



地方独立行政法人  
北海道立総合研究機構

# 要 覧



北海道立総合研究機構  
Hokkaido Research Organization

森林研究本部  
Forest Research Department

林業試験場  
Forestry Research Institute



## すべての研究は北海道のために

北海道立総合研究機構(道総研)は、道民生活の向上と道内産業の振興を目的として、農業、水産、森林、産業技術、環境・地質、建築という幅広い分野の道立研究機関を統合してきた組織です。

その中で、森林研究本部は、林業試験場(美唄市等)と林産試験場(旭川市)からなり、森林・林業・木材産業とその関連分野に関する幅広い研究や技術支援などを行っています。

林業試験場では、行政機関や研究機関、森林所有者、企業・業界等とも連携・協力しながら研究を進めています。研究成果は発表会や講師派遣、刊行物の発行などのほか、全道に広がる北海道の林業普及指導組織を通じて普及しています

## 沿革

昭和32年	岩見沢林務署光珠内事業所を設置（開設）
昭和36年	北海道光珠内林木育種場を設置
昭和39年	北海道立林業試験場に改称
昭和41年	道南試験地を設置（50年、道南支場に改称）
昭和42年	道東試験地を設置（50年、道東支場に改称）
昭和45年	道北試験地を設置（50年、道北支場に改称）
平成22年	道立研究機関を統合し、地方独立行政法人北海道立総合研究機構を設置。森林研究本部林業試験場となる。

## 研究推進項目

林業試験場は、これら2つの研究推進項目に基づく研究開発を行っています。

### a 森林資源の循環利用による林業及び木材産業の健全な発展

- ・森林資源の適切な管理と木材の生産・流通の効率化のための研究開発
- ・木材産業の技術力向上のための研究開発
- ・再生可能エネルギーなどの利活用と安定供給のための技術開発

### b 森林の多面的機能の持続的な発揮

- ・森林の多面的機能の発揮と樹木・特用林産物の活用のための研究開発
- ・地域・集落を維持・活性化するための地域システムの研究開発
- ・災害発生後の応急対策及び復興対策手法の開発
- ・災害の被害軽減と防災対策手法の開発





