

# 令和3年度スマート林業構築普及展開事業 Webマッチングミーティング

## スマート林業の成果と課題

(事務局) スマート林業構築普及展開事業共同企業体



一般社団法人日本森林技術協会  
Japan Forest Technology Association



住友林業

# スマート林業の概要説明

## ▶ スマート林業とは

- ▶ デジタル管理・ICT による林業、安全で高効率な自動化機械による林業のこと。

## ▶ スマート林業が目指すべき方向性

- ▶ 地理空間情報やICT 等の先端技術を活用し、安全で働きやすく、効率的な森林施業や需要に応じた木材の安定供給を実現する。
- ▶ さらなる労働力不足が懸念される中で、ICT 等の先端技術を活用し、生産性を向上させると共に、林業を魅力ある職場とし、担い手の確保・育成を進める。

## ▶ 目標

- ▶ 2028年までにスマート林業をほぼすべての意欲と能力のある林業経営者に定着させる

(2019年11月 未来投資会議関係会合資料)



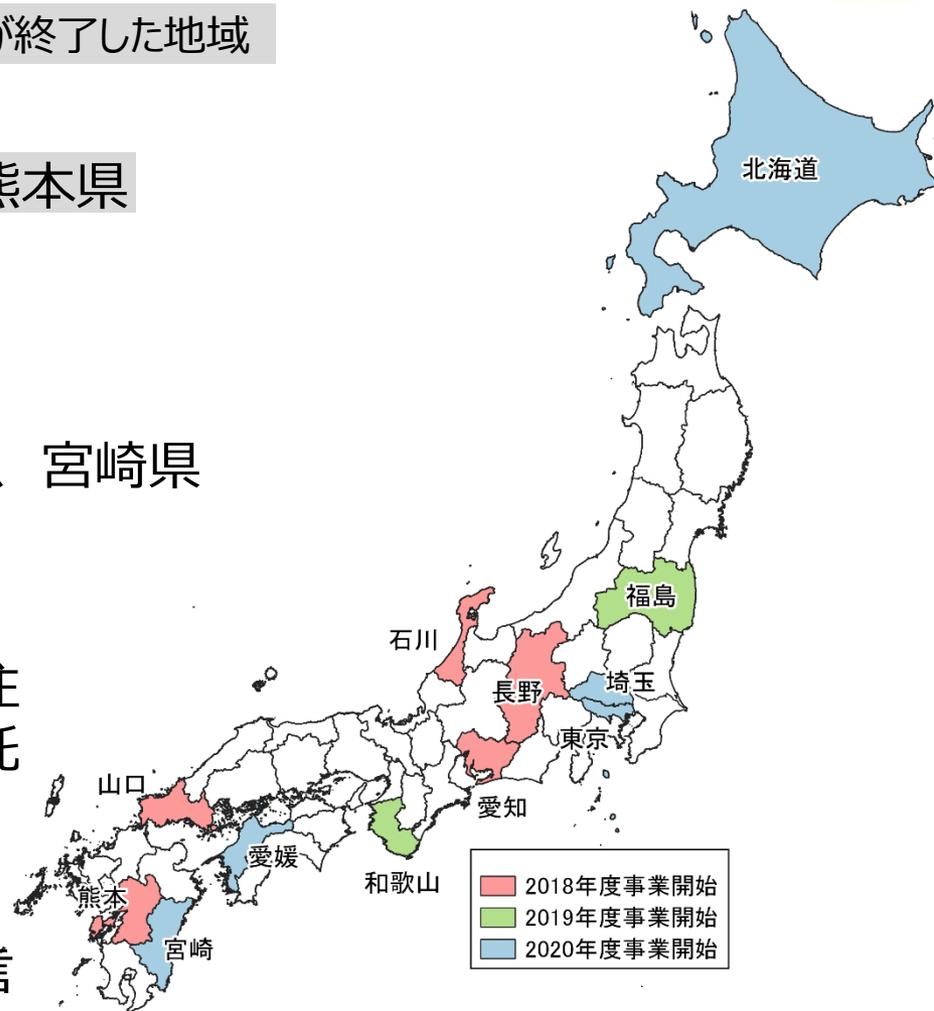
## ▶ スマート林業実践対策

実証が終了した地域

- ▶▶ 2018年度事業開始  
石川県、長野県、愛知県、山口県、熊本県
- ▶▶ 2019年度事業開始  
福島県、和歌山県
- ▶▶ 2020年度事業開始  
北海道、埼玉県、東京都、愛媛県、宮崎県

## ▶ スマート林業構築普及展開事業

- ▶▶ 一般社団法人日本森林技術協会と住友林業株式会社の共同企業体が受託
  - 先端技術に関する専門的知識の提供
  - 実践対策の協議会への指導・助言
  - 取組成果を全国へ普及展開



# スマート林業実践対策の成果

## ➤ 12地域協議会の成果

- 令和2年度より、Webでの成果発表、企業の技術紹介を実施
- 費用対効果を提示
- 事例集、実践マニュアルを作成

林野庁 スマート林業



## ➤ 技術面のみならず、人材育成、合意形成も重要

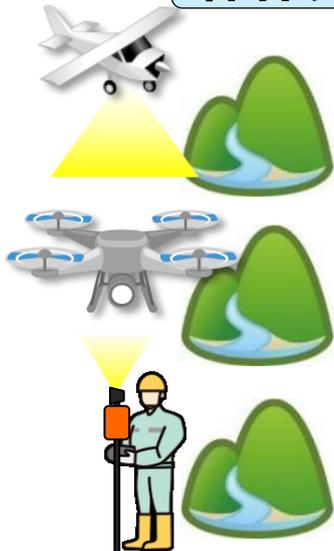
- 昨年度のマッチングミーティングパネルディスカッション、実践マニュアル（準備編）のテーマ



