

「森林・林業再生プラン実践事業」

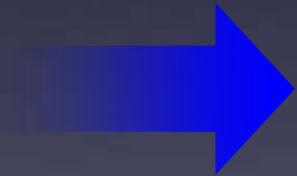
フォレスターからの提言

① 森林整備



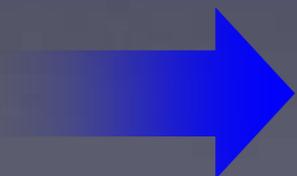
「将来木施業」による「恒続林」の形成

② 路網作設



「屋根型路体」「山側側溝」「暗渠排水」
等の特徴を持つ「基幹作業道」の重視

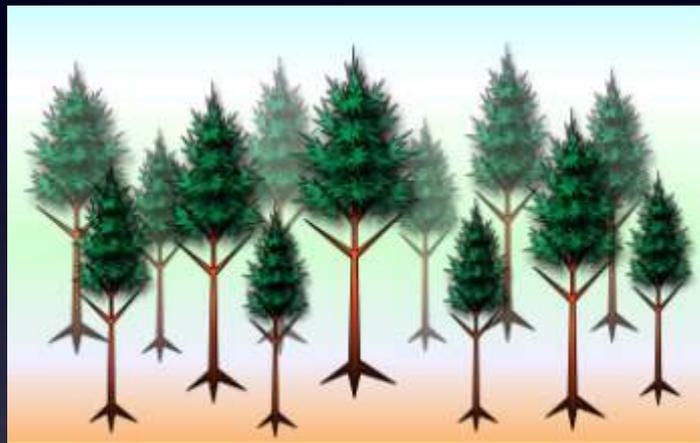
③ 作業システム



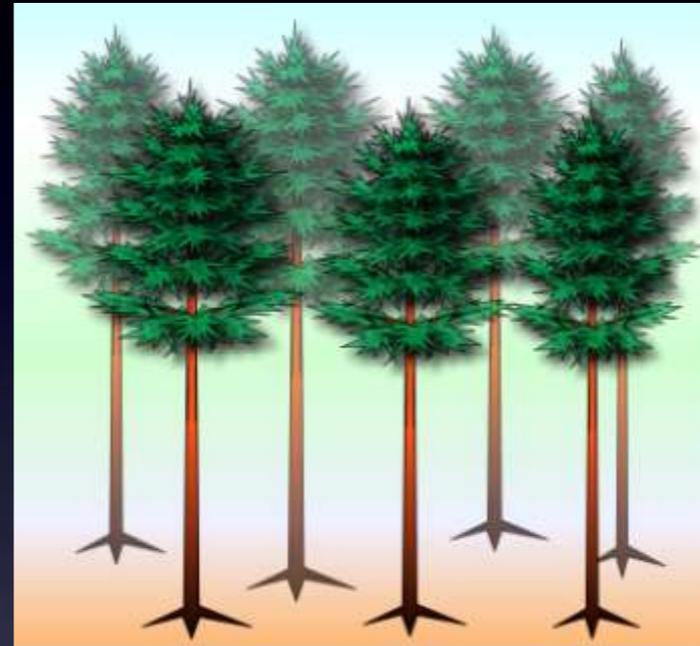
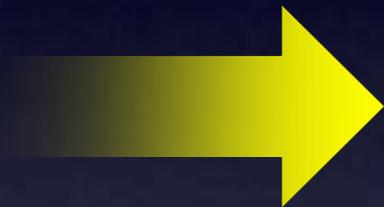
「基幹作業道」での作業を前提とした
「トラクタシステム」（ウィンチ集材）
「架線系システム」（タワーヤーダ＋高性能搬器）

「森林・林業再生プラン実践事業」

① 「将来木施業」について

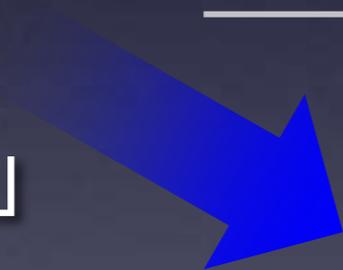


従来間伐
(下層間伐)



- ・ 形質不良木を伐採
- ・ 均一な配置
- ・ 平均的な大きさ

「将来木施業」



- ・ 価値の高い木が成立する。
- ・ 多様な径級
- ・ 収穫量大
- ・ 低コスト化

- ・ 将来残す木を100～200本/ha選木
- ・ バイタリティ優先>形質>配置
- ・ 将来木に影響する大きな木を収穫
- ・ 被圧・不良木は伐らない(適宜)

