

平成 29 年度
保護林モニタリング調査及び評価等業務
保護林等設定管理委員会資料

宮城北部森林計画区

平成 30 年 2 月

東北森林管理局
株式会社 一成

目 次

《宮城北部森林計画区》

| | |
|------------------------|-----|
| 調査及び評価の概要 | 1 |
| 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域 | 5 |
| 船形山（御所山）生物群集保護林 | 26 |
| 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林 | 44 |
| 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林 | 58 |
| 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林 | 72 |
| 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林 | 85 |
| 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林 | 99 |
| 小黑崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林 | 113 |
| 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林 | 127 |
| 自生山スギ希少個体群保護林 | 140 |
| 魚取沼鉄魚希少個体群保護林 | 158 |

調査及び評価の概要

保護林モニタリング調査の目的

本調査は、保護林設定管理要領及び保護林等整備・保全事業実施要領に基づき、設定後の保護林の状況を的確に把握し、設定目的に照らして評価するため実施した。また、モニタリング調査結果から保護林の現状について評価し、区域の見直しや保全管理及び利用の状況等について、3巡目以降の保護林の体系的な管理を適切に推進することを目的として行った。

表 1 保護林の種類（新区分）と設定目的

| 新区分 | 目 的 |
|-----------|--|
| 森林生態系保護地域 | 原生的な天然林を保存することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林施業・管理技術の発展、学術研究等に資する。 |
| 生物群集保護林 | 地域固有の生物群集を有する森林を保護・管理することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、野生生物の保護、遺伝資源の保存、森林施業・管理技術の発展、学術の研究等に資する。 |
| 希少個体群保護林 | 希少な野生生物の生育・生息に必要な森林を保護・管理することにより、当該野生生物個体群の持続性を向上させ、野生生物の保護、遺伝資源の保護、学術の研究等に資する。 |

表 2 平成 29 年度 調査対象保護林・調査地点数・総合評価（案）

| 森林計画区 | 署名等 | 名称 | 区分 | 面積(ha) | 調査項目 | | | | 総合評価 (案) |
|-------|----------|--------------------|-----------|----------|------------|------------|------|------------|-------------|
| | | | | | 森林詳細 調査 | 自動撮影 調査 | 鳥類調査 | 聞き取り 調査 | |
| 宮城北部 | 宮城 北部 | 栗駒山・栃ヶ森山周辺 | 森林生態系保護地域 | 3,142.08 | 3 | 3 | 3 | ○ | A |
| | | 船形山(御所山) | 生物群集保護林 | 3,042.86 | 3 | | | ○ | A |
| | | 牧の崎スギ遺伝資源 | 希少個体群保護林 | 9.69 | 2 | | | ○ | A |
| | | 駒ヶ峰モミ遺伝資源 | 希少個体群保護林 | 8.19 | 2 | | | ○ | B |
| | | 罫淵観音堂カヤ遺伝資源 | 希少個体群保護林 | 9.99 | 2 | | | ○ | A |
| | | 大峰山クスギ遺伝資源 | 希少個体群保護林 | 9.08 | 2 | | | ○ | B |
| | | 鎌内ブナ遺伝資源 | 希少個体群保護林 | 19.46 | 2 | | | ○ | A |
| | | 小黒崎アカシデ遺伝資源 | 希少個体群保護林 | 10.81 | 2 | | | ○ | A |
| | | 漆沢岳外山 オニグルミ遺伝資源 | 希少個体群保護林 | 5.40 | 2 | | | ○ | B |
| | | 自生山スギ | 希少個体群保護林 | 130.75 | 3 | | | ○ | A |
| | | 魚取沼鉄魚 | 希少個体群保護林 | 84.16 | 2 | | | ○ | A |
| 計 | | 11保護林 | | 25プロット | 3箇所 | 3ルート | — | — | |

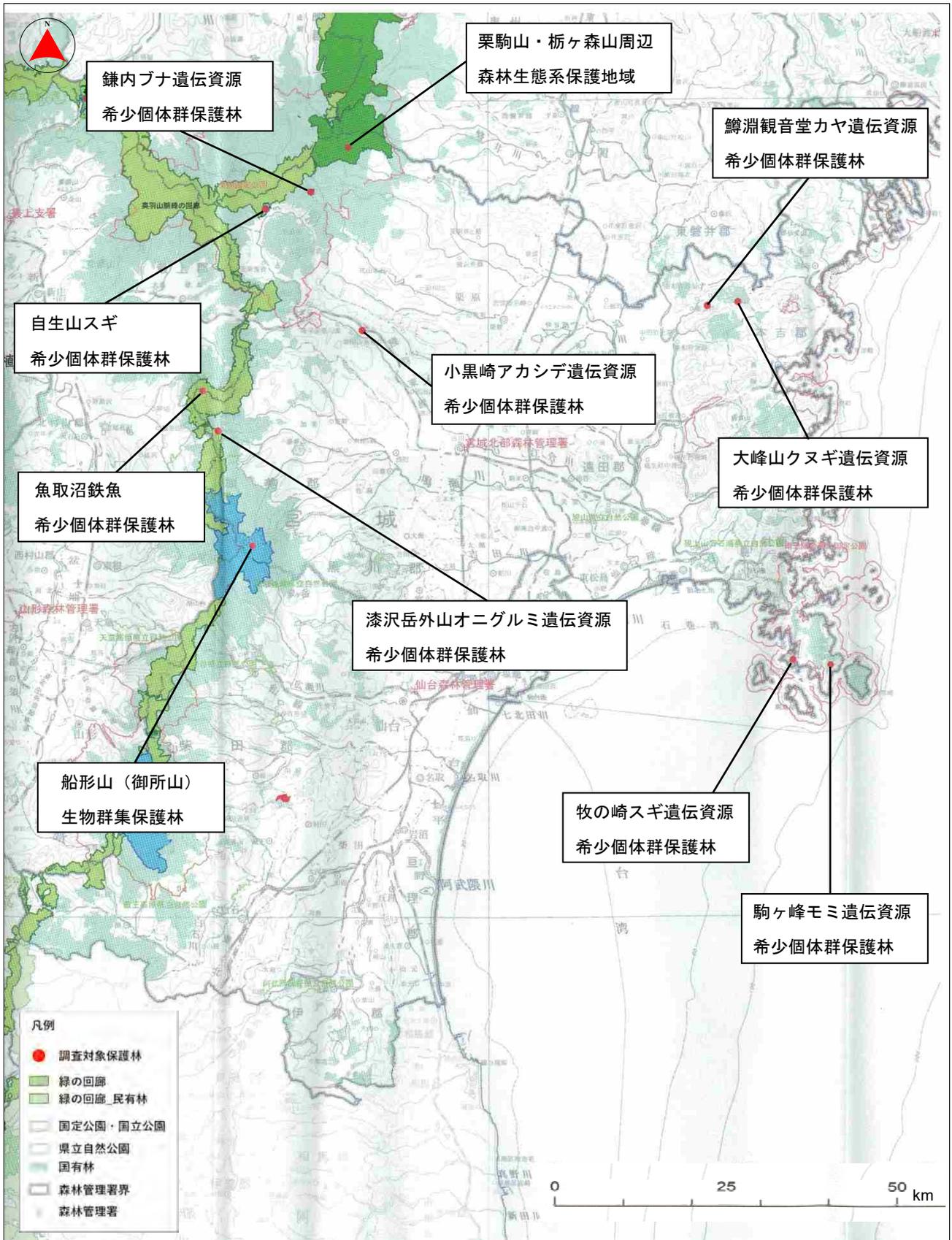


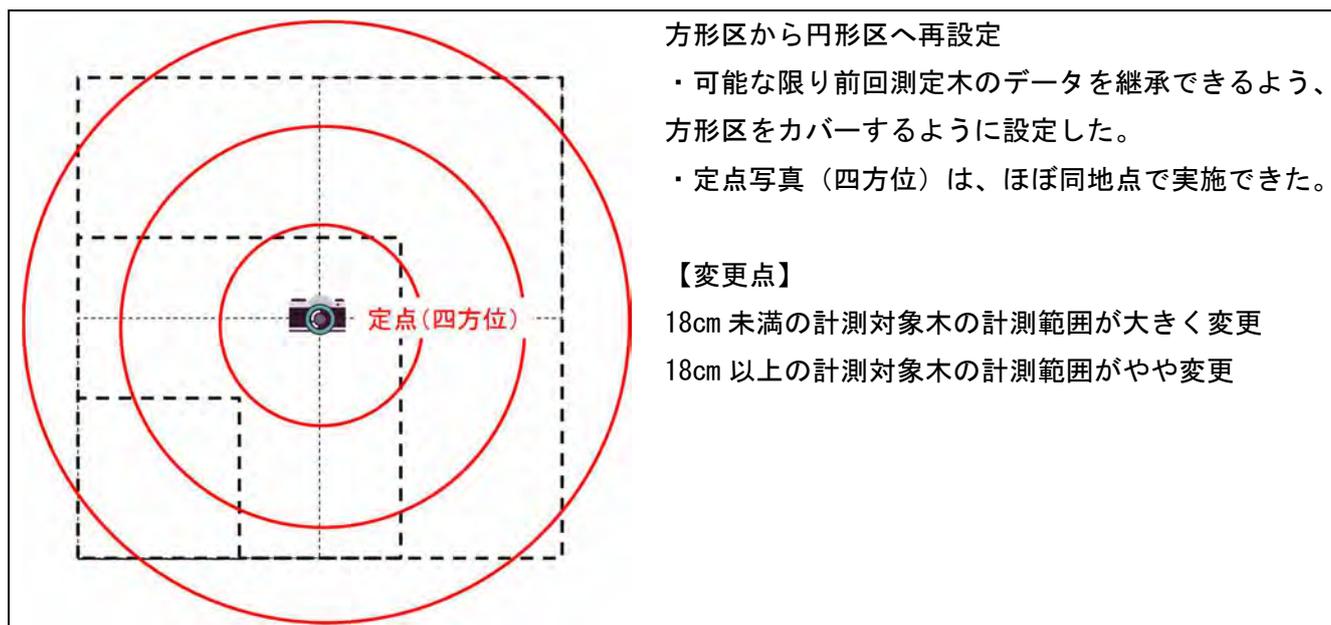
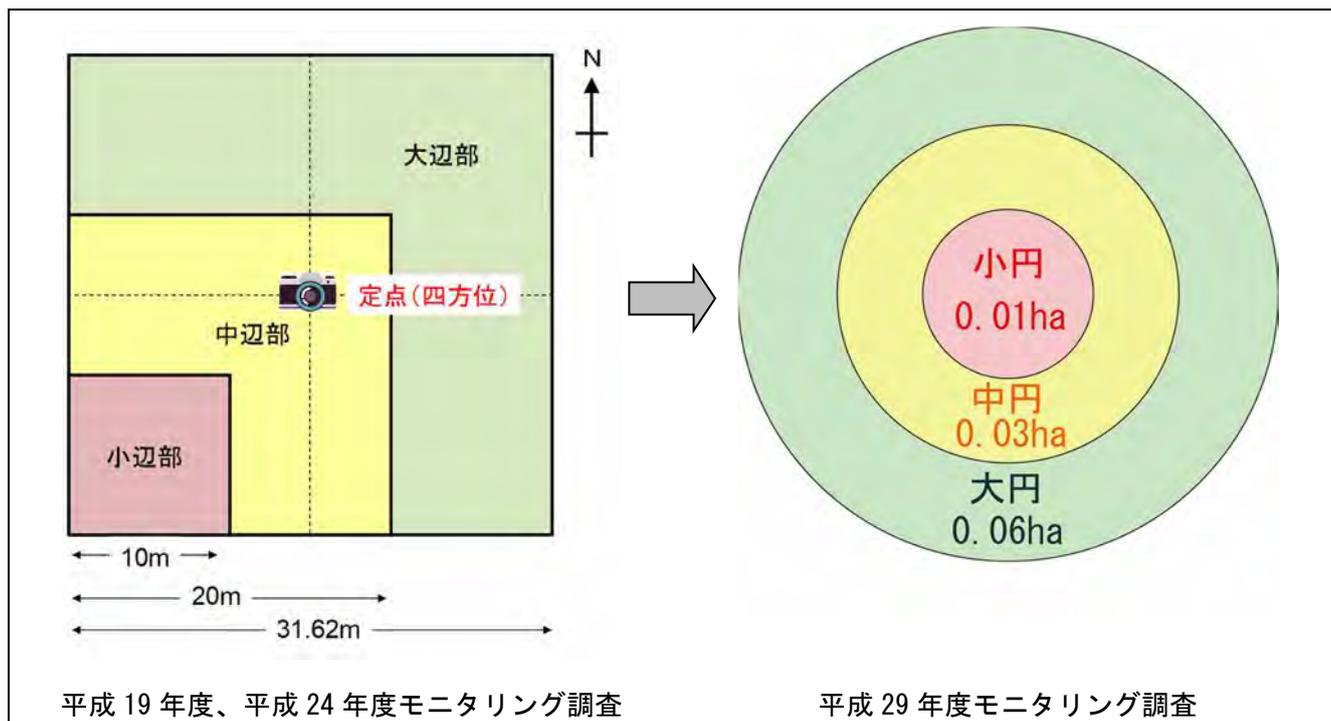
図 1 平成 29 年度 調査対象保護林位置図 (宮城北部森林計画区)

調査区画の変更に伴う計測対象木の変更について

<毎木調査>

宮城北部森林計画区においては、平成19年度（第1回モニタリング調査）に設定された調査プロットは方形区であったため、平成24年度（第2回モニタリング調査）も同様の方法で調査が実施されている。

今回の調査マニュアルの改訂と今後のモニタリングの継続性を考慮し、調査方法や調査手法等を統一することとした。

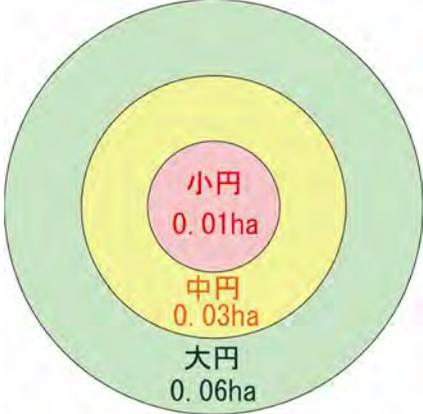


調査マニュアル改訂に伴う調査方法の変更点（抜粋）

< 植生調査（下層植生調査） >

調査マニュアル改訂に伴い植生調査（下層植生調査）方法が変更されたため、植生調査（下層植生調査）の項目においては「評価のための作業手順マニュアル（平成 25 年 3 月, 東北森林管理局）」での評価は実施していない。

【過年度調査方法】

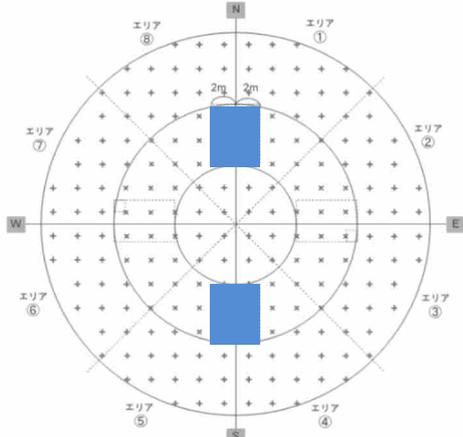


円形調査プロット
(全体0.10ha)

植生調査（下層植生調査）

| 細分 | 調査対象（草本層の全出現種） |
|-----|---|
| 小円部 | 低木層 (S) 及び草本層 (H) の種名及び優占度 (※優占度は5~1,+の6段階で記録) |
| 中円部 | 小円部で出現せず、中円部で初めて出現した種を記録（種名のみ） |
| 大円部 | 小円部・中円部で出現せず、大円部で初めて出現した種を記録（種名のみ） |

【本年度調査方法】



植生調査（下層植生調査）

| 細分 | 調査対象（調査区内の全出現種） |
|---------------------------|--|
| 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 |

栗駒山・朽ヶ森山周辺森林生態系保護地域

様式37

総括整理表_保護林

総括整理表

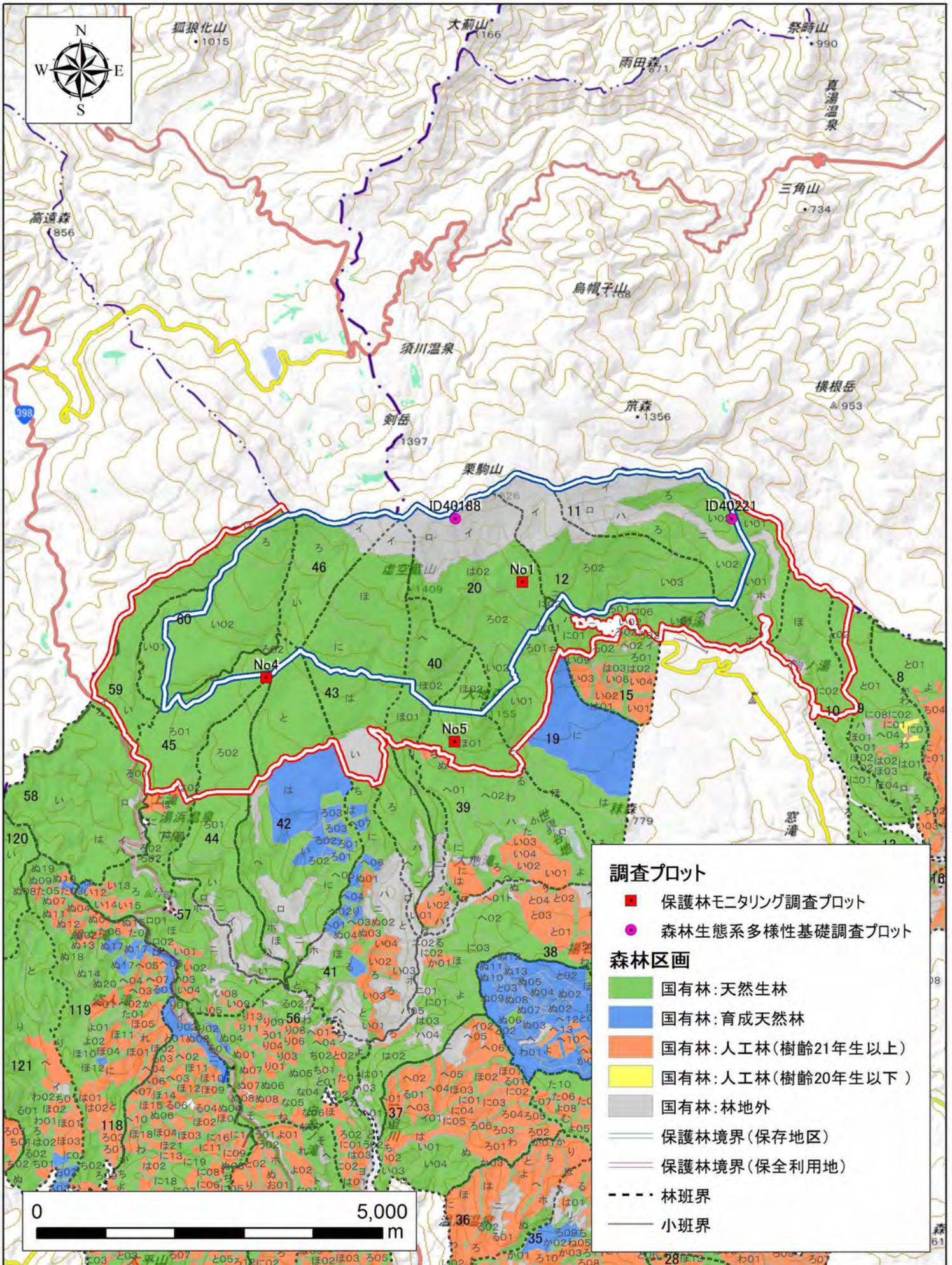
| | | | |
|--|-----------------------|--|--|
| 保護林名 | 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域 |  <p>写真1 保護林看板</p>  <p>写真2 湯浜コース分岐 (プロット4周辺)</p>  <p>写真3 プロット5林況</p> | |
| 管轄森林管理局・署名 | 東北森林管理局 宮城北部森林管理署 | | |
| 所在地 | 宮城県栗原市 栗駒嶽国有林、本沢嶽山国有林 | | |
| 面積 (宮城北部森林計画区) | 3,142.08 ha | | |
| 設定・変更年 | 平成6年3月 (平成28年拡大) | | |
| 保護林概況写真 | | 保護林の概要等 | 過去のモニタリング実施概況 |
|  | | <p>保護林の概要 (設定目的)</p> <p>当該地域は、冷温帯性落葉広葉樹林の原生的な天然林が比較的多く賦存している。主な森林群落は、ブナ、チシマザサ群落と山頂付近のミヤマナラ、ハイマツ等の低木群落である。これらの原生的な森林生態系を保存することにより、自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林施業・管理技術の発展、学術研究等に資するため設定されている。</p> <p>平成28年度に旧「栗原千年クロベ植物群落保護林 (43林班い小班40.15ha)」を保全利用地区に編入。</p> | <p>結果概要</p> <p>森林調査：いずれのプロットにおいても林内の状況は良好であった。</p> <p>動物調査：ツキノワグマ、カモシカ、テン等が確認できた。鳥類調査ではノジコ、クロジなど夏季調査22種、アオゲラ、オオアカゲラなど秋季調査31種が確認された。</p> <p>平成24年9月に栗駒山周辺において、ウエツキブナハムシ大繁殖によるブナ葉の食害被害が確認された。</p> <p>既存資料の収集・整理、保護林情報図の作成、森林調査 (毎木調査、植生調査、定点写真の撮影)、動物調査 (痕跡調査、鳥類調査)</p> |
| | | <p>モニタリング実施間隔</p> <p>5年</p> | |
| | | <p>法令等に基づく指定概況 (宮城北部森林計画区)</p> <p>【一部】栗駒国定公園 (特保、1特、3特)、鳥獣保護区 (特、普)</p> | <p>実施時期・回数</p> <p>保護林モニタリング調査 (H19、H24) 森林生態系多様性基礎調査 (H15、H24)</p> |

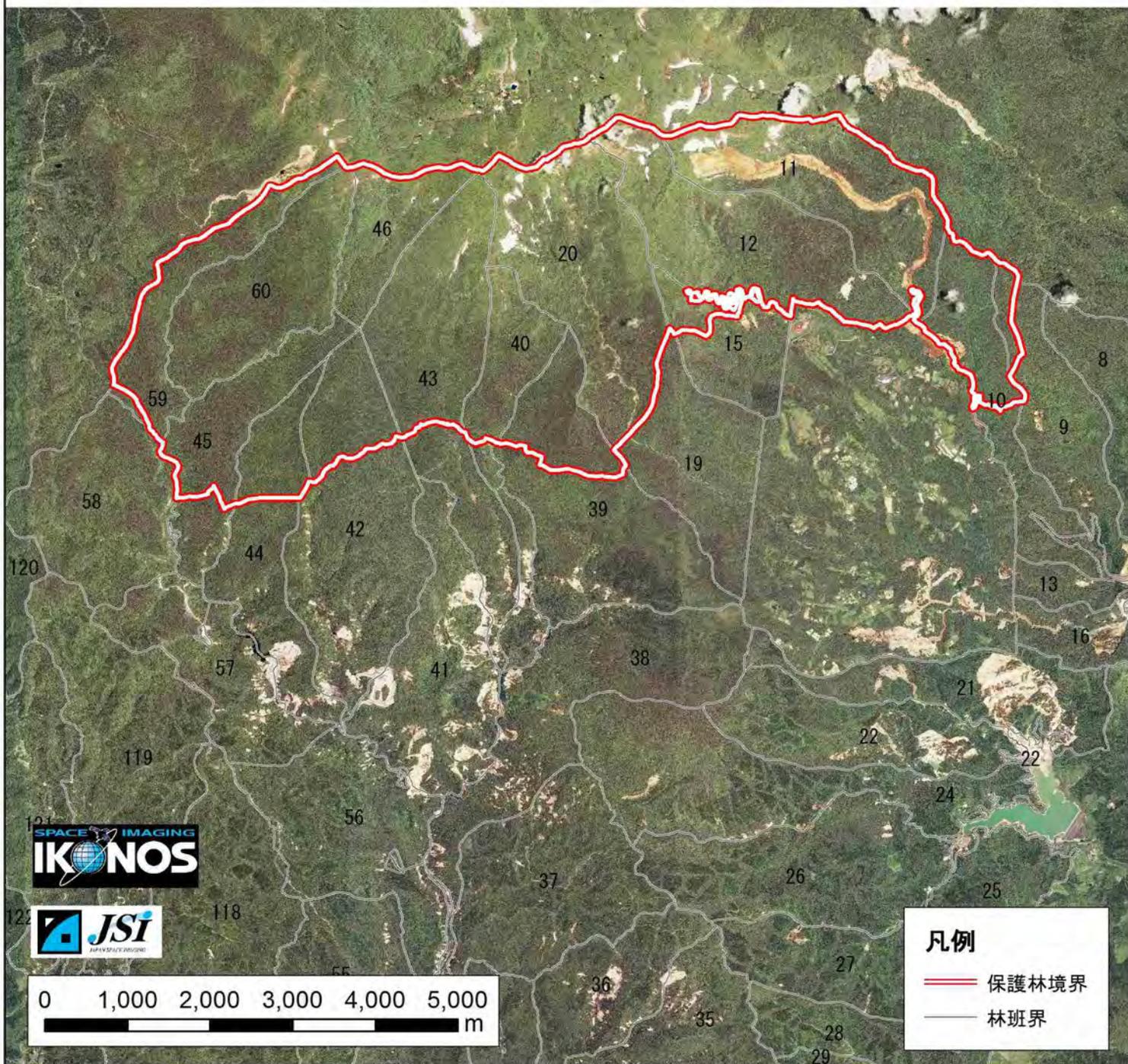
| 調査項目 | 調査手法 | 結果概要 |
|-----------------|-------------|--|
| 森林タイプの分布等状況 | 資料調査 | 森林計画樹立年度は平成25年4月。平成28年度に旧「栗原千年クロベ植物群落保護林 (43林班い小班40.15ha)」が保全利用地区に編入されている (局より情報提供)。 |
| 樹木の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ-チシマザサ群落が主体となって構成されており、現状が維持されていた。 保護林内において、目立った気象害や病虫害は確認されなかった。 過年度に確認されているウエツキブナハムシによるブナ葉の食害被害等は、本年度は確認されなかった。 |
| 下層植生の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 病虫害等による影響は見られず、現状が維持されていた。 |
| 野生生物の生息状況 | 資料調査/動物調査 | 鳥類については前回確認された鳥類と比較して、9種が新たに確認され21種が未確認、哺乳類については1種が新たに確認され1種が未確認であった。 |
| 論文等発表状況 | 資料調査 | ・小川泰浩 (2012) 「東栗駒山ドゾウ沢崩壊地周辺の崩壊発生1年後の崩壊堆積物における侵食と植生回復」森林総合研究所研究報告編集委員会 |
| 事業・取組実績、巡視実施状況等 | 聞き取り調査 (署) | (管理体制) 毎年、森林管理署、森林ボランティア等が管理巡視を行い、林内の状況変化の確認が行われている。特に異常はみられていない。 (普及啓発) 局及び署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている (H25～H27)。 |
| | 聞き取り調査 (県) | (保全対策) 雪田地域において、降雨等により植生の流出及び地山の浸食が進み、希少な植生を荒廃させていることから、植生復元施設が整備されている (H27～H29)。 (普及啓発) 老朽化した木道の再整備を実施されている (H24～H25)。 |

| | |
|------------|--|
| 評価・課題等 (案) | 保護林設定目的である森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林の管理・学術研究に資するための森林が維持されている。 |
|------------|--|

様式1 保護林情報図整理表

| | | | | | | | |
|--|---|-----------|--------|-----------|--------|-----------|--------|
| 保護林名 | 栗駒山・柗ヶ森山周辺森林生態系保護地域 | | | | | | |
| 森林管理局署名 | 東北森林管理局宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 保護林内の状況 | | | | | | | |
| (森林生態系保護地域・生物群集保護林については保存地区、保全利用地区別の面積も記入) | | | | | | | |
| 森林タイプ別 面積 | 地区 | 全域 | | 保存地区 | | 保全利用区域 | |
| | 森林区分 | 面積ha | 割合% | 面積ha | 面積ha | 割合% | 面積ha |
| | 天然生林 | 2737.14ha | 87.1% | 1378.62ha | 78.6% | 1358.52ha | 97.8% |
| | 育成天然林 | | | | | | |
| | 人工林1 | | | | | | |
| | 人工林2 | | | | | | |
| | 林地外 | 404.94ha | 12.9% | 374.96ha | 21.4% | 29.98ha | 2.2% |
| | 合計 | 3142.08ha | 100.0% | 1753.58ha | 100.0% | 1388.50ha | 100.0% |
| 地区割合 | | 100.0% | | 55.8% | | 44.2% | |
| 保護林部分 の森林区分 配置の概況 | <p>当保護林は、ほぼ天然生林で占められている。保護林の中央上部に位置する栗駒山山頂周辺と稜線部に林地外が配置されている。</p> <p>当保護林全体の87.1%は天然生林、12.9%は林地外となっている。</p> <p>保存地区においては、78.6%が天然生林、21.4%が林地外であり、保全利用区域においては、97.8%が天然生林、2.2%が林地外となっている。</p> | | | | | | |
| 保護林周辺の状況 | | | | | | | |
| <p>当保護林周辺はほとんど国有林であり、宮城県栗原市(宮城北部森林管理署管内:宮城北部森林計画区3,142.08ha)、岩手県奥州市、一関市(岩手南部森林管理署管内:北上川中流森林計画区8,579.00ha)、秋田県雄勝郡、湯沢市(秋田森林管理署湯沢支署管内:雄物川森林計画区4,612.56ha)にまたがって配置されている。</p> | | | | | | | |
| その他特記事項(緑の回廊との接続状況の有無を含めて記入します) | | | | | | | |
| <p>奥羽山脈緑の回廊に接続する。</p> <p>当保護林は栗駒国定公園にも指定され、当該国定公園の中核的な部分を担っている。</p> | | | | | | | |
| 作成の元とした図面や収集した空中写真等の諸元 | | | | | | | |
| <p>森林GIS 平成25年樹立宮城北部森林計画区調査簿(主間伐履歴追加) 平成28年度保護林再編「栗原千年クロベ植物群落保護林43林班い小班」を追加で編入 IKONOS衛星画像</p> | | | | | | | |





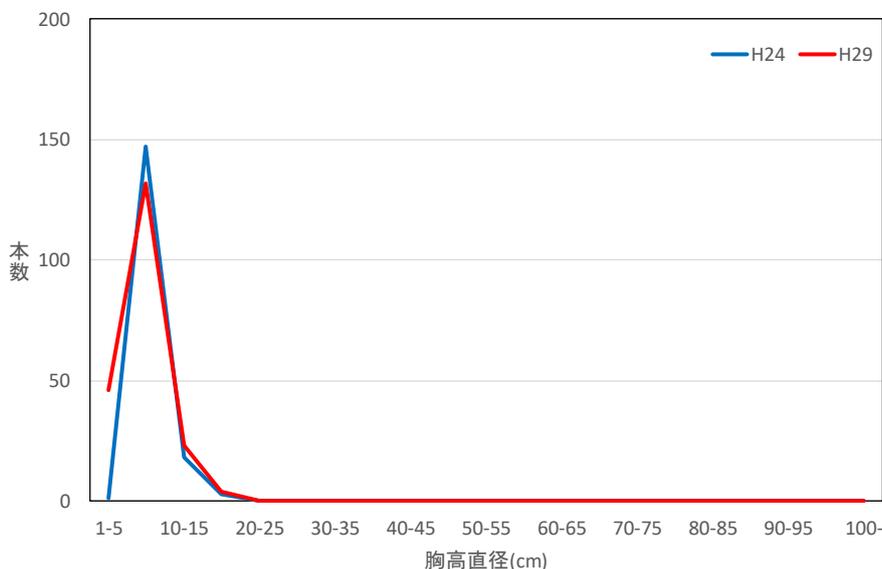
○宮城北部森林計画区 栗駒山・柵ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット1）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 栗駒山・柵ヶ森山周辺森林生態系保護地域 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 21 日 | | |
| 調査プロット No1 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 20 は 2 | 斜面方位 | E |
| 標高 | 1290m | 傾斜角度 | 7° |
| 緯度経度 | N 38 度 56 分 58.28 秒 | | E 140 度 47 分 41.78 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



○宮城北部森林計画区 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット1）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-----|--------------|--------------|-----|--------------|------|---------------------------------|-------|----------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | ブナ | 65 | 53 | 1610 | 1385 | 9.24 | 9.01 | 8.2 | 8.5 |
| 2 | ミヤマナラ | 32 | 44 | 875 | 2000 | 4.40 | 5.30 | 7.6 | 5.2 |
| 3 | サラサドウダン | 34 | 56 | 850 | 2300 | 3.78 | 5.40 | 7.4 | 4.9 |
| 4 | ミネカエデ | 14 | 13 | 350 | 700 | 1.53 | 1.03 | 7.3 | 3.7 |
| 5 | コシアブラ | 6 | 6 | 150 | 225 | 0.76 | 0.89 | 7.9 | 6.4 |
| 6 | ナナカマド | 6 | 6 | 150 | 150 | 0.54 | 0.63 | 6.7 | 7.2 |
| 7 | アカミノヌツゲ | 4 | 3 | 100 | 75 | 0.33 | 0.25 | 6.4 | 6.4 |
| 8 | ハイマツ | 3 | 8 | 75 | 350 | 0.25 | 0.64 | 6.5 | 4.7 |
| 9 | ハウチワカエデ | 2 | 0 | 50 | | 0.23 | | 7.5 | |
| 10 | タムシバ | 1 | 0 | 25 | | 0.09 | | 6.7 | |
| 11 | マンサク | 1 | 6 | 25 | 600 | 0.06 | 0.50 | 5.6 | 3.2 |
| 12 | コミネカエデ | 0 | 3 | | 75 | | 0.62 | | 10.1 |
| 13 | ハクサンシャクナゲ | 0 | 3 | | 300 | | 0.42 | | 4.2 |
| 14 | オオカメノキ | 0 | 4 | | 400 | | 0.17 | | 2.3 |
| | 枯損木 | 10 | 3 | 250 | 150 | 1.09 | 0.27 | 7.1 | 4.7 |
| | 計14種(枯損木を除く) | 168 | 205 | 4260 | 8560 | 21.21 | 24.87 | 7.7 | 5.3 |

マニュアル改訂に伴う調査方法の変更及び調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が増加した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット1）

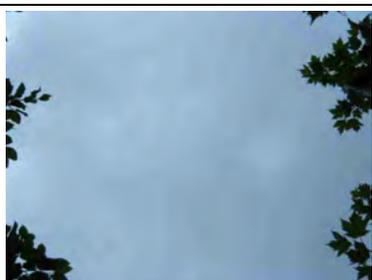
《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 100 % | 草本層 20 % | 低木層 90 % | 草本層 20 % |
| | 優占種 | 低木層 チシマザサ | 草本層 ツルシキミ | 低木層 チシマザサ | 草本層 トウゲシバ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | チシマザサ | ウスノキ | チシマザサ | ブナ |
| | 低木層 | ブナ | ツルシキミ | タムシバ | トウゲシバ |
| | | ミネカエデ | トウゲシバ | ミヤマナラ | アカミノイヌツゲ |
| | | 草本層 | アカミノイヌツゲ | ミネカエデ | アカミノイヌツゲ |
| | 着生植物 | ホツツジ | アカミノイヌツゲ | ホツツジ | ハイイヌツゲ |
| | | ハイマツ | ウラジロヨウラク | サラサドウダン | |
| | 植生調査 区内に根 元がある | マルバマンサク | ハイイヌツゲ | | |
| | | オオカメノキ | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

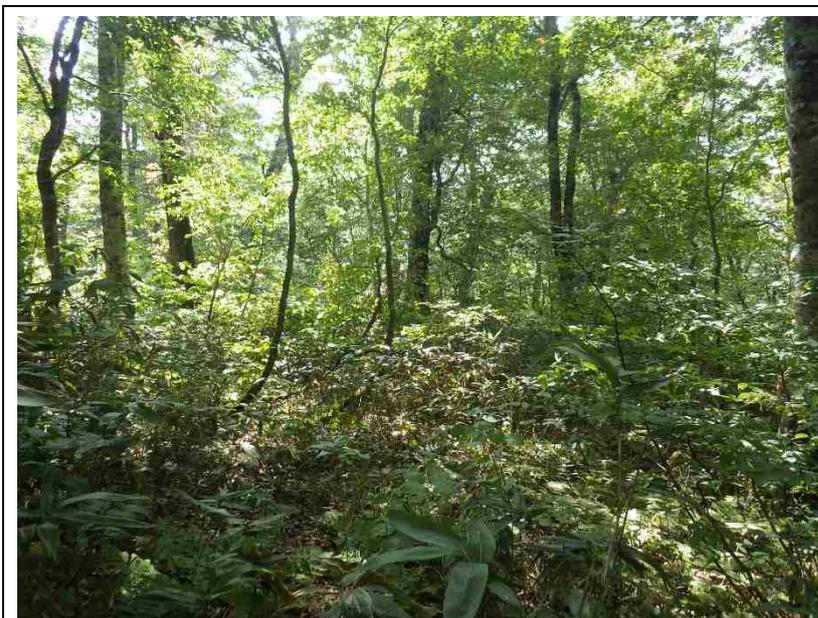
○宮城北部森林計画区 栗駒山・柗ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット1）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット4）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 20 日 | | |
| 調査プロット No4 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 45 ろ 2 | 斜面方位 | SW |
| 標高 | 973m | 傾斜角度 | 8° |
| 緯度経度 | N 38 度 56 分 13.12 秒 | | E 140 度 45 分 07.96 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



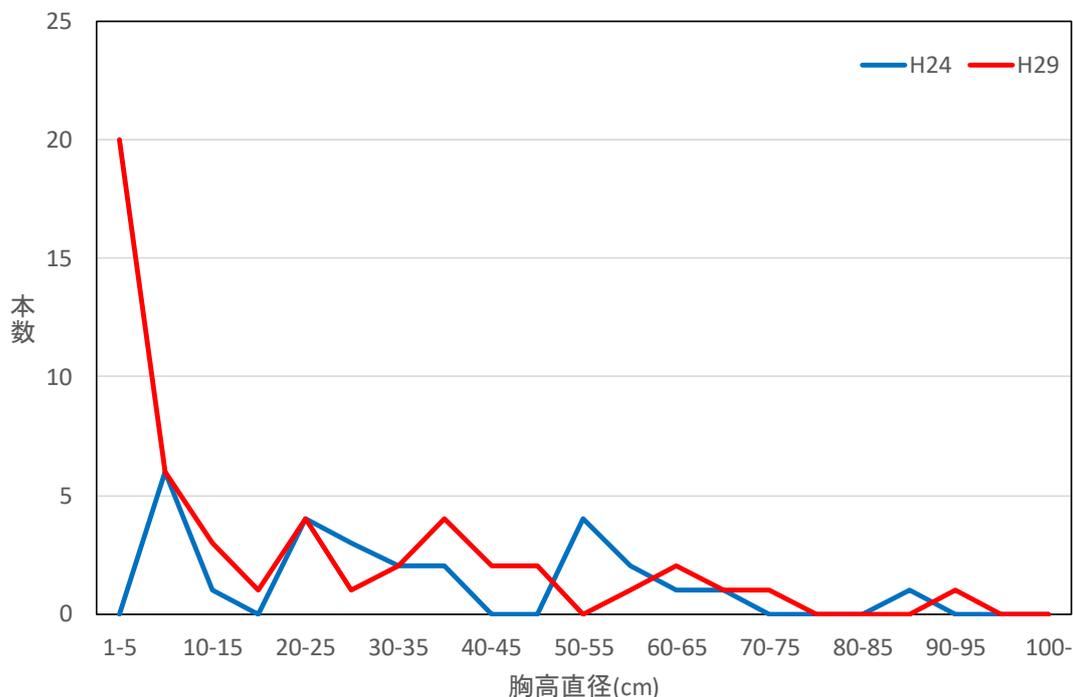
プロット内の様子 1



プロット内の様子 2

○宮城北部森林計画区 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット4）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|---------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | ブナ | 19 | 27 | 220 | 405 | 30.61 | 35.04 | 35.8 | 25.4 |
| 2 | ホオノキ | 3 | 2 | 45 | 20 | 3.63 | 3.96 | 24.7 | 48.6 |
| 3 | テツカエデ | 2 | 1 | 50 | 100 | 0.36 | 0.02 | 9.6 | 1.6 |
| 4 | ウワミズザクラ | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.36 | 0.41 | 21.5 | 22.8 |
| 5 | ケアオダモ | 1 | 0 | 25 | | 0.16 | | 9.1 | |
| 6 | コシアブラ | 1 | 0 | 25 | | 0.06 | | 5.3 | |
| 7 | ハウチワカエデ | 0 | 1 | | 100 | | 0.11 | | 3.8 |
| 8 | オオバクロモジ | 0 | 15 | | 1425 | | 0.54 | | 1.9 |
| 9 | ミズキ | 0 | 1 | | 100 | | 0.02 | | 1.7 |
| 10 | オオカメノキ | 0 | 3 | | 300 | | 0.14 | | 2.2 |
| | 枯損木 | 2 | 3 | 20 | 45 | 4.99 | 3.25 | 49.0 | 23.2 |
| 計10種(枯損木を除く) | | 27 | 51 | 375 | 2460 | 35.19 | 40.23 | 26.8 | 6.3 |

