	7,809円
労務費（特殊運転手）	5.8人工	30,300円/人工	175,740円
機械経費（0.25GR）	5.8日・台	14,022円/日・台	81,327円
燃料費	164.49ℓ	150円/ℓ	24,673円
1.00haあたり			631,878円

※機械経費、燃料費は「令和8年度県営林事業設計基準」のプロセッサを参考

2-9 コストの比較（灌木伐採＋破砕＋地拵え＋下刈り）3

LV800の活用による省力化の条件は？

LV800PRO（購入）

名称	数量	単価	金額
労　務　費	5.4人工	28,400円/人工	153,360円
1.00haあたり			631,878円

※機械経費、燃料費は「令和8年度県営林事業設計基準」のプロセッサを参考

地拵え＋下刈りコスト
LV800PRO ＜ 従来302,640円/ha
→下刈り機械化の実現は可能

LV800の活用による省力化の条件は、
①地拵えと下刈りの両方を機械で行うこと
②機械はレンタルではなく、購入すること

2-10　植栽木のサイズ比較　3



「全刈り」と「筋刈り」で
植栽木のサイズに差はあるのか？

2-11　計測項目・調査地　3

計測項目

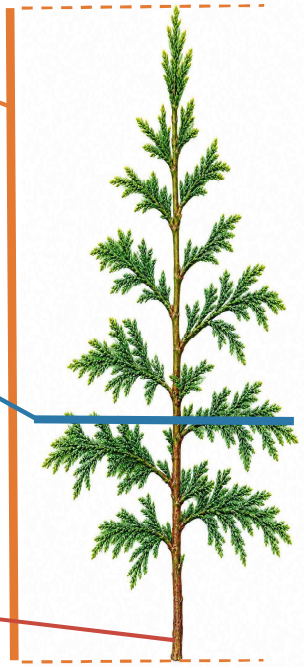
樹　高

樹冠幅

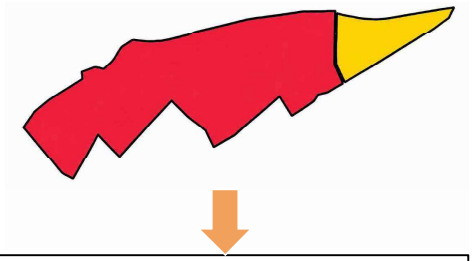
A：最も長い幅
B：Aに直交する幅
樹冠幅＝（A＋B）÷2



地際直径



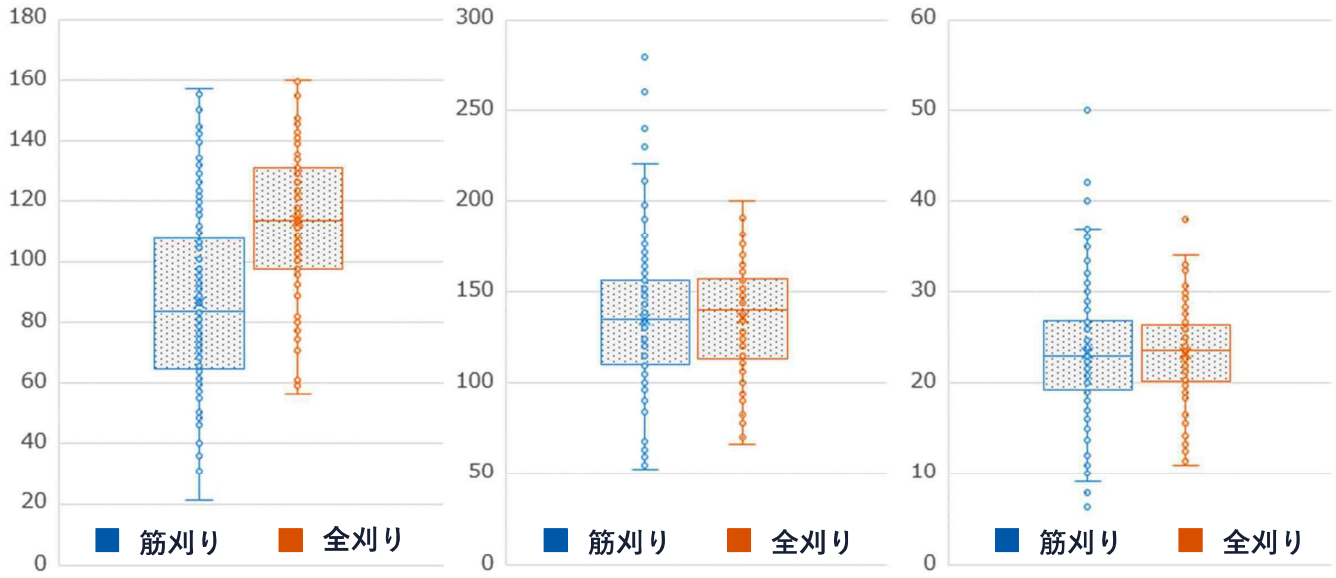
調査地



黄：筋刈り区（117本）
- 2,000本/ha 植栽
- R6年４月植栽

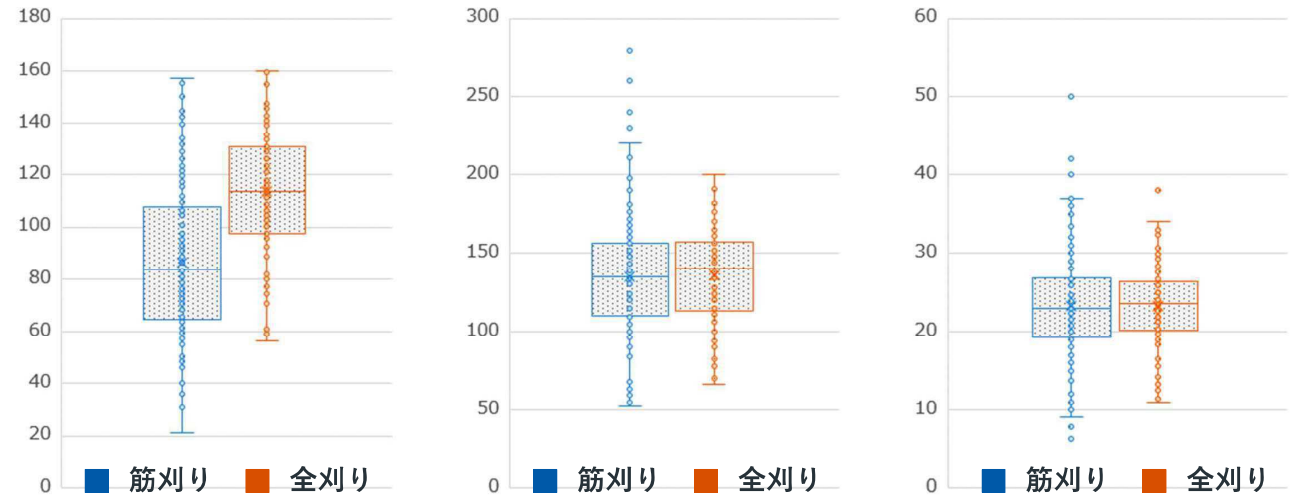
赤：全刈り区（110本）
- 3,000本/ha 植栽
- R6年４月植栽

2-12 計測結果 3



樹冠幅（cm）　樹高（cm）　地際直径（mm）

2-13 計測結果（Welchのt検定） 3



樹冠幅（cm）

p値 **< 0.01**
平均差（筋−全） **−27.2 cm**
95% CI **−34.2 ～ −20.2 cm**

樹高（cm）

p値 **0.882**
平均差（筋−全） **−0.8 cm**
95% CI **−10.2 ～ 8.8 cm**

地際直径（mm）

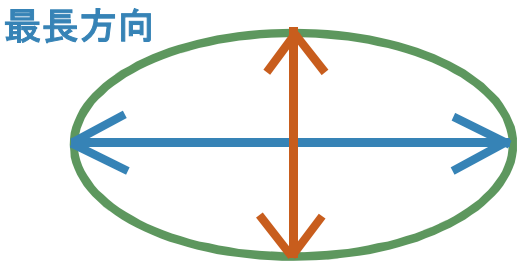
p値 **0.735**
平均差（筋−全） **0.3 mm**
95% CI **−1.3 ～ 1.9 mm**

2-13 計測結果（Welchのt検定）

3



樹冠幅はどの方向が小さいのか？



最長方向が小さい？

直行方向が小さい？

平均差（筋−全） −27.2 cm
95% CI −34.2 ～ −20.2 cm

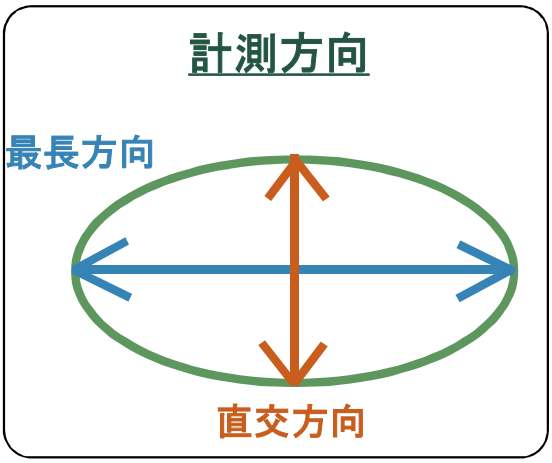
平均差（筋−全） −0.8 cm
95% CI −10.2 ～ 8.8 cm

平均差（筋−全） 0.3 mm
95% CI −1.3 ～ 1.9 mm

2-14 どの方向に差はあるのか？

3

筋刈り区　全刈り区



最長方向

114.0 cm

121.3 cm

平均差 −7.4 cm　95%CI：−14.9～0.2
（筋−全）

p＝0.057 → 明確な差なし

直交方向

58.8 cm

105.9 cm

平均差 −47.1 cm　95%CI：−56.3～−37.9
（筋−全）

p＜0.001 → 筋刈り区で小さい

樹冠幅の差は、直交方向の抑制が主因

2-15 確認できたこと 3

結果
- 筋刈り区では、樹冠幅が平均27.2 cm 小さかった
- 樹高、地際直径のサイズに有意差は確認されなかった

既往研究
- 無下刈りでは植栽初期に樹冠形成が抑制されると、その後の樹高・直径成長量が低下する可能性がある。

生存戦略
- 樹冠の被圧により、光資源確保のために樹高成長を優先して促進させる。

考察
- 樹冠2方向の被圧から解放されることで、全刈り区と同等の樹高・直径成長量が確保できる可能性
- 樹冠の抑制により、樹高成長が促進される可能性
  →下刈り終了の早期化の可能性

