

令和5年度  
保護林モニタリング調査結果について



東北森林管理局

## 目次：

1. 保護林モニタリング調査について .....4
2. 保護林モニタリング調査 評価方法 .....11
3. 令和5年度モニタリング調査 結果報告 .....15

### 【森林生態系保護地域：2箇所】

- 葛根田川・玉川源流部森林生態系保護地域.....16
- 栗駒山・枳ヶ森山周辺森林生態系保護地域 .....23

## 【生物群集保護林：7箇所】

|                |    |
|----------------|----|
| 五葉山生物群集保護林     | 30 |
| 蔵王生物群集保護林      | 38 |
| 和賀岳生物群集保護林     | 44 |
| 太平山周辺生物群集保護林   | 50 |
| 番鳥森・大仏岳生物群集保護林 | 56 |
| 葡萄森生物群集保護林     | 62 |
| 奥羽山脈北西部生物群集保護林 | 68 |

## 【希少個体群保護林：8箇所】

|                   |     |
|-------------------|-----|
| 遊仙峡クリ遺伝資源希少個体群保護林 | 75  |
| 雄勝峠スギ(最上)希少個体群保護林 | 81  |
| 山の内スギ希少個体群保護林     | 87  |
| 仁別スギ遺伝資源希少個体群保護林  | 93  |
| 夏瀬ヒバ希少個体群保護林      | 99  |
| 仙岩峠スギ希少個体群保護林     | 105 |
| ユキツバキ希少個体群保護林     | 111 |
| 雄勝峠スギ(湯沢)希少個体群保護林 | 117 |

## 1.保護林モニタリング調査について

# 本調査の目的等

- 林野庁は、国有林内の原生的な天然林や希少な動植物の生息・生育地に**保護林**を設定している。
- 本調査は、保護林の保全・管理を行うために、保護林の現状を的確に把握し、個々の保護林の現状に応じたきめ細やかな保全・管理の推進に資するため、保護林の設定目的に照らして保護林を評価することを目的とする。
- 平成27年度に保護林制度は改正され、平成29年度より新たな保護林3区分に再編された。
- 平成29年3月に保護林モニタリング調査マニュアルが改訂された。
- 本調査は「林野庁版 新マニュアル」に則り実施した。



# 1.保護林モニタリング調査について

## 保護林モニタリング調査方法

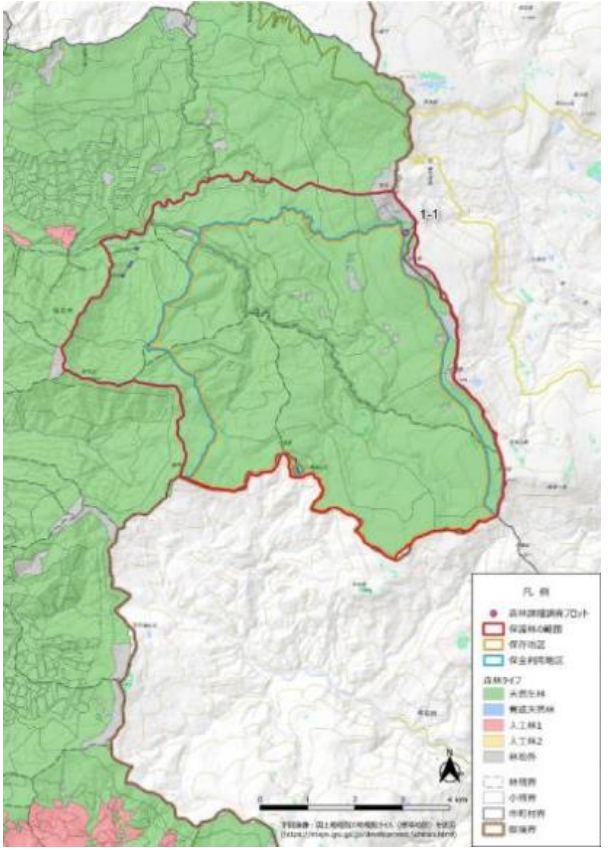
### ①資料調査

- ・保護林の森林タイプの分布等状況（人工林・天然林別など）や論文の発表状況等を整理する。
- ・森林生態系多様性基礎調査（林野庁が実施している全国的な森林）も対象保護林で実施されていれば、その結果も活用する。

森林タイプの分布等状況 取りまとめ例  
(葛根田川・玉川源流部)

最新の森林調査簿データを利用し、GIS等を活用して、人工林及び天然林等の分布を表示。

その他、資料調査として、前回調査以降に行われた樹木の生育状況調査、下層植生の生育状況調査、森林への被害状況、保護林関連論文の発表状況等の情報を収集する。



# 1. 保護林モニタリング調査について

## 保護林モニタリング調査方法

### ② 現地調査 — 森林概況調査 —

- ・プロット以外の踏査ルート上において、森林や下層植生の状況を概観し、特記すべき変化がないか調査する。
- ・プロットだけでは確認できない、森林被害（病虫獣害）の発生状況や保護対象種の更新状況等を把握する。



ク生立木確認位置



ク生立木

↑ 森林概況調査取りまとめ例（遊仙峡ク）

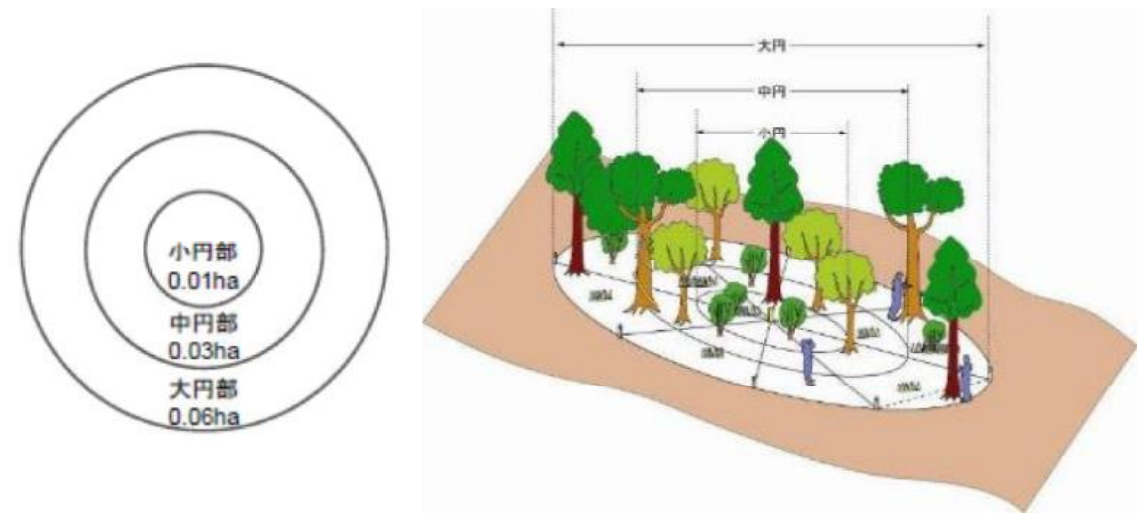
# 1. 保護林モニタリング調査について

## 保護林モニタリング調査方法

### ③ 現地調査 - 森林詳細調査 -

#### ③-1 毎木調査

- ・マニュアルに従った0.1ha円形プロット内で毎木調査を実施する。
- ・その他、定点写真の撮影等を行い、林相等に変化がないかを把握する。



円形プロット (全体0.10ha)

### 毎木調査

| 細分  | 胸高直径対象木              |          |
|-----|----------------------|----------|
|     | 旧マニュアル               | 新マニュアル   |
| 小円部 | 5cm以上<br>1cm以上(特定樹種) | 1cm以上の全て |
| 中円部 | 5cm以上                | 5cm以上    |
| 大円部 | 18cm以上               | 18cm以上   |

※過年度結果との比較時に、小円部における計測対象木が異なる(増加している)ことに留意が必要。



# 1.保護林モニタリング調査について

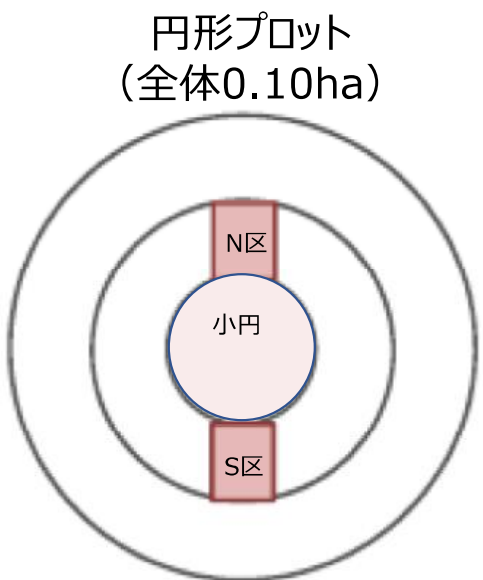
## 保護林モニタリング調査方法

### ③現地調査 —森林詳細調査—

#### ③-2 下層植生調査

約4×6mの区画内（N区、S区の2箇所）で下層植生調査を実施する。

対象区画内の出現種等を記録する。



|        | 細分                    | 対象（草本層の全出現種）                    |
|--------|-----------------------|---------------------------------|
| 旧マニュアル | 小円部                   | 低木層（S）及び草本層（H）の種名及び優占度          |
|        | 中円部                   | 中円部で初めて出現した種を記録（種名のみ）           |
|        | 大円部                   | 大円部で初めて出現した種を記録（種名のみ）           |
| 新マニュアル | 細分                    | 対象（区画内の全出現種）                    |
|        | 中円の内周と外周の間（N区・S区の2箇所） | 低木層（S）及び草本層（H）の植被率、優占種名とその他出現種名 |
|        | 調査区以外の特記種             | 調査区以外の希少種や優占種など                 |

※旧マニュアルとの比較時に区画が異なるため、経年変化等の比較がやや難しい。

# 1.保護林モニタリング調査について

## 保護林モニタリング調査方法

### ④現地調査 ー動物調査（哺乳類）ー

- ・自動撮影カメラをプロット周辺に2箇所程度設置する。
- ・撮影された動物を解析し、動物相を把握する。



動物調査に使用する自動撮影カメラ



自動撮影カメラ設置看板



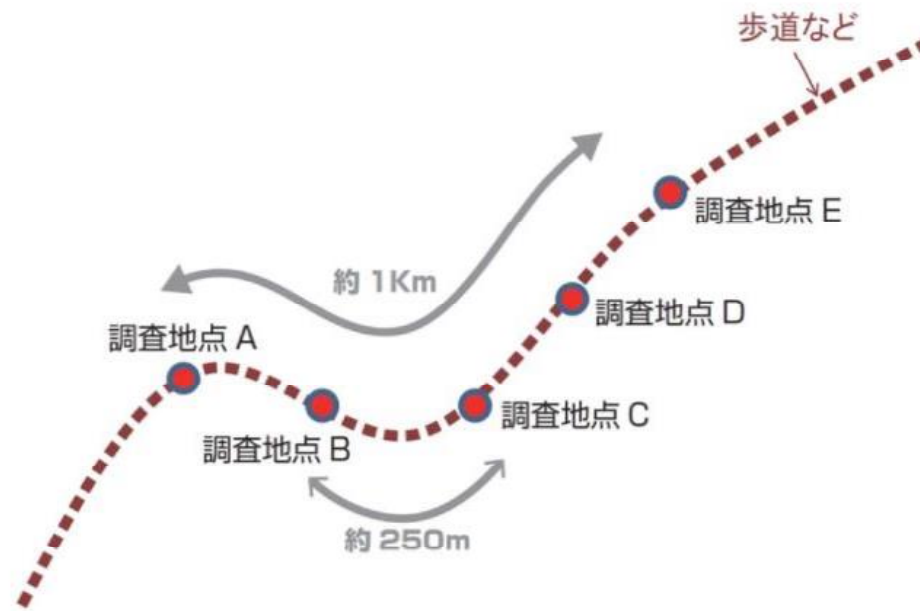
撮影された動物

# 1. 保護林モニタリング調査について

## 保護林モニタリング調査方法

### ⑤ 現地調査 — 動物調査（鳥類） —

- ・プロット周辺において、スポットセンサス法による鳥類を実施する。
- ・繁殖期と越冬期に2日ずつ実施し、確認された鳥類を記録し、鳥類相を把握する。



鳥類調査のイメージ

## 2.保護林モニタリング調査 評価方法

### 保護林モニタリング調査の評価方法について

- 保護林モニタリング調査が、保護林の実態に即した効果的・効率的なものとなるよう、林野庁において「保護林モニタリング調査マニュアル」を平成29年3月に見直した。
- 保護林区分ごとのモニタリングの調査体系が整理され、
  - ・「デザイン」「価値」「利活用」「管理体制」の4つの観点から保護林の機能を評価することとなった。
  - ・観点ごとに評価の「基準」と「指標」が設定され、「指標」に応じて「モニタリング調査項目」を検討し、モニタリングを実施することとなった。
- 調査結果を踏まえ、保護林の状況に応じて、各保護林の保護・管理・利用に関する方針を整理し、モニタリング実施間隔を10年、5年、5年未満で設定する。

「森林生態系保護地域」の体系表

| 機能評価の観点 | 基準  | 指標                   | 項目                                    | 評価の観点  | 選択/必須 | 手法の区分 | 手法   |
|---------|---|----------------------|---------------------------------------|--|-------|-------|--|
| デザイン    | 気候帯又は森林帯を代表する原生的な天然林を主体とした森林が維持されている            | 原生的な天然林等の構成状況        | 森林タイプの分布状況等                           | 保護林内及び周辺の森林タイプの構成がどのように変化しているか。保全利用地区においては、天然林への移行が進んでいるか。 | 必須    | 資料    | 最新の森林簿、国有林野施業実施計画図を利用し、保護林情報図（森林タイプ毎の面積・分布）を整理   |
|         |   |                      | 樹種分布状況                                | 地域の気候帯または森林帯を代表する原生的な天然林たるべき樹種分布・構成となっているか。                | 選択    | リモセン  | 時点における最新の空中写真等を取得・整理                             |
|         |   |                      | 樹木の生育状況                               | 樹木の生育が原生的な天然林たるべき状態にあるか。                                   | 必須    | 資料    | 既存資料（森林生態系多様性基礎、モニタリングサイト1000等）を活用し、樹木の生育状況を整理   |
|         |   |                      |                                       |  |       | 森林概況  | 表及び全地球写真を利用し、樹木の生育状況を観察                          |
| 森林詳細    | プロット内の樹木の樹種、胸高直径、樹高を計測および全地球写真を利用して樹木の生育状況を定点観察 |                      |                                       |  |       |       |  |
| 価値      | 森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている         | 野生生物の生育・生息状況         | 下層植生の生育状況                             | 種数は豊富か。外来種や特定の植物のみが増えていないか。                                | 必須    | 資料    | 既存資料（森林生態系多様性基礎、モニタリングサイト1000等）を活用し、下層植生の生育状況を整理 |
|         |   |                      |                                       |  |       | 森林概況  | 表及び全地球写真を利用し、下層植生の生育状況を観察                        |
|         |   |                      | 野生動物の生息状況                             | 地域の気候帯または森林帯を代表する原生的な天然林として着目すべき野生動物が生息しているか。              | 選択    | 資料    | 既存資料（森林生態系多様性基礎、モニタリングサイト1000等）を活用し、野生動物の生息状況を整理 |
|         |   |                      |                                       |  |       | 動物    | 自動撮影カメラ等を利用し、同一時期の一定期間内における野生動物の生息状況を記録          |
|         |   | 森林の被害状況              | 山火事・山腹崩壊・地すべり・噴火等の災害発生状況              | 災害がどこで発生しているか。被害状況はどの程度か。                                  | 選択    | 資料    | 災害履歴情報等（災害復旧、防災関連事業）を利用し、災害種類や件数、面積、分布等を整理       |
|         |   |                      |                                       |  |       | リモセン  | 保護林区画を明示した空中写真を（立体視）判読して、大規模な災害発生箇所（山腹崩壊等）を確認    |
|         |   |                      | 病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況                      | 病虫害・鳥獣害・気象害は発生しているか。被害状況はどの程度か。                            | 必須    | 資料    | 既存資料等を利用し、病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を調査                  |
|         |   |                      |                                       |  |       | 森林概況  | 表やチェックシート等を利用し、病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を観察             |
| 森林詳細    | プロット内の樹木の病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を定量的に調査              |                      |                                       |  |       |       |  |
| 利活用     | 森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている                     | 学術研究での利用状況           | 論文等の発表状況                              | 主にどのような学術研究に利用されているか。                                      | 必須    | 資料    | インターネット等を利用し、学術論文数等を整理                           |
| 管理体制    | 適切な管理体制が整備されている                                 | 保護林における事業・取組実績、巡視状況等 | 外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況 | 対象保護林の設定目的や課題に対応した管理体制、事業・取組になっているか。                       | 必須    | 資料    | 業務資料や担当官への聞き取りにより、保護林の管理体制、事業・取組実績を確認            |



「生物群集保護林」の体系表

| 機能評価の観点 | 基準  | 指標                    | 項目                                    | 評価の観点  | 選択/必須 | 手法の区分  | 手法   |
|---------|---|-----------------------|---------------------------------------|--|-------|--|--|
| デザイン    | 地域固有の生物群集を有する森林が維持されている                       | 自然状態が十分保存された天然林等の構成状況 | 森林タイプの分布状況等                           | 保護林内及び周辺の森林タイプの構成がどのように変化しているか。保全利用地区においては、天然林への移行が進んでいるか。 | 選択    | 資料   | 最新の森林簿、国有林野施業実施計画図を利用し、保護林情報図（森林タイプ毎の面積・分布）を整理   |
|         |   |                       | 樹種分布状況                                | 地域固有の生物群集を有する森林として自然状態が十分保存された天然林等たるべき樹種分布・構成となっているか。      | 選択    | リモセン   | 時点における最新の空中写真等を取得・整理                             |
|         |   |                       | 樹木の生育状況                               | 樹木の生育が、地域固有の生物群集を有する森林として自然状態が十分保存された天然林等たるべき状態にあるか。       | 必須    | 資料   | 既存資料（森林生態系多様性基礎、モニタリングサイト1000等）を活用し、樹木の生育状況を整理   |
| 森林概況    | 表及び全天球写真を利用し、樹木の生育状況を観察                       |                       |                                       |  |       |  |  |
|         |   |                       |                                       |  |       | 森林詳細   | プロット内の樹木の樹種、胸高直径、樹高を計測および全天球写真を利用して樹木の生育状況を定点観察  |
| 価値      | 森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている       | 野生生物の生育・生息状況          | 下層植生の生育状況                             | 地域固有の野生生物（植物）が生育しているか。外来種や特定の植物のみが増えているか。                  | 必須    | 資料   | 既存資料（森林生態系多様性基礎、モニタリングサイト1000等）を活用し、下層植生の生育状況を整理 |
|         |   |                       |                                       |  |       | 森林概況   | 表及び全天球写真を利用し、下層植生の生育状況を観察                        |
|         |   |                       | 森林詳細                                  | 同一時期にプロット内に出現する全ての種を記録及び全天球写真を利用し、下層植生の生育状況を定点観察           |       |  |  |
|         |   | 野生動物の生息状況             | 地域固有の野生動物が生息しているか。                    | 選択   | 資料    | 既存資料（森林生態系多様性基礎、モニタリングサイト1000等）を活用し、野生動物の生息状況を整理 |  |
|         |   |                       |                                       |  | 動物    | 自動撮影カメラ等を利用し、同一時期の一定期間内における野生動物の生息状況を記録          |  |
|         |   | 森林の被害状況               | 山火事・山腹崩壊・地すべり・噴火等の災害発生状況              | 災害がどこで発生しているか。被害状況はどの程度か。                                  | 選択    | 資料   | 災害履歴情報等（災害復旧、防災関連事業）を利用し、災害種類や件数、面積、分布等を整理       |
| リモセン    | 保護林区域を明示した空中写真を（立体視）判読して、大規模な災害発生箇所（山腹崩壊等）を確認 |                       |                                       |  |       |  |  |
|         |   |                       |                                       |  |       | 資料   | 既存資料等を利用し、病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を調査                  |
|         |   |                       |                                       |  |       | 森林概況   | 表やチェックシート等を利用し、病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を観察             |
|         |   |                       |                                       |  |       | 森林詳細   | プロット内の樹木の病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を定量的に調査               |
| 利活用     | 森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている                   | 学術研究での利用状況            | 論文等の発表状況                              | 主にどのような学術研究に利用されているか。                                      | 選択    | 資料   | インターネット等を利用し、学術論文数等を整理                           |
| 管理体制    | 適切な管理体制が整備されている                               | 保護林における事業・取組実績、巡視状況等  | 外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況 | 対象保護林の設定目的や課題に対応した管理体制、事業・取組になっているか。                       | 選択    | 資料   | 業務資料や担当官への聞き取りにより、保護林の管理体制、事業・取組実績を確認            |

「希少個体群保護林」の体系表

| 機能評価の観点 | 基準                                      | 指標                     | 項目                                     | 評価の観点   | 選択/必須 | 手法の区分  | 手法  |
|---------|---|------------------------|--|---|-------|--|---|
| デザイン    | 希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要な更新適地等が維持されている | 希少個体群の生育・生息環境となる森林の状況  | 森林タイプの分布状況等                            | 保護林内及び周辺の森林タイプの構成が変化することで、対象個体群の生育・生息環境に影響が生じていないか。 | 選択    | 資料   | 最新の森林簿、国有林野施業実施計画図を利用し、保護林情報図（森林タイプ毎の面積・分布）を整理  |
|         |   |                        | 樹種分布状況                                 | 対象個体群の生育・生息環境に影響が生じていないか。                           | 選択    | リモセン   | 時点における最新の空中写真等を取得・整理  |
|         |   |                        | 樹木の生育状況                                | 樹木の生育が対象個体群の生育・生息環境として適切な状態にあるか。                    | 選択    | 資料   | 既存資料（森林生態系多様性基礎、モニタリングサイト1000等）を活用し、樹木の生育状況を整理  |
|         |   |                        |  |   |       | 森林概況   | 表及び全天球写真を利用し、樹木の生育状況を観察   |
|         |   |                        |  |   |       | 森林詳細   | プロット内の樹木の樹種、胸高直径、樹高を計測および全天球写真を利用して樹木の生育状況を定点観察   |
|         |   | 下層植生の生育状況              | 対象個体群の生育・生息環境として必要な植物は豊富か。外来種等が増えているか。 | 選択  | 資料    | 既存資料（森林生態系多様性基礎、モニタリングサイト1000等）を活用し、下層植生の生育状況を整理 |   |
|         |   |                        |  |   | 森林概況  | 表及び全天球写真を利用し、下層植生の生育状況を観察                        |   |
|         |   | 森林の被害状況                | 山火事・山腹崩壊・地すべり・噴火等の災害発生状況               | 災害がどこで発生しているか。被害状況はどの程度か。                           | 選択    | 資料   | 災害履歴情報等（災害復旧、防災関連事業）を利用し、災害種類や件数、面積、分布等を整理  |
|         |   |                        |  |   |       | リモセン   | 保護林区域を明示した空中写真を（立体視）判読して、大規模な災害発生箇所（山腹崩壊等）を確認   |
|         |   |                        | 病虫害・鳥獣害・気象害の発生状況                       | 病虫害・鳥獣害・気象害は発生しているか。被害状況はどの程度か。                     | 選択    | 資料   | 既存資料等を利用し、病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を調査   |
| 森林概況    | 表やチェックシート等を利用し、病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を観察    |                        |  |   |       |  |   |
| 森林詳細    | プロット内の樹木の病虫害・鳥獣害・気象害による被害状況を定量的に調査      |                        |  |   |       |  |   |
| 価値      | 保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している             | 保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況 | 保護対象種・植物群落・動物種の生育・生息状況                 | 対象個体群が減少していたり被害を受けていないか。                            | 必須    | 資料   | 既存資料（森林生態系多様性基礎、モニタリングサイト1000等）を活用し、対象個体群の生育状況・生息数、生息密度を調査  |
|         |   |                        |  |   |       | 森林詳細   | 【樹木】プロット内の対象樹種を計測（胸高直径・樹高、被害状況等）し、全天球写真を利用してプロット内の状況を定点観察<br>【植物群落】プロット内の対象個体群を計測（出現数等）し、全天球写真を利用してプロット内の状況を定点観察  |
|         |   |                        |  |   |       | 動物   | 【哺乳類】自動撮影カメラ等を利用し、同一時期の一定期間内における対象個体群の出現数を記録<br>【鳥類】スポットセンサス法を利用し、対象個体群が活発に活動する時期・時間帯における出現数を記録<br>【その他（昆虫類）】ラントランセクト法等を利用し、対象個体群が活発に活動する時期・時間帯における出現数を記録 |
| 利活用     | 森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている             | 学術研究での利用状況             | 論文等の発表状況                               | 主にどのような学術研究に利用されているか。                               | 選択    | 資料   | インターネット等を利用し、学術論文数等を整理  |
| 管理体制    | 適切な管理体制が整備されている                         | 保護林における事業・取組実績、巡視状況等   | 外来種駆除、民国連携の生物多様性保全に向けた事業・取組実績、巡視の実施状況  | 対象保護林の設定目的や課題に対応した管理体制、事業・取組になっているか。                | 選択    | 資料   | 業務資料や担当官への聞き取りにより、保護林の管理体制、事業・取組実績を確認   |

# 4. 令和5年度モニタリング調査 結果報告

# 調査対象保護林の位置





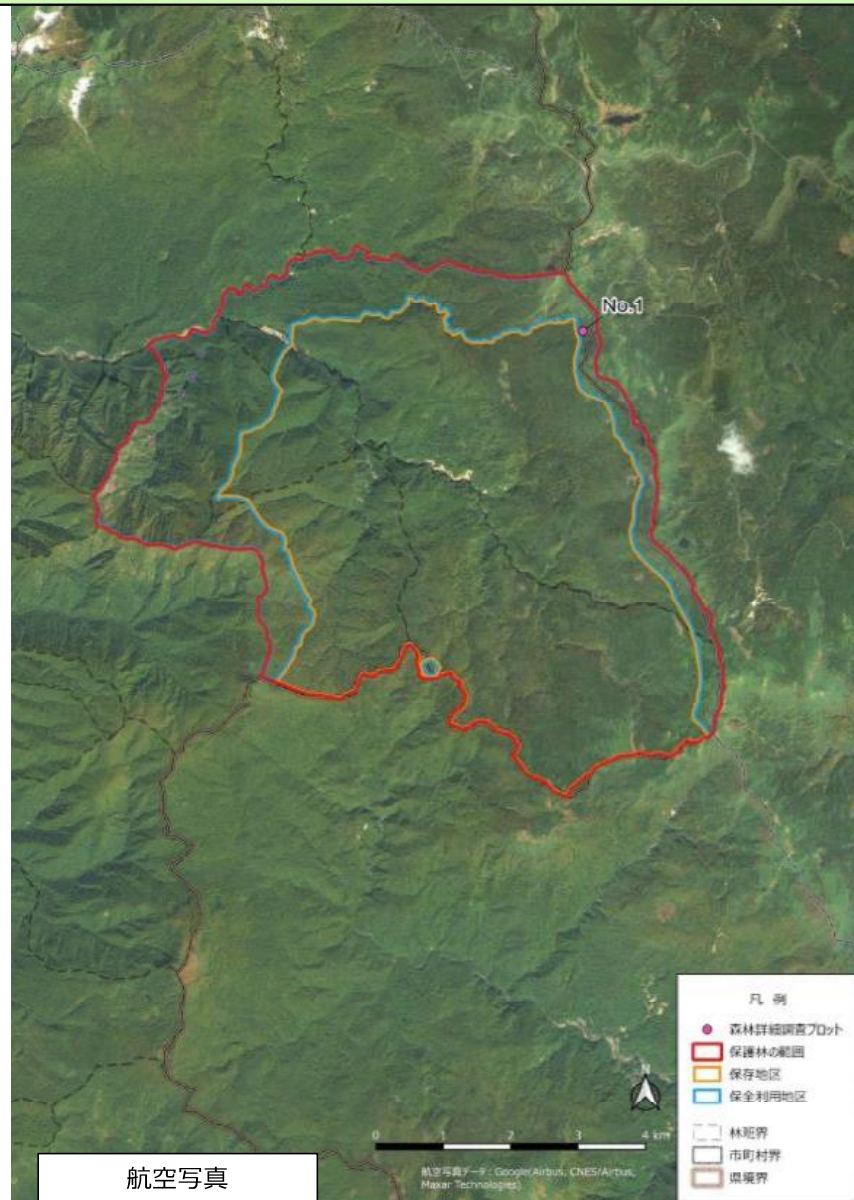
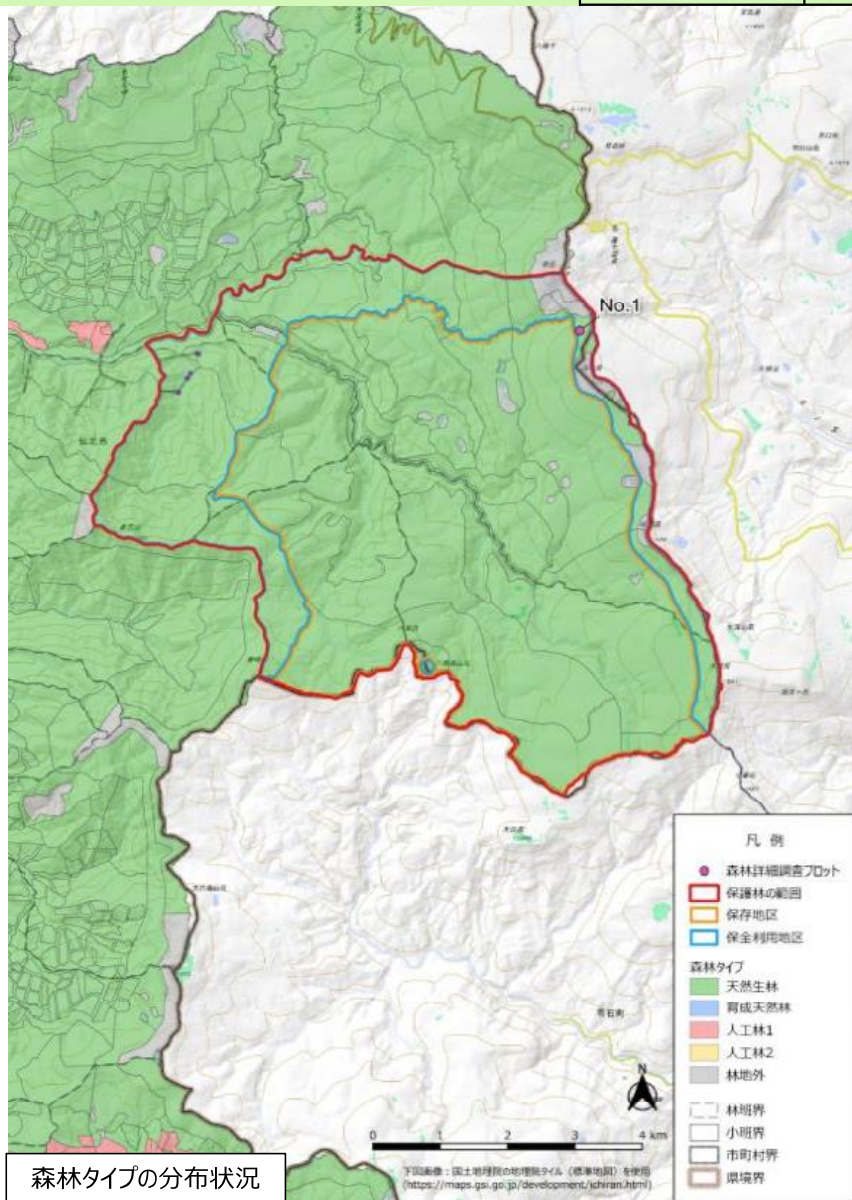
# 1 葛根田川・玉川源流部森林生態系保護地域

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

## デザイン

秋田・岩手県境の八幡平南部のオオシラビソ・ブナを中心とする原生的な天然林がみられる。



本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。

# 1 葛根田川・玉川源流部森林生態系保護地域

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

## デザイン

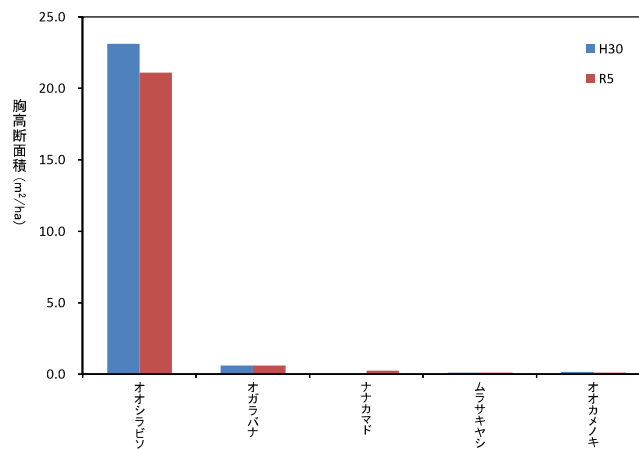
森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.1

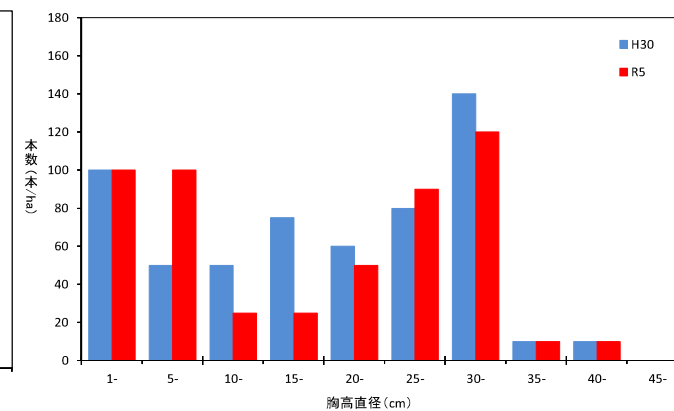
|      | H30(9月27日) | R5(9月12日) | 比較結果等     |
|------|------------|-----------|-----------|
| 磁北方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |            |           | 大きな変化はない。 |

| 樹種         | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|------------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|            | H30        | R5   | H30                       | R5    | H30     | R5     |
| オオシラビソ     | 19.3       | 19.0 | 23.11                     | 21.10 | 96.5%   | 95.1%  |
| オガラバナ      | 3.2        | 2.4  | 0.59                      | 0.61  | 2.5%    | 2.7%   |
| ナナカマド      |            | 6.6  |                           | 0.26  |         | 1.2%   |
| ムラサキヤシオツツジ | 7.5        | 7.5  | 0.11                      | 0.11  | 0.5%    | 0.5%   |
| オオカメノキ     | 1.8        | 1.7  | 0.15                      | 0.10  | 0.6%    | 0.5%   |
| 5種         |            |      | 23.96                     | 22.17 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



オオシラビソ (主要樹種) 1ha当たり胸高直径階別本数分布

・主要樹種であるオオシラビソの胸高断面積はやや減少した。  
 ・直径階分布では、5～10cm階と25～30cm階で増加がみられたが、10～25cm階と30～35cm階では減少していた。



# 1 葛根田川・玉川源流部森林生態系保護地域

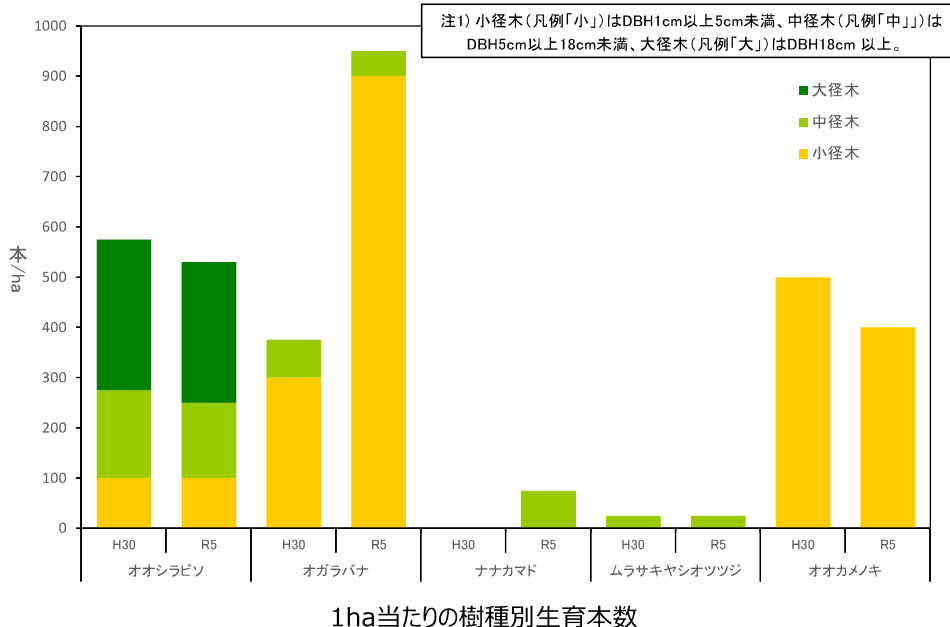
実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

## デザイン

| 樹種         | 生育本数(本/ha) |      | 本数割合   |        |
|------------|------------|------|--------|--------|
|            | H30        | R5   | H30    | R5     |
| オオシラビソ     | 575        | 530  | 39.0%  | 26.8%  |
| オガラバナ      | 375        | 950  | 25.4%  | 48.0%  |
| ナナカマド      |            | 75   |        | 3.8%   |
| ムラサキヤシオツツジ | 25         | 25   | 1.7%   | 1.3%   |
| オオカメノキ     | 500        | 400  | 33.9%  | 20.2%  |
| 5種         | 1475       | 1980 | 100.0% | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



- ・主要樹種であるオオシラビソの生育本数はやや減少した。
- ・低木層では、オオカメノキが減少した一方、ナナカマドの出現とオガラバナに大幅な増加がみられた。



調査地の外観



調査地の外観

### デザインに関する評価

| 基準                                   | 指標            | 結果  |
|--------------------------------------|---------------|---|
| 気候帯又は森林帯を代表する原生的な天然林を主体とした森林が維持されている | 原生的な天然林等の構成状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。<br>主要樹種のオオシラビソの胸高断面面積は減少していたが、低木層の樹種の本数は増加しており、個体の生長、発生も確認された。 |

1 葛根田川・玉川源流部森林生態系保護地域

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

価値

森林詳細調査 下層植生調査結果

| 調査区        | N区    |          | S区         |       |
|------------|-------|----------|------------|-------|
|            | H30   | R5       | H30        | R5    |
| 低木層の植被率(%) | 60    | 70       | 85         | 90    |
| 低木層の優占種    | チシマザサ | チシマザサ    | チシマザサ      | チシマザサ |
| 草本層の植被率(%) | 10    | 20       | 5          | 10    |
| 草本層の優占種    | ツルツゲ  | ウラジロヨウラク | ムラサキヤシオツツジ | ヤマソテツ |

| 出現種数       | 23 | 25 | 19 | 21 |
|------------|----|----|----|----|
| トウゲシバ(広義)  | ○  |    |    |    |
| ヤマソテツ      | ○  | ○  |    | ○  |
| ミヤマワラビ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オオシラビソ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| トウゴクサイシン   |    | ○  | ○  | ○  |
| ショウジョウバカマ  | ○  | ○  | ○  |    |
| ツバメオモト     | ○  |    |    |    |
| タケシマラン     |    | ○  |    | ○  |
| コイチヨウラン    | ○  | ○  |    |    |
| マイヅルソウ     | ○  | ○  |    | ○  |
| スゲ属の一種     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| チシマザサ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ミツバオウレン    | ○  | ○  | ○  |    |
| ゴヨウイチゴ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ナナカマド      |    |    |    | ○  |
| コミヤマカタバミ   | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ミネカエデ      | ○  |    |    |    |
| オガラバナ      |    |    |    | ○  |
| ツルアジサイ     | ○  |    |    |    |
| ミヤマホツツジ    |    | ○  |    | ○  |
| ムラサキヤシオツツジ | ○  | ○  | ○  |    |
| ハクサンシャクナゲ  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ウラジロヨウラク   | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ヒメウスノキ     |    |    | ○  |    |
| スノキ属の一種    |    |    |    | ○  |
| ツルアリドシ     | ○  | ○  |    |    |
| ツルリンドウ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ハイヌツゲ      |    |    | ○  | ○  |
| ヒメモチ       |    | ○  | ○  | ○  |
| ツルツゲ       | ○  | ○  | ○  |    |
| ハリブキ       |    | ○  |    |    |
| セリ科の一種     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オオカメノキ     | ○  | ○  | ○  | ○  |

野生動物の生息状況

確認された哺乳類

| No. | 科名  | 種名      | H30 | R5  | 環境省RL<br>2022 | 秋田RL<br>2019 |
|-----|-----|---------|-----|-----|---------------|--------------|
| 1   | イヌ  | アカギツネ   |     | カメラ |               |              |
| 2   | クマ  | ツキノワグマ  |     | カメラ |               | CM           |
| 3   | イタチ | イタチ科の一種 | 痕跡  |     |               |              |
| 4   | シカ  | ニホンジカ   |     | カメラ |               | CM           |
| 計   | 4科  | 4種      | 1種  | 3種  | 0種            | 2種           |

注1) 種名および種の配列は「世界哺乳類標準和名目録(2018 日本哺乳類学会)」に準拠した。  
 注2) 種の特定が困難なものは科や属で示し、同科・属が確認された場合は種数に計上しなかった。  
 注3) 重要種の選定基準等は以下の通りである。  
 環境省RL:「環境省レッドリスト2022の公表について」(令和4年、環境省) 該当無し  
 秋田県RL:「秋田県版レッドリスト2019(哺乳類・昆虫類)」(令和2年、秋田県) CM: 継続観測種



・下層植生調査では、N区、S区ともにチシマザサが優占している状況に変化はなかった。  
 ・哺乳類調査では、アカギツネ、ツキノワグマ、ニホンジカの3種が確認された。

# 1 葛根田川・玉川源流部森林生態系保護地域

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

## 価値

### 野生動物の生息状況

#### 確認された鳥類

| No. | 科名     | 種名      | H30 | R5  | 環境省RL<br>2022 | 秋田RL<br>2013 |
|-----|--------|---------|-----|-----|---------------|--------------|
| 1   | ハト     | キジバト    |     | ○   |               |              |
| 2   | カッコウ   | カッコウ    | ○   | ○   |               |              |
| 3   | キツツキ   | オオアカゲラ  |     | ○   |               | DD           |
| 4   | カラス    | ホシガラス   | ○   | ○   |               |              |
| 5   |        | ハシブトガラス | ○   |     |               |              |
| 6   | シジュウカラ | コガラ     | ○   |     |               |              |
| 7   |        | ヒガラ     | ○   |     |               |              |
| 8   |        | シジュウカラ  |     | ○   |               |              |
| 9   | ウグイス   | ウグイス    | ○   | ○   |               |              |
| 10  | ムシクイ   | メボソムシクイ | ○   | ○   |               |              |
| 11  | ヒタキ    | ツグミ     |     | ○   |               |              |
| 12  |        | ルリビタキ   | ○   | ○   |               |              |
| 13  | イワヒバリ  | カヤクグリ   |     | ○   |               |              |
| 14  | セキレイ   | キセキレイ   |     | ○   |               |              |
| 15  |        | ビンズイ    | ○   | ○   |               |              |
| 16  | アトリ    | カワラヒワ   | ○   |     |               |              |
| 17  |        | ウソ      | ○   | ○   |               |              |
| 18  | ホオジロ   | アオジ     | ○   |     |               |              |
| 計   | 12科    | 18種     | 12種 | 13種 | 0種            | 1種           |

注1) 種名および種の配列は「日本鳥類目録 改定第7版」(日本鳥学会編 2012)に従った。

注2) 重要種の選定基準等は以下の通りである。

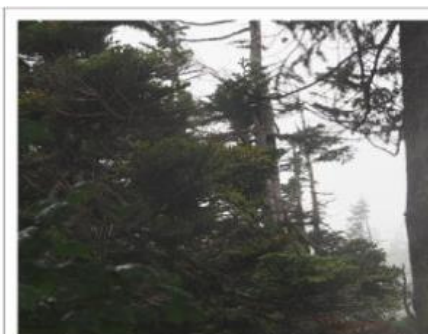
環境省RL:「環境省レッドリスト2022の公表について」(令和4年、環境省) ) 該当なし

秋田県RL:「秋田県版レッドリスト2013(鳥類)」(平成25年、秋田県) DD:情報不足

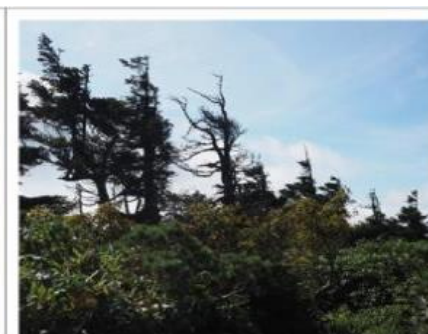
・今回の確認種数は13種であった。

### 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|--|
| 病虫害 | 記録なし   |
| 鳥獣害 | 記録なし   |
| 気象害 | プロット内において、上部の葉が変色しているオオシラビソが確認された。プロットへの経路上(保護林外)で、オオシラビソの立ち枯れが確認された。どちらも低温害によるものと考えられる。 |



上部の葉が変色しているオオシラビソ



プロットへの経路上のオオシラビソの立ち枯れ

### 価値に関する評価

| 基準                                      | 指標                   | 結果                         |
|---|----------------------|----------------------------|
| 森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている | 野生生物の生育・生息状況、森林の被害状況 | 下層植生の生育状況に目立った変化は確認されなかった。 |
|   |                      | 外来種は確認されなかった。              |
|   |                      | 野生動物調査では、生態系の上位種が確認された。    |
|   |                      | オオシラビソに低温害が確認された。          |



1 葛根田川・玉川源流部森林生態系保護地域

|        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| 実施した調査 | 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査 |
|--------|----------------------------------|

利活用

利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

管理体制

- ・秋田森林管理署  
保護林に至る林道点検及び林野巡視を行っている。
- ・環境省鹿角管理官事務所  
年に1回程度、登山道の状況把握や自然公園法違反行為の有無の確認、マナー啓発等を目的に、登山道の巡視を実施している。大きな違反行為は確認されていない。  
一方、登山道については一部刈払いが追いついていない区間がある等課題がある。

管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                       | 結果              |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |

# 1 葛根田川・玉川源流部森林生態系保護地域

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

- ・調査プロット内ではオオシラビソが優占しており、全体的な出現種、種数、胸高断面積合計の傾向は、前回調査とおおむね同様であった。
- ・林相に大きな変化はなくおおむね健全な状況であったが、主要樹種であるオオシラビソの一部の樹木で低温によると思われる被害が確認された。
- ・オオシラビソの小径木、中径木階の個体は健全で、幼齢木も確認されたことから、今後の更新も期待できるといえる。
- ・生態系の上位種であるアカギツネとツキノワグマが含まれており、当該地域が良好な森林生態系を有していることが示唆された。
- ・前回調査で未確認であったニホンジカが自動撮影カメラで撮影された。成獣オス、成獣メス、成獣性別不明が各1頭確認されているため、本保護林及びその周辺で繁殖している可能性が考えられる。
- ・鳥類調査では、総じて鳥類相に大きな変化は認められなかった。
- ・前回、今回調査ともに、ホシガラスやメボソムシクイ、ルビタキ、ウソ等の高標高域を繁殖地として好む種が継続して確認されており、調査地域はこれらの種にとって好適な生息環境が保持されているものと考えられる。

### 全体まとめ

- ・森林タイプの分布状況の変化は特に認められなかったが、プロットへの経路上（保護林外）では低温害によると思われるオオシラビソの大規模な立ち枯れが確認された。
- ・プロット内でもオオシラビソへの被害が確認されたことも考慮すると、本保護林におけるオオシラビソをはじめとした立木の今後の生育状況については、留意が必要である。
- ・本保護林では継続的なモニタリングを実施し、被害の状況によっては、オオシラビソ等立木の生育状況に応じた保全対策の検討が必要と考えられる。

