

要覽

OUTLINE



Hokkaido Research Center
Forestry and Forest
Products Research Institute

国立研究開発法人
森林研究・整備機構
森林総合研究所
北海道支所

研究目標

Research Aim

—北方天然林を中心とした森林の機能を持続的に発揮させる管理手法の開発—

Research and development of boreal forest management system for sustainable use

北海道の天然林の質的・量的改善を図るための特性や機能の解明、天然林及び人工林資源の保続とその保護・管理技術の改善、地球規模の環境問題等の研究に対応するため、5つの研究グループと複数の研究チームによって研究を進めています。

We are promoting research under five research groups and several research teams in order to clarify the characteristics and functions of natural forests in Hokkaido, to improve the protection and management systems of natural and artificial forests to achieve sustainable yields, and to meet the demands of global environmental problems.



組織

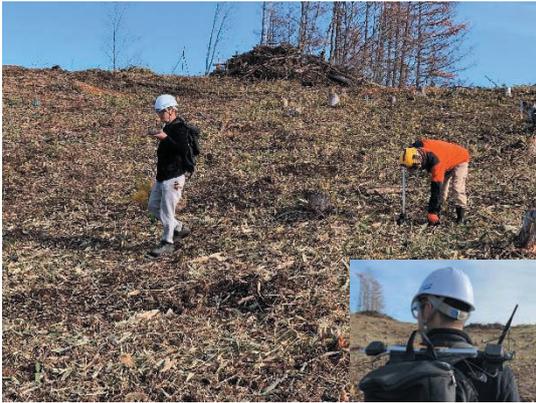
ORGANIZATION



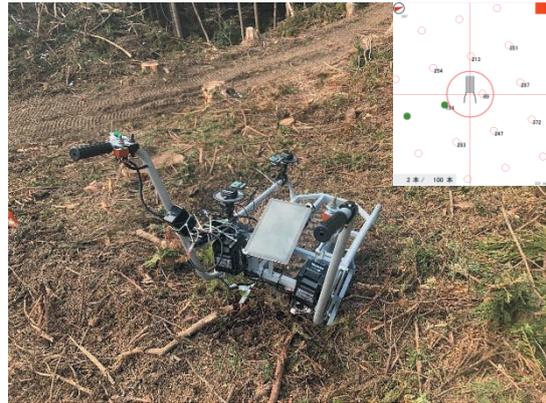
チーム長(林業機械担当) Team Leader (Forest Machinery)

林業の機械化、効率化を目指した研究・開発をしています。

The team studies on mechanization and improvement of productivity for forestry.



GNSSを利用した植栽位置誘導装置の能率調査
Efficiency survey of planting operation using
planting position guidance device by GNSS.



電動一輪車用の植栽位置誘導装置
Planting position guidance system using GNSS
for electric powered crawler barrow.

チーム長(生態遺伝担当) Team Leader (Ecological Genetics)

森林生物多様性の保全と利用に資するため、遺伝解析を通じ、日本列島の森林樹木種の多様性の成り立ちやその歴史の変遷、希少樹種の保全に関する研究を行っています。

The team studies the origin and the historical development of forest tree species, and the conservation of endangered trees based on genetic analysis, to contribute to conservation and use of forest biodiversity.



日本で多様性が高い有用植物のキイチゴ類
Diverse and useful raspberries (the genus *Rubus*)



絶滅危惧種ハナノキの日本最大の自生地
The largest population of an endangered tree *Acer pycnanthum*

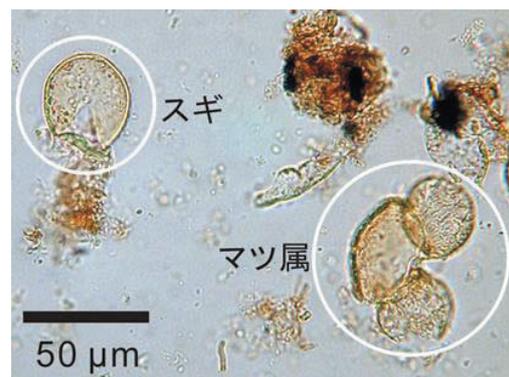
チーム長(古森林研究担当) Team Leader (Paleoforest Research)

将来の環境変動に対する森林動態の予測に資するため、過去の気候変動や人間活動に対する森林の応答について研究しています。

The team studies forest responses to the past climate changes and human activities, to contribute to the prediction of forest dynamics to environment change of the future.