発表の流れ

1 富士地域の概要・下刈り機械化の必要性

2 自走式機械による下刈りの検証結果

3 発表のまとめ

3-1　今回の検証で分かったこと

① 作業効率・・・1 ha当たり 3.5人工（約61%）を削減

→通常下刈り：5.7人工

→ LV800PRO：2.2人工

② 安全性・・・遠隔操作により、

身体負担など複数の作業リスクを軽減

③ コスト・・・通常下刈りより 302,640円/ha 低い

→ただし、『機械の購入』と、『地拵えとセットで実施』が条件

④ 植栽木サイズ・・・機械下刈りでも成長が期待できる

→通常の下刈りと比較して、樹冠幅は小さいが、樹高・地際直径に差はない

→ただし、今後の成長量については、調査が必要

3-2　今後の検証

実用化の判断に必要な2つの課題を、複数年で検証する

① 費用対効果を高められるか

② 植栽木の成長量を確保できるか

コスト・作業効率

- 他機種で比較

植栽木の成長

- 同じ個体を成長期前後に測定
- 年間成長量を処理区間で比較



ご清聴ありがとうございました





令和８年度
静岡県森林・林業技術研究発表会

林道寺沢洞山線における FRDを活用した森林作業道の検討

令和８年９月４日

静岡県賀茂農林事務所森林整備課　大畑慶祐

目次

1　ＦＲＤを用いた本線の検討