### 総括表

| 調査年度        |             | H30   | R5  |
|-------------|-------------|---|---|
| 調査日         |             | 2018/9/27   | 2023/9/12   |
| プロット情報      |             | N, 2'   |   |
| 斜面方位、傾斜(平均) |             | 山腹平衝斜面  |   |
| 局所地形        |             | 山腹平衝斜面  |   |
| 林分状況        | 段階          | 老齢  | 老齢  |
|             | 【高木層】主要構成樹種 | オオシラビソ  | オオシラビソ  |
|             | 【高木層】植被率    | 40%   | 40%   |
|             | 【高木層】樹高     | 7~11m   | 7~10m   |
|             | 【高木層】DBH    | 17~43cm   | 17~43cm   |
| 林分等の状況      | 【草本層】優占種    | ツルツゲ、ムラサキヤシオツツジ   | ウラジロヨウラク、ヤマソテツ  |
|             | 【草本層】植被率    | 5~10%   | 10~20%  |
| 林況写真        |             |  |  |

### 評価を踏まえた今後の対応等

| 項目                            | 結果・対応等   |
|-------------------------------|--|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・<b>オオシラビソの生育状況を注視</b></li> <li>・<b>10年後にモニタリングを実施</b></li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <p>保存地区については、原則として人手を加えずに自然の推移に委ねるものとする。保全利用地区については、木材生産を目的とする森林施業は行わないものとする。</p> <p>※現行どおりとする。</p>                          |



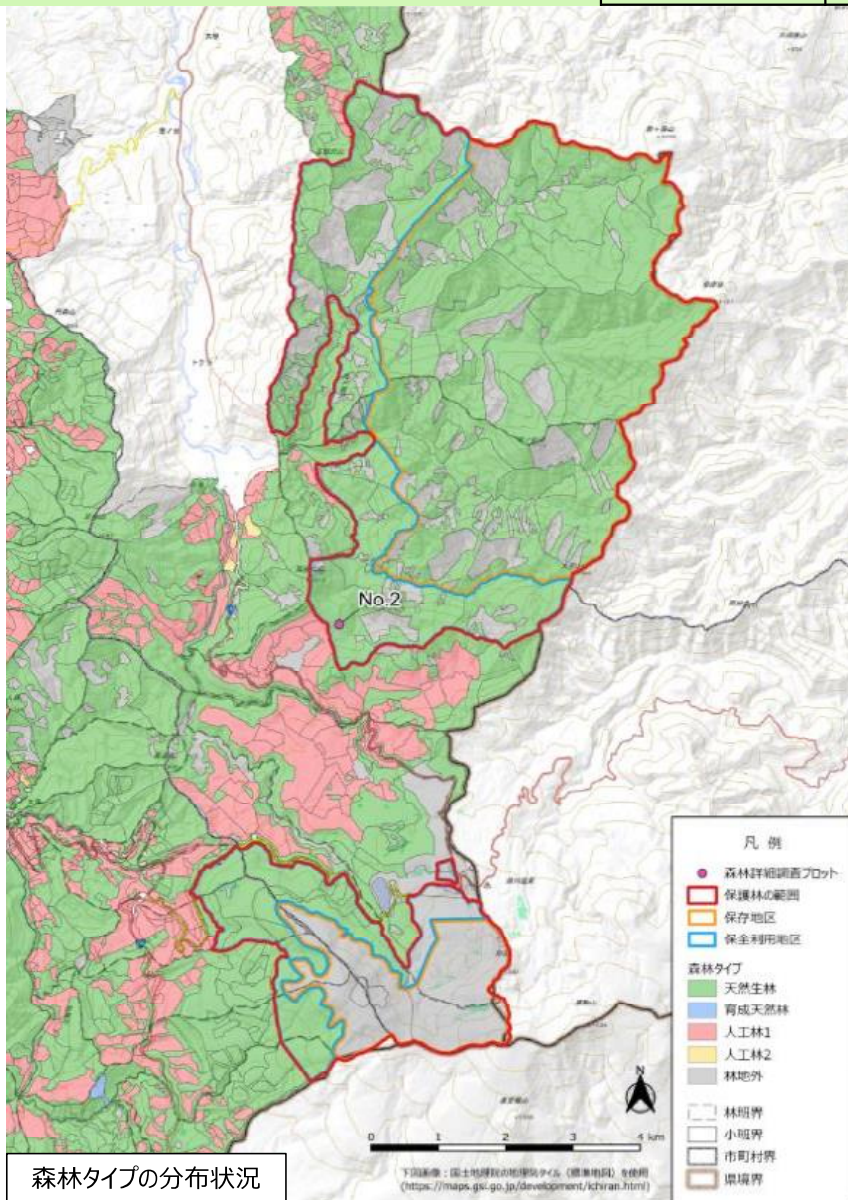
## 2 栗駒山・朽ヶ森山周辺森林生態系保護地域

実施した調査

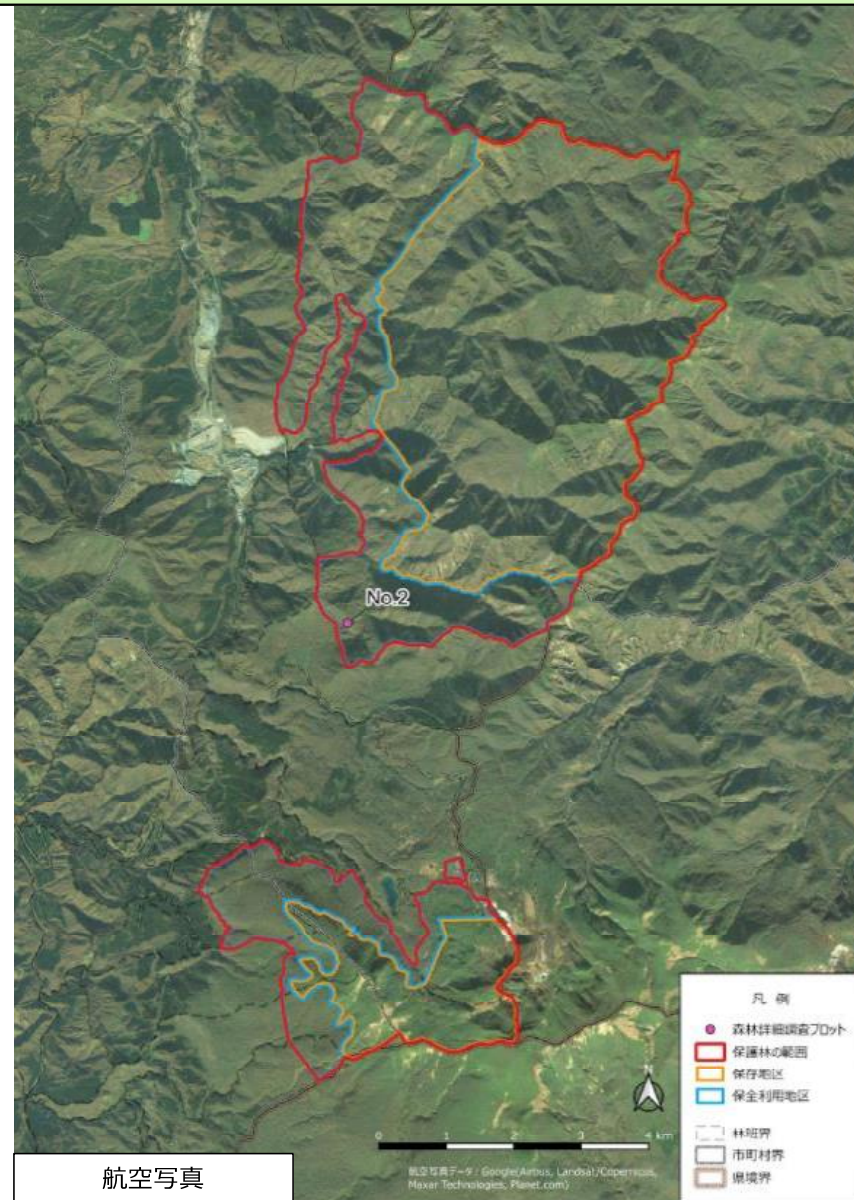
資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

### デザイン

栗駒山・朽ヶ森山周辺は、日本海型のブナ・チシマザサ型で林床にユキツバキを伴い、また、ミヤマナラとハイマツが混交し、亜高山帯針葉樹林が発達しない特異な景観を呈している。



森林タイプの分布状況



航空写真

本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



## 2 栗駒山・朽ヶ森山周辺森林生態系保護地域











実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

### デザイン

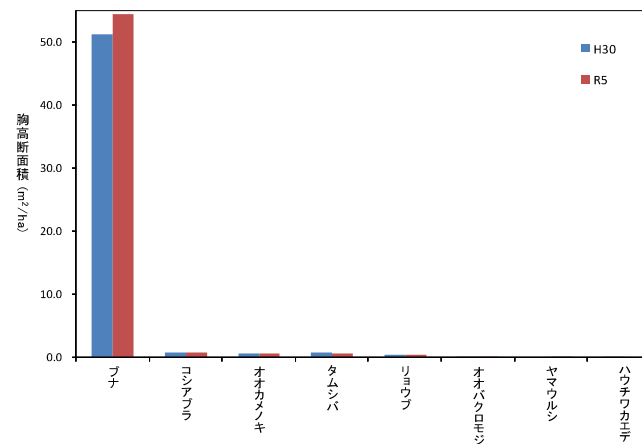
森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.2

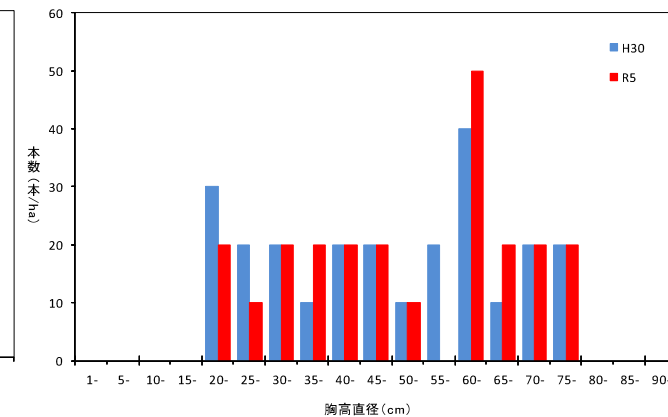
| 項目   | H30(10月18日)  | R5(9月27日)   | 比較結果等     |
|------|--|---|-----------|
| 磁北方向 |    |    | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |    |    | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |   |   | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |  |  | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |  |  | 大きな変化はない。 |

| 樹種      | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|---------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|         | H30        | R5   | H30                       | R5    | H30     | R5     |
| ブナ      | 49.2       | 51.9 | 51.31                     | 54.31 | 94.8%   | 95.0%  |
| コシアブラ   | 6.2        | 6.3  | 0.79                      | 0.86  | 1.5%    | 1.5%   |
| オオカメノキ  | 2.1        | 2.1  | 0.57                      | 0.71  | 1.0%    | 1.2%   |
| タムシバ    | 3.3        | 3.1  | 0.73                      | 0.61  | 1.4%    | 1.1%   |
| リョウブ    | 2.1        | 2.1  | 0.52                      | 0.50  | 1.0%    | 0.9%   |
| オオバクロモジ | 1.7        | 1.9  | 0.04                      | 0.12  | 0.1%    | 0.2%   |
| ヤマウルシ   |            | 1.9  |                           | 0.03  |         | 0.0%   |
| ハウチワカエデ | 9.9        |      | 0.19                      |       | 0.4%    |        |
| 8種      |            |      | 54.15                     | 57.14 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



ブナ(主要樹種)  
1ha当たり胸高直径階別本数分布

- ・主要樹種であるブナの胸高断面積はやや増加しており、緩やかな生長(胸高直径階の進階)がみられる。
- ・低木層でも前回調査とほぼ同様の種が確認された。

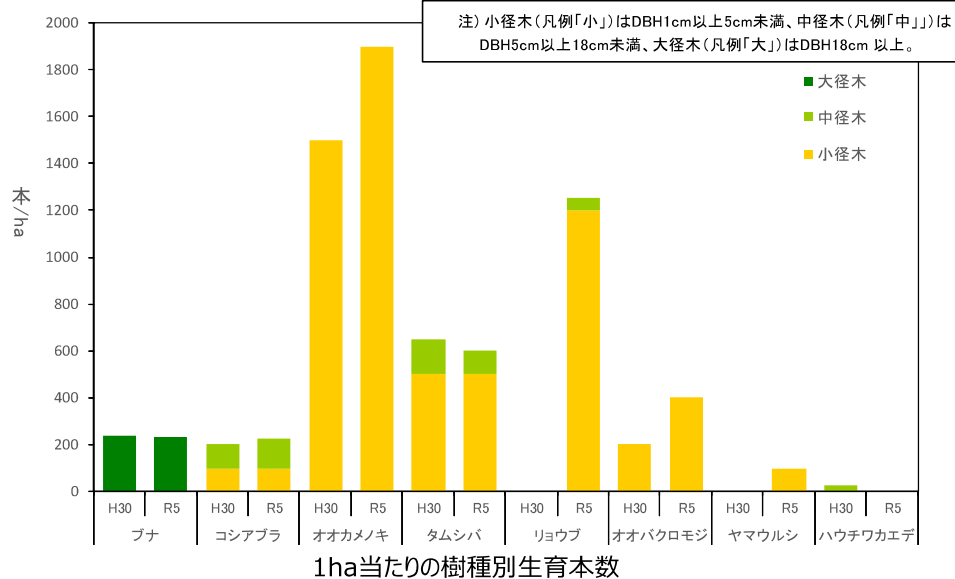
## 2 栗駒山・朽ヶ森山周辺森林生態系保護地域

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

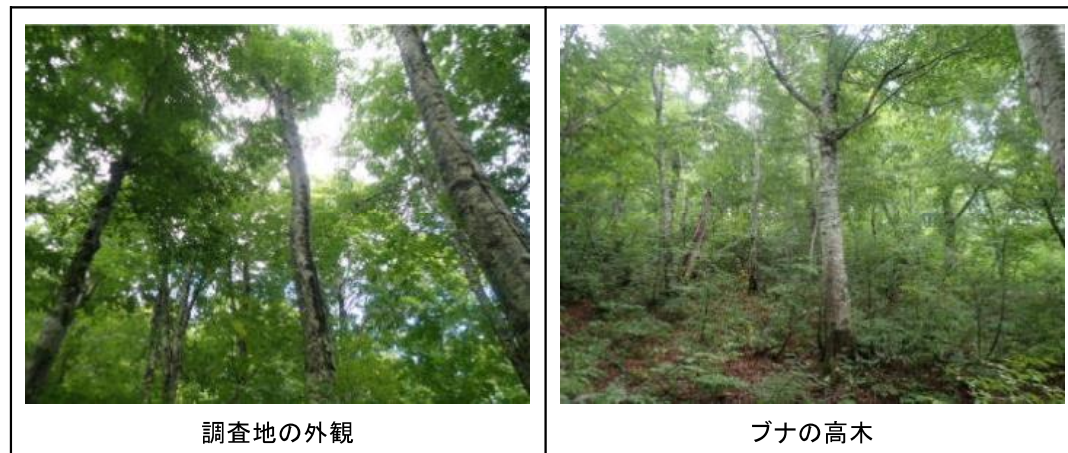
### デザイン

| 樹種      | 生育本数(本/ha) |      | 本数割合   |        |
|---------|------------|------|--------|--------|
|         | H30        | R5   | H30    | R5     |
| ブナ      | 240        | 230  | 5.9%   | 4.9%   |
| コシアブラ   | 200        | 225  | 4.9%   | 4.8%   |
| オオカメノキ  | 1500       | 1900 | 36.9%  | 40.4%  |
| タムシバ    | 650        | 600  | 16.0%  | 12.8%  |
| リョウブ    | 1250       | 1250 | 30.8%  | 26.6%  |
| オオバクロモジ | 200        | 400  | 4.9%   | 8.5%   |
| ヤマウルシ   |            | 100  |        | 2.1%   |
| ハウチワカエデ | 25         |      | 0.6%   |        |
| 8種      | 4065       | 4705 | 100.0% | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



- ・主要樹木であるブナは、生育本数はほぼ同様の本数であった。
- ・その他の種は良好な生長及び本数の増加が見られた。



調査地の外観

ブナの高木

### デザインに関する評価

| 基準                                   | 指標            | 結果                       |
|--------------------------------------|---------------|--------------------------|
| 気候帯又は森林帯を代表する原生的な天然林を主体とした森林が維持されている | 原生的な天然林等の構成状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。 |
|                                      |               | 主要樹種の緩やかな生長がみられた。        |

## 2 栗駒山・朽ヶ森山周辺森林生態系保護地域

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

### 価値

#### 森林詳細調査 下層植生調査結果

| 調査区        | N区     |        | S区     |         |
|------------|--------|--------|--------|---------|
|            | H30    | R5     | H30    | R5      |
| 低木層の植被率(%) | 50     | 20     | 30     | 30      |
| 低木層の優占種    | オオカメノキ | ブナ     | オオカメノキ | オオバクロモジ |
| 草本層の植被率(%) | 20     | 80     | 80     | 70      |
| 草本層の優占種    | チシマザサ  | オオカメノキ | チシマザサ  | チシマザサ   |

| 出現種数     | 10 | 14 | 12 | 14 |
|----------|----|----|----|----|
| チシマザサ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オオカメノキ   | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ブナ       | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オオバクロモジ  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| コシアブラ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| シノブカグマ   | ○  | ○  | ○  | ○  |
| タムシバ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ツルアリドオシ  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ヒメモチ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ヤマウルシ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ウリハダカエデ  | ○  |    | ○  | ○  |
| リュウブ     |    | ○  | ○  | ○  |
| アオダモ     |    | ○  |    | ○  |
| ウワミズザクラ  |    | ○  |    | ○  |
| コヨウラクツツジ |    | ○  |    | ○  |
| ツタウルシ    |    |    | ○  | ○  |
| ハウチワカエデ  |    | ○  |    |    |



N 区



S 区

### 野生動物の生息状況

#### 確認された哺乳類

| No. | 科名     | 種名      | H30 | R5     | 環境省RL<br>2022 | 秋田RL<br>2019 |
|-----|--------|---------|-----|--------|---------------|--------------|
| 1   | ネズミ    | ネズミ科の一種 |     | カメラ    |               |              |
| 2   | ウサギ    | ニホンノウサギ | カメラ | カメラ、痕跡 |               |              |
| 3   | ジャコウネコ | ハクビシン   | カメラ |        |               |              |
| 4   | イヌ     | タヌキ     | カメラ | カメラ、痕跡 |               |              |
| 5   |        | アカギツネ   |     | カメラ    |               |              |
| 6   | クマ     | ツキノワグマ  | カメラ | カメラ、痕跡 |               | CM           |
| 7   | イタチ    | アナグマ    | カメラ | カメラ    |               |              |
| 8   |        | ニホンイタチ  |     | カメラ    |               |              |
| -   |        | イタチ科の一種 |     | カメラ    |               |              |
| 9   | イノシシ   | イノシシ    | カメラ | カメラ、痕跡 |               |              |
| 10  | ウシ     | ニホンカモシカ | カメラ | カメラ    |               | N            |
| 計   | 8科     | 10種     | 7種  | 9種     | 0種            | 2種           |

注1) 種名および種の配列は「世界哺乳類標準和名目録(2018 日本哺乳類学会)」に準拠した。

注2) 種の特定が困難なものは科や属で示し、同科・属が確認された場合は種数に計上しなかった。

注3) 重要種の選定基準等は以下の通りである。

環境省RL:「環境省レッドリスト2022の公表について」(令和4年、環境省) 該当無し

秋田県RL:「秋田県版レッドリスト2019(哺乳類・昆虫類)」(令和2年、秋田県) CM:継続観測種 N:留意種



ツキノワグマ



ニホンカモシカ

・下層植生では、オオカメノキ、チシマザサ等が優占しており、植生の状況に目立った変化は見られなかった。

・哺乳類調査では、ツキノワグマ、アナグマ、ニホンカモシカ等の9種が確認された。



## 2 栗駒山・朽ヶ森山周辺森林生態系保護地域

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

### 価値

#### 確認された鳥類

| No. | 科名     | 種名       | H30 | R5  | 環境省RL<br>2022 | 秋田RL<br>2013 |
|-----|--------|----------|-----|-----|---------------|--------------|
| 1   | キジ     | ヤマドリ     | ○   | ●   |               |              |
| 2   | ハト     | キジバト     | ○   |     |               |              |
| 3   |        | アオハト     | ○   |     |               | NT           |
| 4   | カッコウ   | ホトギス     | ○   | ○   |               |              |
| 5   |        | ツツドリ     | ○   |     |               |              |
| 6   |        | カッコウ     | ○   | ○   |               |              |
| 7   | アマツバメ  | ハリオアマツバメ | ○   |     |               |              |
| 8   | タカ     | トビ       | ○   |     |               |              |
| 9   |        | ノスリ      | ○   |     |               |              |
| 10  | キツツキ   | コゲラ      |     | ○   |               |              |
| 11  |        | オオアカゲラ   |     | ○   |               | DD           |
| 12  |        | アカゲラ     | ○   | ○   |               |              |
| 13  |        | アオゲラ     | ○   |     |               |              |
| 14  | モズ     | モズ       | ○   |     |               |              |
| 15  | カラス    | カケス      | ○   | ○   |               |              |
| 16  |        | ハシボソガラス  | ○   | ○   |               |              |
| 17  |        | ハシブトガラス  | ○   | ○   |               |              |
| 18  | キクイタダキ | キクイタダキ   |     | ○   |               |              |
| 19  | シジュウカラ | コガラ      | ○   | ○   |               |              |
| 20  |        | ヤマガラ     |     | ○   |               |              |
| 21  |        | ヒガラ      | ○   | ○   |               |              |
| 22  |        | シジュウカラ   | ○   | ○   |               |              |
| 23  | ツバメ    | イワツバメ    |     | ○   |               |              |
| 24  | ヒヨドリ   | ヒヨドリ     |     | ○   |               |              |
| 25  | ウグイス   | ウグイス     | ○   | ○   |               |              |
| 26  |        | ヤブサメ     |     | ○   |               |              |
| 27  | エナガ    | エナガ      |     | ○   |               |              |
| 28  | メジロ    | メジロ      |     | ○   |               |              |
| 29  | ゴジュウカラ | ゴジュウカラ   | ○   | ○   |               |              |
| 30  | ヒタキ    | トラツグミ    | ○   |     |               |              |
| 31  |        | クロツグミ    |     | ○   |               |              |
| 32  |        | アカハラ     | ○   | ○   |               |              |
| 33  |        | コマドリ     |     | ○   |               | NT           |
| 34  |        | コルリ      | ○   | ○   |               | NT           |
| 35  |        | ルリビタキ    | ○   |     |               |              |
| 36  |        | キビタキ     | ○   | ○   |               |              |
| 37  | アトリ    | アトリ      | ○   |     |               |              |
| 38  |        | カワラヒワ    | ○   |     |               |              |
| 39  |        | マヒワ      | ○   |     |               |              |
| 40  |        | ベニマシコ    | ○   |     |               |              |
| 41  |        | ウン       | ○   |     |               |              |
| 42  |        | イカル      | ○   |     |               | NT           |
| 43  | ホオジロ   | アオジ      |     | ○   |               |              |
| 44  |        | クロジ      |     | ○   |               |              |
| 計   | 19科    | 44種      | 31種 | 27種 | 0種            | 5種           |

注1) 種名および種の配列は「日本鳥類目録 改定第7版」(日本鳥学会編 2012)に従った。  
 注2) ●は哺乳類調査の自動撮影カメラにおいてのみ確認された種のため、種数に計上していない。  
 注3) 重要種の選定基準等は以下の通りである。  
 環境省RL:「環境省レッドリスト2022の公表について」(令和4年、環境省) EN:絶滅危惧 I B類  
 秋田県RL:「秋田県版レッドリスト2013(鳥類)」(平成25年、秋田県) EN:絶滅危惧 I B類 NT:準絶滅危惧 DD:情報不足

・本年度の確認種数は27種で、平成30年度と同程度となった。

#### 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|------|
| 病虫害 | 記録なし |
| 鳥獣害 | 記録なし |
| 気象害 | 記録なし |



ブナの実生

#### 価値に関する評価

| 基準                                      | 指標                   | 結果                         |
|---|----------------------|----------------------------|
| 森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている | 野生生物の生育・生息状況、森林の被害状況 | 下層植生の生育状況に目立った変化は確認されなかった。 |
|   |                      | 外来種は確認されなかった。              |
|   |                      | 野生動物調査では、生態系の上位種が確認された。    |
|   |                      | 森林被害は確認されなかった。             |

## 2 栗駒山・朽ヶ森山周辺森林生態系保護地域

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

### 利活用

#### 利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果               |
|---------------------------------|----------|------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用が確認された。 |

### 管理体制

・秋田森林管理署湯沢支署  
管理巡視を行い、秋田県、東成瀬村等と合同で、高山植物パトロール、ゴミ拾いを実施した。高山植物盗採防止合同一斉パトロール、須川高原クリーンアップ事業の一環である。

・秋田県生活環境部  
特に取り組みは実施していない。

#### 管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                       | 結果              |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |



## 2 栗駒山・朽ヶ森山周辺森林生態系保護地域

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

### まとめ・考察



#### 現地調査結果総括・考察

- ・胸高断面積の大部分をブナが占めており、大径木も複数本確認された。
- ・下層植生調査で確認された種は前回調査とおおむね同様であった。チシマザサが多くみられるが、現時点では樹木の発生・生育を妨げるほど密生してはいない。
- ・ブナの幼齢木及び実生の発生等の天然更新が確認された。
- ・ブナの胸高直径階別の本数分布図では胸高直径18cm以上の幅広い階層で生育個体が確認されており、このことは、樹冠を構成するようなブナの後継木が順調に生長している。
- ・哺乳類調査における確認種数は9種と比較的多く、雑食性で昆虫等の土壌生物や果実を主に餌として利用するタヌキや、堅果を主に餌として利用しているツキノワグマが確認された。
- ・種々の哺乳類の餌が健全に供給されていることがうかがえ、当保護林内における哺乳類の生息地として好適な森林の存在が示唆される。
- ・鳥類相には大きな変化は認められなかった。

#### 全体まとめ

- ・林相や下層植生等に大きな変化はみられなかった。
- ・森林タイプの変化や病虫害・気象害も特に確認されず、本保護林の原生的な森林生態系は全体として安定して維持されている。
- ・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し、森林の状況に留意していくことが望ましい。

#### 総括表

| 調査年度   |             | H30   | R5  |
|--------|-------------|---|---|
| 調査日    |             | 2018/10/18  | 2023/9/27   |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均) | SE 19°  |   |
|        | 局所地形        | 山麓平衡斜面  |   |
| 林分状況   | 段階          | 老齢  | 老齢  |
|        | 【高木層】主要構成樹種 | ブナ  | ブナ  |
|        | 【高木層】植被率    | 90%   | 90%   |
|        | 【高木層】樹高     | 18~28m  | 18~28m  |
|        | 【高木層】DBH    | 21~70cm   | 23~79cm   |
| 林分等の状況 | 【草本層】優占種    | チシマザサ   | チシマザサ   |
|        | 【草本層】植被率    | 20~80%  | 70~80%  |
| 林分等の状況 |             | ブナが優占する極相林である。おおむね健全な林分といえる状況であった。  |   |
| 林冠写真   |             |  |  |

#### 評価と今後の対応

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul>               |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <p>保存地区については、原則として人手を加えずに自然の推移に委ねるものとする。保全利用地区については、木材生産を目的とする森林施業は行わないものとする。</p> <p>※現行どおりとする。</p> |

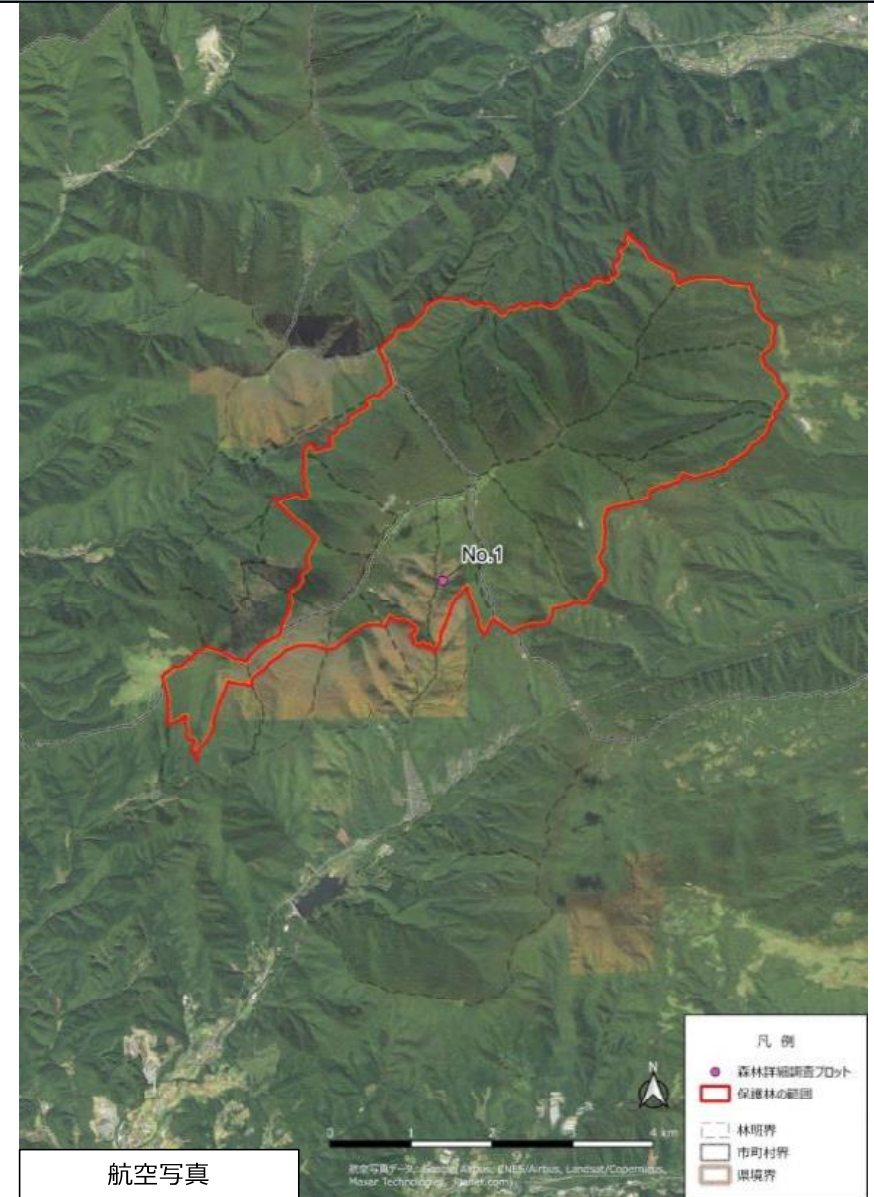
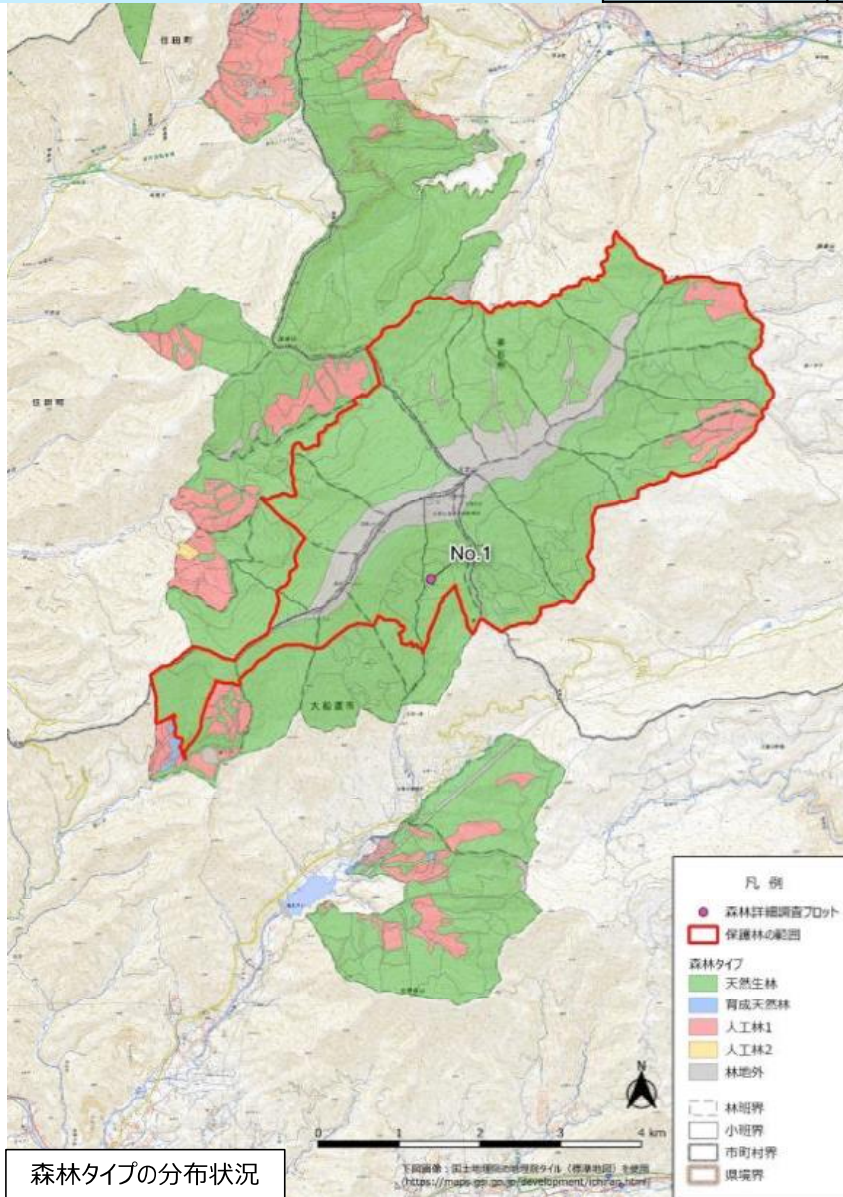
### 3 五葉山生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

#### デザイン

コメツガとヒノキアスナロ（ヒバ）を主とする天然林、及び五葉山の固有種であるゴヨウザンヨウラク等の貴重な植物群落の保全を図る。



本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。

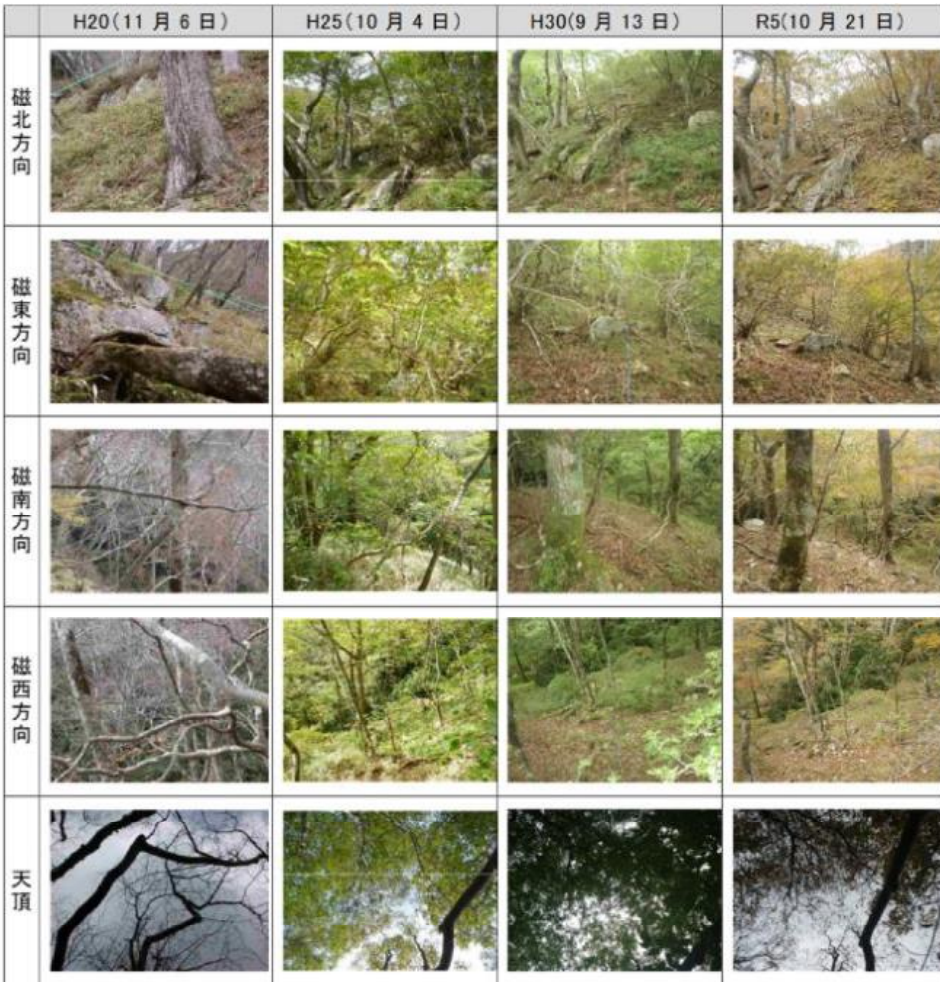


### 3 五葉山生物群集保護林

## デザイン

### 森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.1

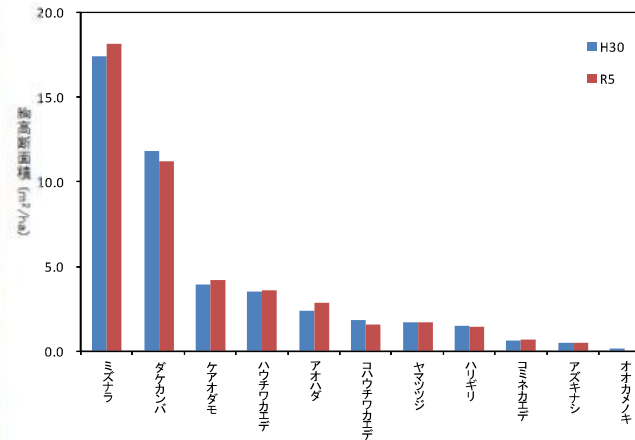


実施した調査

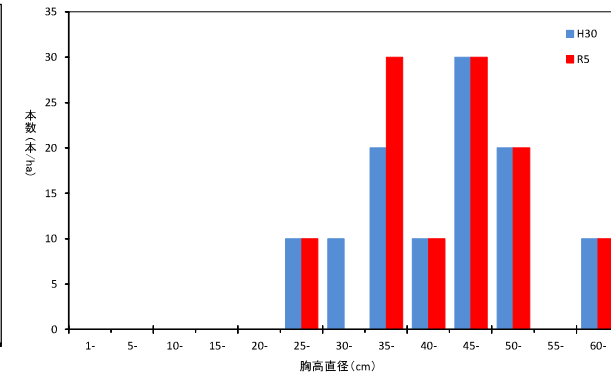
資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

| 樹種       | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|----------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|          | H30        | R5   | H30                       | R5    | H30     | R5     |
| ミズナラ     | 43.8       | 44.8 | 17.36                     | 18.12 | 38.2%   | 39.5%  |
| ダケカンバ    | 44.5       | 47.2 | 11.83                     | 11.22 | 26.1%   | 24.5%  |
| ケアオダモ    | 9.7        | 8.6  | 3.93                      | 4.19  | 8.7%    | 9.1%   |
| ハウチワカエデ  | 10.6       | 10.6 | 3.51                      | 3.59  | 7.7%    | 7.8%   |
| アオハダ     | 13.8       | 14.6 | 2.40                      | 2.82  | 5.3%    | 6.1%   |
| コハウチワカエデ | 19.5       | 25.5 | 1.85                      | 1.57  | 4.1%    | 3.4%   |
| ヤマツツジ    | 3.5        | 3.6  | 1.73                      | 1.70  | 3.8%    | 3.7%   |
| ハリギリ     | 43.4       | 42.9 | 1.48                      | 1.45  | 3.3%    | 3.2%   |
| コミネカエデ   | 15.0       | 15.3 | 0.66                      | 0.71  | 1.5%    | 1.5%   |
| アズキナシ    | 25.2       | 25.2 | 0.50                      | 0.50  | 1.1%    | 1.1%   |
| オオカメノキ   | 4.5        |      | 0.16                      |       | 0.4%    |        |
| 11種      |            |      | 45.40                     | 45.86 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



ミズナラ (主要樹種)  
1ha当たり胸高直径階別本数分布

- ・主要樹種の胸高断面積では、ミズナラが微増しダケカンバは微減しており、両種の胸高断面積合計値は前回とほぼ同様の値となった。
- ・その他の出現種及び胸高断面積については、大きな変化はみられなかった。

### 3 五葉山生物群集保護林

#### デザイン

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

| 樹種       | 生育本数(本/ha) |      | 本数割合   |        |
|----------|------------|------|--------|--------|
|          | H30        | R5   | H30    | R5     |
| ミズナラ     | 110        | 110  | 3.6%   | 3.8%   |
| ダケカンバ    | 70         | 60   | 2.3%   | 2.1%   |
| ケアオダモ    | 500        | 600  | 16.3%  | 20.9%  |
| ハウチワカエデ  | 345        | 345  | 11.3%  | 12.0%  |
| アオハダ     | 130        | 140  | 4.2%   | 4.9%   |
| コハウチワカエデ | 55         | 30   | 1.8%   | 1.0%   |
| ヤマツツジ    | 1700       | 1525 | 55.5%  | 53.2%  |
| ハリギリ     | 10         | 10   | 0.3%   | 0.3%   |
| コミネカエデ   | 35         | 35   | 1.1%   | 1.2%   |
| アズキナシ    | 10         | 10   | 0.3%   | 0.3%   |
| オオカメノキ   | 100        |      | 3.3%   |        |
| 11種      | 3065       | 2865 | 100.0% | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。

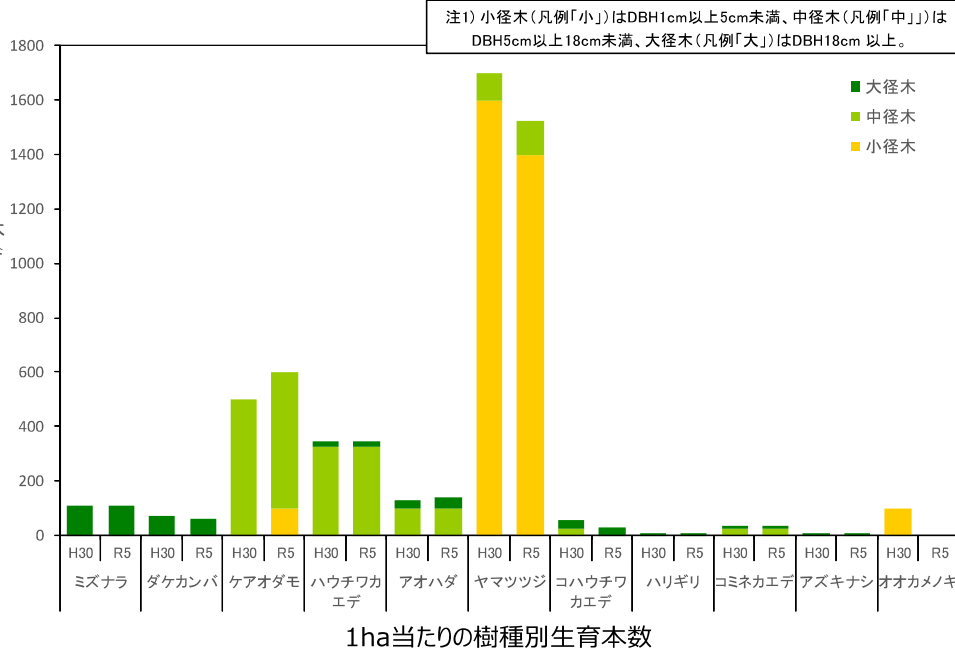
- ・主要樹種であるミズナラ及びダケカンバの生育本数は、前回調査時とほぼ同様の本数であった。
- ・その他の種では、前回調査と同様にハウチワカエデやアオハダ等の大径木が確認されており、それらの本数に大きな変化はみられなかった。
- ・低木層では、ヤマツツジ及びコハウチワカエデの減少とオオカメノキの消失がみられた。



調査地の景観

#### デザインに関する評価

| 基準                      | 指標                    | 結果                                |
|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| 地域固有の生物群集を有する森林が維持されている | 自然状態が十分保存された天然林等の構成状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。          |
|                         |                       | 主要樹種の生育状況に大きな変化はなく、おおむね健全な状況であった。 |





### 3 五葉山生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

#### 価値

#### 森林詳細調査 下層植生調査結果

| 調査区        | E区        |           | W区        |           | 重要種 <sup>注1</sup> |       |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------------|-------|
|            | H30       | R5        | H30       | R5        | 環境省RL             | 岩手県RL |
| 低木層の植被率(%) | 5         | 10        | 30        | 30        |                   |       |
| 低木層の優占種    | ゴヨウザンヨウラク | ヤマツツジ     | ゴヨウザンヨウラク | ゴヨウザンヨウラク |                   |       |
| 草本層の植被率(%) | 30        | 30        | 20        | 40        |                   |       |
| 草本層の優占種    | ニガイチゴ     | ゴヨウザンヨウラク | スゲ属の一種    | スゲ属の一種    |                   |       |

| 出現種数      | 19 | 17 | 14 | 14 | 1  | 1 |
|-----------|----|----|----|----|----|---|
| イワガラミ     | ○  | ○  | ○  | ○  |    |   |
| ケアオダモ     | ○  | ○  | ○  | ○  |    |   |
| ゴヨウザンヨウラク | ○  | ○  | ○  | ○  | CR | A |
| シンガシラ     | ○  | ○  |    | ○  |    |   |
| スゲ属の一種    | ○  | ○  | ○  | ○  |    |   |
| スズダケ      | ○  | ○  |    |    |    |   |
| タチツボスミレ   | ○  | ○  |    |    |    |   |
| ヘビノゴザ     | ○  | ○  | ○  | ○  |    |   |
| ミヤマスミレ    | ○  | ○  | ○  | ○  |    |   |
| ミヤマニガイチゴ  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |   |
| ヤマタイミンガサ  | ○  | ○  | ○  | ○  |    |   |
| ヤマツツジ     | ○  | ○  | ○  | ○  |    |   |
| アズキナシ     | ○  |    |    |    |    |   |
| オンダ       | ○  |    |    |    |    |   |
| シノブカグマ    | ○  |    |    |    |    |   |
| ニガナ属の一種   | ○  |    |    |    |    |   |
| ノガリヤス属の一種 | ○  |    |    |    |    |   |
| ハウチワカエデ   | ○  |    |    |    |    |   |
| ミスナラ      | ○  |    |    |    |    |   |
| ヨミネカエデ    |    | ○  |    |    |    |   |
| ツルアジサイ    |    | ○  | ○  | ○  |    |   |
| ニガナ       |    | ○  |    |    |    |   |
| ヒメノガリヤス   |    | ○  |    | ○  |    |   |
| マタビ       |    | ○  |    |    |    |   |
| クロモジ      |    |    | ○  |    |    |   |
| ダケカンバ     |    |    | ○  |    |    |   |
| ツタウルシ     |    |    | ○  | ○  |    |   |
| ミヤマワラビ    |    |    | ○  | ○  |    |   |

注) 重要種の選定基準等は以下の通りである。

環境省RL:「環境省レッドリスト2020の公表について」(令和2年、環境省) CR: 絶滅危惧IA類  
岩手県RL:「岩手県の希少野生動物植物に係るレッドリスト」(令和2年改訂、岩手県) A: Aランク