マニュアル改訂に伴う調査方法の変更及び調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が増加した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット4）

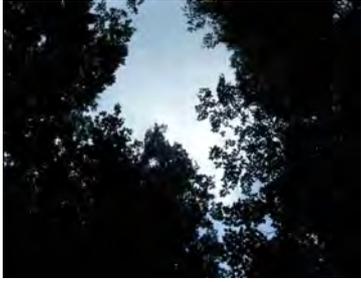
《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | | |
|-------|----------------------|-----------|---------------|--------------|---------------|---------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 30 % | 草本層 60 % | 低木層 80 % | 草本層 80 % | |
| | 優占種 | 低木層 ブナ | 草本層 ヘビノネゴザ | 低木層 チシマザサ | 草本層 ヘビノネゴザ | |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | |
| | | ウワミズザクラ | イワガラミ | オオカメノキ | イワガラミ | |
| | | チシマザサ | ウワミズザクラ | チシマザサ | ウワミズザクラ | |
| | 低木層 | ブナ | オオバクロモジ | | オオカメノキ | |
| | | 草本層 | | スゲ属sp. | | スゲ属sp. |
| | | | 着生植物 | | タチシオデ | |
| | | | | ツタウルシ | | ウリハダカエデ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | ヒメアオキ | | ノリウツギ | |
| | | | ヒメモチ | | ヒメモチ | |
| | | | ヒメワラビ | | ヒメワラビ | |
| | | | ブナ | | ブナ | |
| | | | ヘビノネゴザ | | ヘビノネゴザ | |
| | | | ユキザサ | | ミヤマシケシダ | |
| | | | | ユキザサ | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

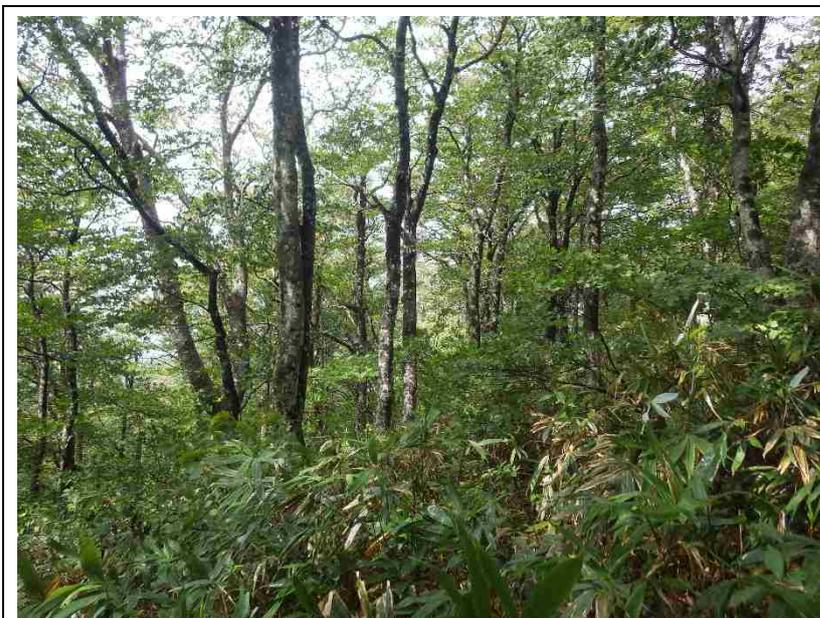
○宮城北部森林計画区 栗駒山・柗ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット4）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット5）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 21 日 | | |
| 調査プロット No5 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 39 ほ 1 | 斜面方位 | NE |
| 標高 | 900m | 傾斜角度 | 22° |
| 緯度経度 | N 38 度 55 分 42.60 秒 | | E 140 度 47 分 01.00 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



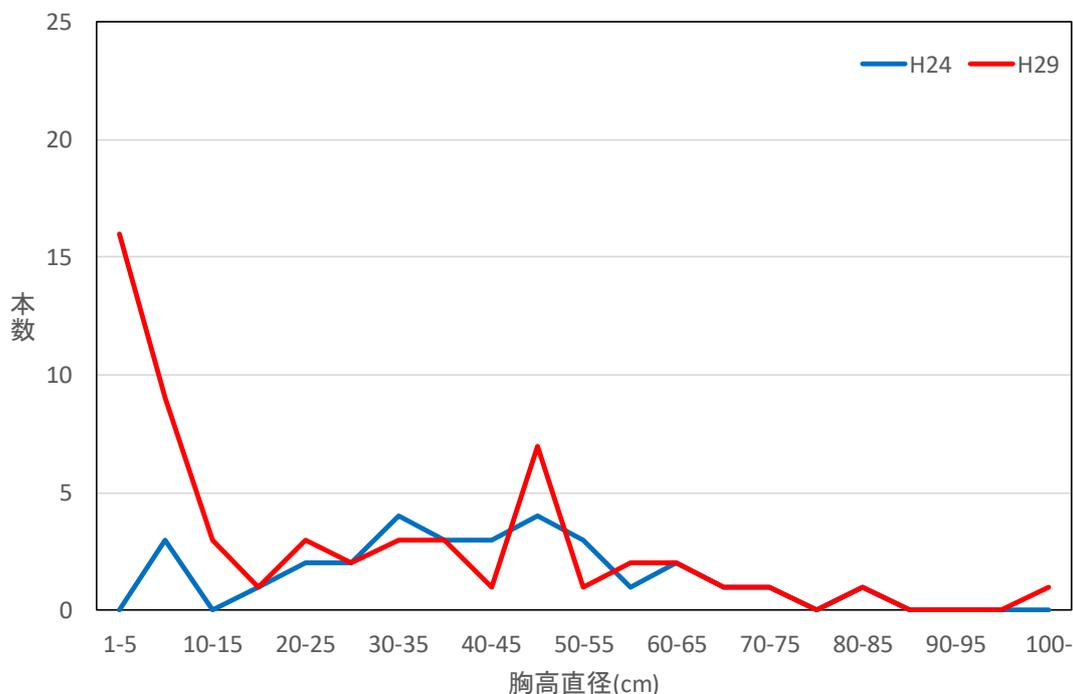
プロット内の様子 1



プロット内の様子 2

○宮城北部森林計画区 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット5）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-------------|---------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | ブナ | 27 | 29 | 285 | 320 | 47.19 | 57.66 | 42.8 | 43.2 |
| 2 | ハリギリ | 1 | 1 | 10 | 10 | 1.02 | 1.10 | 36.0 | 37.5 |
| 3 | ハウチワカエデ | 1 | 7 | 25 | 250 | 0.07 | 1.01 | 6.1 | 6.3 |
| 4 | コシアブラ | 1 | 1 | 25 | 100 | 0.07 | 0.03 | 6.0 | 2.1 |
| 5 | タムシバ | 1 | 5 | 25 | 275 | 0.05 | 0.34 | 5.2 | 3.8 |
| 6 | リョウブ | 0 | 12 | | 1125 | | 1.02 | | 3.3 |
| 7 | オオバクロモジ | 0 | 1 | | 100 | | 0.03 | | 1.8 |
| 8 | ウワミズザクラ | 0 | 1 | | 25 | | 0.11 | | 7.4 |
| | 枯損木 | 2 | 2 | 20 | 110 | 1.85 | 1.13 | 32.9 | 6.2 |
| 計8種(枯損木を除く) | | 31 | 57 | 370 | 2205 | 48.40 | 61.31 | 35.1 | 9.6 |

マニュアル改訂に伴う調査方法の変更及び調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が増加した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット5）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 60 % | 草本層 20 % | 低木層 80 % | 草本層 10 % |
| | 優占種 | 低木層 チシマザサ | 草本層 ヒメアオキ | 低木層 チシマザサ | 草本層 ヒメアオキ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | ハウチワカエデ | トウゲシバ | ブナ | イワガラミ |
| | 低木層 | オオバクロモジ | シシガシラ | テツカエデ | ハイイヌガヤ |
| | | ナナカマド | ツタウルシ | オオバクロモジ | スゲ属sp. |
| | | 草本層 | チシマザサ | タムシバ | ヤマソテツ |
| | 着生植物 | | ヒメモチ | リョウブ | ブナ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | オオカメノキ | | | ツルシキミ |
| | | アオダモ | | | チシマザサ |
| | | ブナ | | | ツタウルシ |
| | | ハイイヌガヤ | | | シシガシラ |
| | | オオバクロモジ | | | オオバクロモジ |
| | | ノリウツギ | | | トウゲシバ |
| | | ハイイヌツゲ | | | ヒメモチ |
| | | ハウチワカエデ | | | ウワミズザクラ |
| | | テツカエデ | | | ハイイヌツゲ |
| | | ツルシキミ | | | オオカメノキ |
| | | | | リョウブ | |
| | | | | | |
| | | | | | |

○宮城北部森林計画区 栗駒山・柗ヶ森山周辺森林生態系保護地域（プロット5）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域

≪哺乳類調査結果≫本年度7科8種

| No | 科名 | 和名 | P1 | | P2 | P3 | P4 | | P5 | | 環境省 RL 2017 | 宮城県 RL 2016 | 過年度と の比較 |
|----|------|----------|----------|------------|----------|----------|----------|------------|----------|------------|-------------------|-------------------|-------------|
| | | | H24 | H29 | H24 | H24 | H24 | H29 | H24 | H29 | | | |
| | | | 6月 8月 | 8月～ 10月 | 6月 8月 | 6月 8月 | 6月 8月 | 8月～ 10月 | 6月 8月 | 8月～ 10月 | | | |
| 1 | モグラ科 | ヒミズ | | | | 痕跡 | | | | 痕跡 | | | |
| 2 | ウサギ科 | トウホクノウサギ | | 痕跡 | 痕跡 | | | 痕跡 | | 痕跡 | | | |
| 3 | リス科 | ニホンリス | | | | | 痕跡 | カメラ | | | | | |
| 4 | ネズミ科 | ネズミ科の一種 | | | | | | カメラ | 痕跡 | | | | |
| 5 | クマ科 | ツキノワグマ | | 痕跡 | 痕跡 | | 痕跡 | カメラ 痕跡 | 痕跡 | 痕跡 | | | |
| 6 | イヌ科 | ホンドタヌキ | | | | 痕跡 | | | 痕跡 | | | | ▼ |
| 7 | イタチ科 | ホンドテン | 痕跡 | | 痕跡 | 痕跡 | 痕跡 | カメラ 痕跡 | 痕跡 | カメラ 痕跡 | | | |
| 8 | | ニホンアナグマ | | | | | | | | カメラ | | | △ |
| 9 | ウシ科 | ニホンカモシカ | 痕跡 | 痕跡 | 痕跡 | 痕跡 | 痕跡 | 痕跡 | 痕跡 | 痕跡 | | 要注目種 | |
| 計 | 8科 | 9種 | 2種 | 3種 | 4種 | 4種 | 4種 | 6種 | 5種 | 6種 | 0種 | 1種 | |

本年度調査対象地点・ルート

本年度新たに確認した種(△) 1

指定種

過年度には確認されたが、本年度は確認されなかった種(▼) 1

痕跡 : 調査ルート上において確認された痕跡及び直接観察の結果

カメラ : 調査プロットに設置した自動撮影カメラで撮影された結果(H29のみ)



ツキノワグマ



ニホンアナグマ

○宮城北部森林計画区 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域

≪鳥類調査結果≫本年度 18科 31種

| No | 科名 | 和名 | L1 | | L2 | L3 | L4 | | L5 | | 環境省 RL 2017 | 宮城県 RL 2016 | 過年度と の比較 |
|----|----------|----------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------------------|-------------------|-------------|
| | | | H24 | H29 | H24 | H24 | H24 | H29 | H24 | H29 | | | |
| | | | 7月/8月 | 8月/10月 | 7月/8月 | 7月/8月 | 7月/8月 | 8月/10月 | 7月/8月 | 8月/10月 | | | |
| 1 | キジ科 | ヤマドリ | | | | | ○ | | ○ | | | | |
| 2 | ハト科 | キジバト | | | | | | ○ | ○ | | | | |
| 3 | | アオバト | | | | | | | ○ | | | △ | |
| 4 | カッコウ科 | ホトギス | ○ | | ○ | | | | ○ | | | ▼ | |
| 5 | | ツツドリ | | | ○ | | | ○ | | | | △ | |
| 6 | | カッコウ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | ▼ | |
| 7 | アマツバメ科 | ハリオアマツバメ | ○ | | | | | | | | | 要注目種 | ▼ |
| 8 | | アマツバメsp. | ○ | | | | | | | | | | ▼ |
| 9 | | ヒメアマツバメ | ○ | | | | | | | | | | ▼ |
| 10 | ミサゴ科 | ミサゴ | | | | | | | ○ | | 準絶滅危惧 | | △ |
| 11 | タカ科 | トビ | | ○ | | | ○ | ○ | | | | | |
| 12 | キツツキ科 | コゲラ | | | | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 13 | | オオアカゲラ | | | | | | | ○ | | | | ▼ |
| 14 | | アカゲラ | | | | | | | | ○ | | | △ |
| 15 | | アオゲラ | | | | | | | ○ | | | | ▼ |
| 16 | サンショウクイ科 | サンショウクイ | | | | | | | ○ | | 絶滅危惧Ⅱ類 | 絶滅危惧Ⅱ類 | ▼ |
| 17 | カラス科 | カケス | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | |
| 18 | | ホシガラス | | ○ | | | | | | | | | △ |
| 19 | | ハシボソガラス | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | |
| 20 | | ハシブトガラス | | | | | | ○ | | ○ | | | △ |
| 21 | シジュウカラ科 | コガラ | | | | ○ | ○ | | | ○ | | | |
| 22 | | ヤマガラ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 23 | | ヒガラ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 24 | | シジュウカラ | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 25 | ヒヨドリ科 | ヒヨドリ | | ○ | | | ○ | ○ | | ○ | | | |
| 26 | ウグイス科 | ウグイス | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | | |
| 27 | | ヤブサメ | | | | ○ | ○ | | ○ | | | | ▼ |
| 28 | エナガ科 | エナガ | | | | ○ | ○ | | ○ | ○ | | | |
| 29 | ムシクイ科 | メボソムシクイ | | | | | | ○ | | ○ | | | △ |
| 30 | メジロ科 | メジロ | ○ | | ○ | | | | | | | | ▼ |
| 31 | ゴジュウカラ科 | ゴジュウカラ | | | | | ○ | ○ | | | | | |
| 32 | ミソサザイ科 | ミソサザイ | ○ | | ○ | | ○ | | ○ | | | | ▼ |
| 33 | カワガラス科 | カワガラス | | | | | ○ | ○ | | | | | |
| 34 | ヒタキ科 | マミジロ | | | | | | | ○ | | | | ▼ |
| 35 | | トラツグミ | ○ | | | | | | | | | | ▼ |
| 36 | | ツグミ | ○ | | ○ | | | | | | | | ▼ |
| 37 | | ノゴマ | ○ | | | | | | | | | | ▼ |
| 38 | | コルリ | | | | | ○ | | | | | | ▼ |
| 39 | | キビタキ | | | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 40 | | オオルリ | | | | | ○ | | | | | | ▼ |
| 41 | イワヒバリ科 | カヤクグリ | | ○ | | | | | | | | | △ |
| 42 | セキレイ科 | キセキレイ | ○ | | | | | | ○ | | | | |
| 43 | | ハクセキレイ | | ○ | | | | | | ○ | | | △ |
| 44 | | セグロセキレイ | | | | | | | ○ | ○ | | | |
| 45 | | ピンズイ | ○ | | | | | | ○ | ○ | | | |
| 46 | アトリ科 | アトリ | | | | | ○ | | | | | | ▼ |
| 47 | | カワラヒワ | | | | | | | ○ | | | | |
| 48 | | マヒワ | ○ | | ○ | | ○ | ○ | ○ | ○ | | | |
| 49 | | ウソ | ○ | | | | | | ○ | ○ | | | |
| 50 | ホオジロ科 | ホオジロ | | | | | | | ○ | | | | ▼ |
| 51 | | ノジコ | ○ | | | | | | | | 準絶滅危惧 | 要注目種 | ▼ |
| 52 | | クロジ | ○ | | ○ | ○ | ○ | | ○ | | | | ▼ |
| 計 | 23科 | 52種 | 20種 | 7種 | 15種 | 12種 | 23種 | 21種 | 23種 | 17種 | 3種 | 3種 | |

○:本年度調査対象ルート

■:指定種

本年度新たに確認した種(△) 9

過年度には確認されたが、本年度は確認されなかった種(▼) 21

○宮城北部森林計画区 栗駒山・柗ヶ森山周辺森林生態系保護地域

《聞き取り調査結果 1/2》

宮城北部森林管理署

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容等 | 実施状況 |
|-----------|---|------|
| 野生鳥獣の保護管理 | 生息密度調査、防鹿柵設置、捕獲等 | |
| 外来種対策 | 外来種駆除事業等 | |
| 管理体制 | 巡視、保護対象種保全対策（対象種保護、樹幹注入、ナラ枯れ対策、間伐、枯損木処理等） | あり |
| 普及・啓発 | 保護林に関するふれあい事業、イベント、ウェブサイト等による広報活動等 | あり |
| その他 | 登山道整備、施業実験、増殖事業、地元からの問い合わせ・要望、その他 | |
| 課題・問題点等 | 保護林に関する課題等 | |

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容 |
|---------|--|
| 管理体制 | 《巡視業務》 森林保護員（グリーンサポートスタッフ・H25年度まで）や森林パトロール員（ボランティア）による巡視を実施している。 |
| 普及・啓発 | 《森林教室H25～H27》 局及び署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会を提供している。 |

○宮城北部森林計画区 栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域

《聞き取り調査結果 2/2》

宮城県自然保護課

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容等 | 実施状況 |
|-----------|---|------|
| 野生鳥獣の保護管理 | 生息密度調査、防鹿柵設置、捕獲等 | |
| 外来種対策 | 外来種駆除事業等 | |
| 管理体制 | 巡視、保護対象種保全対策（対象種保護、樹幹注入、ナラ枯れ対策、間伐、枯損木処理等） | |
| 普及・啓発 | 保護林に関するふれあい事業、イベント、ウェブサイト等による広報活動等 | |
| その他 | 登山道整備、施業実験、増殖事業、地元からの問い合わせ・要望、その他 | あり |
| 課題・問題点等 | 保護林に関する課題等 | |

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容 |
|---------|--|
| その他 | <p>《栗駒山雪田植生群落植生復元施設事業H27～H29》 雪田地域（いわかがみ平コース（中央コース）と東栗駒コースの分岐付近の山側）が降雨等により、植生の流出及び地山の浸食が進み、希少な植物植生を荒廃させていることから、植生復元施設を整備した。</p> |
| | <p>《湯浜線歩道整備工事H24～H25》 老朽化した木道の再整備を実施している。</p> |

栗駒山・栃ヶ森山周辺森林生態系保護地域

| 項目 | 確認項目 | 評価 | 評価内容 | 総合評価 (案) | |
|-----------------------|------------------|----------|---|-------------|--|
| 森林 詳細 調査 | 林況の 変化 | ○ | 調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ-チシマザサ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。 | A | |
| | 気象害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 病虫害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 獣害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 定点写真 の変化 | ○ | 変化なし。 | | |
| 動物 調査 | 出現種の 変化 | ○ | 鳥類については前回確認された鳥類と比較して、9種が新たに確認され21種が未確認、哺乳類については1種が新たに確認され1種が未確認であった。 | | |
| 聞き 取り 調査 (署) | 取 組 事 業 | 管理 体制 | — | | 毎年、森林管理署、森林ボランティア等が管理巡視を行い、林内の状況変化の確認が行われている。特に異常はみられていない。 |
| | | 普及 啓発 | — | | 局及び署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている(H25~H27)。 |
| 聞き 取り 調査 (県) | 取 組 事 業 | 保全 対策 | — | | 雪田地域(いわかがみ平コース(中央コース)と東栗駒コースの分岐付近の山側)において、降雨等により植生の流出及び地山の浸食が進み、希少な植生を荒廃させていることから、植生復元施設が整備されている(H27~H29)。 |
| | | 管理 体制 | — | | 老朽化した木道の再整備を実施されている(H24~H25)。 |
| 過年度の課題の 確認 | | ○ | 過年度に確認されているウエツキブナハムシによるブナ葉の食害被害等は、本年度は確認されなかった。 | | |
| 対策の必要性 | | — | 特になし。 | | |

総合評価(案) A: 問題なし B: 要観察(顕在化した問題はないが、予兆が見られた)

C: 問題あり(問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

各項目評価 ○: 特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。

▲: 管理委員会で要確認。

船形山（御所山）生物群集保護林

様式37

総括整理表_保護林

総括整理表

| | | | | |
|---------------|--------------------------|--|--|--|
| 保護林名 | 船形山(御所山)生物群集保護林 |  <p>写真1 保護林看板</p> |  <p>写真2 登山道より林内への入り口(プロット1)</p> |  <p>写真3 環境省 準絶滅危惧種 ヤシビシヤク (プロット5)</p> |
| 管轄森林管理局・署名 | 東北森林管理局 宮城北部森林管理署 | | | |
| 所在地 | 宮城県加美郡 鹿原嶽山国有林、大船形山国有林ほか | | | |
| 面積(宮城北部森林計画区) | 3,042.86ha | | | |
| 設定・変更年 | 平成11年3月(平成26年拡大) | | | |

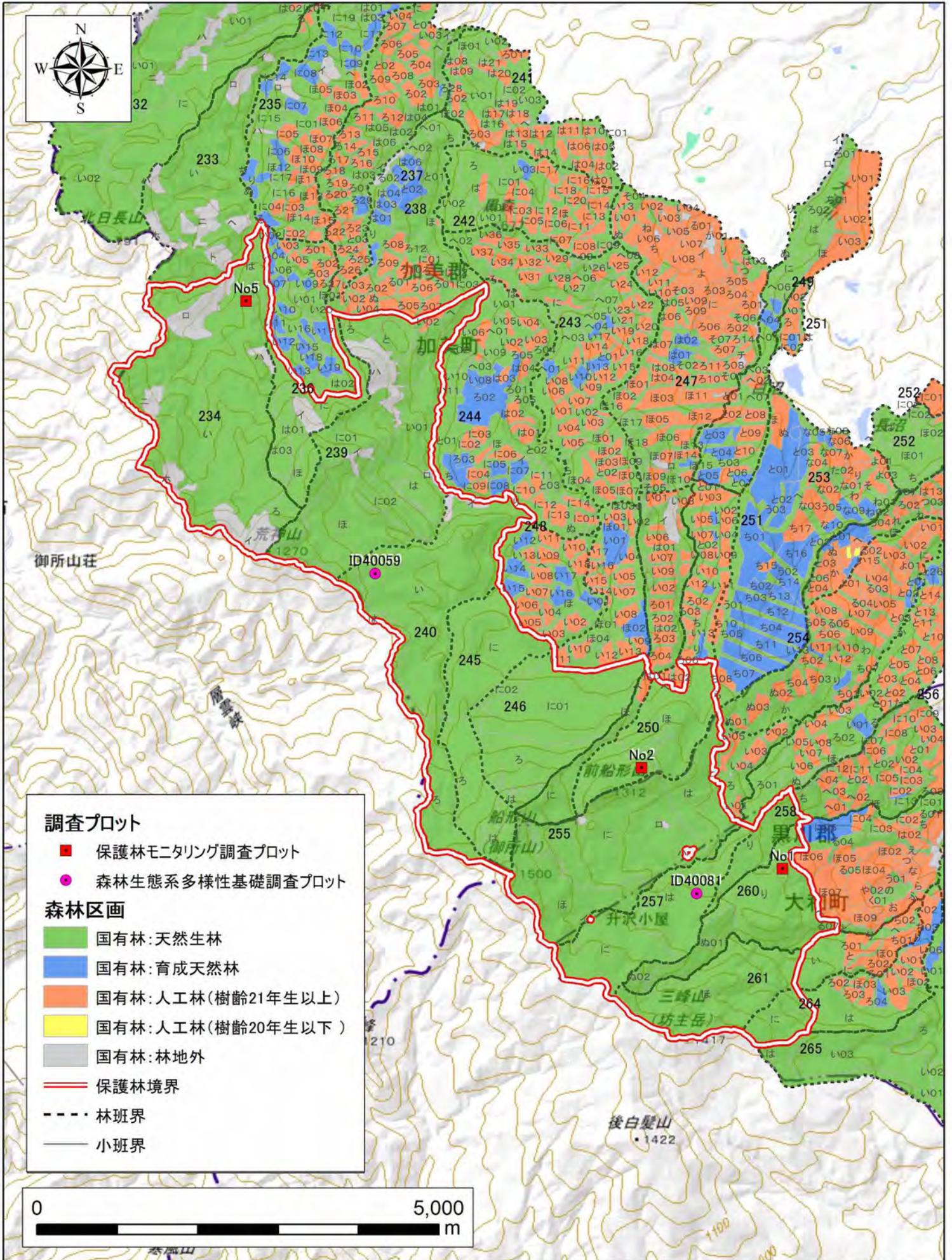
| 保護林概況写真 | 保護林の概要等 | | 過去のモニタリング実施概況 | |
|--|------------------------|---|--------------------------|--|
|  | 保護林の概要(設定目的) | 船形山周辺の植物群落は、亜高山帯は「ミヤマナラ-チシマザサ型」、山地帯は「ブナ-チシマザサ型」を主体とし、千本松山に「キタゴヨウ・クロベ林」、鈴沼に「サワグルミ・オヒョウ林」の群落組成が見られるほか、前森にはハクサンシャクナゲが混じる風穴植物群落が存在する。また、狸ヶ池に「オオカサスゲ・ミツガシワ群落」、鬼口沢の谷壁に「ヒメヤシヤブシ・タニウツギ群落」及び「ダイヤモンドソウ・ナルコスゲ群落」が存在する。これらの植物群落を一体のものとして保存するために設定されている。 | 結果概要 調査実施項目 調査手法含む | 森林調査：平成19年度結果と比較して、群落の変化についての異常等は確認できなかった。既存資料の収集・整理、保護林情報図の作成、森林調査(毎木調査、植生調査、定点写真の撮影) |
| | モニタリング実施間隔 | 5年 | | |
| | 法令等に基づく指定概況(宮城北部森林計画区) | 船形連峰県立自然公園(1特、2特、3特)、【一部】鳥獣保護区(普) | 実施時期・回数 | 保護林モニタリング調査(H19、H24) 森林生態系多様性基礎調査(H15、H20、H25) |

| 調査項目 | 調査手法 | 結果概要 |
|-----------------|-------------|--|
| 森林タイプの分布等状況 | 資料調査 | 森林計画樹立年度は平成25年4月。森林調査簿を利用し、保護林内の森林タイプ別面積を算出した。森林の分布に特に大きな変化は見られなかった。 |
| 樹木の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ-チシマザサ群落が主体となって構成されており、現状が維持されていた。保護林内において、目立った気象害や病虫害は確認されなかった。 |
| 下層植生の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 病虫獣害等による影響は見られず、現状が維持されていた。 |
| 論文等発表状況 | 資料調査 | 当該保護林についての新たな論文等の発表は無い。 |
| 事業・取組実績、巡視実施状況等 | 聞き取り調査(署) | (管理体制) 毎年、森林管理署、森林ボランティア等が管理巡視を行い、林内の状況変化の確認が行われている。特に異常はみられていない。 (普及啓発) 署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている(H24、H27)。 |

| | |
|-----------|---|
| 評価・課題等(案) | 保護林設定目的である森林生態系を構成する生物遺伝資源の保存に資するための森林が維持されている。 |
|-----------|---|

様式1 保護林情報図整理表

| | | | | | | | |
|---|--|-----------|--------|------|------|--------|------|
| 保護林名 | 船形山(御所山)生物群集保護林 | | | | | | |
| 森林管理局署名 | 東北森林管理局宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 保護林内の状況 | | | | | | | |
| (森林生態系保護地域・生物群集保護林については保存地区、保全利用地区別の面積も記入) | | | | | | | |
| 森林タイプ別 面積 | 地区 | 全域 | | 保存地区 | | 保全利用区域 | |
| | 森林区分 | 面積ha | 割合% | 面積ha | 面積ha | 割合% | 面積ha |
| | 天然生林 | 2903.42ha | 95.4% | | | | |
| | 育成天然林 | | | | | | |
| | 人工林1 | 6.56ha | 0.2% | | | | |
| | 人工林2 | | | | | | |
| | 林地外 | 132.88ha | 4.4% | | | | |
| | 合計 | 3042.86ha | 100.0% | | | | |
| 地区割合 | | 100.0% | | | | | |
| 保護林部分 の森林区分 配置の概況 | <p>当保護林は、ほぼ天然生林で占められている。保護林の北側に位置する荒神山周辺と前森周辺には一部林地外が配置されている。また、西側に一部人工林が配置されている。 保護林内には一部、国定公園特別保護地区が配置されている。 当保護林の95.4%は天然生林、0.2%は人工林1、4.4%は林地外となっている。</p> | | | | | | |
| 保護林周辺の状況 | | | | | | | |
| <p>当保護林周辺はほとんど国有林であり、宮城県加美郡(宮城北部森林管理署管内:宮城北部森林計画区3,042.86ha)、宮城県仙台市(仙台森林管理署管内:宮城南部森林計画区2,746.23ha)、山形県尾花沢市(山形森林管理署管内:最上村山森林計画区1,361.64ha)にまたがって配置されている。</p> | | | | | | | |
| その他特記事項(緑の回廊との接続状況の有無を含めて記入します) | | | | | | | |
| <p>奥羽山脈緑の回廊に接続する。 当保護林は船形連峰県立自然公園にも指定され、当該自然公園の中核的な部分を担っている。</p> | | | | | | | |
| 作成の元とした図面や収集した空中写真等の諸元 | | | | | | | |
| <p>森林GIS 平成25年樹立宮城北部森林計画区調査簿(主間伐履歴追加) IKONOS衛星画像</p> | | | | | | | |

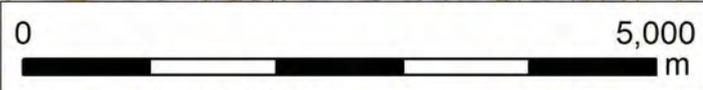


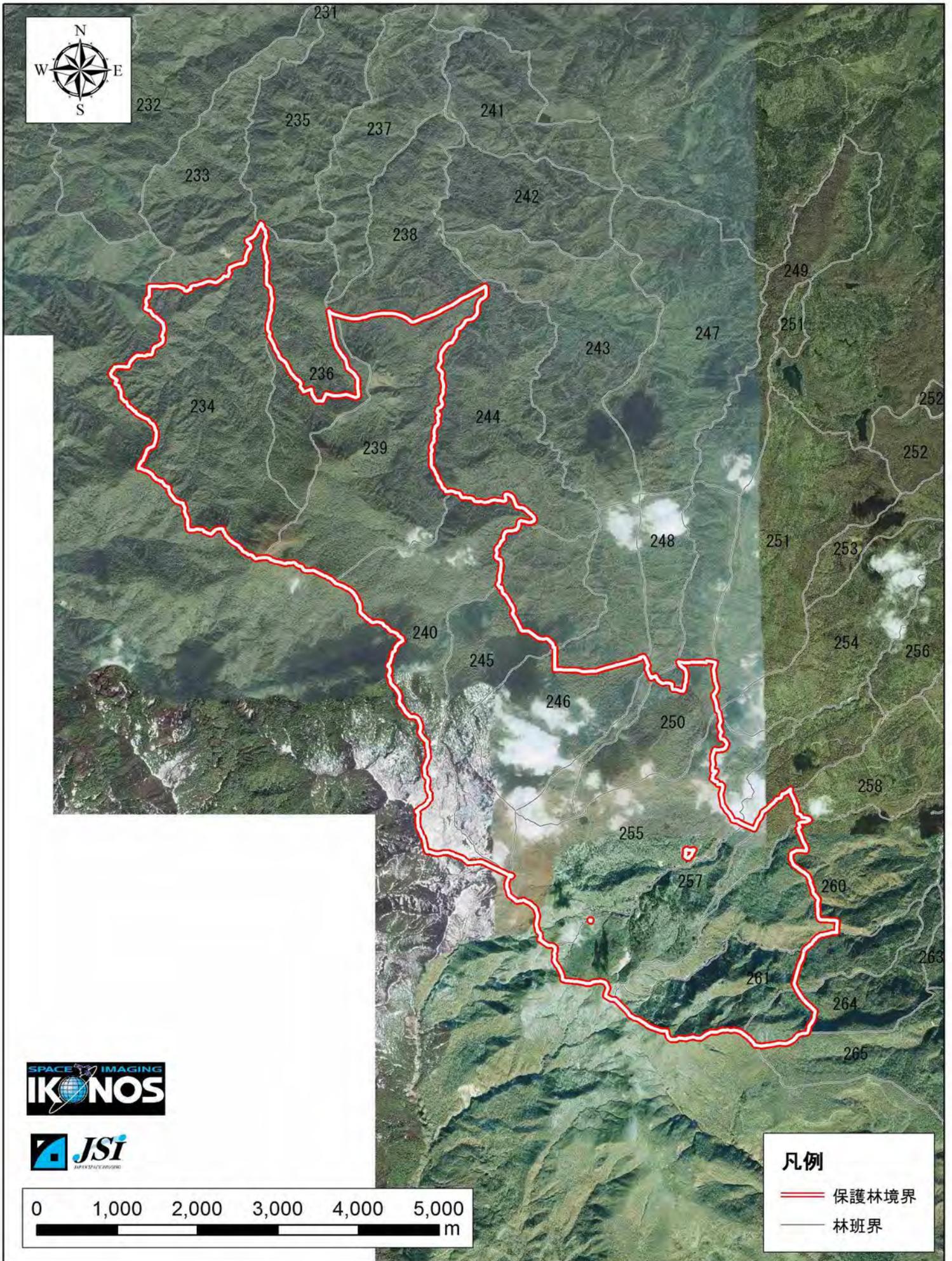
調査プロット

- 保護林モニタリング調査プロット
- 森林生態系多様性基礎調査プロット

森林区画

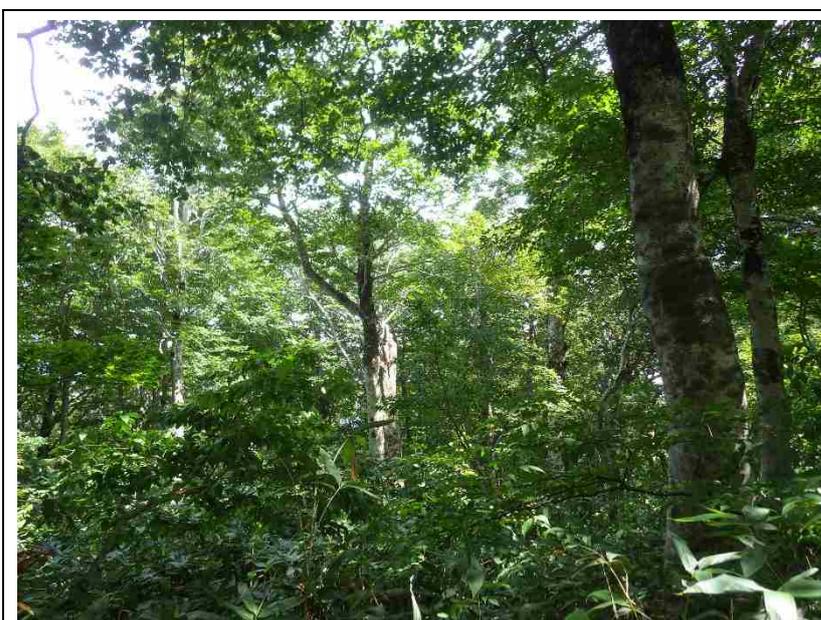
- 国有林:天然生林
- 国有林:育成天然林
- 国有林:人工林(樹齢21年生以上)
- 国有林:人工林(樹齢20年生以下)
- 国有林:林地外
- 保護林境界
- - - 林班界
- 小班界





○宮城北部森林計画区 船形山（御所山）生物群集保護林（プロット1）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 船形山（御所山）生物群集保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 10 日 | | |
| 調査プロット No1 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 260 リ | 斜面方位 | SE |
| 標高 | 1010m | 傾斜角度 | 10° |
| 緯度経度 | N 38 度 27 分 21.60 秒 | | E 141 度 39 分 31.66 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 平坦尾根 |



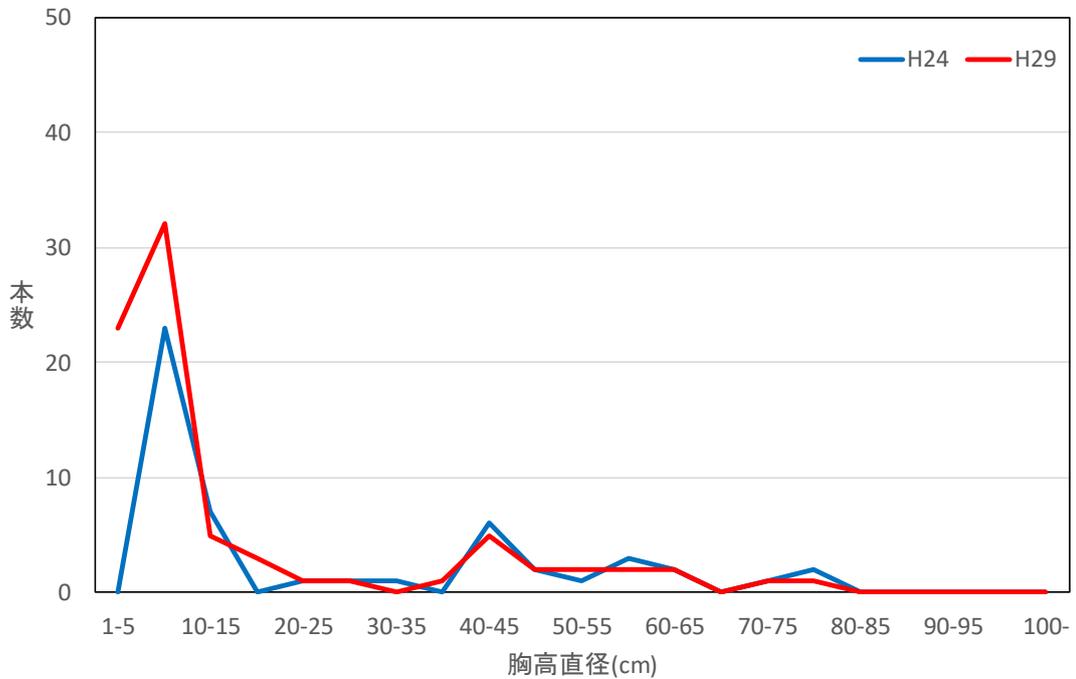
プロット内の様子 1



プロット内の様子 2

○宮城北部森林計画区 船形山(御所山)生物群集保護林(プロット1)

