資料1－1

# 令和7年度
# 保護林モニタリング調査結果報告

北海道森林管理局

株式会社環境指標生物

下図画像：国土地理院の地理院タイル（淡色地図）を使用(https://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html)

1．保護林モニタリング調査について

2．令和7年度モニタリング調査対象保護林

3．モニタリング調査結果報告

3-1．森林生態系保護地域（1箇所）

3-2．生物群集保護林（4箇所）

3-3．希少個体群保護林（18箇所）

# １．保護林モニタリング調査について

# 本調査の目的

- 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。
- 本事業では、保護林の状況を的確に把握し、設定目的に照らして保護林を評価し、調査結果を蓄積することにより、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に調査を実施する。
- 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「保護林モニタリング調査マニュアル」に則り実施した。

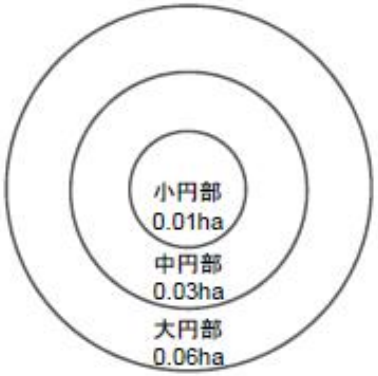
# 1 保護林モニタリング調査について

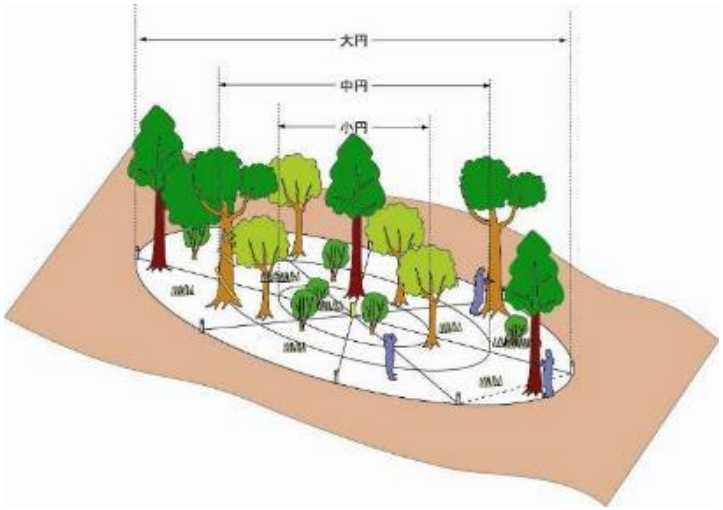
## 保護林モニタリング調査方法

### ①-1．森林詳細調査（毎木調査）

・調査マニュアルに従った0.1ha円形プロット内での毎木調査

・その他、定点写真の撮影




**円形調査プロット（全体0.10ha）**

**毎木調査**

| 細分 | 胸高直径対象木 |
|---|---|
| 小円部 | 1cm以上の全て |
| 中円部 | 5cm以上 |
| 大円部 | 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。

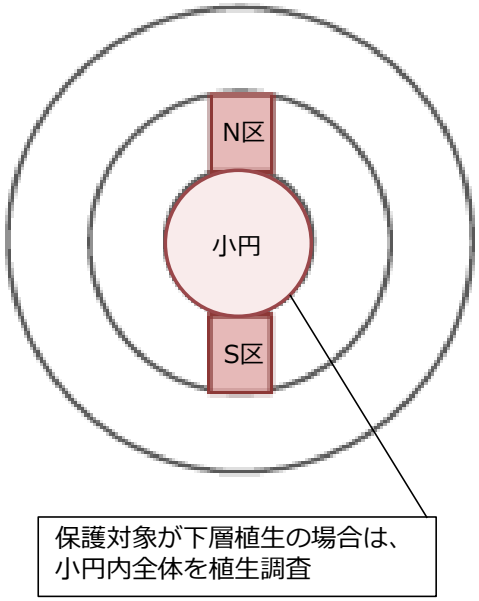
1 保護林モニタリング調査について

## 保護林モニタリング調査方法

### ①-2．森林詳細調査（下層植生調査）

4m×6mの区画内（N区、S区の2箇所）で植生調査を実施

**円形調査プロット**
**（全体0.10ha）**




**植生調査（下層植生調査）**

| 細分 | 調査対象（調査区画内の全出現種） |
|---|---|
| 中円の内周と<br>外周の間<br>（N区・S区の2箇所） | 低木層（S）及び草本層（H）の植被率、<br>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 |