- ・E区では、ゴヨウザンヨウラクが優占している層が低木層から草本層へ移行し、確認種にやや違いがみられた。
- ・W区では草本層で植被率の増加がみられたが、優占種、出現種及び出現種数に大きな違いはみられなかった。
- ・本保護林においては、環境省絶滅危惧種IA類及び岩手県レッドリストAランクであるゴヨウザンヨウラクへのニホンジカの食害が確認されている。
- ・プロット内では、ゴヨウザンヨウラクやヤマツツジにニホンジカによる食害が目立ち、ゴヨウザンヨウラクについてはほぼ全個体について食痕が確認された。
- ・各個体の枝全体のうち約6割程度の枝について食痕が確認された。
- ・プロット外の岩場に生育するゴヨウザンヨウラクへの食痕はやや少なく、各個体の枝全体のうち食痕が確認されたのは約1割程度であった。
- ・前回調査時との比較であるが、既出の林相写真等から判断すると、ゴヨウザンヨウラクの生育個体数は微増しているが、シカの食痕は増加していると考えられる。



E区



W区



低木層を形成しているゴヨウザンヨウラク



草本層で確認されたゴヨウザンヨウラク



プロット外の岩場に生育するゴヨウザンヨウラク



ゴヨウザンヨウラク食害状況(プロット内)

### 3 五葉山生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

## 価値

### 野生動物の生息状況

#### 確認された哺乳類

| No. | 科名     | 種名             | H30    | R5     | 環境省RL<br>2022 | 岩手県<br>RL2014 |
|-----|--------|----------------|--------|--------|---------------|---------------|
| 1   | リス     | ムササビ(ホオジロムササビ) | 痕跡     | 痕跡     |               |               |
| 2   | ウサギ    | ニホンノウサギ        | 痕跡     |        |               |               |
| 3   | モグラ    | モグラ科の一種        |        | 痕跡     |               |               |
| 4   | ジャコウネコ | ハクビシン          | カメラ    |        |               |               |
| 5   | イヌ     | タヌキ            | 目撃     |        |               |               |
| 6   | クマ     | ツキノワグマ         | カメラ、痕跡 |        |               | D             |
| 7   | イタチ    | ニホンテン          | カメラ    | カメラ    |               |               |
| 8   |        | アナグマ           | カメラ    |        |               |               |
| -   |        | イタチ科の一種        |        | 痕跡     |               |               |
| 9   | シカ     | ニホンジカ          | カメラ    | カメラ、痕跡 |               |               |
| 10  | リス     | ニホンリス          | 痕跡     |        |               |               |
| 計   | 9科     | 10種            | 9種     | 4種     | 0種            | 1種            |

注1) 種名および種の配列は「世界哺乳類標準和名目録(2018 日本哺乳類学会)」に準拠した。  
 注2) 種の特定が困難なものは科や属で示し、同科・属が確認された場合は種数に計上しなかった。  
 注3) 重要種の選定基準等は以下の通りである。  
 環境省RL:「環境省レッドリスト2022の公表について」(令和4年、環境省) 該当無し  
 岩手県RL:「岩手県の希少野生動物植物に係るレッドリスト(哺乳類)」(平成26年、岩手県) D:Dランク



ニホンテン

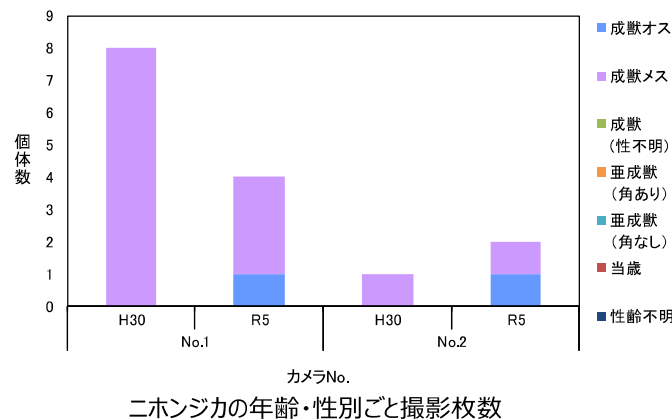


ニホンジカ

・今回の調査では、ムササビ(ホオジロムササビ)、ニホンテン、ニホンジカ等の4種が確認された。

### ニホンジカの撮影状況

| カメラNo.          | 年度   | 成獣<br>オス | 成獣<br>メス | 成獣<br>(性不明) | 亜成獣<br>(角なし) | 亜成獣<br>(角あり) | 当歳 | 性齢不明 | 合計 |      |
|-----------------|------|----------|----------|-------------|--------------|--------------|----|------|----|------|
| 撮影<br>枚数        | No.1 | H30      | 0        | 8           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 8    |
|                 |      | R5       | 2        | 2           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 4    |
|                 | No.2 | H30      | 0        | 1           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 1    |
|                 |      | R5       | 1        | 1           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 2    |
|                 | 合計   | H30      | 0        | 9           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 9    |
|                 |      | R05      | 3        | 3           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 6    |
| 割合              | No.1 | H30      | 0%       | 100%        | 0%           | 0%           | 0% | 0%   | 0% | 100% |
|                 |      | R5       | 50%      | 50%         | 0%           | 0%           | 0% | 0%   | 0% | 100% |
|                 | No.2 | H30      | 0%       | 100%        | 0%           | 0%           | 0% | 0%   | 0% | 100% |
|                 |      | R5       | 50%      | 50%         | 0%           | 0%           | 0% | 0%   | 0% | 100% |
|                 | 合計   | H30      | 0%       | 100%        | 0%           | 0%           | 0% | 0%   | 0% | 100% |
|                 |      | R5       | 50%      | 50%         | 0%           | 0%           | 0% | 0%   | 0% | 100% |
| 撮影<br>個体数<br>延べ | No.1 | H30      | 0        | 8           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 8    |
|                 |      | R5       | 1        | 3           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 4    |
|                 | No.2 | H30      | 0        | 1           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 1    |
|                 |      | R5       | 1        | 1           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 2    |
|                 | 合計   | H30      | 0        | 9           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 9    |
|                 |      | R5       | 2        | 4           | 0            | 0            | 0  | 0    | 0  | 6    |



・ニホンジカについては、個体数の増加が、本保護林のゴウザンヨウラク等の下層植生の生育に影響を与える可能性があるため、得られたデータから生息状況を考察した。  
 ・ニホンジカの述べ撮影枚数は前回調査が9枚、今回調査が6枚であった。  
 ・撮影個体数は、前回調査では成獣メスのみであったが、今回調査では成獣オス2頭、成獣メス4頭であった。

### 3 五葉山生物群集保護林

|        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| 実施した調査 | 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査 |
|--------|----------------------------------|

#### 価値

#### 野生動物の生息状況

##### 確認された鳥類

| No. | 科名     | 種名       | 環境省RL<br>2022 | 岩手RL<br>2014 |
|-----|--------|----------|---------------|--------------|
| 1   | キジ     | ヤマドリ     |               | D            |
| 2   | ハト     | キジバト     |               |              |
| 3   |        | アオバト     |               |              |
| 4   | カッコウ   | ジュウイチ    |               | D            |
| 5   | キツツキ   | コゲラ      |               |              |
| 6   |        | アカゲラ     |               |              |
| 7   |        | アオゲラ     |               |              |
| 8   | カラス    | カケス      |               |              |
| 9   |        | ハシボソガラス  |               |              |
| 10  |        | ハシブトガラス  |               |              |
| 11  | クイタダキ  | クイタダキ    |               |              |
| 12  | シジュウカラ | コガラ      |               |              |
| 13  |        | ヤマガラ     |               |              |
| 14  |        | ヒガラ      |               |              |
| 15  |        | シジュウカラ   |               |              |
| 16  | ヒヨドリ   | ヒヨドリ     |               |              |
| 17  | ウグイス   | ウグイス     |               |              |
| 18  | エナガ    | エナガ      |               |              |
| 19  | ムシクイ   | エゾムシクイ   |               |              |
| 20  |        | センダイムシクイ |               |              |
| 21  | ゴジュウカラ | ゴジュウカラ   |               |              |
| 22  | キバシリ   | キバシリ     |               | D            |
| 23  | ミソサザイ  | ミソサザイ    |               |              |
| 24  | ヒタキ    | シロハラ     |               |              |
| 25  |        | コマドリ     |               | C            |
| 26  |        | コルリ      |               |              |
| 27  |        | ルリビタキ    |               |              |
| 28  |        | キビタキ     |               |              |
| 29  |        | オオルリ     |               |              |
| 30  | ホオジロ   | ホオジロ     |               |              |
| 31  |        | クロジ      |               | D            |
| 計   | 16科    | 31種      | 0種            | 5種           |

注1) 種名および種の配列は「日本鳥類目録 改定第7版」(日本鳥学会編 2012)に従った。

注2) 重要種の選定基準等は以下の通りである。

環境省RL:「環境省レッドリスト2022の公表について」(令和4年、環境省) 該当なし

岩手県RL:「岩手県の希少野生動物植物に係るレッドリスト(鳥類)」(平成26年、岩手県)

C: Cランク D: Dランク

・確認種数は31種であった。

#### 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果                                  |
|-----|-------------------------------------|
| 病虫害 | 記録なし                                |
| 鳥獣害 | ニホンジカによるゴヨウザンヨウラク、ヤマツツジ等への食害が確認された。 |
| 気象害 | 記録なし                                |



#### 価値に関する評価

| 基準                                      | 指標                   | 結果                         |
|---|----------------------|----------------------------|
| 森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている | 野生生物の生育・生息状況、森林の被害状況 | 下層植生の生育状況に目立った変化は確認されなかった。 |
|   |                      | 外来種は確認されなかった。              |
|   |                      | 野生動物調査では、生態系の上位種が確認された。    |
|   |                      | ニホンジカによる食害が確認された。          |



### 3 五葉山生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

#### 利活用

##### 利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果               |
|---------------------------------|----------|------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用が確認された。 |

#### 管理体制

・三陸中部管理署：登山道沿いの貸付地や国有林の境界確認などで不定期に巡視を実施している。倒木による歩道の遮断の報告を受けて、迅速に処理作業を実施している。（倒木処理：令和3年1件） その他、五葉山自然保護協議会で、登山道整備を実施。

・岩手県環境生活部自然保護課：五葉山自然保護協議会主催の登山道整備を年2～3回実施（H30～R5）、指定管理鳥獣捕獲等事業（H27～）、山開き及び祈願祭（H30～R5）。

##### 管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                   | 結果              |
|-----------------|----------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |



### 3 五葉山生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

#### まとめ・考察

#### 現地調査結果総括・考察

- ・ミズナラ及びダケカンバの優占する林であり、全体的な出現種、種数、胸高断面積合計の傾向は前回調査とおおむね同様であった。
- ・ミズナラ及びダケカンバを主とする樹林としては、今後の天然更新が懸念される状況であった。
- ・プロット内ではゴヨウザンヨウラクやヤマツツジ等の下層植生に対するニホンジカの食害が目立った。
- ・今後はこれらの種について岩場以外の場所で生育している個体はニホンジカの食害により減少し、生残箇所が局所的となる可能性がある。
- ・プロット内に生育する高木層、亜高木層の樹木は、比較的健全な状況が確認された。
- ・哺乳類調査では、今回調査では、ムササビ、ニホンテン、ニホンジカ等が確認された。
- ・ニホンジカについては、既往の調査報告書では本種の個体数増加による食害が懸念されていたが、撮影枚数は前回調査が9枚、今回調査が6枚であった。
- ・撮影個体数は、前回調査では成獣メスのみであったが、今回調査では成獣オス2頭、成獣メス4頭であった。本保護林及びその周辺で繁殖している可能性は十分にあるといえ、今後の個体数の増加には留意する必要がある。
- ・鳥類調査では31種が確認された。
- ・コマドリとクロジはササ類を中心とした下層植生が豊かな森林を繁殖地として好む種であり、ニホンジカの食害により下層植生が減少する傾向が続く場合は、繁殖環境が減少・消失する恐れがある。

#### 全体まとめ

- ・本保護林では、樹木の天然更新が懸念される状況であり、ニホンジカの影響によりゴヨウザンヨウラク等の下層植生の生育状況が変化していく可能性があることが示唆された。
- ・現在も岩手県でシカ捕獲事業を展開、岩手県内の森林管理署でくり貸し出し、林道除雪支援等の対策が実施されているが、継続的なモニタリングを実施し、引き続き下層植生の生育状況に応じた保全対策の検討について留意していく必要がある。

#### 総括表

| 調査年度   |             | H30   | R5  |
|--------|-------------|---|---|
| 調査日    |             | 2018/9/13   | 2023/10/21  |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均) | SW, 36°   |   |
|        | 局所地形        | 山腹平衝斜面  |   |
| 林分状況   | 段階          | 成熟  | 成熟  |
|        | 【高木層】主要構成樹種 | ミズナラ、ダケカンバ  | ミズナラ、ダケカンバ  |
|        | 【高木層】樹高     | 10～16m  | 10～16m  |
|        | 【高木層】DBH    | 25～60cm   | 25～60cm   |
|        | 【草本層】優占種    | ニガイチゴ、スゲ属の一種  | ゴヨウザンヨウラク、スゲ属の一種  |
|        | 【草本層】樹高     | 20～30%  | 30～40%  |
| 林分等の状況 |             | ミズナラ林である。おおむね健全な林分といえる状況であった。   | 林相に大きな変化はなく、おおむね健全な状況が確認されたが、主要樹種であるミズナラ、ダケカンバの小径木個体や低木、実生等が確認されておらず、これらの今後の天然更新が懸念される。また、林床のゴヨウザンヨウラク、ヤマツツジ等はシカ食害を受け、岩場以外での生育が困難になっていく可能性が示唆された。 |
| 林況写真   |             |  |    |

#### 評価を踏まえた今後の対応等

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・5年後にモニタリングを実施</li> </ul>  |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <p>自然の推移に委ねることを基本とする。</p> <p>ただし、ニホンジカの食害の影響が拡大していく懸念があるため、ニホンジカの生息状況を把握する調査を実施し、必要に応じて食害対策を実施することが望ましい。</p> <p>その他、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。</p> <p>※現行どおりとする。</p> |



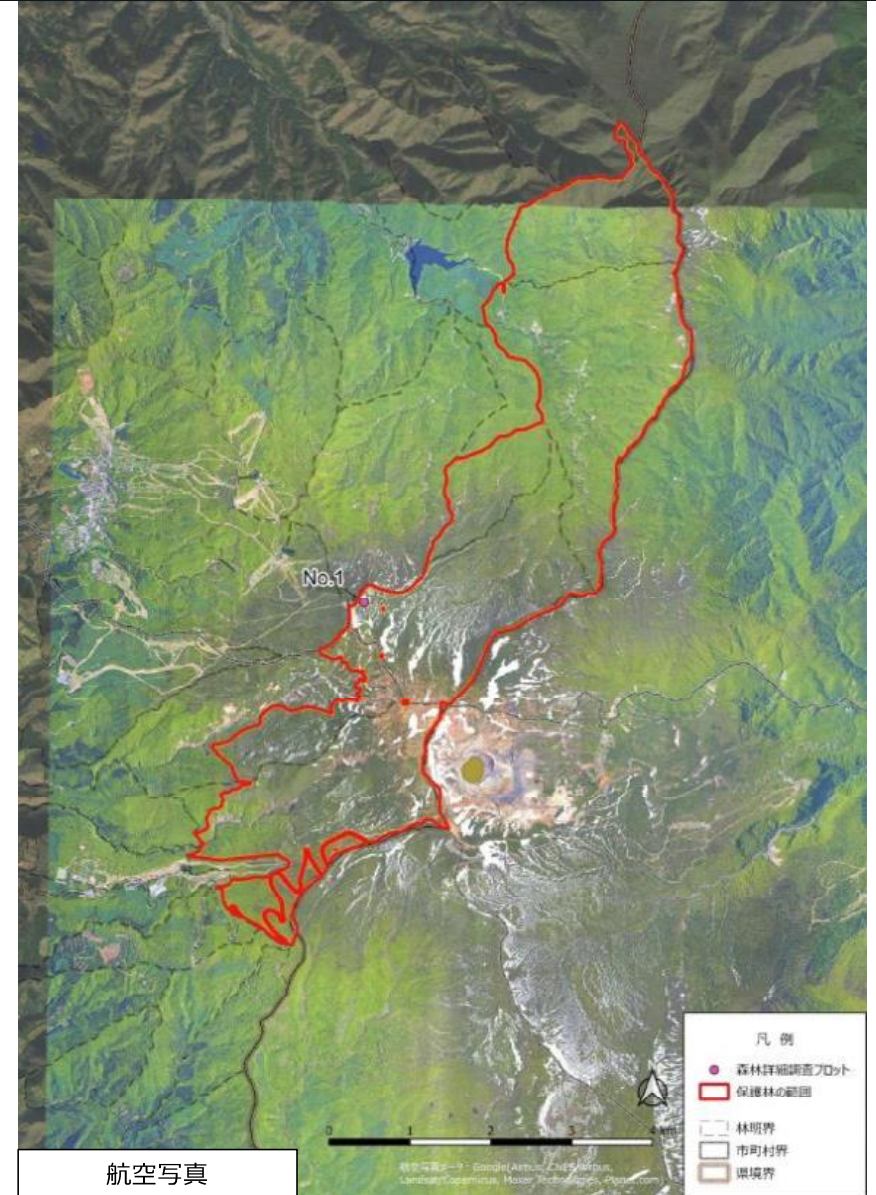
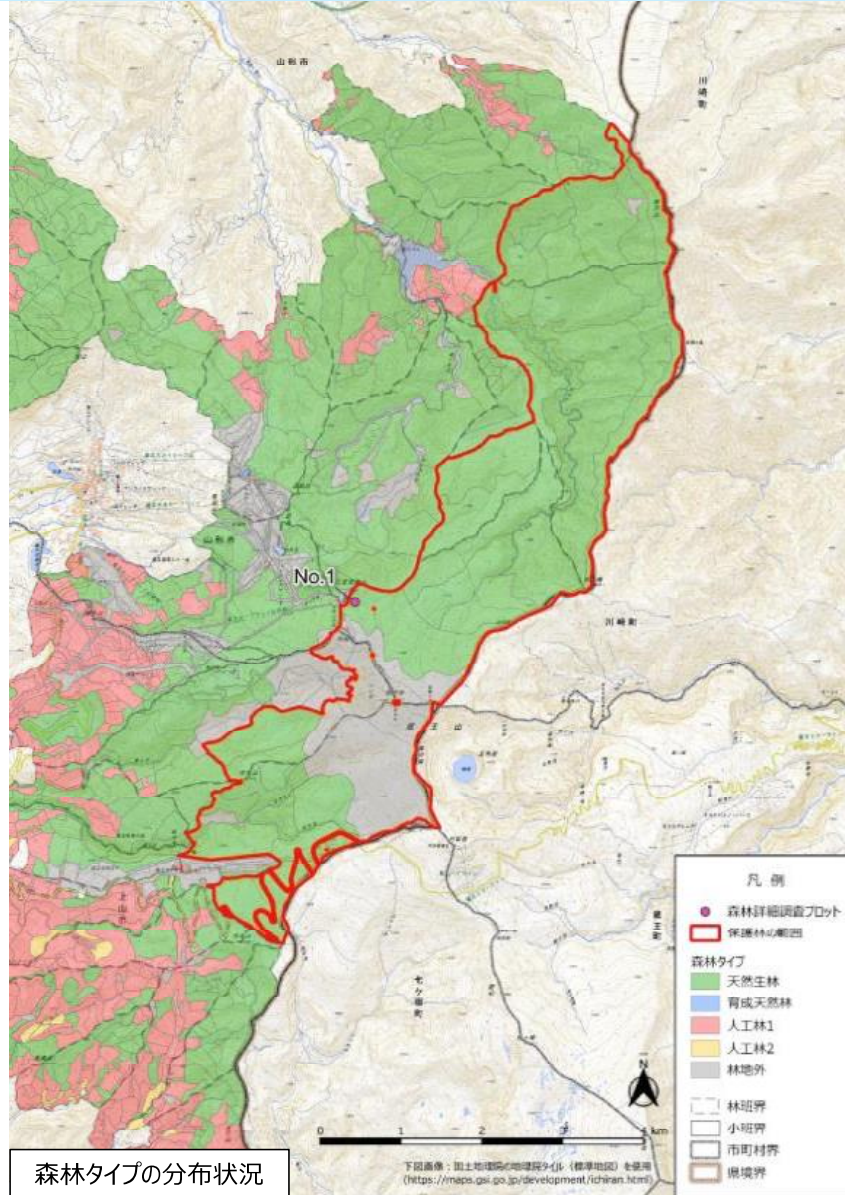
## 4 蔵王生物群集保護林

### デザイン

奥羽山脈南部、蔵王連峰の山岳地帯に位置し、山地帯から亜高山帯にかけての希少な植物及び植物群落が見られる。

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)



本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。

## 4 蔵王生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### デザイン

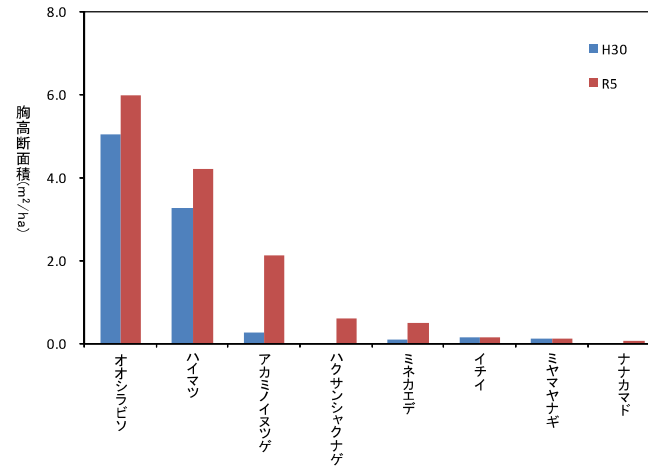
森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.1

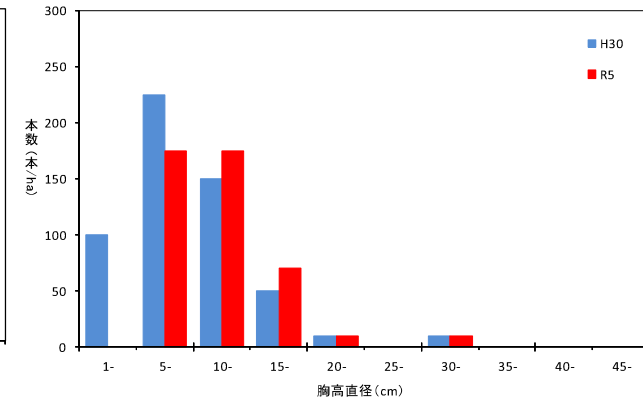
| 項目   | H30(7月10日) | R5(8月28日) | 比較結果等     |
|------|------------|-----------|-----------|
| 磁北方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |            |           | 大きな変化はない。 |

| 樹種        | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|-----------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|           | H30        | R5   | H30                       | R5    | H30     | R5     |
| オオシラビソ    | 9.5        | 12.0 | 5.05                      | 5.99  | 56.6%   | 43.6%  |
| ハイマツ      | 7.1        | 7.1  | 3.26                      | 4.22  | 36.6%   | 30.7%  |
| アカミノウツゲ   | 1.8        | 2.3  | 0.25                      | 2.12  | 2.8%    | 15.4%  |
| ハクサンシャクナゲ |            | 1.7  |                           | 0.59  |         | 4.3%   |
| ミネカエデ     | 1.9        | 1.8  | 0.09                      | 0.50  | 1.0%    | 3.6%   |
| イチイ       | 6.0        | 8.5  | 0.14                      | 0.14  | 1.6%    | 1.0%   |
| ミヤマヤナギ    | 1.9        | 2.8  | 0.12                      | 0.13  | 1.3%    | 0.9%   |
| ナナカマド     |            | 5.6  |                           | 0.06  |         | 0.4%   |
| 8種        |            |      | 8.91                      | 13.74 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



オオシラビソ (主要樹種)  
1ha当たり胸高直径階別本数分布

主要樹種であるオオシラビソの胸高断面積は微増しており、緩やかな生長がみられる。



## 4 蔵王生物群集保護林

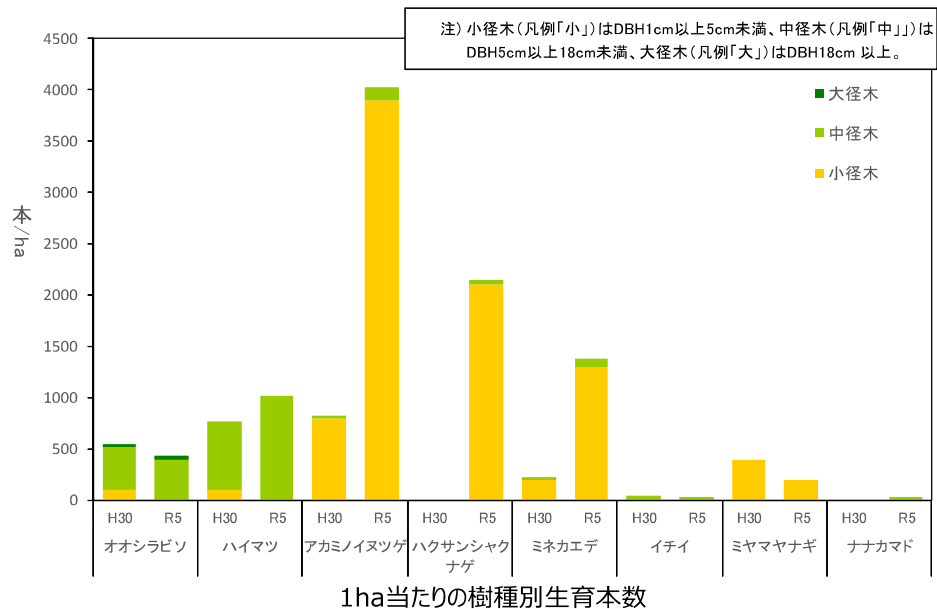
実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### デザイン

| 樹種        | 生育本数(本/ha) |      | 本数割合   |        |
|-----------|------------|------|--------|--------|
|           | H30        | R5   | H30    | R5     |
| オオシラビソ    | 545        | 440  | 19.3%  | 4.7%   |
| ハイマツ      | 775        | 1025 | 27.5%  | 11.1%  |
| アカミノイヌツゲ  | 825        | 4025 | 29.3%  | 43.4%  |
| ハクサンシャクナゲ |            | 2150 |        | 23.2%  |
| ミネカエデ     | 225        | 1375 | 8.0%   | 14.8%  |
| イチイ       | 50         | 25   | 1.8%   | 0.3%   |
| ミヤマヤナギ    | 400        | 200  | 14.2%  | 2.2%   |
| ナナカマド     |            | 25   |        | 0.3%   |
| 8種        | 2820       | 9265 | 100.0% | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



主要樹種であるオオシラビソは生育本数は微減しているが、中径木から大径木への進階がみられ、胸高断面積は増加しており全体的には生長しているといえる。



調査地の外観



オオシラビソの実生

### デザインに関する評価

| 基準                      | 指標                    | 結果                                  |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 地域固有の生物群集を有する森林が維持されている | 自然状態が十分保存された天然林等の構成状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。            |
|                         |                       | 主要樹種の緩やかな生長がみられ、その他の樹木の生長、発生も確認された。 |



## 4 蔵王生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### 価値

#### 森林詳細調査 下層植生調査結果

| 調査区         | N区       |          | S区    |       |
|-------------|----------|----------|-------|-------|
|             | H30      | R5       | H30   | R5    |
| 低木層の植被率(%)  | 80       | 80       | 80    | 80    |
| 低木層の優占種     | アカミノイヌツゲ | アカミノイヌツゲ | ハイマツ  | ハイマツ  |
| 草本層の植被率(%)  | 100      | 100      | 90    | 100   |
| 草本層の優占種     | チシマザサ    | チシマザサ    | チシマザサ | チシマザサ |
| 出現種数        | 22       | 23       | 21    | 21    |
| チシマザサ       | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ハイマツ        | ○        | ○        | ○     | ○     |
| アカミノイヌツゲ    | ○        | ○        | ○     | ○     |
| マイヅルソウ      | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ウラジロヨウラク    | ○        | ○        | ○     | ○     |
| オオシラビソ      | ○        | ○        | ○     | ○     |
| オオバスノキ      | ○        | ○        | ○     | ○     |
| オヤマリンドウ     | ○        | ○        | ○     | ○     |
| コイワカガミ      | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ミツバオウレン     | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ミヤマヤナギ      | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ガンコウラン      | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ショウジョウバカマ   | ○        | ○        | ○     | ○     |
| シロバナトウウチソウ  | ○        | ○        | ○     | ○     |
| スゲ属の一種      | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ツマトリソウ      | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ハクサンシャクナゲ   | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ミネカエデ       | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ミヤマアキノキリンソウ | ○        | ○        | ○     | ○     |
| アカモノ        | ○        | ○        | ○     | ○     |
| イチイ         | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ゴゼンタチバナ     | ○        | ○        | ○     | ○     |
| コバイケイソウ     | ○        | ○        | ○     | ○     |
| スノキ属の一種     | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ナナカマド       | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ミネズオウ       | ○        | ○        | ○     | ○     |
| コメバツガザクラ    | ○        | ○        | ○     | ○     |
| セリ科の一種      | ○        | ○        | ○     | ○     |
| トウウチソウ属の一種  | ○        | ○        | ○     | ○     |
| ハクサンチドリ     | ○        | ○        | ○     | ○     |
| シュロソウ科の一種   | ○        | ○        | ○     | ○     |



・ハイマツ、チシマザサ、アカミノイヌツゲ等が優占しており、植生の状況に変化は見られなかった。

#### 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果  |
|-----|---|
| 病虫害 | 保護林内で、一部オオシラビソの立ち枯れを確認。地蔵岳西側斜面（保護林外）では、虫害によるオオシラビソの大規模な立ち枯れを確認。 |
| 鳥獣害 | 記録なし  |
| 気象害 | 記録なし  |



プロット内の立ち枯れ木



地蔵岳西側斜面(保護林外)立ち枯れの様子

#### 価値に関する評価

| 基準                                      | 指標                   | 結果                         |
|---|----------------------|----------------------------|
| 森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている | 野生生物の生育・生息状況、森林の被害状況 | 下層植生の生育状況に目立った変化は確認されなかった。 |
|   |                      | 外来種は確認されなかった。              |
|   |                      | オオシラビソの虫害が確認されている。         |

## 4 蔵王生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

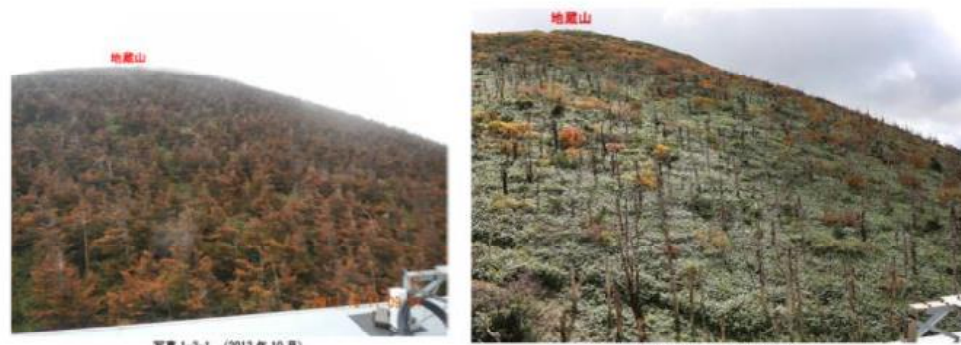
### 利活用

#### 利活用に関する評価

| 基準                          | 指標       | 結果                                  |
|-----------------------------|----------|-------------------------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 穿孔性昆虫によるオオシラビソの枯死に関する研究等への利用が確認された。 |

### 管理体制

| 項目      | 記載内容  | 取組年度           | 事業名等                        |
|---------|---|----------------|-----------------------------|
| 普及・啓発   | 山形森林管理署が主催し、地域住民を対象に、刈田岳、熊野岳、観松平をめぐり、植物学習と環境美化活動を行った。(参加者23名)   | H25            | 森林ふれあい推進事業                  |
|         | 山形森林管理署が主催し、地域住民を対象に、刈田岳、熊野岳、中丸山をめぐり、植物学習と環境美化活動を行った。(参加者24名)   | H26            | 森林ふれあい推進事業                  |
| 管理体制    | 森林保護員により、刈田岳、熊野岳、地藏岳等を中心に、植生荒廃等の防止と登山者のマナー向上等利用者に対する普及啓発活動等を実施。   | ～R5            |                             |
|         | 保護林を管轄する森林事務所森林官等が、通常業務により踏査、遠望等の巡視を行っている。  | ～R5            |                             |
| その他     | H25より地藏山付近で大規模な葉の変色・落葉が、続いてキクイムシの穿入が確認され、大量のオオシラビソが枯死した。そこで山中9箇所キクイムシの調査プロットを設置し、年1回以上巡視を行い林分の変化をモニタリングしており、うち1箇所が当該保護林に所在している。 | H28<br>～<br>現在 | オオシラビソ林枯損被害に関するモニタリング       |
|         | 当該保護林を含む蔵王山のオオシラビソ枯損区域を中心に、ドローンによる撮影を広範囲に行い、先進的な画像解析技術等を用いて被害状況を明らかにした。(東北森林管理局技術普及課発注)   | R4             | R4蔵王地域におけるアオモリドマツの枯損等現況調査事業 |
| 課題・問題点等 | 約16haにわたり枯死したオオシラビソ林の再生が急がれる。<br>・育成等の技術が確立していないこと<br>・マンパワーの不足があること<br>・関係機関等との更なる連携が不可欠と考えられること。                              |                |                             |



※写真の箇所は保護林外。「R5蔵王地域におけるオオシラビソの枯損に係る検討会」資料より抜粋

#### 管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                   | 結果  |
|-----------------|----------------------|---|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組実績、巡視状況等 | オオシラビソの枯損被害等の状況に対応した管理体制が取られている。今後においても、継続的な対策が予定されている。 |

## 4 蔵王生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### まとめ・考察

#### 現地調査結果総括・考察

| 調査年度     |  | H30  | R5        |
|----------|--|--|-----------|
| 調査日      |  | 2018/7/10  | 2023/8/28 |
| プロット情報   | 斜面方位、傾斜(平均)  | SW, 12°  |           |
|          | 局所地形   | 山腹凹斜面  |           |
| 林分状況     | 段階   | 老齢   | 老齢        |
|          | 【低木層】主要構成樹種  | オオシラビソ   | オオシラビソ    |
|          | 【低木層】植被率   | 10%  | 10%       |
|          | 【低木層】樹高  | 1.5~6m   | 1.5~6m    |
|          | 【低木層】DBH   | 5~32cm   | 6~24cm    |
| 【草本層】優占種 | 【草本層】植被率   | チシマザサ  | チシマザサ     |
|          |  | 90~100%  | 100%      |
| 林分等の状況   | <p>オオシラビソの低木層と高層湿地からなるプロットである。オオシラビソは比較的健全であるが1本のみ立ち枯れを確認した。高層湿地では、ミヤマヤナギ、ミツバオウレン、コイツカガミ等の湿地性の植物が確認された。</p> <p>オオシラビソの低木層と高層湿地からなるプロットである。オオシラビソは緩やかな生長(胸高直径階の進階)が、ハイマツは旺盛な生長と本数の増加がみられる。オオシラビソの立ち枯れ(前回調査時すでに枯死)を確認した。その他、枯死個体は増加していない。高層湿地では、ミヤマヤナギ、ミツバオウレン、コイツカガミ等の湿地性の植物が確認された。</p> |  |           |
| 林況写真     |    |  |           |

- ・優占樹種であるオオシラビソの胸高断面積合計は微増しており、オオシラビソの実生等も確認された。
- ・天然更新も期待出来る。よって、林分の状況は良好であると考えられる。樹林部の林床ではハイマツの本数が大きく増加しており、その生長(胸高直径階の進階)もみられ、アカミノイヌツゲ、ハクサンシャクナゲ等低木種の増加が確認された。
- 下層植生調査では優占種、植被率ともに大きな変化はなかった。

#### 全体まとめ

- ・本保護林の主体を構成する森林はおおむね良好な状態が保たれていることが確認された。
- ・オオシラビソの立ち枯れが確認されること(前回から増加はしていない)、地蔵岳西側斜面(保護林外)では大規模な立ち枯れがみられることを考慮すると、虫害については今後も留意する必要がある。
- ・オオシラビソの立ち枯れが多く確認される箇所では、今後も引き続き対策が実施される予定となっている。

#### 評価と今後の対応

| 項目                        | 結果・対応等   |
|---------------------------|--|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について       | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・5年後にモニタリングを実施</li> </ul>                                   |
| 保護・管理及び利用に関する事項(保護林管理方針書) | <p>自然の推移に委ねることを基本とする。オオシラビソの枯損被害に対する対策は、引き続き実施していく。</p> <p>その他、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。</p> <p>※現行どおりとする。</p> |



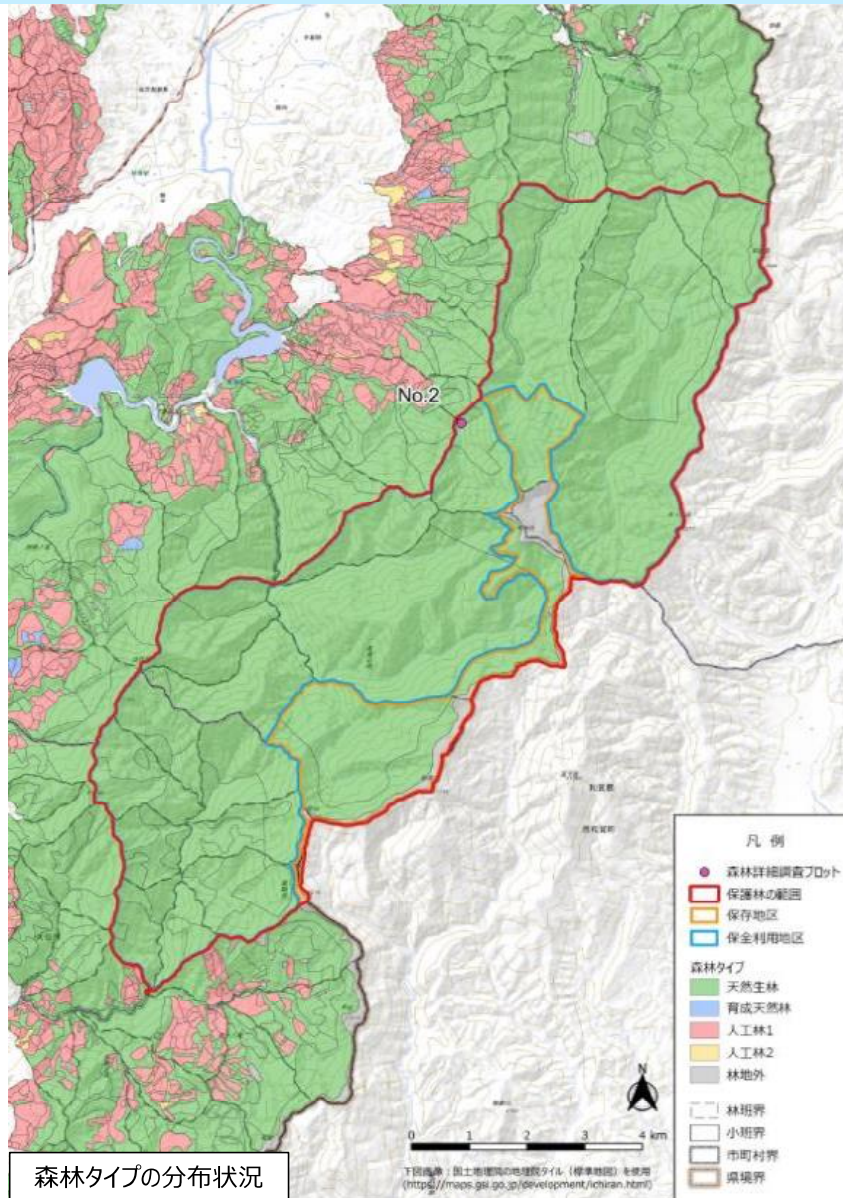
## 5 和賀岳生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### デザイン

和賀岳周辺地域は、低標高にかかわらず、ブナ林、ネズコやスギなどの針葉樹林、亜高山性群落、高山性群落に至る多様な植生で構成されている。リシリシノブなどの氷河期の遺存的植物やヤシャビシャク、ミヤマキタアザミ、ヒナチドリなど絶滅の危険が増大している植物種も多くみられる。



森林タイプの分布状況



航空写真

本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



# 5 和賀岳生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

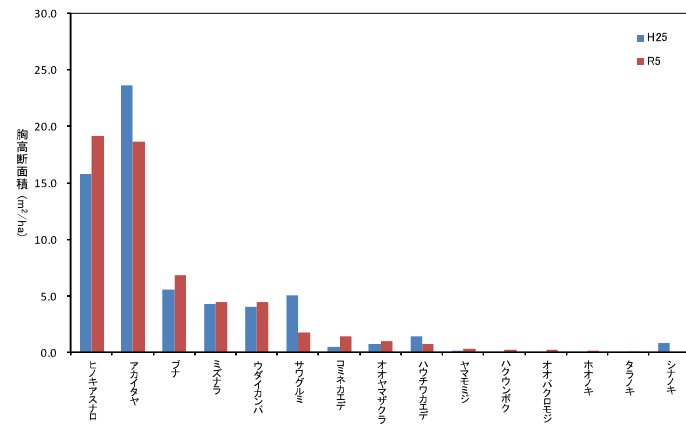
### 森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.2

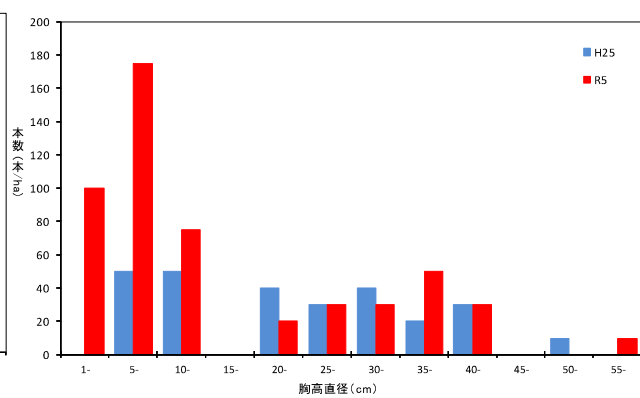
|      | H25(9月13日) | R5(10月19日) | 比較結果等     |
|------|------------|------------|-----------|
| 磁北方向 |            |            | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |            |            | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |            |            | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |            |            | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |            |            | 大きな変化はない。 |

| 樹種      | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|---------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|         | H25        | R5   | H25                       | R5    | H25     | R5     |
| ヒノキアスナロ | 24.2       | 15.8 | 15.75                     | 19.10 | 25.4%   | 32.2%  |
| アカイタヤ   | 33.8       | 15.5 | 23.64                     | 18.64 | 38.1%   | 31.4%  |
| ブナ      | 55.6       | 10.0 | 5.58                      | 6.82  | 9.0%    | 11.5%  |
| ミズナラ    | 74.1       | 75.5 | 4.31                      | 4.48  | 7.0%    | 7.5%   |
| ウダイカンバ  | 71.7       | 75.4 | 4.04                      | 4.47  | 6.5%    | 7.5%   |
| サワグルミ   | 37.0       | 33.2 | 5.03                      | 1.75  | 8.1%    | 2.9%   |
| コミネカエデ  | 10.8       | 4.1  | 0.47                      | 1.38  | 0.8%    | 2.3%   |
| オオヤマザクラ | 16.1       | 18.8 | 0.73                      | 0.98  | 1.2%    | 1.7%   |
| ハウチワカエデ | 11.9       | 16.2 | 1.39                      | 0.74  | 2.2%    | 1.3%   |
| ヤマモミジ   | 6.9        | 7.0  | 0.18                      | 0.30  | 0.3%    | 0.5%   |
| ハクウンボク  |            | 6.7  |                           | 0.27  |         | 0.5%   |
| オオバクロモジ |            | 1.7  |                           | 0.26  |         | 0.4%   |
| ホオノキ    |            | 1.7  |                           | 0.17  |         | 0.3%   |
| タラノキ    |            | 1.1  |                           | 0.01  |         | 0.0%   |
| シナノキ    | 16.7       |      | 0.86                      |       | 1.4%    |        |
| 15種     |            |      | 61.98                     | 59.36 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



ヒノキアスナロ (主要樹種)  
1ha当たり胸高直径階別本数分布

- 主要樹種であるヒノキアスナロの胸高断面積は増加した一方で、アカイタヤは減少した。
- その他の出現種及び胸高断面積に大きな変化はみられなかった。
- 低木層に関しては、平成29年度から小円部において小径木が新たに調査対象となったため、今回調査ではオオバクロモジ及びタラノキが確認された。

# 5 和賀岳生物群集保護林

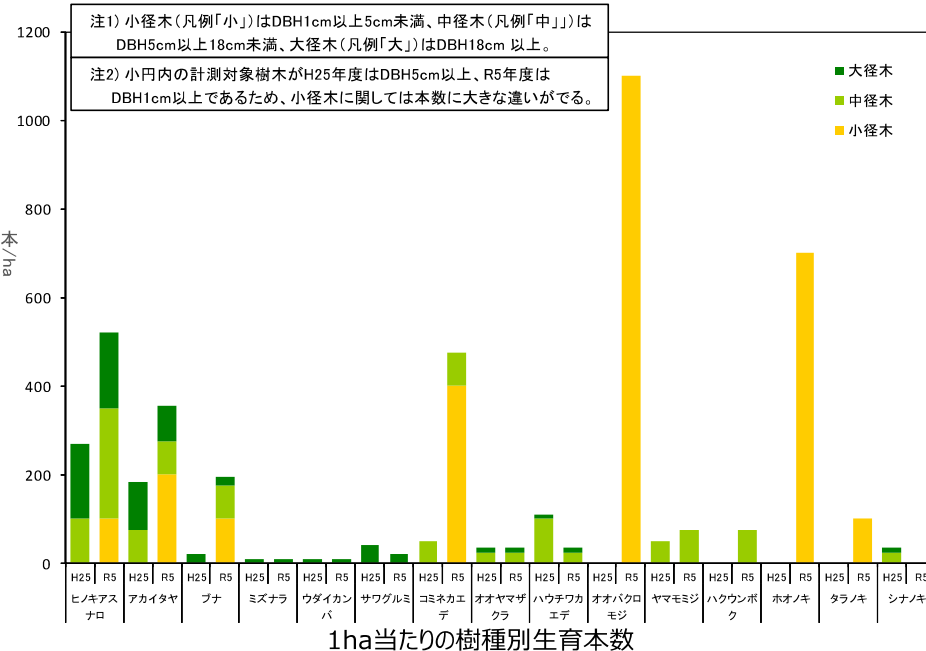
実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

| 樹種      | 生育本数(本/ha) |      | 本数割合   |        |
|---------|------------|------|--------|--------|
|         | H25        | R5   | H25    | R5     |
| ヒノキアスナロ | 270        | 520  | 33.1%  | 14.0%  |
| アカイタヤ   | 185        | 355  | 22.7%  | 9.6%   |
| ブナ      | 20         | 195  | 2.5%   | 5.3%   |
| ミズナラ    | 10         | 10   | 1.2%   | 0.3%   |
| ウダイカンバ  | 10         | 10   | 1.2%   | 0.3%   |
| サワグルミ   | 40         | 20   | 4.9%   | 0.5%   |
| コミネカエデ  | 50         | 475  | 6.1%   | 12.8%  |
| オオヤマザクラ | 35         | 35   | 4.3%   | 0.9%   |
| ハウチワカエデ | 110        | 35   | 13.5%  | 0.9%   |
| オオバクロモジ | 50         | 75   | 6.1%   | 2.0%   |
| ヤマモミジ   |            | 75   |        | 2.0%   |
| ハクウンボク  |            | 1100 |        | 29.7%  |
| ホオノキ    |            | 700  |        | 18.9%  |
| タラノキ    |            | 100  |        | 2.7%   |
| シナノキ    | 35         |      | 4.3%   |        |
| 15種     | 815        | 3705 | 100.0% | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。