昔の森林を復元するための土壌試料の採取
Collection of soil samples to reconstruct past forest
vegetation.



昔の森林の復元法：土壌中の花粉化石を調べる
Reconstruction of paleoforest based on pollen fossils in soil.

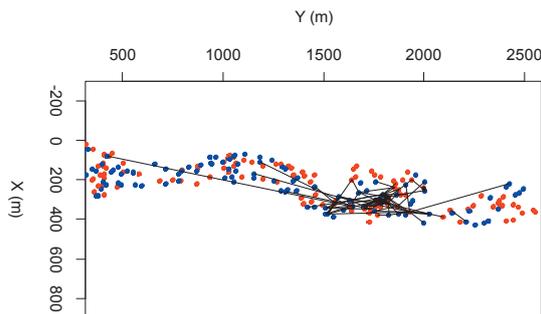
森林育成研究グループ Forest Dynamics and Diversity Group

樹木の成長や繁殖、種子や稚幼樹について、生態や遺伝の立場からその仕組みを調べたり、遺伝子・種・群落の多様性を調べることで、増殖・保育などの造林技術の向上を図り、森林を持続的に育成・保全・利用していくための研究を行っています。

The group studies the growth, regeneration, and demographic dynamics of forest trees in terms of ecology and genetics. Knowledge of genetic, species and ecosystem biodiversity contribute to conservation and sustainable forest management in boreal and cool-temperate forests.



大雪山エゾマツ・トドマツ原生林モニタリング試験地
Picea - Abies old-growth forest in Taisetsu Study site

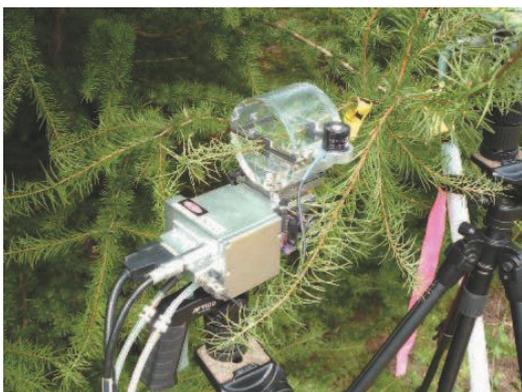


成木と実生の遺伝子型を調べ明らかにしたカツラの受粉
Pollination of *Cercidiphyllum japonicum* estimated by analyzing genotypes of the adults and seedlings (DOI: 10.1002/ece3.7609)

植物土壌系研究グループ Soil-Plant Ecosystem Group

森林資源を適切に利用するため、また、地球温暖化や酸性雨などの環境変動が森林生態系に及ぼす影響を予測するために、光、水、温度などの環境条件に対する樹木の反応の研究や、森林土壌の諸特性と土壌に出入りする物質の研究を行っています。

The group studies the ecophysiology of tree species, the characteristics of forest soils, and the nutrient cycling in soil in order to manage the forest resources and to estimate the environmental impact on soil-plant ecosystems.



カラマツ葉の二酸化炭素吸収能力の測定
Measurement of photosynthetic rate for larch



土壌炭素蓄積量の調査
Investigation of soil carbon stock

寒地環境保全研究グループ Cold Region Environment Conservation Group

寒冷地の森林における水や二酸化炭素などの物質移動量（フラックス）を調べ、地球温暖化などの環境変動、台風などによる自然攪乱や人為攪乱による森林の変化が森林-大気間の相互作用や森林流域の水収支に与える影響について研究しています。

The group studies the interaction between the forest and the atmosphere, the influence of global warming, and disturbance on water and carbon budgets by the continuous observation of flux and hydrological survey in the cold region.



フラックス観測タワー（札幌森林気象試験地）
Flux observation tower at Sapporo forest meteorology research site



量水堰（定山溪森林理水試験地）
Gauging weir at Jozankei experimental watershed

森林生物研究グループ Woodland Bioecology Group

生物多様性保全のための森林管理技術、森林の病虫獣害問題の解決方法、食用キノコの栽培方法などの研究をしています。

The group studies on (1) forest management methods for biodiversity conservation, (2) methods to solve problems about forest damages by tree diseases, insects, and mammals, and (3) methods to cultivate edible fungi.



北海道の原生林に生息するカミキリムシ
(エゾハイロハナカミキリ)
Saproxylic beetle in primary forests in Hokkaido
(*Rhagium heyrovskyi*)



日本各地でシカによる森林被害が起きている
Sika deer (*Cervus nippon*) are causing forest damages throughout Japan.