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-------------|---------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | ブナ | 18 | 17 | 180 | 170 | 42.17 | 37.03 | 53.1 | 50.8 |
| 2 | ハウチワカエデ | 15 | 27 | 360 | 1410 | 2.24 | 3.64 | 7.9 | 4.8 |
| 3 | コシアブラ | 5 | 3 | 110 | 60 | 1.27 | 1.27 | 11.4 | 16.1 |
| 4 | タムシバ | 9 | 21 | 225 | 1050 | 1.09 | 2.29 | 7.7 | 4.4 |
| 5 | ケアオダモ | 2 | 4 | 50 | 175 | 0.15 | 0.39 | 6.3 | 4.4 |
| 6 | オオカメノキ | 0 | 8 | | 575 | | 0.39 | | 2.6 |
| 7 | ウワミズザクラ | 0 | 1 | | 25 | | 0.09 | | 6.6 |
| | 枯損木 | 2 | 1 | 20 | 10 | 4.47 | 0.88 | 52.9 | 33.5 |
| 計7種(枯損木を除く) | | 49 | 81 | 925 | 3465 | 46.92 | 45.10 | 17.1 | 6.7 |

マニュアル改訂に伴う調査方法の変更及び調査区画変更(方形区→円形)により計測対象木が増加した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 船形山(御所山)生物群集保護林(プロット1)

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | | |
|-------|------|----------------------|--------------|--------------|--------------|---------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 70 % | 草本層 10 % | 低木層 70 % | 草本層 10 % | |
| | 優占種 | 低木層 チシマザサ | 草本層 ツルシキミ | 低木層 チシマザサ | 草本層 ツタウルシ | |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | |
| | | チシマザサ | ツルシキミ | チシマザサ | ツタウルシ | |
| | 低木層 | オオカメノキ | タケシマラン | ウワミズザクラ | ウワミズザクラ | |
| | | タムシバ | ケアオダモ | タムシバ | オオカメノキ | |
| | | 草本層 | | ハウチワカエデ | | タムシバ |
| | 着生植物 | | | コシアブラ | | トウゲシバ |
| | | | シノブカグマ | | オオバクロモジ | |
| | | 植生調査 区内に根 元がある | | オオバクロモジ | | シノブカグマ |
| | | | | ミネカエデ | | ヒメアオキ |
| | | | | ツタウルシ | | ツルアリドオシ |
| | | | | ウワミズザクラ | | ハウチワカエデ |
| | | | | タムシバ | | コシアブラ |
| | | | | オオカメノキ | | ノリウツギ |
| | | | | サラサドウダン | | ブナ |
| | | | | ハイヌツゲ | | アズキナシ |
| | | | ブナ | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

○宮城北部森林計画区 船形山(御所山)生物群集保護林(プロット1)

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 船形山（御所山）生物群集保護林（プロット2）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 船形山（御所山）生物群集保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 9 日 | | |
| 調査プロット No2 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 250 に | 斜面方位 | N |
| 標高 | 1230m | 傾斜角度 | 8° |
| 緯度経度 | N 38 度 28 分 02.60 秒 | | E 140 度 38 分 19.30 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



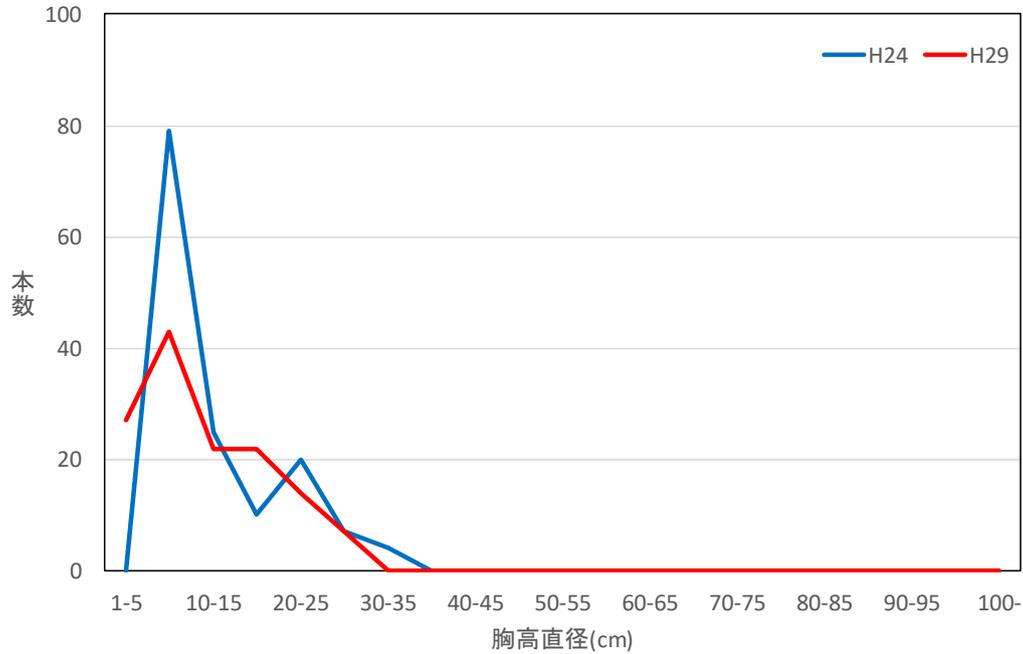
プロット内の様子 1



プロット内の様子 2

○宮城北部森林計画区 船形山(御所山)生物群集保護林(プロット2)

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-----|--------------|--------------|-----|--------------|------|---------------------------------|-------|----------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | ブナ | 83 | 91 | 1565 | 2740 | 27.94 | 24.90 | 13.6 | 8.9 |
| 2 | サラサドウダン | 19 | 10 | 475 | 325 | 2.20 | 1.16 | 7.5 | 6.5 |
| 3 | ハウチワカエデ | 19 | 10 | 475 | 625 | 1.98 | 1.03 | 7.2 | 4.3 |
| 4 | コシアブラ | 5 | 2 | 125 | 50 | 1.44 | 0.27 | 11.6 | 8.1 |
| 5 | ナナカマド | 6 | 2 | 150 | 50 | 1.39 | 0.79 | 10.4 | 14.2 |
| 6 | タムシバ | 9 | 2 | 225 | 125 | 0.90 | 0.12 | 7.1 | 3.3 |
| 7 | ダケカンバ | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.56 | 0.30 | 26.8 | 19.7 |
| 8 | ケアオダモ | 2 | 4 | 50 | 175 | 0.22 | 1.27 | 7.4 | 8.5 |
| 9 | ミネカエデ | 1 | 6 | 25 | 525 | 0.09 | 0.69 | 6.6 | 4.1 |
| 10 | オオカメノキ | 0 | 2 | | 200 | | 0.13 | | 2.9 |
| 11 | シナノキ | 0 | 1 | | 25 | | 0.30 | | 12.4 |
| 12 | アズキナシ | 0 | 4 | | 70 | | 1.36 | | 14.8 |
| | 枯損木 | 6 | 1 | 150 | 10 | 1.27 | 0.29 | 9.8 | 19.3 |
| | 計12種(枯損木を除く) | 145 | 135 | 3100 | 4920 | 36.71 | 32.33 | 10.8 | 7.4 |

マニュアル改訂に伴う調査方法の変更及び調査区画変更(方形区→円形)により計測対象木が減少した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 船形山(御所山)生物群集保護林(プロット2)

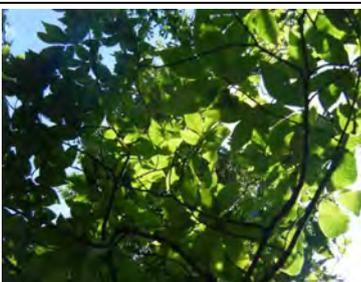
《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | | |
|-------|------|----------------------|----------------|--------------|--------------|---------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 95 % | 草本層 10 % | 低木層 80 % | 草本層 20 % | |
| | 優占種 | 低木層 チシマザサ | 草本層 ツルアリドオシ | 低木層 チシマザサ | 草本層 チシマザサ | |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | |
| | | チシマザサ | ツルアリドオシ | ブナ | チシマザサ | |
| | 低木層 | ブナ | オオカメノキ | アズキナシ | ツルアリドオシ | |
| | | | ブナ | ハウチワカエデ | ヤマソテツ | |
| | | 草本層 | アズキナシ | タムシバ | シノブカグマ | |
| | 着生植物 | | ハウチワカエデ | | シナノキ | |
| | | | タムシバ | | ダケカンバ | |
| | | 植生調査 区内に根 元がある | | ヤマソテツ | | ミネカエデ |
| | | | | シノブカグマ | | ブナ |
| | | | | シナノキ | | アズキナシ |
| | | | | ダケカンバ | | ハウチワカエデ |
| | | | | ミネカエデ | | タムシバ |
| | | | | ホソバナライシダ | | ナナカマド |
| | | | | サラサドウダン | | ツバメオモト |
| | | | ナナカマド | | オオカメノキ | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

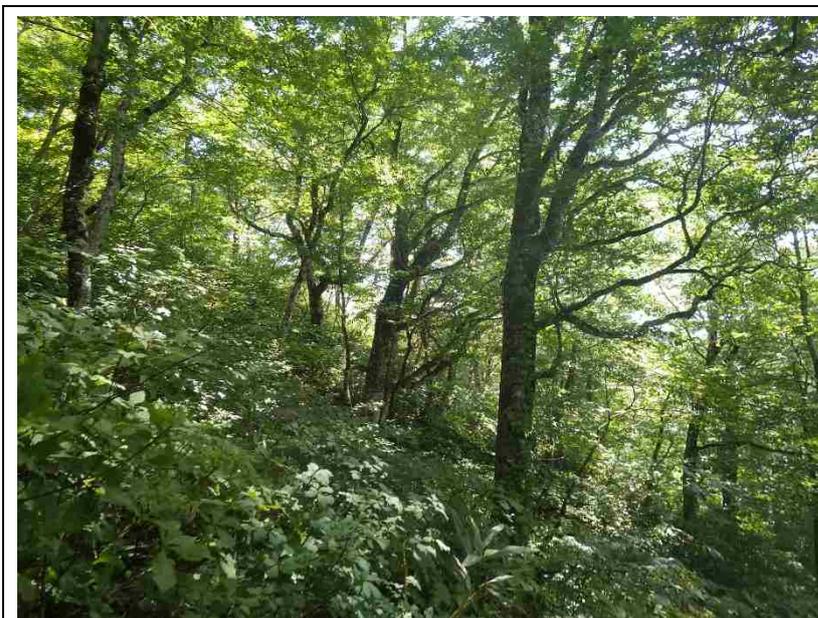
○宮城北部森林計画区 船形山(御所山)生物群集保護林(プロット2)

《定点写真比較結果》

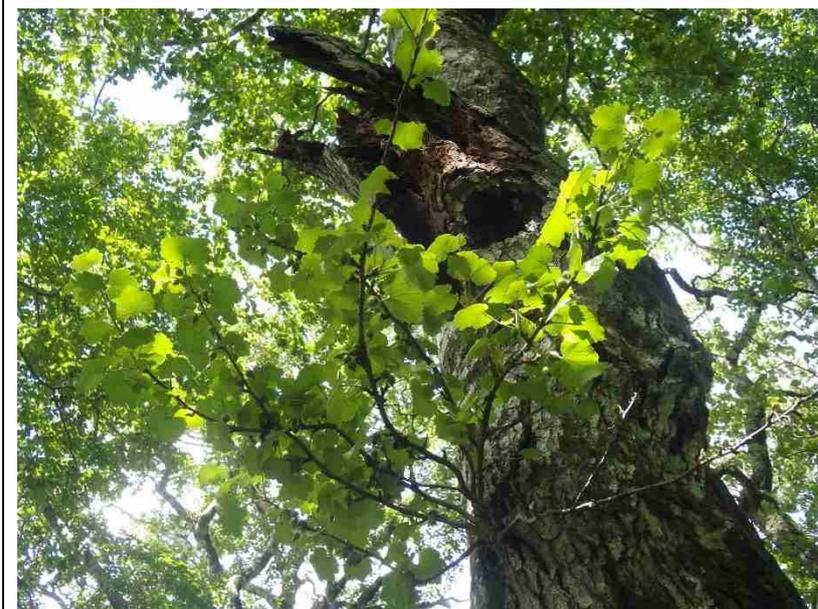
| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 真上方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |

○宮城北部森林計画区 船形山（御所山）生物群集保護林（プロット5）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 船形山（御所山）生物群集保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 8 日 | | |
| 調査プロット No5 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 234 い | 斜面方位 | E |
| 標高 | 625m | 傾斜角度 | 34° |
| 緯度経度 | N 38 度 31 分 11.50 秒 | | E 140 度 34 分 55.82 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子



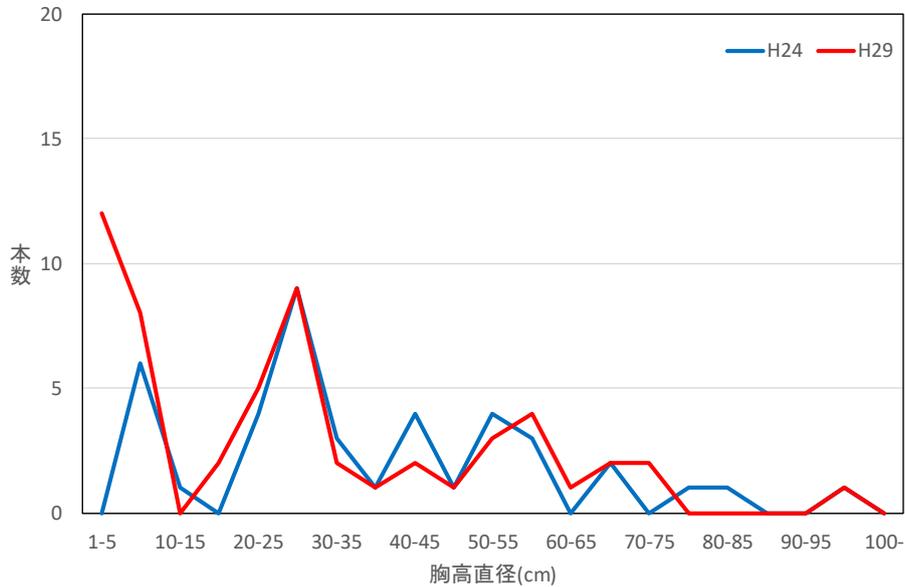
プロット内の様子 2

希少種ヤシャビシヤクの生育が確認された。

環境省：準絶滅危惧種
宮城県：絶滅危惧Ⅱ類

○宮城北部森林計画区 船形山(御所山)生物群集保護林(プロット5)

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|---------|--------------|-----|--------------|------|---------------------------------|-------|----------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | ブナ | 25 | 27 | 280 | 405 | 40.04 | 39.93 | 37.6 | 27.0 |
| 2 | ミズナラ | 4 | 3 | 40 | 30 | 15.14 | 14.10 | 64.9 | 75.2 |
| 3 | ハウチワカエデ | 6 | 6 | 105 | 255 | 2.15 | 2.45 | 12.8 | 6.2 |
| 4 | オオヤマザクラ | 3 | 5 | 30 | 95 | 1.70 | 1.52 | 26.8 | 11.7 |
| 5 | アカイタヤ | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.34 | 0.34 | 20.8 | 20.9 |
| 6 | ゴトウヅル | 1 | 0 | 25 | | 0.13 | | 8.2 | |
| 7 | マルバマンサク | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.09 | 0.12 | 6.9 | 7.7 |
| 8 | ホツツジ | 0 | 1 | | 100 | | 0.02 | | 1.5 |
| 9 | アオダモ | 0 | 1 | | 100 | | 0.02 | | 1.7 |
| 10 | ハクウンボク | 0 | 1 | | 100 | | 0.03 | | 1.8 |
| 11 | リョウブ | 0 | 1 | | 100 | | 0.11 | | 3.8 |
| 12 | オオカメノキ | 0 | 3 | | 300 | | 0.12 | | 2.3 |
| 13 | オオバクロモジ | 0 | 2 | | 200 | | 0.06 | | 1.9 |
| 14 | ヒトツバカエデ | 0 | 1 | | 25 | | 0.05 | | 5.1 |
| 15 | ホオノキ | 0 | 1 | | 25 | | 0.50 | | 16.0 |
| 16 | アオハダ | 0 | 1 | | 10 | | 0.55 | | 26.5 |
| | 枯損木 | 1 | 4 | 25 | 70 | 0.06 | 3.11 | 5.3 | 18.5 |
| 計16種(枯損木を除く) | | 41 | 55 | 515 | 1780 | 59.60 | 59.92 | 30.8 | 10.7 |

マニュアル改訂に伴う調査方法の変更及び調査区画変更(方形区→円形)により計測対象木が増加した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 船形山(御所山)生物群集保護林(プロット5)

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|------------------|---------------|--------------|----------------|----------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 70 % | 草本層 40 % | 低木層 60 % | 草本層 50 % |
| | 優占種 | 低木層 オオカメノキ | 草本層 イワガラミ | 低木層 オオバクロモジ | 草本層 イワウチワ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | ミヤマガマズミ | イワガラミ | オオバクロモジ | イワウチワ ウリハダカエデ |
| | 低木層 | ホツツジ | ハリギリ | オオカメノキ | ムラサキヤシオ スゲ属sp. |
| | | ムラサキヤシオ | イワウチワ | チシマザサ | オオカメノキ ミズナラ |
| | | 草本層 | チシマザサ | オオバスノキ | ムラサキヤシオ |
| | オオバクロモジ | | ムラサキヤシオ | ハウチワカエデ | ヒメアオキ |
| | 植生調査 区内に根元がある | ウラジロヨウラク | ミズナラ | アカイタヤ | チシマザサ |
| | | ハクウンボク | アオハダ | コシアブラ | ツルシキミ |
| | | ナナカマド | オオバクロモジ | ブナ | オオバスノキ |
| | | オオヤマザクラ | ハウチワカエデ | ウリハダカエデ | ハクウンボク |
| | | | ブナ | | ヤブコウジ |
| | | | シシガシラ | | イワガラミ |
| | | | スゲ属sp. | | シシガシラ |
| | | | ハイヌツゲ | | ヤマウルシ |
| | | | タカノツメ | | コシアブラ |
| | | | アクシバ | | コミネカエデ |
| | | | ヒメアオキ | | ヤマツツジ |
| | | チシマザサ | | ブナ | |
| | ハウチワカエデ | | アオダモ | | |

○宮城北部森林計画区 船形山(御所山)生物群集保護林(プロット5)

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|-----------------------------|
| 磁北方向 |  |  | 前回写真が 暗い |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | ややアングルが 異なるが大きな 変化はない |
| 磁西方向 |  |  | ややアングルが 異なるが大きな 変化はない |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 船形山(御所山)生物群集保護林

《聞き取り調査結果》

宮城北部森林管理署

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容等 | 実施状況 |
|-----------|---|------|
| 野生鳥獣の保護管理 | 生息密度調査、防鹿柵設置、捕獲等 | |
| 外来種対策 | 外来種駆除事業等 | |
| 管理体制 | 巡視、保護対象種保全対策（対象種保護、樹幹注入、ナラ枯れ対策、間伐、枯損木処理等） | あり |
| 普及・啓発 | 保護林に関するふれあい事業、イベント、ウェブサイト等による広報活動等 | あり |
| その他 | 登山道整備、施業実験、増殖事業、地元からの問い合わせ・要望、その他 | |
| 課題・問題点等 | 保護林に関する課題等 | |

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容 |
|---------|---|
| 管理体制 | 《巡視業務》 森林保護員（グリーンサポートスタッフ・H25年度まで）や森林パトロール員（ボランティア）による巡視を実施している。 |
| 普及・啓発 | 《森林教室H24、H27》 署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会を提供している。 |

船形山(御所山)生物群集保護林

| 項目 | 確認項目 | 評価 | 評価内容 | 総合評価(案) | |
|-----------------------|------------------|----------|--|---------|--|
| 森林 詳細 調査 | 林況の 変化 | ○ | 調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ-チシマザサ群落为主体となって構成されており、現状が維持されている。 | A | |
| | 気象害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 病虫害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 獣害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 定点写真 の変化 | ○ | 変化なし。 | | |
| 聞き 取り 調査 (署) | 取 組 事 業 | 管理 体制 | — | | 毎年、森林官が管理巡視を行い、林内の状況変化の確認を行っている。特に異常はみられていない。 |
| | | 普及 啓発 | — | | 署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている(H24、H27)。 |
| 対象の生物群集の 状況(植物群落) | | ○ | ブナ-チシマザサ群落は健全に生育していた。 | | |
| 過年度の課題の 確認 | | ○ | 特に課題等は報告されていない。 | | |
| 対策の必要性 | | — | 特になし。 | | |

総合評価(案) A: 問題なし B: 要観察(顕在化した問題はないが、予兆が見られた)

C: 問題あり(問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

各項目評価 ○: 特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。

▲: 管理委員会で要確認。

牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林

様式37

総括整理表_保護林

総括整理表

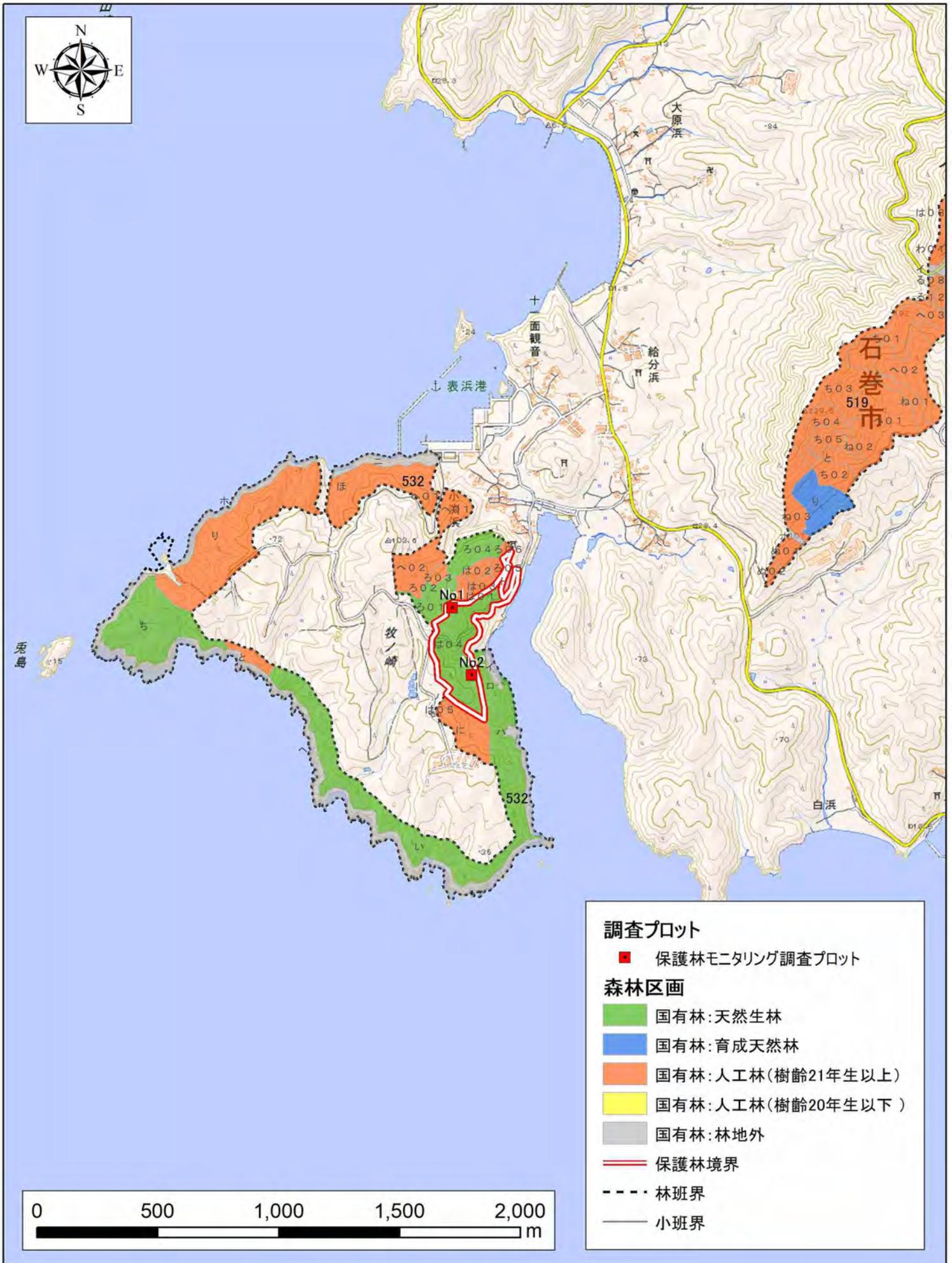
| 保護林名 | 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林 |  <p>写真1 保護林周辺</p> |  <p>写真2 スギ大径木 (プロット1)</p> |  <p>写真3 プロット2林況</p> |
|--|-------------------|--|--|--|
| 管轄森林管理局・署名 | 東北森林管理局 宮城北部森林管理署 | | | |
| 所在地 | 宮城県石巻市 牧ノ崎国有林 | | | |
| 面積 | 9.69 ha | | | |
| 設定・変更年 | 昭和63年 | | | |
| 保護林概況写真 | | 保護林の概要等 | | 過去のモニタリング実施概況 |
|  | 保護林の概要 (設定目的) | 牡鹿半島西側の牧の崎海岸沿いに成立したスギの大木を主体とした天然生林。スギの遺伝資源の保存を図るために設定されている。 | | 結果概要 森林調査：5年前と比較して、ニホンジカの顕著な摂食被害は増加していないが、引き続き経過観察が必要と考えられる。 既存資料の収集・整理、保護林情報図の作成、森林調査（毎木調査、植生調査、定点写真の撮影） |
| | モニタリング実施間隔 | 5年 | | |
| | 法令等に基づく指定概況 | 三陸復興国立公園（特1）、鳥獣保護区（普） | | 実施時期・回数 保護林モニタリング調査（H19、H24） |

| 調査項目 | 調査手法 | 結果概要 |
|-----------------|-------------|--|
| 森林タイプの分布等状況 | 資料調査 | 森林計画樹立年度は平成25年4月。森林調査簿を利用し、保護林内の森林タイプ別面積を算出した。森林の分布に特に大きな変化は見られなかった。 |
| 樹木の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 林相や種組成に大きな変化は見られず、スギ群落が主体となって構成されており、現状が維持されていた。一部、大径木の倒木等が確認された。 |
| 下層植生の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | ニホンジカの糞及び足跡等の痕跡が多数確認されたが、保護対象種スギの稚幼樹や低木の生育が確認された。 |
| 論文等発表状況 | 資料調査 | <ul style="list-style-type: none"> ・下山祐樹（2012）「牡鹿半島におけるニホンジカの採食の影響を受けた二次林の種組成」植生学会誌（29巻）2号p111-117 ・第二期 宮城県ニホンジカ管理計画（2017） ・石巻市鳥獣被害防止計画（2017） |
| 事業・取組実績、巡視実施状況等 | 資料調査（市） | ニホンジカについては、牡鹿半島を中心に年間1700頭の捕獲計画が立てられている。平成29年度は5月～9月において実施された。 |

| | |
|------------|--|
| 評価・課題等 (案) | 保護林設定目的であるスギの遺伝資源を保存するための森林が維持されている。 ニホンジカの影響について引き続き経過観察を行う。 |
|------------|--|

様式1 保護林情報図整理表

| | | | | | | | |
|--|---|--------|--------|------|------|--------|------|
| 保護林名 | 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林 | | | | | | |
| 森林管理局署名 | 東北森林管理局宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 保護林内の状況 | | | | | | | |
| (森林生態系保護地域・生物群集保護林については保存地区、保全利用地区別の面積も記入) | | | | | | | |
| 森林タイプ別 面積 | 地区 | 全域 | | 保存地区 | | 保全利用区域 | |
| | 森林区分 | 面積ha | 割合% | 面積ha | 面積ha | 割合% | 面積ha |
| | 天然生林 | 9.69ha | 100.0% | | | | |
| | 育成天然林 | | | | | | |
| | 人工林1 | | | | | | |
| | 人工林2 | | | | | | |
| | 林地外 | | | | | | |
| | 合計 | 9.69ha | 100.0% | | | | |
| 地区割合 | | 100.0% | | | | | |
| 保護林部分 の森林区分 配置の概況 | 当保護林は牡鹿半島西側牧の崎の海岸沿いに位置する100%天然生林の保護林となっている。 | | | | | | |
| 保護林周辺の状況 | | | | | | | |
| 当保護林周辺の国有林は牧の崎の海岸を一周する形で分布しており、東・南・西側は天然生林主体、北側は人工林1が主体の森林タイプの区分配置となっている。当保護林は西側の一部が民有林に接している。民有林は主として保護林の東側に位置する給分浜の集落の周辺に分布している。牧の崎の中央部は北里大学実験所となっている。市町村有林は給分浜、十八成浜に点在している。 | | | | | | | |
| その他特記事項(緑の回廊との接続状況の有無を含めて記入します) | | | | | | | |
| 当保護林は緑の回廊と接続しない。 当該保護林は、三陸復興国立公園に指定されている。 | | | | | | | |
| 作成の元とした図面や収集した空中写真等の諸元 | | | | | | | |
| 森林GIS 平成25年樹立宮城北部森林計画区調査簿(主間伐履歴追加) IKONOS衛星画像 | | | | | | | |





○宮城北部森林計画区 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 14 日 | | |
| 調査プロット No1 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 532 は 4 | 斜面方位 | NE |
| 標高 | 50m | 傾斜角度 | 14° |
| 緯度経度 | N 38 度 19 分 00.30 秒 | | E 141 度 27 分 59.00 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子 1

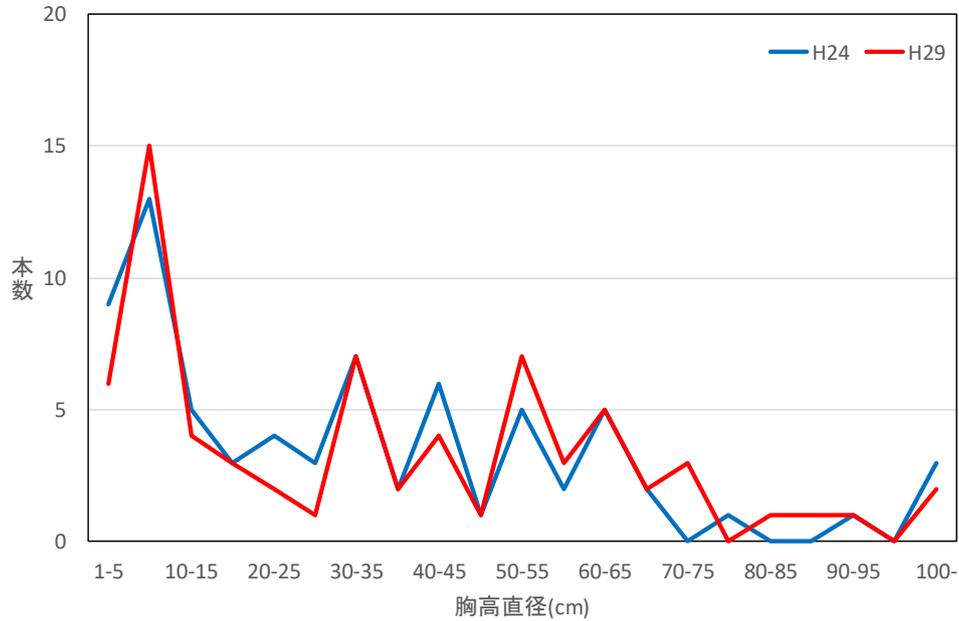


プロット内の様子 2

保護対象種スギの稚樹の生育が確認された。

○宮城北部森林計画区 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|---------|--------------|-----|--------------|------|---------------------------------|--------|----------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | スギ | 31 | 34 | 340 | 370 | 78.43 | 89.40 | 47.7 | 50.2 |
| 2 | モミ | 22 | 19 | 400 | 535 | 24.67 | 23.50 | 18.7 | 13.3 |
| 3 | フジ | 7 | 8 | 325 | 275 | 0.73 | 1.23 | 4.5 | 6.8 |
| 4 | カヤ | 2 | 2 | 35 | 35 | 0.40 | 0.54 | 11.4 | 13.6 |
| 5 | ツリバナ | 3 | 0 | 300 | | 0.37 | | 3.9 | |
| 6 | ヒサカキ | 2 | 2 | 50 | 50 | 0.14 | 0.23 | 5.9 | 7.6 |
| 7 | アワブキ | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.10 | 0.12 | 7.3 | 7.8 |
| 8 | コナラ | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.10 | 0.11 | 7.2 | 7.5 |
| 9 | サンショウ | 2 | 1 | 200 | 100 | 0.09 | 0.05 | 2.4 | 2.4 |
| 10 | ツルウメモドキ | 1 | 0 | 100 | | 0.05 | | 2.4 | |
| 11 | ツタウルシ | 0 | 1 | | 100 | | 0.03 | | 2.0 |
| 12 | ホオノキ | 0 | 1 | | 25 | | 0.14 | | 8.3 |
| | 枯損木 | 11 | 4 | 245 | 130 | 10.62 | 2.63 | 14.5 | 9.7 |
| 計12種(枯損木を除く) | | 72 | 70 | 1800 | 1540 | 105.08 | 115.35 | 15.6 | 19.1 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が減少した。

過年度にも確認されていた枯損木の倒木が所々に発生していた。

プロット内及びプロット周辺において、ニホンジカの生息痕跡が多数確認された。

○宮城北部森林計画区 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | | |
|-------|----------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|-------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 10 % | 草本層 20 % | 低木層 60 % | 草本層 70 % | |
| | 優占種 | 低木層 ヤブムラサキ | 草本層 モミ | 低木層 ヤブムラサキ | 草本層 モミ | |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | |
| | 低木層 | ヤブムラサキ | モミ | ヤブムラサキ | チヂミザサ | ツタウルシ |
| | | サンショウ | マムシグサ | サンショウ | コナラ | ヤマハッカ |
| | | モミ | カヤ | オオバクロモジ | スズタケ | キツタ |
| | 草本層 | オオバクロモジ | テイカカズラ | カマツカ | ヘクソカズラ | ツボスミレ |
| | | 着生植物 | チヂミザサ | モミ | ヤブムラサキ | カヤ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | ヤブムラサキ | タラノキ | サルトリイバラ | クサギ |
| | | | フジ | | コゴメウツギ | |
| | | | チゴユリ | | ゼンマイ | |
| | | | キッコウハグマ | | スギ | |
| | | | オオバクロモジ | | オニドコロ | |
| | | | スズタケ | | カマツカ | |
| | | | コゴメウツギ | | フジ | |
| | | | サンショウ | | テイカカズラ | |
| | | | ツタウルシ | | ヒサカキ | |
| | | | サルトリイバラ | | イワガラミ | |
| | | | イワガラミ | | キッコウハグマ | |
| | | スギ | | チゴユリ | | |
| | シキミ | | ミツバアケビ | | | |

○宮城北部森林計画区 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|-----------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | 倒木が発生していた |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 14 日 | | |
| 調査プロット No2 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 532 は 4 | 斜面方位 | NE |
| 標高 | 80m | 傾斜角度 | 12° |
| 緯度経度 | N 38 度 18 分 51.20 秒 | | E 141 度 28 分 02.33 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹凹斜面 |



プロット内の様子 1

大径木モミの倒木が確認された。

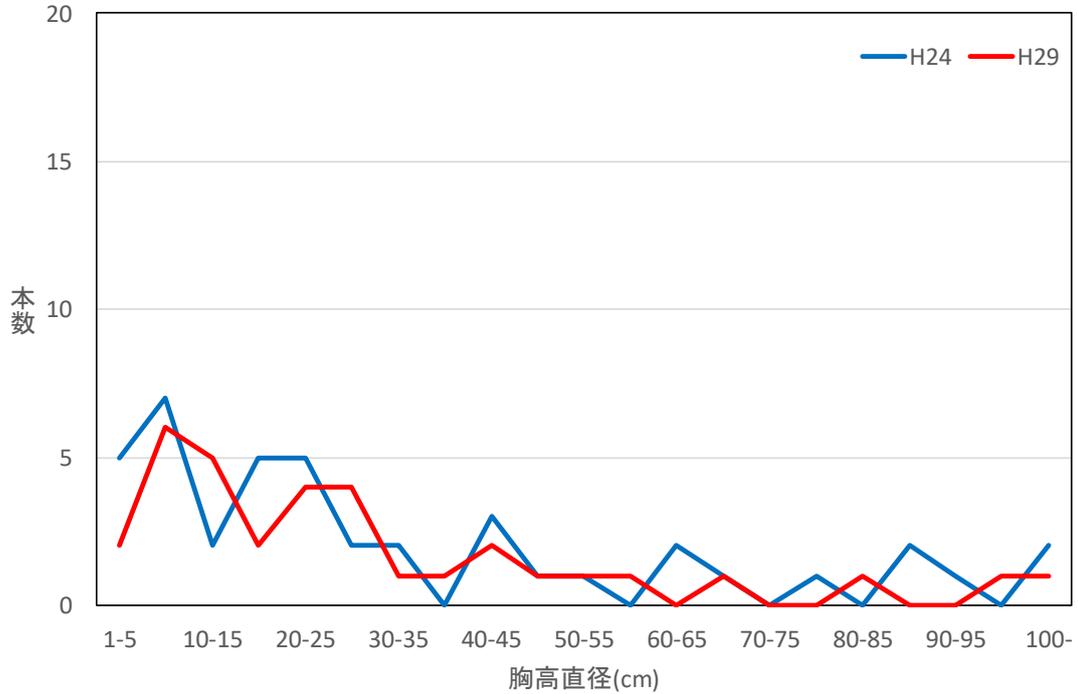


プロット内の様子 2

保護対象種スギの生育が確認された。

○宮城北部森林計画区 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|-------|-----------|-----|------------|-----|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | スギ | 13 | 9 | 130 | 90 | 53.14 | 30.53 | 65.4 | 59.6 |
| 2 | モミ | 4 | 3 | 70 | 60 | 7.00 | 0.91 | 21.6 | 10.5 |
| 3 | ヤマモミジ | 5 | 4 | 50 | 40 | 2.67 | 2.82 | 24.9 | 28.7 |
| 4 | タブノキ | 1 | 1 | 10 | 10 | 1.89 | 2.02 | 49.1 | 50.7 |
| 5 | コナラ | 1 | 1 | 10 | 10 | 1.57 | 1.62 | 44.7 | 45.4 |
| 6 | フジ | 8 | 6 | 425 | 135 | 1.37 | 1.24 | 5.2 | 10.3 |
| 7 | カヤ | 3 | 2 | 45 | 35 | 1.18 | 0.84 | 15.1 | 17.1 |
| 8 | ホオノキ | 2 | 2 | 20 | 20 | 0.91 | 1.24 | 23.6 | 28.0 |
| 9 | シラキ | 3 | 1 | 150 | 25 | 0.34 | 0.38 | 4.9 | 14.0 |
| 10 | アワブキ | 2 | 3 | 110 | 60 | 0.30 | 0.46 | 3.4 | 8.7 |
| 11 | サンショウ | 0 | 2 | | 200 | | 0.05 | | 1.9 |
| | 枯損木 | 1 | 2 | 10 | 35 | 0.39 | 0.53 | 22.4 | 12.2 |
| 計11種(枯損木を除く) | | 42 | 34 | 1020 | 685 | 70.37 | 42.11 | 16.4 | 17.3 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木スギが減少したが、スギに倒木等の被害は確認されなかった。プロット内において、大径木モミの倒木が確認された。

プロット内及びプロット周辺において、ニホンジカの生息痕跡が多数確認された。

○宮城北部森林計画区 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | | | | |
|--------|----------------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-------|----------|------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 0 % | 草本層 20 % | 低木層 5 % | 草本層 90 % | | | |
| | 優占種 | 低木層 — | 草本層 ハシゴシダ? | 低木層 スギ | 草本層 ハシゴシダ? | | | |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | | | |
| | 低木層 | 草本層 | 着生植物 | フジ | コハウチワカエデ | タラノキ | タラノキ | コゴメウツギ |
| | | | | ムラサキシキブ | コゴメウツギ | ニガイチゴ | スゲ属sp. | キッコウハグマ |
| | | | | サンショウ | スイカズラ | サンショウ | フジ | ゼンマイ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | | チヂミザサ | ツタウルシ | | ヤブムラサキ | サルトリイバラ |
| | | | | モミ | ホオノキ | | ニガイチゴ | シロヨメナ |
| | | | | アカネ | ノブドウ | | サンショウ | ミツバアケビ |
| | | | | テイカカズラ | キバナアキギリ | | ヒサカキ | モミ |
| | | | | スゲ属sp. | ヤマハッカ | | チヂミザサ | スイカズラ |
| | | | | サルトリイバラ | | | クサギ | テンナンショウ属sp |
| | | | | ミツバアケビ | | | コハウチワカエデ | モミジイチゴ |
| | | | | オオバクロモジ | | | キツタ | ツボスミレ |
| | | | | ヤブレガサ | | | シラキ | |
| キツタ | | | | | | カヤ | | |
| イワガラミ | | | | | | イワガラミ | | |
| ヤマモミジ | | | | | | タガネソウ | | |
| ヘクソカズラ | | | スギ | | | | | |
| イヌガヤ | | | ノササゲ | | | | | |
| シラキ | | | ヘクソカズラ | | | | | |