# 施設



① 本庁舎



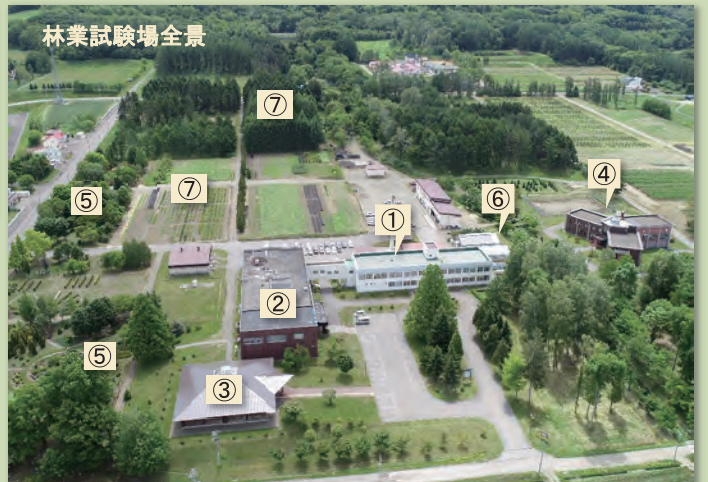
② 実験研修棟



③ 緑の情報館



④ 研修宿舎



林業試験場全景



⑤ 緑化樹見本園



⑥ 温室

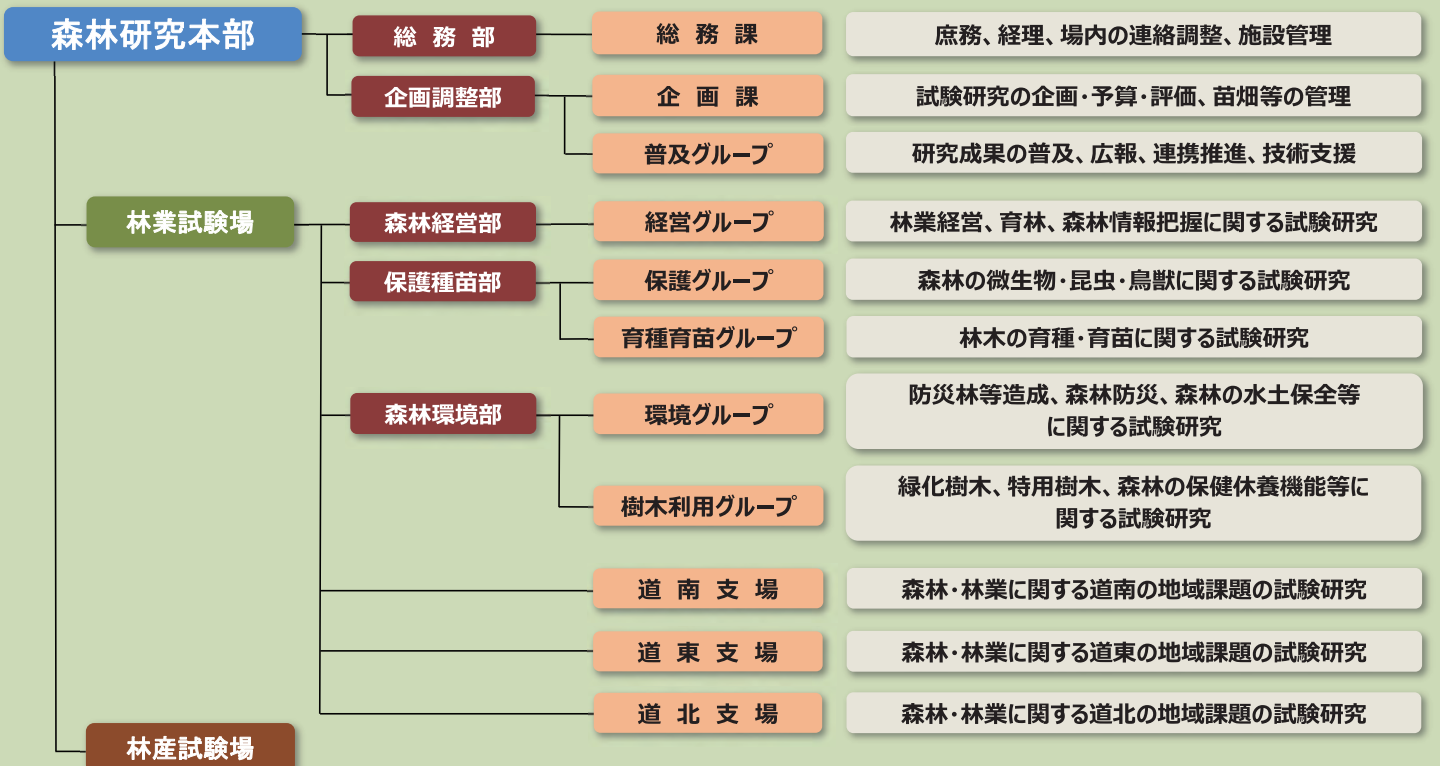


⑦ 苗畑と見本林



実験林

# 組織



# 林業試験場の研究

## 森林資源の循環利用による林業及び木材産業の健全な発展のための研究開発

UAVを用いたリモートセンシング技術やICT等の先進技術を活用しながら、着実な再生林に向けた優良種苗の効率的生産技術、人工林、天然林の管理手法の高度化、気象害や生物害のリスクを回避する森林整備技術の開発、原木の安定供給と木製品に至るサプライチェーンの最適化に向けた生産・流通システムの構築に取り組んでいます。