「森林・林業再生プラン実践事業」

① 「将来木施業」について

広島市安佐北区



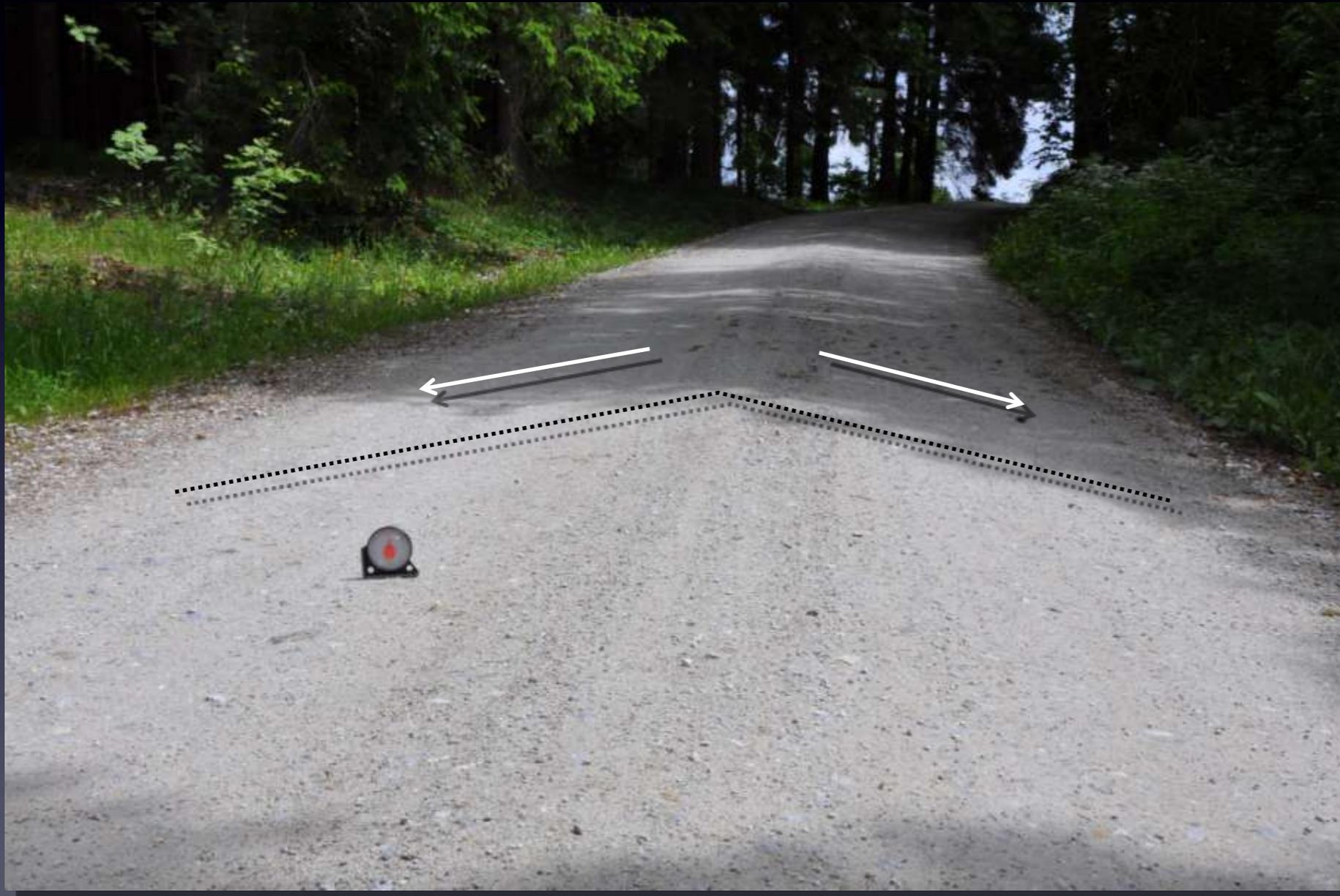
北広島町



➡ モデル林を設定し，広島県に導入可能かどうかの判断材料や実施方法の基礎資料を収集していく。

「森林・林業再生プラン実践事業」

②路網作設について



- 屋根型路体
- 縦断勾配
- 山側側溝
- 暗渠排水



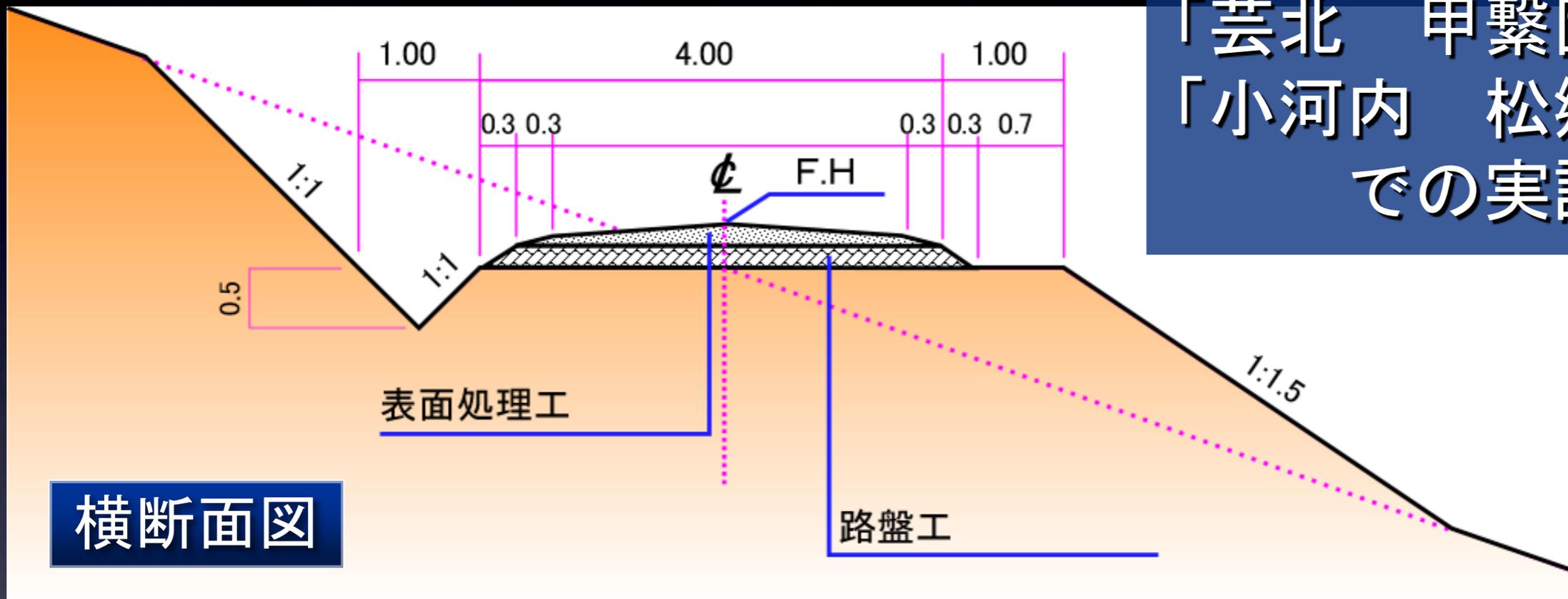
広島西部地域
における実証

屋根型路体の例（オーストリア）