○宮城北部森林計画区 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|-----------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | 倒木が発生していた |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林

《資料調査・聞き取り調査結果》

石巻市

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容等 | 実施状況 |
|-----------|---|------|
| 野生鳥獣の保護管理 | 生息密度調査、防鹿柵設置、捕獲等 | あり |
| 外来種対策 | 外来種駆除事業等 | |
| 管理体制 | 巡視、保護対象種保全対策（対象種保護、樹幹注入、ナラ枯れ対策、間伐、枯損木処理等） | |
| 普及・啓発 | 保護林に関するふれあい事業、イベント、ウェブサイト等による広報活動等 | |
| その他 | 登山道整備、施業実験、増殖事業、地元からの問い合わせ・要望、その他 | |
| 課題・問題点等 | 保護林に関する課題等 | |

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容 |
|-----------|--|
| 野生鳥獣の保護管理 | 《石巻市鳥獣被害防止計画ニホンジカ駆除作業H28～H29》 ニホンジカについては、石巻市鳥獣被害防止計画において、牡鹿半島を中心に稲井、河北、雄勝、桃生、北上を含めた地域を対象に、年間1700頭の捕獲計画が立てられている。平成29年度は5月～9月において実施された。 |

牧の崎スギ遺伝資源希少個体群保護林

| 項目 | 確認項目 | 評価 | 評価内容 | 総合評価 (案) |
|-----------------------|------------------|----------|--|-------------|
| 森林 詳細 調査 | 林況の 変化 | ○ | 調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、スギ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。 | A |
| | 気象害 | ○ | 一部、大径木の倒木等が確認されたが、部分的であり林分に大きな影響は与えるものではないと思われる。 | |
| | 病虫害 | ○ | 特になし。 | |
| | 獣害 | ○ | ニホンジカの糞及び足跡等の痕跡が多数確認されたが、保護対象種スギの稚幼樹や低木の生育が確認された。 | |
| | 定点写真 の変化 | ○ | 変化なし。 | |
| 資料 調査 | 取 組 事 業 | 保護 管理 | ニホンジカについては、石巻市鳥獣被害防止計画において、牡鹿半島を中心に稲井、河北、雄勝、桃生、北上を含めた地域を対象に、年間 1700 頭の捕獲計画が立てられている。 平成 29 年度は 5 月～9 月において実施された。 | |
| 聞き 取り 調査 (市) | | | — | |
| 対象の希少個体群 の状況 | | ○ | 保護対象種スギは健全に生育していた。 | |
| 過年度の課題の 確認 | | ○ | 「ニホンジカの影響を経過観察 (H24)」と報告されており、ニホンジカの生息密度は現時点においても高いと考えられるが、保護対象種スギの稚幼樹や低木の生育が確認された。 | |
| 対策の必要性 | | — | ニホンジカの影響について引き続き経過観察を行う。また、ニホンジカに対する詳細な対策方針を検討していく。 | |

総合評価 (案) A : 問題なし B : 要観察 (顕在化した問題はないが、予兆が見られた)

C : 問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

各項目評価 ○ : 特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。

▲ : 管理委員会で要確認。

駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林

様式37

総括整理表_保護林

総括整理表

| 保護林名 | 駒ヶ峰モミ 遺伝資源希少個体群保護林 |  | 写真1 プロット1林況 |  | 写真2 モミ実生 (プロット2) |  | 写真3 モミ低木 |
|--|--------------------|---|--|---|---------------------|---|---|
| 管轄森林管理局・署名 | 東北森林管理局 宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 所在地 | 宮城県石巻市 駒ヶ峯国有林 | | | | | | |
| 面積 | 8.19 ha | | | | | | |
| 設定・変更年 | 昭和63年 | | | | | | |
| 保護林概況写真 | | 保護林の概要等 | | | 過去のモニタリング実施概況 | | |
|  | | 保護林の概要 (設定目的) | 牡鹿半島駒ヶ峰（標高323.5m）の西斜面に成立した常緑針葉樹のモミが優占する林分。 モミの遺伝資源の保存を図るために設定されている。 | | | 結果概要 調査実施項目 調査手法含む | 森林調査：5年前と同様に、低木層・草本層にシカの採食圧が継続的にかかっている状態であり、低木層・草本層は貧弱であった。 既存資料の収集・整理、保護林情報図の作成、森林調査（毎木調査、植生調査、定点写真の撮影） |
| | | モニタリング実施間隔 | 5年 | | | | |
| | | 法令等に基づく指定概況 | 三陸復興国立公園（特2）、鳥獣保護区（普） | | | 実施時期・回数 | 保護林モニタリング調査（H19、H24） |

| 調査項目 | 調査手法 | 結果概要 |
|-----------------|-------------|--|
| 森林タイプの分布等状況 | 資料調査 | 森林計画樹立年度は平成25年4月。森林調査簿を利用し、保護林内の森林タイプ別面積を算出した。森林の分布に特に大きな変化は見られなかった。 |
| 樹木の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 林相や種組成に大きな変化は見られず、モミ群落が主体となって構成されており、現状が維持されていた。 保護林内において、目立った気象害や病虫害は確認されなかった。 |
| 下層植生の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | ニホンジカの糞及び足跡等の痕跡が多数確認され、保護対象種モミの稚幼樹や低木の生育はわずかであり、下層植生も貧弱であった。 |
| 論文等発表状況 | 資料調査 | <ul style="list-style-type: none"> ・下山祐樹（2012）「牡鹿半島におけるニホンジカの採食の影響を受けた二次林の種組成」植生学会誌（29巻）2号p111-117 ・第二期 宮城県ニホンジカ管理計画（2017） ・石巻市鳥獣被害防止計画（2017） |
| 事業・取組実績、巡視実施状況等 | 資料調査（市） | ニホンジカについては、牡鹿半島を中心に年間1700頭の捕獲計画が立てられている。平成29年度は5月～9月において実施された。 当該保護林に隣接する民有林で捕獲が実施された。 |

| | |
|---------------|---|
| 評価・課題等 (案) | 保護林設定目的であるモミの遺伝資源を保存するための森林が維持されている。 ニホンジカの影響について引き続き経過観察を行う。また、ニホンジカに対する詳細な対策方針を検討していく。 |
|---------------|---|

様式1 保護林情報図整理表

| | | | | | | | |
|--|--|--------|--------|------|------|--------|------|
| 保護林名 | 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林 | | | | | | |
| 森林管理局署名 | 東北森林管理局宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 保護林内の状況 | | | | | | | |
| (森林生態系保護地域・生物群集保護林については保存地区、保全利用地区別の面積も記入) | | | | | | | |
| 森林タイプ別 面積 | 地区 | 全域 | | 保存地区 | | 保全利用区域 | |
| | 森林区分 | 面積ha | 割合% | 面積ha | 面積ha | 割合% | 面積ha |
| | 天然生林 | 8.19ha | 100.0% | | | | |
| | 育成天然林 | | | | | | |
| | 人工林1 | | | | | | |
| | 人工林2 | | | | | | |
| | 林地外 | | | | | | |
| | 合計 | 8.19ha | 100.0% | | | | |
| 地区割合 | | 100.0% | | | | | |
| 保護林部分 の森林区分 配置の概況 | 当保護林は牡鹿半島駒ヶ峰(標高323.5m)の西斜面に位置する100%天然生林の保護林となっている。 | | | | | | |
| 保護林周辺の状況 | | | | | | | |
| 当保護林周辺は、保護林の中央部を県道220号(コバルトライン)が通過している。保護林周辺の国有林は人工林1・2を主体としており、一部に天然生林等を含む森林タイプの配置区分となっている。 | | | | | | | |
| その他特記事項(緑の回廊との接続状況の有無を含めて記入します) | | | | | | | |
| 当保護林は緑の回廊と接続しない。 当該保護林は、三陸復興国立公園に指定されている。 | | | | | | | |
| 作成の元とした図面や収集した空中写真等の諸元 | | | | | | | |
| 森林GIS 平成25年樹立宮城北部森林計画区調査簿(主間伐履歴追加) IKONOS衛星画像 | | | | | | | |





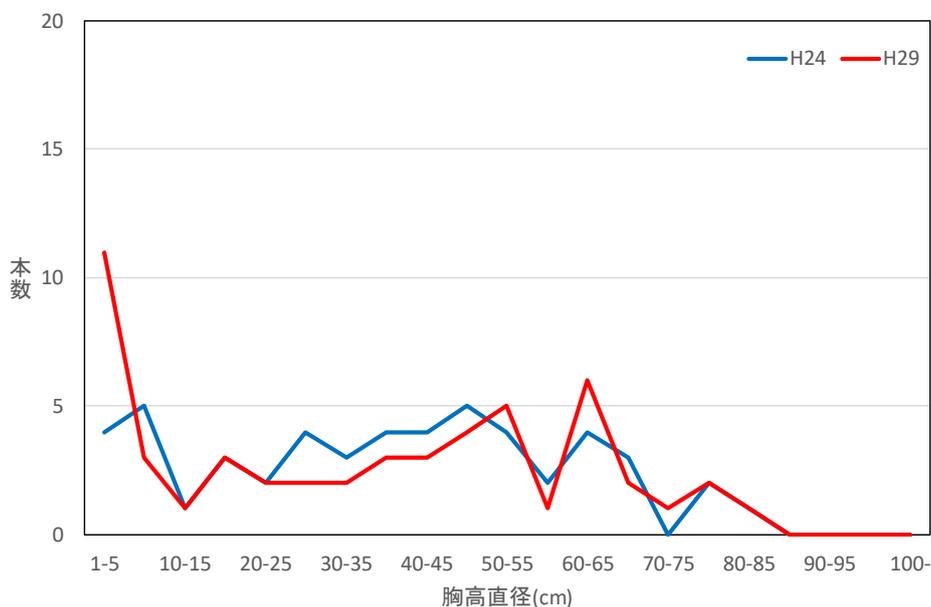
○宮城北部森林計画区 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 14 日 | | |
| 調査プロット No1 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 510 へ 1 | 斜面方位 | W |
| 標高 | 230m | 傾斜角度 | 32° |
| 緯度経度 | N 38 度 18 分 25.55 秒 | | E 141 度 31 分 26.10 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |

| | |
|--|--|
|  | <p>プロット内の様子 1</p> <p>ニホンジカの糞及び足跡等の痕跡が多数確認された。</p> |
|  | <p>プロット内の様子 2</p> <p>ニホンジカの採食圧が高いため、下層植生は貧弱となっていた。</p> |

○宮城北部森林計画区 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|---------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|---------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | モミ | 36 | 33 | 375 | 450 | 73.48 | 73.89 | 46.7 | 37.9 |
| 2 | アカマツ | 1 | 0 | 10 | 0 | 1.47 | 0.00 | 43.2 | #DIV/0! |
| 3 | イヌシデ | 4 | 2 | 70 | 20 | 1.32 | 1.21 | 12.5 | 27.1 |
| 4 | オニグルミ | 1 | 2 | 10 | 20 | 0.62 | 1.91 | 28.1 | 34.5 |
| 5 | アワブキ | 2 | 8 | 125 | 650 | 0.59 | 0.87 | 5.4 | 2.9 |
| 6 | ヤマグワ | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.36 | 0.38 | 21.3 | 21.9 |
| 7 | ムラサキシキブ | 2 | 4 | 200 | 400 | 0.30 | 0.35 | 4.4 | 3.3 |
| 8 | クリ | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.28 | 0.30 | 19.0 | 19.4 |
| 9 | ケヤキ | 1 | 0 | 25 | | 0.17 | | 9.2 | |
| 10 | クマノミズキ | 1 | 0 | 25 | | 0.13 | | 8.0 | |
| 11 | フジ | 1 | 0 | 25 | | 0.09 | | 6.6 | |
| 12 | ツタウルシ | 1 | 0 | 100 | | 0.02 | | 1.6 | |
| 13 | サワシバ | 0 | 1 | | 25 | | 0.07 | | 6.0 |
| | 枯損木 | 14 | 12 | 290 | 135 | 8.62 | 7.51 | 13.4 | 25.6 |
| 計13種(枯損木を除く) | | 52 | 52 | 985 | 1585 | 78.81 | 78.96 | 22.1 | 13.9 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が微増した。保護対象種モミは円形プロット内において、過年度から3本（胸高直径26cm、37cm、28cm）の枯死が確認された。プロット内及びプロット周辺において、ニホンジカの生息痕跡が多数確認された。

○宮城北部森林計画区 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|---------|----------------------|--------------|-------------|------------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 0 % | 草本層 5 % | 低木層 0 % | 草本層 10 % |
| | 優占種 | 低木層 — | 草本層 サンショウ | 低木層 — | 草本層 ナガバモミジイチゴ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | | サンショウ | | テイカカズラ |
| | 低木層 | | キッコウハグマ | | チヂミザサ |
| | | | ムラサキシキブ | | テンナンショウ属sp. |
| | | 草本層 | | ヒトリシズカ | |
| | 着生植物 | | | テンナンショウ属sp. | |
| | | 植生調査 区内に根 元がある | | フジ | |
| | | | ノブドウ | | サンショウ |
| | | | ナガバモミジイチゴ | | キッコウハグマ |
| | | | テイカカズラ | | ヒトリシズカ |
| | | | モミ | | オクノカンスゲ |
| | | | チヂミザサ | | イヌシデ |
| | | | アワブキ | | ナガバモミジイチゴ |
| | タチツボスミレ | | | ナガバヤブマオ | |
| | | | | タチツボスミレ | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

○宮城北部森林計画区 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 14 日 | | |
| 調査プロット No2 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 510 へ 1 | 斜面方位 | NW |
| 標高 | 240m | 傾斜角度 | 29° |
| 緯度経度 | N 38 度 18 分 32.43 秒 | | E 141 度 31 分 30.22 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子 1

ニホンジカの糞及び足跡等の痕跡が多数確認された。

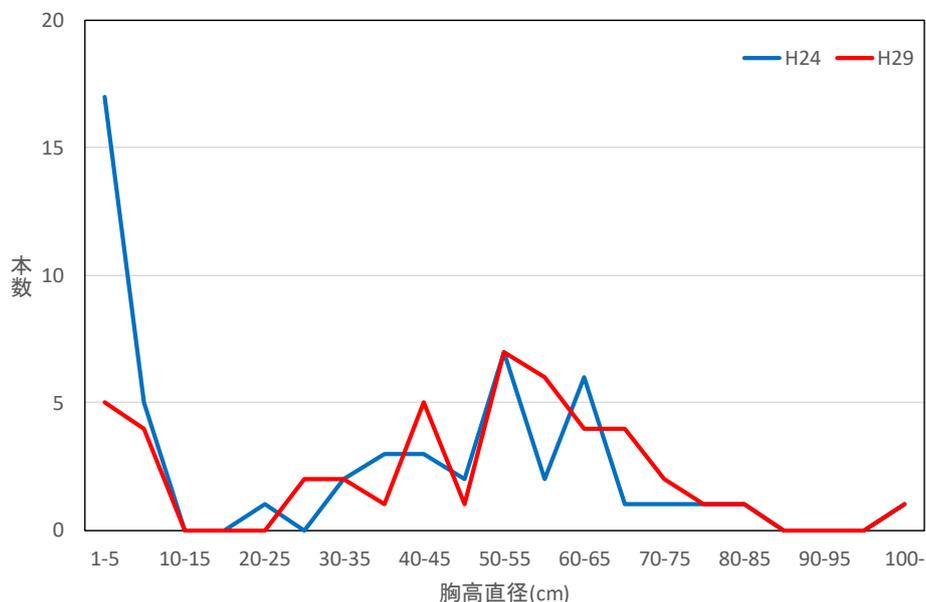


プロット内の様子 2

保護対象種モミの小径木及び実生の生育が確認された。

○宮城北部森林計画区 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-------------|---------|-----------|-----|------------|-----|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | モミ | 30 | 36 | 300 | 360 | 78.84 | 97.03 | 55.7 | 56.6 |
| 2 | ムラサキシキブ | 13 | 2 | 1300 | 200 | 1.18 | 0.21 | 3.4 | 3.7 |
| 3 | フジ | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.42 | 0.52 | 23.2 | 25.8 |
| 4 | アワブキ | 5 | 1 | 350 | 100 | 0.42 | 0.07 | 3.7 | 3.0 |
| 5 | ツタウルシ | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.11 | 0.15 | 7.4 | 8.8 |
| 6 | サワシバ | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.10 | 0.11 | 7.3 | 7.6 |
| 7 | ヤブムラサキ | 1 | 4 | 100 | 250 | 0.10 | 0.26 | 3.5 | 3.3 |
| 8 | イヌシデ | 1 | 0 | 25 | | 0.09 | | 6.9 | |
| | 枯損木 | 10 | 13 | 100 | 165 | 5.91 | 7.28 | 26.7 | 21.7 |
| 計8種(枯損木を除く) | | 53 | 46 | 2135 | 970 | 81.27 | 98.37 | 11.0 | 23.6 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木は減少した。

保護対象種モミは円形プロット内において、目立った枯死等は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、ニホンジカの生息痕跡が多数確認された。

○宮城北部森林計画区 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|------------------|-----------|---------------|----------------|---------------|
| 植被率 | | 低木層 0 % | 草本層 5 % | 低木層 10 % | 草本層 10 % |
| 下層植生 | 優占種 | 低木層 — | 草本層 ヒトリシズカ | 低木層 ムラサキシキブ | 草本層 ヒトリシズカ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | | ヒトリシズカ | ムラサキシキブ | ヒトリシズカ |
| | 低木層 | | チヂミザサ | | キッコウハグマ |
| | | 草本層 | モミ | | テンナンショウ属sp. |
| | | | 着生植物 | キッコウハグマ | |
| | | | テイカカズラ | | モミ |
| | 植生調査 区内に根元がある | | ヨツバムグラ | | ノブドウ |
| | | | ミツバアケビ | | ヒメチドメ |
| | | | ツルアジサイ | | テイカカズラ |
| | | | カノツメソウ | | フジ |
| | | | ヒメチドメ | | ヌカボシソウ |
| | | | ヒトリシズカ | | セントウソウ |
| | | | ノブドウ | | オクノカンスゲ |
| | | | シロヨメナ | | ヘビノネゴザ |
| | | | ヌカボシソウ | | |
| | | | クマイチゴ | | |
| | | | タチシボスミレ | | |
| | | ナガバヤブマオ | | | |
| | イチヤクソウ | | | | |

○宮城北部森林計画区 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林

《資料調査・聞き取り調査結果》

石巻市

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容等 | 実施状況 |
|-----------|---|------|
| 野生鳥獣の保護管理 | 生息密度調査、防鹿柵設置、捕獲等 | あり |
| 外来種対策 | 外来種駆除事業等 | |
| 管理体制 | 巡視、保護対象種保全対策（対象種保護、樹幹注入、ナラ枯れ対策、間伐、枯損木処理等） | |
| 普及・啓発 | 保護林に関するふれあい事業、イベント、ウェブサイト等による広報活動等 | |
| その他 | 登山道整備、施業実験、増殖事業、地元からの問い合わせ・要望、その他 | |
| 課題・問題点等 | 保護林に関する課題等 | |

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容 |
|-----------|--|
| 野生鳥獣の保護管理 | 《石巻市鳥獣被害防止計画ニホンジカ駆除作業H28～H29》 ニホンジカについては、石巻市鳥獣被害防止計画において、牡鹿半島を中心に稲井、河北、雄勝、桃生、北上を含めた地域を対象に、年間1700頭の捕獲計画が立てられている。平成29年度は5月～9月において実施された。 |

駒ヶ峰モミ遺伝資源希少個体群保護林

| 項目 | 確認項目 | 評価 | 評価内容 | 総合評価 (案) | |
|-----------------------|-------------|----------|--|-------------|--|
| 森林 詳細 調査 | 林況の 変化 | ○ | 調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、モミ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。 | B | |
| | 気象害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 病虫害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 獣害 | ▲ | ニホンジカの糞及び足跡等の痕跡が多数確認され、保護対象種モミの稚幼樹や低木の生育はわずかであり、下層植生も貧弱であった。 | | |
| | 定点写真 の変化 | ○ | 変化なし。 | | |
| 資料 調査 | 取組 事業 | 保護 管理 | — | | ニホンジカについては、石巻市鳥獣被害防止計画において、牡鹿半島を中心に稲井、河北、雄勝、桃生、北上を含めた地域を対象に、年間 1700 頭の捕獲計画が立てられている。 平成 29 年度は 5 月～9 月において実施された。 |
| 聞き 取り 調査 (市) | | | | | |
| 対象の希少個体群 の状況 | | ○ | 保護対象種モミは健全に生育していた。 | | |
| 過年度の課題の 確認 | | ▲ | 「ニホンジカの影響を経過観察 (H24)」と報告されており、ニホンジカの生息密度は現時点においても高いと考えられる。保護対象種モミの稚幼樹や低木の生育はわずかに確認された。 | | |
| 対策の必要性 | | — | ニホンジカの影響について引き続き経過観察を行う。また、ニホンジカに対する詳細な対策方針を検討していく。 | | |

総合評価 (案) A : 問題なし B : 要観察 (顕在化した問題はないが、予兆が見られた)

C : 問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

各項目評価 ○ : 特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。

▲ : 管理委員会で要確認。

鱒淵觀音堂力ヤ遺伝資源希少個体群保護林

様式37

総括整理表_保護林

総括整理表

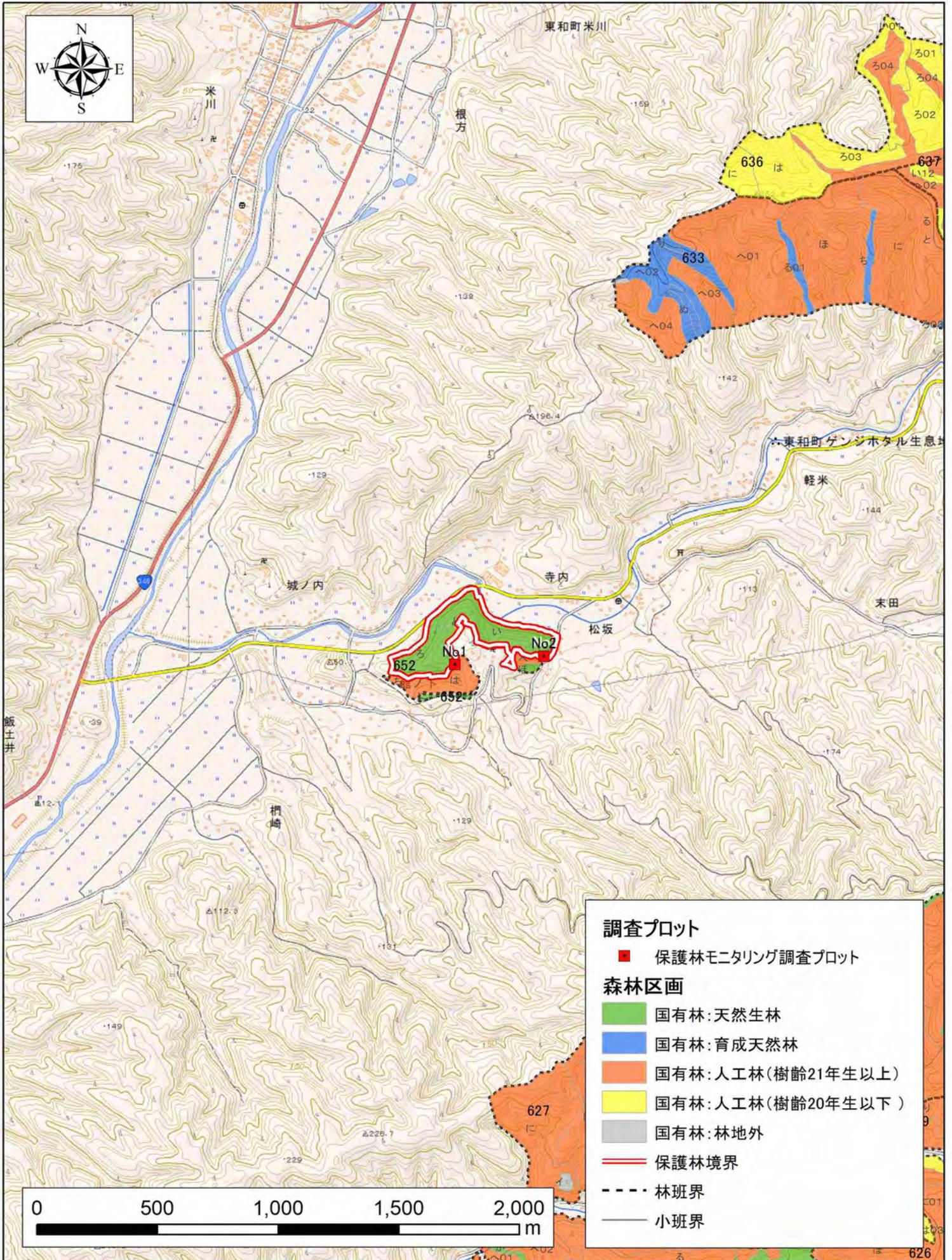
| 保護林名 | 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林 | <p>写真1 カヤ実生 (プロット1)</p> | <p>写真2 プロット2林況</p> | <p>写真3 鱒淵観音堂裏手の遊歩道</p> |
|------------|---------------------|---|------------------------|---|
| 管轄森林管理局・署名 | 東北森林管理局 宮城北部森林管理署 | | | |
| 所在地 | 宮城県登米市 小山下国有林 | | | |
| 面積 | 9.99 ha | | | |
| 設定・変更年 | 昭和63年 | | | |
| 保護林概況写真 | | 保護林の概要等 | | 過去のモニタリング実施概況 |
| | 保護林の概要 (設定目的) | 宮城県の北東部に位置する丘陵地に残された自然度の高い天然生林で、カヤやスギ、モミといった常緑針葉樹やケヤキ、イヌブナが混生している林分。カヤ、クリ、コナラ、ケヤキの遺伝資源の保存を図るために設定されている。 | | 結果概要 調査実施項目 調査手法含む |
| | モニタリング実施間隔 | 5年 | | |
| | 法令等に基づく指定概況 | 鱒淵観音堂県自然環境保全地域 (特) | | 実施時期・回数 |
| | | | | 森林調査：平成19年度結果と比較して、林分の変化や保存対象種についての異常等は確認できなかった。 既存資料の収集・整理、保護林情報図の作成、森林調査 (毎木調査、植生調査、定点写真の撮影) |
| | | | | 保護林モニタリング調査 (H19、H24) |

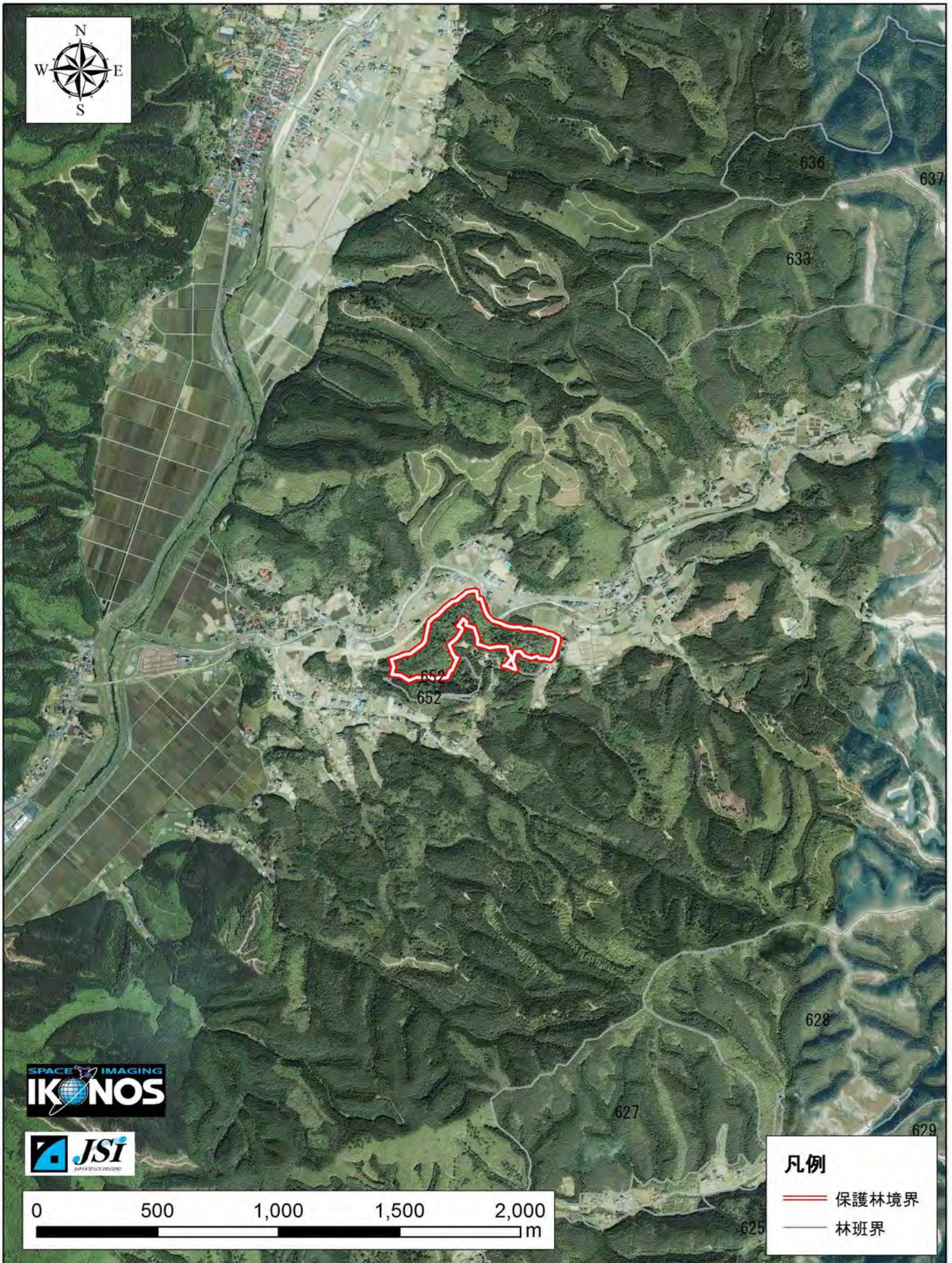
| 調査項目 | 調査手法 | 結果概要 |
|-----------------|--------------|--|
| 森林タイプの分布等状況 | 資料調査 | 森林計画樹立年度は平成25年4月。森林調査簿を利用し、保護林内の森林タイプ別面積を算出した。森林の分布に特に大きな変化は見られなかった。 |
| 樹木の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 林相や種組成に大きな変化は見られず、カヤ、モミ等の常緑針葉樹とケヤキ、イヌブナ等の落葉広葉樹が混生して構成されており、現状が維持されていた。保護林内において、目立った気象害や病虫害は確認されなかった。 |
| 下層植生の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 病虫獣害等による影響は見られず、現状が維持されていた。 |
| 論文等発表状況 | 資料調査 | 第二期 宮城県ニホンジカ管理計画 (2017) |
| 事業・取組実績、巡視実施状況等 | 聞き取り調査 (署・県) | 特になし。 |

| | |
|------------|---|
| 評価・課題等 (案) | 保護林設定目的であるカヤ、クリ、コナラ、ケヤキの遺伝資源を保存するための森林が維持されている。 |
|------------|---|

様式1 保護林情報図整理表

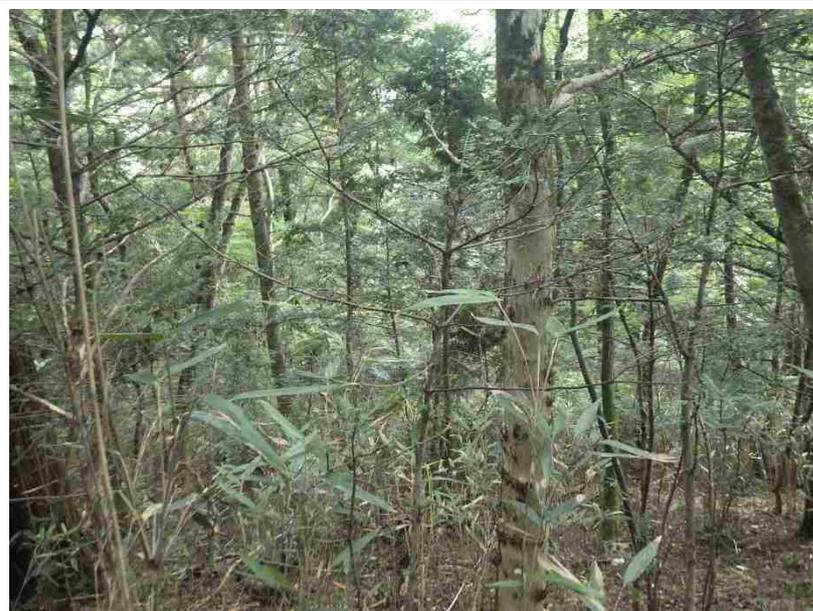
| | | | | | | | |
|---|---|--------|--------|------|------|--------|------|
| 保護林名 | 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林 | | | | | | |
| 森林管理局署名 | 東北森林管理局宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 保護林内の状況 | | | | | | | |
| (森林生態系保護地域・生物群集保護林については保存地区、保全利用地区別の面積も記入) | | | | | | | |
| 森林タイプ別 面積 | 地区 | 全域 | | 保存地区 | | 保全利用区域 | |
| | 森林区分 | 面積ha | 割合% | 面積ha | 面積ha | 割合% | 面積ha |
| | 天然生林 | 9.99ha | 100.0% | | | | |
| | 育成天然林 | | | | | | |
| | 人工林1 | | | | | | |
| | 人工林2 | | | | | | |
| | 林地外 | | | | | | |
| | 合計 | 9.99ha | 100.0% | | | | |
| 地区割合 | | 100.0% | | | | | |
| 保護林部分 の森林区分 配置の概況 | 当保護林は華足寺馬頭観音堂周辺に位置する100%天然生林の保護林となっている。 | | | | | | |
| 保護林周辺の状況 | | | | | | | |
| 当保護林周辺の国有林は、孤立した小団地を形成している。 当保護林の一部は民有林に接しているが、非森林に接している部分が多い。川沿いの非森林を除くと周辺の大半が民有林である。市町村有林は当保護林の南側高崎山周辺に分布している。 | | | | | | | |
| その他特記事項(緑の回廊との接続状況の有無を含めて記入します) | | | | | | | |
| 当保護林は緑の回廊と接続しない。 当該保護林は、鱒淵観音堂県自然環境保全地域(特別地区)に指定されている。 | | | | | | | |
| 作成の元とした図面や収集した空中写真等の諸元 | | | | | | | |
| 森林GIS 平成25年樹立宮城北部森林計画区調査簿(主間伐履歴追加) IKONOS衛星画像 | | | | | | | |





○宮城北部森林計画区 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 13 日 | | |
| 調査プロット No1 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 652 ろ | 斜面方位 | S |
| 標高 | 60m | 傾斜角度 | 22° |
| 緯度経度 | N 38 度 44 分 54.14 秒 | | E 141 度 20 分 16.49 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



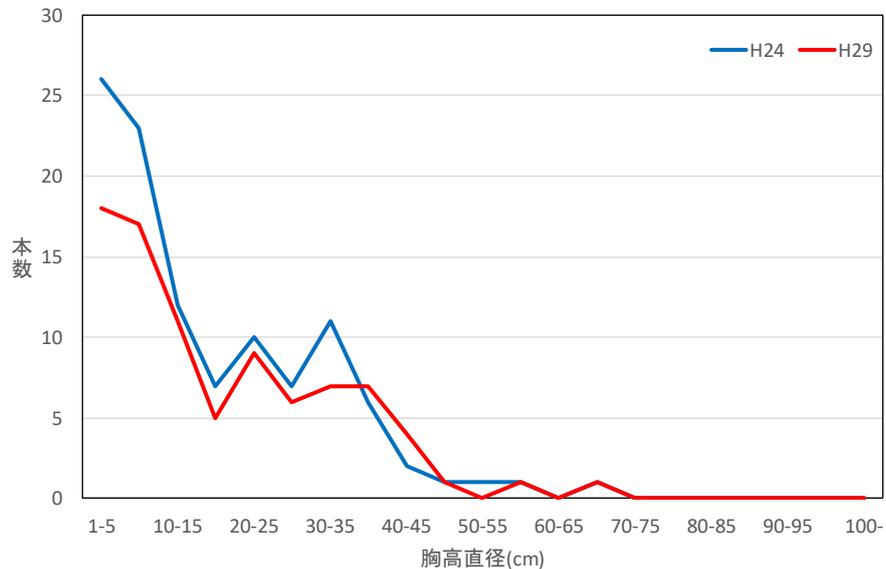
プロット内の様子 1



プロット内の様子 2

保護対象種カヤ実生の
生育が確認された。

○宮城北部森林計画区 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）
 ≪毎木調査結果比較≫



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|---------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | コナラ | 15 | 12 | 150 | 135 | 13.06 | 10.72 | 32.7 | 30.7 |
| 2 | スギ | 4 | 6 | 70 | 195 | 6.81 | 4.64 | 27.3 | 9.5 |
| 3 | カヤ | 13 | 19 | 310 | 1330 | 4.59 | 3.34 | 10.6 | 4.2 |
| 4 | モミ | 14 | 10 | 320 | 250 | 4.43 | 3.91 | 11.2 | 10.3 |
| 5 | ケヤキ | 2 | 3 | 20 | 30 | 3.48 | 5.03 | 45.9 | 45.6 |
| 6 | クリ | 5 | 4 | 50 | 40 | 2.96 | 2.10 | 27.2 | 25.7 |
| 7 | イヌガヤ | 32 | 5 | 2600 | 125 | 2.45 | 0.42 | 3.2 | 6.4 |
| 8 | ホオノキ | 3 | 3 | 30 | 30 | 1.83 | 2.03 | 26.9 | 28.2 |
| 9 | ウワミズザクラ | 2 | 1 | 20 | 10 | 1.60 | 0.92 | 31.8 | 34.3 |
| 10 | カスミザクラ | 2 | 4 | 20 | 70 | 1.45 | 2.29 | 28.7 | 18.2 |
| 11 | ミズキ | 1 | 1 | 10 | 10 | 1.22 | 0.99 | 39.4 | 35.5 |
| 12 | アワブキ | 6 | 2 | 150 | 50 | 1.04 | 0.42 | 9.3 | 10.4 |
| 13 | フジ | 3 | 1 | 75 | | 0.53 | | 9.4 | |
| 14 | ヤマモミジ | 2 | 5 | 35 | 125 | 0.36 | 0.45 | 9.5 | 6.7 |
| 15 | ハウチワカエデ | 3 | 5 | 75 | 350 | 0.30 | 0.58 | 7.1 | 4.4 |
| 16 | アオダモ | 0 | 1 | | 100 | | 0.14 | | 4.2 |
| 17 | ウリハダカエデ | 0 | 1 | | 10 | | 0.31 | | 19.8 |
| | 枯損木 | 10 | 3 | 355 | 135 | 3.02 | 0.85 | 7.2 | 7.4 |
| 計17種(枯損木を除く) | | 107 | 83 | 3935 | 2860 | 46.11 | 38.29 | 7.6 | 8.8 |

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が減少した。保護対象種カヤは小径木を含め広く生育が確認された。保護対象種コナラとクリは調査区画変更により、それぞれ3本、1本が減少した。プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 10 % | 草本層 5 % | 低木層 5 % | 草本層 5 % |
| | 優占種 | 低木層 スズタケ | 草本層 イヌガヤ | 低木層 スズタケ | 草本層 フジ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | イヌガヤ | イヌガヤ | スズタケ | フジ |
| | 低木層 草本層 着生植物 | スズタケ | フジ | アワブキ | ハウチワカエデ |
| | | アオダモ | チゴユリ | | ツルシキミ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | ツルアリドオン | | イヌガヤ |
| | | | コナラ | | カヤ |
| | | | ハウチワカエデ | | |
| | | | ケヤキ | | |
| | | オオバジャノヒゲ | | | |
| | | キッコウハグマ | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