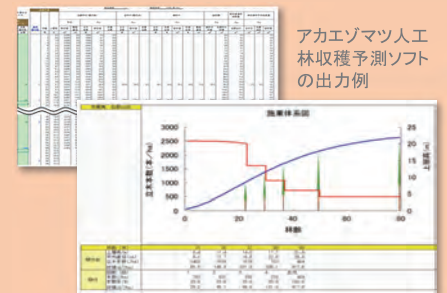
### 森林資源情報の取得技術の開発

UAVなどを用いて蓄積などの森林資源情報を効率的に取得するための技術開発を行っています。



### 造林作業の機械化・軽労化技術の開発

機械化による効率的で労働負荷の小さい造林作業システムについて研究しています。



### 人工林の育成技術

カラマツ、トドマツ、アカエゾマツ、スギ人工林の保育技術や収穫予測技術について研究しています。



### 優良品種の開発

成長、材質、通直性など遺伝的に優れた形質を持つ林業用種苗の品種開発を行っています。



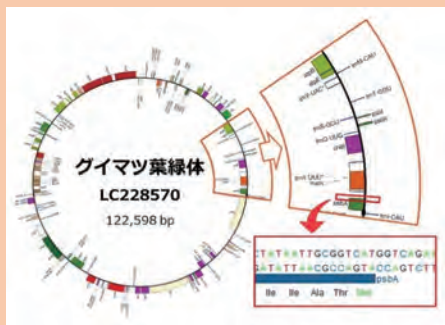
### コンテナ苗の生産技術

機械化、省力化に対応したコンテナ苗の生産方法や造林システムについて研究しています。



### 木質バイオマスの有効利用

地域にふさわしい効率的な循環利用システムや集荷方法について研究しています。



### 育種利用に向けた遺伝子情報の解明

育種利用が進むトドマツやカラマツ類のゲノム情報について研究しています。



### 虫害の把握と防除

カラマツを枯損させるカラマツツバキクイムシなど森林の害虫について研究しています。



### エゾシカ被害の把握と防除

森林被害を防除する技術及びエゾシカを効率的に捕獲する手法について研究しています。



## 森林の多面的機能の持続的な発揮のための研究開発

防災林・環境林の整備技術、水土保全や生物多様性に配慮した森林流域管理技術及び保健休養機能の活用技術を開発するとともに、有用樹木の選抜と増殖・管理・利用技術の開発に取り組んでいます。



### 河川水質の保全

森林の水源涵養機能と森林施業の関わりについて研究しています。



### 内陸防風林の機能解明と更新技術の開発

内陸防風林による農作物増収効果の解明と更新技術の開発などについて研究しています。



### 流木災害の防止・被害軽減技術の開発

海岸流木の漂着量推定技術、流出抑制技術について研究しています。



### 風倒害リスク管理技術の構築

人工林の風倒被害を軽減する技術開発を行っています。



### 崩壊斜面における植生回復手法の開発

胆振東部地震によって発生した崩壊斜面の早期植生回復手法について研究しています。



### 森林の教育・福祉的な利用技術の開発

森林・林業・木材をテーマとした教育活動のあり方や障がいのある人たちのための森林利用の方策について研究しています。



### 人工林保残伐施業の実証実験

人工林で伐採する樹木の割合や配置を変えた施業を行い、生物的多様性や水土保全機能等の変化について研究しています。



### クローン増殖技術の開発

品種の育成・希少植物の保全・野生植物の栽培化等に活用するクローン増殖技術（組織培養）の開発を行っています。



### 都市のみどり環境の向上

樹木が持つ多様な機能（景観形成、バイオマス生産、気温上昇の抑制等）を都市部で活用する研究を行っています。

# 技術支援

## 林業試験場をご利用ください

### 共同研究

民間企業、大学・法人等と研究業務を分担して行います。

【有料】

### 受託研究

現地調査や既存資料に基づいて解析を行います。

【有料】

【担当】 企画調整部企画課

### 依頼試験

種子の実重及び発芽率の鑑定、その他林業試験場で実施可能な試験を行います。

【有料】

### 技術指導

森林・林業や樹木に関する技術指導に職員を派遣します。

【実費負担】

### 講師派遣

委員会等の委員やアドバイザー、講演会等の講師として、専門的な立場から助言を行ったり、発表や講演を行います。

【実費負担】

### 技術相談

森林・林業や樹木などに関する質問、相談をお受けします。

【無料】

### 依頼執筆

依頼により研究結果や知見に関係する原稿を執筆します。

【要相談】

### 課題対応型支援

技術指導の実効性を高めるため、簡易的または短期的に試験、分析、評価等を行います。

【有料】

### 研修受入

森林・林業や樹木などに関する調査・研究の知識・実務等の習得を目的とした研修用に会議室及び宿泊施設を利用できます。

【有料】

### 知的財産権

林業試験場が保有する知的財産権を利用できます（このための契約は主に道総研本部担当）。

【有料】

### 図書室

図書室の資料を閲覧することができます。

【無料】

【担当】 企画調整部普及グループ

### 設備使用

林業試験場が保有する大型林業機械を貸出します。

【有料】

【担当】 総務部総務課

## 取得した知的財産

振動を用いた樹木の特性測定装置並びに特性測定方法

非破壊で樹木内部の状況を把握することができる装置など

特許 5531251号

コンサレット・ノースピア・北彩（きたあやか）・プリティーシャイン

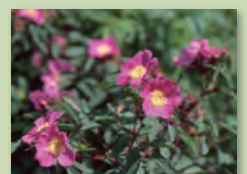
ハマナス類の交配品種

品種登録  
第13277～13280号

国後陽紅（くなしりようこう）

チシマザクラの選抜品種

品種登録 第15615号



コンサレット



国後陽紅



# 成果の普及

## 定期刊行物(Web版)

※北海道林業試験場研究報告とグリーントピックスは冊子も発行しています。

- |               |       |     |             |       |     |
|---------------|-------|-----|-------------|-------|-----|
| ・北海道林業試験場研究報告 | ..... | 年1回 | ・北海道林業試験場年報 | ..... | 年1回 |
| ・光珠内季報        | ..... | 年4回 | ・グリーントピックス  | ..... | 年2回 |