2　ＦＲＤとＱＧＩＳを用いた支線の検討

3　考察・今後に向けて

背景と目的

○ＦＲＤとは

航空レーザ計測などによる地形データを活用し、効率的で崩れにくい林道や作業道線形の設計を支援するソフト。

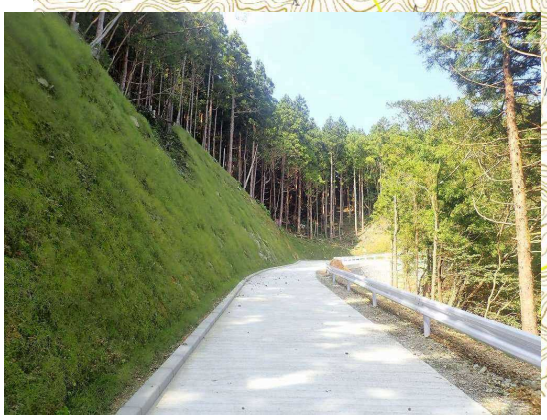
活用事例として

森林整備を促進し、収益が見込める作業道の開設計画を作成・検討する

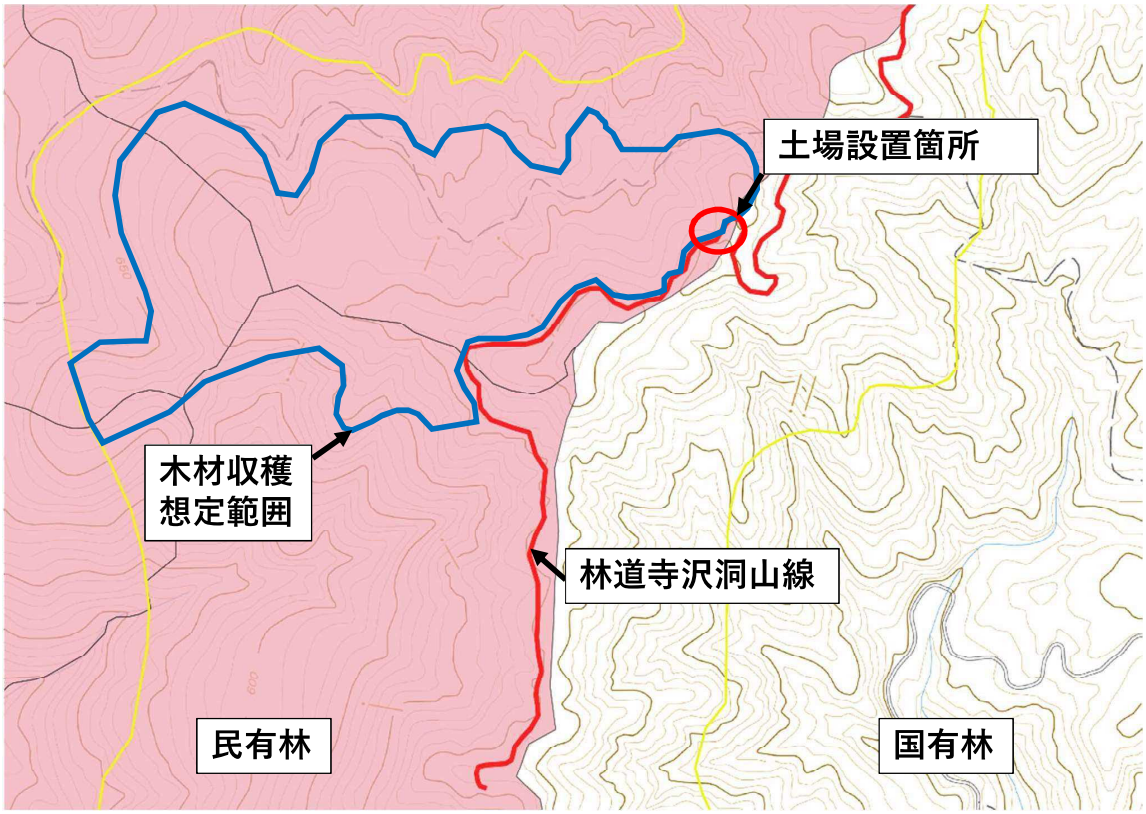
林道寺沢洞山線について







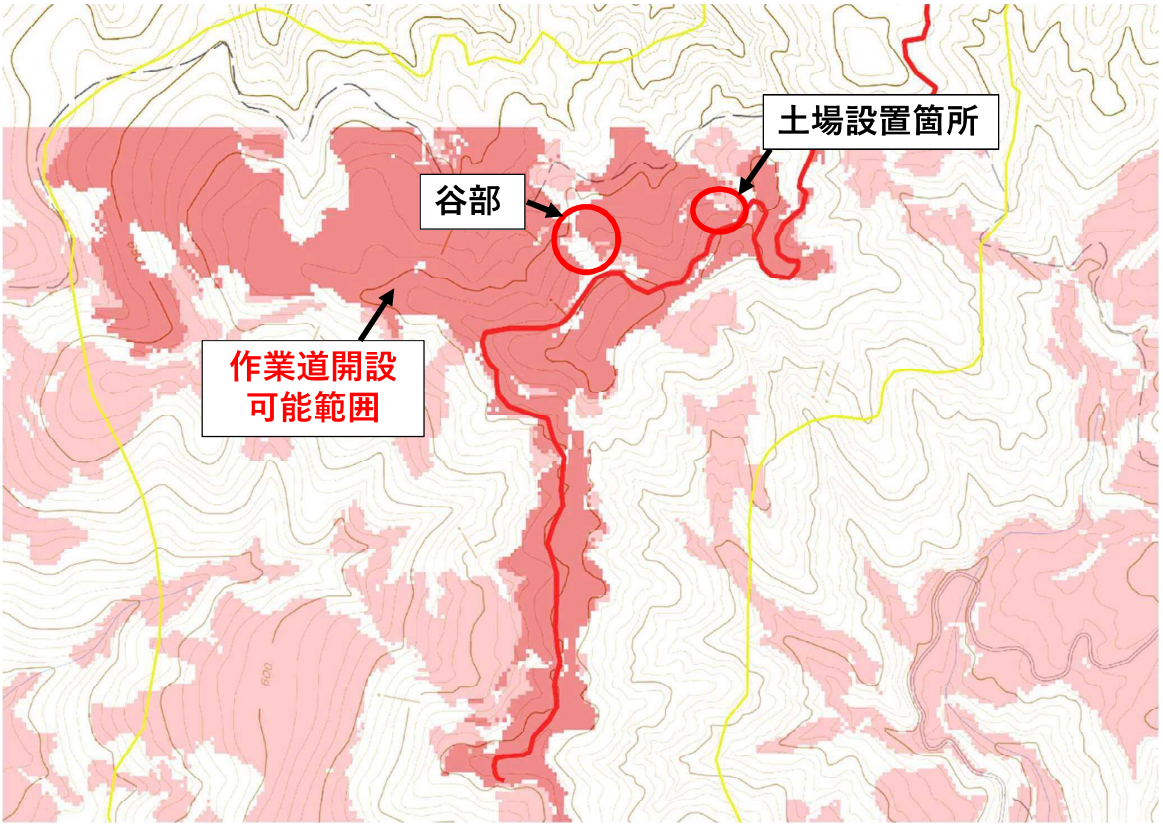
本線案１



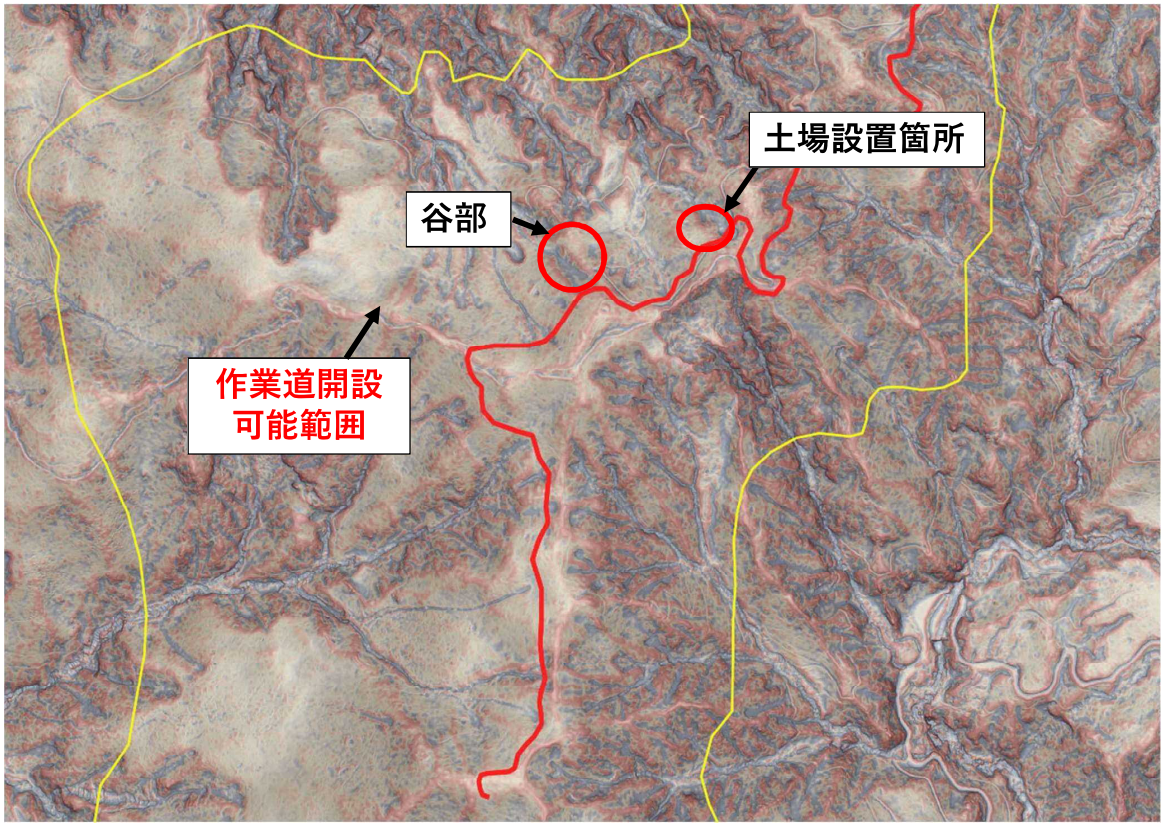
本線案１ _施工条件１



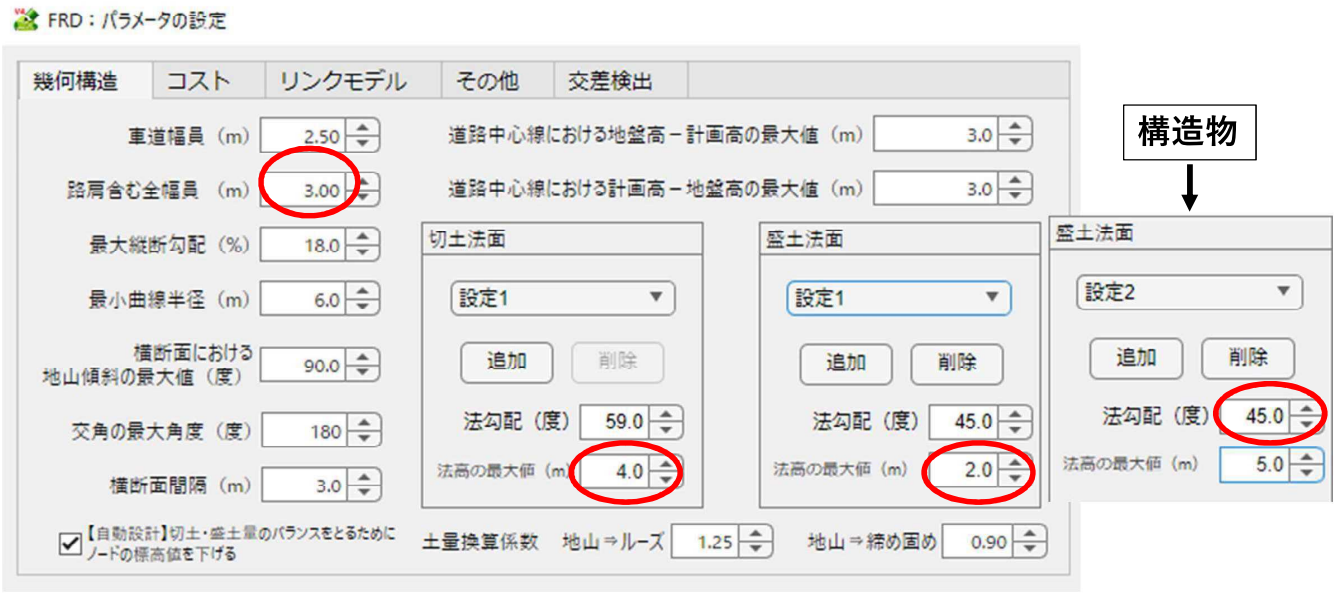
本線案１ _施工条件１



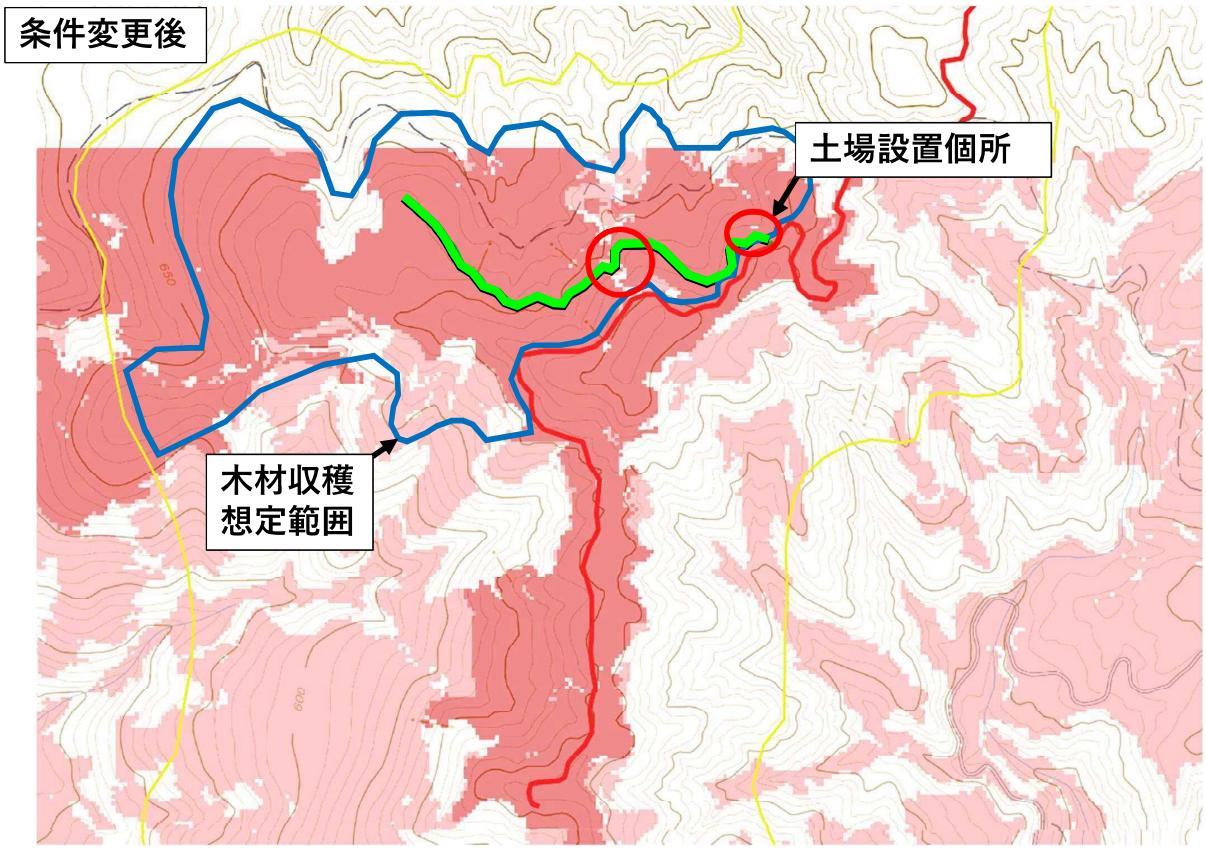
本線案１ _施工条件１



本線案１ _施工条件２



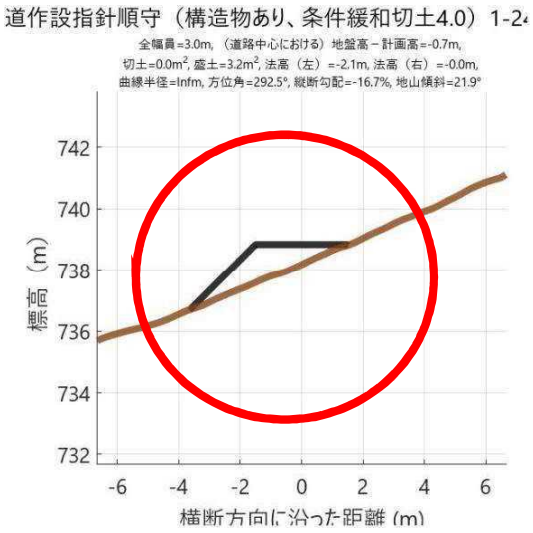
本線案１ _施工条件２

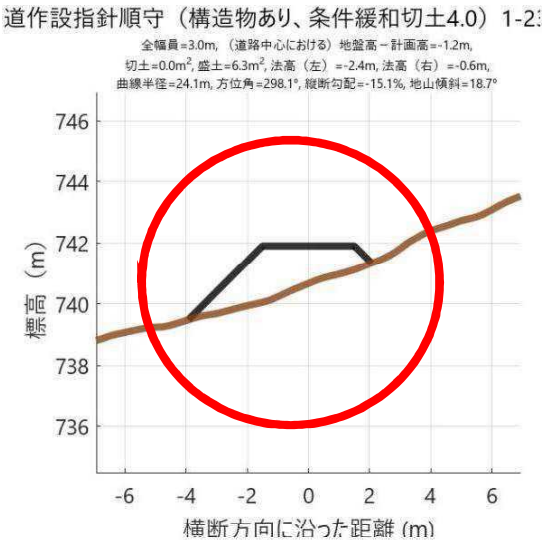


本線案１_施工条件２

土場からの道