・小径木を除くと、ヒノキアスナロ及びアカイタヤの生育本数に大きな増加がみられた。  
 ・その他の多くの樹種について大きな変化はみられなかった一方、ハウチワカエデの減少とシナノキの消失がみられた。



### デザインに関する評価

| 基準                      | 指標                    | 結果                                  |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 地域固有の生物群集を有する森林が維持されている | 自然状態が十分保存された天然林等の構成状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。            |
|                         |                       | 主要樹種の緩やかな生長がみられ、その他の樹木の生長、発生も確認された。 |



## 5 和賀岳生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### 利活用

#### 利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

### 管理体制

- ・秋田森林管理署  
保護林に至る林道点検及び林野巡視を行っている。
- ・秋田県生活環境部  
特に取り組みは実施していない。

#### 管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                       | 結果              |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |



## 5 和賀岳生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### まとめ・考察

#### 現地調査結果総括・考察

- ・調査プロット内ではヒノキアスナロが優占しており、全体的な出現種、種数、胸高断面積合計の傾向は前回及び今回ともほぼ同様であった。
- ・主要樹種であるヒノキアスナロの胸高直径階別の分布では、胸高直径35～40cm階、50～55cm階であった大径木において胸高直径階の進階がみられた。
- ・幼齢木も確認されたことから天然更新も期待できる。もう一種の主要樹種であるアカイタヤについては、胸高断面積は減少しているが小径木は多数確認されており、更新が期待できる状況であった。
- ・下層植生調査では確認種数に減少がみられた。これは、前回の調査範囲はプロット全体であったが、今回の調査範囲はマニュアルの改編によりプロット内の一部区域のみとなったためと推測される。一方で、今回確認された種はおおむね前回調査でも記録されており、当該箇所では大きな変化はなかったと考えられる。

#### 全体まとめ

- ・本保護林の主体を構成する森林はおおむね良好な状態が保たれていることが確認された。
- ・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し、森林の状況に留意していくことが望ましい。

#### 総括表

| 調査年度   | H25         | R5  |
|--------|-------------|---|
| 調査日    | 2013/9/13   | 2023/10/19  |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均) | W, 43°  |
|        | 局所地形        | 山腹平衝斜面  |
| 林分状況   | 段階          | 成熟  |
|        | 【高木層】主要構成樹種 | ヒノキアスナロ、アカイタヤ   |
|        | 【高木層】植被率    | 60%   |
|        | 【高木層】樹高     | 15～25m  |
|        | 【高木層】DBH    | 20～80cm   |
| 林分等の状況 | 【草本層】優占種    | コカンスゲ   |
|        | 【草本層】植被率    | 70%   |
| 林況写真   |             | <p>ヒノキアスナロ、アカイタヤが優占し、ブナが混生する針広混交林である。</p> <p>ヒノキアスナロが優占し、アカイタヤ、ブナが生育する針広混交林である。</p> <p>ヒノキアスナロ、アカイタヤの大径木が数本生育し、おおむね健全な状況が確認された。</p> <p>ヒノキアスナロ、アカイタヤが優占し、ブナが混生する針広混交林である。優占樹種であるヒノキアスナロは、大径木の生育状況は良好であった。また、胸高断面積合計は微増しており、優占樹種の幼齢木や実生も確認されたことから、天然更新も期待できる。</p> <p>その他、前回調査では計測対象でなかった小径木のオオバクロモジ、ホオノキ等が確認された。おおむね健全な林分といえる状況であった。</p> |

#### 評価を踏まえた今後の対応等

| 項目                            | 結果・対応等   |
|-------------------------------|--|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul>    |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <p>自然の推移に委ねることを基本とする。</p> <p>その他、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。</p> <p>※現行どおりとする。</p> |

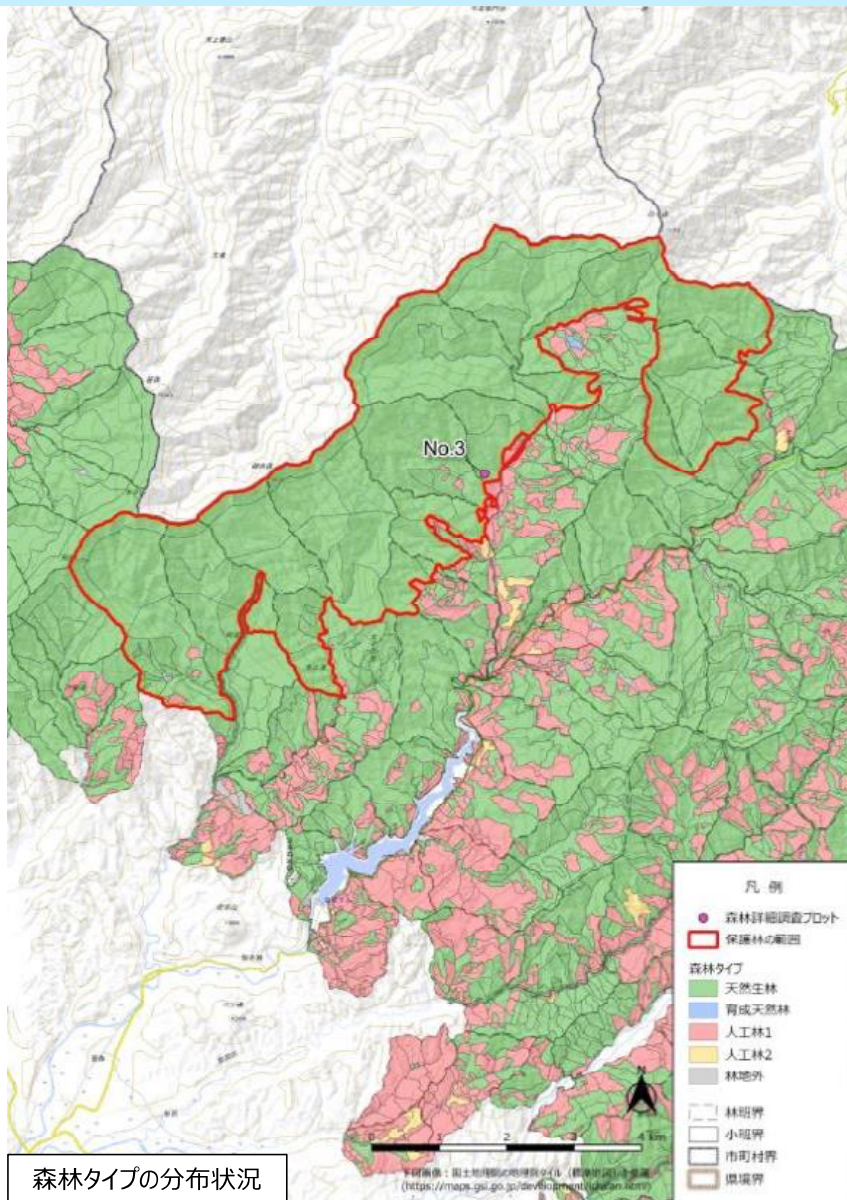
## 6 太平山周辺生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### デザイン

急峻な地形内に広域的に高齢級のブナ林が分布している。このブナ林及び尾根筋のキタゴヨウクロベ林やオサバグサ、コアニチドリ等の貴重群落・貴重種の生育環境を保護する。



本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



# 6 太平山周辺生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

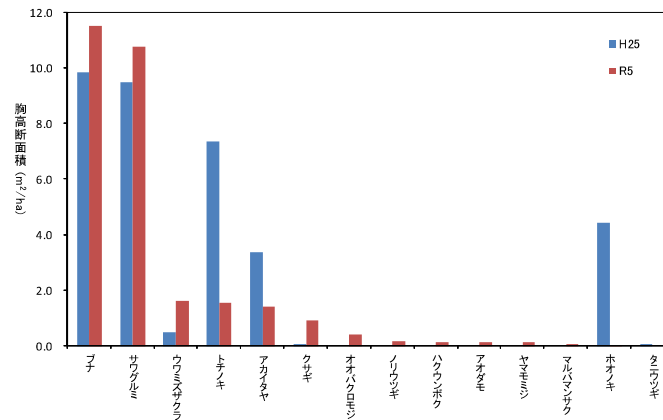
## デザイン 森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.3

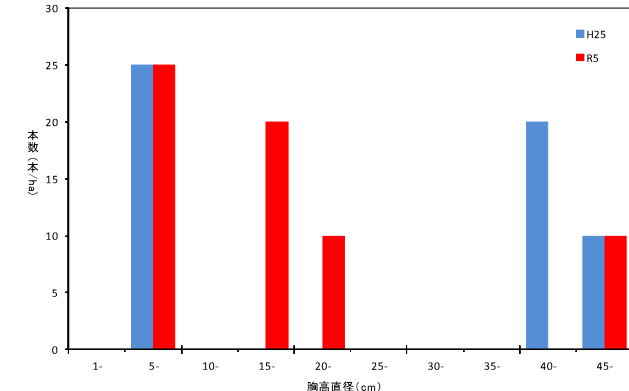
|      | H25(10月25日) | R5(10月20日) | 比較結果等              |
|------|-------------|------------|--------------------|
| 磁北方向 |             |            | 大きな変化はない。          |
| 磁東方向 |             |            | 土砂崩れにより、植生が消失していた。 |
| 磁南方向 |             |            | 大きな変化はない。          |
| 磁西方向 |             |            | 土砂崩れにより、植生が消失していた。 |
| 天頂   |             |            | 大きな変化はない。          |

| 樹種      | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|---------|------------|------|----------------------------|-------|---------|--------|
|         | H25        | R5   | H25                        | R5    | H25     | R5     |
| ブナ      | 34.8       | 32.2 | 9.84                       | 11.51 | 28.1%   | 39.9%  |
| サワグルミ   | 37.5       | 8.8  | 9.48                       | 10.77 | 27.0%   | 37.4%  |
| ウワミズザクラ | 6.8        | 7.8  | 0.47                       | 1.63  | 1.4%    | 5.7%   |
| トチノキ    | 54.6       | 44.6 | 7.35                       | 1.56  | 21.0%   | 5.4%   |
| アカイタヤ   | 65.5       | 42.3 | 3.37                       | 1.41  | 9.6%    | 4.9%   |
| クサギ     | 5.4        | 3.9  | 0.06                       | 0.91  | 0.2%    | 3.1%   |
| オオバクロモジ |            | 2.2  |                            | 0.41  |         | 1.4%   |
| ノリウツギ   |            | 6.2  |                            | 0.15  |         | 0.5%   |
| ハクウンボク  |            | 5.8  |                            | 0.13  |         | 0.5%   |
| アオダモ    |            | 4.1  |                            | 0.13  |         | 0.5%   |
| ヤマモミジ   |            | 7.9  |                            | 0.12  |         | 0.4%   |
| マルバマンサク |            | 5.6  |                            | 0.06  |         | 0.2%   |
| ホオノキ    | 75.0       | 1.7  | 4.42                       | 0.02  | 12.6%   | 0.1%   |
| タニウツギ   | 5.6        |      | 0.06                       |       | 0.2%    |        |
| 14種     |            |      | 35.06                      | 28.82 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



ブナ (主要樹種) 1ha当たり胸高直径階別本数分布

- ・主要樹種であるブナ及びサワグルミともに胸高断面積に増加がみられた。
- ・トチノキ、アカイタヤ及びホオノキの胸高断面積は大幅な減少がみられた。

注) H25写真は南北及び東西方向を反対に掲載していると考えられたため、掲載順を変更した。



## 6 太平山周辺生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### デザイン

| 樹種      | 生育本数(本/ha) |      | 本数割合   |        |
|---------|------------|------|--------|--------|
|         | H25        | R5   | H25    | R5     |
| ブナ      | 75         | 95   | 20.5%  | 3.4%   |
| サワグルミ   | 65         | 385  | 17.8%  | 13.9%  |
| ウワミズザクラ | 125        | 325  | 34.2%  | 11.7%  |
| トチノキ    | 30         | 10   | 8.2%   | 0.4%   |
| アカイタヤ   | 10         | 10   | 2.7%   | 0.4%   |
| クサギ     | 25         | 650  | 6.8%   | 23.4%  |
| オオバクロモジ |            | 950  |        | 34.2%  |
| ノリウツギ   |            | 50   |        | 1.8%   |
| ハクウンボク  |            | 50   |        | 1.8%   |
| アオダモ    |            | 100  |        | 3.6%   |
| ヤマモミジ   |            | 25   |        | 0.9%   |
| マルバマンサク |            | 25   |        | 0.9%   |
| ホオノキ    | 10         | 100  | 2.7%   | 3.6%   |
| タニウツギ   | 25         |      | 6.8%   |        |
| 14種     | 365        | 2775 | 100.0% | 100.0% |

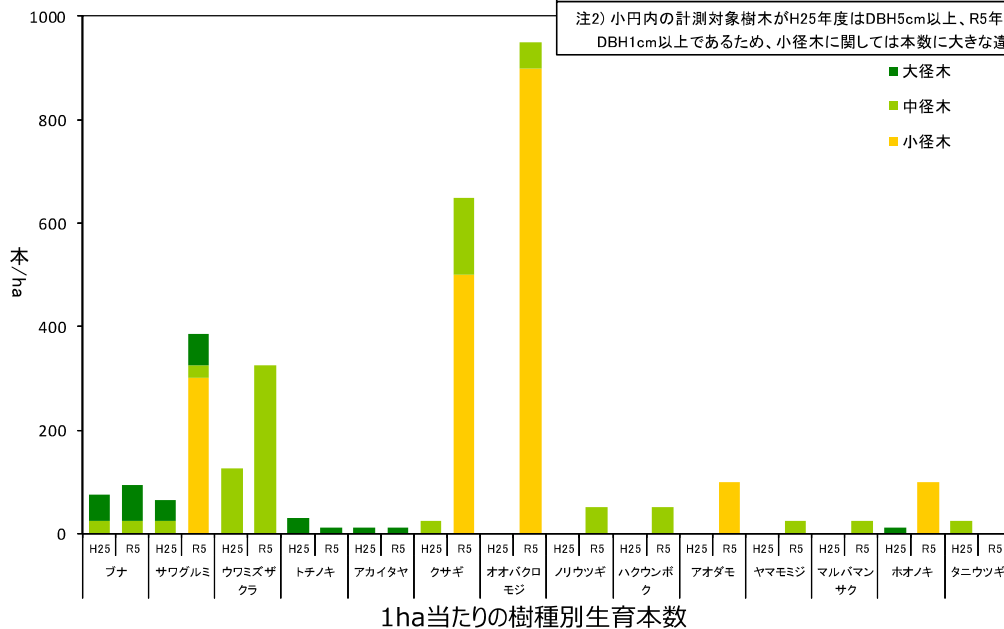
※緑セルは主要樹種を示す。

- ・主要樹種であるブナとサワグルミの生育本数は増加した。
- ・その他の樹種では、小径木を除くとウワミズザクラの増加、トチノキの減少及びタニウツギの消失等がみられた。



調査地の外観

注1) 小径木(凡例「小」)はDBH1cm以上5cm未満、中径木(凡例「中」)はDBH5cm以上18cm未満、大径木(凡例「大」)はDBH18cm以上。  
 注2) 小円内の計測対象樹木がH25年度はDBH5cm以上、R5年度はDBH1cm以上であるため、小径木に関しては本数に大きな違いがある。



### デザインに関する評価

| 基準                      | 指標                    | 結果                                  |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 地域固有の生物群集を有する森林が維持されている | 自然状態が十分保存された天然林等の構成状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。            |
|                         |                       | 主要樹種の緩やかな生長がみられ、その他の樹木の生長、発生も確認された。 |

# 6 太平山周辺生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## 価値

### 森林詳細調査 下層植生調査結果



N区



S区

・下層植生調査では、確認種数に減少がみられたが、調査仕様変更による調査対象域の変更が反映されたためと考えられる。  
 ・今回確認された種はおおむね前回調査でも記録されており、当該箇所では大きな変化はなかったと考えられる。  
 ・今回の下層植生調査範囲ではないが、中心杭付近において、土砂崩れにより植生が一部消失していた。

| 年度        | H25     | R5      |         | 重要種 <sup>注2</sup> |       |
|-----------|---------|---------|---------|-------------------|-------|
| 調査区       | プロット全体  | N区      | S区      | 環境省RL             | 秋田県RL |
| 低木層の種数(%) | 20      | 20      | —       |                   |       |
| 低木層の種数種   | オオバクロキジ | オオバクロキジ | —       |                   |       |
| 草本層の種数(%) | 70      | 70      | 60      |                   |       |
| 草本層の種数種   | リュウモンシダ | ソルアジサイ  | リュウモンシダ |                   |       |
| 出現種数      | 83      | 20      | 13      | 1                 | 1     |
| ゼンマイ      | ○       |         | ○       |                   |       |
| ヤマソテツ     | ○       | ○       |         |                   |       |
| クジャクシダ    | ○       |         |         |                   |       |
| ミズシダ      | ○       | ○       |         |                   |       |
| イヌカンソク    | ○       |         |         |                   |       |
| シシガシラ     | ○       |         |         |                   |       |
| カラクサイヌウラボ | ○       |         |         |                   |       |
| ヤマイヌウラボ   | ○       |         | ○       |                   |       |
| シシメダ      | ○       |         |         |                   |       |
| ホウバチウシダ   | ○       | ○       |         |                   |       |
| リュウモンシダ   | ○       | ○       | ○       |                   |       |
| オンダ       | ○       | ○       |         |                   |       |
| ミヤマベニシダ   | ○       | ○       | ○       |                   |       |
| ミヤマイトシダ   | ○       | ○       |         |                   |       |
| サカゲイノデ    | ○       |         |         |                   |       |
| ジュウモンシダ   | ○       | ○       |         |                   |       |
| マクヅク      | ○       |         |         |                   |       |
| アザミシカ     | ○       | ○       |         |                   |       |
| ホウオキ      | ○       | ○       |         |                   |       |
| オオバクロキジ   | ○       | ○       | ○       |                   |       |
| ウチトコロ     | ○       |         | ○       |                   |       |
| オニドロロ     | ○       |         |         |                   |       |
| ツクバネソウ    | ○       |         |         |                   |       |
| エンレイソウ    | ○       |         |         |                   |       |
| ホウチャクソウ   | ○       | ○       |         |                   |       |
| シオオ       | ○       |         | ○       |                   |       |
| サルメシバ     | ○       |         |         | VU                | EN    |
| ユズサ       | ○       |         |         |                   |       |
| ミヤマナルコリ   | ○       |         |         |                   |       |
| ミヤマカスゲ    | ○       |         |         |                   |       |
| スゲ属の一種    | ○       | ○       |         |                   |       |
| チシマザサ     | ○       |         |         |                   |       |
| トリアシショウマ  | ○       |         |         |                   |       |
| ヤブハギ      | ○       |         |         |                   |       |
| ウツハミソウ    | ○       | ○       | ○       |                   |       |
| クワミズケ     | ○       |         |         |                   |       |
| モミシイネゴ    | ○       |         |         |                   |       |
| アサ        | ○       |         |         |                   |       |
| ツノハシバミ    | ○       |         |         |                   |       |
| スミレサイシン   | ○       |         |         |                   |       |
| ツタウルシ     | ○       |         |         |                   |       |
| ヤマモミジ     | ○       |         |         |                   |       |
| ハウチウカエデ   | ○       |         |         |                   |       |
| コミネカエデ    | ○       |         | ○       |                   |       |
| クシタケ      | ○       |         |         |                   |       |
| サワハコベ     | ○       |         | ○       |                   |       |
| ツルアジサイ    | ○       |         | ○       |                   |       |
| エノアジサイ    | ○       |         | ○       |                   |       |
| ハイカウツギ    | ○       |         |         |                   |       |
| イワガラシ     | ○       |         |         |                   |       |
| イワウチク     | ○       |         |         |                   |       |
| エゴノキ      | ○       |         |         |                   |       |
| クククボク     | ○       |         |         |                   |       |
| ミヤマアザミ    | ○       | ○       |         |                   |       |
| ヒメアザミ     | ○       |         |         |                   |       |
| アオダモ      | ○       |         |         |                   |       |
| ジャコウソウ    | ○       |         |         |                   |       |
| クサギ       | ○       | ○       | ○       |                   |       |
| キハチアキギリ   | ○       |         |         |                   |       |
| ミミガサ      | ○       |         | ○       |                   |       |
| アキノキノソウ   | ○       |         |         |                   |       |
| クハ        | ○       | ○       |         |                   |       |
| コトアブラ     | ○       |         |         |                   |       |
| ハリギリ      | ○       | ○       |         |                   |       |
| トチバニンジン   | ○       |         |         |                   |       |
| ニワトコ      | ○       |         |         |                   |       |
| オオカメキ     | ○       | ○       |         |                   |       |
| タネウツギ     | ○       |         |         |                   |       |

注1) H25年度はプロット内全てが、R5年度はN区S区が調査範囲であるため、調査面積は異なる。  
 注2) 重要種の選定基準等は以下の通りである。  
 環境省RL「環境省レッドリスト2020の公表について」(令和2年、環境省) VU:絶滅危惧II類 秋田県RL「秋田県レッドリスト2014(種管束植物)」(平成26年、秋田県) EN:絶滅危惧Ib類

## 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果                            |
|-----|-------------------------------|
| 病虫害 | 記録なし                          |
| 鳥獣害 | 記録なし                          |
| 気象害 | 中心杭付近において、土砂崩れにより植生が一部消失していた。 |

## 価値に関する評価

| 基準                                      | 指標                   | 結果                   |
|---|----------------------|----------------------|
| 森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている | 野生生物の生育・生息状況、森林の被害状況 | 土砂崩れにより、一部植生が消失していた。 |
|   |                      | 外来種は確認されなかった。        |

## 6 太平山周辺生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### 利活用

#### 利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

### 管理体制

- ・秋田森林管理署  
保護林に至る林道点検及び林野巡視を行っている。
- ・秋田県生活環境部  
特に取組みは実施していない。

#### 管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                       | 結果              |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |



## 6 太平山周辺生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### まとめ・考察

#### 現地調査結果総括・考察

- ・主要樹種のブナについては、胸高直径40～45cm階の大径木の生育本数は減少していたが、胸高直径15～25cm階の生育本数が増えており、全体としての胸高断面積合計は増加していた。
- ・主要樹種のサワグルミは胸高断面積・生育本数が増加した。また、小径木が多数確認されている。
- ・ブナ・サワグルミについては胸高直径5～10cm階の個体も多く確認されており、実生等も確認された。これらのことから、林分の状況は良好であり、天然更新も期待できると考えられる。
- ・トチノキとアカイタヤの胸高断面積の減少に関しては、プロットの中央部で発生した土砂崩れにまきこまれ大径木が枯死したためと考えられる。
- ・小径木が計測対象となったことにより、オオバクロモジ、クサギ、ノリウツギ等の低木層で確認された種が増加した。

#### 全体まとめ

- ・本保護林の主体を構成する森林はおおむね良好な状態が保たれていると考えられる。
- ・一部で土砂崩れの影響がみられたことから、当該箇所の下層植生の回復及び本保護林への気象害について留意していく必要がある。

#### 総括表

| 調査年度   |   | H25            | R5             |
|--------|---|----------------|----------------|
| 調査日    |   | 2013/10/25     | 2023/10/20     |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均)   | N, 32°         |                |
|        | 局所地形  | 山腹凹斜面          |                |
| 林分状況   | 段階  | 成熟             | 成熟             |
|        | 【高木層】主要構成樹種   | ブナ、サワグルミ、アカイタヤ | ブナ、サワグルミ       |
|        | 【高木層】植被率  | 70%            | 50%            |
|        | 【高木層】樹高   | 20～35m         | 20～30m         |
|        | 【高木層】DBH  | 40～85cm        | 40～80cm        |
| 林分等の状況 | 【草本層】優占種  | リョウメンシダ        | ツルアジサイ、リョウメンシダ |
|        | 【草本層】植被率  | 70%            | 60～70%         |
| 林況写真   | ブナが優占し、サワグルミ、アカイタヤが生育する落葉広葉樹林である。優占樹種の胸高断面積合計は増加しており、実生等も確認されたことから、天然更新も期待できる。その他、前回調査では計測対象でなかった小径木のオオバクロモジ、マルバマンサク等が確認された。小円部において土砂崩れによる下層植生の消失が確認された。                  |                |                |
|        |   |                |                |

#### 評価を踏まえた今後の対応等

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <p>自然の推移に委ねることを基本とする。<br/>その他、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。<br/>※現行どおりとする。</p>    |

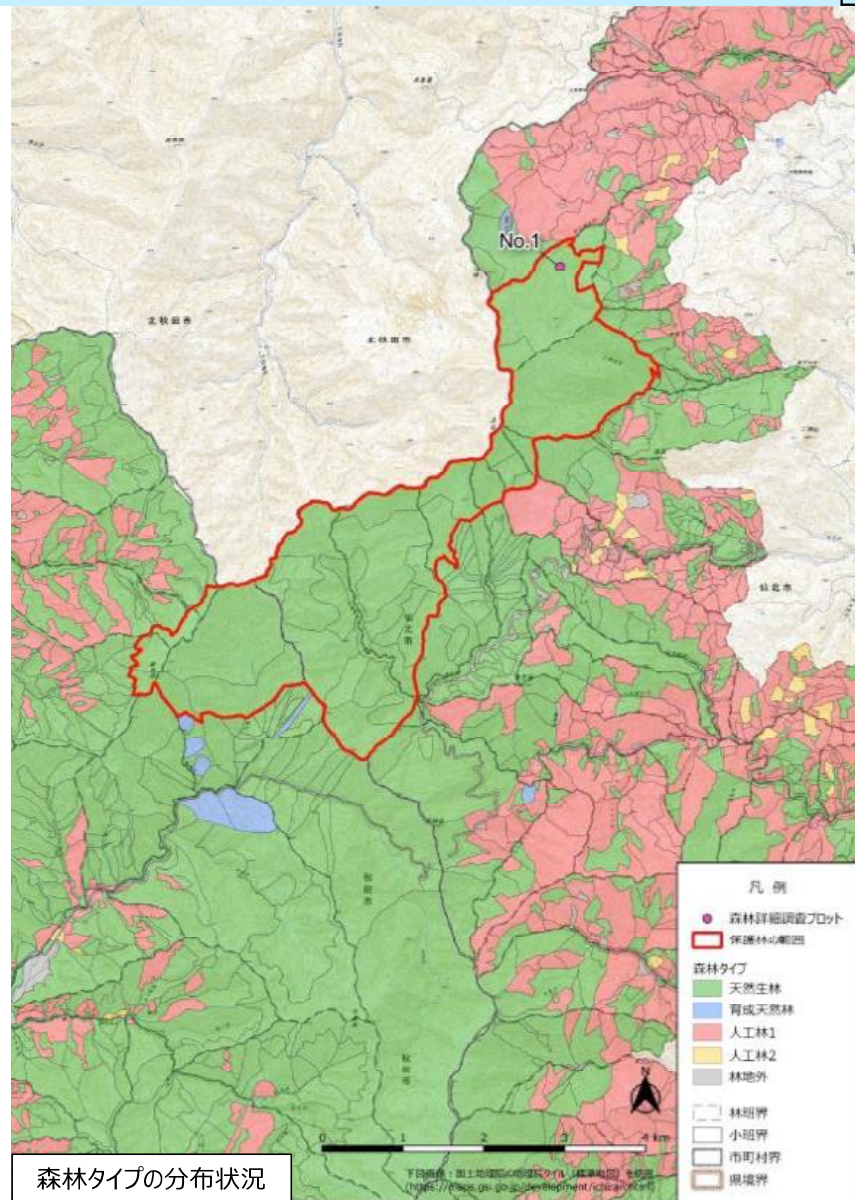
# 7 番鳥森・大仏岳生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

番鳥森から大仏岳に至る一帯に原生的なブナ林が分布している。このブナ林及び大仏岳山頂域付近の風衝地に分布する岩壁植生を保護する。



本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。





# 7 番鳥森・大仏岳生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

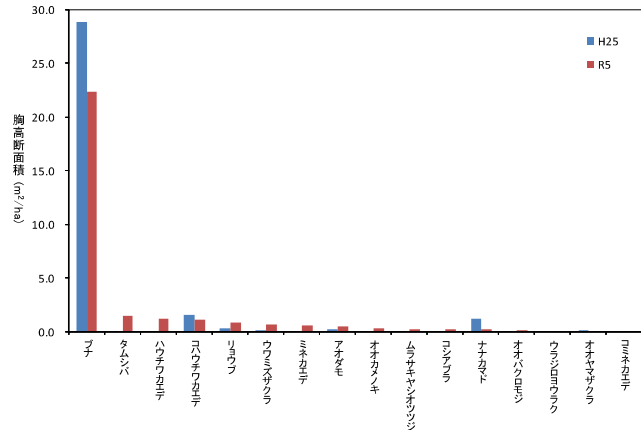
## デザイン 森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.1

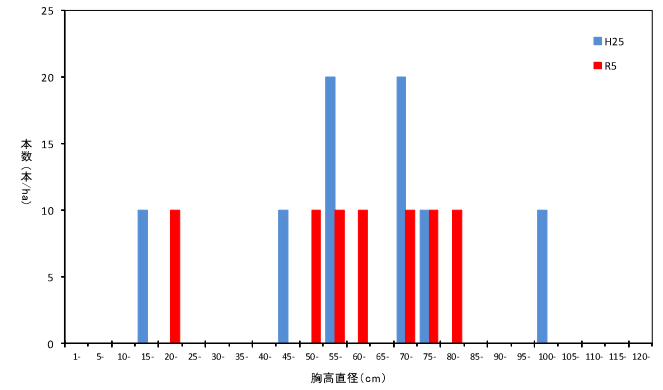
|      | H25(10月19日) | R5(9月14日) | 比較結果等     |
|------|-------------|-----------|-----------|
| 磁北方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |             |           | 大きな変化はない。 |

| 樹種         | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|------------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|            | H25        | R5   | H25                       | R5    | H25     | R5     |
| ブナ         | 63.8       | 61.1 | 28.83                     | 22.40 | 88.1%   | 74.4%  |
| タムシバ       | 5.9        | 2.9  | 0.07                      | 1.51  | 0.2%    | 5.0%   |
| ハウチワカエデ    |            | 5.1  |                           | 1.20  |         | 4.0%   |
| コハウチワカエデ   | 9.2        | 14.7 | 1.58                      | 1.12  | 4.8%    | 3.7%   |
| リョウブ       | 5.5        | 3.4  | 0.30                      | 0.87  | 0.9%    | 2.9%   |
| ウワミズザクラ    | 6.3        | 4.5  | 0.16                      | 0.69  | 0.5%    | 2.3%   |
| ミネカエデ      |            | 2.8  |                           | 0.61  |         | 2.0%   |
| アオダモ       | 7.9        | 10.9 | 0.25                      | 0.47  | 0.7%    | 1.5%   |
| オオカメノキ     |            | 2.1  |                           | 0.35  |         | 1.2%   |
| ムラサキヤシオツツジ |            | 2.1  |                           | 0.26  |         | 0.9%   |
| コシアブラ      | 6.7        | 7.6  | 0.09                      | 0.23  | 0.3%    | 0.8%   |
| ナナカマド      | 13.2       | 10.3 | 1.26                      | 0.21  | 3.9%    | 0.7%   |
| オオバクロモジ    |            | 1.8  |                           | 0.17  |         | 0.6%   |
| ウラジロヨウラク   |            | 1.3  |                           | 0.03  |         | 0.1%   |
| オオヤマザクラ    | 7.5        |      | 0.11                      |       | 0.3%    |        |
| コミネカエデ     | 6.5        |      | 0.08                      |       | 0.3%    |        |
| 16種        |            |      | 32.72                     | 30.11 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



ブナ (主要樹種) 1ha当たり胸高直径階別本数分布

・主要樹種であるブナの胸高断面積は減少していた。一方で、胸高直径階の進階が複数確認された。  
 ・小径木を除いたその他の出現種及び胸高断面積に、大きな変化はみられなかった。



# 7 番鳥森・大仏岳生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

| 樹種         | 生育本数(本/ha) |      | 本数割合   |        |
|------------|------------|------|--------|--------|
|            | H25        | R5   | H25    | R5     |
| ブナ         | 80         | 70   | 11.7%  | 1.0%   |
| タムシバ       | 25         | 1950 | 3.6%   | 28.4%  |
| ハウチワカエデ    |            | 375  |        | 5.5%   |
| コハウチワカエデ   | 195        | 55   | 28.5%  | 0.8%   |
| リョウブ       | 125        | 775  | 18.2%  | 11.3%  |
| ウワミズザクラ    | 50         | 300  | 7.3%   | 4.4%   |
| ミネカエデ      |            | 825  |        | 12.0%  |
| アオダモ       | 50         | 50   | 7.3%   | 0.7%   |
| オオカメノキ     |            | 875  |        | 12.7%  |
| ムラサキヤシオツツジ |            | 700  |        | 10.2%  |
| コシアブラ      | 25         | 50   | 3.6%   | 0.7%   |
| ナナカマド      | 85         | 25   | 12.4%  | 0.4%   |
| オオバクロモジ    |            | 625  |        | 9.1%   |
| ウラジロヨウラク   |            | 200  |        | 2.9%   |
| オオヤマザクラ    | 25         |      | 3.6%   |        |
| コミネカエデ     | 25         |      | 3.6%   |        |
| 16種        | 685        | 6875 | 100.0% | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。

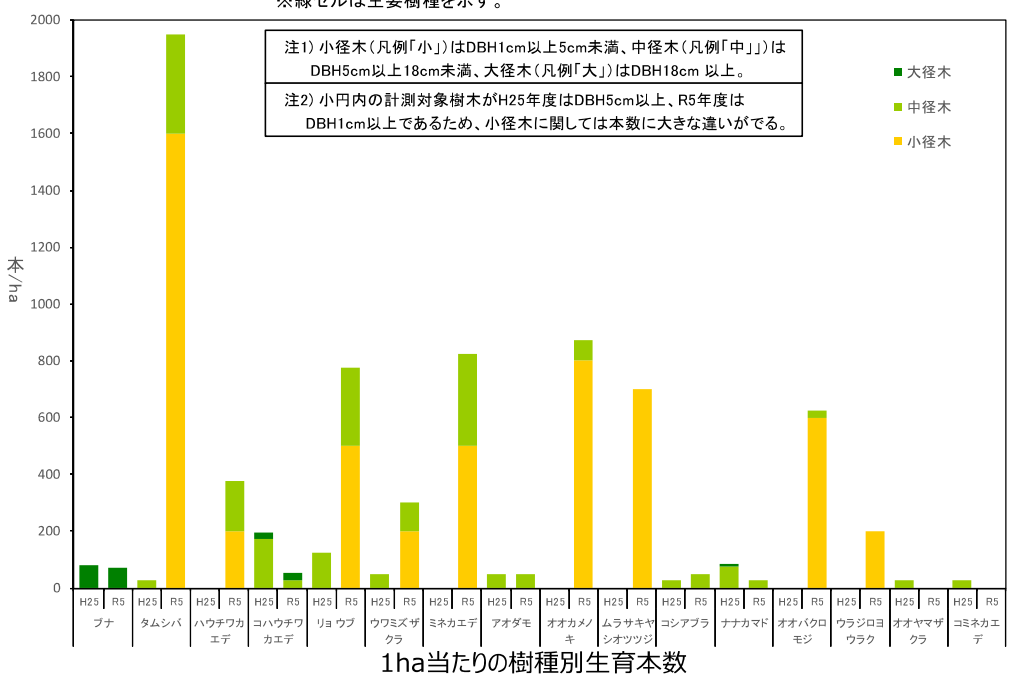
・主要樹種であるブナの生育本数は減少していた。  
 ・その他樹種の多くで小・中径木が増加した。低木層ではタムシバ、オオカメノキ、ムラサキヤシオツツジ等が確認された。



調査地の外観



ブナの実生



### デザインに関する評価

| 基準                      | 指標                    | 結果                                  |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 地域固有の生物群集を有する森林が維持されている | 自然状態が十分保存された天然林等の構成状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。            |
|                         |                       | 主要樹種の胸高断面積は減少したが、生立木は健全で天然更新も確認された。 |

# 7 番鳥森・大仏岳生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## 価値

### 森林詳細調査 下層植生調査結果



N区



S区

| 年度         | H25    | R5     |        |
|------------|--------|--------|--------|
| 調査区        | プロット全体 | N区     | S区     |
| 低木層の植被率(%) | 70     | 40     | 20     |
| 低木層の優占種    | オオカメノキ | オオカメノキ | オオカメノキ |
| 草本層の植被率(%) | 30     | 40     | 40     |
| 草本層の優占種    | ヤマソテツ  | ヤマソテツ  | シノブカグマ |

| 出現種数       | 38 | 24 | 24 |
|------------|----|----|----|
| トウゲシバ(広義)  | ○  |    |    |
| ヤマソテツ      | ○  | ○  | ○  |
| シシガシラ      | ○  |    | ○  |
| シノブカグマ     | ○  | ○  | ○  |
| オンジャクジデンド  | ○  |    |    |
| トウゴクサイシン   | ○  |    |    |
| タムシバ       | ○  | ○  | ○  |
| オオバクロモジ    | ○  |    | ○  |
| シヨウジョウバカマ  |    | ○  |    |
| ツクバネソウ     | ○  |    |    |
| チゴユリ       |    |    | ○  |
| シオデ        | ○  |    |    |
| ツバメオモト     | ○  | ○  | ○  |
| タマガワホトギス   | ○  |    |    |
| アケボノシユスラン  | ○  |    |    |
| マイヅルソウ     | ○  | ○  |    |
| ユキザサ       | ○  |    | ○  |
| チシマザサ      | ○  | ○  | ○  |
| マルバマンサク    |    | ○  | ○  |
| エゾユズリハ     | ○  | ○  | ○  |
| アズキナン      | ○  |    |    |
| ウツミズザクラ    | ○  | ○  |    |
| オナカマド      | ○  |    |    |
| フナ         | ○  | ○  |    |
| ツタウルシ      | ○  |    | ○  |
| ヤマウルシ      | ○  |    |    |
| ヨミネカエデ     | ○  |    |    |
| コハウチワカエデ   | ○  | ○  | ○  |
| ミネカエデ      | ○  | ○  | ○  |
| ツルシキミ      | ○  |    |    |
| ミスギ        | ○  |    |    |
| ツルアジサイ     | ○  |    | ○  |
| フリュウギ      |    | ○  |    |
| イワガラミ      | ○  | ○  | ○  |
| リョウブ       | ○  | ○  | ○  |
| ムラサキヤシオツツジ | ○  | ○  | ○  |
| ウラジロウラク    |    | ○  |    |
| アケシバ       | ○  | ○  | ○  |
| ヒメアオキ      | ○  | ○  | ○  |
| ツルアリドオン    | ○  | ○  | ○  |
| ツルリンドウ     | ○  |    | ○  |
| アオダモ       | ○  | ○  |    |
| ヒメモチ       |    | ○  | ○  |
| コシアブラ      | ○  |    | ○  |
| オオカメノキ     | ○  | ○  | ○  |

注) H25年度はプロット内全てが、R5年度はN区,S区が調査範囲であるため、調査面積は異なる。

・下層植生調査では確認種数に減少がみられたが、調査範囲の違いのためと考えられる。  
 ・今回確認された種はおおむね前回調査でも記録されており、当該箇所では大きな変化はなかったと考えられる。

### 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|------|
| 病虫害 | 記録なし |
| 鳥獣害 | 記録なし |
| 気象害 | 記録なし |

### 価値に関する評価

| 基準                                      | 指標                   | 結果                         |
|---|----------------------|----------------------------|
| 森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている | 野生生物の生育・生息状況、森林の被害状況 | 下層植生の生育状況に目立った変化は確認されなかった。 |
|   |                      | 外来種は確認されなかった。              |
|   |                      | 目立った森林被害は確認されなかった。         |

7 番鳥森・大仏岳生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

利活用

利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用が確認されなかった。 |

管理体制

・秋田森林管理署

林野巡視を実施している。山地崩壊、ナラ枯れ等森林病虫害被害の状況等の有無を確認している(平成30～令和4年)。

・秋田県生活環境部

特に取組みは実施していない。

管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                       | 結果              |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |



# 7 番鳥森・大仏岳生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

- ・主要樹種のブナについて、胸高断面積の減少がみられた。これは、中円部に生育していた前回調査時にすでに幹割れを起こしていた大径木が枯死したためと推測される。
- ・一方で、複数の立木で胸高直径階の進階が確認され、プロット内で少数ながら幼齢木も確認された。これらのことから、ブナの更新はおおむね順調に進んでいると考えられる。
- ・小・中径木の増加がみられた。特にタムシバ、オオカメノキ、ムラサキヤシオツツジ等が大幅に増加した。
- ・中径木の増加については、前回調査の野帳にプロット外の大径木が倒れたためにギャップができていたという記録があることと、今回調査で判明した中円部の大径木の枯死により、林床が明るくなったことが一因と推察される。
- ・森林タイプの分布状況の変化や気象害・病虫害・鳥獣害は特に確認されず、本保護林は全体として安定して維持されていると考えられる。

### 全体まとめ

- ・森林タイプの分布状況の変化や気象害・病虫害・鳥獣害は特に確認されず、本保護林は全体として安定して維持されていると考えられる。
- ・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し、森林の状況及びブナ等の生育状況に留意していくことが望ましい。

## 総括表

| 調査年度   |             | H25   | R5  |
|--------|-------------|---|---|
| 調査日    |             | 2013/10/19  | 2023/9/14   |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均) | NW, 30°   |   |
|        | 局所地形        | 山腹凸斜面   |   |
| 林分状況   | 段階          | 成熟  | 成熟  |
|        | 【高木層】主要構成樹種 | ブナ  | ブナ  |
|        | 【高木層】植被率    | 80%   | 60%   |
|        | 【高木層】樹高     | 20~25m  | 20~27m  |
|        | 【高木層】DBH    | 50~100cm  | 52~82cm   |
|        | 【草本層】優占種    | ヤマソテツ   | ヤマソテツ、シノブカグマ  |
| 林分等の状況 | 【草本層】植被率    | 30%   | 40%   |
|        | 林分等の状況      | ブナが優占し、コハウチワカエデが数個体生育する広葉樹林である。ブナの大径木が数本生育し、おおむね健全な状況が確認された。                        | ブナが優占し、コハウチワカエデ等が混生する広葉樹林である。ブナの大径木が数本生育し、おおむね健全な状況が確認された。低木層ではタムシバ、オオカメノキ、ムラサキヤシオツツジ等が確認された。おおむね健全な林分といえる状況であった。 |
| 林況写真   | 林況写真        |  |                                |

### 評価を踏まえた今後の対応等

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <p>自然の推移に委ねることを基本とする。<br/>その他、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。<br/>※現行どおりとする。</p>    |

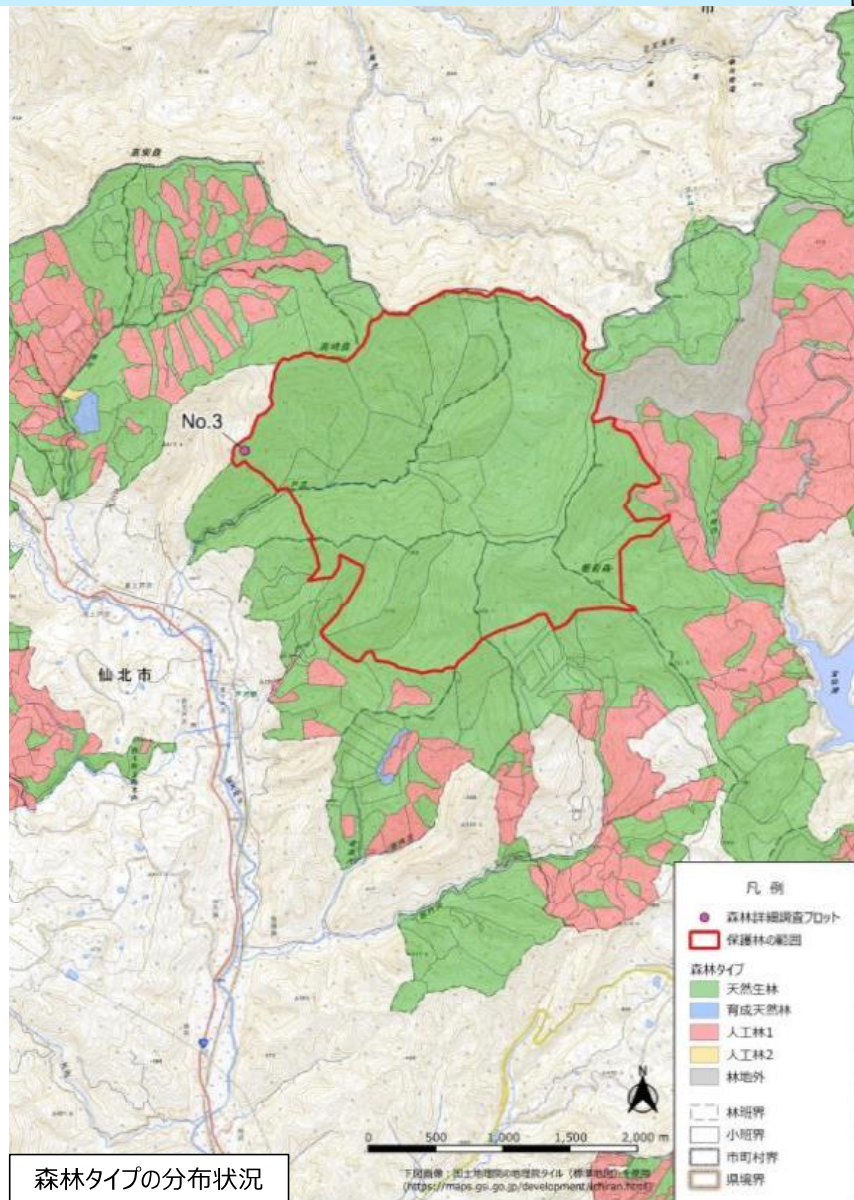
# 8 葡萄森生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

典型的な日本海側多雪地帯のブナ林が、葡萄森中腹南西斜面等に発達している。



森林タイプの分布状況

本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



航空写真



# 8 葡萄森生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

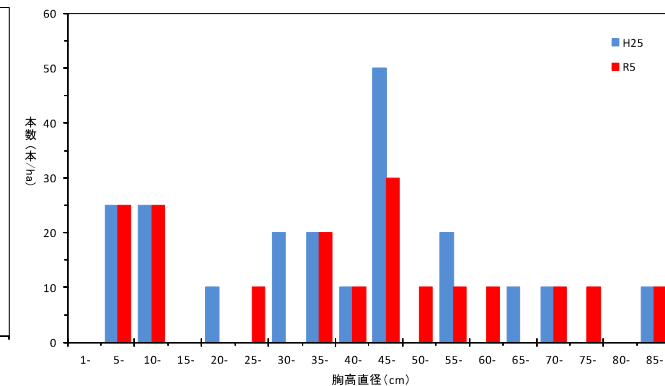
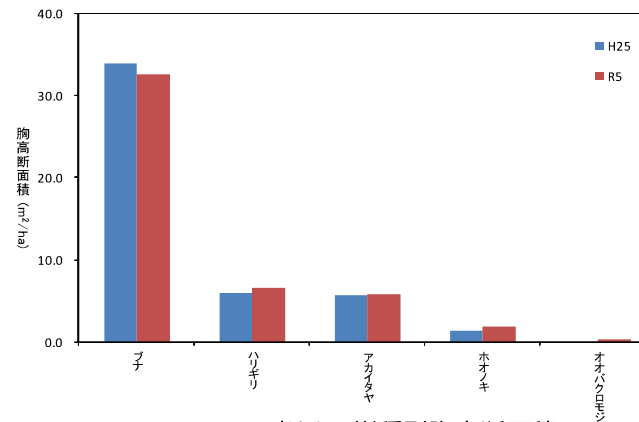
森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.3

|      | H25(10月10日) | R5(9月15日) | 比較結果等     |
|------|-------------|-----------|-----------|
| 磁北方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |             |           | 大きな変化はない。 |

| 樹種      | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|---------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|         | H25        | R5   | H25                       | R5    | H25     | R5     |
| ブナ      | 39.6       | 41.2 | 33.93                     | 32.54 | 72.2%   | 69.1%  |
| ハリギリ    | 61.3       | 64.1 | 5.99                      | 6.62  | 12.7%   | 14.1%  |
| アカイタヤ   | 45.9       | 46.5 | 5.66                      | 5.81  | 12.0%   | 12.3%  |
| ホオノキ    | 42.5       | 48.5 | 1.42                      | 1.85  | 3.0%    | 3.9%   |
| オオバクロモジ |            | 1.6  |                           | 0.28  |         | 0.6%   |
| 5種      |            |      | 47.01                     | 47.10 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