※過年度結果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

## ②森林概況調査

・保護林において、定点プロットへの到達経路上で、保護林全体を調査する。右の野帳に沿った森林概況調査と定点写真撮影を行う。
・過年度調査結果と比較し、林況に変化が認められた場合に対策を検討する。

・各保護林で確認された影響があれば、
ア．野生鳥獣、
イ．病虫害、
ウ．外来種、
エ．温暖化、
オ．自然攪乱、
カ．その他　より選択して記録する。

## 概況調査野帳 R6～7版

**森林概況調査票(R7版)　その1**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 調査年月日 | | 管轄の森林管理署 | 森林管理署 |
| ルート | | 調査者所属 | |
| 保護林名 | | 氏名 ※全員記入 | |
| 林小班 | 林班　小班 | | |

※原則として過年度調査プロットの中心点(黄色杭等)まで行き調査を実施する。
※該当する□にチェックを入れる。チェック漏れのないよう確認すること。
※調査位置の位置・地形等は、過年度調査情報を参考とし、現地で再確認する。現地調査の際には、過年度調査票を持参する。

**林相**

□針葉樹林 □広葉樹林 □針広混交林（広葉樹多い、 針葉樹多い、 針広同程度 ）※多いは材積歩合80%以上の状態とする。

| 階層区分 | 高木層 | 亜高木層 | 低木層 |
|---|---|---|---|
| 主要構成樹種（複数可） | | | |
| 植被率注(%) | % | % | % |
| 樹高(m) ※整数 | ～　m | ～　m | ～　m |
| 胸高直径(cm) ※整数 | ～　cm | ～　cm | ～　cm |

**森林概況調査票(R6版)　その2**

**林床植生について**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 優占する植物種（複数可） | | 植被率(%) | % | 林床植生高 | ～　m |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 天然更新状況 | □なし | □あり | □多い　□普通にみられる　□少ない<br>→確認内容　：□低木　□幼木・稚樹　□実生　□萌芽・下枝 |
| 保護対象種の天然更新 ※保護対象がある保護林のみ | □なし | □あり | □多い　□普通にみられる　□少ない<br>→確認内容　：□低木　□幼木・稚樹　□実生　□萌芽・下枝 |

**写真撮影**

| 項目（撮影した時は写真Noを記入） | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 中心杭遠景 | | 北方向 | | 東方向 | | 南方向 | | |
| □あり | □なし | □あり | □なし | □あり | □なし | □あり | □なし | |
| 西方向 | | 天頂 | | 保護対象種 | | 天然更新 | | |
| □あり | □なし | □あり | □なし | □あり | □なし | □あり | □なし | |
| 気象害 | | 亜高木層の状況 | | 低木層の状況 | | 林床植生 | | |
| □あり | □なし | □あり | □なし | □あり | □なし | □あり | □なし | |
| 動物の影響 | | 全天球写真 | | その他（　） | | その他（　） | | |
| □あり | □なし | □あり | □なし | □あり | □なし | □あり | □なし | |