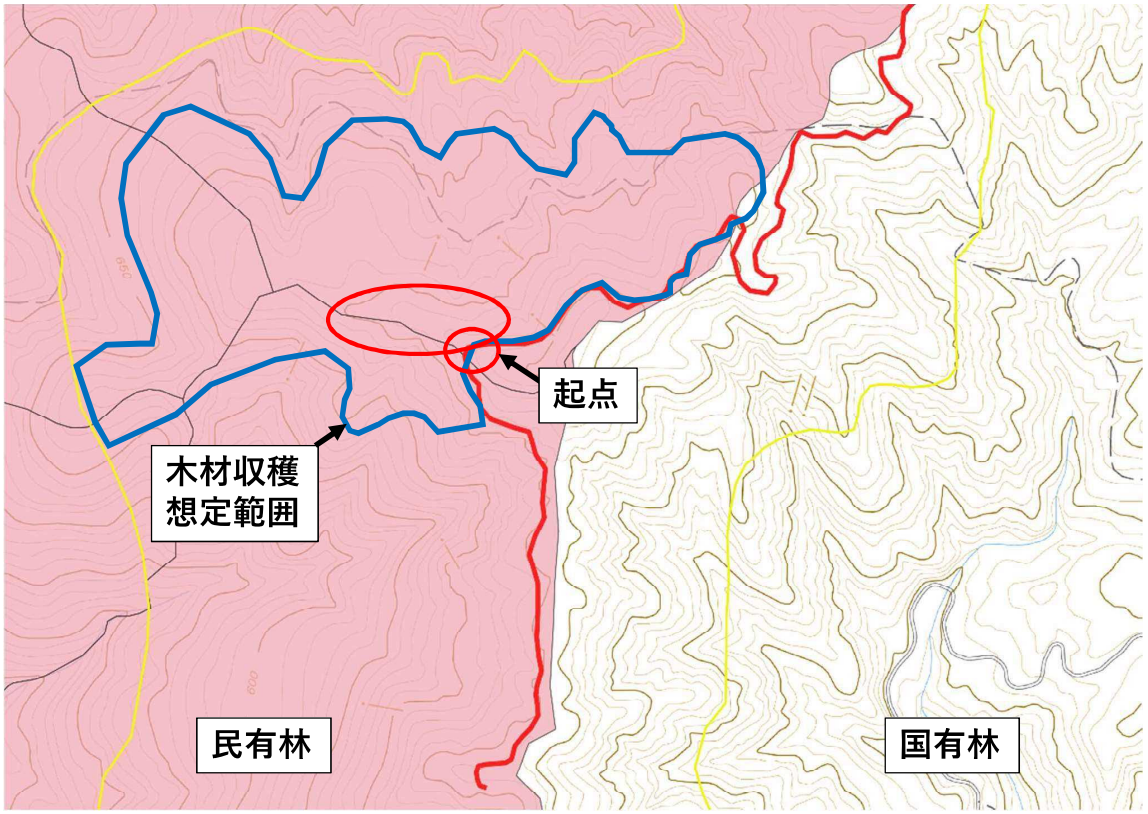
○切土：621m3　○盛土：1,347m3





作業道として現実的でない設計となっている。

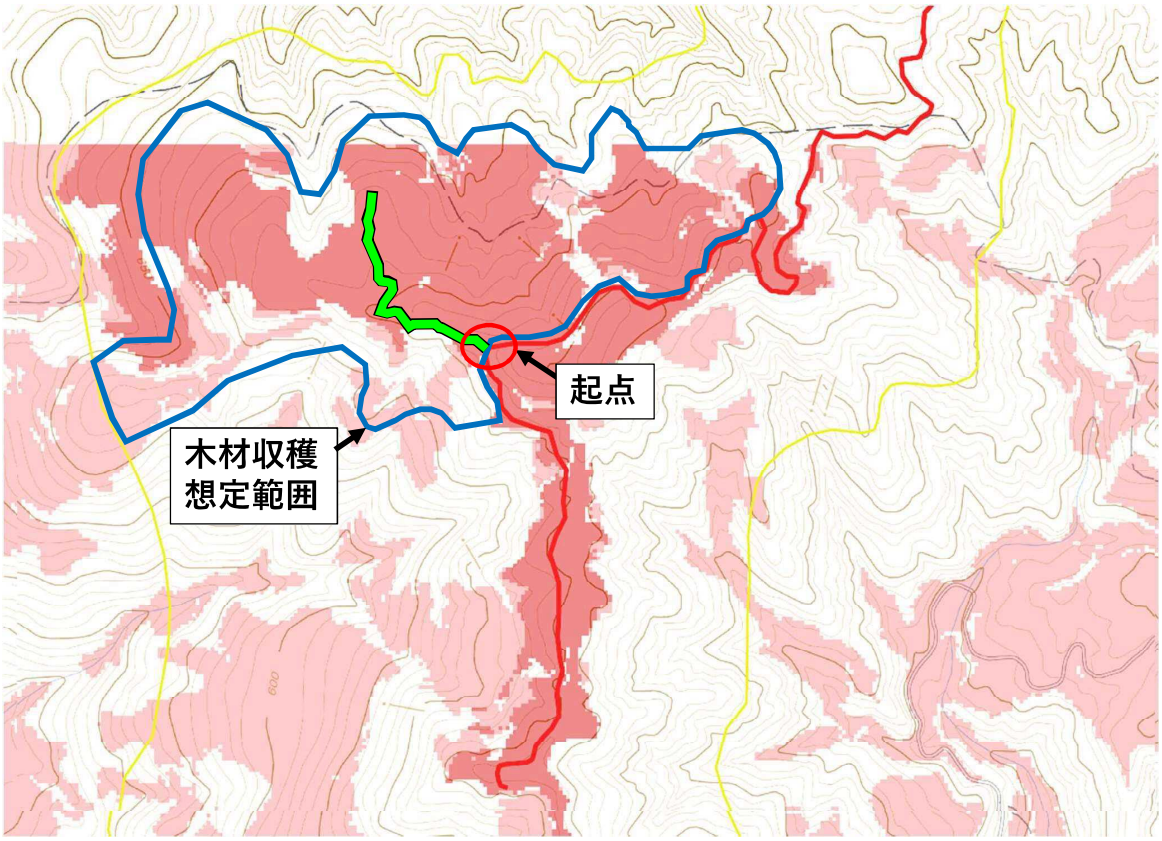
本線案２



本線案２ _施工条件１



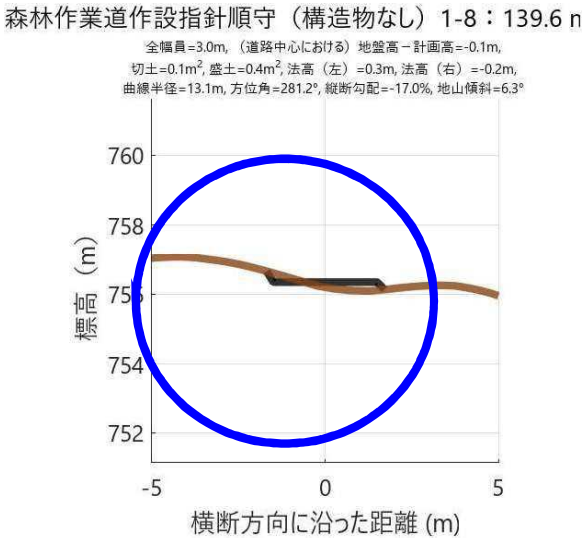
本線案２ _施工条件１

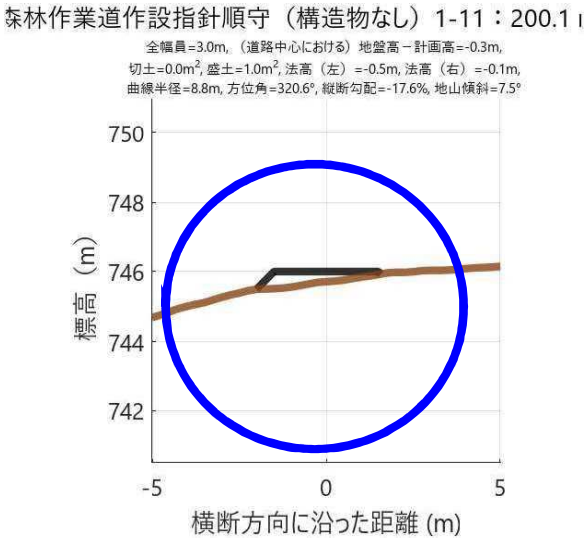


本線案２ _施工条件１

進入しやすい道_施工条件

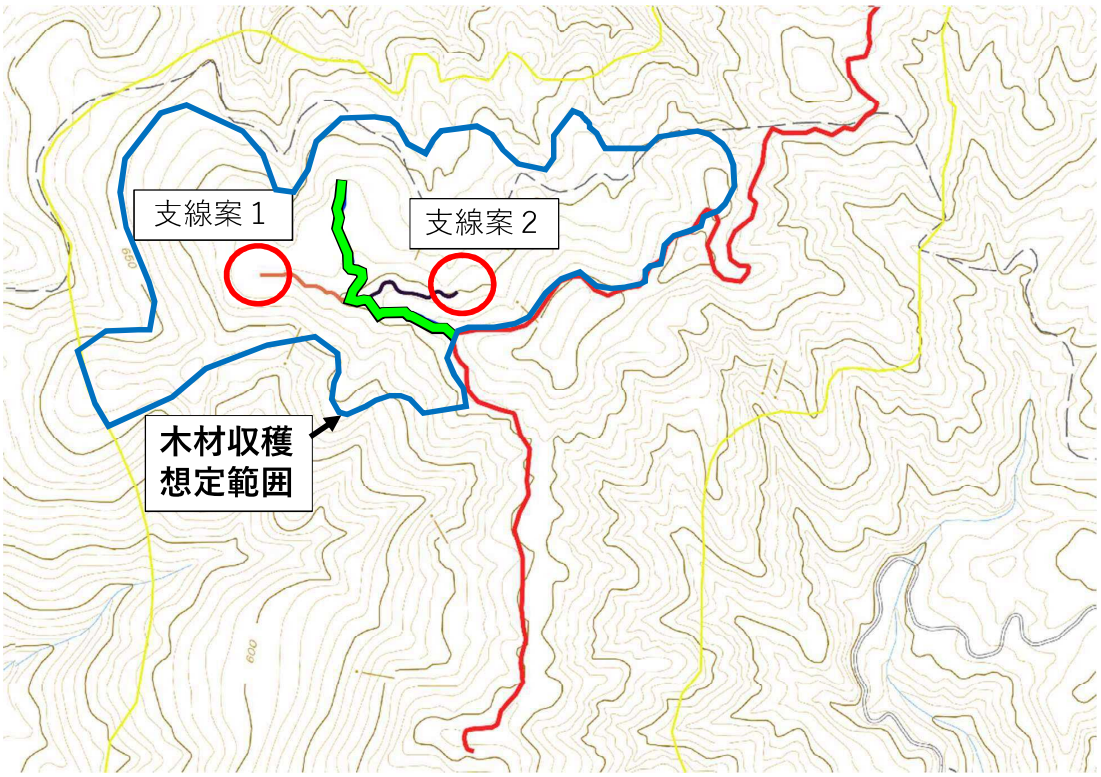
○切土：235m3　○盛土：245m3





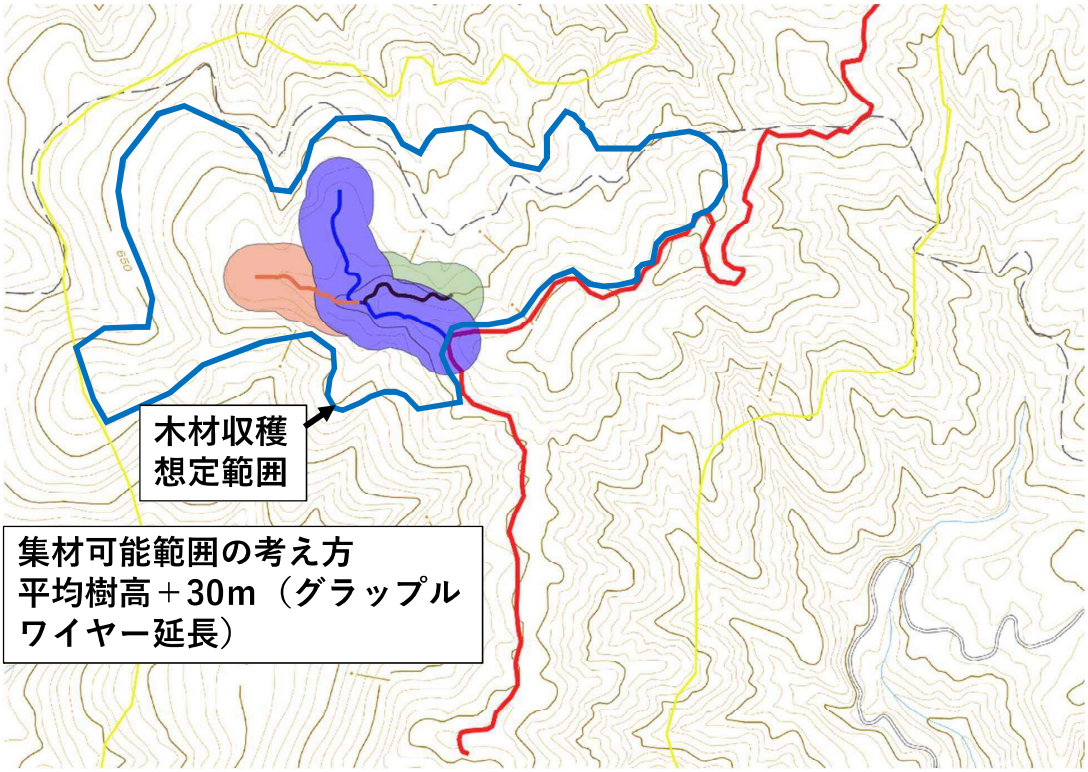
この道を主線とし作業道計画を検討する。

支線検討１

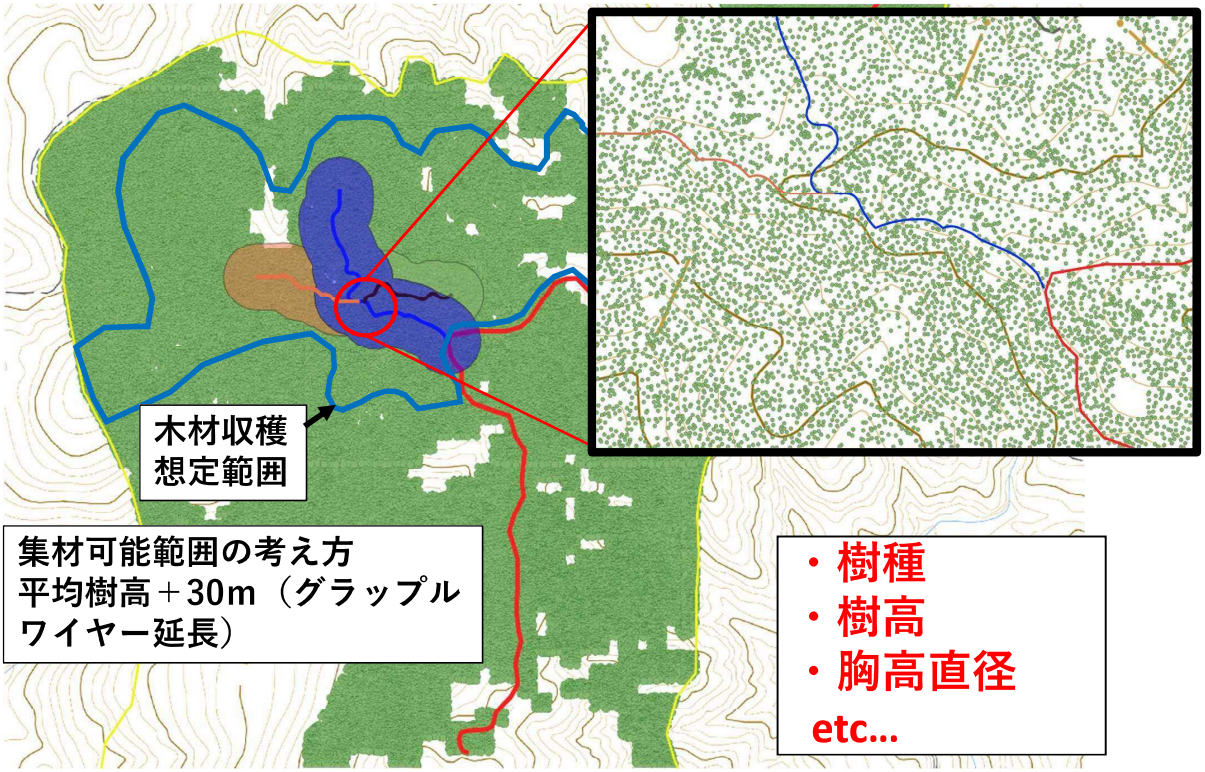


丸の地点を目指す支線を検討する。

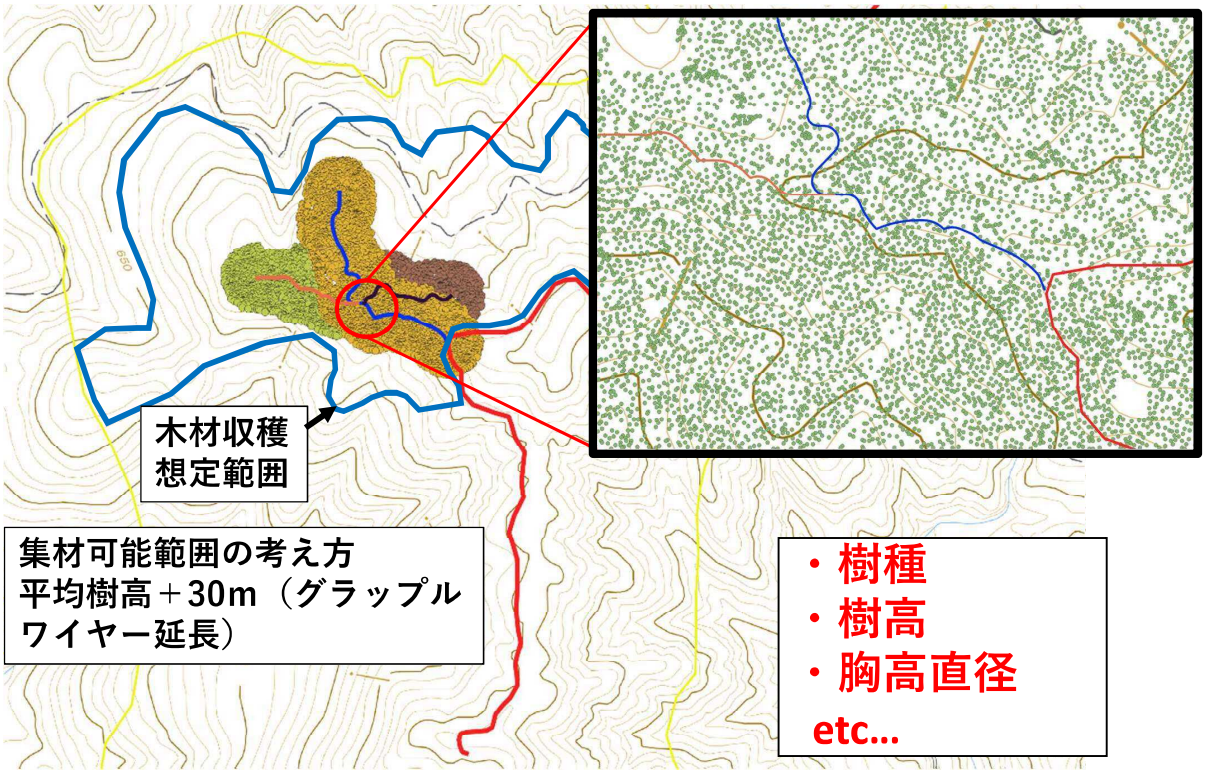
支線検討１＿集材可能範囲の作成



支線検討１＿単木データの重ね合わせ



支線検討１＿集材範囲内の単木データ抽出



結果

・本線

