

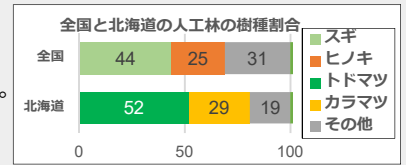
第1 趣旨等

- 北海道が全国に先駆けて、森林の管理、伐採、木材の利用など様々な分野でICTなどの新技術を幅広く活用し、各々の情報をつなぐシステムを構築する「北海道らしいスマート林業」の実現に向けて、産学官の関係者が適切な役割分担の下で、中・長期的な視点をもって、具体的な取組を展開するための指針

第2 本道の森林・林業を取り巻く状況

- 本道では、本州とは異なる北海道ならではの林業が展開。

- ・北海道特有のカラマツやトドマツ人工林資源の充実。森林経営計画の認定率は約7割と全国でも高い。
- ・高性能林業機械の導入台数は全国一。市場を通さず直接原木を工場に運ぶ流通形態。
- ・植え付けや下草刈りといった造林作業は人力が主流で機械化が進んでいない。



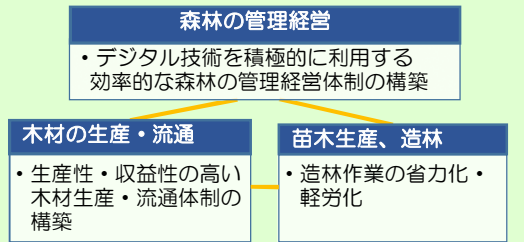
- 豊かな森林資源に恵まれた本道において、林業・木材産業の成長産業化をより確かなものとしていくためには、本道の特性や強みを活かした北海道らしいスマート林業を積極的に導入していく必要

- ・森林づくりを支える担い手を確保するためにも、ICT等を活用したスマート林業の魅力を発信し、新規参入を促進。

第3 スマート林業について

(1) 目標とする将来像（めざす姿）

- ・本道の特性や強みを生かして、森林の管理経営、木材の生産・流通や苗木生産、造林の各分野において、**安全で働きやすく、効率的な森林施業と需要に応じた木材の安定供給が展開**されるよう、ICT等の新たな技術を積極的に活用し、森林資源から伐採、製品加工、流通までの情報をつなぐシステムを構築



(2) 本道の主な取組と課題

- ・ICT等の技術を積極的に活用できる人材の育成や情報通信環境整備の検討が必要

区分	主な取組	課題
森林の管理経営	<ul style="list-style-type: none"> ・森林統合クラウドシステムを全国に先駆けて導入 ・オープンデータ化の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタルで管理する森林情報の精度向上 ・森林資源の確認や補助申請など、各種業務におけるデータの活用、情報の共有
木材の生産・流通	<ul style="list-style-type: none"> ・ICTハブスタや丸太写真検知ソフトなどにより収集したデータの川上・川下間の相互利用の実証 ・伐採、集材作業の遠隔化・自動化技術は開発段階 	<ul style="list-style-type: none"> ・検知作業のIT化、標準化された電子データを工場が受け取る生産・流通情報のデジタル化 ・実装に向けた導入コスト低減や導入効果検証
苗木生産、造林	<ul style="list-style-type: none"> ・優良な形質の遺伝子をもつクリーンラーチや植栽適期が長いコンテナ苗の技術開発 ・造林作業の機械化・自動化技術は開発段階 	<ul style="list-style-type: none"> ・クリーンラーチやコンテナ苗増産体制の構築 ・実装に向けた小型化や安全性の検証

・各分野での「技術の高度化」
・関係者間の「情報共有」を進める必要
・図り、

第4 スマート林業の普及・定着に向けた展開方向

1. 基本的な考え方

- ・関係者が適切な役割分担の下で、新たな技術の利用方法の実証、技術の普及や人材の育成を進め、北海道らしいスマート林業を確立し、地域での定着を目指す

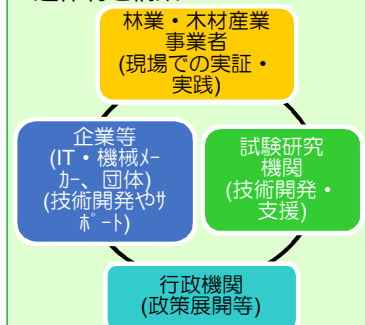
2. 具体的な展開方向

- ・2030年のめざす姿の実現に向けて、当面5年間の主な取組の展開方向を取りまとめ<各分野におけるロードマップ>（主なものを抜粋）

区分	項目	実施時期							実施主体		
		2021	2022	2023	2024	2025	～	2030	道・市町村	事業者	試験研究機関
森林の管理経営	技術の高度化	実証		普及					○	○	○
	情報共有・活用	国事業等を活用し、実施							○	○	
		森林情報を活用した森林管理(ゾーニング)	開発	実証			普及			○	
木材の生産・流通	情報共有・活用	実証		普及					○	○	○
	技術の高度化	実証・市販化		普及					○		○
苗木生産・造林	情報共有・活用	普及							○	○	
	技術の高度化	実証・市販化		普及					○		○

第5 推進体制

- 行政や事業者、研究機関などの様々な関係者が連携した推進体制を構築



(参考)

<用語解説>

- ・専門用語解説(UAVなど)

<新技術>

- ・導入が期待される技術（レーザ測量、アシストスーツなど）

<事例紹介>

- ・山梨県小菅村（LPWA）
- ・フィンランド（ハブスタ）など