

# 林業センター・林業大学校の概要

## 林業センター

- 昭和38年設立
- 森林・林業・木材産業に関する試験研究機関

## 林業大学校

- 令和6年設立
- 林業人材の育成機関

場長・校長

場長補佐(総括)  
兼研究部長  
兼副校長

職員計23名  
その他の職員8名  
合計31名

主幹兼場長補佐(総括)  
兼管理課長  
兼副校長  
兼総務課長

研究部  
森林チーム  
7名  
林業・鳥獣  
きのこ

研究部  
木材チーム  
4名  
木材  
〈研究・依頼試験〉

管理課  
総務課  
3名  
施設管理・  
学校事務

教務課  
6名  
林業大学校  
8コースの運営

# 教務課：林業界のリーダー育成のために

● **林業大学校（8コース）**において就業前長期課程を主体に林業に関する知識・技能の習得



R6オープン  
運営開始～1年目



研修・研究棟

立木を倒す

伐倒（チェーンソー）



伐木等の業務に係る特別教育

倒した木を集める

木寄せ（グラップル）



車両系建設機械運転技能講習  
不整地運搬車運転技能講習

枝を払いぶつ切りにする

造材（プロセッサ）



高性能林業機械オペレーター養成研修等  
林業架線作業主任者免許取得講習



全天候型実習棟

山の外へ運ぶ

運材（トレーラ）



原木市場

取引工場へ直送  
etc...

材を集める

搬出（フォワーダ）



はい作業主任者技能講習  
小型移動式クレーン運転技能講習

材を仕分ける

集材（グラップル）



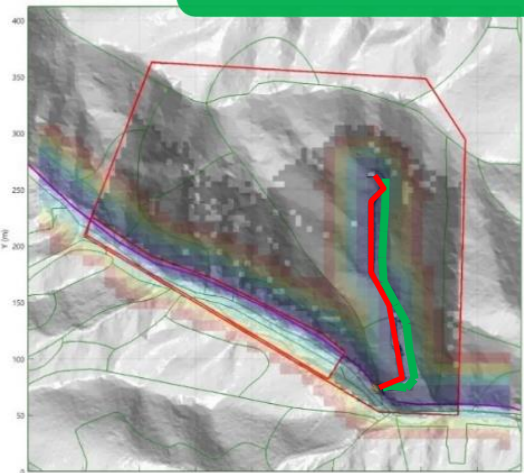
玉掛け技能講習



# 森林チーム：林業・木材産業の基盤となる「循環の森」づくりのために（川上対策）

- 1 **スマート林業技術**による生産性や安全性の飛躍的な向上に関する研究
- 2 **次世代林業技術**の検証 ～用途を見据えた伐採方法・造林保育～

## スマート林業技術



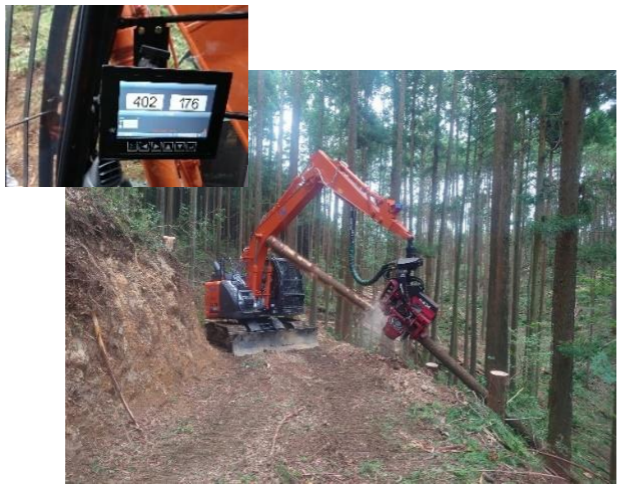
路網設計支援システム



ロングリーチ伐倒機



丸太材積検知システム



ICTハーベスタ



ドローンによる苗木運搬

**ICT化・機械化**  
→生産性向上  
安全性向上

## 次世代林業技術

天然更新を見据えた  
新たな伐採方法(強度間伐)の検証



強度間伐の検証

特殊な容器を用いて  
短期間で生産可能な  
「コンテナ苗」



コンテナ苗生産状況

成長が早く花粉の少ない  
「エリートツリー」の種子生産  
(R4~6センター内新設)



少花粉スギミニチュア採種園  
(日光市塩野室育種地)

利回りを考慮した  
早生樹 超短伐期 施業  
(例・25年)の検討  
用途：バイオマス燃料など



早生樹センダン  
(3年生)