延長：341m　開設費：1,469千円

メーター単価：4,313円/m　材積：1,092.0m3

・支線案１（構造物なし）

延長：153m　開設費：624千円

メーター単価：4,081円/m　合計材積：341.2m3

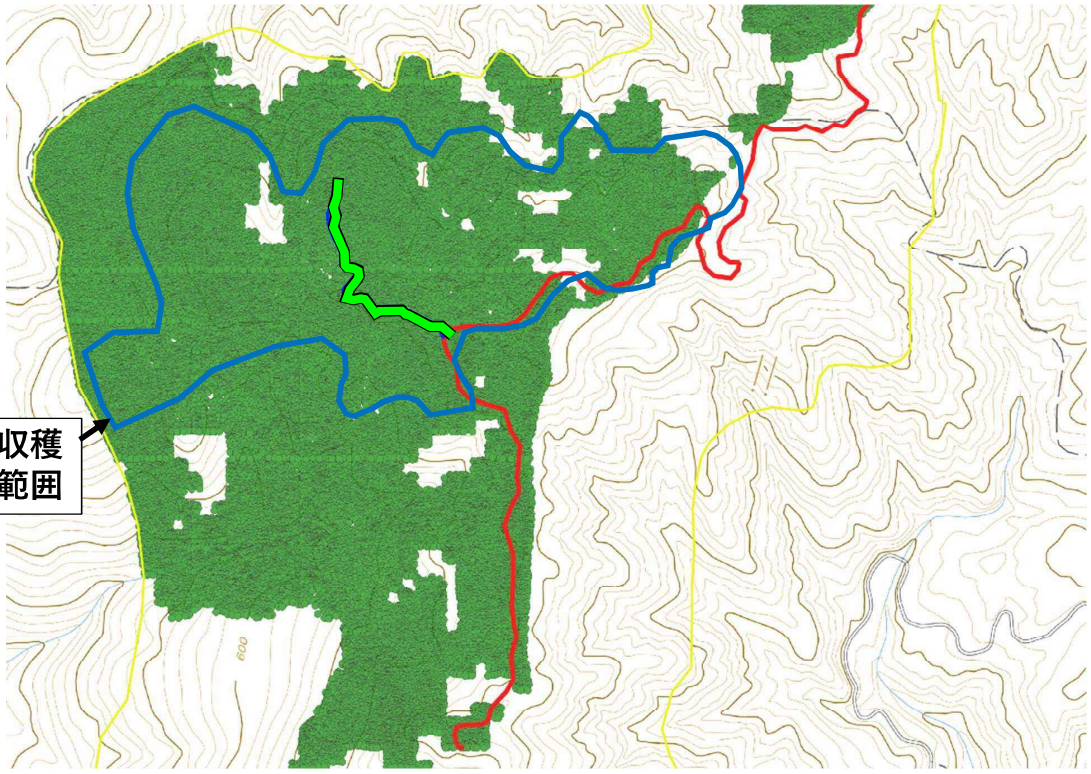
・支線案２（構造物あり）

支線案２はメーター単価が著しく高い。

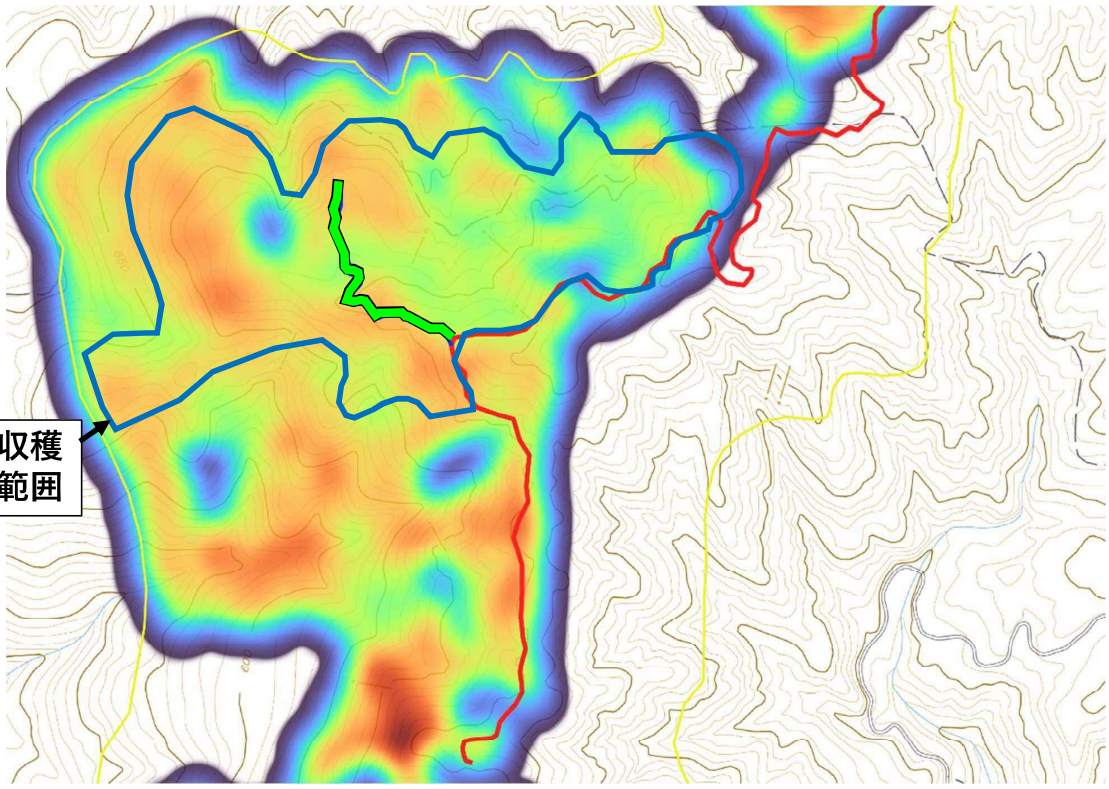
延長：139m　開設費：1,122千円

メーター単価：8,075円/m　合計材積：178.2m3

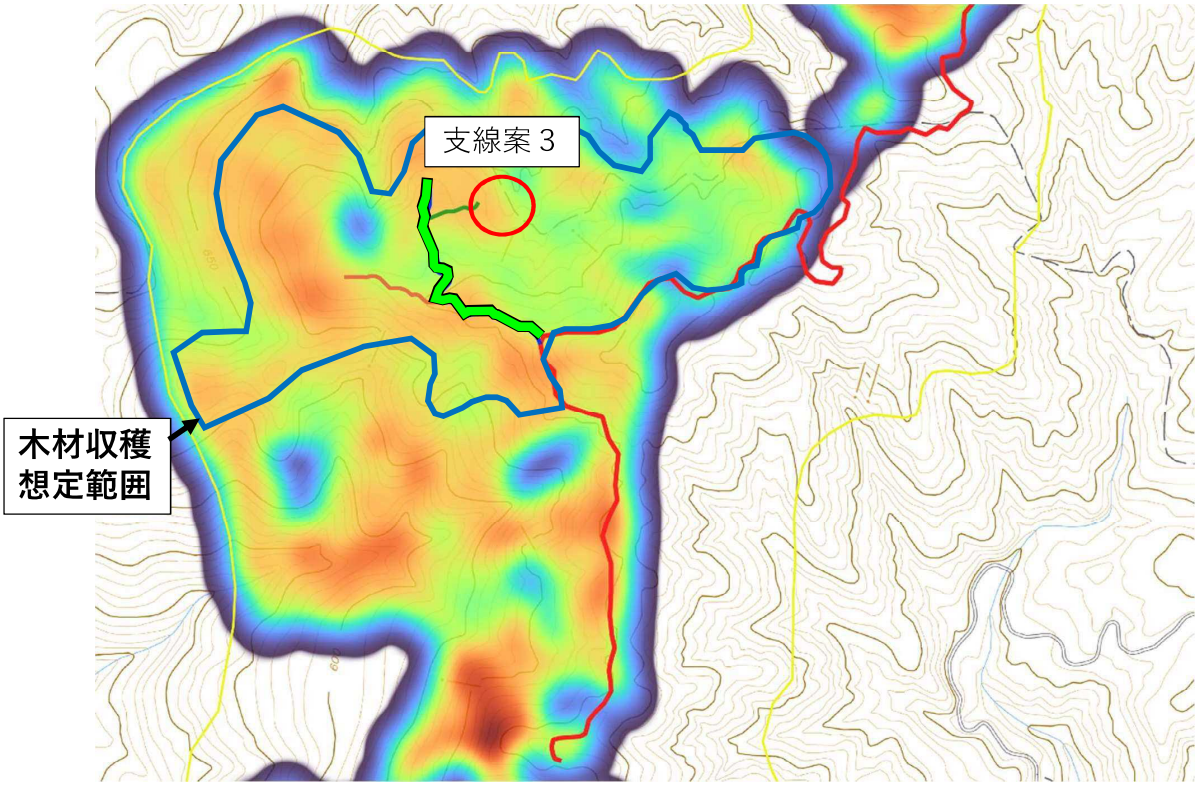
支線検討２__単木データ重ね合わせ



支線検討２__ヒートマップの作製

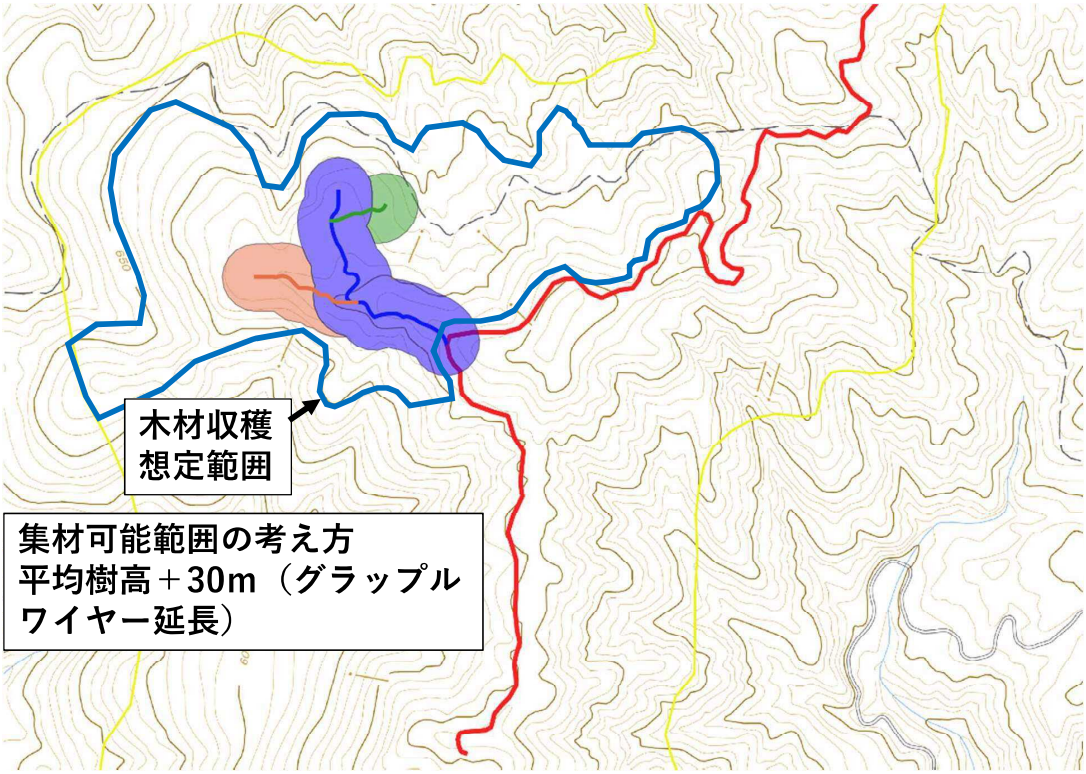


支線検討２__ヒートマップの作製

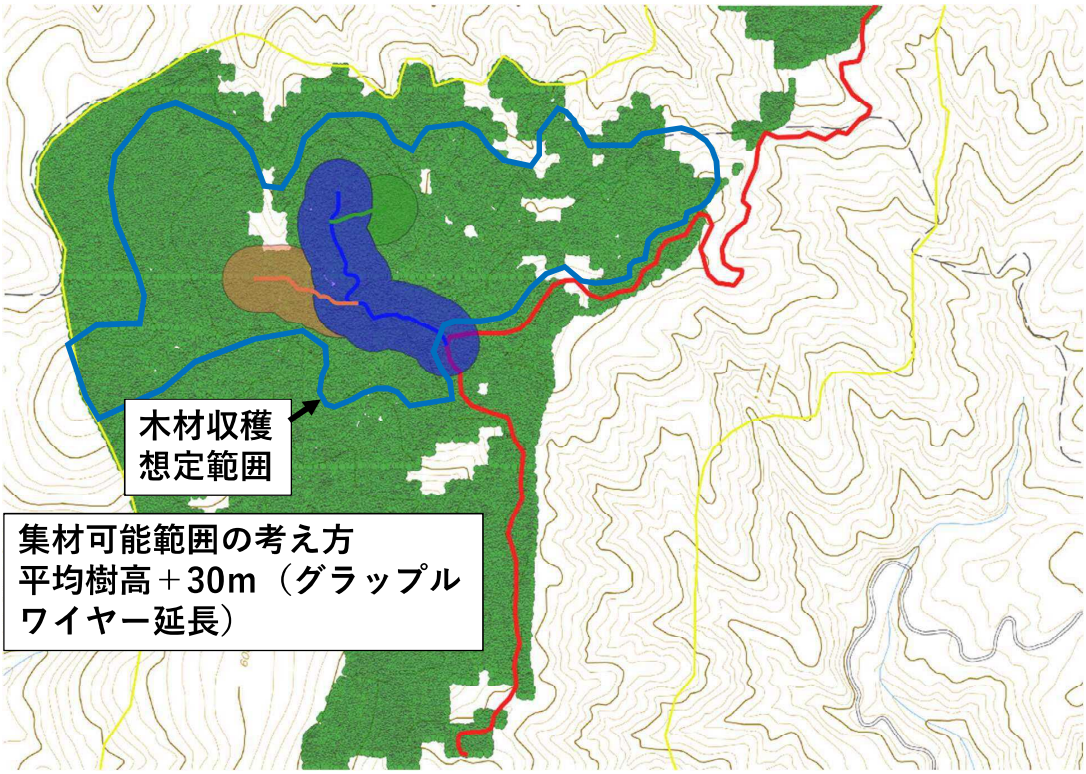


丸の地点を目指す支線を検討する。

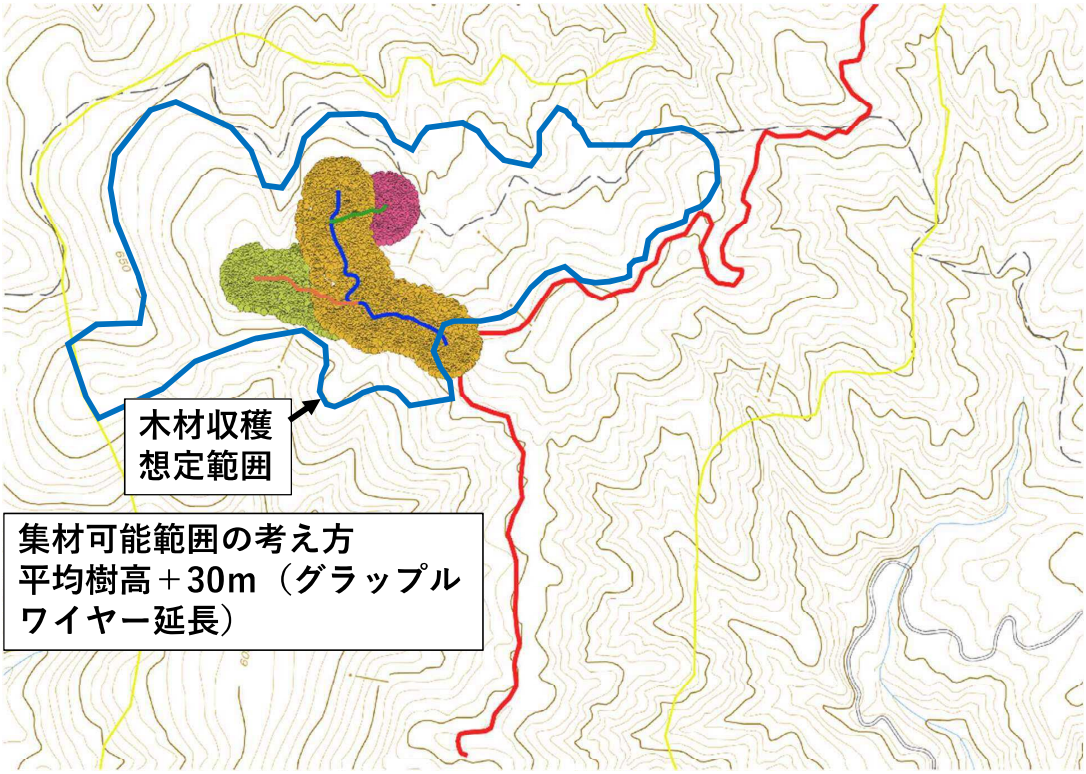
支線検討２_集材可能範囲の検討



支線検討２_集材可能範囲の検討



支線検討２_集材可能範囲の検討



結果

・本線