- ・主要樹種であるブナの胸高断面積は微減したが、複数本で胸高直径階の進階が確認された。
- ・その他の出現種及び胸高断面積に大きな変化はみられなかった。
- ・低木層に関しては、平成29年度から小円部において胸高直径1cm以上5cm未満の立木も新たに調査対象となったため、オオバクロモジが確認された。



## 8 葡萄森生物群集保護林

### デザイン

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

| 樹種      | 生育本数(本/ha) |      | 本数割合   |        |
|---------|------------|------|--------|--------|
|         | H25        | R5   | H25    | R5     |
| ブナ      | 210        | 180  | 77.8%  | 11.0%  |
| ハリギリ    | 20         | 20   | 7.4%   | 1.2%   |
| アカイタヤ   | 30         | 30   | 11.1%  | 1.8%   |
| ホオノキ    | 10         | 10   | 3.7%   | 0.6%   |
| オオバクロモジ |            | 1400 |        | 85.4%  |
| 5種      | 270        | 1640 | 100.0% | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。

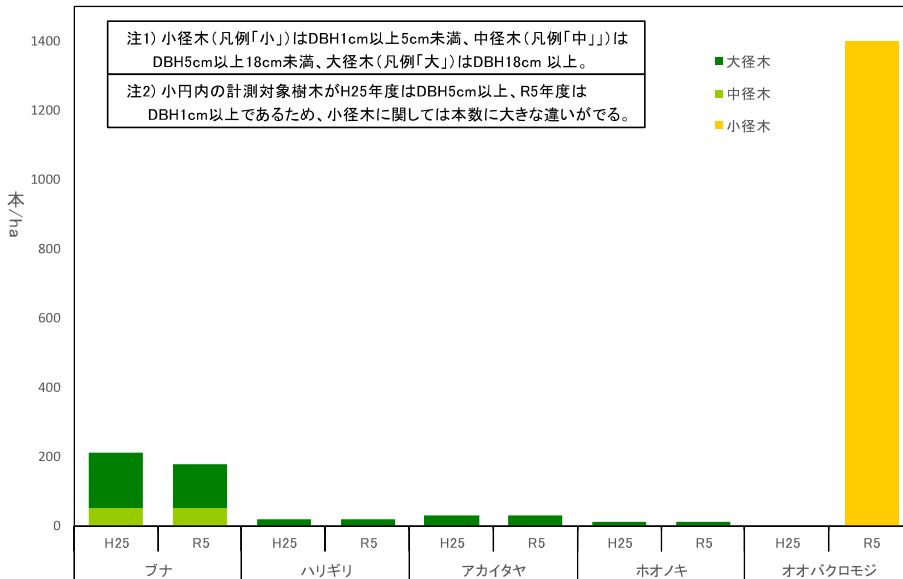
- ・ブナの生育本数は微減したが、その他の樹種は小径木を除いてほぼ同じ生育本数であった。
- ・小径木が調査対象となったため、低木層ではオオバクロモジが多数確認された。



調査地の外観



ブナの実生



1ha当たりの樹種別生育本数

### デザインに関する評価

| 基準                      | 指標                    | 結果                                       |
|-------------------------|-----------------------|--|
| 地域固有の生物群集を有する森林が維持されている | 自然状態が十分保存された天然林等の構成状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。                 |
|                         |                       | 主要樹種の胸高断面積は微減していたが、生立木は健全であり、天然更新も確認された。 |

# 8 葡萄森生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## 価値

### 森林詳細調査 下層植生調査結果



N区



S区

・下層植生調査では、確認種数に減少がみられたが、調査範囲の違いのためと考えられる。  
 ・今回確認された種はおおむね前回調査でも記録されており、当該箇所では大きな変化はなかったと考えられる。

| 年度           | H25     |          | R5      |  |
|--------------|---------|----------|---------|--|
|              | プロット全体  | N区       | S区      |  |
| 低木層の種数(%)    | 5       | 15       | 30      |  |
| 低木層の優占種      | オオバクロモジ | オオバクロモジ  | オオバクロモジ |  |
| 低木層の種数(%)    | 15      | 80       | 70      |  |
| 低木層の優占種      | チシマザサ   | トリアシショウマ | スゲ属の一種  |  |
| 出現種数         | 85      | 31       | 24      |  |
| ゲンマユ         | ○       |          |         |  |
| クジャクシダ       | ○       |          |         |  |
| コタニワタリ       | ○       |          |         |  |
| ミズアザミ        |         |          | ○       |  |
| イヌササ         | ○       | ○        | ○       |  |
| シシガシラ        | ○       | ○        | ○       |  |
| ヤマメクラゲ       | ○       | ○        | ○       |  |
| ヘビノネゴサ       | ○       | ○        | ○       |  |
| ホソバチライシダ     | ○       |          |         |  |
| ワケウチシダ       | ○       | ○        |         |  |
| オランダ         | ○       |          |         |  |
| シラネウラボ       | ○       |          |         |  |
| ミヤマイトナシダ     | ○       | ○        | ○       |  |
| カカイノテ        | ○       | ○        | ○       |  |
| ジュウモンシダ      | ○       |          |         |  |
| ツルシダ         | ○       |          |         |  |
| ホオノキ         | ○       | ○        | ○       |  |
| オオバクロモジ      | ○       | ○        | ○       |  |
| キクバドコロ       | ○       | ○        | ○       |  |
| ツクハネソウ       | ○       |          |         |  |
| トシノイソク       | ○       |          |         |  |
| チゴユリ         | ○       | ○        |         |  |
| なつしおで        | ○       |          |         |  |
| マイヅルソウ       | ○       |          |         |  |
| ミヤマナルコユリ     | ○       |          |         |  |
| ミヤマカズネ       | ○       |          |         |  |
| スゲ属の一種       |         | ○        | ○       |  |
| チシマザサ        | ○       | ○        |         |  |
| キバナ(カ)ソウ     | ○       |          |         |  |
| イカリワ属の一種     | ○       |          |         |  |
| マルバハンサウ      | ○       |          |         |  |
| トリアシショウマ     | ○       | ○        | ○       |  |
| ヤマブドウ        | ○       |          |         |  |
| キハハキ         | ○       |          |         |  |
| アザミ          | ○       |          |         |  |
| ミヤマイトナシ      | ○       |          |         |  |
| クマノハ         | ○       |          | ○       |  |
| ナナカマド        | ○       |          |         |  |
| ブナ           | ○       |          |         |  |
| ミスナラ         | ○       |          | ○       |  |
| サウワロミ        | ○       | ○        |         |  |
| ツルシダ         | ○       | ○        |         |  |
| コメカエデ        | ○       |          |         |  |
| アケイタマ        | ○       |          | ○       |  |
| オオハネダイジュ     | ○       | ○        | ○       |  |
| ミスシキ         | ○       |          | ○       |  |
| サウハコベ        | ○       | ○        |         |  |
| オオササハコベ      | ○       |          |         |  |
| ウリキ          | ○       |          |         |  |
| ミスシキ         | ○       |          | ○       |  |
| ツルシダ         | ○       | ○        | ○       |  |
| トリアシショウマ     | ○       | ○        | ○       |  |
| イワガラミ        | ○       |          |         |  |
| ハクウンボク       | ○       |          |         |  |
| サルナシ         | ○       |          |         |  |
| マダヒ          | ○       |          | ○       |  |
| カルタムグサ       | ○       |          |         |  |
| ラショウモンカズラ    | ○       | ○        |         |  |
| ハエドクソウ       | ○       |          |         |  |
| ソバナ          | ○       |          | ○       |  |
| トリアシショウマ(広義) | ○       | ○        |         |  |
| イヌササ         | ○       | ○        | ○       |  |
| ウスグサマブキ      | ○       | ○        | ○       |  |
| アキタマキ        | ○       | ○        | ○       |  |
| コシアブラ        | ○       |          | ○       |  |
| クサハシ         | ○       |          |         |  |
| アマガサ         | ○       |          |         |  |
| アマガサ         | ○       |          |         |  |
| ニワトコ         | ○       | ○        |         |  |
| オオカマノキ       | ○       |          | ○       |  |
| ミヤマカマノキ      | ○       |          | ○       |  |
| クサハシ         | ○       |          |         |  |

注) H25年度はプロット内全てで、R5年度はN区S区が調査範囲であるため、調査面積は異なる。

### 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|------|
| 病虫害 | 記録なし |
| 鳥獣害 | 記録なし |
| 気象害 | 記録なし |

### 価値に関する評価

| 基準                                      | 指標                   | 結果                        |
|---|----------------------|---------------------------|
| 森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている | 野生生物の生育・生息状況、森林の被害状況 | 下層植生の生育状況に目立った変化は見られなかった。 |
|   |                      | 外来種は確認されなかった。             |
|   |                      | 目立った森林被害は確認されなかった。        |

## 8 葡萄森生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### 利活用

#### 利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

### 管理体制

- ・秋田森林管理署  
林野巡視を実施している。山地崩壊、ナラ枯れ等森林病虫害被害の状況等の有無を確認している(平成30～令和4年)。
- ・秋田県生活環境部  
特に取り組みは実施していない。

#### 管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                       | 結果              |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |



# 8 葡萄森生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

| 調査年度   |             | H25   | R5  |
|--------|-------------|---|---|
| 調査日    |             | 2013/10/10  | 2023/9/15   |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均) | S, 37°  |   |
|        | 局所地形        | 山腹平衡斜面  |   |
| 林分状況   | 段階          | 成熟  | 成熟  |
|        | 【高木層】主要構成樹種 | ブナ  | ブナ  |
|        | 【高木層】植被率    | 95%   | 70%   |
|        | 【高木層】樹高     | 20~30m  | 20~30m  |
|        | 【高木層】DBH    | 35~70cm   | 26~89cm   |
| 林分等の状況 | 【草本層】優占種    | チシマザサ   | トリアシショウマ、スゲ属の一種   |
|        | 【草本層】植被率    | 15%   | 70~80%  |
| 林分等の状況 |             | ブナが優占し、ハリギリ、アカイタヤ等が混生する広葉樹林である。ブナの大径木が数本生育し、おおむね健全な状況が確認された。                      | ブナが優占し、ハリギリ、アカイタヤ等が混生する広葉樹林である。ブナの大径木が数本生育し、概ね健全な状況が確認された。日本海側多雪地の特徴であるオオバクロモジが多数確認された。おおむね健全な林分といえる状況であった。 |
| 林況写真   |             |  |                           |

・調査プロット内ではブナが優占しており、全体的な出現種、種数、胸高断面積合計の傾向は前回調査とおおむね同様の結果であった。  
 ・主要樹種であるブナの胸高直径階別の分布をみると、胸高直径25~30cm階、75~80cm階の大径木では進階がみられた。  
 ・胸高断面積の合計は微減していたが、ブナの実生等が多数確認されたことから天然更新が期待できる。よって、林分の状況はおおむね良好であると考えられる。

### 全体まとめ

・森林タイプの分布状況の変化や気象害・病虫害・鳥獣害は特に確認されず、本保護林は全体として安定して維持されていると考えられる。  
 ・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し、森林の状況に留意していくことが望ましい。

### 評価を踏まえた今後の対応等

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | 自然の推移に委ねることを基本とする。<br>その他、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。<br>※現行どおりとする。             |

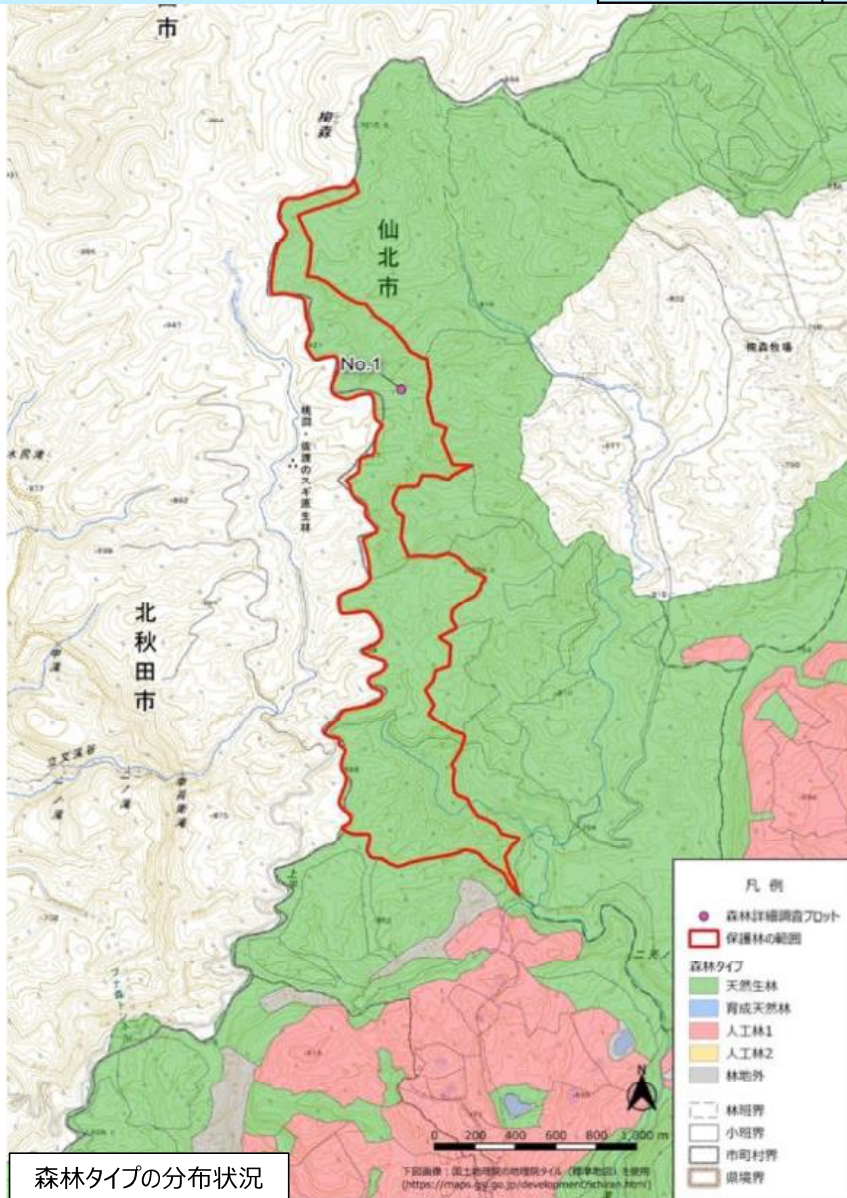
## 9 奥羽山脈北西部生物群集保護林

実施した調査

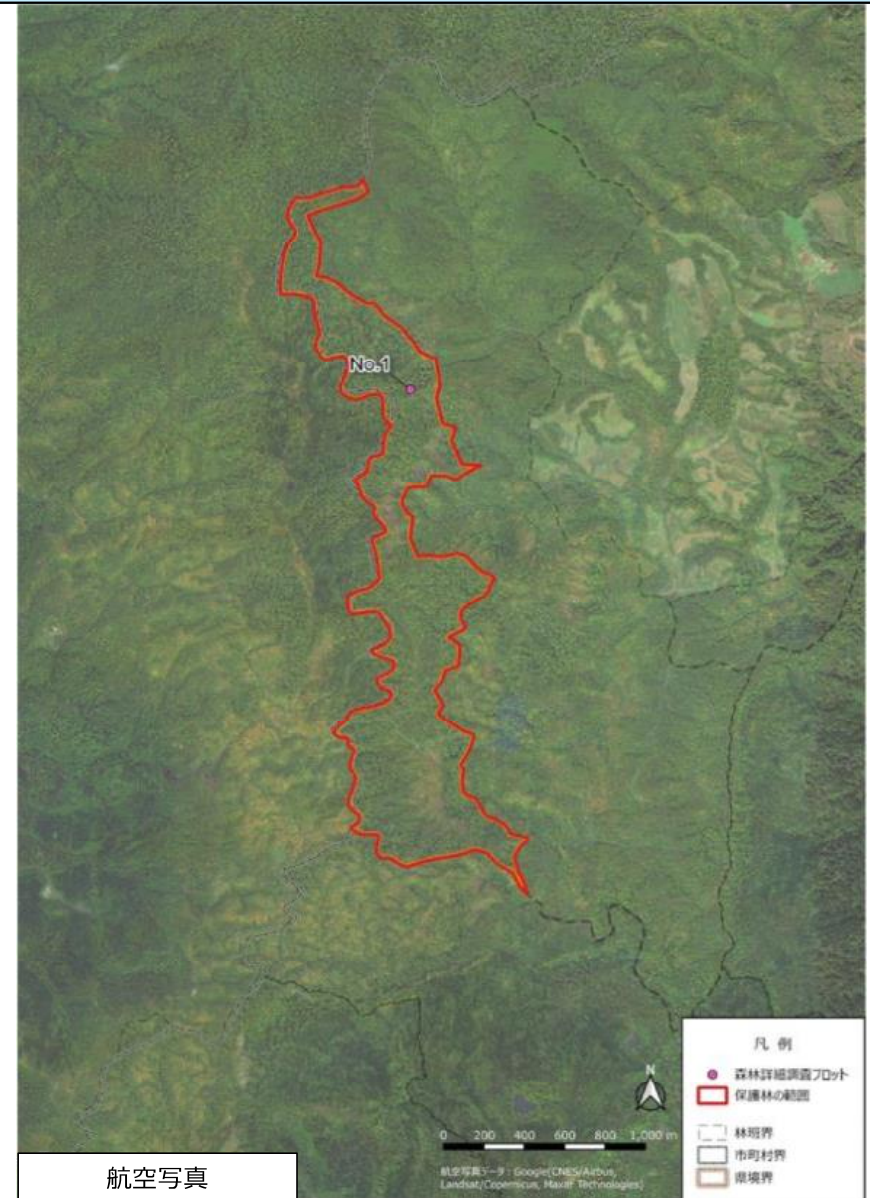
資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

### デザイン

奥羽山脈北西部の八幡平から西方に派生した支脈にあり、森吉山南東側に位置した緩やかな台地状の山地である。標高約800～1,000m程度の高海拔地にブナ林、天然スギ林、ネズコ・キタゴヨウ林、低木林、中間湿原等がモザイク状或いは混交して地域的にまとまって発達している。



森林タイプの分布状況



航空写真

本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



# 9 奥羽山脈北西部生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

## デザイン

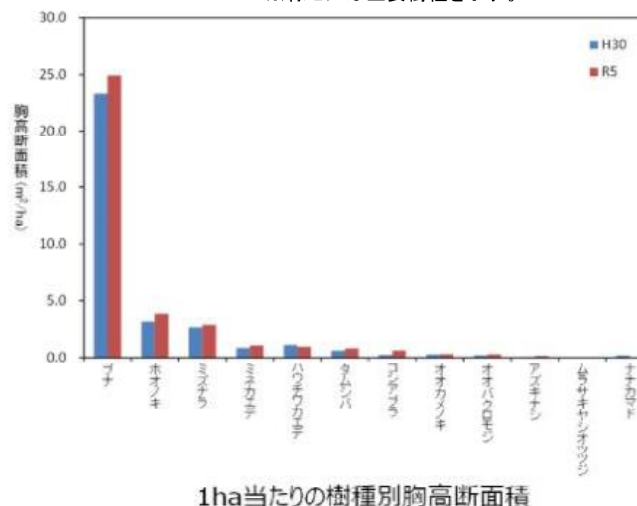
### 森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.1

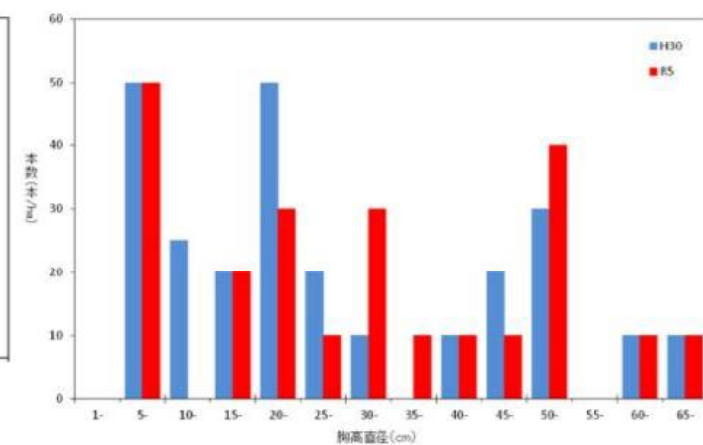
|      | H30(9月28日) | R5(9月13日) | 比較結果等               |
|------|------------|-----------|---------------------|
| 磁北方向 |            |           | 大きな変化はない。           |
| 磁東方向 |            |           | 大きな変化はない。           |
| 磁南方向 |            |           | 大きな変化はない。           |
| 磁西方向 |            |           | 大きな変化はない。           |
| 天頂   |            |           | 大きな変化はないが、ギャップが生じた。 |

| 樹種         | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|------------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|            | H30        | R5   | H30                       | R5    | H30     | R5     |
| ブナ         | 28.9       | 32.1 | 23.29                     | 24.94 | 71.7%   | 69.7%  |
| ホオノキ       | 3.1        | 3.4  | 3.08                      | 3.86  | 9.5%    | 10.8%  |
| ミズナラ       | 57.4       | 59.8 | 2.59                      | 2.81  | 8.0%    | 7.9%   |
| ミネカエデ      | 3.1        | 3.1  | 0.84                      | 1.04  | 2.6%    | 2.9%   |
| ハウチワカエデ    | 5.5        | 8.6  | 1.10                      | 0.93  | 3.4%    | 2.6%   |
| タムシバ       | 3.3        | 3.7  | 0.59                      | 0.81  | 1.8%    | 2.3%   |
| コシアブラ      | 6.4        | 9.0  | 0.25                      | 0.62  | 0.8%    | 1.7%   |
| オオカメノキ     | 2.4        | 2.1  | 0.28                      | 0.31  | 0.9%    | 0.9%   |
| オオバクロモジ    | 2.0        | 2.1  | 0.20                      | 0.29  | 0.6%    | 0.8%   |
| アズキナシ      | 5.8        | 7.9  | 0.07                      | 0.12  | 0.2%    | 0.3%   |
| ムラサキヤシオツツジ |            | 1.8  |                           | 0.03  |         | 0.1%   |
| ナナカマド      | 4.1        |      | 0.18                      |       | 0.6%    |        |
| 12種        |            |      | 32.46                     | 35.77 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



ブナ (主要樹種) 1ha当たり胸高直径階別本数分布

- ・主要樹種であるブナの胸高断面積は微増し、緩やかな生長（胸高直径階の進階）がみられた。
- ・その他の出現種及び胸高断面積に大きな変化はみられなかった。



## 9 奥羽山脈北西部生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

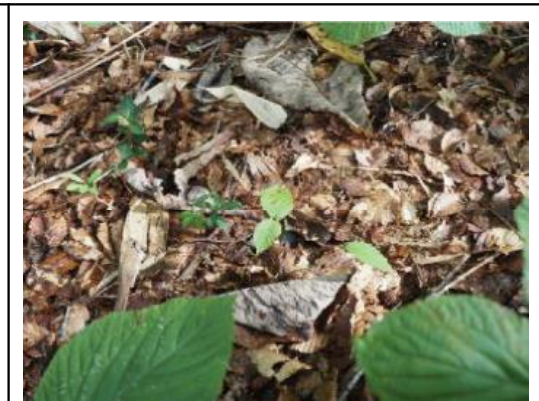
### デザイン

| 樹種         | 生育本数(本/ha) |      | 本数割合   |        |
|------------|------------|------|--------|--------|
|            | H30        | R5   | H30    | R5     |
| ブナ         | 255        | 230  | 5.6%   | 4.5%   |
| ホオノキ       | 1155       | 1580 | 25.6%  | 30.6%  |
| ミズナラ       | 10         | 10   | 0.2%   | 0.2%   |
| ミネカエデ      | 1000       | 1075 | 22.1%  | 20.9%  |
| ハウチワカエデ    | 325        | 150  | 7.2%   | 2.9%   |
| タムシバ       | 575        | 625  | 12.7%  | 12.1%  |
| コシアブラ      | 75         | 85   | 1.7%   | 1.6%   |
| オオカメノキ     | 450        | 650  | 10.0%  | 12.6%  |
| オオバクロモジ    | 525        | 625  | 11.6%  | 12.1%  |
| アズキナシ      | 25         | 25   | 0.6%   | 0.5%   |
| ムラサキヤシオツツジ |            | 100  |        | 1.9%   |
| ナナカマド      | 125        |      | 2.8%   |        |
| 12種        | 4520       | 5155 | 100.0% | 100.0% |

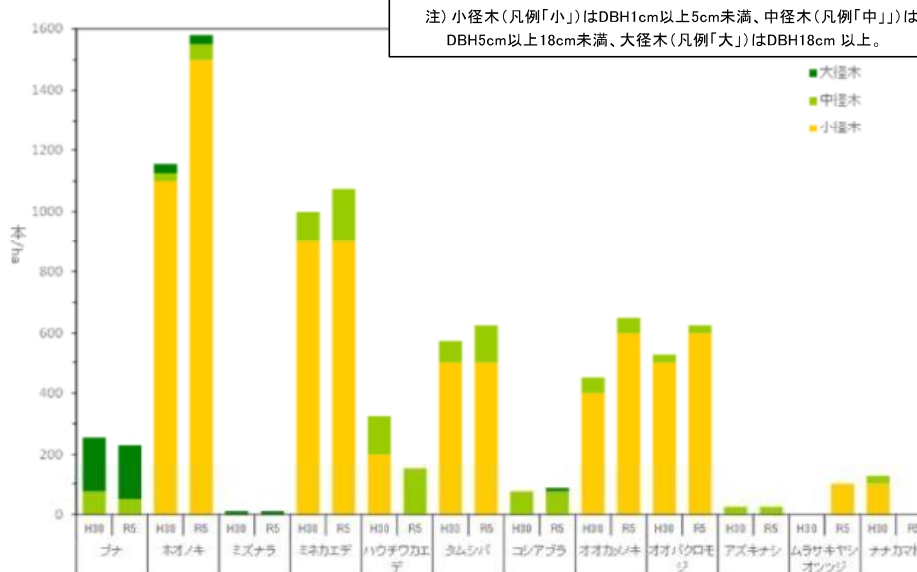
※緑セルは主要樹種を示す。



調査地の外観



ブナの実生



- ・主要樹種であるブナは生育本数がやや減少した。
- ・ホオノキ、ミネカエデ等で小中径木の増加がみられた。

### デザインに関する評価

| 基準                       | 指標                    | 結果  |
|--------------------------|-----------------------|---|
| 地域固有の生物群集を有する森林が維持されている。 | 自然状態が十分保存された天然林等の構成状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。<br>主要樹種の緩やかな生長がみられ、その他の樹木の生長、発生も確認された。 |

# 9 奥羽山脈北西部生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

## 価値

### 森林詳細調査 下層植生調査結果

| 調査区        | NE区    |       | S区     |       |
|------------|--------|-------|--------|-------|
|            | H30    | R5    | H30    | R5    |
| 年度         | H30    | R5    | H30    | R5    |
| 低木層の植被率(%) | 70     | 70    | 70     | 90    |
| 低木層の優占種    | チシマザサ  | チシマザサ | チシマザサ  | チシマザサ |
| 草本層の植被率(%) | 10     | 10    | 10     | 10    |
| 草本層の優占種    | オオカメノキ | ヒメアオキ | ヤマシロツツ | ヒメモチ  |

| 出現種数       | 20 | 20 | 15 | 15 |
|------------|----|----|----|----|
| トウゲシバ(広義)  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ヤマドリゼンマイ   | ○  | ○  |    |    |
| ヤマシロツツ     |    |    | ○  | ○  |
| シノブカグマ     | ○  | ○  |    | ○  |
| スギ         |    |    | ○  | ○  |
| タムシバ       | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オオバクロモジ    | ○  | ○  |    | ○  |
| ツクバネソウ     |    |    | ○  |    |
| チゴユリ       |    |    | ○  |    |
| タチシオデ      | ○  |    |    |    |
| マイヅルソウ     | ○  |    | ○  |    |
| チシマザサ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ブナ         |    | ○  | ○  |    |
| ツタウルシ      | ○  | ○  |    |    |
| ヤマウルシ      | ○  |    |    | ○  |
| ハウチワカエデ    | ○  |    |    |    |
| ミネカエデ      |    | ○  |    |    |
| ツルシキミ      |    | ○  |    |    |
| ツルアジサイ     | ○  | ○  |    |    |
| ノリウツギ      |    |    | ○  | ○  |
| ウメガサソウ     |    | ○  |    |    |
| ムラサキヤシオツツジ | ○  | ○  |    |    |
| ハツアジサイ     |    |    |    | ○  |
| ウラボシ       |    |    | ○  | ○  |
| アケシバ       |    | ○  |    | ○  |
| ヒメスノキ      | ○  |    |    |    |
| ヒメアオキ      | ○  | ○  | ○  |    |
| ツルアジサイ     | ○  | ○  |    |    |
| ツルリンドウ     | ○  | ○  |    |    |
| ハイヌツゲ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ヒメモチ       |    |    |    | ○  |
| コシアブラ      | ○  | ○  |    |    |
| オオカメノキ     | ○  | ○  | ○  | ○  |



N 区



S 区

### 野生動物の生息状況

#### 確認された哺乳類

| No. | 科名  | 種名      | H30 | R5     | 環境省RL<br>2022 | 秋田RL<br>2019 |
|-----|-----|---------|-----|--------|---------------|--------------|
| 1   | ヤマネ | ヤマネ     |     | カメラ    |               | N            |
| 2   | ネズミ | ネズミ科の一種 |     | カメラ    |               |              |
| 3   | ウサギ | ニホンノウサギ | カメラ | カメラ、痕跡 |               |              |
| 4   | イヌ  | タヌキ     | カメラ | カメラ、痕跡 |               |              |
| 5   |     | アカギツネ   |     | カメラ、痕跡 |               |              |
| 6   | クマ  | ツキノワグマ  | カメラ | カメラ、痕跡 |               | CM           |
| 7   | イタチ | ニホンテン   |     | カメラ    |               |              |
| 8   |     | アナグマ    | カメラ | カメラ    |               |              |
| 9   | シカ  | ニホンジカ   |     | カメラ    |               | CM           |
| 計   | 7科  | 9種      | 4種  | 9種     | 0種            | 3種           |

注1) 種名および種の配列は「世界哺乳類標準和名目録(2018 日本哺乳類学会)」に準拠した。

注2) 種の特が困難なものは科や属で示し、同科・属が確認された場合は種数に計上しなかった。

注3) 重要種の選定基準等は以下の通りである。

環境省RL:「環境省レッドリスト2022の公表について」(令和4年、環境省) 該当無し

秋田県RL:「秋田県版レッドリスト2019(哺乳類・昆虫類)」(令和2年、秋田県) CM:継続観測種 N:留意種



ヤマネ



ツキノワグマ

・下層植生調査では、前回調査とおおむね共通の種が確認されており、低木層でチシマザサが優占する状況に大きな変化はみられなかった。  
 ・哺乳類調査では、ヤマネ、アカギツネ、ツキノワグマ、ニホンジカ等の9種が確認された。

# 9 奥羽山脈北西部生物群集保護林

|        |                                  |
|--------|----------------------------------|
| 実施した調査 | 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査 |
|--------|----------------------------------|

## 価値

### 確認された鳥類

| No. | 科名     | 種名       | H30 | R5  | 環境省RL<br>2022 | 秋田RL<br>2013 |
|-----|--------|----------|-----|-----|---------------|--------------|
| 1   | キジ     | ヤマドリ     |     | ●   |               |              |
| 2   | ハト     | キジバト     | ○   | ○   |               |              |
| 3   |        | アオバト     |     | ○   |               | NT           |
| 4   | カッコウ   | ホトギス     | ○   | ○   |               |              |
| 5   |        | ツツドリ     |     | ○   |               |              |
| 6   |        | カッコウ     | ○   | ○   |               |              |
| 7   | タカ     | ノスリ      |     | ○   |               |              |
| 8   | フクロウ   | フクロウ     |     | ○   |               | DD           |
| -   |        | フクロウ科の一種 |     | ●   |               |              |
| 9   | キツツキ   | コゲラ      | ○   | ○   |               |              |
| 10  |        | アカゲラ     | ○   | ●   |               |              |
| 11  |        | アオゲラ     |     | ○   |               |              |
| 12  | カラス    | カケス      | ○   | ○   |               |              |
| 13  |        | ハシブトガラス  | ○   | ○   |               |              |
| 14  | キウイタダキ | キウイタダキ   |     | ○   |               |              |
| 15  | シジュウカラ | コガラ      | ○   | ○   |               |              |
| 16  |        | ヤマガラ     |     | ○   |               |              |
| 17  |        | ヒガラ      | ○   |     |               |              |
| 18  |        | シジュウカラ   | ○   | ○   |               |              |
| 19  | ヒヨドリ   | ヒヨドリ     | ○   | ○   |               |              |
| 20  | ウグイス   | ウグイス     | ○   | ○   |               |              |
| 21  |        | ヤブサメ     |     | ○   |               |              |
| 22  | エナガ    | エナガ      | ○   | ○   |               |              |
| 23  | ムシクイ   | メボソムシクイ  |     | ○   |               |              |
| 24  |        | センダイムシクイ |     | ○   |               |              |
| 25  | メジロ    | メジロ      |     | ○   |               |              |
| 26  | ゴジュウカラ | ゴジュウカラ   | ○   | ○   |               |              |
| 27  | ヒタキ    | マミジロ     |     | ●   |               | NT           |
| 28  |        | マミチャジナイ  | ○   | ○   |               |              |
| 29  |        | シロハラ     | ○   |     |               |              |
| 30  |        | ツグミ      | ○   | ○   |               |              |
| 31  |        | コルリ      | ○   | ○   |               | NT           |
| 32  |        | ルリビタキ    | ○   |     |               |              |
| 33  |        | キビタキ     | ○   | ○   |               |              |
| 34  |        | オオルリ     |     | ○   |               |              |
| 35  | アトリ    | アトリ      | ○   | ○   |               |              |
| 36  |        | カワラヒワ    | ○   | ○   |               |              |
| 37  |        | ベニマシコ    | ○   |     |               |              |
| 38  |        | ウソ       | ○   | ○   |               |              |
| 39  |        | シメ       | ○   | ○   |               |              |
| 40  |        | イカル      | ○   | ○   |               | NT           |
| 41  | ホオジロ   | ホオジロ     | ○   | ○   |               |              |
| 42  |        | アオジ      | ○   | ○   |               |              |
| 43  |        | クロジ      | ○   | ○   |               |              |
| 計   | 18科    | 43種      | 29種 | 36種 | 0種            | 5種           |

注1) 種名および種の配列は「日本鳥類目録 改定第7版」(日本鳥学会編 2012)に従った。  
 注2) ●は哺乳類調査の自動撮影カメラにおいてのみ確認された種のため種数には計上していない。  
 注3) 重要種の選定基準等は以下の通りである。  
 環境省RL:「環境省レッドリスト2022の公表について」(令和4年、環境省) EN:絶滅危惧 I B類  
 秋田県RL:「秋田県版レッドリスト2013(鳥類)」(平成25年、秋田県) NT:準絶滅危惧 DD:情報不足

### 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|------|
| 病虫害 | 記録なし |
| 鳥獣害 | 記録なし |
| 気象害 | 記録なし |

### 価値に関する評価

| 基準                                      | 指標                   | 結果                           |
|---|----------------------|------------------------------|
| 森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保護が図られている | 野生生物の生育・生息状況、森林の被害状況 | 下層植生の生育状況に目立った変化は確認されなかった。   |
|   |                      | 外来種は確認されなかった。                |
|   |                      | 野生動物調査では、重要種及び生態系の上位種が確認された。 |
|   |                      | 森林被害は確認されなかった。               |

・本年度の確認種数は36種で、平成30年度よりやや増加した。



## 9 奥羽山脈北西部生物群集保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

### 利活用

#### 利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

### 管理体制

- ・秋田森林管理署  
保護林に至る林道点検及び林野巡視を行っている。
- ・秋田県生活環境部自然保護課  
特に取り組みは実施していない。

#### 管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                       | 結果              |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |

# 9 奥羽山脈北西部生物群集保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)、哺乳類・鳥類調査

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

- ・主要樹種であるブナの胸高断面積は微増しており、緩やかに生長（胸高直径階の進階）がみられた。
- ・ブナの実生等の天然更新が確認され、生育本数も増加しており、林分の状況は良好であることがうかがえた。
- ・本保護林の主体を構成する森林はおおむね良好な状態が保たれている。
- ・哺乳類調査における確認種数は9種と比較的多く、生態系の上位種であるアカギツネやツキノワグマ、秋田県の継続観測種として個体数管理がなされているニホンジカ、天然記念物のヤマネ等が確認された。
- ・ニホンジカは成獣オスが2頭、亜成獣オスが1頭撮影された。幼獣及び成獣メスは撮影されなかったため、本保護林及びその周辺で繁殖している可能性はやや低いと考えられる。
- ・樹洞に営巣するため成熟した森林が必要なヤマネ、生態系上位種であるツキノワグマ等が確認されたことから、本保護林は哺乳類にとって、良好な森林生態系が保持されているものと推測される。
- ・鳥類相には大きな変化は認められなかったが、確認種数がやや増加した。
- ・生態系の上位種である猛禽類のノスリやフクロウも確認されたことから、本保護林は鳥類にとっても、良好な森林生態系が保持されているものと考えられる。

### 全体まとめ

- ・森林タイプの変化や気象害・病虫害・鳥獣害は特に確認されず、本保護林は全体として安定して維持されていると考えられる。
- ・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し、森林の状況に留意することが望ましい。

### 総括表

| 調査年度   |   | H30  | R5   |
|--------|---|--|--|
| 調査日    |   | 2018/9/28  | 2023/9/13  |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均)   | NE、11°   |  |
|        | 局所地形  | 山腹平衡斜面   |  |
| 林分状況   | 段階  | 成熟   | 成熟   |
|        | 【高木層】主要構成樹種   | ブナ   | ブナ   |
|        | 【高木層】植被率  | 70%  | 70%  |
|        | 【高木層】樹高   | 15~28m   | 15~28m   |
|        | 【高木層】DBH  | 18~60cm  | 18~67cm  |
| 林分等の状況 | 【草本層】優占種  | オオカメノキ、ヤマソテツ   | ヒメアオキ、ヒメモチ   |
|        | 【草本層】植被率  | 10%  | 10%  |
|        | 林分等の状況  | ブナが優占し、ホオノキ、ミズナラも混生する落葉広葉樹林である。優占樹種であるブナは、大径木の生育状況は良好であった。また、胸高断面積合計は微増しており、ブナの実生等も確認されたことから、天然更新も期待できる。 | ブナが優占し、ホオノキ、ミズナラも混生する落葉広葉樹林である。優占樹種であるブナは、大径木の生育状況は良好であった。また、胸高断面積合計は微増しており、ブナの実生等も確認されたことから、天然更新も期待できる。 |
| 林況写真   |  |                       |  |

### 評価と今後の対応

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <p>原則として自然の推移にゆだねることを基本とし、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。</p> <p>※現行どおりとする。</p>     |

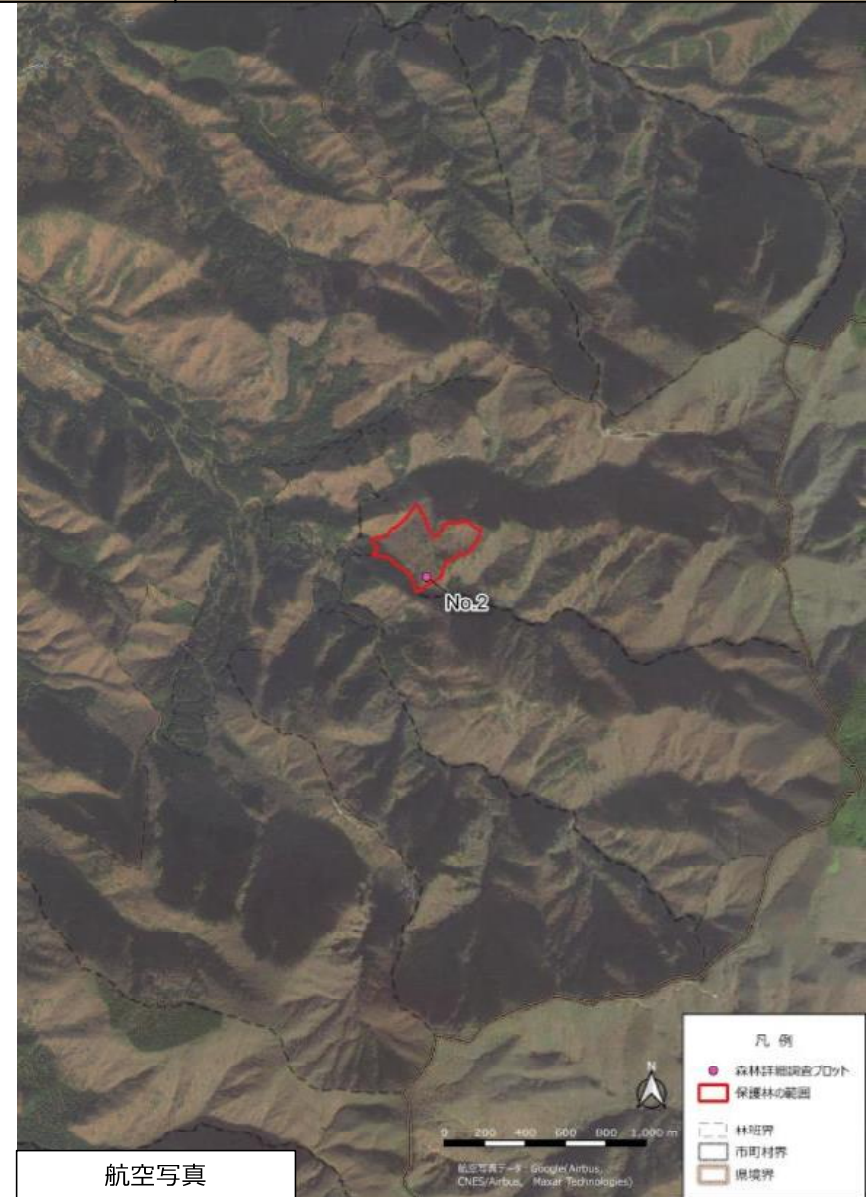
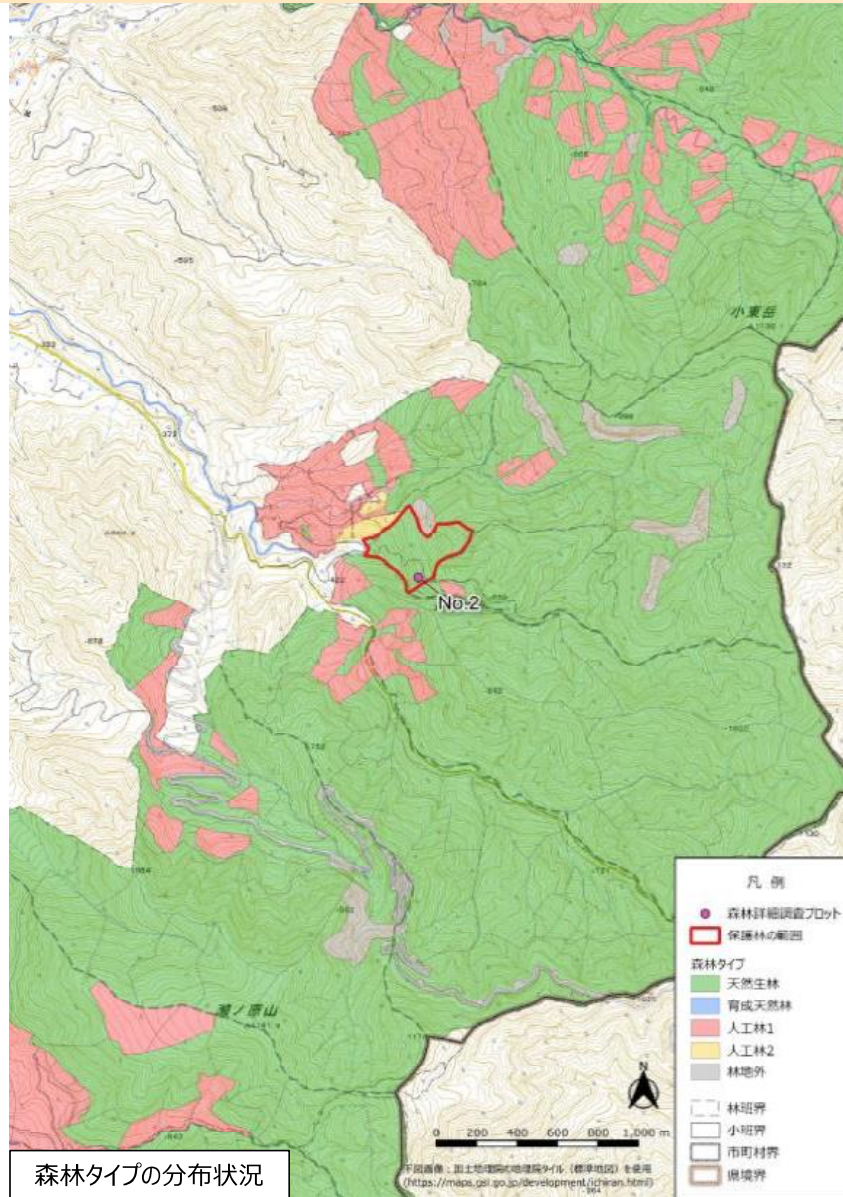
# 10 遊仙峡クワ遺伝資源希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

山形市山寺の南東約4 kmに位置する、クワが多く自生する広葉樹天然林である。



本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



# 10 遊仙峡クワ遺伝資源希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

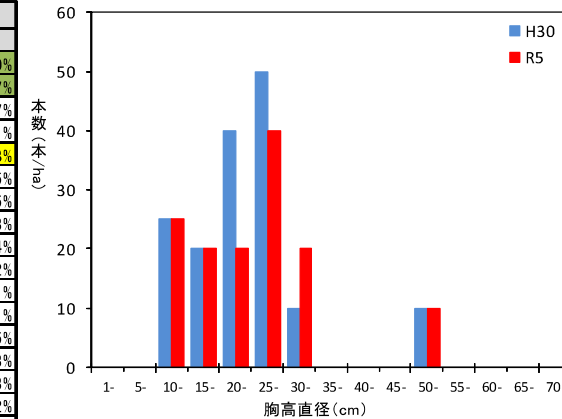
森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.2