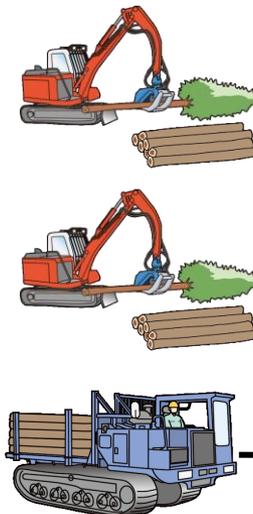
# スマート林業の技術要素と課題

協議会運営（合意形成、人材育成）

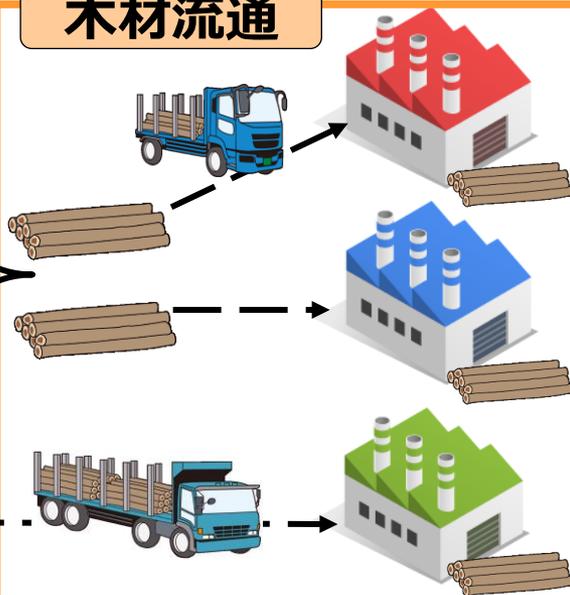
森林クラウド・GIS



生産管理システム



木材流通



境界  
明確化

資源  
管理

施業  
提案

伐採  
計画

伐採

造材・集材  
植栽・下刈

生産性  
管理

検知

運材

需給  
マッチング

航空レーザ、ドローン、  
地上レーザなど

ハーベスタ  
計量など

スマホアプリ

システム

現場との通信  
が課題

地域差等による  
課題

# 課題となっている分野 ⇒ マatchingミーティングのテーマ

## ➤ 林業通信

- 労働災害発生時の緊急連絡ができない。
- 現地で取得したデータ（生産量、日報など）をリアルタイムに確認できない。
- 精度の高い測量（GNSS、RTK）ができない。

## ➤ 木材流通

- 川上側の森林情報やシステムと木材需要側が求める情報がマッチしない。
- 木材SCMシステムを構築する際の、行政の役割や関係者間の合意形成が難しい。
- 国産材の流通を変革するためのスマート技術とは？

※木材SCMシステム：木材サプライチェーンマネジメントシステム

**解決策を地域協議会の実践事例やパネルディスカッションにより  
解き明かしていきます。**



# マッチングミーティングの概要

## ➤ 「林業通信編」「木材流通編」

令和2年度より新型コロナウイルス感染症対策のためWeb開催。今年度はテーマ別開催。

## ➤ 基調講演

林業通信編：原田博司氏（京都大学院情報学研究科通信情報システム専攻教授）

木材流通編：高橋伸幸氏（群馬県森林組合連合会 指導部長）

## ➤ 地域協議会の取組事例紹介

スマート林業実践対策地域協議会より、テーマに沿った取組事例を紹介。

林業通信編：福島地域：いわき市持続可能な森林・林業推進会議

埼玉地域：西川地域スマート林業協議会

宮崎地域：宮崎県合法木材流通促進協議会

木材流通編：北海道地域：スマート林業EZOモデル構築協議会

和歌山地域：紀中地域林業躍進プロジェクト推進協議会

愛媛地域：愛媛県林材業振興会議

## ➤ パネルディスカッション

基調講演者、地域協議会による課題や対応策、今後の普及に向けた意見交換。

## ➤ スマート林業の技術紹介

スマート林業技術会社（次頁）より、Webにてスマート林業の技術を紹介。

気になる技術があれば、ぜひ各自問合せを（HPにリンクを掲載しています）。



# スマート林業の技術紹介

現在、下記ホームページに掲載している技術紹介。

日本森林技術協会ホームページ「スマート林業構築普及展開事業」

[http://www.jafta.or.jp/contents/jigyo\\_consulting/11\\_list\\_detail.html](http://www.jafta.or.jp/contents/jigyo_consulting/11_list_detail.html)

- 株式会社アドイン研究所
- イー・バレイ株式会社
- 株式会社woodinfo
- 宇部興産コンサルタント株式会社
- 株式会社HBA
- ESRIジャパン株式会社
- 九州電力株式会社／九電ドローンサービス
- 九電ビジネスソリューションズ株式会社
- 九州林産株式会社
- 株式会社コア
- 株式会社ジェイズ・ブラザーズ
- 株式会社ジツタ
- 森林パートナーズ株式会社
- SKYLOOP JAPAN  
(SMGコンサルタント株式会社)
- 株式会社澄川工作所
- 精密林業計測株式会社
- 株式会社セキド
- 東光コンピュータ・サービス株式会社
- 株式会社DroneWorkSystem
- Nauto Japan合同会社
- パシフィックコンサルタンツ株式会社
- 株式会社パスコ
- ビズステーション株式会社
- 株式会社百森
- 株式会社フォレストシー（里山通信）
- 株式会社BREAKTHROUGH
- 北海航測株式会社
- 株式会社マゼックス
- 株式会社マプリー
- ヤマハ発動機株式会社
- 山秀情報システム株式会社
- 一般財団法人リモート・センシング技術センター
- 株式会社NTTデータ