延長：341m　開設費：1,469千円

メーター単価：4,313円/m　材積：1,092.0m3

・支線案１（構造物なし）

延長：153m　開設費：624千円

メーター単価：4,081円/m　合計材積：341.2m3

・支線案３（構造物なし）

支線案２と同じ材積量で
単価を大幅に抑えられた。

延長：81m　開設費：219千円

メーター単価：2,703円/m　合計材積：175.4m3

考察１

・現地調査に先立ち机上で精度の高い路線の検討ができる

・盤押しを行う前に路線を作設することが厳しい箇所を排除することができる

↓

盤押しの効率化につながる

考察２

・ＦＲＤと公開されている単木データを同時に用いることで概算の木材収穫量を判断できる
・立木データからヒートマップを作成することにより、収穫量の多いエリアを直覚的に判断しやすい

↓

木材適地の抽出につながる

考察３

・林道の開設計画時にＦＲＤを活用することで、作業道が取り付けやすい線形や材を集めやすい土場の検討などに活用することができる

↓

木材を生産しやすい
林道の設計につながる

考察４

・解析結果を確認しないと切土・盛土の量が現実的でない場合があるなど注意が必要
・ＦＲＤはあくまで最も経済的な線形を作成するソフトであるため、**この線形が正解というわけではない**