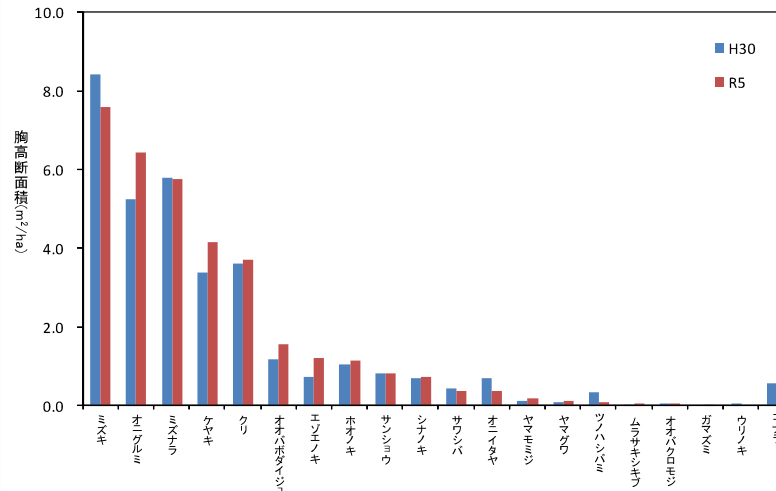
| 項目   | H30(7月9日) | R5(8月29日) | 比較結果等     |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 磁北方向 |           |           | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |           |           | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |           |           | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |           |           | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |           |           | 大きな変化はない。 |

| 樹種       | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|----------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|          | H30        | R5   | H30                       | R5    | H30     | R5     |
| ミズキ      | 24.6       | 24.7 | 8.41                      | 7.57  | 25.2%   | 22.0%  |
| オニグルミ    | 40.5       | 40.2 | 5.25                      | 6.45  | 15.7%   | 18.7%  |
| ミズナラ     | 56.6       | 54.3 | 5.80                      | 5.76  | 17.4%   | 16.7%  |
| ケヤキ      | 4.0        | 5.3  | 3.39                      | 4.17  | 10.1%   | 12.1%  |
| クワ       | 48.0       | 48.5 | 3.63                      | 3.71  | 10.9%   | 10.8%  |
| オオハボダイジュ | 11.8       | 6.5  | 1.18                      | 1.57  | 3.5%    | 4.5%   |
| エゾエノキ    | 4.8        | 4.7  | 0.75                      | 1.21  | 2.2%    | 3.5%   |
| ホオノキ     | 36.5       | 38.2 | 1.05                      | 1.15  | 3.1%    | 3.3%   |
| サンショウ    | 6.3        | 7.1  | 0.82                      | 0.83  | 2.4%    | 2.4%   |
| シナノキ     | 7.9        | 5.2  | 0.69                      | 0.74  | 2.1%    | 2.2%   |
| サワシバ     | 5.7        | 7.8  | 0.43                      | 0.39  | 1.3%    | 1.1%   |
| オニイタヤ    | 7.2        | 7.7  | 0.71                      | 0.38  | 2.1%    | 1.1%   |
| ヤマモミジ    | 8.0        | 9.4  | 0.13                      | 0.17  | 0.4%    | 0.5%   |
| ヤマグワ     | 3.5        | 3.8  | 0.10                      | 0.11  | 0.3%    | 0.3%   |
| ツノハシバミ   | 1.9        | 1.8  | 0.36                      | 0.11  | 1.1%    | 0.3%   |
| ムラサキシキブ  | 1.2        | 1.5  | 0.04                      | 0.06  | 0.1%    | 0.2%   |
| オオバクロモジ  | 1.5        | 1.8  | 0.06                      | 0.05  | 0.2%    | 0.1%   |
| ガマズミ     |            | 1.3  |                           | 0.01  |         | 0.0%   |
| ウリノキ     | 1.3        |      | 0.08                      |       | 0.2%    | 0.0%   |
| コナラ      | 26.7       |      | 0.56                      |       | 1.7%    | 0.0%   |
| 20種      |            |      | 33.41                     | 34.44 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を、黄色セルは保護対象種を示す。



ミズキ (主要樹種)  
1ha当たり胸高直径階別本数分布



1ha当たりの樹種別胸高断面積

- ・保護対象種であるクワの胸高断面積は微増した。
- ・主要樹種であるオニグルミはやや増加し、同ミズキはやや減少がみられた。
- ・その他の樹種に関しては、ウリノキ及びコナラが消失していたほかは大きな変化はみられなかった。

# 10 遊仙峡クワ遺伝資源希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン 森林詳細調査 下層植生調査結果

| 調査区        | N区     |       | S区    |      |
|------------|--------|-------|-------|------|
|            | H30    | R5    | H30   | R5   |
| 低木層の植被率(%) | 30     | 30    | 30    | 20   |
| 低木層の優占種    | ウリノキ   | ウリノキ  | ウリノキ  | ウツギ  |
| 草本層の植被率(%) | 70     | 70    | 50    | 50   |
| 草本層の優占種    | ツルウメドキ | ポタンヅル | ポタンヅル | ウリノキ |

・低木層でウリノキが優占している状況に変化はみられなかった。  
 ・その他、確認種と種数に大きな変化はみられなかった。

| 出現種数      | 30 | 24 | 26 | 29 |
|-----------|----|----|----|----|
| ウリノキ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ツルウメドキ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ポタンヅル     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ウツギ       | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オヒヨウ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ケチヂミザサ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ケヤキ       | ○  | ○  | ○  | ○  |
| スゲ属の一種    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| チゴユリ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ミツバアケビ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| エゾエノキ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| クマヤナギ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ハナイカダ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ヒメアオキ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| フジ        | ○  | ○  | ○  | ○  |
| マユミ       | ○  | ○  | ○  | ○  |
| イガホオズキ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ウミノミツバ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オオバクロモジ   | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オニドコロ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ガマズミ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| クサギ       | ○  | ○  | ○  | ○  |
| クサボタン     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| サルトリイバラ   | ○  | ○  | ○  | ○  |
| サルナシ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ジュウモンジシダ  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ツノハシバミ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ナガバハエドクソウ | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ニワトコ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| フタリシズカ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ミズヒキ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| イタドリ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| イタヤカエデ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| イヌツルウメドキ  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オオカモメツル   | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オオトリバナ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オオバボダイジュ  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| オニイタヤ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| クルマムグラ    | ○  | ○  | ○  | ○  |
| コマユミ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| サワシバ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| サワダツ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| サンショウ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| シナノキ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| スミレ属の一種   | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ツリバナ属の一種  | ○  | ○  | ○  | ○  |
| トチノキ      | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ニガキ       | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ヒナスミレ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ミズキ       | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ムラサキシキブ   | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ヤブコウジ     | ○  | ○  | ○  | ○  |
| ヤマグワ      | ○  | ○  | ○  | ○  |



病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|------|
| 病虫害 | 記録なし |
| 鳥獣害 | 記録なし |
| 気象害 | 記録なし |

デザインに関する評価

| 基準                                      | 指標                            | 結果                        |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| 希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要な更新適地等が維持されている | 希少個体群の生息・生育環境となる森林の状況、森林の被害状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。  |
|   |                               | 高木層では緩やかな生長が確認された。        |
|   |                               | 下層植生の生育状況に目立った変化は見られなかった。 |
|   |                               | 目立った森林被害は確認されなかった。        |



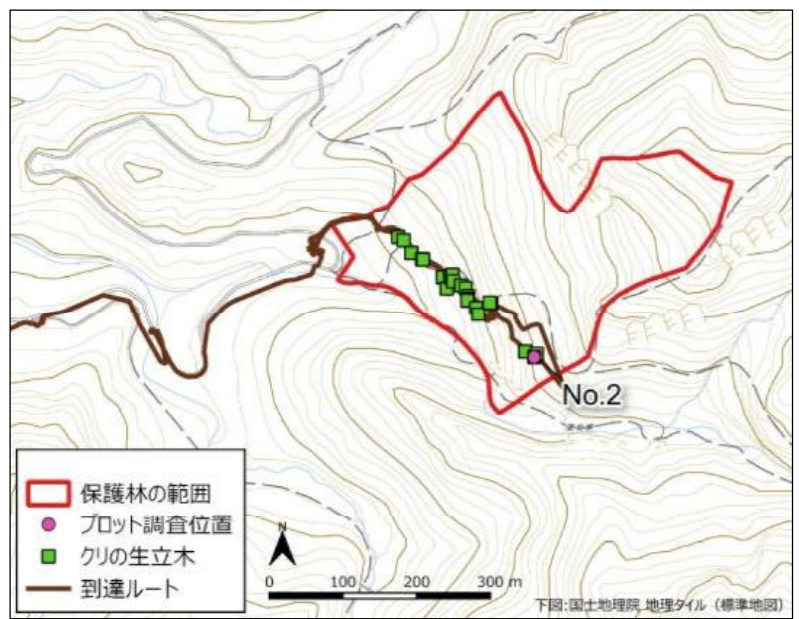
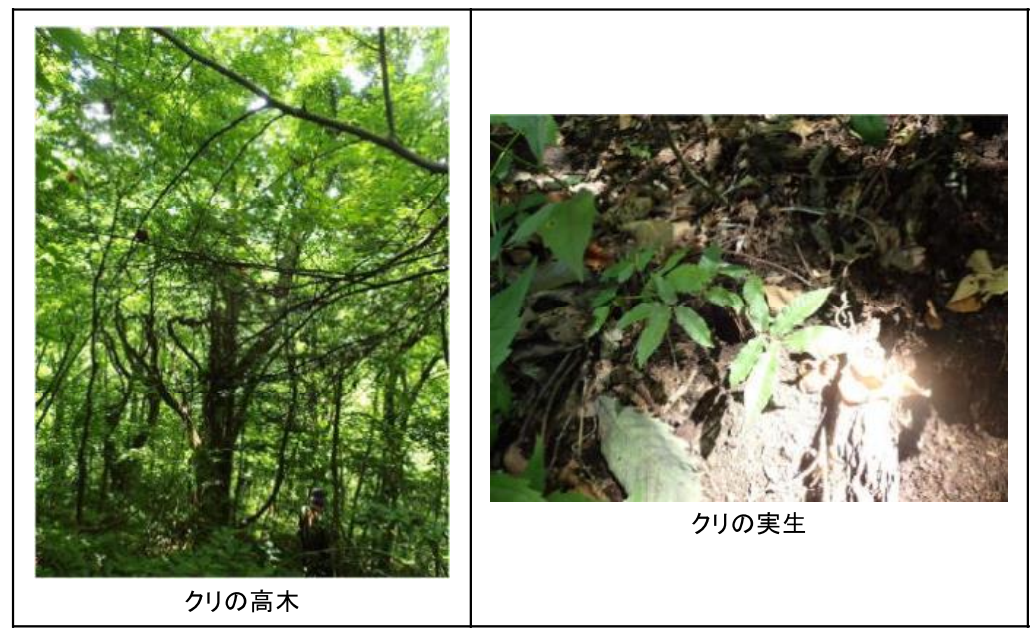
# 10 遊仙峡クワ遺伝資源希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## 価値

### 保護対象種クワの生育状況

| 項目      | 結果                                     |
|---------|--|
| 被害等     | 記録なし                                   |
| クワの生育状況 | プロット内のクワは健全な状態であった。                    |
|         | プロット内ではクワの亜高木や低木が確認されず、天然更新には留意が必要である。 |
|         | 保護林内および踏査ルート上でクワの生立木が多数確認された。          |
|         | 踏査ルート上でクワの実生及び種子が確認された。                |



### 価値に関する評価

| 基準                          | 指標                     | 結果  |
|-----------------------------|------------------------|---|
| 保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している | 保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況 | 保護対象樹種であるクワの被害は確認されなかった。<br>プロット内および踏査ルート上で、クワの高木の良好な生育が確認された。<br>踏査ルート上でクワの実生及び種子が確認された。 |



## 10 遊仙峡クワ遺伝資源希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### 利活用

#### 利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

### 管理体制

#### ・山形森林管理署

平成30年度の保護林モニタリング調査において、プロット内でのクワの生育が少なかったことから、保護林の継続についての現地検討を行った。その結果、保護林内で踏査した範囲（保護林区域の約1/3）でクワが20～30本程度確認された。現地調査の結果及び東北育種場からの「クワの保護林は全国的に少ないため重要である」という意見も考慮し、当該保護林については存続することとした。

#### ・村山総合支庁保健福祉環境部

特に取り組みは実施していない。

#### 管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                       | 結果              |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |

# 10 遊仙峡クワ遺伝資源希少個体群保護林

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 実施した調査 | 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所) |
|--------|-------------------------|

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

| 調査年度   | H30  | R5  |
|--------|--|---|
| 調査日    | 2018/7/9   | 2023/8/29   |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均) W、19°  |   |
|        | 局所地形 山腹平衡斜面  |   |
| 林分状況   | 段階   | 老齢  |
|        | 【高木層】主要構成樹種  | ミズキ、オニグルミ   |
|        | 【高木層】植被率   | 80%   |
|        | 【高木層】樹高  | 12~23m  |
|        | 【高木層】DBH   | 20~79cm   |
| 林分等の状況 | 【高木層】優占種   | ツルウメモドキ、ポタンヅル   |
|        | 【草本層】植被率   | 50~70%  |
| 林況写真   |  |  |

- ・全体的な出現種、種数、胸高断面積合計の傾向はおおむね前回調査と同様であり、樹木全体の胸高断面積合計は微増していた。
- ・クワに関しては、プロット内の生育本数は少ないものの健全な状況が確認された。また、保護林内に大径木が複数本生育していることが判明した。
- ・プロット内に幼齢木や実生、種子等が確認されず、踏査ルート上でわずかに確認されただけであったことから、今後のクワの天然更新には留意が必要である。
- ・下層植生は、前回調査時から大きな変化はないと考えられる。

### 全体まとめ

- ・林分としては健全な状態であるが、今後は自然遷移によりクワの生育状況が変化していく可能性がある。
- ・種子の豊凶がないとされているクワの大径木による種子の供給は、山地におけるツキノワグマの餌資源としても重要と考えられる。
- ・継続的なモニタリングを実施し、引き続き森林の状況及びクワの生育状況に応じた保全対策の検討について留意することが望ましい。

### 評価と今後の対応

| 項目                            | 結果・対応等   |
|-------------------------------|--|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・5年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <p>原則として自然の推移にゆだねることを基本とし、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。</p> <p>※現行どおりとする</p>     |

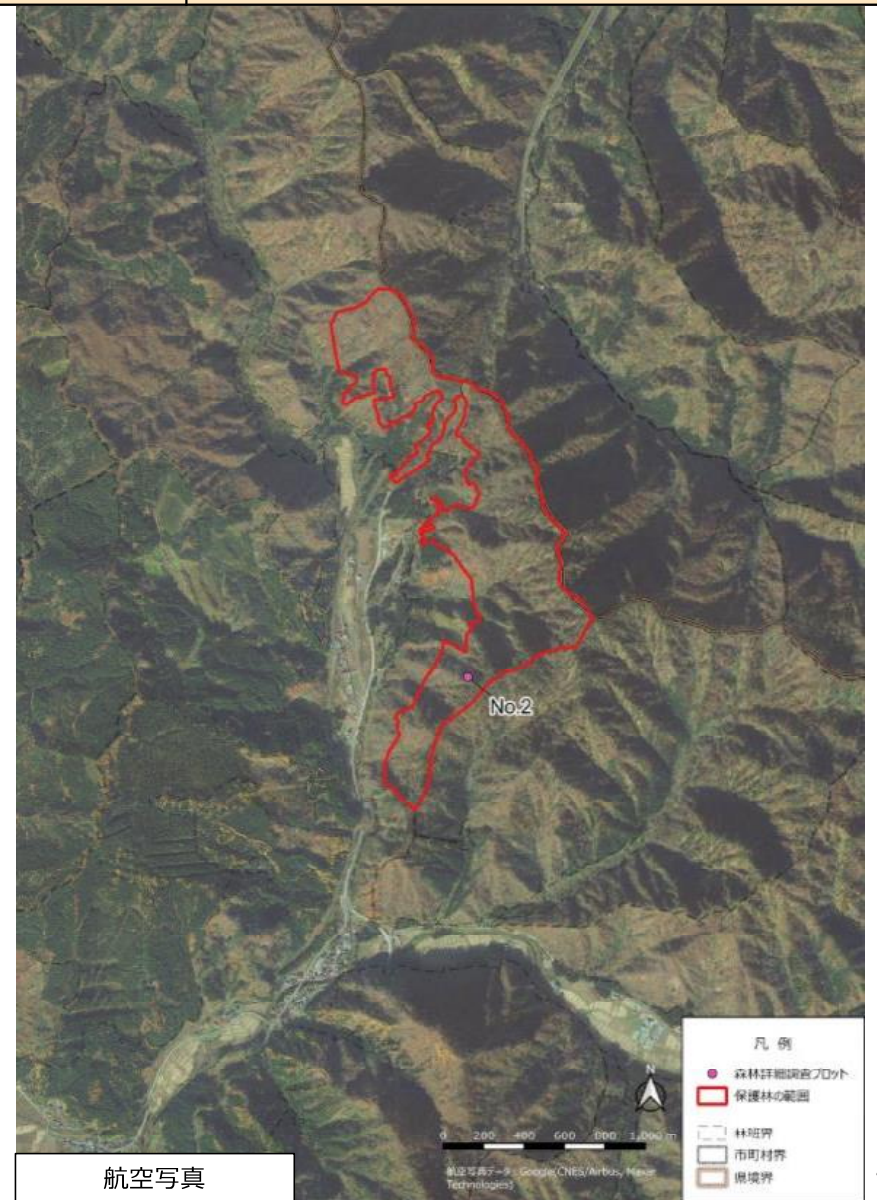
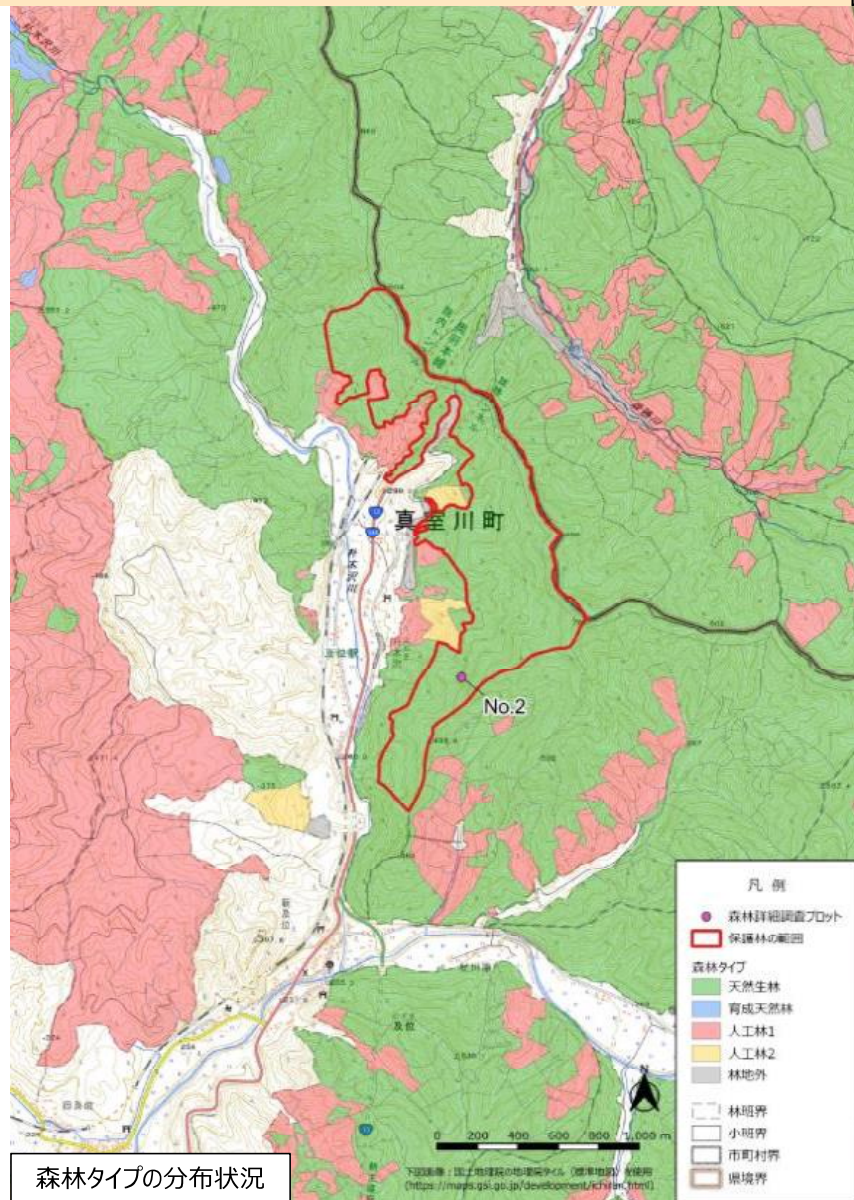


# 11 雄勝峠スギ(最上)希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

秋田・山形両県境の雄勝峠付近に自生している貴重なスギ天然林である。



本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



# 11 雄勝峠スギ(最上)希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

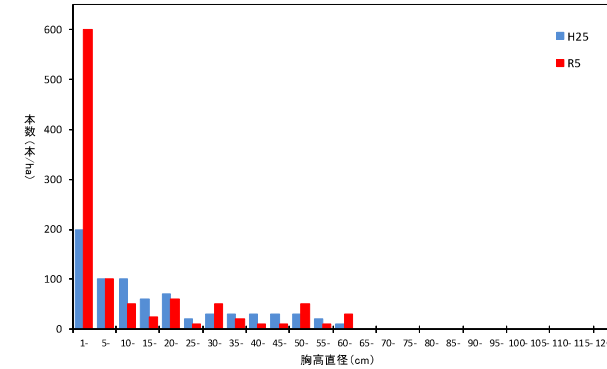
森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.2

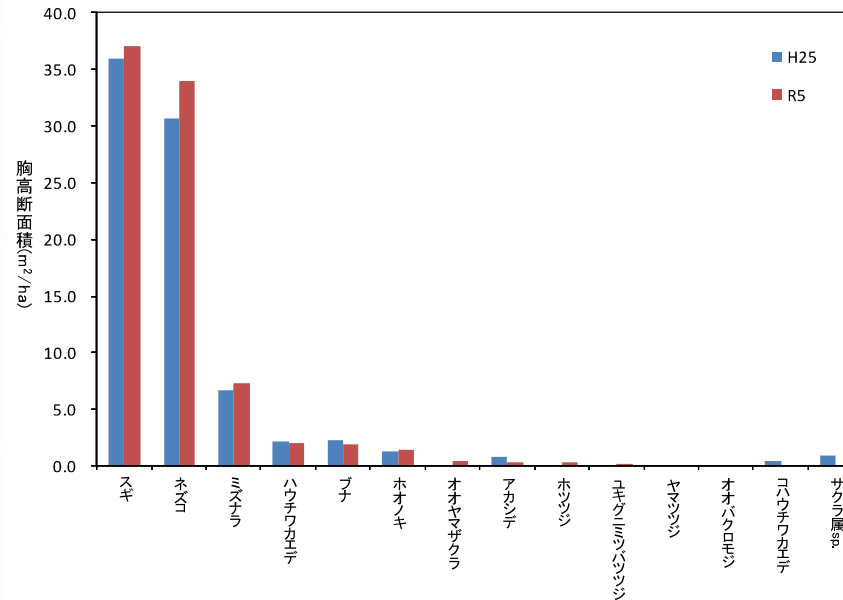
| 項目   | H25(10月30日) | R5(9月29日) | 比較結果等     |
|------|-------------|-----------|-----------|
| 磁北方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |             |           | 大きな変化はない。 |

| 樹種         | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|------------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|            | H25        | R5   | H25                       | R5    | H25     | R5     |
| スギ         | 18.5       | 12.5 | 35.98                     | 37.10 | 44.3%   | 43.7%  |
| ネズコ        | 34.8       | 56.2 | 30.69                     | 34.02 | 37.8%   | 40.0%  |
| ミズナラ       | 39.8       | 42.0 | 6.68                      | 7.35  | 8.2%    | 8.6%   |
| ハウチワカエデ    | 11.5       | 3.5  | 2.13                      | 2.01  | 2.6%    | 2.4%   |
| ブナ         | 37.2       | 17.3 | 2.25                      | 1.87  | 2.8%    | 2.2%   |
| ホオノキ       | 28.4       | 29.7 | 1.27                      | 1.39  | 1.6%    | 1.6%   |
| オオヤマザクラ    |            | 24.4 |                           | 0.47  |         | 0.6%   |
| アカシデ       | 23.1       | 19.5 | 0.85                      | 0.30  | 1.0%    | 0.4%   |
| ホツツジ       |            | 1.6  |                           | 0.29  |         | 0.3%   |
| ユキグニミツバツツジ |            | 1.6  |                           | 0.13  |         | 0.1%   |
| ヤマツツジ      |            | 1.6  |                           | 0.04  |         | 0.0%   |
| オオバクロモジ    |            | 1.3  |                           | 0.03  |         | 0.0%   |
| コハウチワカエデ   | 22.7       |      | 0.40                      |       | 0.5%    | 0.0%   |
| サクラ属sp.    | 24.5       |      | 0.94                      |       | 1.2%    | 0.0%   |
| 14種        |            |      | 81.21                     | 84.98 | 100.0%  | 100.0% |

※濃緑セルは主要樹種かつ保護対象種、薄緑セルは主要樹種を示す。



スギ(主要樹種かつ保護対象種)  
1ha当たり胸高直径階別本数分布



1ha当たりの樹種別胸高断面積

・主要樹種かつ保護対象種であるスギ、主要樹種のネズコの胸高断面積は増加し、胸高直径階の進階がみられた。  
 ・その他の出現種及び胸高断面積は大きく変化していない。  
 ・低木層では、ホツツジ、ユキグニミツバツツジ等が確認された。

# 11 雄勝峠スギ(最上)希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

### 森林詳細調査 下層植生調査結果

| 年度         | H25    | R5      |            |
|------------|--------|---------|------------|
| 調査区        | プロット全体 | N区      | S区         |
| 低木層の植被率(%) | 70     | 20      | 80         |
| 低木層の優占種    | スギ     | ムラサキヤシオ | ユキグニミツハツツジ |
| 草本層の植被率(%) | 80     | 30      | 10         |
| 草本層の優占種    | シシガシラ  | スギ      | シシガシラ      |
| 出現種数       | 56     | 19      | 17         |
| スギ         | ○      | ○       | ○          |
| オオバクロモジ    | ○      | ○       | ○          |
| コシアブラ      | ○      | ○       | ○          |
| シシガシラ      | ○      | ○       | ○          |
| ツルアジサイ     | ○      | ○       | ○          |
| ハクウンボク     | ○      | ○       | ○          |
| ミヤマカタシダ    | ○      | ○       | ○          |
| ムラサキヤシオ    | ○      | ○       | ○          |
| ユキグニミツハツツジ | ○      | ○       | ○          |
| アカイタヤ      | ○      | ○       | ○          |
| アカンデ       | ○      | ○       | ○          |
| イワガラミ      | ○      | ○       | ○          |
| タカノツメ      | ○      | ○       | ○          |
| ハハツキ       | ○      | ○       | ○          |
| ハクチワカエデ    | ○      | ○       | ○          |
| ハエドクソウ     | ○      | ○       | ○          |
| フジ         | ○      | ○       | ○          |
| ホトツジ       | ○      | ○       | ○          |
| ヤマモミジ      | ○      | ○       | ○          |
| ヤマモミジ      | ○      | ○       | ○          |
| アオダモ       | ○      | ○       | ○          |
| アオダモ       | ○      | ○       | ○          |
| アキハヒラ      | ○      | ○       | ○          |
| イワガラミ      | ○      | ○       | ○          |
| イワナシ       | ○      | ○       | ○          |
| ウツミズザクラ    | ○      | ○       | ○          |
| エゾアジサイ     | ○      | ○       | ○          |
| オオヤマザクラ    | ○      | ○       | ○          |
| オクカンスゲ     | ○      | ○       | ○          |
| キブシ        | ○      | ○       | ○          |
| コミネカエデ     | ○      | ○       | ○          |
| コヨウラクツツジ   | ○      | ○       | ○          |
| サルナシ       | ○      | ○       | ○          |
| サワアザミ      | ○      | ○       | ○          |
| サウシバ       | ○      | ○       | ○          |
| シノブカグマ     | ○      | ○       | ○          |
| センマイ       | ○      | ○       | ○          |
| タムシバ       | ○      | ○       | ○          |
| チンマザサ      | ○      | ○       | ○          |
| チヨウセンゴミシ   | ○      | ○       | ○          |
| ツルハシバミ     | ○      | ○       | ○          |
| ツルアジサイ     | ○      | ○       | ○          |
| トリアシシオウマ   | ○      | ○       | ○          |
| ナナカマド      | ○      | ○       | ○          |
| ネズコ        | ○      | ○       | ○          |
| ハナドリノキ     | ○      | ○       | ○          |
| ハリギリ       | ○      | ○       | ○          |
| ヒドツバカエデ    | ○      | ○       | ○          |
| ヒヨドリバナ     | ○      | ○       | ○          |
| フナ         | ○      | ○       | ○          |
| ホオノキ       | ○      | ○       | ○          |
| ホソバナライシダ   | ○      | ○       | ○          |
| マルバマンサク    | ○      | ○       | ○          |
| ミズナラ       | ○      | ○       | ○          |
| ミヤマガマズミ    | ○      | ○       | ○          |
| ミヤマカンスゲ    | ○      | ○       | ○          |
| ミヤマシ       | ○      | ○       | ○          |
| ムラサキヤシオ    | ○      | ○       | ○          |
| ヤマモミジ      | ○      | ○       | ○          |
| ヤマモミジ      | ○      | ○       | ○          |
| ヤマモミジ      | ○      | ○       | ○          |
| ヤマモミジ      | ○      | ○       | ○          |
| リョウブ       | ○      | ○       | ○          |

・下層植生調査では、確認種数に減少がみられたが、調査範囲の違いのためと考えられる。  
 ・今回確認された種はおおむね前回調査でも記録されており、当該箇所では大きな変化はなかったと考えられる。



病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果             |
|-----|----------------|
| 病虫害 | 記録なし           |
| 鳥獣害 | 記録なし           |
| 気象害 | 大雨に起因する根返り木の発生 |

### デザインに関する評価

| 基準                                      | 指標                            | 結果                        |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| 希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要な更新適地等が維持されている | 希少個体群の生育・生育環境となる森林の状況、森林の被害状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。  |
|   |                               | スギの健全な立木が確認された。           |
|   |                               | 下層植生の生育状況に目立った変化はみられなかった。 |
|   |                               | 目立った森林被害は確認されなかった。        |

注) H25年度はプロット内全てが、R5年度はN区,S区が調査範囲であるため、調査面積は異なる。

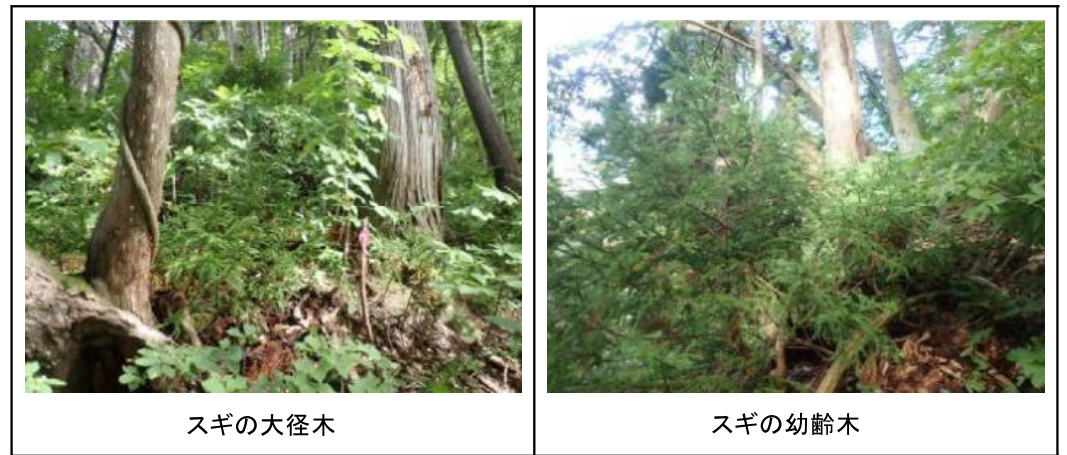
# 11 雄勝峠スギ(最上)希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## 価値

### 保護対象種スギの生育状況

| 項目      | 結果                            |
|---------|-------------------------------|
| 被害等     | 記録なし                          |
| スギの生育状況 | プロット内のスギ高木は健全な状態であった。         |
|         | プロット内の尾根上にスギの幼齢木が多数確認された。     |
|         | 保護林内および踏査ルート上でスギの生立木が多数確認された。 |
|         | 踏査ルート上でスギの実生や萌芽が少数確認された。      |



### 価値に関する評価

| 基準                          | 指標                     | 結果  |
|-----------------------------|------------------------|---|
| 保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している | 保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況 | プロット内のスギ高木は健全な状態であった。<br>プロット内の尾根上にスギの幼齢木が多数確認された。<br>保護林内および踏査ルート上でスギの生立木が多数確認された。<br>踏査ルート上でスギの実生や萌芽が少数確認された。 |



11 雄勝峠スギ(最上)希少個体群保護林

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 実施した調査 | 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所) |
|--------|-------------------------|

利活用

利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

管理体制

- ・山形森林管理署最上支署  
特に取り組みは実施していない。
- ・最上総合支庁保健福祉環境部  
特に取り組みは実施していない。

管理体制に関する評価

| 基準                  | 指標                       | 結果                     |
|---------------------|--------------------------|------------------------|
| 適切な管理体制が整備されて<br>いる | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 管理体制に対する実施状況は確認されなかった。 |

# 11 雄勝峠スギ(最上)希少個体群保護林

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 実施した調査 | 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所) |
|--------|-------------------------|

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

| 調査年度     |  | H25   | R5  |
|----------|--|---|---|
| 調査日      |  | 2013/10/30  | 2023/9/29   |
| プロット情報   | 斜面方位、傾斜(平均)  | E、30°   |   |
|          | 局所地形   | やせ尾根  |   |
| 林分状況     | 段階   | 成熟  | 成熟  |
|          | 【高木層】主要構成樹種  | スギ  | スギ  |
|          | 【高木層】植被率   | 90%   | 90%   |
|          | 【高木層】樹高  | 18~26m  | 17~27m  |
|          | 【高木層】DBH   | 18~125cm  | 18~128cm  |
|          | 【草本層】優占種   | シシガシラ   | スギ、シシガシラ  |
| 【草本層】植被率 | 80%  | 10~30%  |   |
| 林分等の状況   | スギが優占し、ホオノキ、ブナ等が複数本生育する針広混交林である。スギ、ネズコの大径木が数本生育し、おおむね健全な状況が確認された。                  |   | スギが優占し、ホオノキ、ブナ等が複数本生育する針広混交林である。スギ、ネズコの大径木が生育し、おおむね健全な状況が確認された。日本海側多雪地の特徴である根曲がりして生育するホツツジ、ユキグニミツバツツジ等が確認された。おおむね健全な林分といえる状況であった。 |
| 林況写真     |  |  |   |

・プロットは東向き斜面に位置し、優占するスギとネズコは集中分布することなく、ミズナラやハウチワカエデ等の広葉樹と混生する針広混交林を形成している。

・スギとネズコで胸高断面積の8割以上を占めており、胸高直径60cmを越える大径木も複数本確認された。

・スギに関しては、小径木が調査対象となったことにより、幼齢木の確認本数が大幅に増えていた。林床での生育も良好な状況であり、今後の天然更新が期待できる。

### 全体まとめ

・林相等に大きな変化はなく、安定して維持されていることが判明した。

・森林タイプの分布状況の変化や病虫害・鳥獣害は特に確認されず、本保護林は全体として健全に維持されていると考えられる。

・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し、森林の状況及びスギの生育状況に留意していくことが望ましい。

### 評価と今後の対応

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>定期的な巡視を継続</li> <li>10年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <p>原則として自然の推移にゆだねることを基本とし、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。</p> <p>※現行どおりとする</p>    |

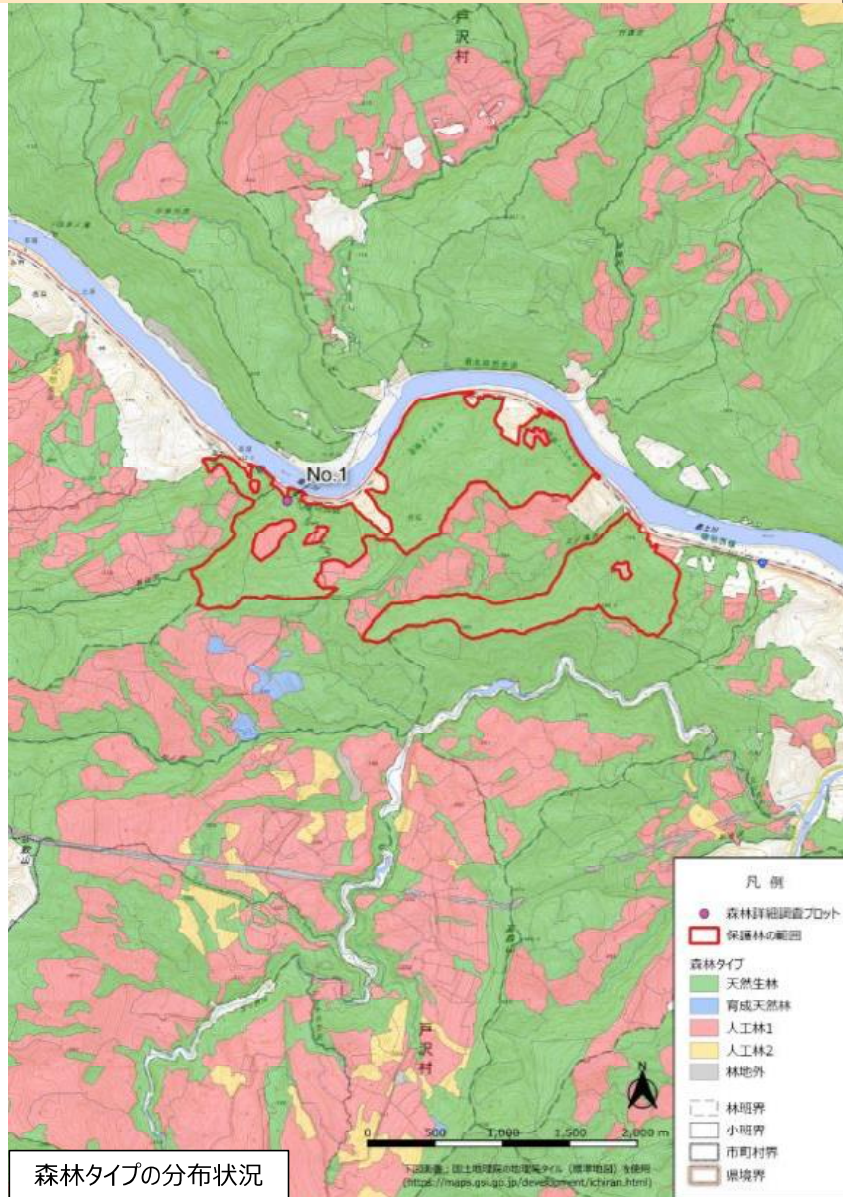
## 12 山の内スギ希少個体群保護林

実施した調査

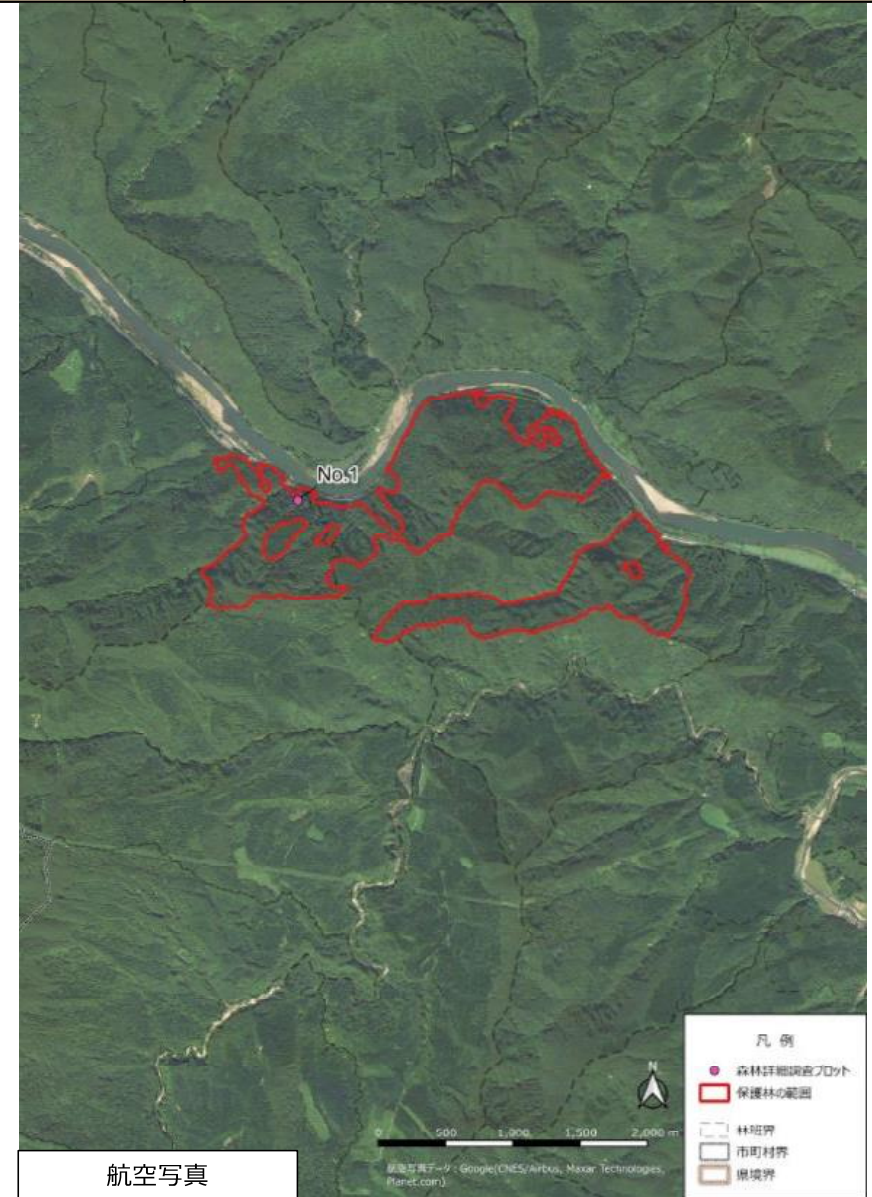
資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### デザイン

山形県内の最上川下流左岸に位置するスギ天然林である。



森林タイプの分布状況



航空写真

本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



# 12 山の内スギ希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

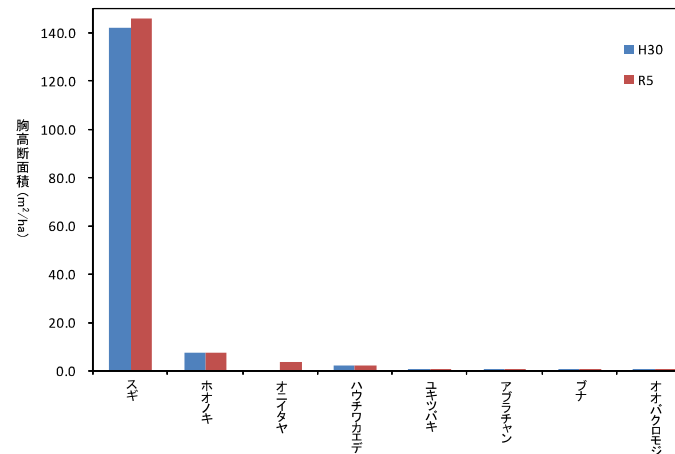
### 森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.1

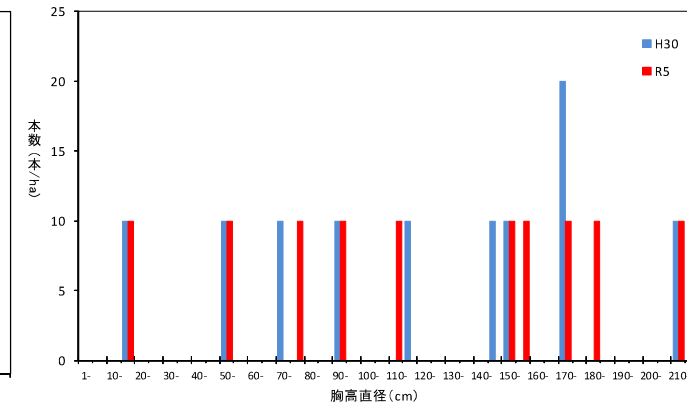
|      | H30(9月5日) | R5(8月30日) | 比較結果等     |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 磁北方向 |           |           | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |           |           | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |           |           | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |           |           | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |           |           | 大きな変化はない。 |

| 樹種      | 平均胸高直径(cm) |       | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |        | 胸高断面積割合 |        |
|---------|------------|-------|---------------------------|--------|---------|--------|
|         | H30        | R5    | H30                       | R5     | H30     | R5     |
| スギ      | 121.0      | 122.6 | 142.05                    | 145.88 | 92.6%   | 90.8%  |
| ホオノキ    | 67.0       | 66.7  | 7.40                      | 7.30   | 4.8%    | 4.5%   |
| オニタヤ    |            | 69.5  |                           | 3.79   |         | 2.4%   |
| ハウチワカエデ | 6.2        | 6.3   | 2.11                      | 2.18   | 1.4%    | 1.4%   |
| ユキツバキ   | 1.6        | 1.4   | 0.41                      | 0.78   | 0.3%    | 0.5%   |
| アブラチャン  | 2.7        | 2.3   | 0.64                      | 0.39   | 0.4%    | 0.2%   |
| ブナ      | 15.8       | 19.3  | 0.70                      | 0.29   | 0.5%    | 0.2%   |
| オオバクロモジ | 1.1        | 1.1   | 0.01                      | 0.02   | 0.0%    | 0.0%   |
| 8種      |            |       | 153.33                    | 160.63 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種かつ保護対象種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



スギ (主要樹種かつ保護対象種)  
1ha当たり胸高直径階別本数分布

- 主要樹種かつ保護対象種であるスギの胸高断面積は微増し、胸高直径階の進階がみられた。
- その他の出現種及び胸高断面積に大きな変化は見られなかった。
- 低木層では、前回調査とほぼ同様の種が確認された。

# 12 山の内スギ希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

森林詳細調査 下層植生調査結果

・低木層、草本層ともに、  
優占種、その他確認種及  
び種数に大きな変化はな  
かった。



病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|------|
| 病虫害 | 記録なし |
| 鳥獣害 | 記録なし |
| 気象害 | 記録なし |