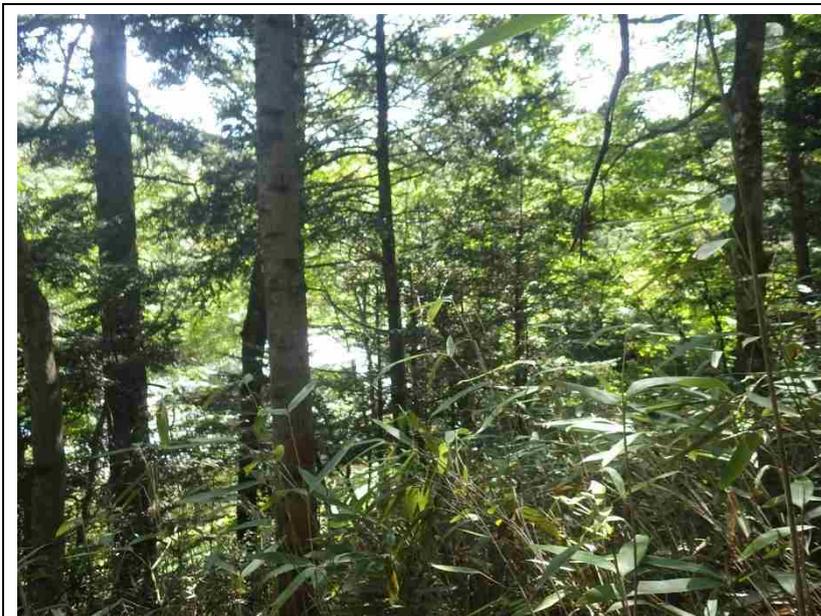
○宮城北部森林計画区 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁東方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁南方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 13 日 | | |
| 調査プロット No2 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 652 い | 斜面方位 | SE |
| 標高 | 40m | 傾斜角度 | 26° |
| 緯度経度 | N 38 度 44 分 54.96 秒 | | E 141 度 20 分 31.33 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子 1

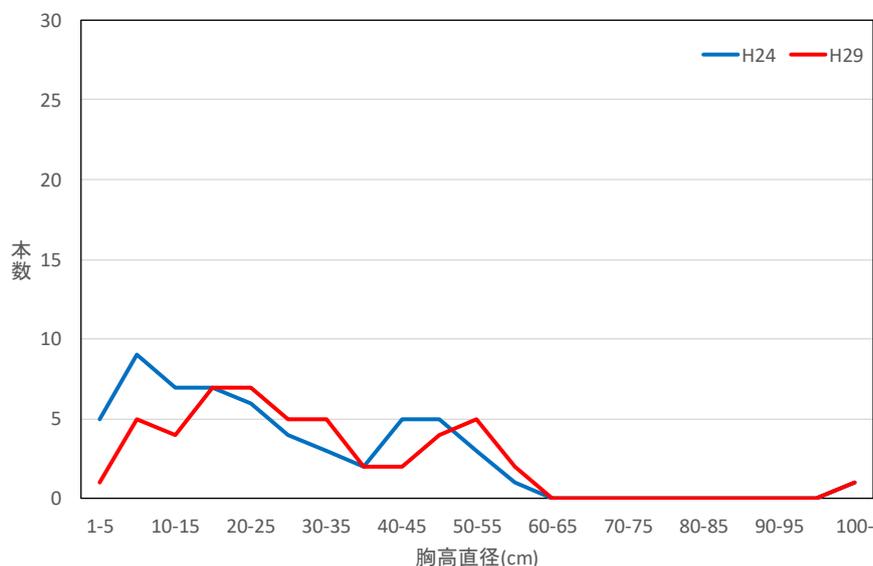


プロット内の様子 2

保護対象種カヤ稚樹の
生育が確認された。

○宮城北部森林計画区 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|---------|-----------|-----|------------|-----|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | モミ | 20 | 13 | 275 | 145 | 28.00 | 25.80 | 29.6 | 41.9 |
| 2 | コナラ | 7 | 7 | 70 | 70 | 9.76 | 9.38 | 40.8 | 39.7 |
| 3 | カヤ | 12 | 11 | 495 | 145 | 3.06 | 4.95 | 6.9 | 18.2 |
| 4 | クリ | 2 | 3 | 20 | 30 | 2.42 | 4.55 | 38.3 | 43.1 |
| 5 | ヤマモミジ | 8 | 8 | 155 | 110 | 2.33 | 3.43 | 12.4 | 18.9 |
| 6 | カスミザクラ | 1 | 1 | 10 | 25 | 1.68 | 0.16 | 46.3 | 9.0 |
| 7 | アオハダ | 2 | 2 | 50 | 50 | 0.82 | 0.55 | 14.5 | 10.9 |
| 8 | マルバアオダモ | 2 | 3 | 35 | 135 | 0.55 | 0.88 | 13.6 | 7.3 |
| 9 | ヤマボウシ | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.51 | 0.54 | 16.1 | 16.6 |
| 10 | ツリバナ | 2 | 0 | 125 | | 0.19 | | 4.4 | |
| 11 | アカシデ | 0 | 1 | | 10 | | 0.32 | | 20.2 |
| 12 | リョウブ | 0 | 1 | | 25 | | 0.08 | | 6.4 |
| | 枯損木 | 7 | 2 | 85 | 20 | 6.98 | 1.58 | 27.9 | 31.1 |
| 計12種(枯損木を除く) | | 57 | 51 | 1260 | 770 | 49.32 | 50.65 | 16.0 | 22.6 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木は減少した。

保護対象種カヤは調査区画変更により、計測対象が変わったため1haあたりの本数が大きく変化した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

≪下層植生調査結果≫



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|----------------------|-------------|-----------|-------------|-----------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 90 % | 草本層 5 % | 低木層 90 % | 草本層 5 % |
| | 優占種 | 低木層 スズタケ | 草本層 カヤ | 低木層 スズタケ | 草本層 オオバジャノヒゲ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | スズタケ | カヤ | スズタケ | オオバジャノヒゲ |
| | 低木層 | アオハダ | コシアブラ | | モミ |
| | | | オオバクロモジ | | カヤ |
| | | 草本層 | ツタウルシ | | キツタ |
| | 着生植物 | | オオモミジ | | シオデ |
| | | | アワブキ | | フジ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | リョウブ | | アワブキ |
| | | | モミ | | イヌガヤ |
| | | | シオデ | | ツルシキミ |
| | | | イワガラミ | | イワガラミ |
| | | | フジ | | オオモミジ |
| | | | | | |
| | | | | | |

○宮城北部森林計画区 鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

鱒淵観音堂カヤ遺伝資源希少個体群保護林

| 項目 | 確認項目 | 評価 | 評価内容 | 総合評価 (案) |
|-----------------|-----------------------|-------------------------------|--|-------------|
| 森林 詳細 調査 | 林況の 変化 | ○ | 調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、カヤ、モミ等の常緑針葉樹とケヤキ、イヌブナ等の落葉広葉樹が混生して構成されており、現状が維持されている。 | A |
| | 気象害 | ○ | 特になし。 | |
| | 病虫害 | ○ | 特になし。 | |
| | 獣害 | ○ | 特になし。 | |
| | 定点写真 の変化 | ○ | 変化なし。 | |
| 聞き 取り 調査 | 取 組 事 業 — | — | 特になし。 | |
| 対象の希少個体群 の状況 | ○ | 保護対象種カヤ、クリ、コナラ、ケヤキは健全に生育していた。 | | |
| 過年度の課題の 確認 | ○ | 特に課題等は報告されていない。 | | |
| 対策の必要性 | — | 特になし。 | | |

総合評価（案） A：問題なし B：要観察（顕在化した問題はないが、予兆が見られた）

C：問題あり（問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況）

各項目評価 ○：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。

▲：管理委員会で要確認。

大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林

様式37

総括整理表_保護林

総括整理表

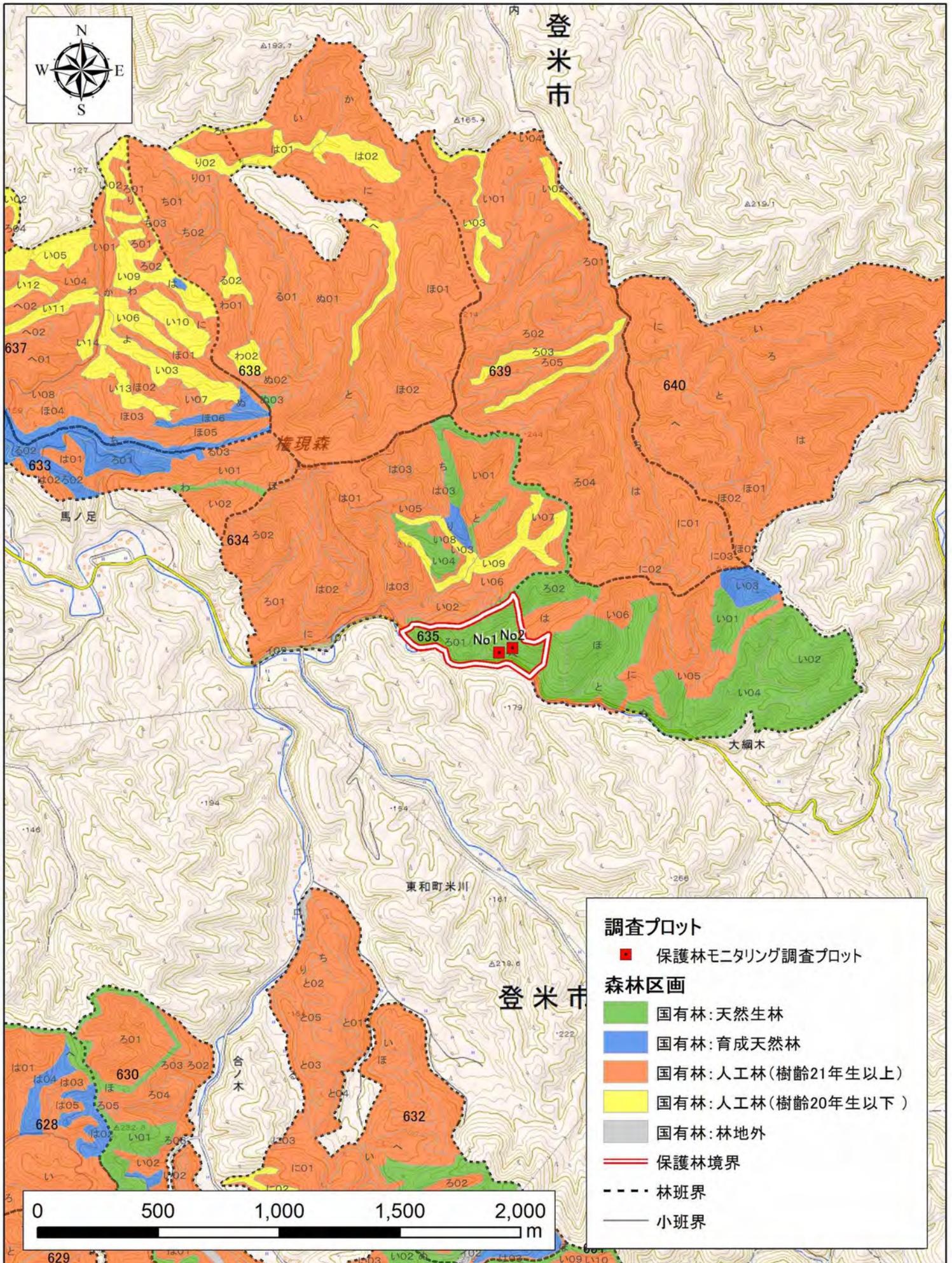
| 保護林名 | 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林 |  <p>写真1 保護林看板</p> |  <p>写真2 クヌギ高木</p> |  <p>写真3 プロット2林況</p> |
|--|--------------------|--|--|---|
| 管轄森林管理局・署名 | 東北森林管理局 宮城北部森林管理署 | | | |
| 所在地 | 宮城県登米市 大峰山国有林 | | | |
| 面積 | 9.08 ha | | | |
| 設定・変更年 | 昭和63年 | | | |
| 保護林概況写真 | | 保護林の概要等 | | 過去のモニタリング実施概況 |
|  | 保護林の概要 (設定目的) | 宮城県の北東部に位置し、北上山地西側に見られる落葉広葉樹林でクヌギのほかコナラやカスミザクラなどが優占している林分。 クヌギの遺伝資源の保存を図るために設定されている。 | | 結果概要 調査実施項目 調査手法含む |
| | モニタリング実施間隔 | 5年 | | |
| | 法令等に基づく指定概況 | - | | 実施時期・回数 |
| | | | | 森林調査：クヌギの生育は確認できたが、生育量等は5年前とほぼ同様で少ない状態であった。 既存資料の収集・整理、保護林情報図の作成、森林調査（毎木調査、植生調査、定点写真の撮影） 保護林モニタリング調査（H19、H24） |

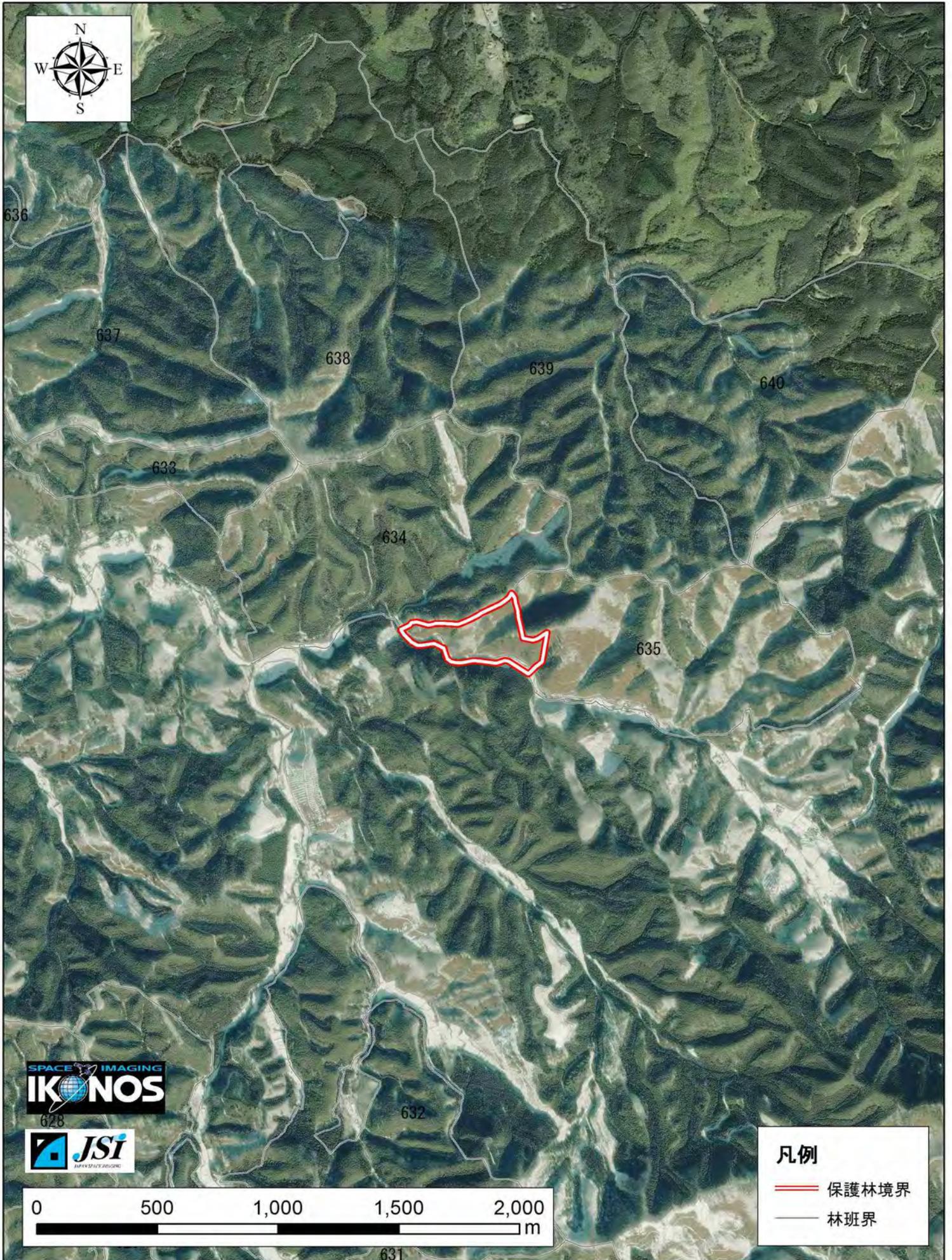
| 調査項目 | 調査手法 | 結果概要 |
|-----------------|-------------|---|
| 森林タイプの分布等状況 | 資料調査 | 森林計画樹立年度は平成25年4月。森林調査簿を利用し、保護林内の森林タイプ別面積を算出した。森林の分布に特に大きな変化は見られなかった。 |
| 樹木の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 林相や種組成に大きな変化は見られず、コナラ、クヌギ、クリ等の落葉広葉樹が主体となって構成されており、現状が維持されていた。 保護林内において、目立った気象害や病虫害は確認されなかった。 |
| 下層植生の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 下層にはコナラやクリの稚幼樹は確認されたが、保護対象種クヌギの実生や稚樹、低木は確認されなかった。 |
| 論文等発表状況 | 資料調査 | 第二期 宮城県ニホンジカ管理計画（2017） |
| 事業・取組実績、巡視実施状況等 | 聞き取り調査（署・県） | 特になし。 |

| | |
|---------------|--|
| 評価・課題等 (案) | 保護林設定目的であるクヌギの遺伝資源を保存するための森林が維持されている。 クヌギの遺伝資源保存への対策方針を検討する必要がある。 |
|---------------|--|

様式1 保護林情報図整理表

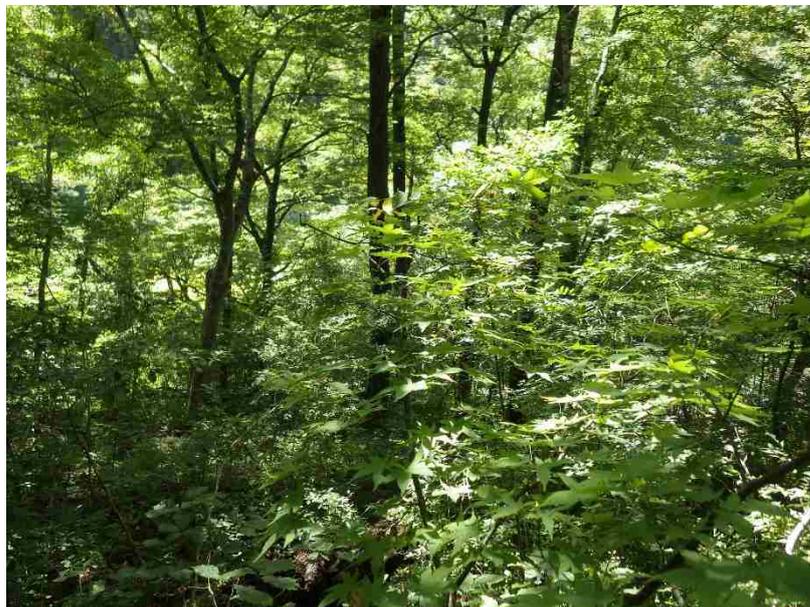
| | | | | | | | |
|---|--|--------|--------|------|------|--------|------|
| 保護林名 | 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林 | | | | | | |
| 森林管理局署名 | 東北森林管理局宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 保護林内の状況 | | | | | | | |
| (森林生態系保護地域・生物群集保護林については保存地区、保全利用地区別の面積も記入) | | | | | | | |
| 森林タイプ別 面積 | 地区 | 全域 | | 保存地区 | | 保全利用区域 | |
| | 森林区分 | 面積ha | 割合% | 面積ha | 面積ha | 割合% | 面積ha |
| | 天然生林 | 9.08ha | 100.0% | | | | |
| | 育成天然林 | | | | | | |
| | 人工林1 | | | | | | |
| | 人工林2 | | | | | | |
| | 林地外 | | | | | | |
| | 合計 | 9.08ha | 100.0% | | | | |
| 地区割合 | | 100.0% | | | | | |
| 保護林部分 の森林区分 配置の概況 | 当保護林は、宮城県の北東部に位置し、北上山地西側に見られる100%天然生林の保護林となっている。 | | | | | | |
| 保護林周辺の状況 | | | | | | | |
| 当保護林は県道233号に面している。保護林の東側県道沿いには天然生林もあるが、保護林周辺の国有林は人工林1を主体とする配置区分となっており、孤立した小団地を形成している。 当保護林の南側は県道233号を挟んで民有林が広く分布している。市町村有林も当保護林の南側に分布している。 | | | | | | | |
| その他特記事項(緑の回廊との接続状況の有無を含めて記入します) | | | | | | | |
| 当保護林は緑の回廊と接続しない。 | | | | | | | |
| 作成の元とした図面や収集した空中写真等の諸元 | | | | | | | |
| 森林GIS 平成25年樹立宮城北部森林計画区調査簿(主間伐履歴追加) IKONOS衛星画像 | | | | | | | |





○宮城北部森林計画区 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 13 日 | | |
| 調査プロット No1 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 635 へ | 斜面方位 | S |
| 標高 | 140m | 傾斜角度 | 29° |
| 緯度経度 | N 38 度 45 分 12.31 秒 | | E 141 度 23 分 12.11 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子 1

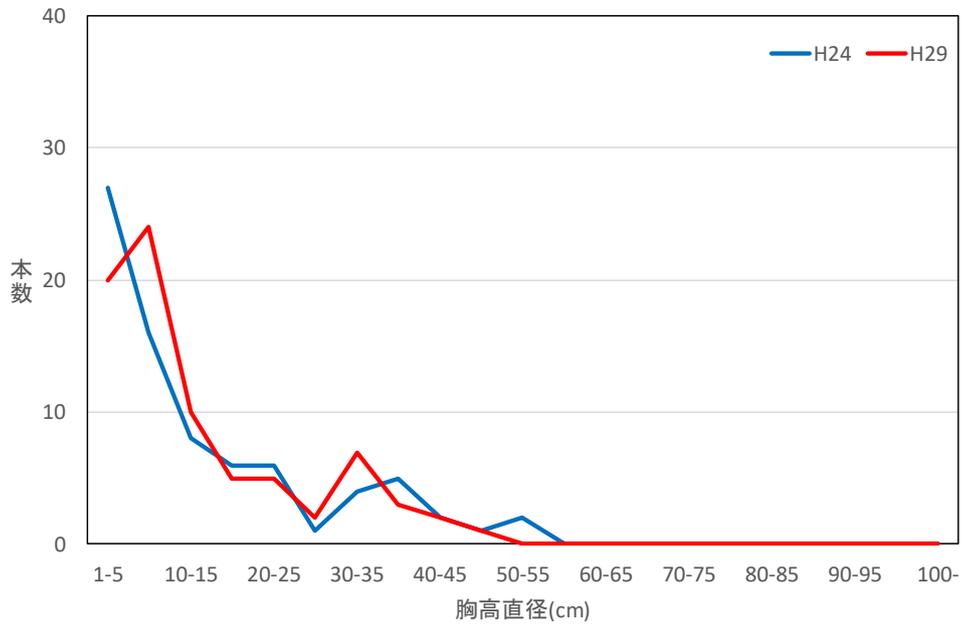


プロット内の様子 2

クヌギ高木は生育しているものの、クリやコナラの実生・稚樹が多く、クヌギの実生・稚樹の生育が確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《毎木調査結果比較》



クヌギ



クヌギ

下層植生では、クヌギやコナラが多く生育し、クヌギの実生・稚樹の生育は確認されなかった。

| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-----|--------------|--------------|-----|--------------|------|---------------------------------|-------|----------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | コナラ | 22 | 20 | 310 | 245 | 17.65 | 13.39 | 24.2 | 24.1 |
| 2 | アカマツ | 2 | 1 | 35 | 10 | 2.66 | 0.28 | 25.8 | 18.9 |
| 3 | クヌギ | 2 | 2 | 20 | 20 | 2.35 | 2.55 | 38.3 | 40.0 |
| 4 | アカシデ | 4 | 3 | 70 | 45 | 1.72 | 1.84 | 16.4 | 22.1 |
| 5 | クリ | 7 | 8 | 235 | 185 | 1.04 | 1.48 | 6.5 | 8.6 |
| 6 | アオハダ | 5 | 9 | 275 | 300 | 0.76 | 1.54 | 4.6 | 7.2 |
| 7 | マルバアオダモ | 5 | 8 | 275 | 350 | 0.61 | 0.86 | 4.8 | 4.8 |
| 8 | マンサク | 4 | 5 | 250 | 350 | 0.32 | 0.52 | 3.3 | 3.8 |
| 9 | ヤマウルシ | 4 | 3 | 325 | 225 | 0.30 | 0.30 | 3.3 | 3.9 |
| 10 | エゴノキ | 3 | 4 | 225 | 250 | 0.29 | 0.48 | 3.6 | 4.7 |
| 11 | ウワミズザクラ | 6 | 2 | 600 | 125 | 0.28 | 0.16 | 2.4 | 3.8 |
| 12 | コシアブラ | 3 | 3 | 225 | 225 | 0.24 | 0.49 | 2.8 | 4.2 |
| 13 | ハクウンボク | 1 | 3 | 25 | 225 | 0.17 | 0.50 | 9.2 | 5.0 |
| 14 | カスミザクラ | 1 | 2 | 100 | 50 | 0.11 | 0.25 | 3.8 | 8.1 |
| 15 | イヌシデ | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.08 | 0.08 | 6.4 | 6.5 |
| 16 | ヤマモミジ | 1 | 1 | 100 | 100 | 0.07 | 0.13 | 2.9 | 4.1 |
| 17 | ツクバネ | 0 | 2 | | 200 | 0.00 | 0.20 | | 3.6 |
| 18 | ガマズミ | 0 | 1 | | 100 | 0.00 | 0.05 | | 2.4 |
| 19 | リョウブ | 0 | 1 | | 100 | 0.00 | 0.11 | | 3.7 |
| 20 | ナツハゼ | 2 | 0 | 200 | | 0.17 | | 3.2 | |
| 21 | フジ | 2 | 0 | 200 | | 0.21 | | 3.5 | |
| 22 | ヤマツツジ | 2 | 0 | 125 | | 0.24 | | 3.7 | |
| 23 | イタヤカエデ | 1 | 0 | 25 | | 0.14 | | 8.4 | |
| | 枯損木 | 9 | 3 | 495 | 45 | 2.34 | 2.71 | 4.5 | 19.5 |
| | 計23種(枯損木を除く) | 78 | 79 | 3645 | 3130 | 29.41 | 25.21 | 6.1 | 6.9 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により小径木の計測対象に変更が生じている。保護対象種クヌギの生育は2本確認された。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

≪下層植生調査結果≫



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | | |
|-------|----------------------|--------------|--------------|-----------|--------------|----------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 80 % | 草本層 20 % | 低木層 30 % | 草本層 70 % | |
| | 優占種 | 低木層 ヤマツツジ | 草本層 ヤマツツジ | 低木層 フジ | 草本層 ヤマツツジ | |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | |
| | 低木層 | コナラ | コナラ | タカノツメ | ヌスビトハギ | ツノハシバミ |
| | | ウワミズザクラ | クリ | カスミザクラ | ノササゲ | アキノキリンソウ |
| | | クワ | イワガラミ | ヤマツツジ | フジ | アカマツ |
| | 草本層 | ヤマウルシ | ウワミズザクラ | マルバアオダモ | クリ | ハクウンボク |
| | | ホオノキ | ツルリンドウ | ツクバネウツギ | コナラ | サルトリイバラ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | コシアブラ | マルバアオダモ | ヤマウルシ | ヤマツツジ | |
| | | アオハダ | エゴノキ | カスミザクラ | マルバアオダモ | |
| | | | リョウブ | | ヤマウルシ | |
| | | | アカシデ | | スゲ属sp. | |
| | | | ウラジロノキ | | コシアブラ | |
| | | | コシアブラ | | オオモミジ | |
| | | | ツクバネウツギ | | アカシデ | |
| | | | ハリギリ | | ウワミズザクラ | |
| | | | | カスミザクラ | | |
| | | | | ハリギリ | | |
| | | | イヌシデ | | | |
| | | | ガマズミ | | | |
| | | | シオデ | | | |

○宮城北部森林計画区 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 13 日 | | |
| 調査プロット No2 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 635 へ | 斜面方位 | SW |
| 標高 | 162m | 傾斜角度 | 42° |
| 緯度経度 | N 38 度 45 分 12.73 秒 | | E 141 度 23 分 12.00 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子 1

クヌギの高木（正面）

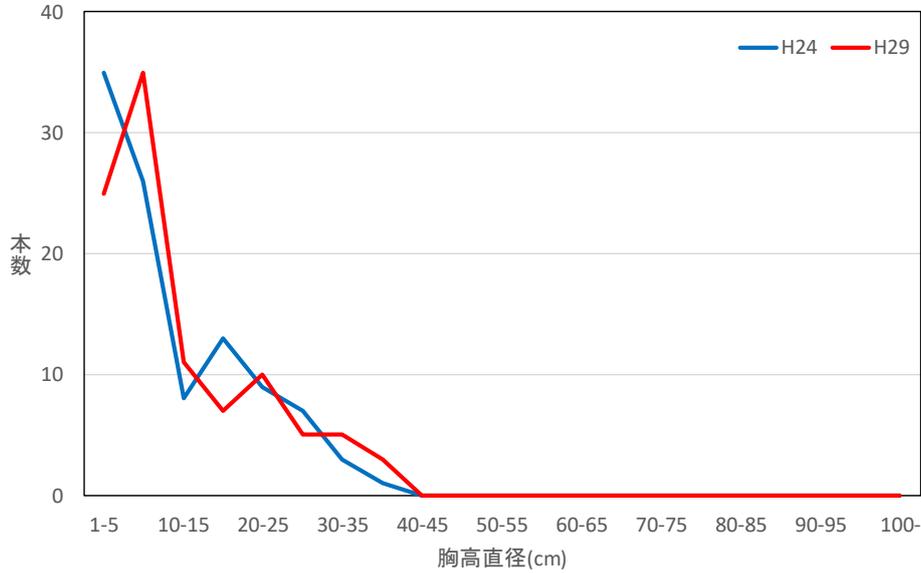


プロット内の様子 2

クヌギ高木は生育しているものの、クリやコナラの実生・稚樹が多く、クヌギの実生・稚樹の生育が確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-----|--------------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | コナラ | 30 | 23 | 435 | 260 | 13.93 | 12.54 | 18.9 | 23.4 |
| 2 | アカシデ | 3 | 5 | 60 | 80 | 1.25 | 1.73 | 16.1 | 15.3 |
| 3 | クヌギ | 2 | 3 | 20 | 30 | 1.23 | 2.48 | 27.1 | 31.6 |
| 4 | リョウブ | 14 | 21 | 575 | 1125 | 1.13 | 2.08 | 4.6 | 4.5 |
| 5 | カスミザクラ | 3 | 2 | 60 | 50 | 1.04 | 0.45 | 13.9 | 10.6 |
| 6 | アオハダ | 3 | 6 | 150 | 135 | 0.93 | 1.71 | 7.6 | 12.1 |
| 7 | マルバアオダモ | 10 | 14 | 700 | 725 | 0.70 | 1.57 | 3.2 | 4.7 |
| 8 | アカマツ | 2 | 0 | 50 | | 0.67 | | 13.1 | |
| 9 | コシアブラ | 2 | 1 | 125 | 10 | 0.61 | 0.30 | 5.2 | 19.4 |
| 10 | ヤマウルシ | 5 | 5 | 275 | 125 | 0.51 | 0.39 | 4.4 | 6.3 |
| 11 | エゴノキ | 6 | 0 | 375 | | 0.43 | | 3.4 | |
| 12 | ヤマツツジ | 10 | 11 | 1000 | 1100 | 0.37 | 0.52 | 2.1 | 2.4 |
| 13 | マンサク | 4 | 6 | 175 | 150 | 0.31 | 0.70 | 3.6 | 7.5 |
| 14 | ナツハゼ | 3 | 0 | 300 | | 0.17 | | 2.6 | |
| 15 | ハクウンボク | 1 | 1 | 100 | 25 | 0.10 | 0.08 | 3.5 | 6.3 |
| 16 | ガマズミ | 3 | 1 | 300 | 100 | 0.09 | 0.06 | 1.9 | 2.8 |
| 17 | クリ | 1 | 0 | 100 | | 0.05 | | 2.5 | |
| 18 | アズキナシ | 0 | 1 | | 25 | | 0.27 | | 11.7 |
| | 枯損木 | 16 | 5 | 655 | 65 | 6.82 | 3.22 | 6.5 | 21.3 |
| | 計18種(枯損木を除く) | 102 | 100 | 4800 | 3940 | 23.53 | 24.87 | 5.2 | 6.2 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により小径木の計測対象に変更が生じた。保護対象種クヌギの対象木は1本増加し3本確認された。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

≪下層植生調査結果≫



| 林床調査区 | | N 区 | | | S 区 | | | |
|-------|----------------------|--------------|--------------|--------|--------------|--------------|-----------|------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 50 % | 草本層 20 % | | 低木層 90 % | 草本層 10 % | | |
| | 優占種 | 低木層 ヤマツツジ | 草本層 ヤマツツジ | | 低木層 ヤマツツジ | 草本層 ヤマツツジ | | |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | | | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | |
| | | ヤマツツジ | ヤマツツジ | ツルリンドウ | ヤマツツジ | ヤマツツジ | フジ | |
| | 低木層 | タニウツギ | リョウブ | ツノハシバミ | サワフタギ | マルバアオダモ | ウワミズザクラ | |
| | | フジ | コナラ | カスミザクラ | マルバアオダモ | スゲ属sp. | ヤマウルシ | |
| | 草本層 | コナラ | フジ | クリ | ヤマウルシ | チゴユリ | タカノツメ | |
| | | 着生植物 | リョウブ | スゲ属sp. | | ガマズミ | クリ | ハリギリ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | コシアブラ | | | コナラ | タガネソウ | シオデ |
| | | | タカノツメ | | | コシアブラ | コナラ | |
| | | | アズキナン | | | クリ | ツルリンドウ | |
| | | | アカシデ | | | アカシデ | コシアブラ | |
| | | | マルバアオダモ | | | | ガマズミ | |
| | | | ガマズミ | | | | ハクウンボク | |
| | | | アカマツ | | | | リョウブ | |
| | | | ヌスビトハギ | | | | アカシデ | |
| | | | ヤマハギ | | | | カスミザクラ | |
| | | サルトリイバラ | | | | アズキナン | | |
| | タカノツメ | | | | イヌシデ | | | |
| | イワガラミ | | | | イワガラミ | | | |
| | ヤマウルシ | | | | アキノキリンソウ | | | |

○宮城北部森林計画区 大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

大峰山クヌギ遺伝資源希少個体群保護林

| 項目 | 確認項目 | 評価 | 評価内容 | 総合評価 (案) |
|-----------------|------------------|----|---|-------------|
| 森林 詳細 調査 | 林況の 変化 | ○ | 調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、コナラ、クヌギ、クリ等の落葉広葉樹が主体となって構成されており、現状が維持されている。 | B |
| | 気象害 | ○ | 特になし。 | |
| | 病虫害 | ○ | 特になし。 | |
| | 獣害 | ○ | 特になし。 | |
| | 定点写真 の変化 | ○ | 変化なし。 | |
| 聞き 取り 調査 | 取 組 事 業 | — | 特になし。 | |
| 対象の希少個体群 の状況 | | ▲ | 保護対象種クヌギ高木は健全に生育していたが、実生や稚樹、低木は確認されなかった。 | |
| 過年度の課題の 確認 | | ▲ | 「クヌギの生育量が少ない（H24）」と報告されており、保護林内の踏査の結果、クヌギの高木は生育しているものの、実生や稚樹、低木は確認されなかった。 | |
| 対策の必要性 | | — | クヌギの遺伝資源保存への対策方針を検討する必要がある。 | |

総合評価（案） A：問題なし B：要観察（顕在化した問題はないが、予兆が見られた）

C：問題あり（問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況）

各項目評価 ○：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。

▲：管理委員会で要確認。

鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林

様式37

総括整理表_保護林

総括整理表

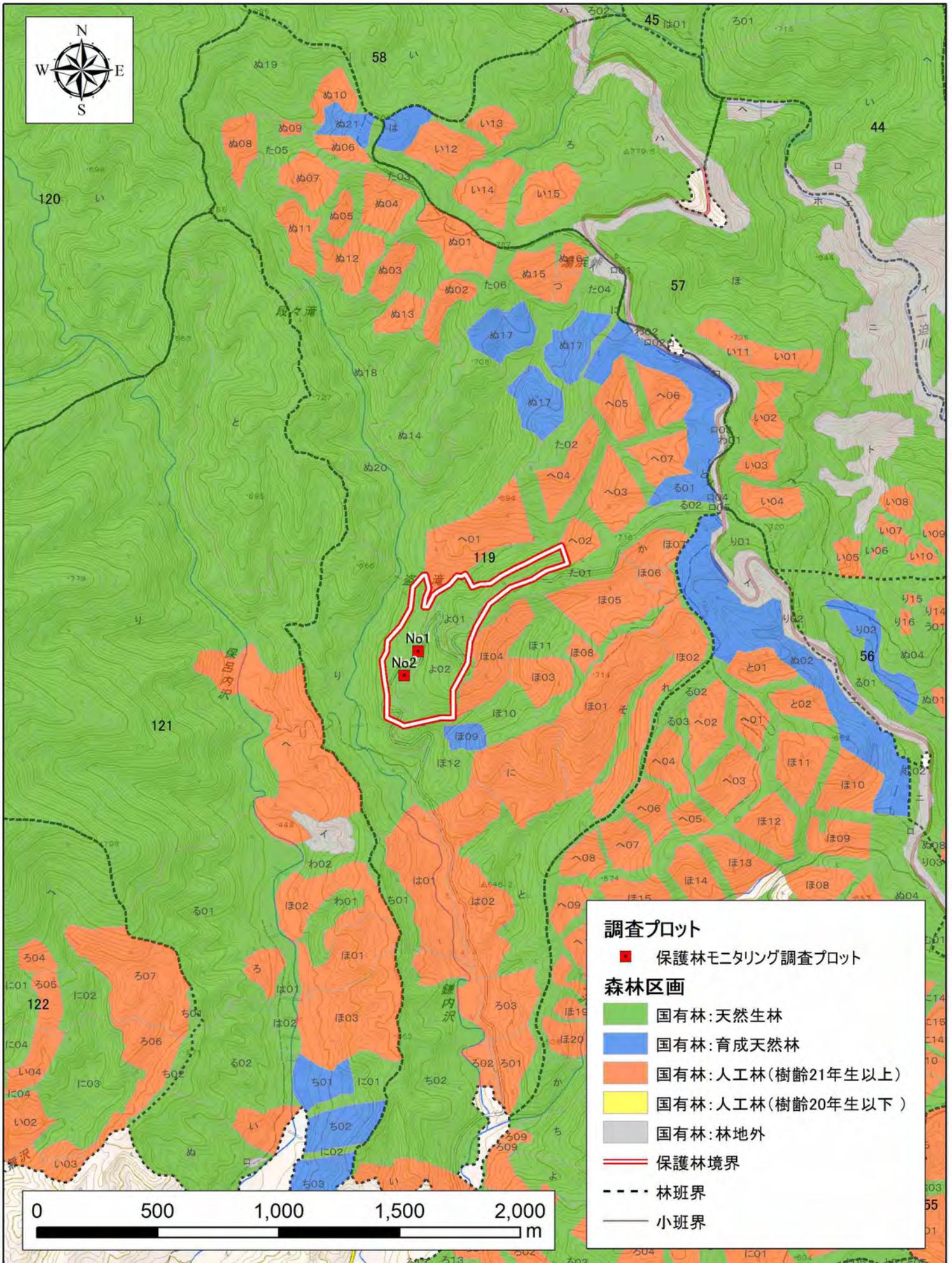
| 保護林名 | 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林 |  | 写真1 破損した保護林看板 |  | 写真2 プロット1林況 |  | 写真3 ブナ実生 (プロット2) |
|--|-------------------|---|--|---|----------------|---|--|
| 管轄森林管理局・署名 | 東北森林管理局 宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 所在地 | 宮城県大崎市 須金岳国有林 | | | | | | |
| 面積 | 19.46 ha | | | | | | |
| 設定・変更年 | 昭和63年 | | | | | | |
| 保護林概況写真 | | 保護林の概要等 | | | 過去のモニタリング実施概況 | | |
|  | | 保護林の概要 (設定目的) | 栗駒山山麓の南麓に残存する典型的な日本海型のブナ林。 ブナの遺伝資源の保存を図るために設定されている。 | | | 結果概要 調査実施項目 調査手法含む | 森林調査：平成19年度結果と比較して、林分の変化や保存対象種についての異常等は確認できなかった。 既存資料の収集・整理、保護林情報図の作成、森林調査（毎木調査、植生調査、定点写真の撮影） |
| | | モニタリング実施間隔 | 5年 | | | | |
| | | 法令等に基づく指定概況 | 栗駒国定公園（3特）、【一部】鳥獣保護区（普） | | | 実施時期・回数 | 保護林モニタリング調査（H19、H24） |

| 調査項目 | 調査手法 | 結果概要 |
|-----------------|-------------|--|
| 森林タイプの分布等状況 | 資料調査 | 森林計画樹立年度は平成25年4月。森林調査簿を利用し、保護林内の森林タイプ別面積を算出した。森林の分布に特に大きな変化は見られなかった。 |
| 樹木の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ群落が主体となって構成されており、現状が維持されていた。 保護林内において、目立った気象害や病虫害は確認されなかった。 |
| 下層植生の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 病虫害害等による影響は見られず、現状が維持されていた。 |
| 論文等発表状況 | 資料調査 | 当該保護林についての新たな論文等の発表は無い。 |
| 事業・取組実績、巡視実施状況等 | 聞き取り調査（署） | （普及啓発）署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている（H25）。 |

| | |
|---------------|--------------------------------------|
| 評価・課題等 (案) | 保護林設定目的であるブナの遺伝資源を保存するための森林が維持されている。 |
|---------------|--------------------------------------|