↓

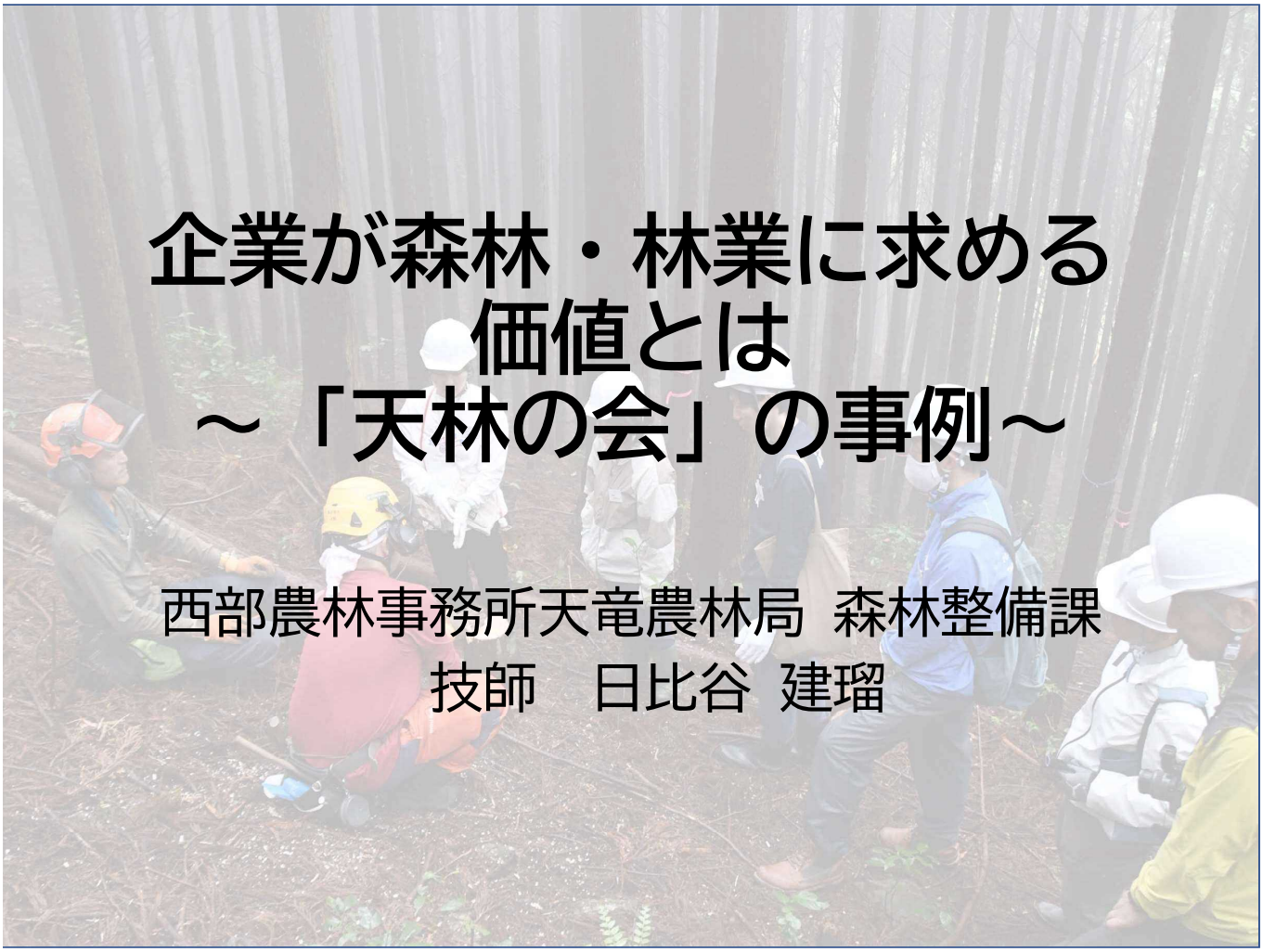
実際に現場での検討は必須

今後に向けて

・研修会等を通じて基礎的な使い方については理解している人が増えている
・本研究を通じてＦＲＤだけで完結せず**別のソフトを組み合わせた解析が有効**だとわかった

↓

農林事務所職員に対し
研修を開くとともに、林業経営体へ
技術指導を進める



企業が森林・林業に求める価値とは ～「天林の会」の事例～

西部農林事務所天竜農林局　森林整備課
技師　日比谷　建瑠

01 本研究の目的

背景・課題

- 木材生産以外の収益を得る手段の確立

事例

- 若手林業者による団体「天林の会」

最終目標

- 企業向け森林・林業体験プログラムのビジネス化

本研究の目的：第１ステップ

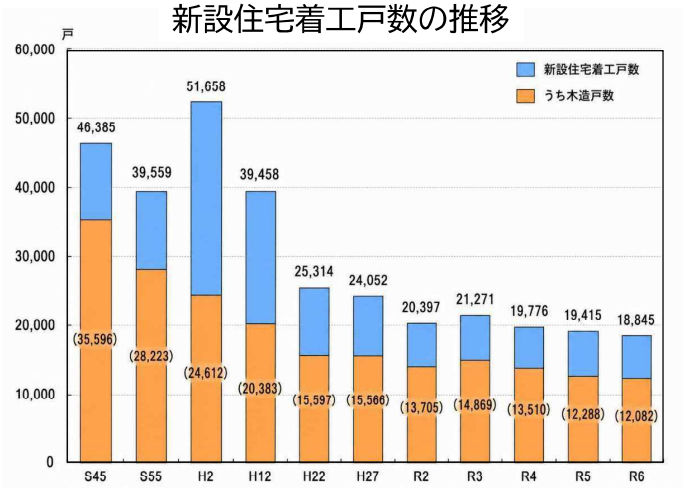
- 企業の森林・林業へ求める価値の明確化

02 背景：木材価格・住宅着工数の低下

木材価格の推移



新設住宅着工戸数の推移



（出典：静岡県森林・林業統計要覧 令和７年度版）

木材価格の下落、新設住宅着工戸数の低下により、
林業の収益性の低下

➢ 木材生産に加え、新たな収益を得る手段の必要性

03 背景：「森業」の推進　林野庁のトレンド

林野庁　森業振興室が設立
（令和８年４月～）

「森業（もりぎょう）」とは

➢ 森林の多様な生態系サービスの提供・活用により、人と森林の関係を深めるとともに、林業と相まって森林所有者に利益を生み出し、豊かな森林づくりにつなげる取組

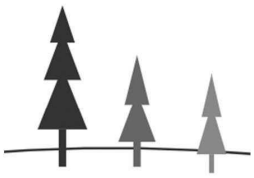
森林浴、レクリエーション、企業連携、Jクレジットなど





出典：農林水産省 林野庁 森業振興室HP
https://www.rinya.maff.go.jp/j/sin_riyou/morigyo.html

04 課題：企業連携における山側と街側の壁



山側（林業従事者）

企業と連携して、新たな収益源としたいが、１社では限界がある…



街側（民間企業）

山と関わりを持ちたいが、どこに相談すれば良いか分からない…

➢ 街側の需要を受け入れる、山側の窓口が必要！

05 事例：「天林の会」の設立

令和６年冬に、浜松市天竜地域の若手林業職員自らが問題意識を持ち、組織の枠を超え、団体を立ち上げた。

林業経営体
- (株)フジイチ
- (有)天竜フォレスター
- 天竜森林組合
- 春野森林組合
- 龍山森林組合

オブザーバー
- (公社)静岡県山林協会
- 静岡県
- 浜松市
- 天竜こころの森ネットワーク



目的
➢ 企業向け林業体験プログラムによるビジネスモデルの確立

06 企業向けプレイベント「森林・林業体験会」

➢ 企業の関心を探るお試しイベント

参加企業：８社11名

製造業 （スズキ㈱）
食　品 （㈲春華堂）
環　境 （アンヴァール㈱）
建　設 （須山建設㈱、㈲山本技建）
金　融 （浜松いわた信用金庫、静岡銀行）
コンサル （静銀経営コンサルティング㈱）