**概況調査結果**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 最大樹高<br>最大胸高直径 | 最大樹高（樹種　/樹高　m）、最大胸高直径（樹種　/DBH　cm）※小数点第1位まで標記 | | |
| 保護対象種の本数割合 | □80%以上　□50～80%　□20～50%　□20%以下　□保護対象種なし | | |
| 周辺環境(複数可) | □天然林と隣接　□人工林と隣接　□草地と隣接　□農地と隣接　□林道等と隣接　□沢と隣接 | | |
| 気象害 | □なし | □あり | □風害（風倒、幹折れ等）　□軽微　□小　□中　□大<br>□雪害（雪圧害、雪崩等）　□軽微　□小　□中　□大<br>□低温害（霜害、凍裂等）　□軽微　□小　□中　□大<br>□洪水　□軽微　□小　□中　□大<br>□火災　□軽微　□小　□中　□大<br>□その他（　）　□軽微　□小　□中　□大<br>※被害立木割合　軽微(5%未満)、小(5～20%)、中(20～50%)、大(50%以上)<br>倒木2、3本程度では被害としては記録しない。 |
| 病虫害 | □なし | □あり | →部位　：□葉及び新梢部　□枝及び幹　□根　□その他（　）<br>→原因等　：□松くい虫　□ナラ枯れ　□ｶﾐｷﾘﾑｼ類　□その他（　） |
| 鳥獣類の痕跡（主にﾌﾟﾛｯﾄ内） | □なし | □あり | □ヒグマ　□ネズミ類　□ウサギ類　□その他（　）<br>□エゾシカ　→　□軽微　□小　□中　□大<br>※痕跡の割合　軽微(5%未満)、小(5～20%)、中(20～50%)、大(50%以上)<br>エゾシカのみ下記に詳細を記録<br>□シカ道　□足跡　□糞　□角研ぎ痕<br>□食痕（保護対象種、樹皮、頂芽、下層植生）<br>→　食害レベルであるか　□然り　□否<br>□個体の目視または鳴声（　頭）<br>□骨・死体 |

注）植被率：単位面積当たりにおいて、植生が各階層を占める面積の割合であり、目視観察により求める。　Ver.20260303

**保護林の状況で気づいたこと（自由記述）**

※保護林内の健全度、天然更新、希少種、気象害・病虫害・獣類の痕跡等について、詳細を記述する。
※下記の項目について、留意することが望ましい。
・（プロット外も含めた）保護林の健全度
・（保護林内プロット外も含めた）保護対象種の生育状況
・（保護林内プロット外も含めた）天然更新状況
・亜高木層、低木層の状況
・林床植生
・希少種や特徴的な植生
・動物による影響（食痕、足跡や糞など）
・気象による撹乱等
・保護林内移動中に気づいたこと等

※写真撮影の項に収まらない枚数の写真を撮影した場合は、この自由欄に記録しておくことが望ましい。

Ver.20250319

※補足
・昨今、エゾシカの増加に伴う森林立木等への食害について留意が必要である。現地調査でエゾシカの食害が記録された場合には、ニホンジカ影響評価簡易チェックシートを参考にしつつ、エゾシカの影響について野帳に記録することとした。