### デザインに関する評価

| 基準                                      | 指標                            | 結果                        |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| 希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要な更新適地等が維持されている | 希少個体群の生息・生育環境となる森林の状況、森林の被害状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。  |
|   |                               | スギの健全な立木が確認された。           |
|   |                               | 下層植生の生育状況に目立った変化はみられなかった。 |
|   |                               | 目立った森林被害は確認されなかった。        |

| 調査区         | N区    |       | S区      |         |
|-------------|-------|-------|---------|---------|
|             | H30   | R5    | H30     | R5      |
| 低木層の植被率(%)  | 40    | 40    | 10      | 10      |
| 低木層の優占種     | ユキツバキ | ユキツバキ | ハウチワカエデ | ハウチワカエデ |
| 草本層の植被率(%)  | 40    | 40    | 60      | 50      |
| 草本層の優占種     | ゼンマイ  | ゼンマイ  | ミゾシダ    | ミゾシダ    |
| 出現種数        | 23    | 23    | 17      | 18      |
| ユキツバキ       | ○     | ○     | ○       | ○       |
| ミゾシダ        | ○     | ○     | ○       | ○       |
| ゼンマイ        | ○     | ○     |         |         |
| ハウチワカエデ     |       |       |         | ○       |
| スマレサイシン     | ○     | ○     | ○       | ○       |
| フジ          | ○     | ○     | ○       | ○       |
| ホウチャクソウ     | ○     | ○     | ○       | ○       |
| ヤマソテツ       | ○     | ○     | ○       | ○       |
| アブラチャン      | ○     | ○     |         | ○       |
| ツクバネソウ      | ○     | ○     | ○       |         |
| ツルアジサイ      | ○     | ○     | ○       |         |
| トリガタハンショウヅル | ○     |       | ○       | ○       |
| ウワバミソウ      | ○     |       |         | ○       |
| オオバクロモジ     | ○     | ○     |         |         |
| カメバヒキオコシ    |       |       | ○       | ○       |
| キツタ         |       | ○     | ○       |         |
| ジュウモンジシダ    |       |       | ○       | ○       |
| ヒメアオキ       |       |       | ○       | ○       |
| ムラサキシキブ     | ○     | ○     |         |         |
| モミジイチゴ      | ○     | ○     |         |         |
| ヤブコウジ       | ○     | ○     |         |         |
| ヤマイヌワラビ     |       | ○     |         | ○       |
| ヤマモミジ       | ○     |       | ○       |         |
| ユキザサ        |       | ○     |         | ○       |
| イタヤカエデ      | ○     |       |         |         |
| ウリノキ        | ○     |       |         |         |
| オクノカンスゲ     |       |       | ○       |         |
| オシヤクジデンド    |       |       | ○       |         |
| キクバオウレン     | ○     |       |         |         |
| サルナシ        |       | ○     |         |         |
| シオデ         |       | ○     |         |         |
| スゲ属の一種      |       |       |         | ○       |
| タチシオデ       |       |       |         | ○       |
| ツタウルシ       |       | ○     |         |         |
| ツリバナ属の一種    |       | ○     |         |         |
| トリアシショウマ    |       | ○     |         |         |
| ハイヌガヤ       |       |       | ○       |         |
| ヒロハイヌワラビ    | ○     |       |         |         |
| マタタビ        | ○     |       |         |         |
| マツブサ        | ○     |       |         |         |
| ヤマブドウ       |       |       |         | ○       |

## 12 山の内スギ希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### 価値

#### 保護対象種スギの生育状況

| 項目      | 結果                                  |
|---------|-------------------------------------|
| 被害等     | 記録なし                                |
| スギの生育状況 | プロット内のスギ高木は健全な状態であった。               |
|         | プロット内でスギの幼齢木が1個体確認されたが、実生は確認されなかった。 |
|         | 保護林内および踏査ルート上でスギの生立木が多数確認された。       |
|         | 踏査ルート上でスギの実生や萌芽が少数確認された。            |



スギの亜高木



スギの実生

#### 価値に関する評価

| 基準                          | 指標                     | 結果   |
|-----------------------------|------------------------|--|
| 保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している | 保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況 | 保護対象樹種であるスギの被害は確認されなかった。各階層でスギの良好な生育が確認された。踏査ルート上でスギの実生が確認された。 |



12 山の内スギ希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

利活用

利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

管理体制

- ・山形森林管理署最上支署  
特に取り組みは実施していない。
- ・村山総合支庁保健福祉環境部  
特に取り組みは実施していない。

管理体制に関する評価

| 基準                  | 指標                       | 結果                     |
|---------------------|--------------------------|------------------------|
| 適切な管理体制が整備されて<br>いる | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 管理体制に対する実施状況は確認されなかった。 |

# 12 山の内スギ希少個体群保護林

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 実施した調査 | 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所) |
|--------|-------------------------|

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

| 調査年度   |             | H30   | R5   |
|--------|-------------|---|--|
| 調査日    |             | 2018/9/5  | 2023/8/30  |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均) | NE, 28°   |  |
|        | 局所地形        | やせ尾根  |  |
| 林分状況   | 段階          | 老齢  | 老齢   |
|        | 【高木層】主要構成樹種 | スギ  | スギ   |
|        | 【高木層】植被率    | 60%   | 80%  |
|        | 【高木層】樹高     | 12~30m  | 12~34m   |
|        | 【高木層】DBH    | 18~210cm  | 18~213cm   |
| 林分等の状況 | 【草本層】優占種    | ゼンマイ、ミゾシダ   | ゼンマイ、ミゾシダ  |
|        | 【草本層】植被率    | 40~60%  | 40~50%   |
| 林分等の状況 |             | スギが優占し、ホオノキ、ブナ等が数個体生育する針広混交林である。スギの大径木が数本生育し、おおむね健全な状況が確認された。                     | スギが優占し、ホオノキ、ブナ等が数個体生育する針広混交林である。スギの大径木が数本生育し、おおむね健全な状況が確認された。                      |
| 林況写真   |             |  |  |

### 全体まとめ・考察

- ・林相等に大きな変化はなく、安定して維持されていることが判明した。
- ・スギの小径木が確認されておらず、今後の天然更新に留意が必要である。
- ・森林タイプの分布状況の変化や病虫害・鳥獣害は特に確認されず、本保護林は全体として健全に維持されていると考えられる。
- ・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し、森林の状況及びスギの生育状況に留意していくことが望ましい。

### 評価と今後の対応

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <p>原則として自然の推移にゆだねることを基本とし、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。</p> <p>※現行どおりとする</p>      |

- ・胸高断面積割合では9割以上がスギであり、胸高直径80cm以上の大径木も複数本確認された。
- ・本保護林のスギは、アシウスギの特徴を持つ。また、ユキツバキ型の林床を持つ点も貴重である。
- ・プロット内ではスギ中径木は1個体のみであり、小径木は確認されなかった。到達経路上では少数ではあるが、スギの幼齢木や実生、萌芽が確認された。
- ・現時点では健全な林分であるが、スギの幼齢木や実生等が少ないため、今後の天然更新には留意が必要である。

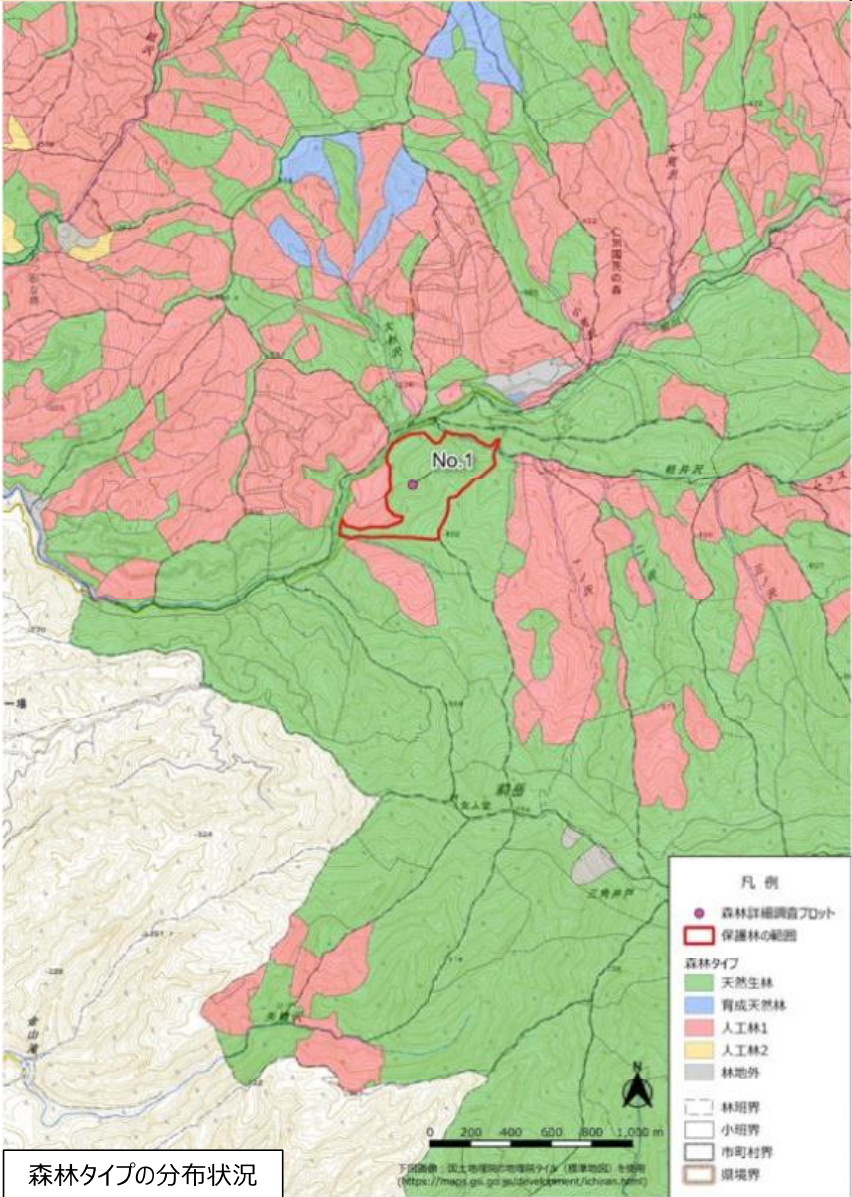
### 13 仁別スギ遺伝資源希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

#### デザイン

秋田市「仁別国民の森」南側の旭川沿いの斜面に成立するスギの天然生林である。



森林タイプの分布状況



航空写真

本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



# 13 仁別スギ遺伝資源希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

森林概況調査、森林詳細調査

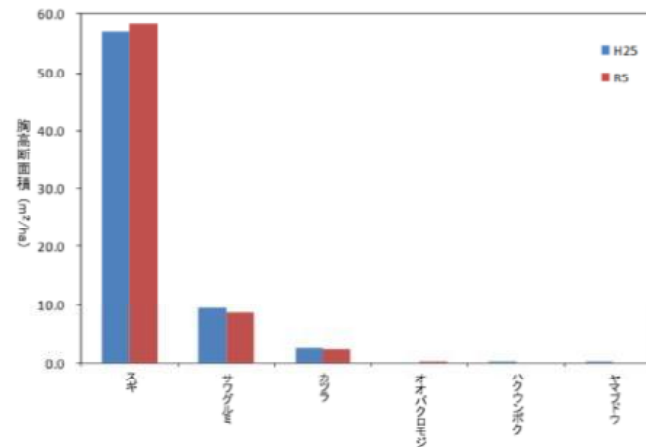
プロットNo.1

|      | H25(10月18日) | R5(9月4日) | 比較結果等     |
|------|-------------|----------|-----------|
| 磁北方向 |             |          | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |             |          | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |             |          | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |             |          | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |             |          | 大きな変化はない。 |

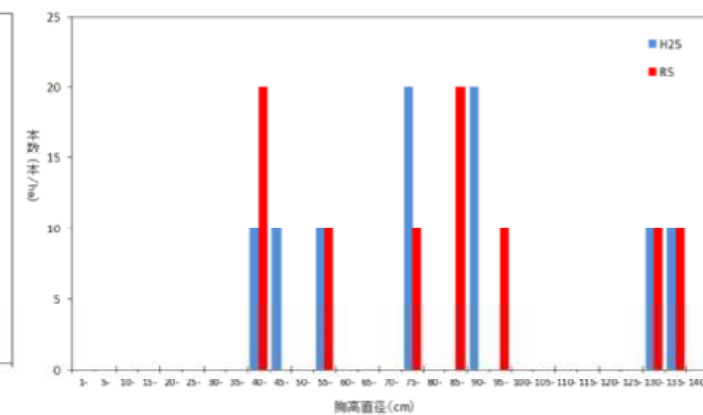
| 樹種      | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|---------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|         | H25        | R5   | H25                       | R5    | H25     | R5     |
| スギ      | 84.3       | 84.8 | 57.04                     | 58.30 | 82.0%   | 83.8%  |
| サワグルミ   | 29.7       | 16.3 | 9.39                      | 8.72  | 13.5%   | 12.5%  |
| カツラ     | 58.8       | 56.5 | 2.72                      | 2.51  | 3.9%    | 3.6%   |
| オオバクロモジ |            | 1.8  |                           | 0.03  |         | 0.0%   |
| ハクウンボク  | 8.7        |      | 0.15                      |       | 0.2%    |        |
| ヤマブドウ   | 11.5       |      | 0.26                      |       | 0.4%    |        |
| 5種      |            |      | 69.55                     | 69.55 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種かつ保護対象種を示す。

注2) ヤマブドウは、マニュアル改編により本年度調査では計測対象外である。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



スギ (主要樹種かつ保護対象種)  
1ha当たり胸高直径階別本数分布

- ・主要樹種であるスギの胸高断面積は微増した。
- ・その他の出現種及び胸高断面積に大きな変化はみられなかった。

# 13 仁別スギ遺伝資源希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

### 森林詳細調査 下層植生調査結果

| 年度        | H25     |  |  | R5      |         |  | 重要種 <sup>注2</sup> |       |
|-----------|---------|--|--|---------|---------|--|-------------------|-------|
|           | プロット全体  |  |  | N区      | S区      |  | 環境省RL             | 秋田県RL |
| 低木層の被率(%) | 20      |  |  | 10      | 10      |  |                   |       |
| 低木層の優占種   | ウリノキ    |  |  | ウリノキ    | チシマザサ   |  |                   |       |
| 草本層の被率(%) | 100     |  |  | 90      | 80      |  |                   |       |
| 草本層の優占種   | リョウメンシダ |  |  | リョウメンシダ | リョウメンシダ |  |                   |       |

・下層植生調査では、確認種数に減少がみられたが、調査範囲の違いのためと考えられる。



N区



S区

| 出現種数       | 40 | 16 | 15 | 0 | 1  |
|------------|----|----|----|---|----|
| ウリノキ       | ○  | ○  | ○  |   |    |
| ウワバミソウ     | ○  | ○  | ○  |   |    |
| キバナアキギリ    | ○  | ○  | ○  |   |    |
| サカゲイノチ     | ○  | ○  | ○  |   |    |
| ジュウモンジシダ   | ○  | ○  | ○  |   |    |
| チシマザサ      | ○  | ○  | ○  |   |    |
| ミヤマイラクサ    | ○  | ○  | ○  |   |    |
| ラショウモンカズラ  | ○  | ○  | ○  |   |    |
| リョウメンシダ    | ○  | ○  | ○  |   |    |
| アマチャヅル     | ○  | ○  |    |   |    |
| イヌドナ       | ○  | ○  |    |   |    |
| ケナシヤブデマリ   | ○  | ○  |    |   |    |
| トチノキ       | ○  | ○  |    |   |    |
| イワガネゼンマイ   | ○  |    | ○  |   |    |
| オシダ        | ○  |    | ○  |   |    |
| スミレサイシン    | ○  |    | ○  |   |    |
| アオダモ       | ○  |    |    |   |    |
| アキタブキ      | ○  |    |    |   |    |
| エゾアジサイ     | ○  |    |    |   |    |
| オオサワハコベ    | ○  |    |    |   |    |
| オオバクロモジ    | ○  |    |    |   |    |
| オオユリワサビ    | ○  |    |    |   | VU |
| オクノカンスゲ    | ○  |    |    |   |    |
| カツラ        | ○  |    |    |   |    |
| カラクサイヌワラビ  | ○  |    |    |   |    |
| コンロンソウ     | ○  |    |    |   |    |
| サラシナショウマ   | ○  |    |    |   |    |
| ツルアジサイ     | ○  |    |    |   |    |
| ニフトコ       | ○  |    |    |   |    |
| ヒトリシズカ     | ○  |    |    |   |    |
| ヒヨウノセンカタバミ | ○  |    |    |   |    |
| ホウチャクソウ    | ○  |    |    |   |    |
| マルバネコノメソウ  | ○  |    |    |   |    |
| ミズヒキ       | ○  |    |    |   |    |
| ミジシダ       | ○  |    |    |   |    |
| ミヤマイタチシダ   | ○  |    |    |   |    |
| ミヤマカンスゲ    | ○  |    |    |   |    |
| ミヤマタニタチ    | ○  |    |    |   |    |
| ムカゴイラクサ    | ○  |    |    |   |    |
| モミジイチゴ     | ○  |    |    |   |    |
| ネコノメソウ属sp. |    | ○  | ○  |   |    |
| ヤグルマソウ     |    | ○  |    |   |    |
| ヤマトキホコリ    |    | ○  |    |   |    |
| クサンテツ      |    |    | ○  |   |    |
| モミジガサ      |    |    |    |   |    |

### 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|------|
| 病虫害 | 記録なし |
| 鳥獣害 | 記録なし |
| 気象害 | 記録なし |

### デザインに関する評価

| 基準                                      | 指標                            | 結果                        |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| 希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要な更新適地等が維持されている | 希少個体群の生息・生育環境となる森林の状況、森林の被害状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。  |
|   |                               | スギの健全な立木が確認された。           |
|   |                               | 下層植生の生育状況に目立った変化はみられなかった。 |
|   |                               | 目立った森林被害は確認されなかった。        |

注1) H25年度はプロット内全てが、R5年度はN区、S区が調査範囲であるため、調査面積は異なる。  
 注2) 重要種の選定基準等は以下の通りである。  
 環境省RL:「環境省レッドリスト2020の公表について」(令和2年、環境省) 該当無し  
 秋田県RL:「秋田県版レッドリスト2014(雑草束植物)」(平成26年、秋田県) VU: 絶滅危惧Ⅱ類

# 13 仁別スギ遺伝資源希少個体群保護林

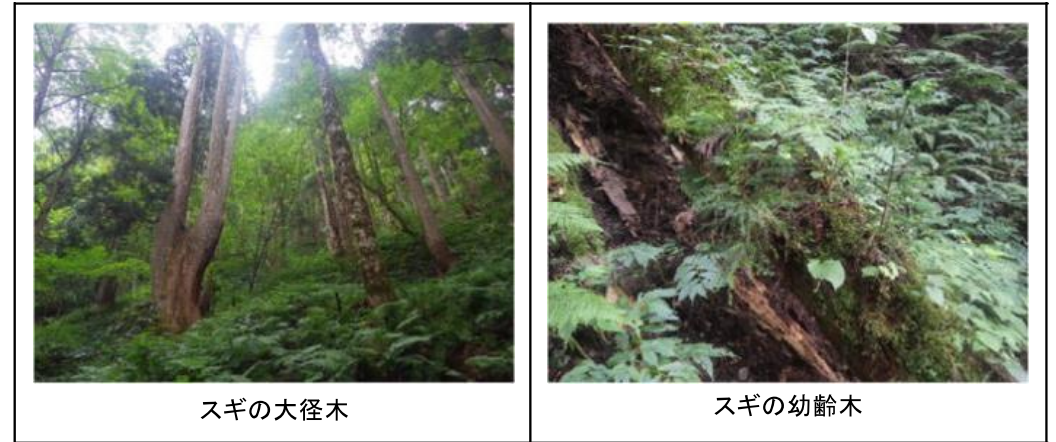
実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## 価値

### 保護対象種スギの生育状況

| 項目      | 結果                            |
|---------|-------------------------------|
| 被害等     | 記録なし                          |
| スギの生育状況 | プロット内のスギの生立木は健全な状態であった。       |
|         | プロット内の尾根上にスギの幼齢木が多数確認された。     |
|         | 保護林内および踏査ルート上でスギの生立木が多数確認された。 |
|         | 踏査ルート上でスギの実生や萌芽が少数確認された。      |



### 価値に関する評価

| 基準                          | 指標                     | 結果   |
|-----------------------------|------------------------|--|
| 保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している | 保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況 | プロット内のスギの生立木は健全な状態であった。<br>プロット内の小円付近にスギの幼齢木が多数確認された。<br>保護林内および踏査ルート上でスギの生立木が多数確認された。<br>踏査ルート上でスギの実生や萌芽が少数確認された。 |



## 13 仁別スギ遺伝資源希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### 利活用

#### 利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

### 管理体制

- ・秋田森林管理署  
保護林に至る林道点検及び林野巡視を行っている。
- ・秋田県生活環境部自然保護課  
特に取り組みは実施していない。

#### 管理体制に関する評価

| 基準                  | 指標                       | 結果              |
|---------------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されて<br>いる | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |

# 13 仁別スギ遺伝資源希少個体群保護林

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 実施した調査 | 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所) |
|--------|-------------------------|

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

| 調査年度   | H25  | R5  |
|--------|--|---|
| 調査日    | 2013/10/18   | 2023/9/4  |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均)  |   |
|        | N20° W, 25°  |   |
| プロット情報 | 局所地形   |   |
|        | 山腹凹斜面  |   |
| 林分状況   | 成熟(天然林)  | 成熟(天然林)   |
|        | 【高木層】主要構成樹種<br>【高木層】植被率<br>【高木層】樹高<br>【高木層】DBH<br>【草本層】優占種<br>【草本層】植被率   | スギ<br>80%<br>20~45m<br>30~140cm<br>リョウメンシダ<br>100%  |
| 林分等の状況 | スギが優占し、サワグルミやカツラが高木層を形成する針葉樹林である。保護対象種であるスギの大径木の生育状況は良好であった。小径木の確認本数も増加しており、稚樹も確認され、天然更新は十分に期待できる。スギ等の大径木が数本生育し、おおむね健全な状況が確認された。 | スギが優占し、サワグルミやカツラが高木層を形成する針葉樹林である。保護対象種であるスギの大径木の生育状況は良好であった。小径木の確認本数も増加しており、稚樹も確認され、天然更新は十分に期待できる。その他、前回調査では計測対象でなかった小径木のオオバクロモジが確認された。おおむね健全な林分といえる状況であった。 |
| 林況写真   |    |    |

- ・保護対象種であるスギは、前回調査と比較すると大径木の生育状況は良好であった。胸高断面積は微増しており、胸高直径が40cmを超える生立木が多数確認された。
- ・小円内においてスギ幼齢木が多数確認されており、今後の天然更新が期待できる。
- ・下層植生の確認種はおおむね前回調査でも記録されており、当該箇所では大きな変化はなかったと考えられる。

### 全体まとめ

- ・林相等に大きな変化はなく、安定して維持されていることが判明した。
- ・森林タイプの分布状況の変化や気象害・病虫害・鳥獣害は特に確認されず、本保護林は全体として安定して維持されていると考えられる。
- ・今後も継続的なモニタリングを実施し、森林の状況及びスギの生育状況に留意していくことが望ましい。

### 評価を踏まえた今後の対応等

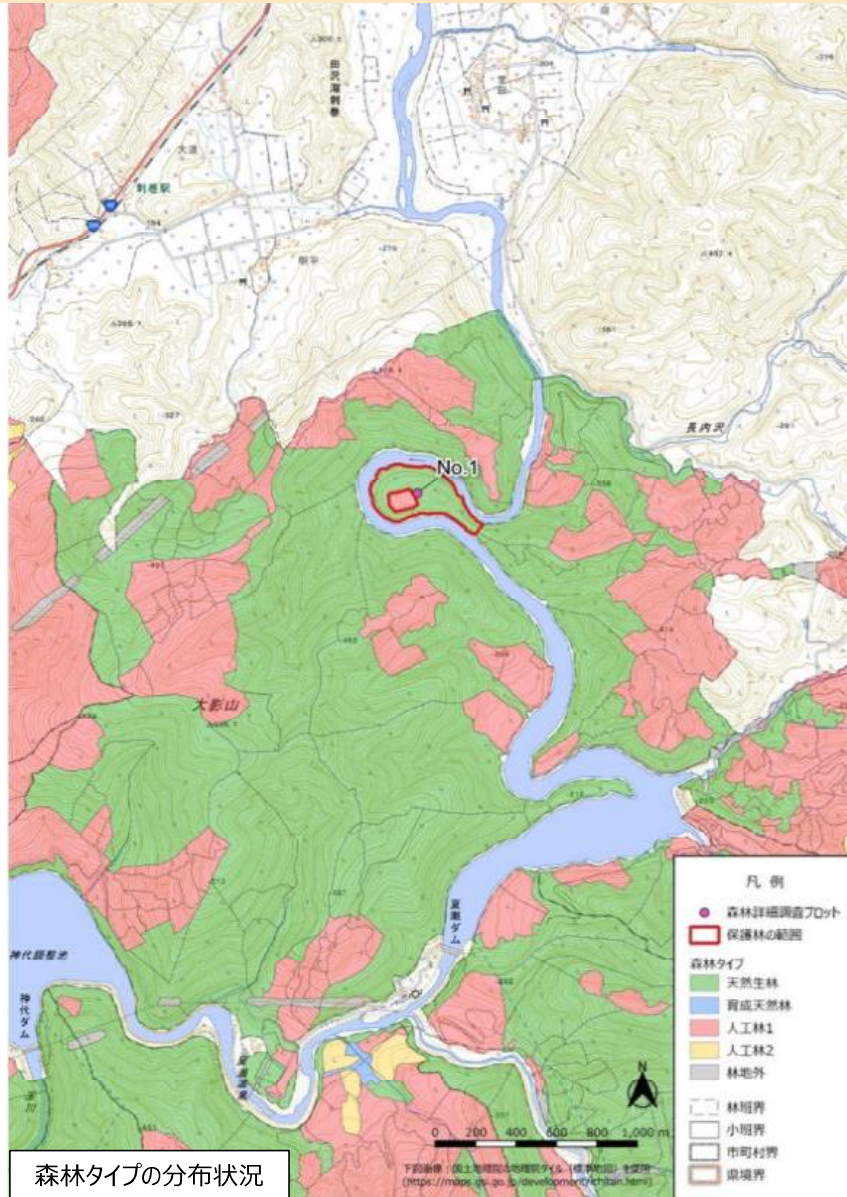
| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | 原則として自然の推移にゆだねることを基本とし、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。<br>※現行どおりとする                 |

# 14 夏瀬ヒバ希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

仙北市夏瀬ダム湛水域の上流に自生するヒバ（ヒノキアスナロ）天然林である。



本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。





# 14 夏瀬ヒバ希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

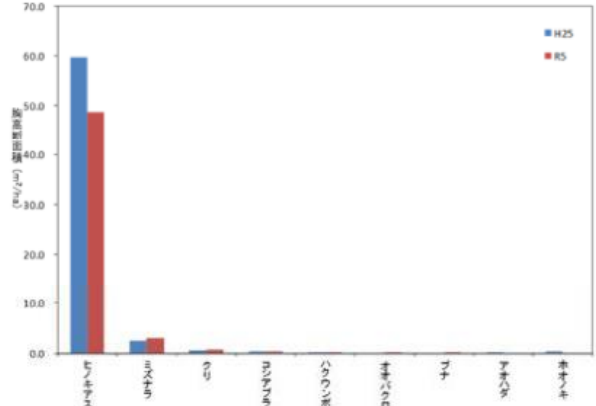
## デザイン 森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.1

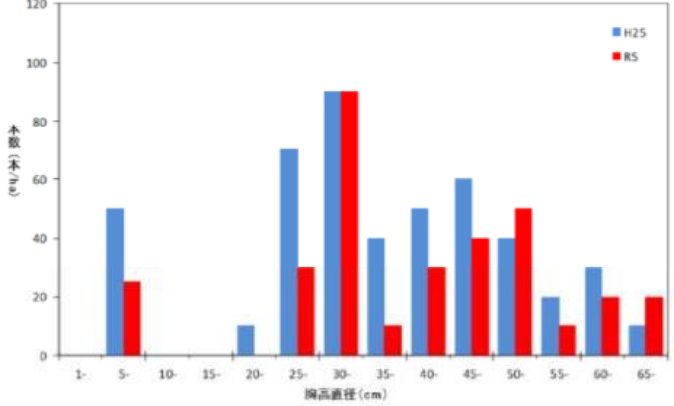
|      | H25(9月17日) | R5(9月11日) | 比較結果等     |
|------|------------|-----------|-----------|
| 磁北方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |            |           | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |            |           | 大きな変化はない。 |

| 樹種      | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|---------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|         | H25        | R5   | H25                       | R5    | H25     | R5     |
| ヒノキアスナロ | 37.1       | 40.9 | 59.70                     | 48.77 | 93.6%   | 92.0%  |
| ミズナラ    | 31.7       | 35.0 | 2.45                      | 2.99  | 3.8%    | 5.6%   |
| クリ      | 28.4       | 29.7 | 0.63                      | 0.69  | 1.0%    | 1.3%   |
| コシアブラ   | 19.6       | 19.6 | 0.30                      | 0.30  | 0.5%    | 0.6%   |
| ハクウンボク  | 10.3       | 10.6 | 0.21                      | 0.22  | 0.3%    | 0.4%   |
| オオバクロモジ |            | 1.6  |                           | 0.04  |         | 0.1%   |
| ブナ      |            | 1.5  |                           | 0.02  |         | 0.0%   |
| アオハダ    | 4.9        |      | 0.19                      |       | 0.3%    |        |
| ホオノキ    | 19.8       |      | 0.31                      |       | 0.5%    |        |
| 9種      |            |      | 63.78                     | 53.04 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種かつ保護対象種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



ヒノキアスナロ (主要樹種かつ保護対象種) 1ha当たり胸高直径階別本数分布

- ・主要樹種であるヒノキアスナロの胸高断面積は減少した。
- ・胸高直径25～45cm階の立木本数の減少がみられる。
- ・ミズナラ及びクリの胸高断面積が微増している。
- ・その他の出現種及び胸高断面積に大きな変化はみられなかった。

# 14 夏瀬ヒバ希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

### 森林詳細調査 下層植生調査結果

| 年度         | H25    |         | H6      |  |
|------------|--------|---------|---------|--|
|            | プロット全体 | H6区     | S区      |  |
| 調査区        | プロット全体 | H6区     | S区      |  |
| 低木層の植生率(%) | 5      | 40      | 30      |  |
| 低木層の優占種    | フナ     | オオバクロモジ | オオバクロモジ |  |
| 草本層の植生率(%) | 40     | 60      | 70      |  |
| 草本層の優占種    | ヤブコウジ  | ヒノキアスナロ | シシガシフ   |  |
| 出現種数       | 62     | 20      | 25      |  |
| トウゲンバ(広葉)  |        | ○       |         |  |
| ホノヤウゲシバ    | ○      |         |         |  |
| ヒシマイ       | ○      |         |         |  |
| ヨウシバ       | ○      |         |         |  |
| ヤブコウジ      | ○      | ○       | ○       |  |
| ハリガネクサ     | ○      | ○       |         |  |
| シシガシフ      | ○      |         | ○       |  |
| ヤマイボク      | ○      |         |         |  |
| ミヤマシキダ(広葉) | ○      |         |         |  |
| キヨタキダ      |        | ○       |         |  |
| ホノバウインダ    | ○      |         |         |  |
| シノバグマ      |        | ○       | ○       |  |
| ミヤマカタシダ    | ○      | ○       | ○       |  |
| ジュウキンジンダ   | ○      |         |         |  |
| ヒノキアスナロ    |        | ○       |         |  |
| マツノサ       | ○      |         | ○       |  |
| ホトノキ       | ○      |         |         |  |
| オオバクロモジ    | ○      | ○       | ○       |  |
| オゴユリ       | ○      |         | ○       |  |
| サルトリイバラ    | ○      |         |         |  |
| タチシオ       | ○      |         | ○       |  |
| ツレサギノ属の一種  | ○      |         |         |  |
| ミヤマカネスダ    | ○      |         |         |  |
| ナシマザサ      | ○      |         |         |  |
| アワフキ       | ○      |         |         |  |
| エノスリハ      | ○      |         |         |  |
| ノドウ        | ○      |         |         |  |
| アズキオシ      | ○      |         |         |  |
| ウツミズザク     | ○      | ○       | ○       |  |
| モミジイロ      | ○      |         |         |  |
| クリ         | ○      |         |         |  |
| フナ         | ○      |         |         |  |
| ミズナ        | ○      |         |         |  |
| アカシ        | ○      |         | ○       |  |
| ツルウメドキ     | ○      |         |         |  |
| ツリハ        | ○      |         |         |  |
| キノ         | ○      |         |         |  |
| ツタウルシ      | ○      |         |         |  |
| ヤマウルシ      | ○      | ○       |         |  |
| ヤマモミジ      | ○      | ○       | ○       |  |
| ヒトツバカエデ    | ○      |         |         |  |
| ハウチツカエデ    | ○      |         |         |  |
| ヨミネカエデ     | ○      |         | ○       |  |
| アカタヤ       | ○      |         |         |  |
| コハウチツカエデ   | ○      | ○       | ○       |  |
| ツルシキミ      | ○      | ○       | ○       |  |
| ヤマホウソク     | ○      | ○       | ○       |  |
| ツルアジサイ     | ○      | ○       | ○       |  |
| カウキ        | ○      | ○       | ○       |  |
| イワガサ       | ○      | ○       | ○       |  |
| ヤブコウジ      | ○      | ○       | ○       |  |
| エノノキ       | ○      | ○       | ○       |  |
| ハクワンボク     | ○      |         |         |  |
| サルナシ       | ○      |         |         |  |
| リョウブ       | ○      |         | ○       |  |
| ヒメアオキ      | ○      | ○       | ○       |  |
| ツルアジサイ     | ○      | ○       | ○       |  |
| ツルリンネ      | ○      | ○       | ○       |  |
| アサギ        | ○      | ○       | ○       |  |
| ツルハアサギ     | ○      | ○       | ○       |  |
| ムラサキシキブ    | ○      |         |         |  |
| ハイマツ       | ○      |         |         |  |
| ヒゲモチ       | ○      |         |         |  |
| コシアブラ      | ○      | ○       | ○       |  |
| タカノツメ      | ○      |         |         |  |
| ハリギリ       | ○      |         |         |  |
| オオカメキ      | ○      |         |         |  |
| ミヤマガマズミ    | ○      |         |         |  |

・下層植生調査では、確認種数に減少がみられたが、調査範囲の違いのためと考えられる。



### 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|------|
| 病虫害 | 記録なし |
| 鳥獣害 | 記録なし |
| 気象害 | 記録なし |

### デザインに関する評価

| 基準                                      | 指標                            | 結果                        |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| 希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要な更新適地等が維持されている | 希少個体群の生息・生育環境となる森林の状況、森林の被害状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。  |
|   |                               | ヒノキアスナロの健全な立木が確認された。      |
|   |                               | 下層植生の生育状況に目立った変化は見られなかった。 |
|   |                               | 目立った森林被害は確認されなかった。        |

注) H25年度はプロット内全てが、H6年度はN区S区が調査範囲であるため、調査区種は異なる。

## 14 夏瀬ヒバ希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### 価値

#### 保護対象種スギの生育状況

| 項目           | 結果                                |
|--------------|-----------------------------------|
| 被害等          | 記録なし                              |
| ヒノキアスナロの生育状況 | プロット内のヒノキアスナロ高木は健全な状態であった。        |
|              | プロット内の尾根上にヒノキアスナロの幼齢木が多数確認された。    |
|              | 保護林内及び踏査ルート上でヒノキアスナロの生立木が多数確認された。 |
|              | 踏査ルート上でヒノキアスナロの実生や萌芽が少数確認された。     |



#### 価値に関する評価

| 基準                          | 指標                     | 結果   |
|-----------------------------|------------------------|--|
| 保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している | 保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況 | プロット内のヒノキアスナロ高木は健全な状態であった。<br>プロット内の尾根上にヒノキアスナロの幼齢木が多数確認された。<br>保護林内及び踏査ルート上でヒノキアスナロの生立木が多数確認された。<br>踏査ルート上でヒノキアスナロの実生や萌芽が少数確認された。 |



14 夏瀬ヒバ希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

利活用

利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

管理体制

- ・秋田森林管理署  
保護林に至る林道点検及び林野巡視を行っている。
- ・秋田県生活環境部自然保護課  
特に取り組みは実施していない。

管理体制に関する評価

| 基準                  | 指標                       | 結果              |
|---------------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されて<br>いる | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |

# 14 夏瀬ヒバ希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

| 調査年度   |             | H25  | R5   |
|--------|-------------|--|--|
| 調査日    |             | 2013/9/17  | 2023/9/11  |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均) | SW, 30°  |  |
|        | 局所地形        | 山腹平衡斜面   |  |
| 林分状況   | 段階          | 成熟   | 成熟   |
|        | 【高木層】主要構成樹種 | ヒノキアスナロ  | ヒノキアスナロ  |
|        | 【高木層】植被率    | 90%  | 90%  |
|        | 【高木層】樹高     | 20~35m   | 20~27m   |
|        | 【高木層】DBH    | 30~80cm  | 18~69cm  |
| 林分等の状況 | 【草本層】優占種    | ヤブコウジ  | ヒノキアスナロ、シシガシラ  |
|        | 【草本層】植被率    | 40%  | 60~70%   |
| 林分等の状況 |             | ヒノキアスナロが優占し、ミズナラ、クリ等が数個体生育する針葉樹林である。ヒノキアスナロの大径木が数本生育し、おおむね健全な状況が確認された。             | ヒノキアスナロが優占し、ミズナラ、クリ等が数個体生育する針葉樹林である。ヒノキアスナロの胸高断面積は減少したが大径木が複数本生育しており、幼齢木も確認された。また、日本海側多雪地の特徴であるオオバクロモジ等が確認された。おおむね健全な林分といえる状況であった。 |
| 林況写真   |             |  |   |

### 全体まとめ

・森林タイプの分布状況の変化や気象害・病虫害・鳥獣害は特に確認されず、本保護林は全体として安定して維持されていると考えられる。  
 ・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し、森林の状況及びヒノキアスナロの生育状況に留意していくことが望ましい。

### 評価を踏まえた今後の対応等

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | 原則として自然の推移にゆだねることを基本とし、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。<br>※現行どおりとする                 |

・保護対象種であるヒノキアスナロは、前回調査と比較すると健全な大径木が複数本確認されたが、胸高断面積及び生育本数は減少した。  
 ・中径木は1本のみの確認となり、小径木は確認されなかった。  
 ・一方で、小円内においてヒノキアスナロ幼齢木が45本確認された。  
 ・下層植生の確認種はおおむね前回調査でも記録されており、当該箇所では大きな変化はなかったと考えられる。  
 ・現時点では健全な林分であるが、今後の天然更新に留意が必要である。

# 15 仙岩峠スギ希少個体群保護林

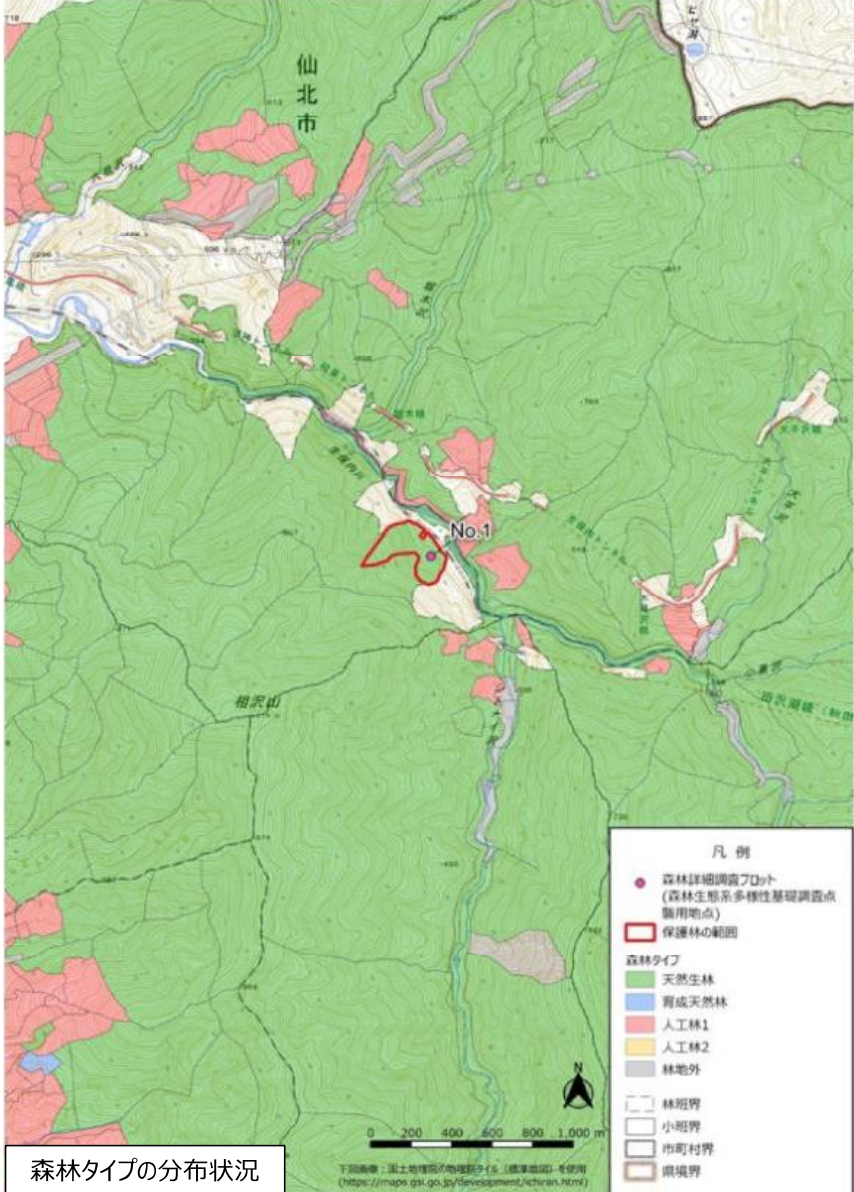
実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

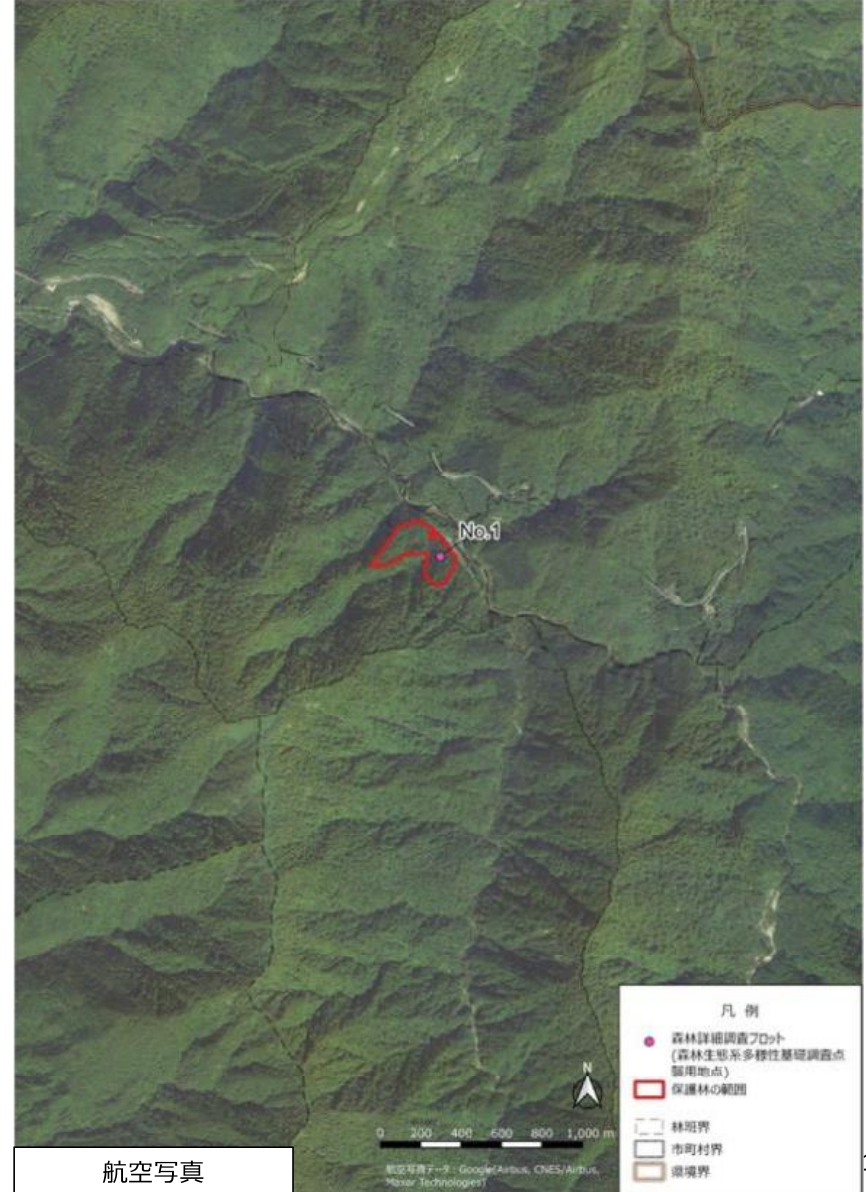
## デザイン

仙北市生保内川流域の上木取沢に自生するスギ天然林の群落である。山腹の急傾斜地に自生しているのが特徴であり、この一帯は、「仙岩峠のスギ林」として特定植物群落の指定を受けている。

本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



森林タイプの分布状況



航空写真



# 15 仙岩峠スギ希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

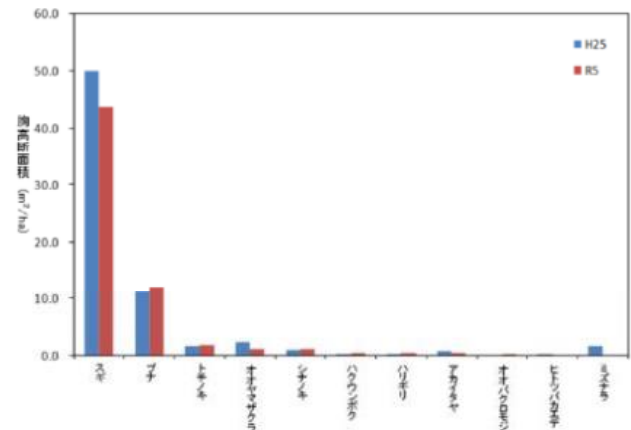
## デザイン 森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.1

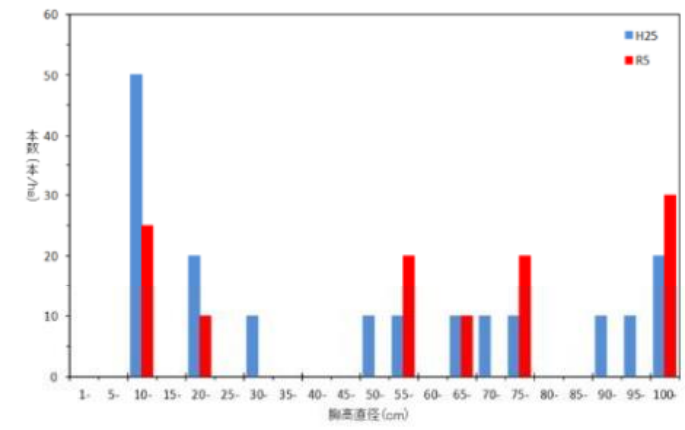
|      | H25(10月24日) | R5(10月17日) | 比較結果等     |
|------|-------------|------------|-----------|
| 磁北方向 |             |            | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |             |            | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |             |            | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |             |            | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |             |            | 大きな変化はない。 |

| 樹種      | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|---------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|         | H25        | R5   | H25                       | R5    | H25     | R5     |
| スギ      | 50.9       | 61.4 | 49.96                     | 43.77 | 71.9%   | 71.3%  |
| ブナ      | 37.5       | 39.2 | 11.22                     | 12.11 | 16.2%   | 19.7%  |
| トチノキ    | 45.1       | 20.2 | 1.60                      | 1.92  | 2.3%    | 3.1%   |
| オオヤマザクラ | 29.7       | 17.2 | 2.29                      | 1.19  | 3.3%    | 1.9%   |
| シナノキ    | 17.0       | 17.7 | 1.04                      | 1.18  | 1.5%    | 1.9%   |
| ハクウンボク  | 6.9        | 8.1  | 0.28                      | 0.41  | 0.4%    | 0.7%   |
| ハリギリ    | 20.1       | 21.5 | 0.32                      | 0.36  | 0.5%    | 0.6%   |
| アカイタヤ   | 13.9       | 3.2  | 0.78                      | 0.34  | 1.1%    | 0.6%   |
| オオバクロモジ |            | 1.4  | 0.00                      | 0.12  | 0.0%    | 0.2%   |
| ヒツバカエデ  | 12.0       |      | 0.28                      |       | 0.4%    |        |
| ミズナラ    | 46.3       |      | 1.68                      |       | 2.4%    |        |
| 11種     |            |      | 69.46                     | 61.41 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