07 企業向けプレイベント「森林・林業体験会」

座学



山林の説明



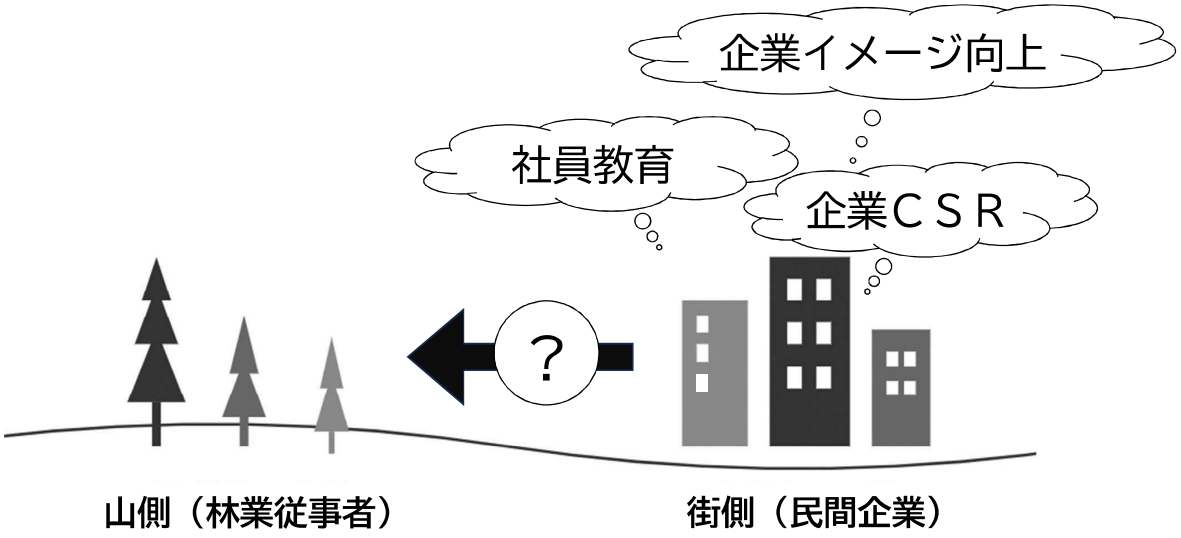
間伐体験



意見交換



08 街側の「ニーズの不透明さ」



企業が森林・林業へ関心を高めている雰囲気は感じる。
しかし…実際、企業のニーズが不透明。

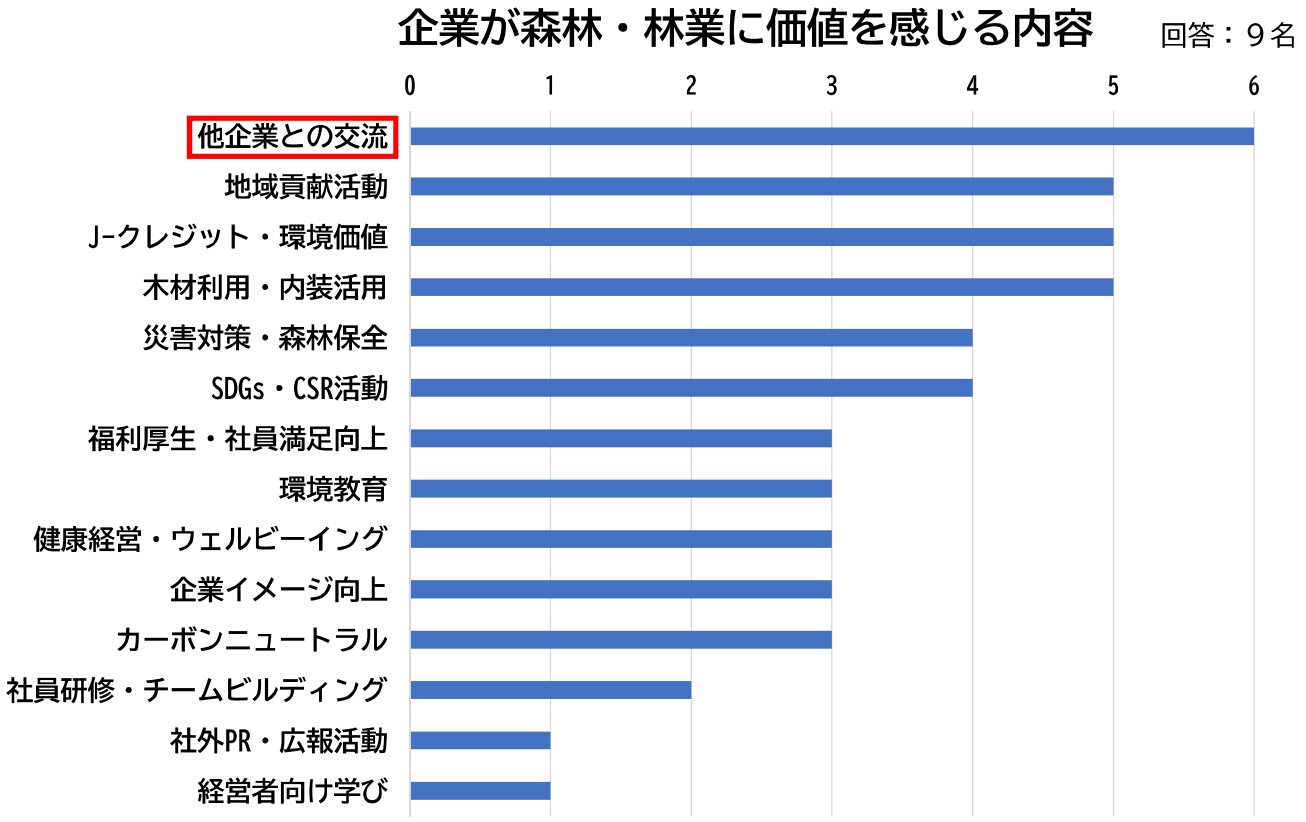
⇒企業の森林・林業へ求める価値の明確化

09 結果①：アンケート

Q．企業として、森林・林業と関わる場合、価値を感じる内容を教えてください。（複数回答可）

①社員研修・チームビルディング	⑧社外ＰＲ・広報活動
②福利厚生・社員満足向上	⑨木材利用・内装活用
③ＳＤＧｓ・ＣＳＲ活動	⑩カーボンニュートラル
④環境教育	⑪Ｊクレジット・環境価値
⑤地域貢献活動	⑫災害対策・森林保全
⑥健康経営・ウェルビーイング	⑬他企業との交流
⑦企業イメージ向上	⑭経営者向けの学び

10 結果①：アンケート



11 結果②：企業へのヒアリング

㈲春華堂

参加したきっかけ

- 和栗に関するプロジェクトを進める中で、森づくりに着目。天竜二俣や天竜の森林に関心があった。

森林・林業に求める価値

- メリットが先というより、まずは関わってみて何ができるか。
- **地域の関係者**と繋がりたかった。

須山建設㈱

参加したきっかけ

- 地場ゼネコンとして、実際の林業現場を知り、何ができるか探るため。

森林・林業に求める価値

- 林業関係者や参加企業など、**地元の他業種**と繋がりができたのは良かった。

12 結果②：企業へのヒアリング

学生との連携の可能性

㈲春華堂
- 企業は地域を理解した、就業に前向きな学生を採用したいため、**学生と連携した活動**に積極的。

須山建設㈱
- 一般企業は**学生を絡める**と動きが良くなる。

（例）
天竜高校と天林の会が森林整備

地元の中小企業の視点

㈲春華堂
- Ｊクレジットよりも、**地域でイベント**を実施し、林業の魅力を発信することの方が関心がある。

須山建設㈱
- 上場企業は企業イメージ向上のためにＣＳＲ活動、Ｊクレジットに取り組んでいるが、地元中小企業は**まず実利と地域貢献**。

13 考察：企業が森林・林業に求める価値

企業が森林・林業に求める価値とは

- 単なる義務的なＣＳＲ活動や社員教育に留まらない。
- 異業種との交流による連携や新たな企業価値の創出、地域貢献に価値を感じる参加企業が多かった。





⇒他企業と交流ができるように、１社受け入れよりも、**複数企業合同の体験プログラム**の方が効果的か。

14 考察：企業が森林・林業に求める価値

企業が森林・林業に求める価値とは

- 山側の想定と、実際の街側の需要の間にはギャップがあった。
- ヒアリングの結果、「とりあえず山側と繋がりを持ちたい」「繋がって、何ができるか探す」という企業も多かった。
- 山と関わりたいが、企業は基本的に待ちの状態。

⇒地域に「天林の会」のような受け皿があること自体がまず重要。

⇒企業とまず繋がり、価値観のギャップを解消していく。

15 考察：企業へのヒアリングを踏まえて

学生との新たな連携

- 学生と連携する活動は企業にとって関心が高い。

⇒現在は『企業×林業』だが、そこに『学生』も取り入れることで、企業への訴求力を強める可能性。

Ｊクレジットへの展開

- Ｊクレジットとそれを視覚化できる間伐体験プログラムは相性が良く、林業者の大きな収入源となる。
- 一方、地元中小企業はあまり関心がない。

⇒県内大企業や都市圏上場企業などと新たに連携し、イベント参加料とＪクレジットのW収益を得るビジョン。

16 考察：行政に求められる併走支援

行政の役割

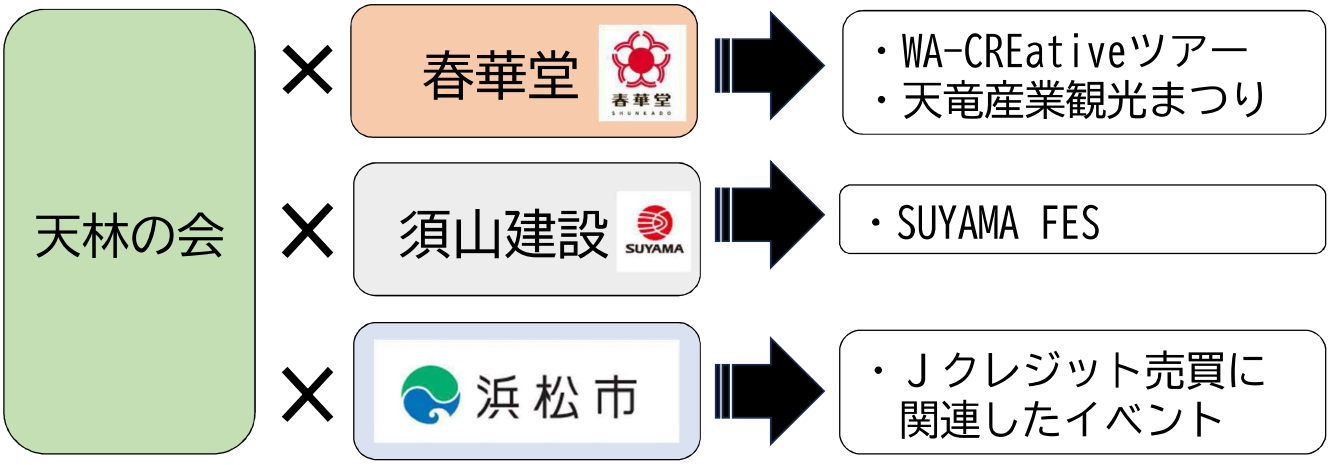
①地域内外への情報発信
- 県民や企業への情報周知により、連携の輪を広げる。

②後援による信頼性の担保
- 県・市のお墨付きがあると、企業に信頼されやすい

③民間のみでは負担が大きな連携への支援
- 時に県・市が中間に入り、業務や打ち合わせを支援していくことで、円滑な連携を図る。

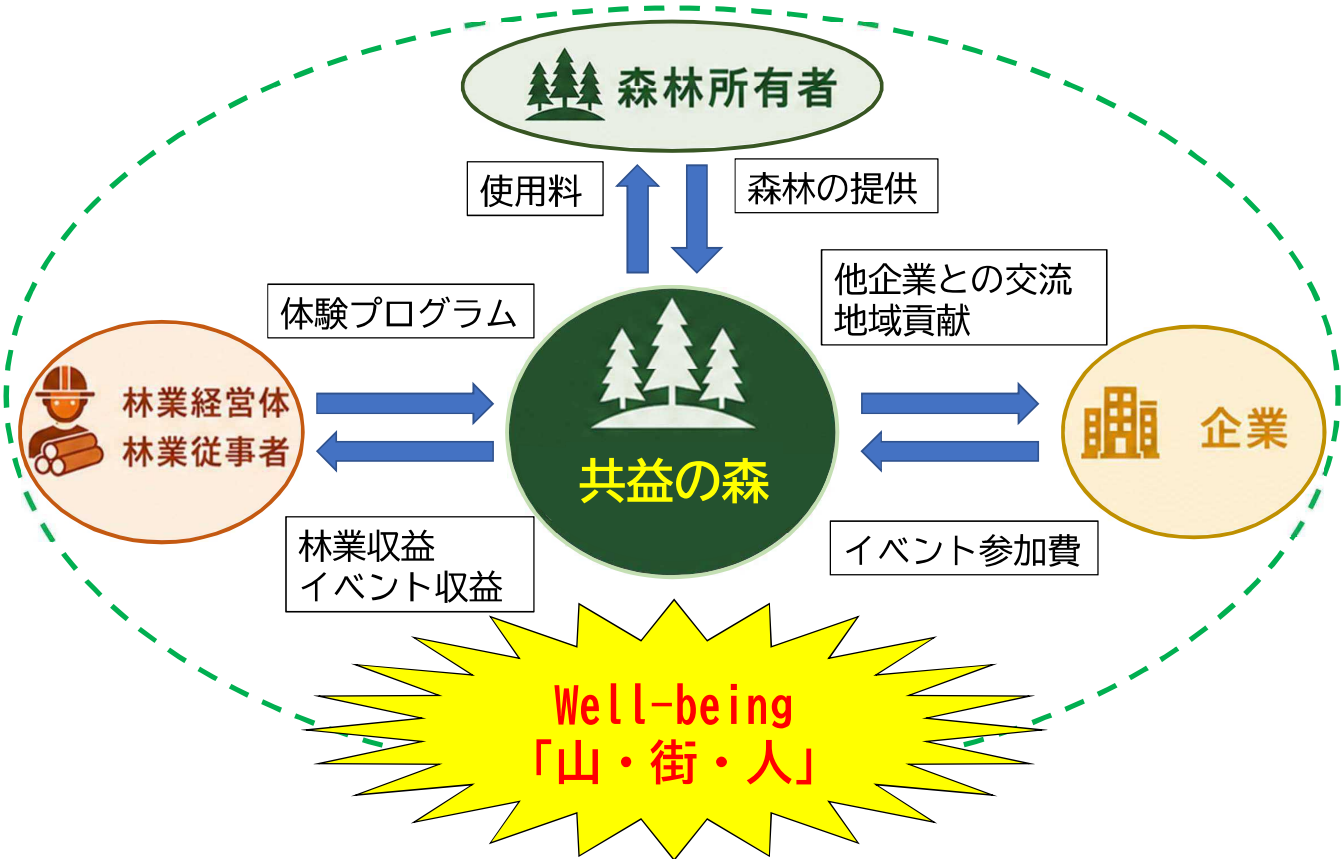
⇒行政は山側・街側を繋ぐ、地域全体の中継として併走

17 今後の展開



- 今回、繋がりができた各企業とイベントを通して関係を深めると共に、本格的なビジネスプログラムを実証していく。

18 新たなビジネスモデル「共益林業」



19 まとめ

- 企業（地元の中小企業）が森林・林業に求める価値としては、他企業との交流や地域貢献活動。
  その他、学生との連携に高い関心あり。
- 山側と街側ではイメージのギャップがある。
- 行政は地域のハブ（中継ぎ）として活動をサポート。
- 今後も「共益林業」の実現に向け、支援を続けていく。

謝辞：本研究発表に御協力頂きました、
天林の会 スタッフの皆様、
浜松市様、山林協会様、天竜こころの森ネットワーク様、
「森林・林業体験会」参加企業の皆様へ
この場を借りて誠にお礼申し上げます。