「森林・林業再生プラン実践事業」

②路網作設について

「芸北 甲繋団地」
「小河内 松郷山団地」
での実証を試みる



横断面図



作設状況



山側側溝



暗渠呑口

流水方向のオフセット

「先進林業機械の導入・改良事業」

③新しい林業機械と作業システムについて

「先進林業機械の導入・改良事業」

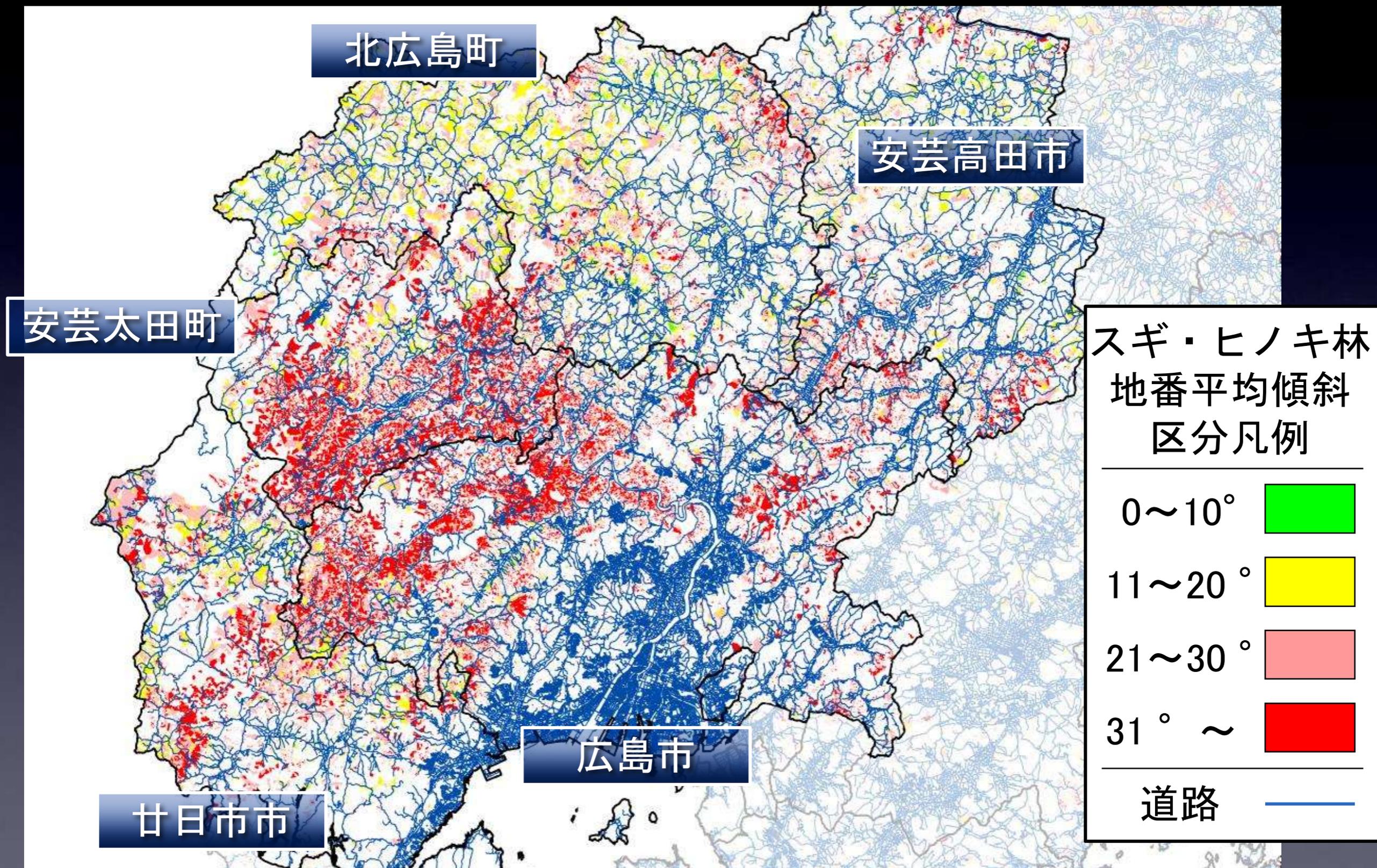
フォレスターからの提言
(作業システム関連)

「基幹作業道」での作業を前提とした

→ 「トラクタシステム」 (ウィンチ集材)

「架線系システム」 (タワーヤーダ+高性能搬器)

「先進林業機械の導入・改良事業」



「先進林業機械の導入・改良事業」

急傾斜地で、基幹作業道から高性能搬器と
タワーヤーダで集材する架線型システム

緩～中傾斜地で、基幹作業道から
ウィンチ集材するトラクタシステム

従来の高密路網型

斜面傾斜：緩～中

斜面傾斜：緩

①

集材距離：短

斜面傾斜：急

②

集材距離：短～中

③

集材距離：長



「先進林業機械の導入・改良事業」



「先進林業機械の導入・改良事業」



林業用トラクタ

機種名:K175

製造元

コツチェンロイター社
(ドイツ)