# 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

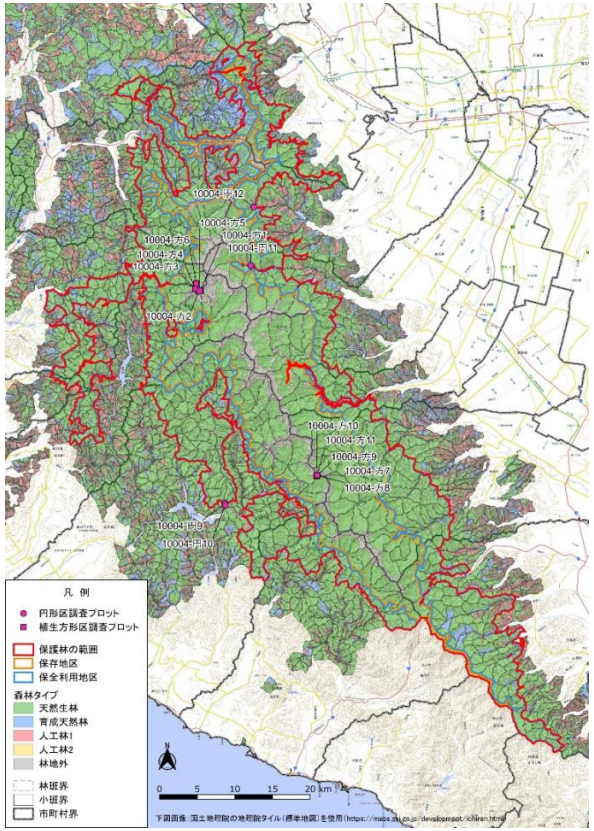
### ③資料調査

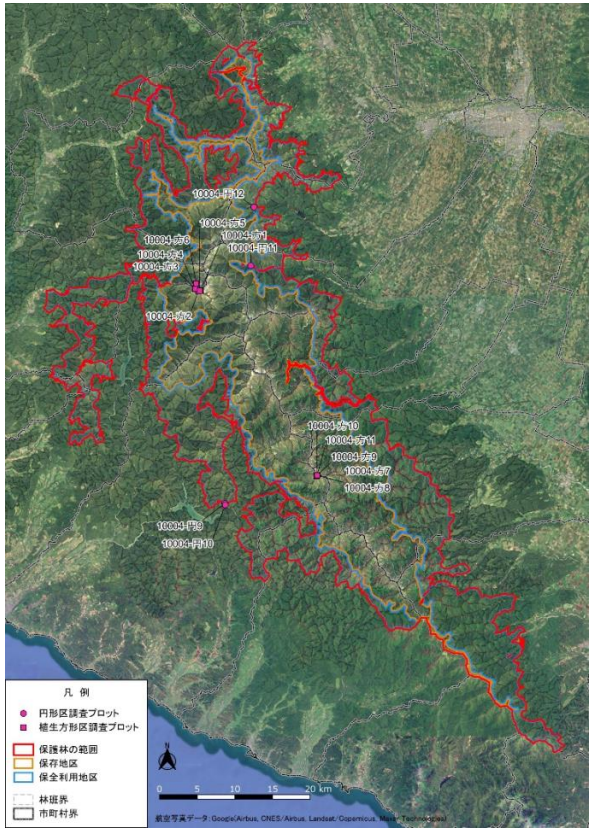
・保護林の森林タイプの分布等状況（人工林・天然林別など）や論文の発表状況等を整理する。