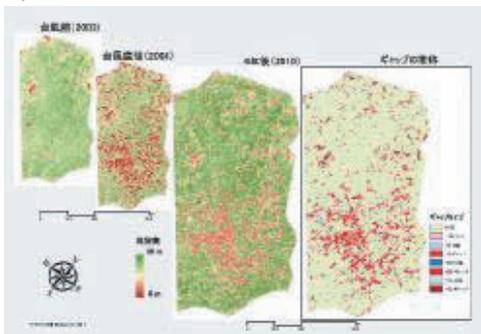
北方林管理研究グループ Northern Forest Management Group

冷涼な地域に広がる北方林の管理、経営に関する開発、研究を行っています。

- (1) 空間情報を活用したきめ細かな森林管理技術の開発
- (2) 森林環境の保全、林業・木材産業の発展に関わる社会経済的諸問題の調査研究

The group aims to contribute toward the management of cool temperate forest.

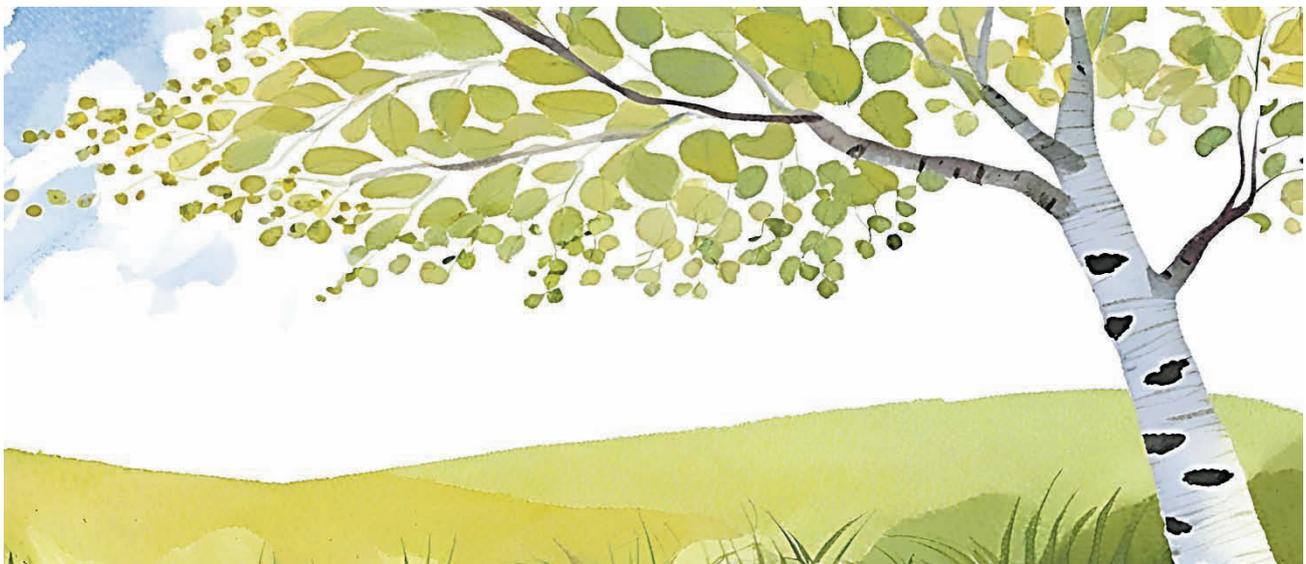
- (1) Development of forest management technology using spatial information
- (2) Researches on social and economical problems relating to the conservation of forest environment and the development of forestry and forest industry



航空機Lidarデータを用いた羊ヶ丘実験林における
台風被害とその後の推移
Typhoon disturbance and transition of the Hitsujigaoka
experimental forest using Airborne Lidar Data



フェラーバンチャを用いた冬の造材作業
Logging in winter using a feller buncher





総敷地面積	Total area	172.1ha
実験林	Experimental forest	152.9ha
樹木園	Arboretum	6.3ha
苗畑	Nursery	3.9ha
その他	Others	9.0ha