様式1 保護林情報図整理表

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|---------|--------|------|------|--------|------|
| 保護林名 | 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林 | | | | | | |
| 森林管理局署名 | 東北森林管理局宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 保護林内の状況 | | | | | | | |
| (森林生態系保護地域・生物群集保護林については保存地区、保全利用地区別の面積も記入) | | | | | | | |
| 森林タイプ別 面積 | 地区 | 全域 | | 保存地区 | | 保全利用区域 | |
| | 森林区分 | 面積ha | 割合% | 面積ha | 面積ha | 割合% | 面積ha |
| | 天然生林 | 19.46ha | 100.0% | | | | |
| | 育成天然林 | | | | | | |
| | 人工林1 | | | | | | |
| | 人工林2 | | | | | | |
| | 林地外 | | | | | | |
| | 合計 | 19.46ha | 100.0% | | | | |
| 地区割合 | | 100.0% | | | | | |
| 保護林部分 の森林区分 配置の概況 | 当保護林は栗駒山山麓の南麓に残存する100%天然生林の保護林となっている。 | | | | | | |
| 保護林周辺の状況 | | | | | | | |
| 当保護林内を鎌内林道が通過している。保護林の西側は連続した天然生林であるが、東側は人工林1を主体とする森林タイプの配置区分となっている。 当保護林の周辺に民有林はほとんど見当たらない。 | | | | | | | |
| その他特記事項(緑の回廊との接続状況の有無を含めて記入します) | | | | | | | |
| 当保護林は緑の回廊と接続しない。 当該保護林は、栗駒国定公園に指定されている。 | | | | | | | |
| 作成の元とした図面や収集した空中写真等の諸元 | | | | | | | |
| 森林GIS 平成25年樹立宮城北部森林計画区調査簿(主間伐履歴追加) IKONOS衛星画像 | | | | | | | |



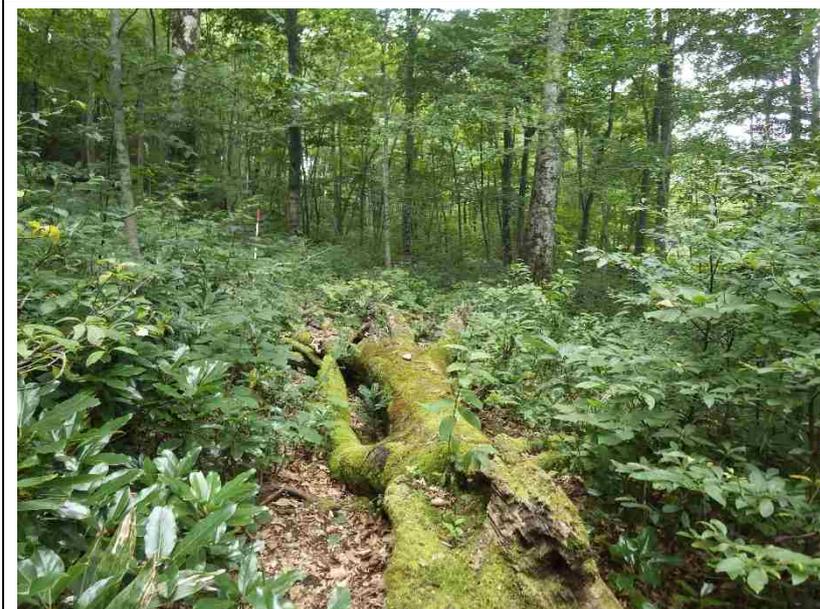


○宮城北部森林計画区 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 11 日 | | |
| 調査プロット No1 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 119 よ 1 | 斜面方位 | W |
| 標高 | 590m | 傾斜角度 | 10° |
| 緯度経度 | N 38 度 53 分 23.37 秒 | | E 140 度 43 分 21.00 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子 1

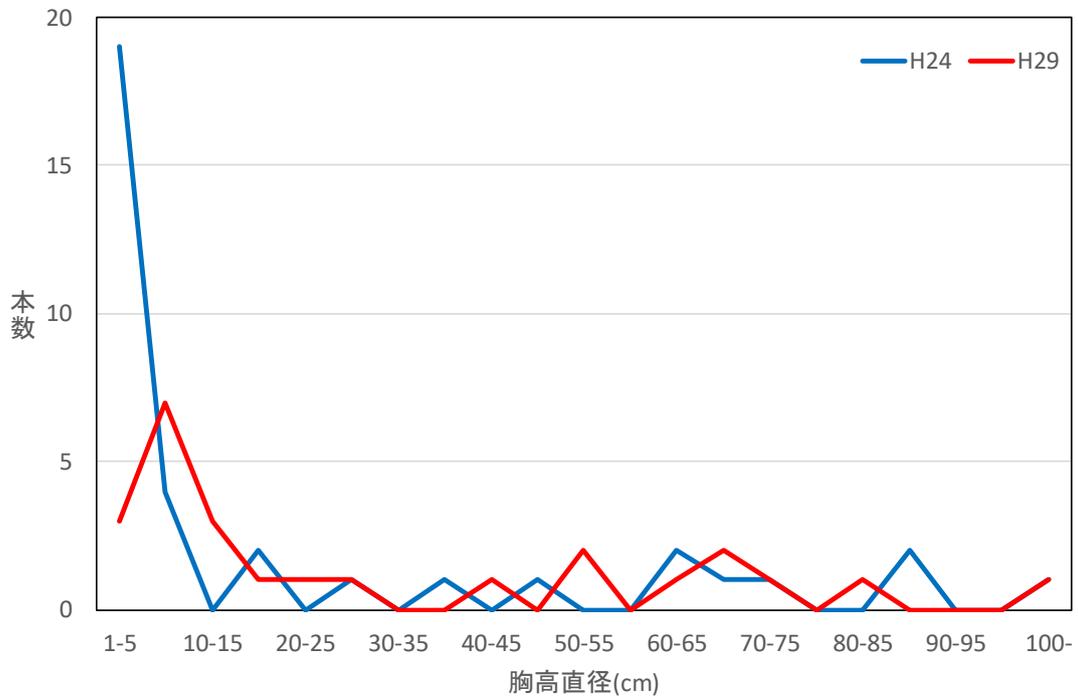


プロット内の様子 2

古い倒木

○宮城北部森林計画区 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-------------|---------|-----------|-----|------------|-----|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | ブナ | 14 | 18 | 200 | 270 | 43.42 | 41.02 | 40.1 | 31.2 |
| 2 | ウワミズザクラ | 7 | 1 | 700 | 25 | 0.40 | 0.06 | 2.5 | 5.3 |
| 3 | オオカメノキ | 8 | 1 | 725 | 100 | 0.29 | 0.03 | 2.1 | 2.0 |
| 4 | コシアブラ | 2 | 0 | 200 | | 0.11 | | 2.6 | |
| 5 | ハクウンボク | 1 | 2 | 25 | 50 | 0.08 | 0.23 | 6.4 | 7.6 |
| 6 | タムシバ | 1 | 0 | 100 | | 0.05 | | 2.6 | |
| 7 | オオバクロモジ | 1 | 1 | 100 | 100 | 0.03 | 0.02 | 1.8 | 1.4 |
| 8 | ケアオダモ | 1 | 0 | 100 | | 0.02 | | 1.6 | |
| 9 | アカイタヤ | 0 | 2 | | 125 | | 0.08 | | 2.6 |
| | 枯損木 | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.54 | 5.48 | 26.1 | 83.5 |
| 計9種(枯損木を除く) | | 35 | 25 | 2150 | 670 | 44.40 | 41.43 | 5.9 | 14.3 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が減少した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|----------------------|----------------|--------------|----------------|---------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 70 % | 草本層 10 % | 低木層 30 % | 草本層 20 % |
| | 優占種 | 低木層 オオバクロモジ | 草本層 ハイヌツゲ | 低木層 オオバクロモジ | 草本層 オオカメノキ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | オオバクロモジ | ウリカエデ | オオバクロモジ | オオバクロモジ |
| | 低木層 | ウワミズザクラ | ハイヌツゲ | コハウチワカエデ | オオカメノキ |
| | | オオカメノキ | コシアブラ | オオカメノキ | ツタウルシ |
| | | 草本層 | ハクウンボク | ムラサキシキブ | ウワミズザクラ |
| | 着生植物 | エゾユズリハ | ヒメアオキ | オオバクロモジ | ハイヌツゲ |
| | | チシマザサ | オオバクロモジ | ハイヌガヤ | ヒメアオキ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | タムシバ | エゾユズリハ | エゾユズリハ | ヒメモチ |
| | | ハイヌガヤ | ツタウルシ | チシマザサ | ブナ |
| | | | ハクウンボク | | ハクウンボク |
| | | | ミズキ | | ウリハダカエデ |
| | | | タムシバ | | |
| | | | オオカメノキ | | |
| | | イワガラミ | | | |
| | | ブナ | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

○宮城北部森林計画区 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁南方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁西方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 11 日 | | |
| 調査プロット No2 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 119 よ 2 | 斜面方位 | SW |
| 標高 | 580m | 傾斜角度 | 5° |
| 緯度経度 | N 38 度 53 分 20.14 秒 | | E 140 度 43 分 18.60 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子 1

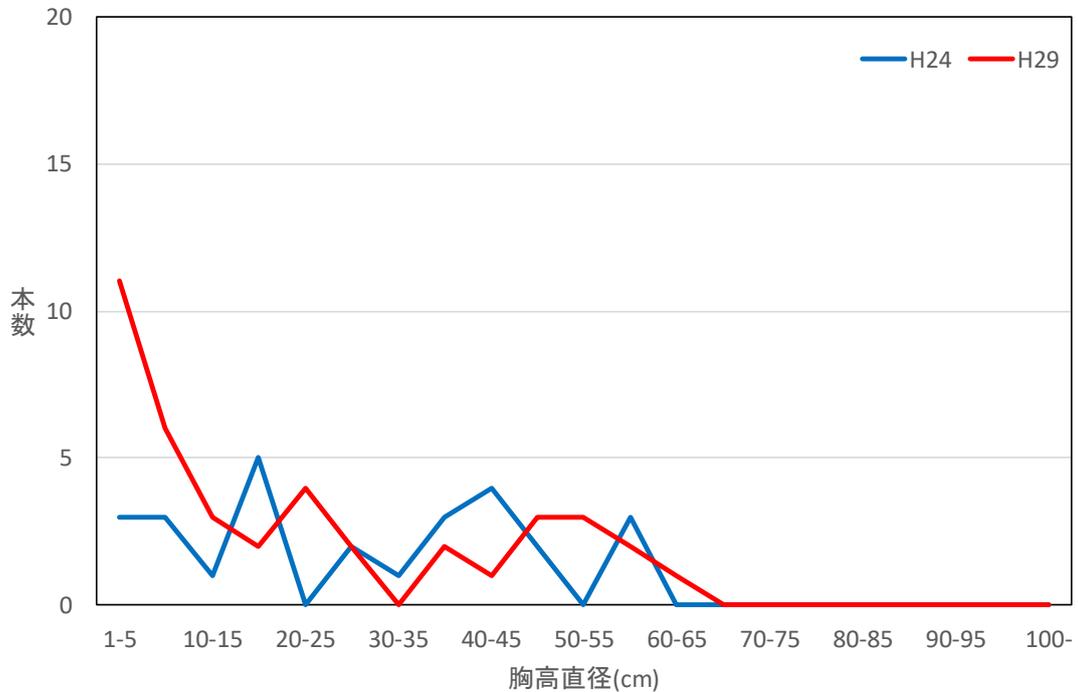


プロット内の様子 2

保護対象種ブナ小径木の生育が確認された。

○宮城北部森林計画区 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-----|-------------|--------------|-----|--------------|------|---------------------------------|-------|----------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | ブナ | 18 | 23 | 210 | 425 | 23.54 | 26.83 | 34.4 | 20.5 |
| 2 | ウリハダカエデ | 2 | 4 | 20 | 55 | 0.53 | 1.05 | 18.3 | 14.6 |
| 3 | ウワミズザクラ | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.29 | 0.36 | 19.3 | 21.4 |
| 4 | コシアブラ | 2 | 2 | 50 | 125 | 0.25 | 0.44 | 7.9 | 6.1 |
| 5 | ハクウンボク | 1 | 0 | 25 | | 0.06 | | 5.5 | |
| 6 | オオカメノキ | 2 | 1 | 200 | 100 | 0.05 | 0.04 | 1.7 | 2.3 |
| 7 | オオバクロモジ | 1 | 8 | 100 | 800 | 0.05 | 0.19 | 2.4 | 1.7 |
| 8 | ハウチワカエデ | 0 | 1 | | 25 | | 0.07 | | 5.9 |
| | 枯損木 | 4 | 7 | 40 | 100 | 9.22 | 10.93 | 50.9 | 27.8 |
| | 計8種(枯損木を除く) | 27 | 40 | 615 | 1540 | 24.76 | 28.97 | 14.5 | 7.9 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が増加した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|----------------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 90 % | 草本層 10 % | 低木層 40 % | 草本層 20 % |
| | 優占種 | 低木層 チシマザサ | 草本層 エゾユズリハ | 低木層 チシマザサ | 草本層 ヒメアオキ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | チシマザサ | ヒメモチ | チシマザサ | コシアブラ |
| | 低木層 | ウワミズザクラ | コシアブラ | ブナ | ヒメモチ |
| | | ヤマウルシ | エゾユズリハ | オオバクロモジ | ブナ |
| | | オオカメノキ | ウワミズザクラ | タムシバ | ハウチワカエデ |
| | 草本層 | | オオカメノキ | アオハダ | ヒメアオキ |
| | | | ツタウルシ | | ハイイヌガヤ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | ヒメアオキ | | ハイイヌツゲ |
| | | | ブナ | | オオカメノキ |
| | | | ハウチワカエデ | | エゾユズリハ |
| | | | コミネカエデ | | オオバクロモジ |
| | | | | | ウワミズザクラ |
| | | | | | タムシバ |
| | | | | | オオバスのノキ |
| | | | | | チシマザサ |
| | | | | | アオダモ |
| | | | | | ツルシキミ |

○宮城北部森林計画区 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | ササ類が被覆してきている |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 真上方向 |  |  | 林冠がやや覆われてきている |

○宮城北部森林計画区 鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林

《聞き取り調査結果》

宮城北部森林管理署

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容等 | 実施状況 |
|-----------|---|------|
| 野生鳥獣の保護管理 | 生息密度調査、防鹿柵設置、捕獲等 | |
| 外来種対策 | 外来種駆除事業等 | |
| 管理体制 | 巡視、保護対象種保全対策（対象種保護、樹幹注入、ナラ枯れ対策、間伐、枯損木処理等） | |
| 普及・啓発 | 保護林に関するふれあい事業、イベント、ウェブサイト等による広報活動等 | あり |
| その他 | 登山道整備、施業実験、増殖事業、地元からの問い合わせ・要望、その他 | |
| 課題・問題点等 | 保護林に関する課題等 | |

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容 |
|---------|---|
| 普及・啓発 | 《森林教室H25》 署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会を提供している。 |

鎌内ブナ遺伝資源希少個体群保護林

| 項目 | 確認項目 | 評価 | 評価内容 | 総合評価 (案) | |
|-----------------------|------------------|------------------|--|-------------|---|
| 森林 詳細 調査 | 林況の 変化 | ○ | 調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。 | A | |
| | 気象害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 病虫害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 獣害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 定点写真 の変化 | ○ | 変化なし。 | | |
| 聞き 取り 調査 (署) | 取 組 事 業 | 普 及 啓 発 | — | | 署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている (H25)。 |
| 対象の希少個体群 の状況 | | ○ | 保護対象種ブナは健全に生育していた。 | | |
| 過年度の課題の 確認 | | ○ | 特に課題等は報告されていない。 | | |
| 対策の必要性 | | — | 特になし。 | | |

総合評価 (案) A : 問題なし B : 要観察 (顕在化した問題はないが、予兆が見られた)

C : 問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

各項目評価 ○ : 特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。

▲ : 管理委員会で要確認。

小黑崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林

様式37

総括整理表_保護林

総括整理表

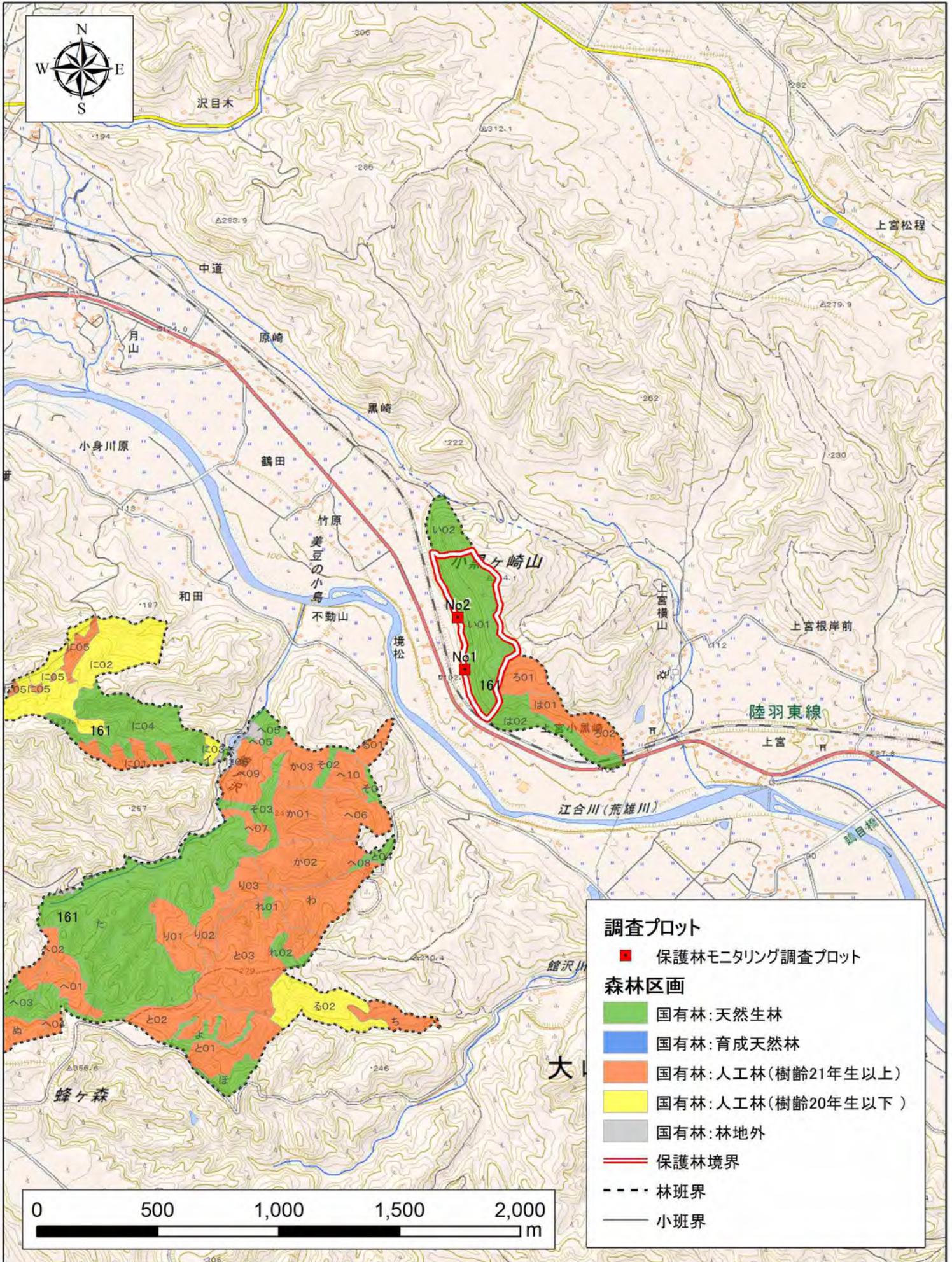
| 保護林名 | 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林 |  <p>写真1 保護林西側を通る陸羽東線</p> |  <p>写真2 プロット1林況</p> |  <p>写真3 アカシデ実生 (プロット2)</p> |
|--|---------------------|---|--|--|
| 管轄森林管理局・署名 | 東北森林管理局 宮城北部森林管理署 | | | |
| 所在地 | 宮城県大崎市 日向山国有林 | | | |
| 面積 | 10.81 ha | | | |
| 設定・変更年 | 昭和63年 | | | |
| 保護林概況写真 | | 保護林の概要等 | | 過去のモニタリング実施概況 |
|  | 保護林の概要 (設定目的) | 宮城県大崎市の小黒ヶ崎山 (標高244.6m) の西向き急傾斜に成立したアカシデの優占群落。 アカシデの遺伝資源の保存を図るために設定されている。 | | 結果概要 調査実施項目 調査手法含む 森林調査：平成19年度結果と比較して、林分の変化や保存対象種についての異常等は確認できなかった。 既存資料の収集・整理、保護林情報図の作成、森林調査 (毎木調査、植生調査、定点写真の撮影) |
| | モニタリング実施間隔 | 5年 | | |
| | 法令等に基づく指定概況 | - | | 実施時期・回数 保護林モニタリング調査 (H19、H24) |

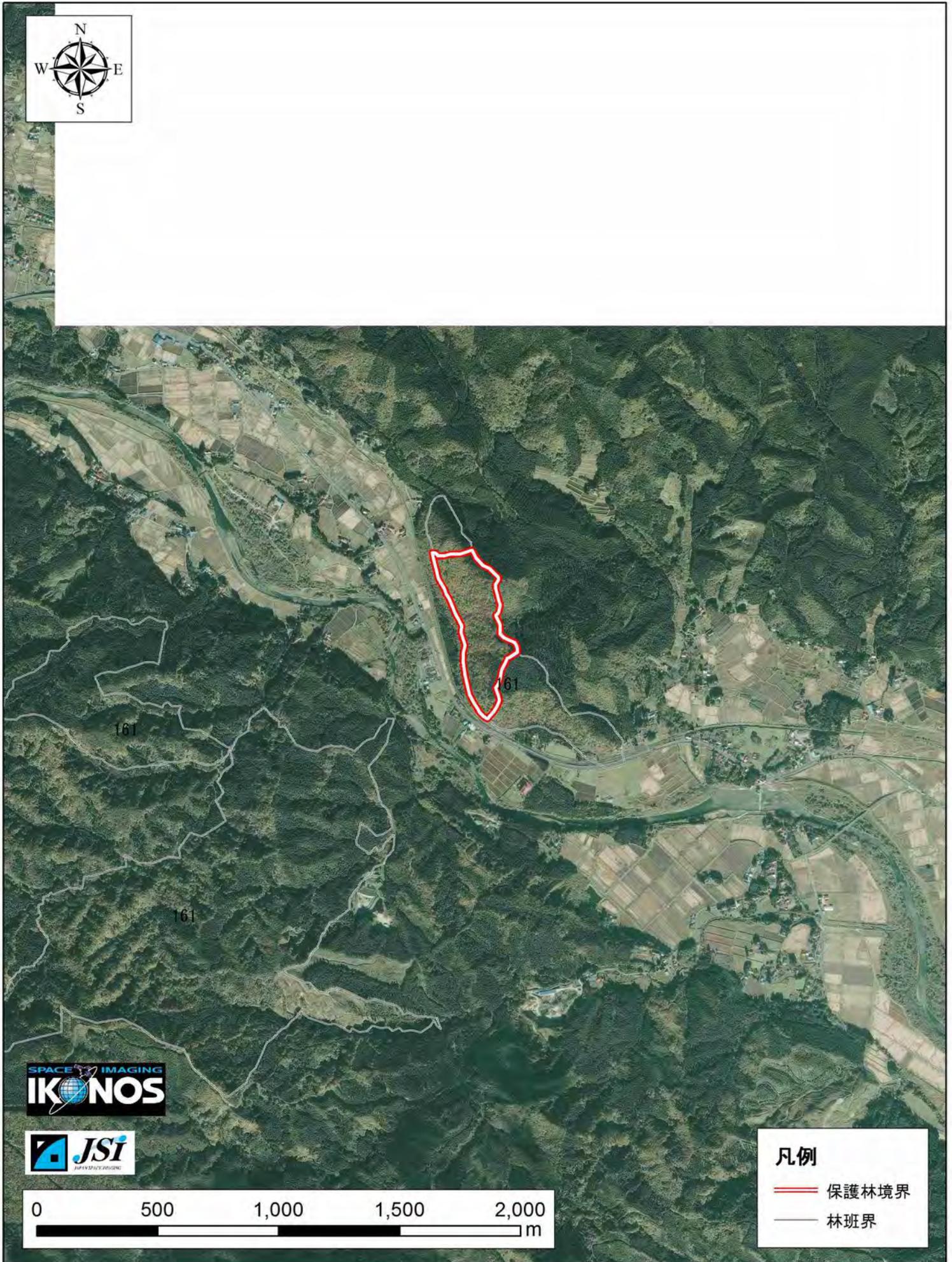
| 調査項目 | 調査手法 | 結果概要 |
|-----------------|-------------|---|
| 森林タイプの分布等状況 | 資料調査 | 森林計画樹立年度は平成25年4月。森林調査簿を利用し、保護林内の森林タイプ別面積を算出した。森林の分布に特に大きな変化は見られなかった。 |
| 樹木の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 林相や種組成に大きな変化は見られず、アカシデ群落が主体となって構成されており、現状が維持されていた。 保護林内において、目立った気象害や病虫害は確認されなかった。 |
| 下層植生の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 病虫害等による影響は見られず、現状が維持されていた。 |
| 論文等発表状況 | 資料調査 | 当該保護林についての新たな論文等の発表は無い。 |
| 事業・取組実績、巡視実施状況等 | 聞き取り調査 (署) | (保全対策) 保護林内にナラ枯れ被害 (8本) が発生し、薬剤注入による防除事業を実施された。(保全対象種外、H26) (普及啓発) 署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている (H25)。 |

| | |
|------------|--|
| 評価・課題等 (案) | 保護林設定目的であるアカシデの遺伝資源を保存するための森林が維持されている。 |
|------------|--|

様式1 保護林情報図整理表

| | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---------|--------|------|------|--------|------|
| 保護林名 | 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林 | | | | | | |
| 森林管理局署名 | 東北森林管理局宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 保護林内の状況 | | | | | | | |
| (森林生態系保護地域・生物群集保護林については保存地区、保全利用地区別の面積も記入) | | | | | | | |
| 森林タイプ別 面積 | 地区 | 全域 | | 保存地区 | | 保全利用区域 | |
| | 森林区分 | 面積ha | 割合% | 面積ha | 面積ha | 割合% | 面積ha |
| | 天然生林 | 10.81ha | 100.0% | | | | |
| | 育成天然林 | | | | | | |
| | 人工林1 | | | | | | |
| | 人工林2 | | | | | | |
| | 林地外 | | | | | | |
| | 合計 | 10.81ha | 100.0% | | | | |
| 地区割合 | | 100.0% | | | | | |
| 保護林部分 の森林区分 配置の概況 | 当保護林は陸羽東線沿いに位置する100%天然生林の保護林となっている。 | | | | | | |
| 保護林周辺の状況 | | | | | | | |
| 当保護林周辺は一部国有林に接しているが、周辺は水田や畑地、住宅地となっている。陸羽東線、国道47号、江合川を挟んで約0.5km南西にも国有林があり、人工林1主体の森林タイプの配置区分となっている。民有林は当該保護林を含む国有林の周辺に広く分布している。県有林、市町村有林は当保護林の北側、西側の旧鳴子町に分布している。 | | | | | | | |
| その他特記事項(緑の回廊との接続状況の有無を含めて記入します) | | | | | | | |
| 当保護林は緑の回廊と接続しない。 | | | | | | | |
| 作成の元とした図面や収集した空中写真等の諸元 | | | | | | | |
| 森林GIS 平成25年樹立宮城北部森林計画区調査簿(主間伐履歴追加) IKONOS衛星画像 | | | | | | | |





○宮城北部森林計画区 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 12 日 | | |
| 調査プロット No1 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 161 い 1 | 斜面方位 | W |
| 標高 | 110m | 傾斜角度 | 34° |
| 緯度経度 | N 38 度 43 分 10.88 秒 | | E 140 度 48 分 11.94 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子 1

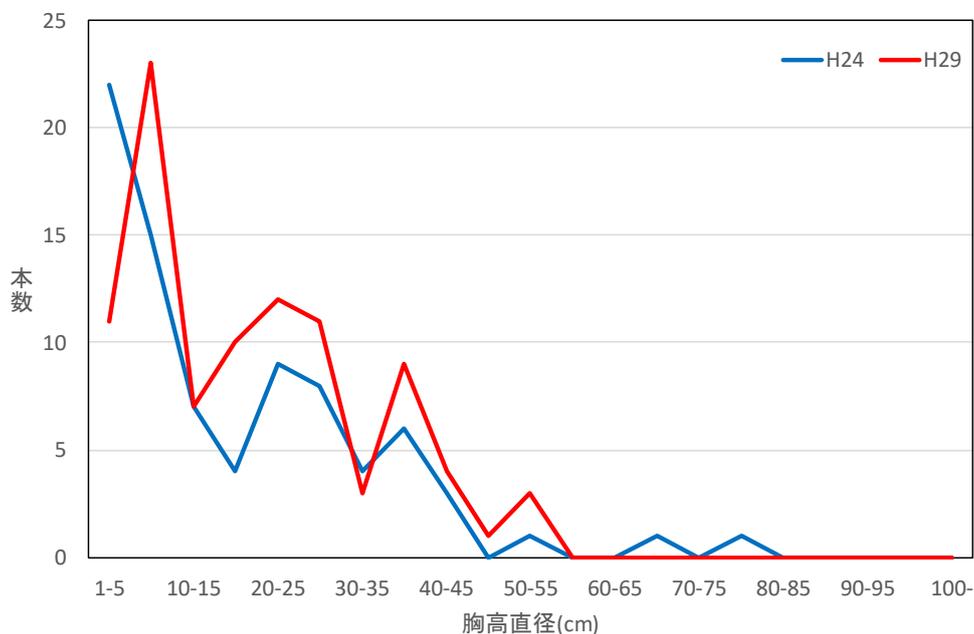


プロット内の様子 2

保護対象種アカシデ実生の生育が確認された。

○宮城北部森林計画区 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-----|--------------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | イヌブナ | 36 | 54 | 1005 | 1365 | 22.76 | 23.43 | 10.6 | 10.3 |
| 2 | アカシデ | 9 | 10 | 120 | 205 | 7.93 | 10.41 | 24.4 | 18.9 |
| 3 | アオハダ | 6 | 6 | 90 | 180 | 2.26 | 1.92 | 16.8 | 8.7 |
| 4 | タカノツメ | 4 | 6 | 85 | 135 | 1.65 | 1.41 | 14.6 | 10.0 |
| 5 | コナラ | 1 | 1 | 10 | 10 | 1.05 | 1.06 | 36.5 | 36.8 |
| 6 | ハウチワカエデ | 5 | 6 | 95 | 270 | 1.04 | 1.40 | 10.2 | 6.5 |
| 7 | ウワミズザクラ | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.91 | 1.07 | 34.1 | 36.9 |
| 8 | コハウチワカエデ | 2 | 6 | 125 | 120 | 0.64 | 1.13 | 6.6 | 10.3 |
| 9 | エゴノキ | 12 | 0 | 1200 | | 0.62 | | 2.4 | |
| 10 | ムラサキシキブ | 1 | 0 | 100 | | 0.18 | | 4.8 | |
| 11 | リョウブ | 1 | 0 | 25 | | 0.09 | | 6.8 | |
| 12 | ツルアジサイ | 1 | 0 | 100 | | 0.04 | | 2.3 | |
| 13 | マンサク | 1 | 0 | 100 | | 0.04 | | 2.2 | |
| 14 | ヤマモミジ | 1 | 1 | 100 | 100 | 0.01 | 0.16 | 1.3 | 4.5 |
| 15 | ホオノキ | 0 | 2 | | 20 | | 4.27 | | 52.2 |
| 16 | ミズキ | 0 | 1 | | 25 | | 0.34 | | 13.1 |
| | 枯損木 | 7 | 4 | 175 | 45 | 3.64 | 5.45 | 10.5 | 27.7 |
| | 計16種(枯損木を除く) | 81 | 94 | 3165 | 2440 | 39.22 | 46.60 | 7.3 | 10.8 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が増加した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | | S 区 | | | |
|-------|----------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-----------|----------|----------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 30 % | 草本層 80 % | 低木層 15 % | 草本層 60 % | | | |
| | 優占種 | 低木層 タカノツメ | 草本層 アカシデ | 低木層 チマキザサ | 草本層 イワガラミ | | | |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | | |
| | 低木層 | | コシアブラ | エゴノキ | コナラ | アズマネザサ | リョウブ | アキノキリンソウ |
| | | | コハウチワカエデ | シオデ | アキノキリンソウ | イヌブナ | ウラジロノキ | バйкаツツジ |
| | | | オオバクロモジ | イヌブナ | オオバクロモジ | コシアブラ | ヤマモミジ | ゼンマイ |
| | 草本層 | | ホツツジ | タカノツメ | ホオノキ | ウワミズザクラ | リョウブ | オオバマンサク |
| | | 着生植物 | バйкаツツジ | コシアブラ | オオバマンサク | オオバクロモジ | アオダモ | アクシバ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | ツクバネウツギ | スゲ属sp. | チゴユリ | アオハダ | ウリハダカエデ | |
| | | | アオハダ | ヤマツツジ | ウリハダカエデ | | ムラサキシキブ | |
| | | | イヌブナ | シシガシラ | スノキ | | カスミザクラ | |
| | | | ウワミズザクラ | イワガラミ | ヤマモミジ | | エゴノキ | |
| | | | アズマネザサ | タガネソウ | ケチチミザサ | | アブラチャン | |
| | | | チマキザサ | ウラジロノキ | ムラサキシキブ | | アカシデ | |
| | | | | アオダモ | カスミザクラ | | コハウチワカエデ | |
| | | | | ウワミズザクラ | アブラチャン | | ヤマツツジ | |
| | | | | バйкаツツジ | | | チゴユリ | |
| | | | | ホツツジ | | | タカノツメ | |
| | | | | オオカメノキ | | | イヌブナ | |
| | | キッコウハグマ | | | キッコウハグマ | | | |
| | | ウツギ | | | アワフキ | | | |

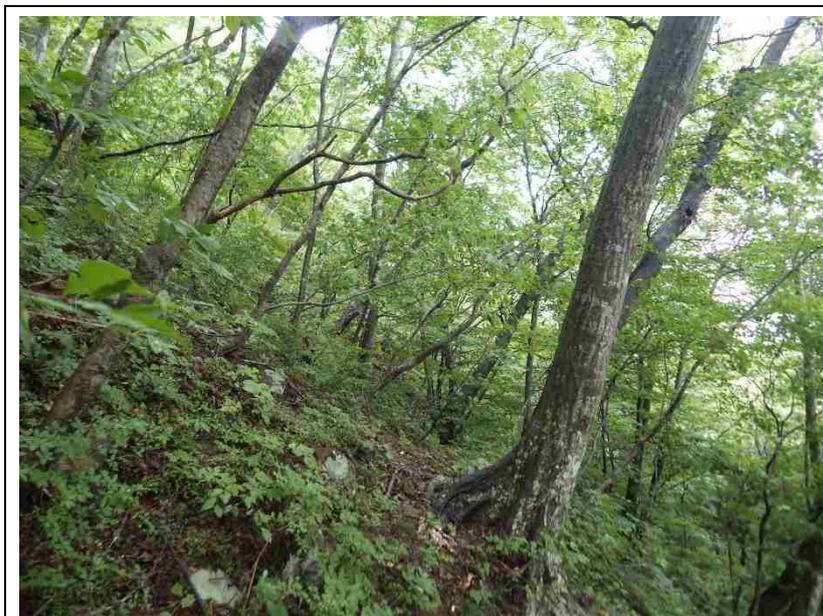
○宮城北部森林計画区 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|-----------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 植生が被覆している |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 12 日 | | |
| 調査プロット No2 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 161 い 1 | 斜面方位 | W |
| 標高 | 110m | 傾斜角度 | 30° |
| 緯度経度 | N 38 度 43 分 17.90 秒 | | E 140 度 48 分 11.09 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子 1