・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　→
（日高山脈）

最新の森林簿データを利用し、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。

# ２．令和7年度モニタリング調査対象保護林

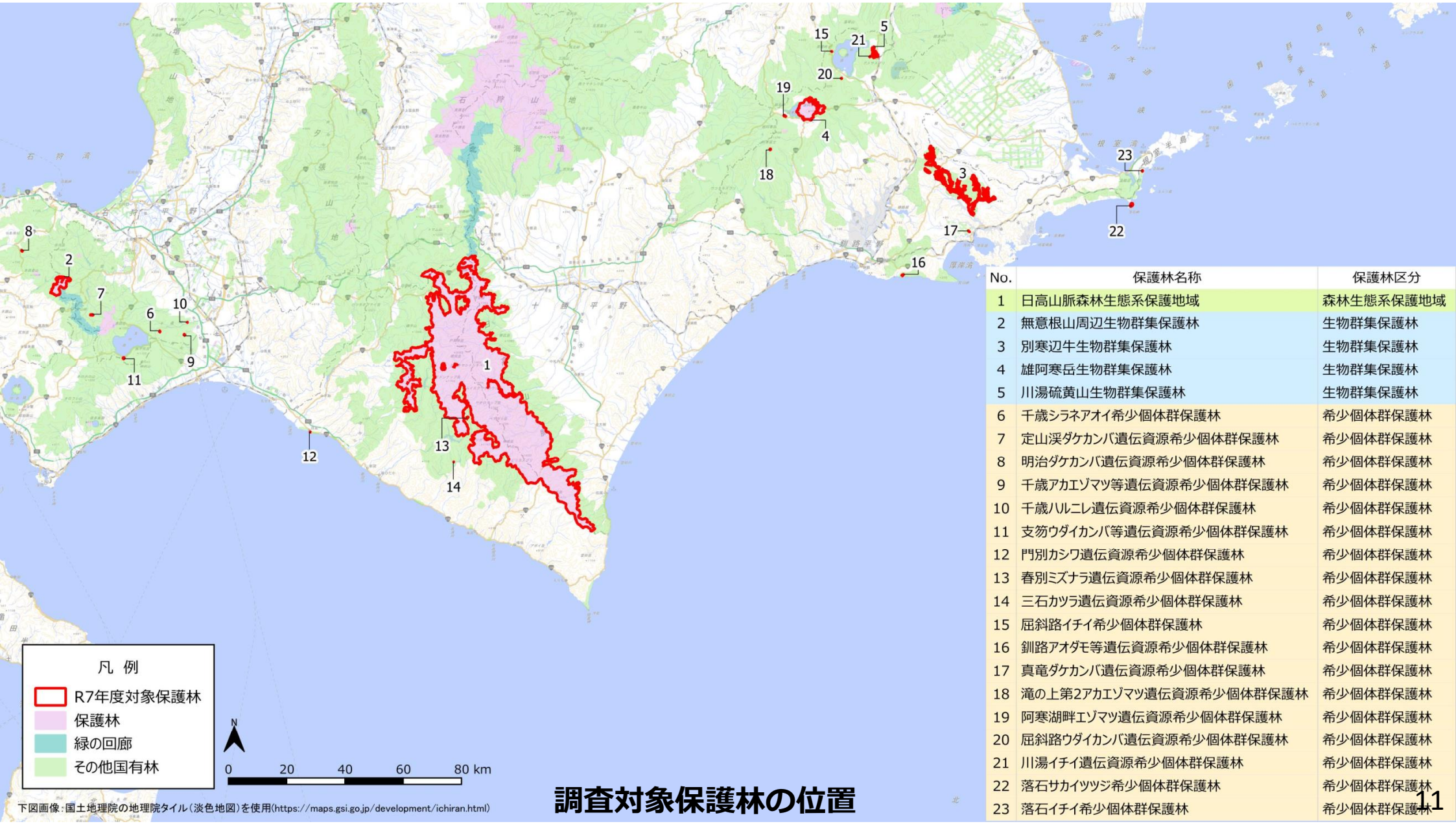
鈴木1

# 令和7年度　調査対象保護林と調査項目

| No. | 保護林名称 | タイプ | 管轄署 | 面積（ha） | 所在市町村 | 資料調査 | | モニタリング（現地）調査 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ※調査項目 | 森林生態系多様性基礎調査地点数 | ①森林概況調査 | | ②森林詳細調査 | | ③植生方形区調査 | ④その他調査 |
| | | | | | | | | 調査項目 | 調査箇所数 | ※調査項目 | ﾌﾟﾛｯﾄ数 | 方形区調査ﾌﾟﾛｯﾄ数 | ※調査項目 |
| 1 | 日高山脈森林生態系保護地域 | 森林生態系保護地域 | 日高北部<br>日高南部<br>上川南部<br>十勝西部 | 167,962.31 | 日高町、平取町、浦河町、新ひだか町、新冠町、占冠村、芽室町、広尾町、清水町、帯広市、大樹町 | A、C、F、N | 52 | D | 2 | E、G、M | 2 | 11<br>（うち5箇所不到達） | |
| 2 | 無意根山周辺生物群集保護林 | 生物群集保護林 | 石狩後志 | 2,047.00 | 札幌市京極町 | A、C、F、N | 4 | | | | | | |
| 3 | 別寒辺牛生物群集保護林 | 生物群集保護林 | 根釧西部 | 2,411.59 | 厚岸町標茶町 | A、C、F、N | 3 | | | | | | H、I-2 |
| 4 | 雄阿寒岳生物群集保護林 | 生物群集保護林 | 根釧西部 | 3,758.52 | 釧路市 | A、C、F、N | 3 | | | | | | |
| 5 | 川湯硫黄山生物群集保護林 | 生物群集保護林 | 根釧西部 | 358.40 | 弟子屈町 | A、N | | | | E、G、M | 3 | | |
| 6 | 千歳シラネアオイ希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 石狩 | 13.88 | 千歳市 | | | | | E、G、M | 2 | | |
| 7 | 定山渓ダケカンバ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 石狩 | 23.43 | 札幌市 | | | D | 1 | | | | |
| 8 | 明治ダケカンバ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 石狩 | 12.23 | 赤井川村 | | | D | 1 | | | | |
| 9 | 千歳アカエゾマツ等遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 石狩 | 12.46 | 千歳市 | | | | | E、G、M | 2 | | |
| 10 | 千歳ハルニレ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 石狩 | 7.90 | 千歳市 | | | D | 1 | | | | |
| 11 | 支笏ウダイカンバ等遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 石狩 | 23.30 | 千歳市 | | | D | 1 | | | | |
| 12 | 門別カシワ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 日高北部 | 3.88 | 日高町 | | | D | 1 | | | | |
| 13 | 春別ミズナラ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 日高南部 | 21.36 | 新ひだか町 | | | D | 1 | | | | |
| 14 | 三石カツラ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 日高南部 | 0.67 | 新ひだか町 | | | D | 1 | | | | |
| 15 | 屈斜路イチイ希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 根釧西部 | 3.10 | 弟子屈町 | | | | | E、G、M | 2 | | |
| 16 | 釧路アオダモ等遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 根釧西部 | 29.53 | 釧路町 | | | | | E、G、M | 2 | | |
