

つがるいしかわ

# 津軽石川イヌブナ遺伝資源希少個体群保護林

|                     |                                                                                                   |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 面積                  | 計： 10.00ha （三陸北部森林管理署）                                                                            |
| 設定目的<br>（管理方針書より抜粋） | 岩手県山田町の津軽石川支流豊間根川上流に位置する、イヌブナを主とする落葉広葉樹からなる生育良好な天然壮齢林。この流域はイヌブナの北限とされており、 <u>その保護を目的として設定された。</u> |
| 前回調査の評価・課題等         | 保護林設置目的であるイヌブナの遺伝資源の保存、観察並びに学術上の考証に資するための森林が維持されている。                                              |
| モニタリングの実施間隔         | 10年                                                                                               |

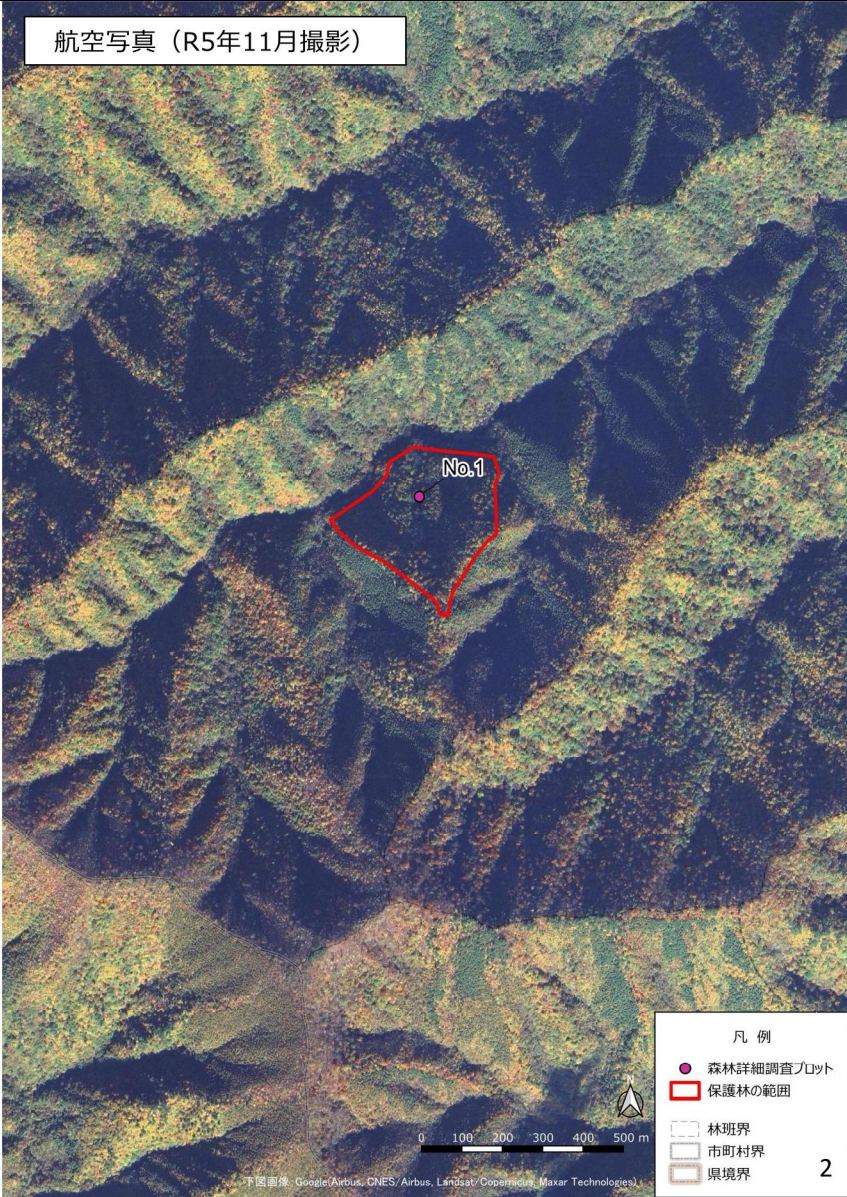
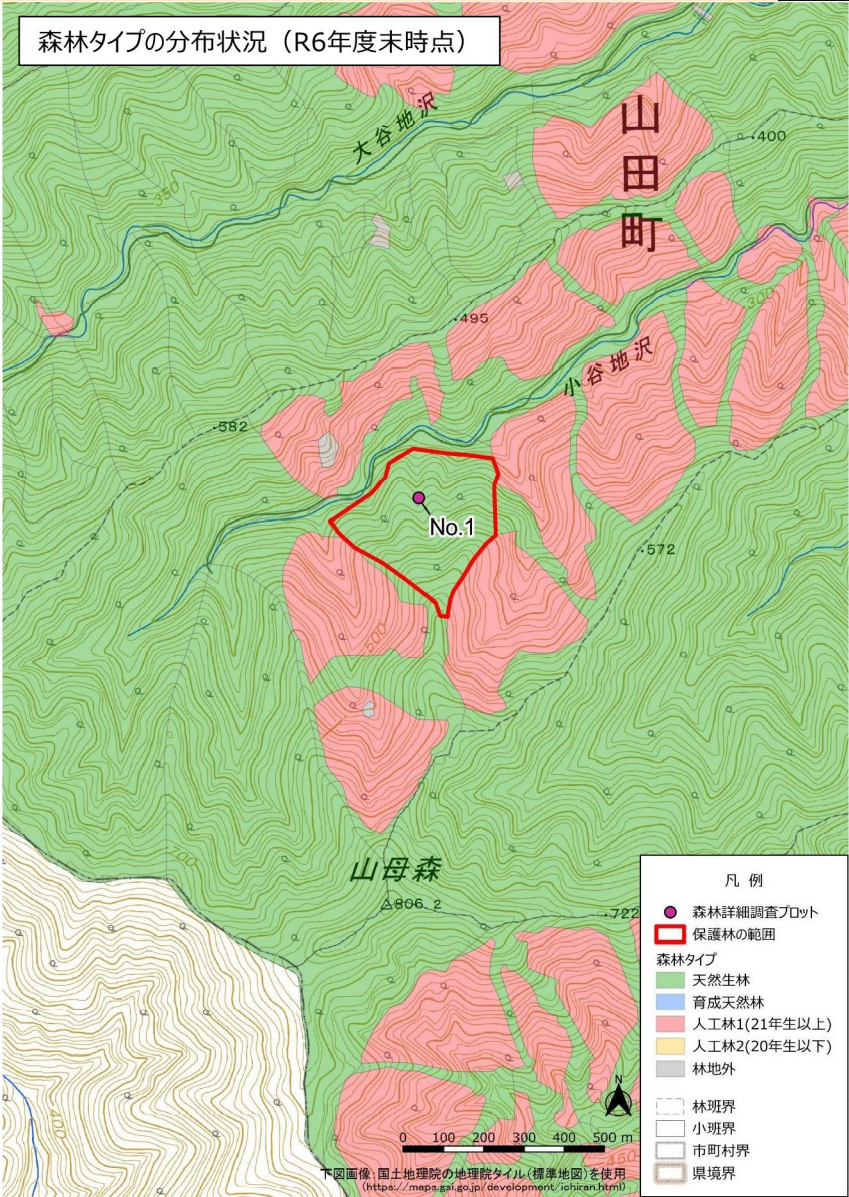
津軽石川イヌブナ遺伝資源希少個体群保護林