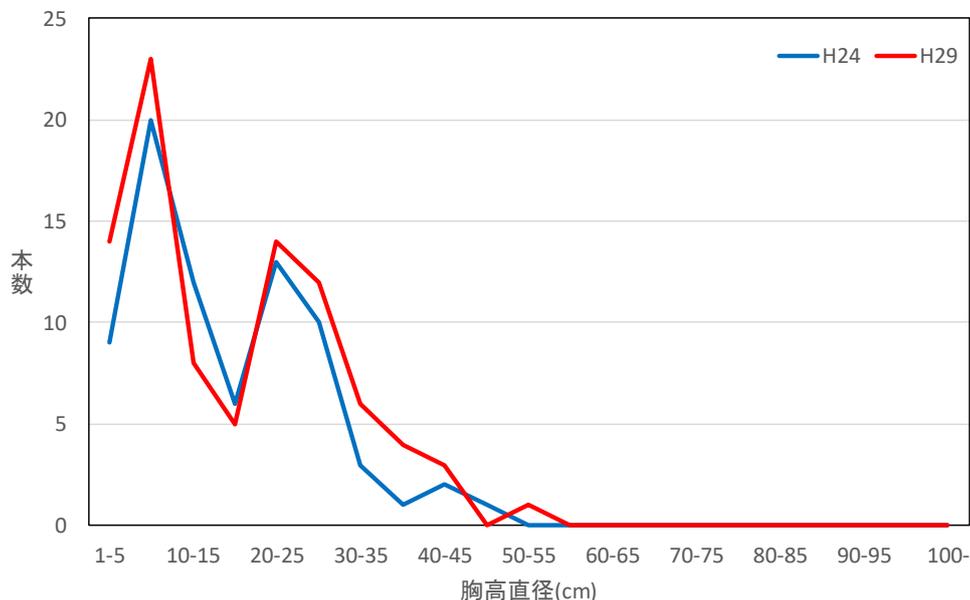


プロット内の様子 2

保護対象種アカシデ実生の生育が確認された。

○宮城北部森林計画区 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|----------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | アカシデ | 22 | 30 | 295 | 435 | 9.93 | 16.34 | 18.6 | 19.2 |
| 2 | カスミザクラ | 4 | 5 | 55 | 65 | 3.65 | 4.61 | 25.7 | 27.1 |
| 3 | コハウチワカエデ | 10 | 10 | 355 | 190 | 2.71 | 2.70 | 7.6 | 11.1 |
| 4 | クリ | 2 | 1 | 20 | 10 | 1.85 | 1.47 | 33.1 | 43.2 |
| 5 | ウワミズザクラ | 4 | 7 | 40 | 250 | 1.80 | 2.32 | 23.8 | 6.4 |
| 6 | アオハダ | 8 | 1 | 500 | 10 | 1.38 | 0.56 | 5.4 | 26.8 |
| 7 | イヌブナ | 1 | 6 | 10 | 120 | 1.37 | 2.80 | 41.8 | 14.0 |
| 8 | エゴノキ | 6 | 6 | 210 | 435 | 1.26 | 0.81 | 7.1 | 3.7 |
| 9 | コシアブラ | 4 | 3 | 85 | 45 | 1.11 | 1.58 | 11.6 | 17.5 |
| 10 | ミズキ | 1 | 0 | 10 | | 0.66 | | 29.0 | |
| 11 | シラキ | 5 | 5 | 200 | 275 | 0.60 | 0.56 | 5.3 | 4.0 |
| 12 | コナラ | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.36 | 0.35 | 21.3 | 21.2 |
| 13 | アワブキ | 3 | 8 | 75 | 575 | 0.30 | 0.80 | 6.8 | 3.7 |
| 14 | スギ | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.24 | 0.34 | 11.0 | 13.2 |
| 15 | ハウチワカエデ | 2 | 1 | 125 | 25 | 0.22 | 0.50 | 4.7 | 16.0 |
| 16 | ヤマボウシ | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.14 | 0.17 | 8.4 | 9.2 |
| 17 | フジ | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.09 | 0.11 | 6.9 | 7.5 |
| 18 | タカノツメ | 1 | 2 | 25 | 50 | 0.08 | 0.13 | 6.5 | 5.8 |
| 19 | マルバマンサク | 0 | 1 | | 100 | | 0.17 | | 4.6 |
| | 枯損木 | 5 | 6 | 80 | 120 | 2.10 | 2.07 | 16.6 | 13.0 |
| 計19種(枯損木を除く) | | 77 | 90 | 2090 | 2670 | 27.75 | 36.32 | 9.7 | 9.0 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が増加した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | | S 区 | | | |
|-------|----------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|--------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 70 % | 草本層 10 % | 低木層 40 % | 草本層 15 % | | | |
| | 優占種 | 低木層 | 草本層 | 低木層 | 草本層 | | | |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | | |
| | 低木層 | | マンサク | ハイイヌツゲ | シラキ | アワブキ | ヤマツツジ | ヤブコウジ |
| | | | エゴノキ | イヌブナ | コハウチワカエデ | シラキ | イワガラミ | カスミザクラ |
| | | | シラキ | フジ | オオカメノキ | アオハダ | アカシデ | タカノツメ |
| | 草本層 | | | エゴノキ | コナラ | アオダモ | コシアブラ | |
| | | 着生植物 | | | イワガラミ | アオハダ | タカノツメ | アブラチャン |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | | | アカシデ | ウワミズザクラ | ウリハダカエデ | |
| | | | | | オオイタドリ | | フジ | |
| | | | | | チゴユリ | | サルトリイバラ | |
| | | | | | バイカツツジ | | チゴユリ | |
| | | | | | ツルリンドウ | | ハイイヌツゲ | |
| | | | | | オオバクロモジ | | イヌブナ | |
| | | | | | ヤマジノホトギス | | エゴノキ | |
| | | | | | アワブキ | | アオハダ | |
| | | | | | タカノツメ | | アオダモ | |
| | | | | | リョウブ | | コハウチワカエデ | |
| | | | | ヤマツツジ | | コナラ | | |
| | | | ウワミズザクラ | | ホソバナライシダ | | | |
| | | | ケチチミザサ | | ケチチミザサ | | | |

○宮城北部森林計画区 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林

≪聞き取り調査結果≫

宮城北部森林管理署

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容等 | 実施状況 |
|-----------|---|------|
| 野生鳥獣の保護管理 | 生息密度調査、防鹿柵設置、捕獲等 | |
| 外来種対策 | 外来種駆除事業等 | |
| 管理体制 | 巡視、保護対象種保全対策（対象種保護、樹幹注入、ナラ枯れ対策、間伐、枯損木処理等） | あり |
| 普及・啓発 | 保護林に関するふれあい事業、イベント、ウェブサイト等による広報活動等 | あり |
| その他 | 登山道整備、施業実験、増殖事業、地元からの問い合わせ・要望、その他 | |
| 課題・問題点等 | 保護林に関する課題等 | |

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容 |
|---------|---|
| 管理体制 | ≪保全対策H26≫ 保護林内にナラ枯れ被害（8本）が発生し、薬剤注入による防除事業を実施した。（保全対象種外） |
| 普及・啓発 | ≪森林教室H25≫ 署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会を提供している。 |

小黒崎アカシデ遺伝資源希少個体群保護林

| 項目 | 確認項目 | 評価 | 評価内容 | 総合評価 (案) | |
|-----------------------|------------------|----------|--|-------------|--|
| 森林 詳細 調査 | 林況の 変化 | ○ | 調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、アカシデ群落が主体となって構成されており、現状が維持されている。 | A | |
| | 気象害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 病虫害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 獣害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 定点写真 の変化 | ○ | 変化なし。 | | |
| 聞き 取り 調査 (署) | 取 組 事 業 | 保全 対策 | — | | 保護林内にナラ枯れ被害（8本）が発生し、薬剤注入による防除事業を実施された。（保全対象種外、H26） |
| | | 普及 啓発 | — | | 署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている（H25）。 |
| 対象の希少個体群 の状況 | | ○ | 保護対象種アカシデは健全に生育していた。 | | |
| 過年度の課題の 確認 | | ○ | 特に課題等は報告されていない。 | | |
| 対策の必要性 | | — | 特になし。 | | |

総合評価（案） A：問題なし B：要観察（顕在化した問題はないが、予兆が見られた）

C：問題あり（問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況）

各項目評価 ○：特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。

▲：管理委員会で要確認。

漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源
希少個体群保護林

様式37

総括整理表_保護林

総括整理表

| | | | | |
|------------|-------------------------|--|---|--|
| 保護林名 | 漆沢岳外山オニグルミ 遺伝資源希少個体群保護林 |  <p>写真1 保護林看板</p> |  <p>写真2 オニグルミ中径木 (保護林周辺)</p> |  <p>写真3 オニグルミ高木</p> |
| 管轄森林管理局・署名 | 東北森林管理局 宮城北部森林管理署 | | | |
| 所在地 | 宮城県加美郡 漆沢岳山国有林 | | | |
| 面積 | 5.40 ha | | | |
| 設定・変更年 | 昭和63年 | | | |

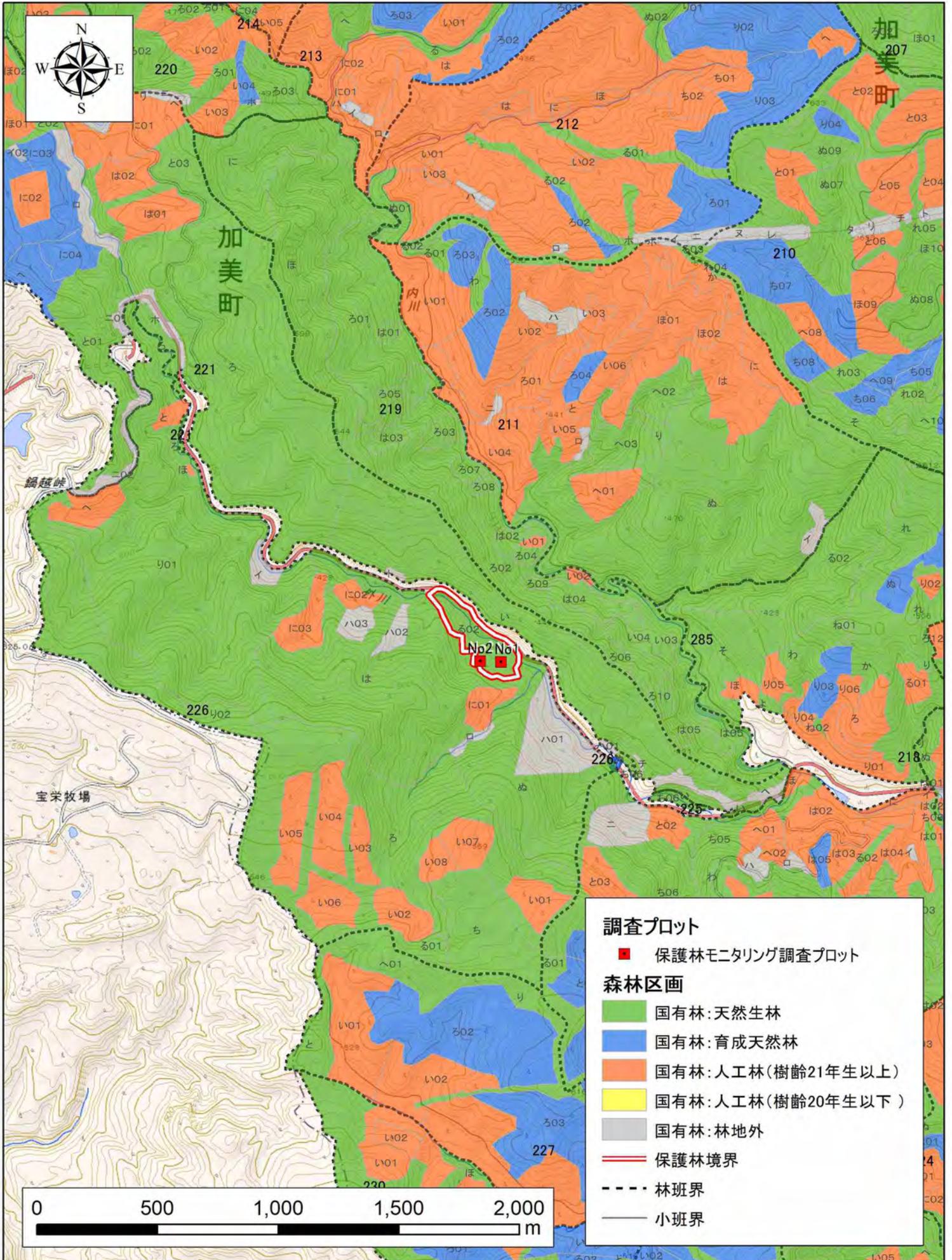
| 保護林概況写真 | 保護林の概要等 | | 過去のモニタリング実施概況 | |
|--|------------------|---|------------------------------|--|
|  | 保護林の概要 (設定目的) | 山形県との県境近くの外川沿いに成立した、樹高20mに達するオニグルミが優占する林分。 オニグルミの遺伝資源の保存を図るために設定されている。 | 結果概要 調査実施項目 調査手法含む | 森林調査：オニグルミ高木の生育は確認できたが、生育環境等は5年前とほぼ同様で他樹木からの側圧等により立ち枯れが目立ってきていた。 既存資料の収集・整理、保護林情報図の作成、森林調査（毎木調査、植生調査、定点写真の撮影） |
| | モニタリング実施間隔 | 5年 | | |
| | 法令等に基づく指定概況 | 鳥獣保護区（普） | 実施時期・回数 | 保護林モニタリング調査（H19、H24） |

| 調査項目 | 調査手法 | 結果概要 |
|-----------------|-------------|--|
| 森林タイプの分布等状況 | 資料調査 | 森林計画樹立年度は平成25年4月。森林調査簿を利用し、保護林内の森林タイプ別面積を算出した。森林の分布に特に大きな変化は見られなかった。 |
| 樹木の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ、シナノキ、オニグルミ、サワグルミが主体となって構成されており、現状が維持されていた。 保護林内において、目立った気象害や病虫害は確認されなかった。 「他樹種による側圧がある、亜高木層以下の生育が見られない（H24）」と報告されており、森林詳細調査の結果、オニグルミの高木は側圧を受けつつも枯死等なく生育していた。また、保護林内の踏査の結果、林内にオニグルミの実生や稚樹、低木は確認されず、林冠が開けた沢沿いで低木が1本確認された。 |
| 下層植生の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 下層にはサワグルミやシダ類の生育が多く確認されたが、保護対象種オニグルミの実生や稚樹、低木は確認されなかった。 |
| 論文等発表状況 | 資料調査 | 当該保護林についての新たな論文等の発表は無い。 |
| 事業・取組実績、巡視実施状況等 | 聞き取り調査（署・県） | 特になし。 |

| | |
|---------------|--|
| 評価・課題等 (案) | 保護林設定目的であるオニグルミの遺伝資源を保存するための森林が維持されている。 オニグルミの遺伝資源保存への対策方針を検討する必要がある。 |
|---------------|--|

様式1 保護林情報図整理表

| | | | | | | | |
|---|--|--------|--------|------|------|--------|------|
| 保護林名 | 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林 | | | | | | |
| 森林管理局署名 | 東北森林管理局宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 保護林内の状況 | | | | | | | |
| (森林生態系保護地域・生物群集保護林については保存地区、保全利用地区別の面積も記入) | | | | | | | |
| 森林タイプ別 面積 | 地区 | 全域 | | 保存地区 | | 保全利用区域 | |
| | 森林区分 | 面積ha | 割合% | 面積ha | 面積ha | 割合% | 面積ha |
| | 天然生林 | 5.40ha | 100.0% | | | | |
| | 育成天然林 | | | | | | |
| | 人工林1 | | | | | | |
| | 人工林2 | | | | | | |
| | 林地外 | | | | | | |
| | 合計 | 5.40ha | 100.0% | | | | |
| 地区割合 | | 100.0% | | | | | |
| 保護林部分 の森林区分 配置の概況 | 当保護林は筒砂子川・外川に並行する国道347号に面している100%天然生林の保護林となっている。 | | | | | | |
| 保護林周辺の状況 | | | | | | | |
| 当保護林周辺は、国道347号、外川を挟んだ両岸を含みほとんどが国有林となっている。周辺に民有林は見当たらない。 | | | | | | | |
| その他特記事項(緑の回廊との接続状況の有無を含めて記入します) | | | | | | | |
| 当保護林は奥羽山脈緑の回廊と接続する。 | | | | | | | |
| 作成の元とした図面や収集した空中写真等の諸元 | | | | | | | |
| 森林GIS 平成25年樹立宮城北部森林計画区調査簿(主間伐履歴追加) IKONOS衛星画像 | | | | | | | |



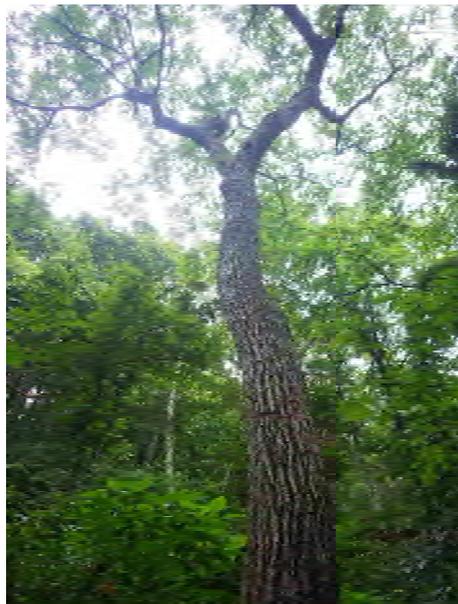


○宮城北部森林計画区 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

| | | | |
|--------------------|------------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 6 日 | | |
| 調査プロット No1 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 226 ㇿ 2 | 斜面方位 | NE |
| 標高 | 370m | 傾斜角度 | 6° |
| 緯度経度 | N 38 度 35 分 50.09 秒 | | E 140 度 34 分 50.18 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 三脚堆積面 |



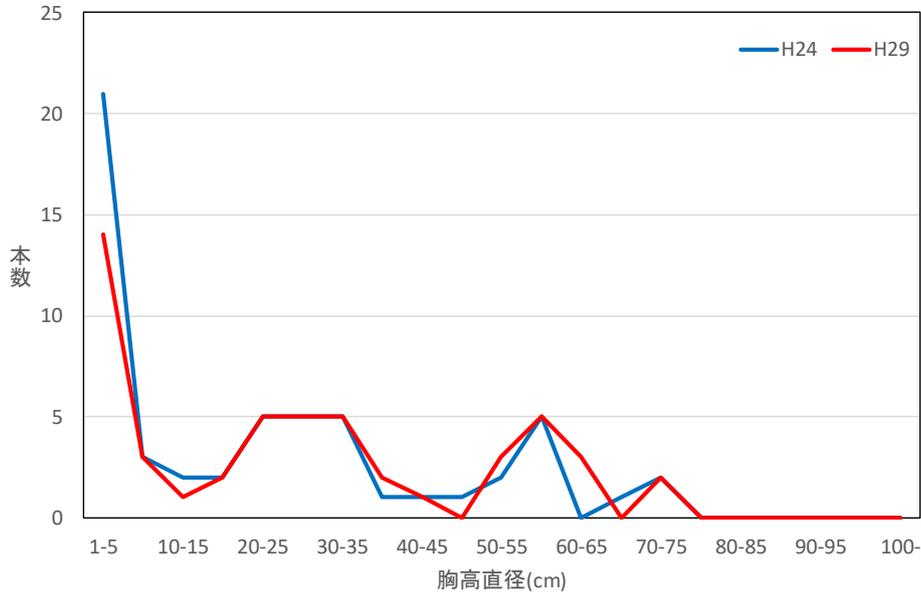
プロット内の様子 1



プロット内の様子 2

保護対象種オニグルミ
は高木層にのみ生育が
確認された。

○宮城北部森林計画区 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）
 ≪毎木調査結果比較≫



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|--------------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | シナノキ | 11 | 10 | 230 | 130 | 16.72 | 20.82 | 20.5 | 39.2 |
| 2 | ブナ | 9 | 8 | 195 | 95 | 14.60 | 14.02 | 19.7 | 38.0 |
| 3 | サワグルミ | 3 | 3 | 30 | 30 | 4.39 | 5.57 | 42.6 | 48.4 |
| 4 | オニグルミ | 4 | 5 | 40 | 50 | 3.05 | 4.38 | 31.1 | 33.2 |
| 5 | ハリギリ | 2 | 2 | 20 | 20 | 2.56 | 2.76 | 39.4 | 40.6 |
| 6 | ホオノキ | 4 | 4 | 40 | 40 | 2.04 | 2.20 | 25.4 | 26.3 |
| 7 | トチノキ | 5 | 2 | 350 | 50 | 0.81 | 0.26 | 4.8 | 8.1 |
| 8 | ツリバナ | 11 | 2 | 1100 | 200 | 0.78 | 0.24 | 2.8 | 3.9 |
| 9 | コマユミ | 5 | 10 | 500 | 1000 | 0.20 | 0.44 | 2.2 | 2.3 |
| 10 | ハウチワカエデ | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.07 | 0.08 | 5.9 | 6.3 |
| 11 | ハイイヌガヤ | 0 | 2 | | 200 | | 0.03 | | 1.5 |
| | 枯損木 | 3 | 0 | 45 | | 4.04 | | 28.1 | |
| 計11種(枯損木を除く) | | 55 | 49 | 2530 | 1840 | 45.22 | 50.80 | 7.6 | 9.9 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が減少した。保護対象種オニグルミは高木のみ生育が確認された。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

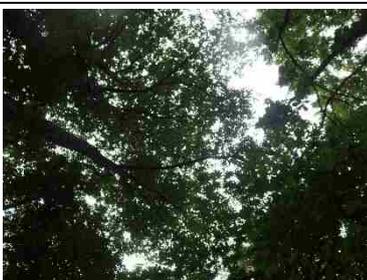
○宮城北部森林計画区 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）
 ≪下層植生調査結果≫



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|--------------|------|-------------|-----------------|--------------|-----------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 20 % | 草本層 90 % | 低木層 60 % | 草本層 90 % |
| | 優占種 | 低木層 コマユミ | 草本層 ジュウモンジシダ | 低木層 ハイヌガヤ | 草本層 ジュウモンジシダ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | ツリバナ | サカゲイノデ | ハイヌガヤ | サカゲイノデ ミヤマカタバミ |
| | 低木層 | コマユミ | ジュウモンジシダ | チマキザサ | ハイヌガヤ サワグルミ |
| | | チマキザサ | リョウメンシダ | ブナ | ミゾシダ |
| | | ウリノキ | ウリノキ | オオバクロモジ | ジュウモンジシダ |
| | 草本層 | ハイヌガヤ | ヤグルマソウ | ウリノキ | リョウメンシダ |
| | | | ハイヌガヤ | ツリバナ | スゲ属sp. |
| | 着生植物 | | ウスバサイシン | | ヒメアオキ |
| | | | スゲ属sp. | | オオバクロモジ |
| | | | ミヤマカタバミ | | ユキザサ |
| | | | チゴユリ | | ウワバミソウ |
| | | | ミゾシダ | | ハリギリ |
| | | | ヒメモチ | | イワガラミ |
| | | | クルマムグルラ | | ウリノキ |
| | | | ミヤママタタビ | | ウスバサイシン |
| | | サワフタギ | | ハシカグサ | |
| | | ヒメアオキ | | シオデ | |
| 植生調査区内に根元がある | | | | クルマムグラ | |
| | | | | ツタウルシ | |

○宮城北部森林計画区 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット1）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

| | | | |
|--------------------|------------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 6 日 | | |
| 調査プロット No2 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 226 る 2 | 斜面方位 | NE |
| 標高 | 380m | 傾斜角度 | 11° |
| 緯度経度 | N 38 度 35 分 50.16 秒 | | E 140 度 34 分 47.13 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 三脚堆積面 |



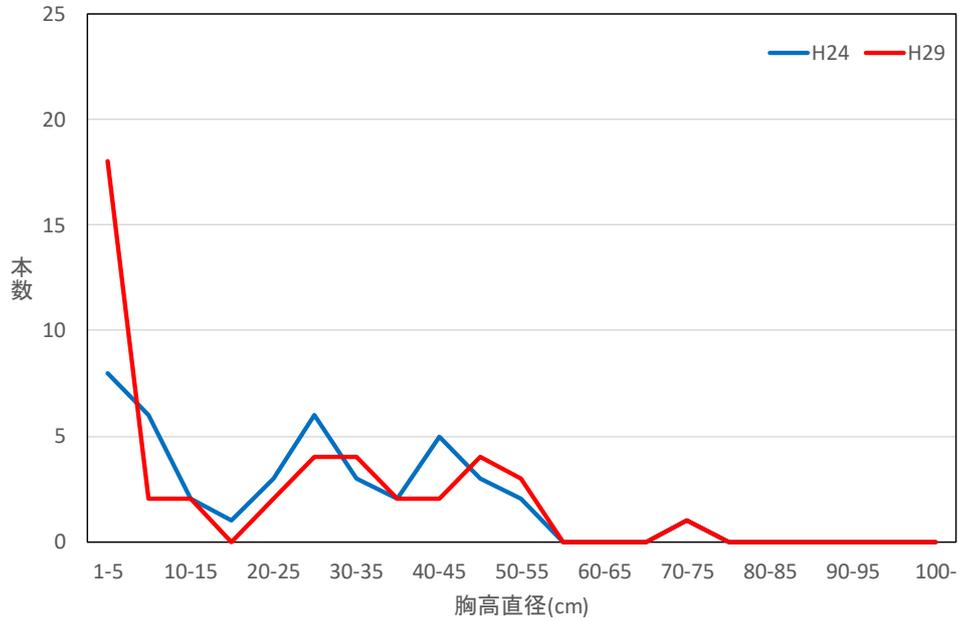
プロット内の様子 1



プロット内の様子 2

下層にはシダ類やサワグルミの生育が多く確認され、オニグルミの実生や稚樹は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）
 ≪毎木調査結果比較≫



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|---------|--------------|-----|--------------|------|---------------------------------|-------|----------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | オニグルミ | 10 | 10 | 100 | 100 | 11.79 | 12.15 | 38.1 | 38.7 |
| 2 | ブナ | 9 | 5 | 555 | 155 | 7.53 | 7.20 | 6.0 | 13.0 |
| 3 | シナノキ | 6 | 5 | 90 | 65 | 6.72 | 8.17 | 25.2 | 35.2 |
| 4 | トチノキ | 6 | 4 | 90 | 55 | 2.24 | 2.02 | 16.0 | 19.7 |
| 5 | オヒョウ | 2 | 0 | 20 | | 2.15 | | 34.7 | |
| 6 | ミズキ | 3 | 3 | 30 | 120 | 1.57 | 1.00 | 25.6 | 6.3 |
| 7 | ケアオダモ | 2 | 0 | 50 | | 0.12 | | 5.5 | |
| 8 | ヤマグワ | 1 | 1 | 25 | 25 | 0.10 | 0.11 | 7.3 | 7.6 |
| 9 | ヤブデマリ | 2 | 2 | 200 | 200 | 0.06 | 0.06 | 1.9 | 2.0 |
| 10 | ツリバナ | 1 | 3 | 100 | 300 | 0.03 | 0.30 | 2.1 | 3.5 |
| 11 | オオバクロモジ | 0 | 1 | | 100 | | 0.02 | | 1.5 |
| 12 | ハイイヌガヤ | 0 | 2 | | 200 | | 0.04 | | 1.5 |
| 13 | コマユミ | 0 | 8 | | 800 | | 0.45 | | 2.6 |
| | 枯損木 | 2 | 2 | 35 | 20 | 1.06 | 1.04 | 18.4 | 25.7 |
| 計13種(枯損木を除く) | | 42 | 44 | 1260 | 2120 | 32.32 | 31.53 | 10.6 | 6.7 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が減少した。保護対象種オニグルミは高木のみ生育が確認された。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）
 ≪下層植生調査結果≫



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | | |
|-------|----------------------|---------------|---------------|-------------|----------------|-----------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 50 % | 草本層 80 % | 低木層 10 % | 草本層 100 % | |
| | 優占種 | 低木層 オオカメノキ | 草本層 ハイイヌガヤ | 低木層 ウリノキ | 草本層 リョウモンシダ | |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | オオカメノキ | ハイイヌガヤ | ミゾシダ | ウリノキ | リョウモンシダ |
| | | オオバクロモジ | エンレイソウ | | コマユミ | ジュウモンジシダ |
| | 低木層 | ハイイヌガヤ | スゲ属sp. | | チマキザサ | サカゲイノデ |
| | | 草本層 | チマキザサ | ハシカグサ | | ヤブデマリ |
| | 着生植物 | ウリノキ | クルマムグラ | | タンナサワフタギ | ウリノキ |
| | | コマユミ | サカゲイノデ | | サワグルミ | ハイイヌガヤ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | シオデ | | ミヤマイボタ | ウスバサイシン |
| | | | ヒメアオキ | | | クルマムグラ |
| | | | ジュウモンジシダ | | | スゲ属sp. |
| | | | ミヤママタタビ | | | キクバドコロ |
| | | | サワフタギ | | | ヤマグワ |
| | | | ミヤマカタバミ | | | ムカゴイラクサ |
| | | | トチバニンジン | | | シオデ |
| | | | トチノキ | | | ユキザサ |
| | | | ウリノキ | | | キクバドコロ |
| | | | ヤブデマリ | | | |
| | | ユキザサ | | | | |
| | | ツルウメモドキ | | | | |

○宮城北部森林計画区 漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林（プロット2）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

漆沢岳外山オニグルミ遺伝資源希少個体群保護林

| 項目 | 確認項目 | 評価 | 評価内容 | 総合評価 (案) |
|-----------------|------------------|----|---|-------------|
| 森林 詳細 調査 | 林況の 変化 | ○ | 調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ、シナノキ、オニグルミ、サウグルミが主体となって構成されており、現状が維持されている。 | B |
| | 気象害 | ○ | 特になし。 | |
| | 病虫害 | ○ | 特になし。 | |
| | 獣害 | ○ | 特になし。 | |
| | 定点写真 の変化 | ○ | 変化なし。 | |
| 聞き 取り 調査 | 取 組 事 業 | — | 特になし。 | |
| 対象の希少個体群 の状況 | | ▲ | 保護対象種オニグルミ高木は健全に生育していたが、林内に実生や稚樹、低木は確認されなかった。 | |
| 過年度の課題の 確認 | | ▲ | 「他樹種による側圧がある、亜高木層以下の生育が見られない(H24)」と報告されており、森林詳細調査の結果、オニグルミの高木は側圧を受けつつも枯死等なく生育していた。また、保護林内の踏査の結果、林内にオニグルミの実生や稚樹、低木は確認されず、林冠が開けた沢沿いで低木が1本確認された。 | |
| 対策の必要性 | | — | オニグルミの遺伝資源保存への対策方針を検討する必要がある。 | |

総合評価 (案) A: 問題なし B: 要観察 (顕在化した問題はないが、予兆が見られた)

C: 問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

各項目評価 ○: 特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。

▲: 管理委員会で要確認。

自生山スギ希少個体群保護林

様式37

総括整理表_保護林

総括整理表

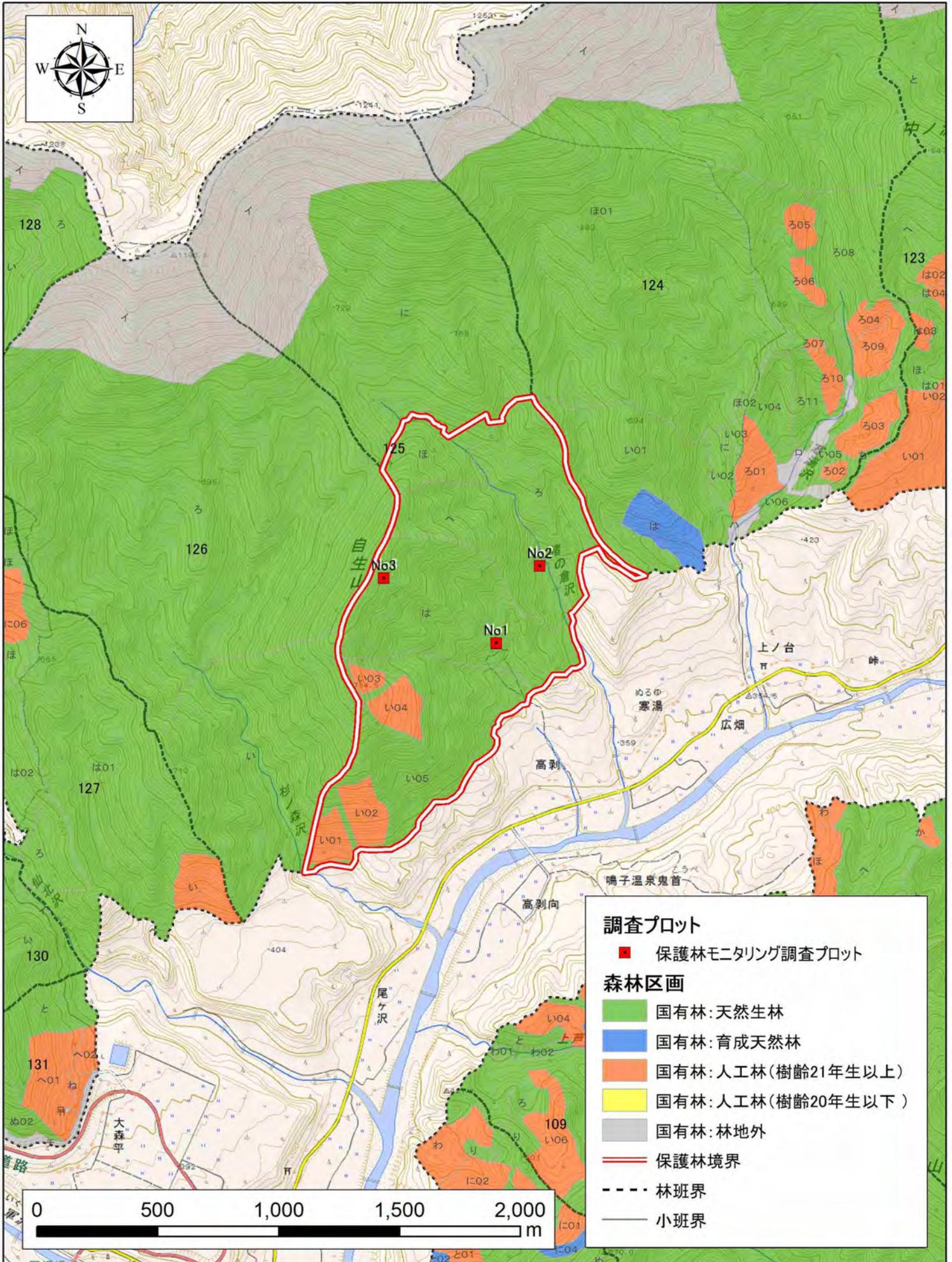
| 保護林名 | 自生山スギ希少個体群保護林 |  <p>写真1 保護林看板</p> |  <p>写真2 プロット2林況</p> |  <p>写真3 『自生山水源林学習の森』遊歩道入口</p> |
|--|--------------------------|--|--|--|
| 管轄森林管理局・署名 | 東北森林管理局 宮城北部森林管理署 | | | |
| 所在地 | 宮城県大崎市 須金岳国有林 | | | |
| 面積 | 130.75 ha | | | |
| 設定・変更年 | 大正13年3月31日（平成16年3月31日変更） | | | |
| 保護林概況写真 | | 保護林の概要等 | | 過去のモニタリング実施概況 |
|  | 保護林の概要 (設定目的) | ブナを中心とした天然林にスギ、ネズコ、キタゴヨウの針葉樹が点在し、宮城県内唯一の天然スギ林で学術的にも貴重な保護林。原則として人手を加えず自然の推移に委ね、学術研究等に寄与する目的で設定されている。 | | 結果概要 調査実施項目 調査手法含む 森林調査：平成19年度結果と比較して、群落の変化についての異常等は確認できなかった。既存資料の収集・整理、保護林情報図の作成、森林調査（毎木調査、植生調査、定点写真の撮影） |
| | モニタリング実施間隔 | 5年 | | |
| | 法令等に基づく指定概況 | 栗駒国定公園（1特、3特）、【一部】鳥獣保護区（普） | | 実施時期・回数 |

| 調査項目 | 調査手法 | 結果概要 |
|-----------------|-------------|---|
| 森林タイプの分布等状況 | 資料調査 | 森林計画樹立年度は平成25年4月。森林調査簿を利用し、保護林内の森林タイプ別面積を算出した。森林の分布に特に大きな変化は見られなかった。 |
| 樹木の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 林相や種組成に大きな変化は見られず、スギ、クロベ等の常緑針葉樹とブナ、ミズナラ、サワグルミ等の落葉広葉樹が混生して構成されており、現状が維持されていた。保護林内において、目立った気象害や病虫害は確認されなかった。 |
| 下層植生の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 病虫害等による影響は見られず、現状が維持されていた。 |
| 論文等発表状況 | 資料調査 | 当該保護林についての新たな論文等の発表は無い。 |
| 事業・取組実績、巡視実施状況等 | 聞き取り調査（署） | （普及啓発）署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている（H25）。 （普及啓発）講師派遣依頼を受け、地元自治体主催の森づくり推進事業のイベントにおいて当該保護林の案内等が行われている（H27～H29）。 |

| | |
|---------------|-------------------------------------|
| 評価・課題等 (案) | 保護林設定目的である天然スギ群落を保存するための森林が維持されている。 |
|---------------|-------------------------------------|

様式1 保護林情報図整理表

| | | | | | | | |
|--|--|----------|--------|------|------|--------|------|
| 保護林名 | 自生山スギ希少個体群保護林 | | | | | | |
| 森林管理局署名 | 東北森林管理局宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 保護林内の状況 | | | | | | | |
| (森林生態系保護地域・生物群集保護林については保存地区、保全利用地区別の面積も記入) | | | | | | | |
| 森林タイプ別 面積 | 地区 | 全域 | | 保存地区 | | 保全利用区域 | |
| | 森林区分 | 面積ha | 割合% | 面積ha | 面積ha | 割合% | 面積ha |
| | 天然生林 | 119.11ha | 91.1% | | | | |
| | 育成天然林 | | | | | | |
| | 人工林1 | 11.64ha | 8.9% | | | | |
| | 人工林2 | | | | | | |
| | 林地外 | | | | | | |
| | 合計 | 130.75ha | 100.0% | | | | |
| 地区割合 | | 100.0% | | | | | |
| 保護林部分 の森林区分 配置の概況 | 当保護林は須金岳の東南斜面の中腹に位置する天然生林で一部スギ単層林を含んでいる。保護林内は、91.1%が天然生林、8.9%が人工林1の配置区分となっている。 | | | | | | |
| 保護林周辺の状況 | | | | | | | |
| 当保護林周辺は、南側を除き天然生林(一部人工林1)の森林タイプの国有林と接している。当保護林の南側は直接民有林と接している。民有林は荒尾川沿いの非森林(水田・畑地・住宅地)を挟んで両側に分布している。 | | | | | | | |
| その他特記事項(緑の回廊との接続状況の有無を含めて記入します) | | | | | | | |
| 当保護林は奥羽山脈緑の回廊と接続する。 当該保護林は、栗駒国定公園に指定されている。 | | | | | | | |
| 作成の元とした図面や収集した空中写真等の諸元 | | | | | | | |
| 森林GIS 平成25年樹立宮城北部森林計画区調査簿(主間伐履歴追加) IKONOS衛星画像 | | | | | | | |





○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット1）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 自生山スギ希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 11 日 | | |
| 調査プロット No1 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 125 は | 斜面方位 | SE |
| 標高 | 470m | 傾斜角度 | 40° |
| 緯度経度 | N 38 度 52 分 06.86 秒 | | E 140 度 39 分 18.49 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子 1

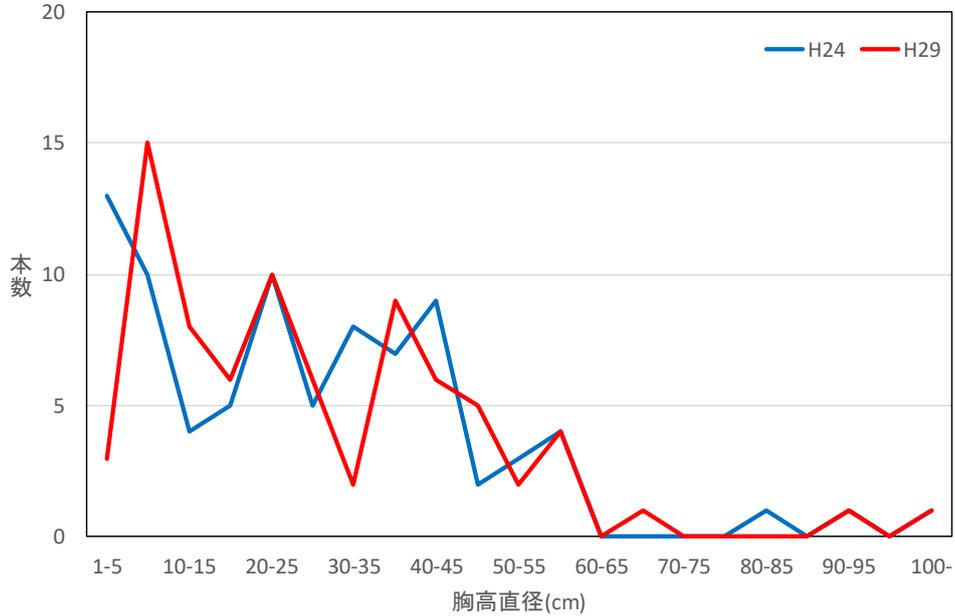


プロット内の様子 2

保護対象種スギ稚樹の
生育が確認された。

○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット1）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-----|--------------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | スギ | 33 | 36 | 435 | 780 | 50.34 | 47.19 | 29.7 | 17.7 |
| 2 | ブナ | 20 | 27 | 335 | 450 | 18.18 | 20.36 | 19.6 | 18.6 |
| 3 | ミズメ | 6 | 5 | 60 | 50 | 5.91 | 6.83 | 33.8 | 40.3 |
| 4 | ミズナラ | 2 | 1 | 20 | 10 | 3.55 | 1.10 | 46.5 | 37.4 |
| 5 | ホオノキ | 2 | 2 | 20 | 20 | 1.13 | 1.19 | 26.3 | 27.0 |
| 6 | ハウチワカエデ | 10 | 3 | 925 | 60 | 0.95 | 0.72 | 3.4 | 12.0 |
| 7 | アカイタヤ | 1 | 0 | 10 | | 0.71 | | 30.0 | |
| 8 | ウリハダカエデ | 1 | 0 | 25 | | 0.62 | | 17.8 | |
| 9 | ウワミズザクラ | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.62 | 0.64 | 28.0 | 28.5 |
| 10 | アオハダ | 3 | 1 | 150 | 25 | 0.33 | 0.08 | 5.2 | 6.3 |
| 11 | クロベ | 1 | 0 | 25 | | 0.13 | | 8.2 | |
| 12 | アカシデ | 1 | 0 | 25 | | 0.10 | | 7.0 | |
| 13 | アワブキ | 1 | 0 | 100 | | 0.07 | | 2.9 | |
| 14 | ツルアジサイ | 1 | 0 | 100 | | 0.06 | | 2.7 | |
| 15 | コハウチワカエデ | 0 | 1 | | 10 | | 0.37 | | 21.6 |
| 16 | ハクウンボク | 0 | 1 | | 25 | | 0.25 | | 11.3 |
| | 枯損木 | 16 | 8 | 460 | 155 | 4.93 | 4.17 | 8.9 | 18.0 |
| | 計16種(枯損木を除く) | 83 | 78 | 2240 | 1440 | 82.69 | 78.72 | 12.9 | 18.8 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が減少した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット1）