スギ (主要樹種かつ保護対象種) 1ha当たり胸高直径階別本数分布

- ・主要樹種であるスギの胸高断面積は減少した。
- ・ブナ及びトチノキの胸高断面積が微増している。
- ・その他の出現種及び胸高断面積に大きな変化はみられなかった。

# 15 仙岩峠スギ希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

### 森林詳細調査 下層植生調査結果

| 年度         | H25     | R5      |         |
|------------|---------|---------|---------|
| 調査区        | プロット全体  | N区      | S区      |
| 低木層の種数率(%) | 10      | 10      | 10      |
| 低木層の優占種    | オオバクロモジ | オオバクロモジ | オオバクロモジ |
| 草本層の種数率(%) | 80      | 80      | 80      |
| 草本層の優占種    | イワウチワ   | オシダ     | イワウチワ   |

| 出現種数        | H25 | R5 | R5 |
|-------------|-----|----|----|
| ヤマノキ        | ○   | ○  | ○  |
| クジャクシダ      | ○   |    |    |
| ミソシダ        |     | ○  | ○  |
| シシガシラ       | ○   | ○  | ○  |
| カラクサイスワラビ   | ○   | ○  |    |
| ミヤマシケシダ(広葉) | ○   |    |    |
| ホノハナライシダ    | ○   |    |    |
| シノブカグマ      | ○   |    | ○  |
| リョウモンスダ     | ○   | ○  | ○  |
| オシダ         | ○   | ○  | ○  |
| ミヤマイトナシダ    | ○   | ○  | ○  |
| サカゲイノチ      | ○   |    |    |
| ジュウモンシダ     | ○   |    |    |
| スギ          | ○   | ○  | ○  |
| ハイスギヤ       | ○   | ○  |    |
| マツサ         | ○   |    |    |
| アタリシカ       | ○   | ○  | ○  |
| オオバクロモジ     | ○   | ○  | ○  |
| クサシオデ       | ○   |    |    |
| ユキザサ        | ○   |    |    |
| オクノカンスダ     | ○   |    |    |
| ミヤマカンスダ     | ○   |    |    |
| コカンスダ       | ○   |    |    |
| スダケの一種      | ○   | ○  | ○  |
| シシマザサ       | ○   | ○  | ○  |
| ササシナンヨウマ    | ○   |    |    |
| ウツハシロウ      | ○   |    |    |
| オオヤマザクラ     | ○   |    | ○  |
| ウツミズザクラ     | ○   |    |    |
| オミジイチゴ      | ○   | ○  | ○  |
| ブナ          | ○   | ○  | ○  |
| ツルウメドク      | ○   |    | ○  |
| エゾツリバナ      | ○   |    |    |
| キブシ         | ○   |    |    |
| ツタウルシ       | ○   | ○  | ○  |
| ヒトツバカエデ     | ○   |    |    |
| ハウチワカエデ     | ○   |    |    |
| アカイタヤ       | ○   |    | ○  |
| コハウチワカエデ    | ○   |    |    |
| トチノキ        | ○   |    | ○  |
| ウリノキ        | ○   |    |    |
| ミズキ         | ○   |    |    |
| ツルアジサイ      | ○   | ○  | ○  |
| ノリウツギ       | ○   |    |    |
| イワガラミ       | ○   | ○  | ○  |
| ヤブコウジ       | ○   | ○  | ○  |
| イワウチワ       | ○   | ○  | ○  |
| ハクウンボク      | ○   |    |    |
| サルナシ        | ○   |    | ○  |
| マタタビ        | ○   |    |    |
| ムラサキヤシオツツジ  | ○   | ○  |    |
| ヒメアオキ       | ○   |    |    |
| ヤエムグラ属の一種   | ○   |    | ○  |
| アオダモ        | ○   |    | ○  |
| ハナイカダ       | ○   |    |    |
| ヒメモチ        | ○   | ○  |    |
| タニギキョウ      | ○   |    |    |
| ウスグクマブキ     | ○   |    |    |
| ヤマウコバ       | ○   |    |    |
| ハリスギ        | ○   |    |    |
| ヤブニンジン      | ○   |    | ○  |
| オオカミノキ      | ○   |    |    |
| ミヤマガマズミ     | ○   |    |    |

注) H25年度はプロット内全てが、R5年度はN区、S区が調査範囲であるため、調査箇所は異なる

・下層植生調査では、確認種数に減少がみられたが、調査範囲の違いのためと考えられる。  
 ・今回確認された種はおおむね前回調査でも記録されており、当該箇所では大きな変化はなかったと考えられる。



N区



S区

### 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|------|
| 病虫害 | 記録なし |
| 鳥獣害 | 記録なし |
| 気象害 | 記録なし |

### デザインに関する評価

| 基準                                      | 指標                            | 結果                        |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| 希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要な更新適地等が維持されている | 希少個体群の生息・生育環境となる森林の状況、森林の被害状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。  |
|   |                               | スギの健全な立木が確認された。           |
|   |                               | 下層植生の生育状況に目立った変化は見られなかった。 |
|   |                               | 目立った森林被害は確認されなかった。        |

# 15 仙岩峠スギ希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## 価値

### 保護対象種スギの生育状況

| 項目      | 結果                           |
|---------|------------------------------|
| 被害等     | 記録なし                         |
| スギの生育状況 | プロット内のスギ高木は健全な状態であった。        |
|         | プロット内の尾根上にスギの幼齢木が多数確認された。    |
|         | 保護林内及び踏査ルート上でスギの生立木が多数確認された。 |
|         | 踏査ルート上でスギの実生や萌芽が少数確認された。     |



スギの大径木

スギの幼齢木

### 価値に関する評価

| 基準                          | 指標                     | 結果  |
|-----------------------------|------------------------|---|
| 保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している | 保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況 | プロット内のスギ高木は健全な状態であった。<br>プロット内の小円付近にスギの幼齢木が多数確認された。<br>保護林内及び踏査ルート上でスギの生立木が多数確認された。<br>踏査ルート上でスギの実生や萌芽が少数確認された。 |



15 仙岩峠スギ希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

利活用

利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

管理体制

- ・秋田森林管理署  
保護林に至る林道点検及び林野巡視を行っている。

管理体制に関する評価

| 基準                  | 指標                       | 結果              |
|---------------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されて<br>いる | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |

# 15 仙岩峠スギ希少個体群保護林

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 実施した調査 | 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所) |
|--------|-------------------------|

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

| 調査年度     | H25  | R5   |
|----------|--|--|
| 調査日      | 2013/10/24   | 2023/10/17   |
| プロット情報   | 斜面方位、傾斜(平均) NE、34°<br>局所地形 山腹平衡斜面  |  |
| 林分状況     | 段階   | 成熟   |
|          | 【高木層】主要構成樹種  | スギ   |
|          | 【高木層】植被率   | 80%  |
|          | 【高木層】樹高  | 16~36m   |
|          | 【高木層】DBH   | 30~100cm   |
| 【草本層】優占種 | イワウチワ  | イワウチワ、オシダ  |
|          | 【草本層】植被率   | 80%  |
| 林分等の状況   | スギが優占し、ブナ、トチノキ等が高木層に生育する針葉樹林である。スギの大径木が数本生育し、おおむね健全な状況が確認された。                      | スギが優占し、ブナ、トチノキ等が高木層に生育する針葉樹林である。保護対象種であるスギは、大径木の生育状況は良好であった。生育本数が減少したが、幼齢木は多数確認され、天然更新は十分に期待できる。その他、前回調査では計測対象ではなかった小径木のオオバクロモジ、アカイタヤが確認された。おおむね健全な林分といえる状況であった。 |
| 林況写真     |  |   |

### 全体まとめ

・森林タイプの分布状況の変化や気象害・病虫害・鳥獣害は特に確認されず、本保護林は全体として安定して維持されていると考えられる。  
 ・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し、森林の状況及びスギの生育状況に留意していくことが望ましい。

### 評価を踏まえた今後の対応等

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | 原則として自然の推移にゆだねることを基本とし、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。<br>※現行どおりとする                 |

・保護対象種であるスギは、前回調査と比較すると大径木の生育状況は良好であったが、胸高断面積及び生育本数は減少した。  
 ・小円内においてスギ幼齢木が30本以上確認されており、今後の天然更新が期待できる。  
 ・ブナ、トチノキの胸高断面積は微増しており、主要樹種における胸高断面積割合の変化が確認されたが、全体的にみると微小なものであり、林分に大きな変化はなかったと考えられる。

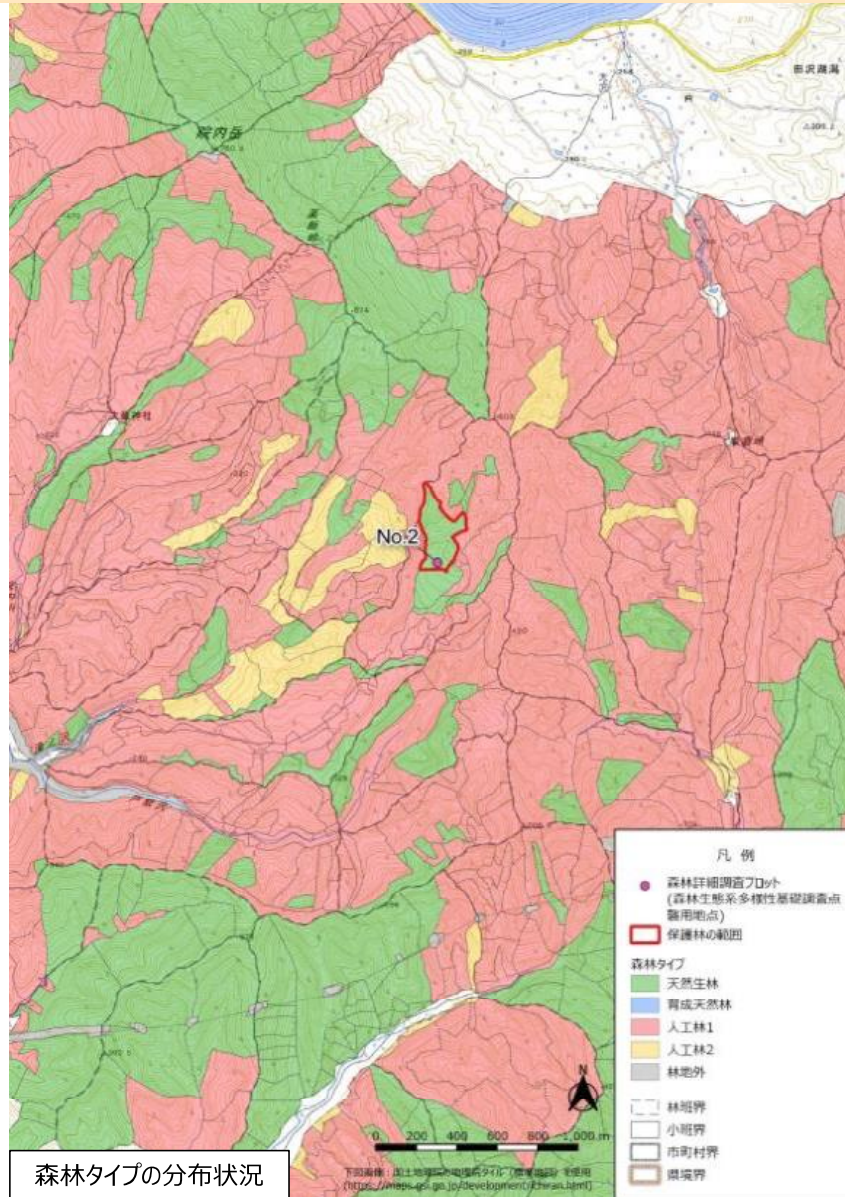
# 16 ユキツバキ希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

田沢湖南部の急斜面地に成立する天然生林である。



森林タイプの分布状況



航空写真

本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



16 ユキツバキ希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

デザイン

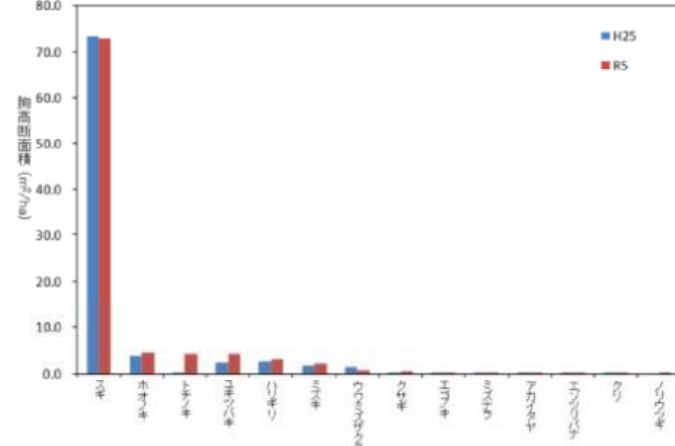
森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.2

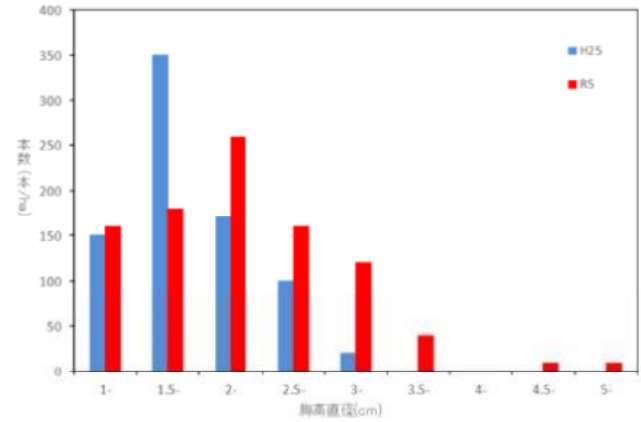
|      | H25(10月31日) | R5(10月18日) | 比較結果等     |
|------|-------------|------------|-----------|
| 磁北方向 |             |            | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |             |            | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |             |            | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |             |            | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |             |            | 大きな変化はない。 |

| 樹種      | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|---------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|         | H25        | R5   | H25                       | R5    | H25     | R5     |
| スギ      | 100.3      | 37.2 | 73.37                     | 72.78 | 85.1%   | 78.1%  |
| ホオノキ    | 25.2       | 28.7 | 3.71                      | 4.55  | 4.3%    | 4.9%   |
| トチノキ    | 8.8        | 25.7 | 0.15                      | 4.35  | 0.2%    | 4.7%   |
| ユキツバキ   | 1.9        | 2.3  | 2.30                      | 4.19  | 2.7%    | 4.5%   |
| ハリギリ    | 26.2       | 61.8 | 2.67                      | 3.00  | 3.1%    | 3.2%   |
| ミズキ     | 15.4       | 18.3 | 1.69                      | 2.08  | 2.0%    | 2.2%   |
| ウワミズザクラ | 20.1       | 3.6  | 1.46                      | 0.84  | 1.7%    | 0.9%   |
| クサギ     | 8.7        | 9.2  | 0.29                      | 0.50  | 0.3%    | 0.5%   |
| エゴノキ    | 8.2        | 2.7  | 0.13                      | 0.26  | 0.2%    | 0.3%   |
| ミズナラ    | 9.0        | 9.6  | 0.16                      | 0.18  | 0.2%    | 0.2%   |
| アカイタヤ   | 6.5        | 8.5  | 0.08                      | 0.14  | 0.1%    | 0.2%   |
| エゾツリバナ  | 7.6        | 7.6  | 0.11                      | 0.11  | 0.1%    | 0.1%   |
| クリ      | 6.6        | 7.2  | 0.09                      | 0.10  | 0.1%    | 0.1%   |
| ノリウツギ   |            | 2.8  |                           | 0.06  |         | 0.1%   |
| 14種     |            |      | 86.21                     | 93.15 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種を、黄色セルは保護対象種を示す。



1ha当たりの種別胸高断面積



ユキツバキ (保護対象種)  
1ha当たりの胸高直径階別本数分布

- ・主要樹種であるスギの胸高断面積は微減した。
- ・ユキツバキ、トチノキ等において胸高断面積に増加がみられた。
- ・ユキツバキに関しては幅広い胸高直径階の個体が確認された。
- ・その他の出現種及び胸高断面積に大きな変化はみられなかった。

# 16 ユキツバキ希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

森林詳細調査 下層植生調査結果

・下層植生調査では、確認種数に減少がみられたが、調査範囲の違いのためと考えられる。  
 ・今回確認された種はおおむね前回調査でも記録されており、当該箇所では大きな変化はなかったと考えられる。

| 年度         | H25    | R5    |         |
|------------|--------|-------|---------|
| 調査区        | プロット全体 | N区    | S区      |
| 低木層の植被率(%) | 50     | 90    | 30      |
| 低木層の優占種    | ユキツバキ  | ユキツバキ | ウワミズザクラ |
| 草本層の植被率(%) | 30     | 5     | 40      |
| 草本層の優占種    | ユキツバキ  | ユキツバキ | ツルアジサイ  |
| 出現種数       | 48     | 3     | 20      |
| ヤマイヌワラビ    | ○      |       |         |
| オシダ        | ○      |       | ○       |
| ミヤマイチシダ    | ○      |       |         |
| ジュウモンジシダ   | ○      |       |         |
| オシャグジシダ    | ○      |       |         |
| スギ         | ○      |       | ○       |
| ハイヌガヤ      | ○      | ○     | ○       |
| マツブサ       | ○      |       | ○       |
| フタリシズカ     | ○      |       | ○       |
| オオバクロモジ    | ○      |       | ○       |
| チゴユリ       | ○      |       | ○       |
| ケチヂミザサ     | ○      |       |         |
| ルイヨウシヨウマ   | ○      |       |         |
| サンカクヅル     | ○      |       |         |
| ウワミズザクラ    | ○      |       | ○       |
| モミジイチゴ     | ○      |       | ○       |
| クリ         | ○      |       | ○       |
| ミズナラ       | ○      |       |         |
| サワグルミ      | ○      |       | ○       |
| ツノハシバミ     | ○      |       |         |
| オニツルウメモドキ  | ○      |       |         |
| エゾツリバナ     | ○      |       | ○       |
| ミヤマスミレ     | ○      |       |         |
| ケキブシ       | ○      |       |         |
| ツタウルシ      | ○      |       | ○       |
| ヤマウルシ      | ○      |       |         |
| ヤマモミジ      | ○      |       |         |
| ハウチワカエデ    | ○      |       |         |
| アカイタヤ      | ○      |       | ○       |
| サンショウ      | ○      |       |         |
| ミズヒキ       | ○      |       |         |
| ウリノキ       | ○      |       |         |
| ミズキ        | ○      |       |         |
| ツルアジサイ     | ○      |       | ○       |
| ブリウツギ      | ○      |       |         |
| イワガラミ      | ○      |       | ○       |
| ユキツバキ      | ○      | ○     | ○       |
| ハウウンボク     | ○      |       |         |
| ヒメアオキ      | ○      | ○     | ○       |
| ツルリンドウ     | ○      |       |         |
| アオダモ       | ○      |       |         |
| ムラサキシキブ    | ○      |       |         |
| クサギ        | ○      |       | ○       |
| イヌドウナ      | ○      |       |         |
| コシアブラ      | ○      |       | ○       |
| ハリギリ       | ○      |       |         |
| ウマノミツバ     | ○      |       |         |
| オオカメノキ     | ○      |       |         |

注) H25年度はプロット内全てが、R5年度はN区S区が調査範囲であるため、調査面積は異なる。



N区



S区

### 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|------|
| 病虫害 | 記録なし |
| 鳥獣害 | 記録なし |
| 気象害 | 記録なし |

### デザインに関する評価

| 基準                                      | 指標                            | 結果                        |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| 希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要な更新適地等が維持されている | 希少個体群の生育・生育環境となる森林の状況、森林の被害状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。  |
|   |                               | ユキツバキの健全な立木が確認された。        |
|   |                               | 下層植生の生育状況に目立った変化は見られなかった。 |
|   |                               | 目立った森林被害は確認されなかった。        |

## 16 ユキツバキ希少個体群保護林

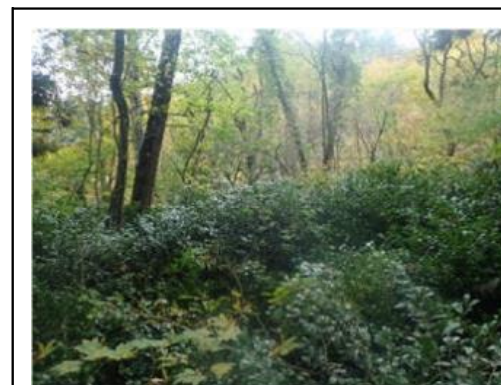
実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

### 価値

#### 保護対象種ユキツバキの生育状況

| 項目         | 結果  |
|------------|---|
| 被害等        | 記録なし  |
| ユキツバキの生育状況 | プロット内のユキツバキは、胸高断面積の増加、生育本数の増加が確認され、健全な状態であった。 |
|            | プロット内にユキツバキの幼齢木が多数確認された。                      |
|            | 保護林内及び踏査ルート上でユキツバキの生立木が多数確認された。               |
|            | 踏査ルート上でユキツバキの実生や萌芽が確認された。                     |



プロット内のユキツバキ



ユキツバキの幼齢木

#### 価値に関する評価

| 基準                          | 指標                     | 結果   |
|-----------------------------|------------------------|--|
| 保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している | 保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況 | プロット内のユキツバキは健全な状態であった。<br>プロット内にユキツバキの幼齢木が多数確認された。<br>保護林内及び踏査ルート上でユキツバキの生立木が多数確認された。<br>踏査ルート上でユキツバキの実生や萌芽が確認された。 |



16 ユキツバキ希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

利活用

利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果                  |
|---------------------------------|----------|---------------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術研究等への利用は確認されなかった。 |

管理体制

- ・秋田森林管理署  
毎年、定期的に林野巡視を実施している。主な巡視点はユキツバキ周辺の環境変化の有無等である。
- ・秋田県生活環境部自然保護課  
特に取り組みは実施していない。

管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                       | 結果              |
|-----------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |

# 16 ユキツバキ希少個体群保護林

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 実施した調査 | 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所) |
|--------|-------------------------|

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

| 調査年度   |             | H25  | R5  |
|--------|-------------|--|---|
| 調査日    |             | 2013/10/31   | 2023/10/18  |
| プロット情報 | 斜面方位、傾斜(平均) | S、2°   |   |
|        | 局所地形        | 山腹平衝斜面   |   |
| 林分状況   | 段階          | 成熟   | 成熟  |
|        | 【高木層】主要構成樹種 | スギ   | スギ  |
|        | 【高木層】植被率    | 70%  | 50%   |
|        | 【高木層】樹高     | 20~40m   | 20~40m  |
|        | 【高木層】DBH    | 30~280cm   | 30~280cm  |
|        | 【草本層】優占種    | ユキツバキ  | ユキツバキ、ツルアジサイ  |
| 林分等の状況 | 【草本層】植被率    | 30%  | 5~40%   |
|        | 林分等の状況      | スギが優占し、ホオノキやミズギが高木層を形成する針葉樹林である。スギ等の大径木が数本生育するほか、低木層にはユキツバキが多数生育し、おおむね健全な状況が確認された。   |   |
| 林況写真   |             |    |  |
|        |             | スギが優占し、ホオノキ、トチノキが高木層を形成する針葉樹林である。保護対象種であるユキツバキの生育状況は良好であった。小径木の確認本数が増加しており、幼齢木も多数確認され、天然更新は十分に期待できる。その他、前回調査では計測対象でなかった小径木のウツミズザクラ、ノリウツギ等も確認された。おおむね健全な林分といえる状況であった。 |   |

### 全体まとめ

・森林タイプの分布状況の変化や気象害・病虫害・鳥獣害は特に確認されず、本保護林は全体として安定して維持されていると考えられる。  
 ・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し、森林の状況及びユキツバキの生育状況に留意していくことが望ましい。

### 評価と今後の対応

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | 原則として自然の推移にゆだねることを基本とし、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。<br>※現行どおりとする                 |

・スギ、ホオノキ、トチノキの3種で胸高断面積合計の約88%を占めていた。  
 ・胸高直径60cmを越える大径木も複数本確認され、それらの生育状況は良好であった。  
 ・保護対象種であるユキツバキは前回調査と比較すると、より幅広い胸高直径階での生育が確認され、おおむね順調に生長している様子がうかがえる。  
 ・ユキツバキは、幼齢木が多く確認されるなど生育本数の増加もみられ、今後の天然更新も期待できる。

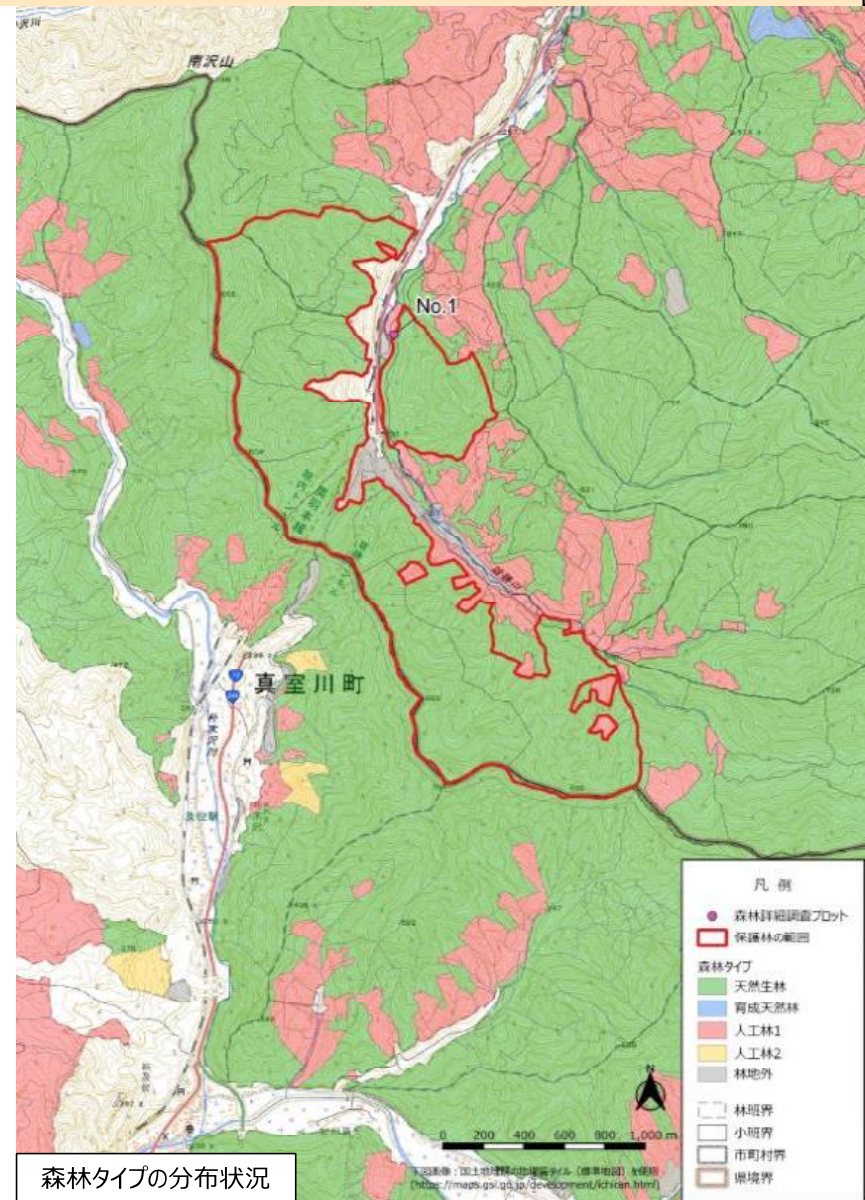


# 17 雄勝峠スギ(湯沢)希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

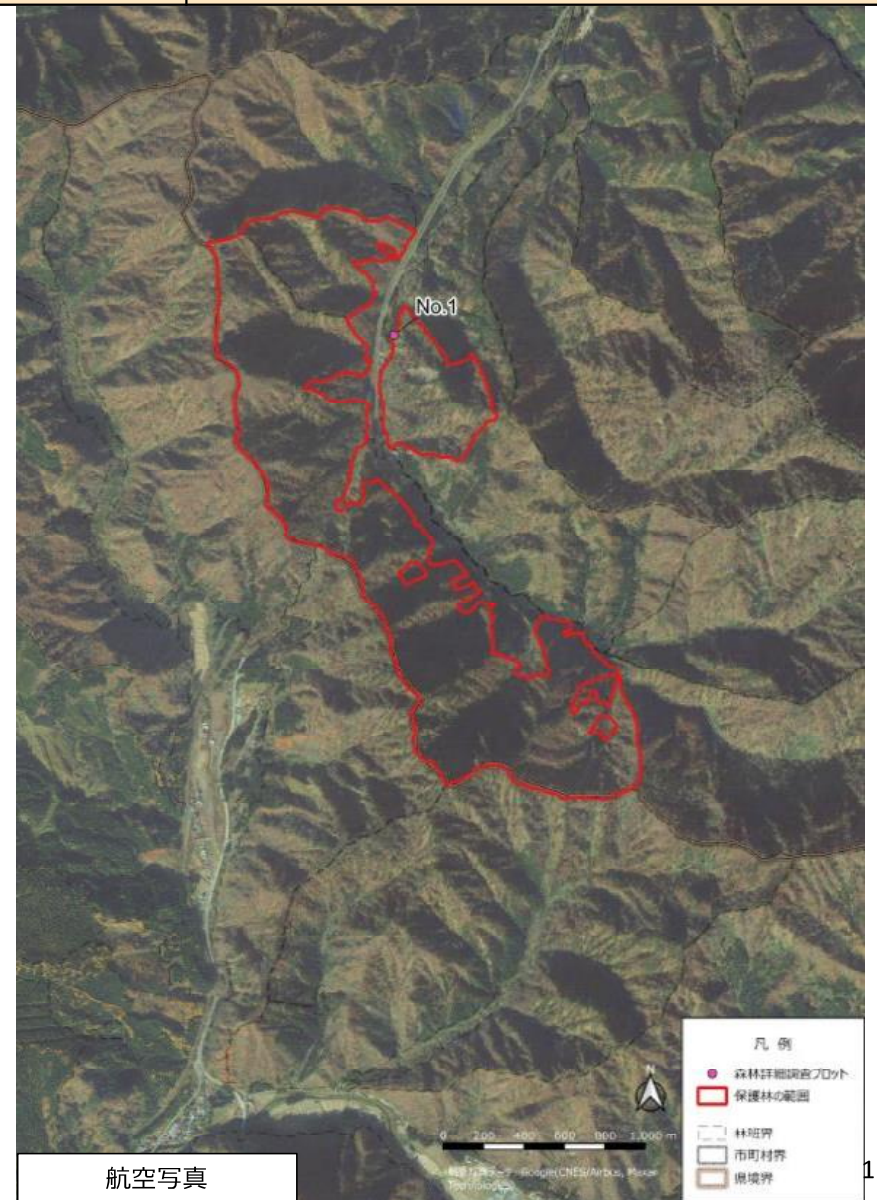
## デザイン

秋田・山形両県境の雄勝峠付近に自生しているスギ天然林である。



森林タイプの分布状況

本保護林内及び周辺の森林タイプの分布に変化は確認されなかった。



航空写真



# 17 雄勝峠スギ(湯沢)希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

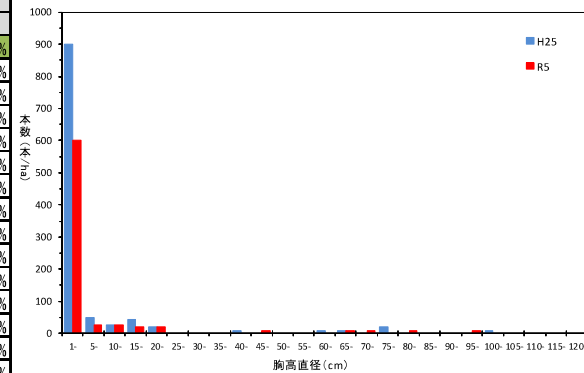
森林概況調査、森林詳細調査

プロットNo.1

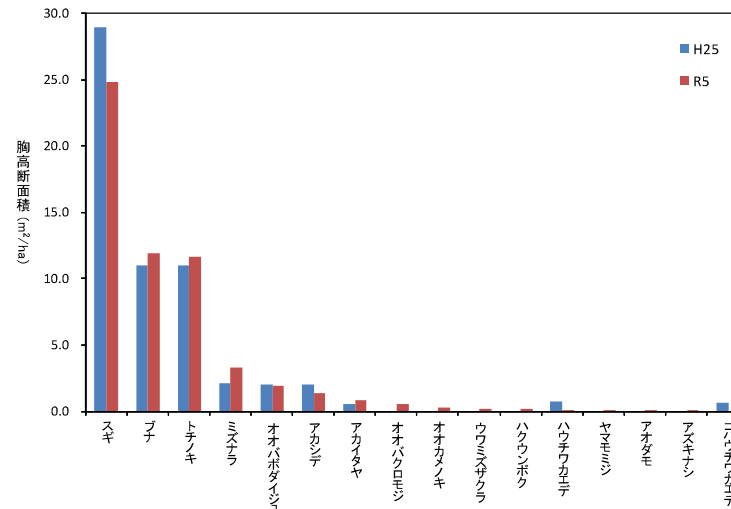
|      | H25(10月31日) | R5(9月28日) | 比較結果等     |
|------|-------------|-----------|-----------|
| 磁北方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁東方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁南方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 磁西方向 |             |           | 大きな変化はない。 |
| 天頂   |             |           | 大きな変化はない。 |

| 樹種       | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|----------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|          | H25        | R5   | H25                       | R5    | H25     | R5     |
| スギ       | 7.6        | 8.9  | 28.92                     | 24.84 | 49.1%   | 43.3%  |
| ブナ       | 32.3       | 33.1 | 10.98                     | 11.94 | 18.6%   | 20.8%  |
| トチノキ     | 52.7       | 60.8 | 11.01                     | 11.63 | 18.7%   | 20.3%  |
| ミズナラ     | 35.6       | 45.8 | 2.13                      | 3.30  | 3.6%    | 5.8%   |
| オオバボダイジュ | 33.5       | 50.0 | 1.99                      | 1.96  | 3.4%    | 3.4%   |
| アカシデ     | 34.9       | 42.3 | 1.99                      | 1.41  | 3.4%    | 2.4%   |
| アカイタヤ    | 26.4       | 32.2 | 0.55                      | 0.81  | 0.9%    | 1.4%   |
| オオバクロモジ  |            | 2.7  |                           | 0.56  |         | 1.0%   |
| オオカメノキ   |            | 2.5  |                           | 0.28  |         | 0.5%   |
| ウワミズザクラ  |            | 6.7  |                           | 0.18  |         | 0.3%   |
| ハクウンボク   |            | 6.4  |                           | 0.16  |         | 0.3%   |
| ハウチワカエデ  | 13.8       | 8.6  | 0.74                      | 0.15  | 1.3%    | 0.3%   |
| ヤマモミジ    |            | 7.1  |                           | 0.10  |         | 0.2%   |
| アオダモ     |            | 5.2  |                           | 0.05  |         | 0.1%   |
| アズキナシ    |            | 1.6  |                           | 0.02  |         | 0.0%   |
| コハウチワカエデ | 28.0       |      | 0.62                      |       | 1.0%    |        |
| 16種      |            |      | 58.92                     | 57.40 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは保護対象種かつ主要樹種を示す。



スギ(主要樹種)  
1ha当たり胸高直径階別本数分布



1ha当たりの樹種別胸高断面積

- ・主要樹種であるスギの胸高断面面積がやや減少した。
- ・ブナ、トチノキの胸高断面面積が微増している。
- ・その他の出現種及び胸高断面面積に大きな変化はみられなかった。

# 17 雄勝峠スギ(湯沢)希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## デザイン

### 森林詳細調査 下層植生調査結果

| 年度         | H25      |  | R5    |      | 年度         | H25      |  | R5    |      |
|------------|----------|--|-------|------|------------|----------|--|-------|------|
| 調査区        | プロット全体   |  | N区    | S区   | 調査区        | プロット全体   |  | N区    | S区   |
| 底木層の植被率(%) | 80       |  | 60    | -    | 底木層の植被率(%) | 80       |  | 60    | -    |
| 底木層の優占種    | スギ       |  | ヤマモミジ | -    | 底木層の優占種    | スギ       |  | ヤマモミジ | -    |
| 草本層の植被率(%) | 85       |  | 30    | 30   | 草本層の植被率(%) | 85       |  | 30    | 30   |
| 草本層の優占種    | トリアシショウマ |  | ゼンマイ  | ゼンマイ | 草本層の優占種    | トリアシショウマ |  | ゼンマイ  | ゼンマイ |

| 出現種数      | 38 | 26 | 22 | 出現種数       | 40 | 4 | 1 |
|-----------|----|----|----|------------|----|---|---|
| スギ        | ○  |    |    | キブシ        | ○  |   |   |
| トリアシショウマ  | ○  | ○  | ○  | クサギ        | ○  |   |   |
| ゼンマイ      | ○  | ○  | ○  | クマイチゴ      | ○  |   |   |
| アブラチャン    | ○  | ○  | ○  | ケイタドリ      | ○  |   | ○ |
| ウワバミシウ    | ○  | ○  | ○  | コハウチワカエデ   | ○  |   |   |
| シシガシラ     | ○  | ○  | ○  | コマユミ       | ○  |   |   |
| スミレサイシン   | ○  | ○  | ○  | コミネカエデ     | ○  |   |   |
| タマブキ      | ○  | ○  | ○  | サラシナショウマ   | ○  | ○ |   |
| ハエドクソウ    | ○  | ○  | ○  | サルナシ       | ○  | ○ |   |
| ヤマソテツ     | ○  | ○  | ○  | サワグルミ      | ○  |   |   |
| アカイタヤ     | ○  | ○  | ○  | ジュウモンジシダ   | ○  |   |   |
| アキタビキ     | ○  | ○  | ○  | シラネウラボ     | ○  |   |   |
| イヌガンソク    | ○  | ○  | ○  | タニウツギ      | ○  |   |   |
| イワガラミ     | ○  | ○  | ○  | チゴユリ       | ○  |   |   |
| ウチワドコロ    | ○  | ○  | ○  | チシマザサ      | ○  |   |   |
| エゾアジサイ    | ○  | ○  | ○  | ツタウルシ      | ○  |   |   |
| キバナイカリソウ  | ○  | ○  | ○  | ツノハシバミ     | ○  |   |   |
| コシアブラ     | ○  | ○  | ○  | ツルアジサイ     | ○  |   |   |
| サカゲイゴ     | ○  | ○  | ○  | トチノキ       | ○  |   |   |
| セリバオウレン   | ○  | ○  | ○  | トチバニンジン    | ○  |   |   |
| ツクバネソウ    | ○  | ○  | ○  | ニワトコ       | ○  |   |   |
| トウヨクサイシン  | ○  | ○  | ○  | ノリウツギ      | ○  |   |   |
| ヒメアオキ     | ○  | ○  | ○  | ハウチワカエデ    | ○  |   |   |
| フジ        | ○  | ○  | ○  | ハクウンボク     | ○  |   |   |
| ホソバナライシダ  | ○  | ○  | ○  | ハリギリ       | ○  |   |   |
| ミゾシダ      | ○  | ○  | ○  | ヒトツバカエデ    | ○  |   |   |
| ミヤマイタチシダ  | ○  | ○  | ○  | ヒロハチナンショウ  | ○  |   |   |
| ミヤマカンスゲ   | ○  | ○  | ○  | ヒロハユキザサ    | ○  |   |   |
| ヤマイヌワラビ   | ○  | ○  | ○  | フナ         | ○  |   |   |
| ヤマモミジ     | ○  | ○  | ○  | マタタビ       | ○  |   |   |
| リョウメンシダ   | ○  | ○  | ○  | ミズキ        | ○  |   |   |
| アオダモ      | ○  | ○  | ○  | ミズヒキ       | ○  |   |   |
| アサデ       | ○  | ○  | ○  | ミヤマカタバミ    | ○  |   |   |
| アズキナシ     | ○  | ○  | ○  | ミヤマガマズミ    | ○  |   |   |
| イヌドウナ     | ○  | ○  | ○  | ミヤマズミレ     | ○  |   |   |
| イワカガミ     | ○  | ○  | ○  | ミヤマナルコユリ   | ○  |   |   |
| ウド        | ○  | ○  | ○  | ムラサキシキブ    | ○  | ○ |   |
| ウワミズザクラ   | ○  | ○  | ○  | ムラサキヤシオツツジ | ○  | ○ |   |
| オオカメノキ    | ○  | ○  | ○  | モミジイチゴ     | ○  |   |   |
| オオサワハコベ   | ○  | ○  | ○  | ヤブコウジ      | ○  |   |   |
| オオバクロモジ   | ○  | ○  | ○  | ヤマツツジ      | ○  |   |   |
| オオバタケシマラン | ○  | ○  | ○  | ヤマブキショウマ   | ○  | ○ |   |
| オオバボダイジュ  | ○  | ○  | ○  | ヤマボウシ      | ○  |   |   |
| オクノカンスゲ   | ○  | ○  | ○  | コキグミツバツツジ  | ○  |   |   |
| オシダ       | ○  | ○  | ○  |            |    |   |   |
| オシヤガジデンド  | ○  | ○  | ○  |            |    |   |   |
| カマツカ      | ○  | ○  | ○  |            |    |   |   |
| カラクサイヌワラビ | ○  | ○  | ○  |            |    |   |   |

・下層植生調査では確認種数に減少がみられたが、調査範囲の違いのためと考えられる。  
 ・今回確認された種はおおむね前回調査でも記録されており、当該箇所では大きな変化はなかったと考えられる。



病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果   |
|-----|------|
| 病虫害 | 記録なし |
| 鳥獣害 | 記録なし |
| 気象害 | 記録なし |

### デザインに関する評価

| 基準                                      | 指標                            | 結果                        |
|---|-------------------------------|---------------------------|
| 希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要な更新適地等が維持されている | 希少個体群の生息・生育環境となる森林の状況、森林の被害状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。  |
|   |                               | スギの健全な立木が確認された。           |
|   |                               | 下層植生の生育状況に目立った変化は見られなかった。 |
|   |                               | 目立った森林被害は確認されなかった。        |

# 17 雄勝峠スギ(湯沢)希少個体群保護林

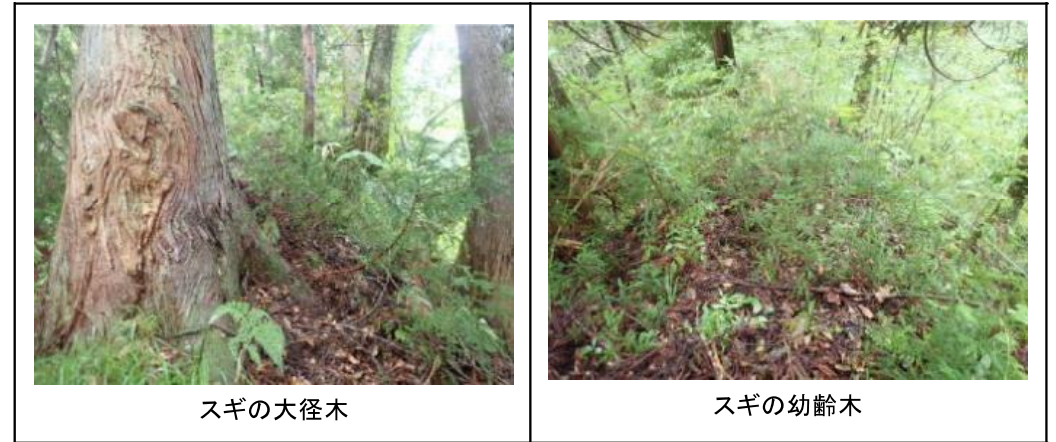
実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## 価値

### 保護対象種スギの生育状況

| 項目      | 結果                           |
|---------|------------------------------|
| 被害等     | 記録なし                         |
| スギの生育状況 | プロット内のスギ大径木は健全な状態であった。       |
|         | プロット内の尾根上にスギ幼齢木が多数確認された。     |
|         | 保護林内及び踏査ルート上でスギの生立木が多数確認された。 |
|         | 踏査ルート上でスギの実生や萌芽が確認された。       |



### 価値に関する評価

| 基準                          | 指標                     | 結果  |
|-----------------------------|------------------------|---|
| 保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している | 保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況 | プロット内のスギ大径木は健全な状態であった。<br>プロット内の尾根上にスギの幼齢木が多数確認された。<br>保護林内及び踏査ルート上でスギの生立木が多数確認された。<br>踏査ルート上でスギの実生や萌芽が確認された。 |



17 雄勝峠スギ(湯沢)希少個体群保護林

実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

利活用

利活用に関する評価

| 基準                              | 指標       | 結果              |
|---------------------------------|----------|-----------------|
| 森林施業・管理技術の発展、<br>学術の研究等に利用されている | 学術研究での利用 | 学術論文等は確認されなかった。 |

管理体制

- ・秋田森林管理署湯沢支署  
保護林に至る林道点検及び林野巡視を行っている。
- ・秋田県生活環境部自然保護課  
特に取組みは実施していない。

管理体制に関する評価

| 基準                  | 指標                       | 結果              |
|---------------------|--------------------------|-----------------|
| 適切な管理体制が整備されて<br>いる | 保護林における事業・取組<br>実績、巡視状況等 | 必要な管理体制が取られている。 |

# 17 雄勝峠スギ(湯沢)希少個体群保護林

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| 実施した調査 | 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所) |
|--------|-------------------------|

## まとめ・考察

### 現地調査結果総括・考察

| 調査年度     |   | H25   | R5   |
|----------|---|---|--|
| 調査日      |   | 2013/10/31  | 2023/9/28  |
| プロット情報   | 斜面方位、傾斜(平均)   | NE、40°  |  |
|          | 局所地形  | やせ尾根  |  |
| 林分状況     | 段階  | 成熟(人工林)   | 成熟(人工林)  |
|          | 【高木層】主要構成樹種   | スギ  | スギ   |
|          | 【高木層】植被率  | 60%   | 60%  |
|          | 【高木層】樹高   | 17~39m  | 18~39m   |
|          | 【高木層】DBH  | 18~100cm  | 19~100cm   |
| 【草本層】優占種 | トリアシショウマ  | ゼンマイ  |  |
|          | 【草本層】植被率  | 85%   | 30%  |
| 林分等の状況   | スギが優占し、ブナやトチノキが高木層を形成する針葉樹林である。保護対象種であるスギは、大径木の生育状況は良好であった。小径木の確認本数が減少したが幼齢スギ等の大径木が数本生育し、おおむね健全な状況が確認された。 |   | スギが優占し、ブナやトチノキが高木層を形成する針葉樹林である。保護対象種であるスギは、大径木の生育状況は良好であった。小径木の確認本数が減少したが幼齢木は多数確認され、天然更新は期待できる。その他、前回調査では計測対象外であった小径木のオオバクロモジ、オオカメノキ等が確認された。おおむね健全な林分といえる状況であった。 |
| 林況写真     |                         |  |  |

- ・保護対象種であるスギは、大径木の生育状況は良好であったが、全体的に減少がみられた。
- ・幼齢木はある程度確認されているため、天然更新は期待できる。

### 全体まとめ

- ・森林タイプの分布状況の変化や気象害・病虫害・鳥獣害は特に確認されず、本保護林は全体として安定して維持されていると考えられる。
- ・今後も引き続き継続的なモニタリングを実施し、森林の状況及びスギの生育状況に留意していくことが望ましい。

### 評価と今後の対応

| 項目                            | 結果・対応等  |
|-------------------------------|---|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | <ul style="list-style-type: none"> <li>・定期的な巡視を継続</li> <li>・10年後にモニタリングを実施</li> </ul> |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <p>原則として自然の推移にゆだねることを基本とし、施業等を必要とする場合には、管理経営の指針に基づき行うこととする。</p> <p>※現行どおりとする</p>      |