## パンフレット、手引き



カラマツ播種コンテナ苗の育苗方法とコンテナ苗運搬植栽システム



カラマツを枯死させるキクイムシ



海岸防災林により津波の被害を軽減するには？



アカエゾマツ人工林施業の手引

上記以外にも様々な種類があり、ダウンロードもできますので林業試験場のホームページをご覧ください。

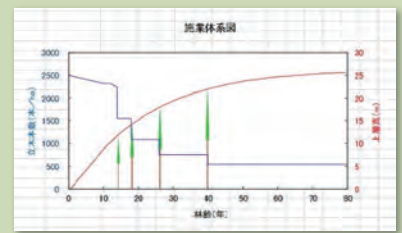
## 支援ソフト

- ・施業集約化支援ツール
- ・カラマツ人工林収穫予測ソフト
- ・トドマツ人工林収穫予測ソフト

上記以外にも様々な種類があり、ダウンロードもできますので林業試験場のホームページをご覧ください。



施業集約ツール出力例



カラマツ人工林収穫予測ソフト出力例

## 展示施設(緑の情報館)

森林・林業に関する情報、研究成果などを展示しています。

・開館時間 : 9:00~17:00 ・休館日 : 土日祝日及び11~3月 入館料 : 無料



緑の情報館の展示

## イベント

研究成果の普及や、林業、森林、樹木への理解を深めてもらうためのイベントを開催しています。



北海道森づくり研究成果発表会

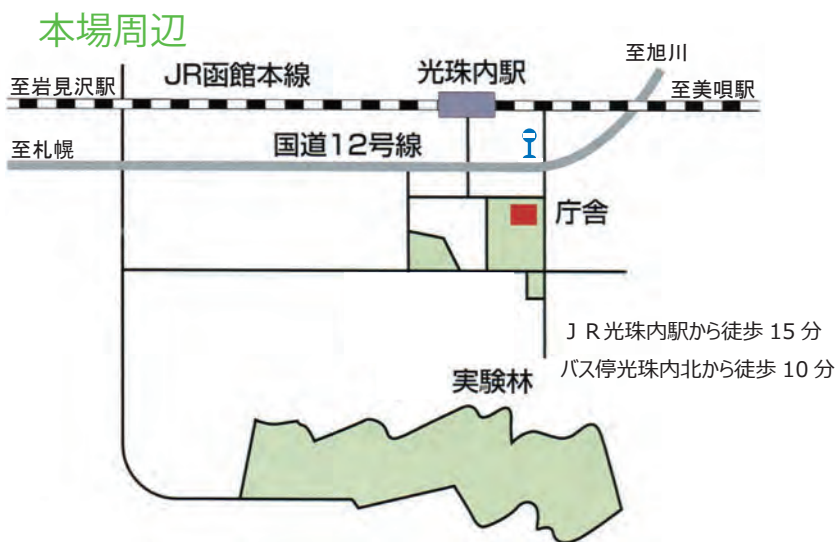


夏休みグリーンフェスティバル



森づくりセミナー

## 本場・支場の位置



### ■ 道南支場

〒041-0801 函館市桔梗町372-2  
TEL・FAX 0138-47-1024



### ■ 道東支場

〒081-0038 上川郡新得町新得西2線  
TEL・FAX 0156-64-5434



### ■ 道北支場

〒098-2805 中川郡中川町営300  
TEL・FAX 01656-7-2164

ホームページ  
<http://www.hro.or.jp/fri.html>

フェイスブック  
始めました

- 基本情報 概要・沿革、アクセス方法、お問い合わせ方法を紹介しています。
- 組織 グループ毎に研究内容を紹介しています。
- 研究開発 当場の主な研究成果や現在研究中の課題を掲載しています。
- 技術支援 依頼試験や設備使用の方法、技術相談窓口についてご案内しています。
- 広報 刊行物やパンフレット、セミナーやイベントの情報を発信しています。

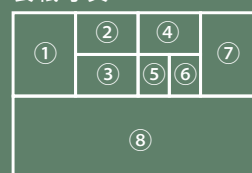


地方独立行政法人 北海道立総合研究機構

森林研究本部 林業試験場

〒079-0198 (専用) 北海道美唄市光珠内町東山  
TEL : (0126) 63-4164 FAX : (0126) 63-4166  
E-mail : forestry@hro.or.jp

表紙写真



- ① カラムツの採種園
- ② 保残伐の林
- ③ ドローンによる人工林撮影
- ④ キハダのクローン増殖
- ⑤ オオアカゲラのメス
- ⑥ キクイムシの食痕
- ⑦ ドローンで撮影した崩壊斜面
- ⑧ 林業試験場