≪下層植生調査結果≫



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|----------------------|-----------|---------------|---------------|--------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 20 % | 草本層 5 % | 低木層 20 % | 草本層 10 % |
| | 優占種 | 低木層 スギ | 草本層 シノブカグマ | 低木層 オオカメノキ | 草本層 シシガシラ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | スギ | シノブカグマ | ウラジロヨウラク | ハクウンボク |
| | | チシマザサ | シシガシラ | オオカメノキ | スゲ属sp. |
| | 低木層 | オオバクロモジ | ハクウンボク | チシマザサ | シシガシラ |
| | 草本層 | | イワウチワ | オオバクロモジ | ヒトツバカエデ |
| | 着生植物 | | スゲ属sp. | | シノブカグマ |
| | | | ヒトツバカエデ | | ハナヒリノキ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | チシマザサ | | ブナ |
| | | | ブナ | | イワガラミ |
| | | | ヤマウルシ | | ミヤマガマズミ |
| | | | ミズナラ | | コシアブラ |
| | | | ヤマツツジ | | ミズナラ |
| | | | ヤマソテツ | | アキノキリンソウ |
| | | | | | ミヤマナルコユリ |
| | | | | | ヤマウルシ |
| | | | | | ハリギリ |
| | | | | | ヤマホトギス |
| | | | | | オヤリハグマ |
| | | | | | |

○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット1）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁西方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット2）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 自生山スギ希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 28 日 | | |
| 調査プロット No2 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 125 へ | 斜面方位 | NW |
| 標高 | 440m | 傾斜角度 | 38° |
| 緯度経度 | N 38 度 52 分 17.27 秒 | | E 140 度 39 分 25.57 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 崖錐 |



プロット内の様子

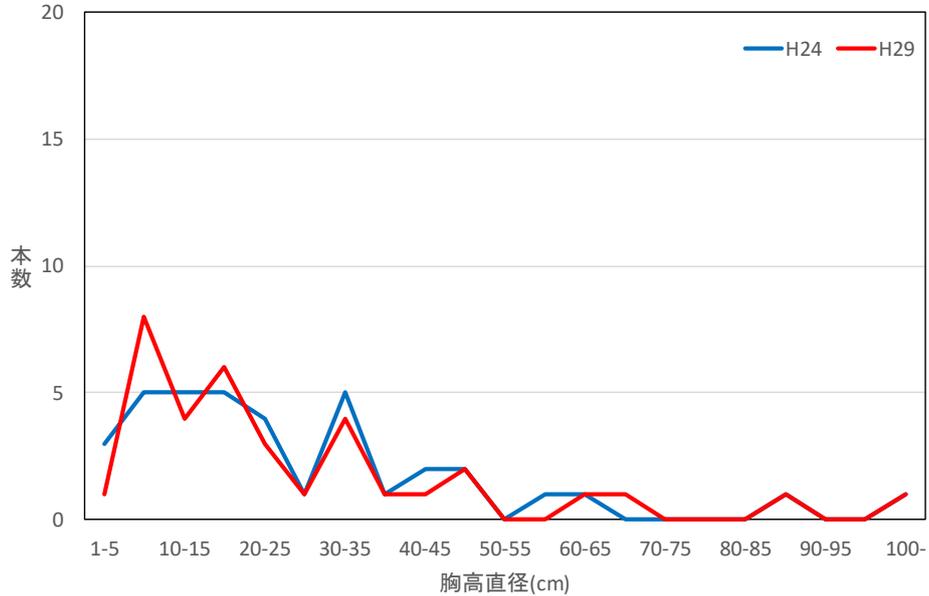


プロット周辺の様子

スギはブナやトチノキ等と混交していた。

○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット2）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|-----|--------------|-----------|-----|------------|-----|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | トチノキ | 8 | 8 | 185 | 95 | 15.11 | 13.31 | 16.1 | 33.2 |
| 2 | サワグルミ | 3 | 4 | 30 | 40 | 10.31 | 13.63 | 62.1 | 62.7 |
| 3 | スギ | 8 | 4 | 290 | 55 | 4.51 | 2.92 | 8.7 | 23.0 |
| 4 | ブナ | 3 | 0 | 30 | | 3.11 | | 36.1 | |
| 5 | ミズキ | 1 | 0 | 10 | | 2.41 | | 55.4 | |
| 6 | ミズメ | 2 | 2 | 20 | 20 | 2.37 | 2.52 | 38.3 | 39.5 |
| 7 | アワブキ | 4 | 11 | 85 | 335 | 1.06 | 1.76 | 10.4 | 7.3 |
| 8 | アカイタヤ | 2 | 1 | 35 | 10 | 0.55 | 0.27 | 14.0 | 18.4 |
| 9 | ホオノキ | 1 | 2 | 25 | 20 | 0.55 | 1.01 | 16.8 | 24.7 |
| 10 | ハウチワカエデ | 2 | 1 | 50 | 10 | 0.48 | 0.28 | 11.0 | 18.8 |
| 11 | ハクウンボク | 1 | 1 | 10 | 10 | 0.39 | 0.27 | 22.4 | 18.7 |
| 12 | オヒョウ | 2 | 1 | 50 | 25 | 0.38 | 0.32 | 9.3 | 12.8 |
| | 枯損木 | 3 | 2 | 135 | 35 | 0.45 | 2.27 | 5.1 | 19.4 |
| | 計12種(枯損木を除く) | 37 | 35 | 820 | 620 | 41.25 | 36.29 | 15.6 | 18.6 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が減少した。保護対象種スギは4本減少したが、計測対象外となったためであり、枯死等は確認されなかった。
 プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。
 プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット2）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|----------------------|------------|----------------|---------------|----------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 5 % | 草本層 80 % | 低木層 60 % | 草本層 60 % |
| | 優占種 | 低木層 キブシ | 草本層 リョウメンシダ | 低木層 エゾアジサイ | 草本層 リョウメンシダ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | キブシ | リョウメンシダ | エゾアジサイ | リョウメンシダ |
| | 低木層 | | ジュウモンジシダ | クマイチゴ | ジュウモンジシダ |
| | | 草本層 | サワグルミ | | オオカニコウモリ |
| | | 着生植物 | ウリノキ | | オオバクロモジ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | ミヤマイラクサ | | タムシバ |
| | | | イヌガヤ | | ミズナラ |
| | | | スギ | | ケアオダモ |
| | | | トチノキ | | サワグルミ |
| | | | オンダ | | ミヤマイラクサ |
| | | | ケアオダモ | | スギ |
| | | | イヌガンソク | | イヌガヤ |
| | | | ミズナラ | | カメバヒキオコシ |
| | | | オオカメノキ | | シシガシラ |
| | | | ゼンマイ | | アワブキ |
| | | | ブナ | | フキ |
| | | | カメバヒキオコシ | | コカモメヅル |
| | | | シオデ | | |
| | | | ウワバミソウ | | |

○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット2）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 真上の枝葉が消失した |

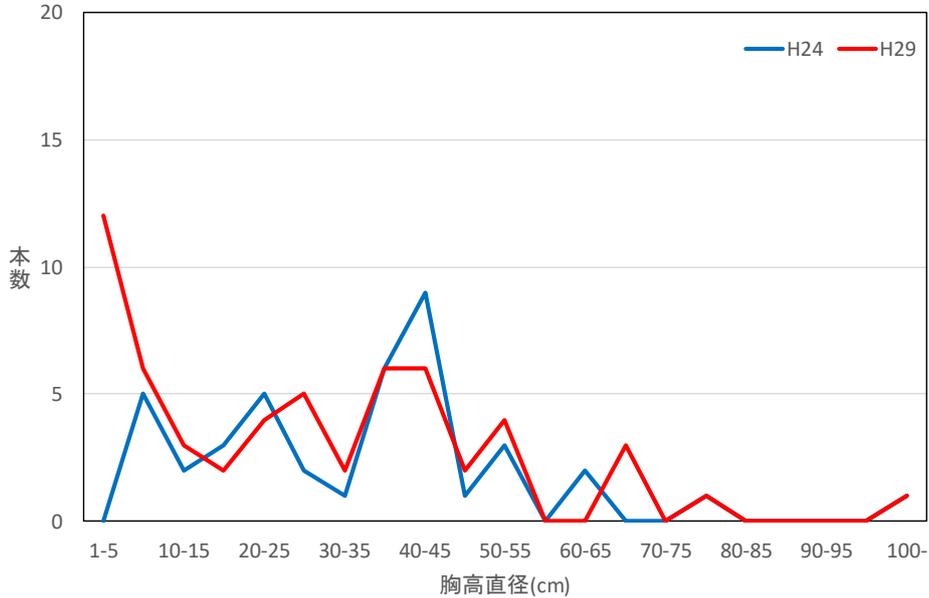
○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット3）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 自生山スギ希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 11 日 | | |
| 調査プロット No3 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 125 は | 斜面方位 | SE |
| 標高 | 804m | 傾斜角度 | 38° |
| 緯度経度 | N 38 度 52 分 15.70 秒 | | E 140 度 38 分 59.11 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |

| | |
|---|--|
|  | <p>プロット内の様子 1</p> |
|  | <p>プロット内の様子 2</p> <p>保護対象種スギの生育が確認された。</p> |

○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット3）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|---------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | ブナ | 28 | 33 | 355 | 510 | 32.62 | 40.81 | 29.9 | 24.8 |
| 2 | スギ | 11 | 13 | 170 | 370 | 18.12 | 15.74 | 26.0 | 11.7 |
| 3 | イタヤカエデ | 1 | 0 | 10 | | 0.32 | | 20.3 | |
| 4 | オオカメノキ | 0 | 4 | | 400 | | 0.16 | | 2.3 |
| 5 | タムシバ | 0 | 1 | | 100 | | 0.06 | | 2.7 |
| 6 | ケアオダモ | 0 | 2 | | 200 | | 0.06 | | 2.0 |
| 7 | ハウチワカエデ | 0 | 1 | | 100 | | 0.16 | | 4.5 |
| 8 | ヒトツバカエデ | 0 | 1 | | 100 | | 0.04 | | 2.3 |
| 9 | ハリギリ | 0 | 1 | | 10 | | 1.55 | | 44.4 |
| 10 | ミズナラ | 0 | 1 | | 10 | | 3.53 | | 67.0 |
| | 枯損木 | 1 | 2 | 10 | 20 | 0.83 | 0.74 | 32.5 | 21.7 |
| 計10種(枯損木を除く) | | 40 | 57 | 535 | 1800 | 51.06 | 62.11 | 29.6 | 11.3 |

赤字は保護対象種

調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が増加した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット3）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|----------------------|-------------|----------------|---------------|----------------|--------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 50 % | 草本層 5 % | 低木層 30 % | 草本層 20 % |
| | 優占種 | 低木層 オオバクロモジ | 草本層 シノブカグマ | 低木層 ハウチワカエデ | 草本層 ツタウルシ |
| 植物種 | 低木層 (S層) 種名 | 草本層 (H層) 種名 | | 低木層 (S層) 種名 | 草本層 (H層) 種名 |
| | 低木層 | オオバクロモジ | ミヤマナルコユリ | ハウチワカエデ | ツタウルシ |
| オオカメノキ | | シノブカグマ | オオカメノキ | シノブカグマ | |
| ホオノキ | | タムシバ | オオバクロモジ | イワガラミ | |
| 草本層 | タムシバ | チシマザサ | ナナカマド | ミヤマナルコユリ | |
| | ヒトツバカエデ | ツタウルシ | ウワミズザクラ | ハウチワカエデ | |
| | テツカエデ | ハリギリ | タムシバ | ヒトツバカエデ | |
| 植生調査 区内に根 元がある | ハウチワカエデ | ホオノキ | ホオノキ | シシガシラ | |
| | スギ | オオカメノキ | チシマザサ | ヤマソテツ | |
| | | ヤマソテツ | | スゲ属sp. | |
| | | オオバクロモジ | | コシアブラ | |
| | | ハナヒリノキ | | ハナヒリノキ | |
| | | シシガシラ | | アカイタヤ | |
| | | スゲ属sp. | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林（プロット3）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁南方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁西方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 自生山スギ希少個体群保護林

《聞き取り調査結果》

宮城北部森林管理署

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容等 | 実施状況 |
|-----------|---|------|
| 野生鳥獣の保護管理 | 生息密度調査、防鹿柵設置、捕獲等 | |
| 外来種対策 | 外来種駆除事業等 | |
| 管理体制 | 巡視、保護対象種保全対策（対象種保護、樹幹注入、ナラ枯れ対策、間伐、枯損木処理等） | |
| 普及・啓発 | 保護林に関するふれあい事業、イベント、ウェブサイト等による広報活動等 | あり |
| その他 | 登山道整備、施業実験、増殖事業、地元からの問い合わせ・要望、その他 | |
| 課題・問題点等 | 保護林に関する課題等 | |

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容 |
|---------|---|
| 普及・啓発 | 《森林教室H25》 署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会を提供している。 |
| 普及・啓発 | 《講師派遣H27～H29》 地元自治体主催の森づくり推進事業のイベントに、講師派遣依頼を受け、当該保護林の案内等を行っている。 |

自生山スギ希少個体群保護林

| 項目 | 確認項目 | 評価 | 評価内容 | 総合評価 (案) | |
|-----------------------|------------------|----------|--|-------------|---|
| 森林 詳細 調査 | 林況の 変化 | ○ | 調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、スギ、クロベ等の常緑針葉樹とブナ、ミズナラ、サワグルミ等の落葉広葉樹が混生して構成されており、現状が維持されている。 | A | |
| | 気象害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 病虫害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 獣害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 定点写真 の変化 | ○ | 変化なし。 | | |
| 聞き 取り 調査 (署) | 取 組 事 業 | 普及 啓発 | — | | 署主催の森林ふれあい推進事業の一環として、一般の方々を対象に森林教室を開催し、森林とふれあう機会が提供されている (H25)。 |
| | | 普及 啓発 | — | | 講師派遣依頼を受け、地元自治体主催の森づくり推進事業のイベントにおいて当該保護林の案内等が行われている (H27~H29)。 |
| 対象の希少個体群 の状況 | | ○ | 保護対象種スギは健全に生育していた。 | | |
| 過年度の課題の 確認 | | ○ | 特に課題等は報告されていない。 | | |
| 対策の必要性 | | — | 特になし。 | | |

総合評価 (案) A: 問題なし B: 要観察 (顕在化した問題はないが、予兆が見られた)

C: 問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

各項目評価 ○: 特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。

▲: 管理委員会で要確認。

魚取沼鉄魚希少個体群保護林

様式37

総括整理表_保護林

総括整理表

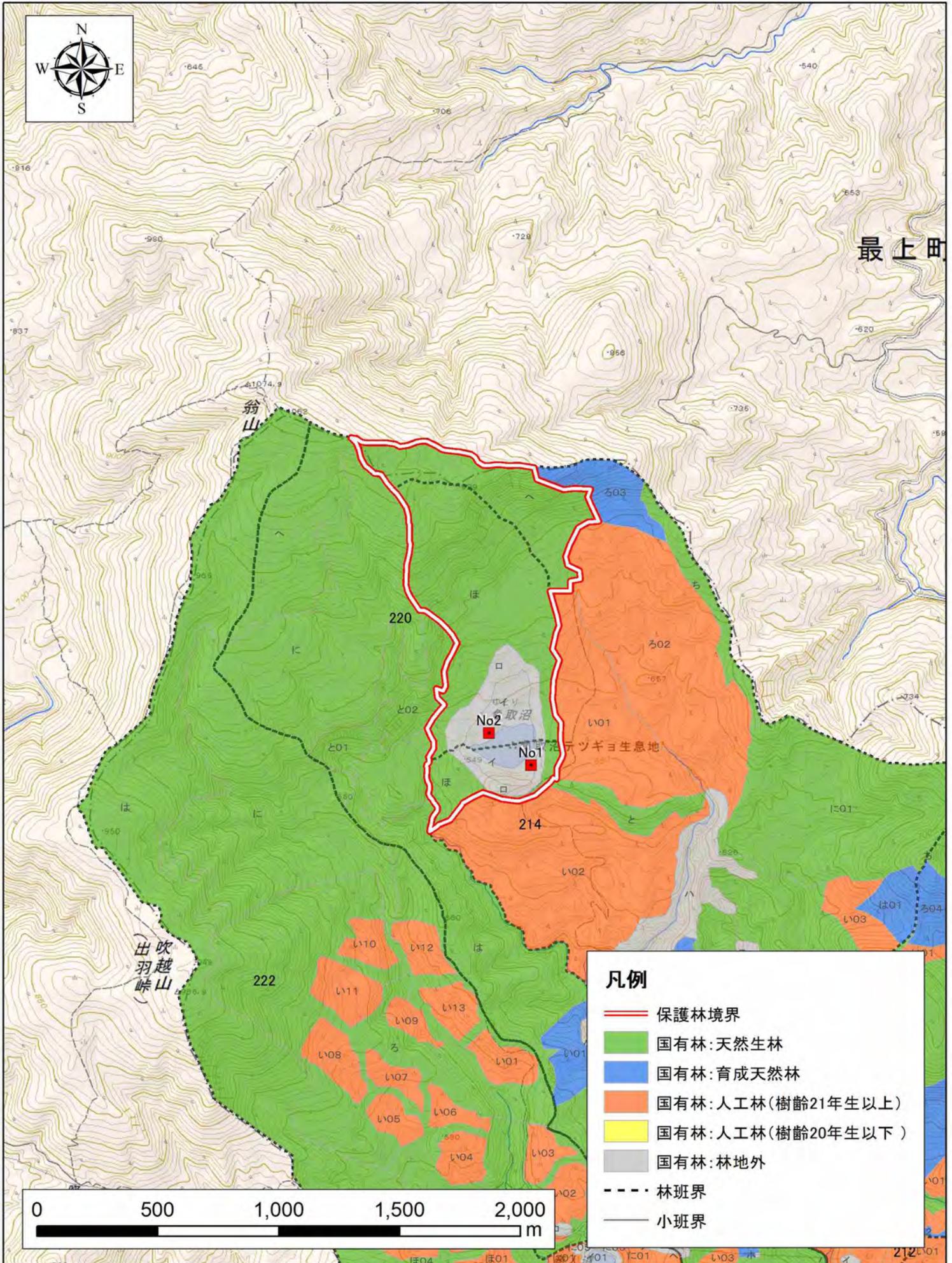
| 保護林名 | 魚取沼鉄魚希少個体群保護林 | <p>写真1 プナ実生 (プロット1)</p> | <p>写真2 希少種 ヤシャビシヤク (プロット1)</p> | <p>写真3 プロット2林況</p> |
|------------|-----------------------|--|--|--|
| 管轄森林管理局・署名 | 東北森林管理局 宮城北部森林管理署 | | | |
| 所在地 | 宮城県加美郡 田代岳国有林、漆沢岳山国有林 | | | |
| 面積 | 84.16 ha | | | |
| 設定・変更年 | 平成5年 | | | |
| 保護林概況写真 | | 保護林の概要等 | | 過去のモニタリング実施概況 |
| | 保護林の概要 (設定目的) | 国指定天然記念物鉄魚の生息する魚取沼の周囲に設置された保護林で、日本海型プナ林をはじめ、水辺には湿地林が成立している。当保護林は、鉄魚及び生息地周辺の環境の保存を目的に設定されている。 | | 結果概要 調査実施項目 調査手法含む |
| | モニタリング実施間隔 | 5年 | | |
| | 法令等に基づく指定概況 | 水源涵養保安林(一部)、鳥獣保護区普通地区、県自然環境保全地域特別地区(一部) 県自然環境保全地域野生動植物保護地区(一部)、史跡名勝天然記念物 | | 実施時期・回数 |
| | | | | 森林調査：平成19年度結果と比較して、周辺環境の変化についての異常等は確認できなかった。 既存資料の収集・整理、保護林情報図の作成、森林調査（毎木調査、植生調査、定点写真の撮影） 保護林モニタリング調査（H19、H24） |

| 調査項目 | 調査手法 | 結果概要 |
|-----------------|-------------|--|
| 森林タイプの分布等状況 | 資料調査 | 森林計画樹立年度は平成25年4月。森林調査簿を利用し、保護林内の森林タイプ別面積を算出した。森林の分布に特に大きな変化は見られなかった。 |
| 樹木の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 林相や種組成に大きな変化は見られず、プナ-チシマザサ群落が主体となって構成されており、現状が維持されていた。保護林内において、目立った気象害や病虫害は確認されなかった。 |
| 下層植生の生育状況 | 資料調査/森林詳細調査 | 病虫害害等による影響は見られず、現状が維持されていた。 |
| 論文等発表状況 | 資料調査 | 富澤輝樹（2015）「ミトコンドリアDNAおよび核DNAの解析による魚取沼テツギョの起源」魚類学雑誌62巻p51-57,日本魚類学会 |
| 事業・取組実績、巡視実施状況等 | 聞き取り調査（県） | 魚取沼県自然環境保全地の指定動物である「魚取沼のテツギョ」の生息状況を継続的に把握するため、年2回生息数及び水質調査が実施されている（H9～）。 |

| | |
|------------|--|
| 評価・課題等 (案) | 保護林設定目的である魚取沼鉄魚の生息地を保護するための森林が維持されている。 |
|------------|--|

様式1 保護林情報図整理表

| | | | | | | | |
|---|--|---------|--------|------|------|--------|------|
| 保護林名 | 魚取沼鉄魚希少個体群保護林 | | | | | | |
| 森林管理局署名 | 東北森林管理局宮城北部森林管理署 | | | | | | |
| 保護林内の状況 | | | | | | | |
| (森林生態系保護地域・生物群集保護林については保存地区、保全利用地区別の面積も記入) | | | | | | | |
| 森林タイプ別 面積 | 地区 | 全域 | | 保存地区 | | 保全利用区域 | |
| | 森林区分 | 面積ha | 割合% | 面積ha | 面積ha | 割合% | 面積ha |
| | 天然生林 | 66.90ha | 79.5% | | | | |
| | 育成天然林 | | | | | | |
| | 人工林1 | | | | | | |
| | 人工林2 | | | | | | |
| | 林地外 | 17.26ha | 20.5% | | | | |
| | 合計 | 84.16ha | 100.0% | | | | |
| 地区割合 | | 100.0% | | | | | |
| 保護林部分 の森林区分 配置の概況 | 当保護林は魚取沼の開放水域及びその周辺に配置されている保護林となっている。保護林内は、魚取沼開放水域とその周辺部分が林地外(20.5%)となっており、その他の部分は天然生林(79.5%)が配置されている。 | | | | | | |
| 保護林周辺の状況 | | | | | | | |
| 当保護林周辺は、ほとんどが国有林となっている。当保護林の西側は天然生林が分布しているが、東側は人工林1に接しており、標高の低い南側は天然生林、育成天然林、人工林1が混在する配置区分となっている。 | | | | | | | |
| その他特記事項(緑の回廊との接続状況の有無を含めて記入します) | | | | | | | |
| 当保護林は奥羽山脈緑の回廊と接続する。 当該保護林は、魚取沼県自然環境保全地域(特別地区、野生動植物保護地区)に指定されている。また、鉄魚の生息地である魚取沼は史跡名勝天然記念物に指定されている。 | | | | | | | |
| 作成の元とした図面や収集した空中写真等の諸元 | | | | | | | |
| 森林GIS 平成25年樹立宮城北部森林計画区調査簿(主間伐履歴追加) IKONOS衛星画像 | | | | | | | |





○宮城北部森林計画区 魚取沼鉄魚希少個体群保護林（プロット1）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 魚取沼鉄魚希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 20 日 | | |
| 調査プロット No1 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 214 イ | 斜面方位 | NW |
| 標高 | 635m | 傾斜角度 | 20° |
| 緯度経度 | N 38 度 38 分 11.91 秒 | | E 140 度 33 分 29.66 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



プロット内の様子 1



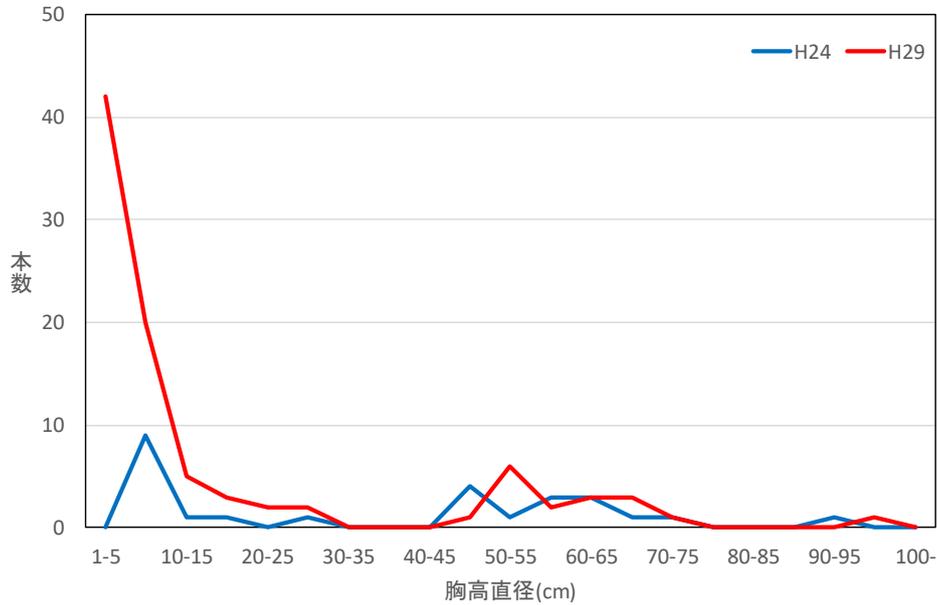
プロット内の様子 2

一部、倒木が確認された。
倒木には希少種ヤシャビシャクの着生が確認された。

環境省：準絶滅危惧種
宮城県：絶滅危惧Ⅱ類

○宮城北部森林計画区 魚取沼鉄魚希少個体群保護林（プロット1）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|---------|--------------|-----|--------------|------|---------------------------------|-------|----------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | ブナ | 16 | 23 | 175 | 275 | 38.34 | 49.37 | 47.7 | 40.1 |
| 2 | ミズナラ | 1 | 1 | 10 | 10 | 2.92 | 2.94 | 61.0 | 61.2 |
| 3 | コシアブラ | 5 | 20 | 125 | 1010 | 0.74 | 3.56 | 8.6 | 5.6 |
| 4 | ハウチワカエデ | 3 | 8 | 75 | 185 | 0.37 | 1.65 | 7.6 | 10.2 |
| 5 | ナナカマド | 1 | 0 | 25 | | 0.07 | | 5.9 | |
| 6 | オオカメノキ | 0 | 22 | | 2125 | | 1.19 | | 2.6 |
| 7 | ウワミズザクラ | 0 | 2 | | 200 | | 0.10 | | 2.5 |
| 8 | オオバクロモジ | 0 | 1 | | 100 | | 0.03 | | 1.8 |
| 9 | ハクウンボク | 0 | 2 | | 125 | | 0.09 | | 2.7 |
| 10 | タムシバ | 0 | 1 | | 100 | | 0.09 | | 3.3 |
| 11 | リョウブ | 0 | 3 | | 225 | | 0.25 | | 3.7 |
| 12 | ムラサキヤシオ | 0 | 6 | | 600 | | 0.24 | | 2.2 |
| 13 | アオダモ | 0 | 2 | | 125 | | 0.17 | | 3.4 |
| | 枯損木 | 2 | 2 | 20 | 20 | 4.03 | 4.02 | 48.7 | 48.6 |
| 計13種(枯損木を除く) | | 26 | 91 | 410 | 5080 | 42.43 | 59.67 | 26.2 | 5.6 |

マニュアル改訂に伴う調査方法の変更及び調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が増加した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、一部倒木が確認されたが林分に影響を与えるほどではなかった。

○宮城北部森林計画区 魚取沼鉄魚希少個体群保護林（プロット1）

≪下層植生調査結果≫



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|----------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 80 % | 草本層 10 % | 低木層 90 % | 草本層 15 % |
| | 優占種 | 低木層 チシマザサ | 草本層 エゾユズリハ | 低木層 チシマザサ | 草本層 オオカメノキ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | | チシマザサ | エゾユズリハ | チシマザサ | オオカメノキ コシアブラ |
| | 低木層 | オオカメノキ | オオカメノキ | ムラサキヤシオ | ツタウルシ エゾユズリハ |
| | | ヤマウルシ | ブナ | オオカメノキ | ブナ ヤマウルシ |
| | 草本層 | オオバクロモジ | ヒメアオキ | オオバスノキ | ツルシキミ アオダモ |
| | | 着生植物 | ハウチワカエデ | ツルシキミ | エゾユズリハ |
| | | | ヒメモチ | ウワミズザクラ | ハイイヌツゲ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | シノブカグマ | リョウブ | チシマザサ |
| | | | ヤマソテツ | ハウチワカエデ | シノブカグマ |
| | | | ウワミズザクラ | | ナナカマド |
| | | | ツタウルシ | | ツルアリドオシ |
| | | | コシアブラ | | オオバクロモジ |
| | | | ハウチワカエデ | | シシガシラ |
| | | | ノリウツギ | | ムラサキヤシオ |
| | | | アズキナシ | | リョウブ |
| | | | ハクウンボク | | ウワミズザクラ |
| | | | ツルアリドオシ | | ヒメモチ |
| | | | | ヒメアオキ | |
| | | | | ハウチワカエデ | |

○宮城北部森林計画区 魚取沼鉄魚希少個体群保護林（プロット1）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|---------------------|
| 磁北方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁東方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁南方向 |  |  | ややアングルが異なるが大きな変化はない |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 魚取沼鉄魚希少個体群保護林（プロット2）

| | | | |
|--------------------|---------------------|------|----------------------|
| 保護林名 | 魚取沼鉄魚希少個体群保護林 | | |
| 調査日時 | 平成 29 年 9 月 7 日 | | |
| 調査プロット No2 の位置・地形等 | | | |
| 林小班 | 220 イ | 斜面方位 | NW |
| 標高 | 602m | 傾斜角度 | 3° |
| 緯度経度 | N 38 度 38 分 16.21 秒 | | E 140 度 33 分 22.32 秒 |
| 測地系 | 世界測地系 | 局所地形 | 山腹平衡斜面 |



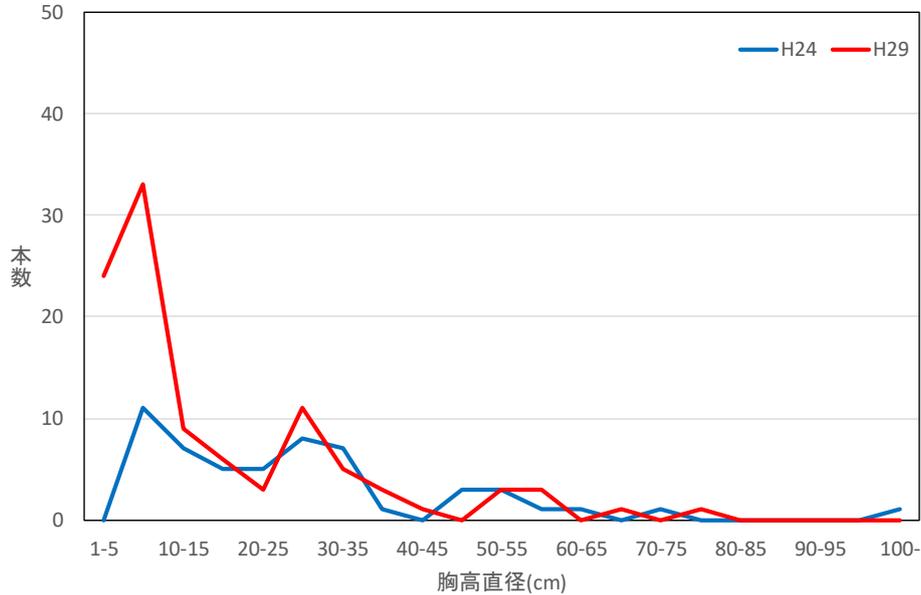
プロット内の様子 1



プロット内の様子 2

○宮城北部森林計画区 魚取沼鉄魚希少個体群保護林（プロット2）

《毎木調査結果比較》



| No. | 樹種 | 計測対象木 (本) | | 1haあたり換算結果 | | | | | |
|--------------|----------|-----------|-----|------------|------|------------------------------|-------|-------------|------|
| | | | | 本数 (本/ha) | | 胸高断面積 合計(m ² /ha) | | 平均胸高直径 (cm) | |
| | | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 | H24 | H29 |
| 1 | ブナ | 37 | 65 | 595 | 2225 | 36.02 | 29.12 | 20.2 | 8.3 |
| 2 | アカイタヤ | 11 | 12 | 140 | 150 | 6.97 | 8.42 | 22.6 | 24.1 |
| 3 | トチノキ | 1 | 1 | 10 | 10 | 4.06 | 4.48 | 71.9 | 75.5 |
| 4 | オニグルミ | 1 | 0 | 10 | | 2.64 | | 58.0 | |
| 5 | サワグルミ | 1 | 1 | 10 | 10 | 2.16 | 2.38 | 52.5 | 55.0 |
| 6 | ハウチワカエデ | 1 | 3 | 25 | 75 | 0.20 | 0.86 | 10.2 | 11.4 |
| 7 | ヤマモミジ | 1 | 0 | 25 | | 0.07 | | 5.8 | |
| 8 | ミズキ | 1 | 5 | 25 | 500 | 0.05 | 0.48 | 5.1 | 3.4 |
| 9 | オオカメノキ | 0 | 2 | | 200 | | 0.11 | | 2.6 |
| 10 | タニウツギ | 0 | 5 | | 350 | | 0.53 | | 4.4 |
| 11 | タンナサワフタギ | 0 | 4 | | 250 | | 0.41 | | 4.5 |
| 12 | ウワミズザクラ | 0 | 1 | | 25 | | 0.07 | | 5.9 |
| 13 | ウリハダカエデ | 0 | 1 | | 25 | | 0.07 | | 6.0 |
| 14 | オオバツリバナ | 0 | 1 | | 25 | | 0.06 | | 5.5 |
| 15 | ヤチダモ | 0 | 2 | | 20 | | 1.94 | | 34.7 |
| | 枯損木 | 1 | 2 | 10 | 20 | 0.80 | 12.14 | 31.9 | 75.7 |
| 計15種(枯損木を除く) | | 54 | 103 | 840 | 3855 | 52.17 | 47.66 | 20.8 | 7.8 |

マニュアル改訂に伴う調査方法の変更及び調査区画変更（方形区→円形）により計測対象木が増加した。

プロット内及びプロット周辺の林況に大きな変化は確認されなかった。

プロット内及びプロット周辺において、目立った気象害、病虫獣害等は確認されなかった。

○宮城北部森林計画区 魚取沼鉄魚希少個体群保護林（プロット2）

《下層植生調査結果》



| 林床調査区 | | N 区 | | S 区 | |
|-------|----------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 下層植生 | 植被率 | 低木層 30 % | 草本層 80 % | 低木層 60 % | 草本層 60 % |
| | 優占種 | 低木層 チシマザサ | 草本層 ハイヌガヤ | 低木層 チシマザサ | 草本層 ハイヌツゲ |
| | 植物種 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 | 低木層(S層)種名 | 草本層(H層)種名 |
| | 低木層 | ブナ | ウリハダカエデ | チシマザサ | スゲ属sp. |
| | | チシマザサ | ハイヌガヤ | コマユミ | オオイタドリ |
| | | ハイヌガヤ | ブナ | ブナ | ウスバサイシン |
| | 草本層 | オオカメノキ | オオカメノキ | ウワミズザクラ | ブナ |
| | | 着生植物 | ウリハダカエデ | ツタウルシ | オオイタドリ |
| | 植生調査 区内に根 元がある | | ヒメアオキ | サワフタギ | サワフタギ |
| | | | イワガラミ | | コマユミ |
| | | | ノリウツギ | | ヤマブドウ |
| | | | テツカエデ | | ハウチワカエデ |
| | | | ハイヌツゲ | | ツノハシバミ |
| | | | スゲ属sp. | | ツルリンドウ |
| | | | | | ツタウルシ |
| | | | | | ツクバネソウ |
| | | | | | イワガラミ |
| | | | | ヤグルマソウ | |
| | | | ハイヌツゲ | | |
| | | | アズキナン | | |

○宮城北部森林計画区 魚取沼鉄魚希少個体群保護林（プロット2）

《定点写真比較結果》

| | 平成 24 年度 | 平成 29 年度 | 比較結果 |
|------|---|--|------|
| 磁北方向 |  |  | 変化なし |
| 磁東方向 |  |  | 変化なし |
| 磁南方向 |  |  | 変化なし |
| 磁西方向 |  |  | 変化なし |
| 真上方向 |  |  | 変化なし |

○宮城北部森林計画区 魚取沼鉄魚希少個体群保護林

≪聞き取り調査結果≫

宮城県自然保護課

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容等 | 実施状況 |
|-----------|---|------|
| 野生鳥獣の保護管理 | 生息密度調査、防鹿柵設置、捕獲等 | あり |
| 外来種対策 | 外来種駆除事業等 | |
| 管理体制 | 巡視、保護対象種保全対策（対象種保護、樹幹注入、ナラ枯れ対策、間伐、枯損木処理等） | |
| 普及・啓発 | 保護林に関するふれあい事業、イベント、ウェブサイト等による広報活動等 | |
| その他 | 登山道整備、施業実験、増殖事業、地元からの問い合わせ・要望、その他 | |
| 課題・問題点等 | 保護林に関する課題等 | |

| 取組・事業項目 | 取組・事業内容 |
|-----------|---|
| 野生鳥獣の保護管理 | ≪魚取沼テツギョ保全対策モニタリング調査H9～≫ 魚取沼県自然環境保全地位の指定動物である「魚取沼のテツギョ」の生息状況を継続的に把握するため、年2回生息数及び水質調査を実施している。 |

魚取沼鉄魚希少個体群保護林

| 項目 | 確認項目 | 評価 | 評価内容 | 総合評価 (案) | |
|-----------------------|------------------|----------|--|-------------|---|
| 森林 詳細 調査 | 林況の 変化 | ○ | 調査本数の増減が見られたが、林相や種組成に大きな変化は見られず、ブナ-チシマザサ群落为主体となって構成されており、現状が維持されている。 | A | |
| | 気象害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 病虫害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 獣害 | ○ | 特になし。 | | |
| | 定点写真 の変化 | ○ | 変化なし。 | | |
| 聞き 取り 調査 (県) | 取 組 事 業 | 保護 管理 | — | | 魚取沼県自然環境保全地の指定動物である「魚取沼のテツギョ」の生息状況を継続的に把握するため、年2回生息数及び水質調査が実施されている (H9～)。 |
| 希少個体群の 生息地の状況 | | ○ | 生息地周辺のブナ群落は健全に維持されていた。 | | |
| 過年度の課題の 確認 | | ○ | 特に課題等は報告されていない。 | | |
| 対策の必要性 | | — | 特になし。 | | |

総合評価 (案) A : 問題なし B : 要観察 (顕在化した問題はないが、予兆が見られた)

C : 問題あり (問題が確認され、対策や経過観察が必要な状況)

各項目評価 ○ : 特に大きな変化は見られなかった。または、大きな問題が見られなかった。

▲ : 管理委員会で要確認。