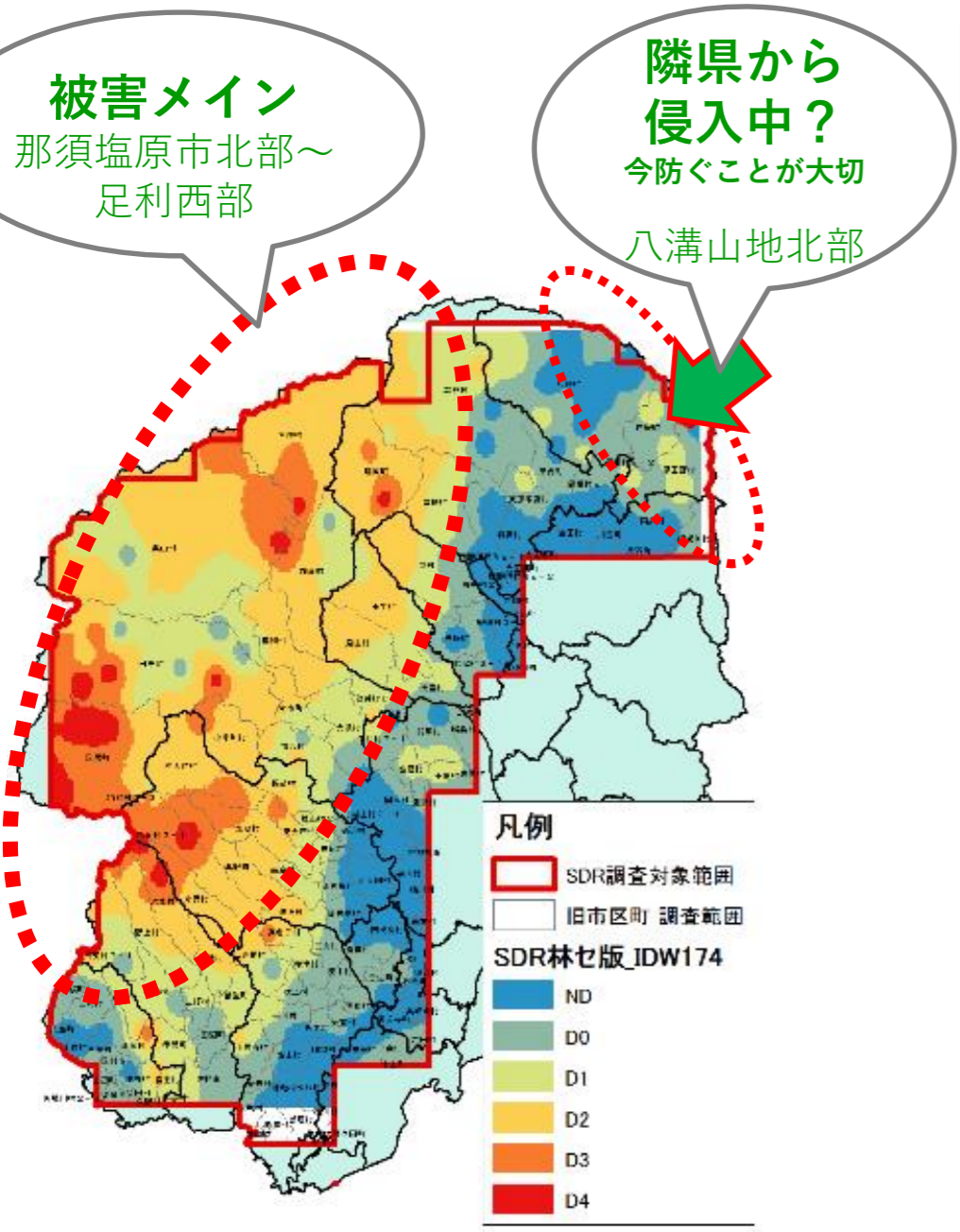
**育苗期間の短縮  
生産工程の省力化**  
→生産量拡大



# 森林チーム：野生鳥獣の管理と被害軽減のために（川上対策）

- 1 シカやクマによる森林への影響を把握・被害防除のための研究
- 2 効率的な捕獲手法についての研究
- 3 シカやクマの保護・管理のための生息状況調査

## 被害対策のための各種研究



シカによる森林植生への影響度マップ



シカ食害  
植えてもすぐに食べられてしまう



クマ剥皮害  
収穫期の立木が枯死してしまう



シカ食害防護カバー



シカ侵入防止柵



剥皮防止ネット



センサーカメラによる  
生育状況モニタリング



# 木材チーム：木材産業の振興のために（川中・川下対策）

H16オープン  
運営開始～21年目



木材研究施設

- 1 **オープンラボラトリー（業界に開かれた施設）**として性能評価・業界支援
- 2 **自主研究**～県産材の強度特性解明、木材の乾燥技術高度化、木質構造体性能検証、新製品開発～