エンジン

6.8ℓディーゼルターボ
定格／最大出力

175ps／180ps

本体／装備重量

約12トン／約13トン

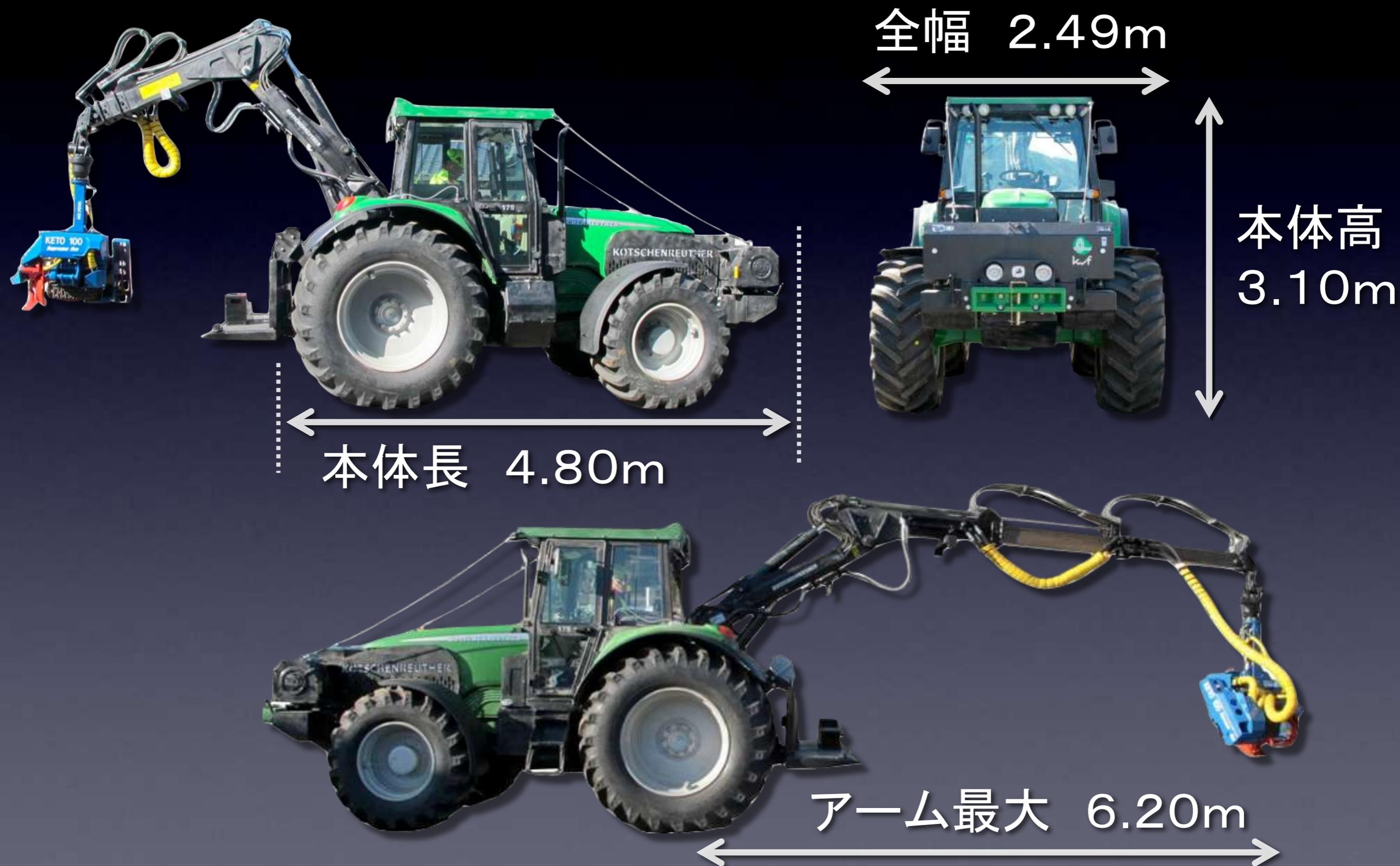
改良点

ハーベスタ装着

送油量110ℓ/分

→160+110ℓ/分へ

「先進林業機械の導入・改良事業」



「先進林業機械の導入・改良事業」

リモコンによる操作



8トンインチ2基装備



後部からのワイヤ引出し

「先進林業機械の導入・改良事業」



「先進林業機械の導入・改良事業」



ハーベスタユニット

機種名: KETO100Eco

製造元

コーネクトネン社
(フィンランド)

重量: 760kg

最大伐倒径: 450mm

最大枝払径: 400mm

チェーンソー長: 22インチ

グラップル開: 900mm

送材装置

3段クローラ

* 5コニカルスパイン
(5個の円錐)による
スムーズな送材