| 17 | 真竜ダケカンバ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 根釧西部 | 8.67 | 厚岸町 | | | D | 1 | | | | |
| 18 | 滝の上第2アカエゾマツ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 根釧西部 | 12.69 | 白糠町 | | | | | E、G、M | 2 | | |
| 19 | 阿寒湖畔エゾマツ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 根釧西部 | 23.90 | 釧路市 | | | D | 1 | | | | |
| 20 | 屈斜路ウダイカンバ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 根釧西部 | 5.66 | 弟子屈町 | | | | | E、G、M | 2 | | |
| 21 | 川湯イチイ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 根釧西部 | 6.00 | 弟子屈町 | | | | | E、G、M | 2 | | |
| 22 | 落石サカイツツジ希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 根釧東部 | 74.03 | 根室市 | | | | | E、G、M | 2 | | |
| 23 | 落石イチイ希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 | 根釧東部 | 5.01 | 根室市 | | | D | 1 | | | | |

## スライド 10

**鈴木1** 仕様書では表の数値でしたが、面積の精査により修正がありましたので、こちらの数値を使用してください。
★, 2026-01-21T00:32:54.123




# 調査対象保護林の位置

| No. | 保護林名称 | 保護林区分 |
|---|---|---|
| 1 | 日高山脈森林生態系保護地域 | 森林生態系保護地域 |
| 2 | 無意根山周辺生物群集保護林 | 生物群集保護林 |
| 3 | 別寒辺牛生物群集保護林 | 生物群集保護林 |
| 4 | 雄阿寒岳生物群集保護林 | 生物群集保護林 |
| 5 | 川湯硫黄山生物群集保護林 | 生物群集保護林 |
| 6 | 千歳シラネアオイ希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 7 | 定山渓ダケカンバ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 8 | 明治ダケカンバ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 9 | 千歳アカエゾマツ等遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 10 | 千歳ハルニレ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 11 | 支笏ウダイカンバ等遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 12 | 門別カシワ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 13 | 春別ミズナラ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 14 | 三石カツラ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 15 | 屈斜路イチイ希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 16 | 釧路アオダモ等遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 17 | 真竜ダケカンバ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 18 | 滝の上第2アカエゾマツ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 19 | 阿寒湖畔エゾマツ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 20 | 屈斜路ウダイカンバ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 21 | 川湯イチイ遺伝資源希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 22 | 落石サカイツツジ希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |
| 23 | 落石イチイ希少個体群保護林 | 希少個体群保護林 |