■ 標本館

開館日：平日（月～金）のみ 開館時間：9時～16時（12時～13時を除く）
休館日：土、日、祝日及び年末年始（12月29日～1月3日）



羊ヶ丘ジオラマ



材鑑標本

広報活動

■ 一般公開



■ 森林講座



■ 研究成果発表会

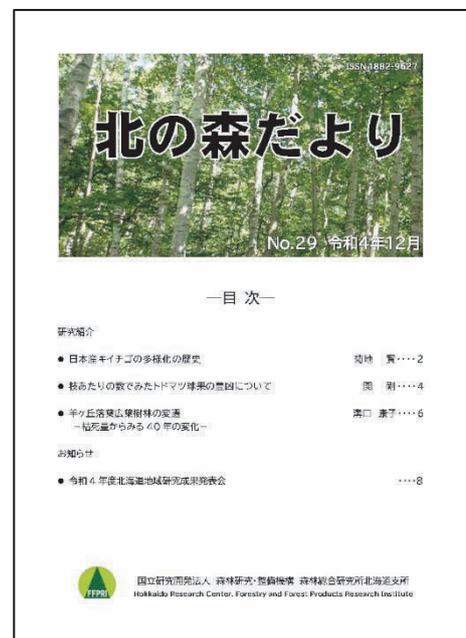
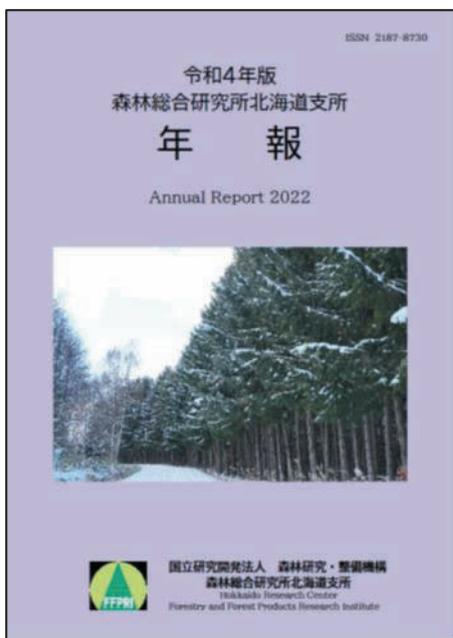


■ シンポジウム

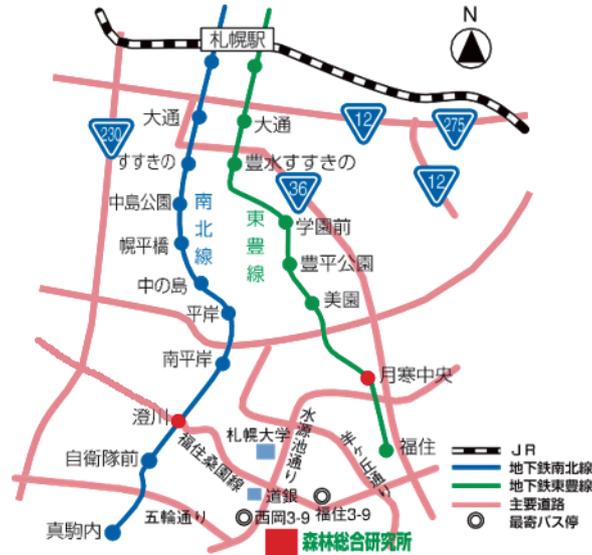


■ 刊行物

北海道支所年報（年1回発行・電子版のみ）
北の森だより（年2回発行）



位置図 Location map



交通案内 How to get here

- 札幌駅－(地下鉄)－月寒中央駅－(中央バス 月82)－西岡3－9
Sapporo-(subway) - Tsukisamuchuo - (bus) - Nishioka3-9
- 札幌駅－(地下鉄)－福住駅－(中央バス 福84)－福住3－9
Sapporo-(subway) - Fukuzumi - (bus) - Fukuzumi3-9
- 札幌駅－(地下鉄)－澄川駅－(中央バス 南81、澄73、澄74)－西岡3－9
Sapporo-(subway) - Sumikawa - (bus) - Nishioka3-9
- 新千歳空港－(北都交通バス真駒内方面、アパホテル行き)－西岡3－9
Shin-Chitose Airport - (bus) - Nishioka3-9

※西岡3-9(バス停)から徒歩10分
10minutes from bus stop(Nishioka 3-9)on foot



支所の自然

国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 北海道支所

Hokkaido Research Center
Forestry and Forest Products Research Institute

■所在地 〒062-8516 北海道札幌市豊平区羊ヶ丘7番地
Address: Hitsujigaoka-7, Toyohira, Sapporo, Hokkaido 062-8516, JAPAN

■TEL 011-851-4131 ■FAX 011-851-4167

URL <https://www/ffpri.go.jp/hkd>

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。

2025.05