実大強度試験機による  
性能評価・業界支援

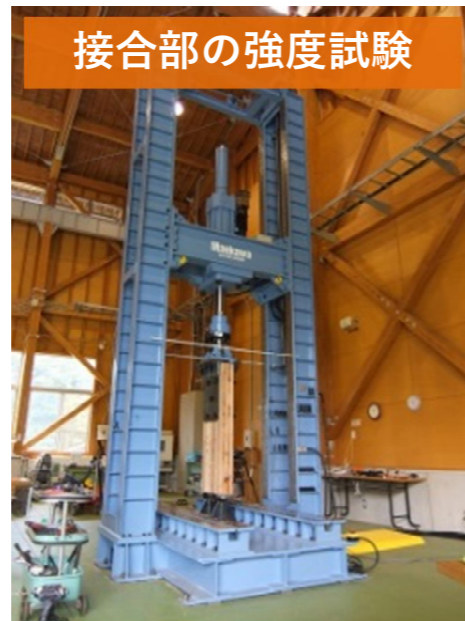
自主研究  
～強度・乾燥・構造・新開発～

木材の強さを  
改めて知る



梁の破壊試験

接合部の強度試験



住宅



構造材（柱・梁など）の  
強度性能検証

非住宅



実大トラス曲げ試験

大スパンを実現  
するための構造  
体の開発・研究

柱の座屈試験

10トン以上

≒大型SUV車  
5台分相当



耐震性検証



都道府県で実大試験機を  
有しているのは7～8県  
関東では随一の体制

とちぎは国産材のうちの人工  
乾燥材割合が全国1位



商用機での木材乾燥に係る技術支援

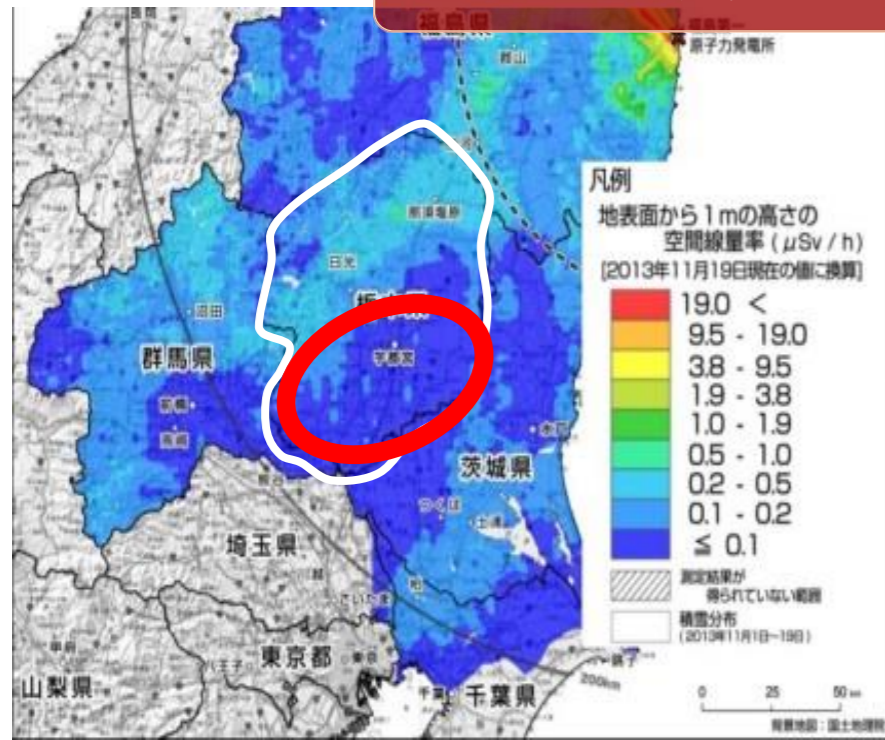


研究成果を  
林業大学校  
研修・研究棟  
で実用化



- 1 安心・安全な特用林産物のための**放射性物質のモニタリング検査**
- 2 **原木の利用再開**に向けた研究
- 3 新規栽培きのこ等の**生産技術開発**

## 放射性物質に関する検査・研究



原木の利用再開が期待される地域



ゲルマニウム半導体  
検出器による検査

## 生産技術開発



竹林除染によるタケノコ  
栽培試験地



放射能汚染に強い  
きのこの栽培  
(ハタケシメジ)



立木用可搬型検査装置  
による測定



原木非破壊検査装置  
による測定



原木栽培ナメコ試験地