実施した調査 資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

デザイン

イヌブナを主とする天然  
広葉樹林である。

本保護林内及び周辺の  
森林タイプの分布に変  
化は確認されなかった。

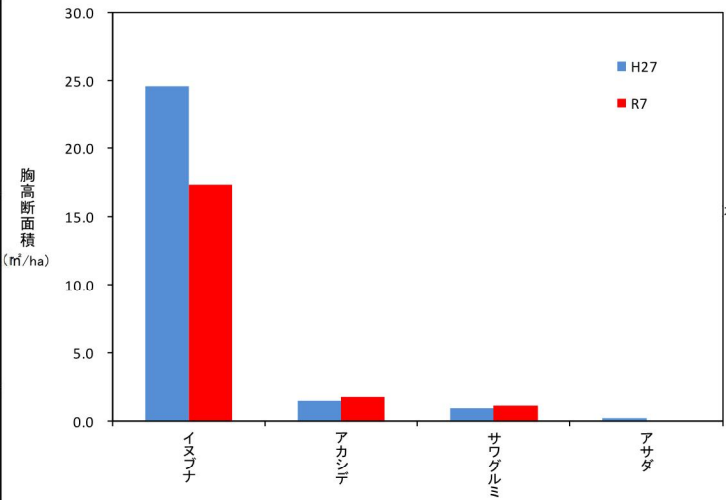


プロットNo.1

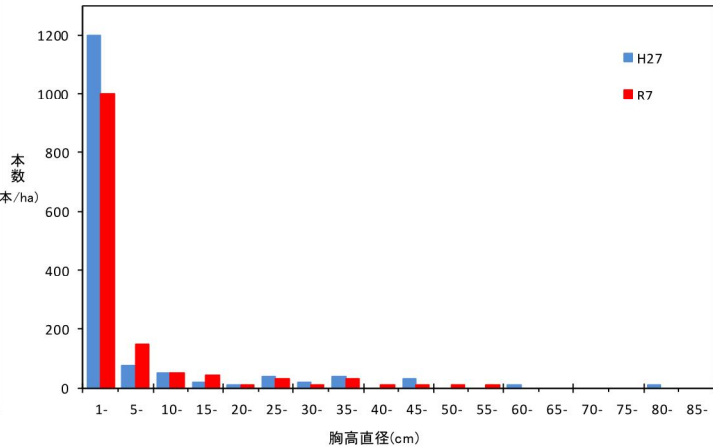
|      | H27(10月19日) | R7(8月27日) | 比較結果等               |
|------|-------------|-----------|---------------------|
| 磁北方向 |             |           | 大きな変化はない。           |
| 磁東方向 |             |           | 下層植生が減少している。        |
| 磁南方向 |             |           | 下層植生が減少している。        |
| 磁西方向 |             |           | 大径木が倒れ、立木が少なくなっている。 |
| 天頂   |             |           | 大きな変化はない。           |

| 樹種    | 平均胸高直径(cm) |      | 胸高断面積(m <sup>2</sup> /ha) |       | 胸高断面積割合 |        |
|-------|------------|------|---------------------------|-------|---------|--------|
|       | H27        | R7   | H27                       | R7    | H27     | R7     |
| イヌブナ  | 7.8        | 7.1  | 24.61                     | 17.36 | 89.7%   | 85.5%  |
| アカシデ  | 25.5       | 27.1 | 1.55                      | 1.75  | 5.7%    | 8.6%   |
| サワグルミ | 24.9       | 27.3 | 0.99                      | 1.19  | 3.6%    | 5.9%   |
| アサダ   | 18.7       | -    | 0.27                      | 0.00  | 1.0%    | 0.0%   |
| 4種    | -          | -    | 27.42                     | 20.30 | 100.0%  | 100.0% |

※緑セルは主要樹種及び保護対象種を示す。



1ha当たりの樹種別胸高断面積



イヌブナ（主要樹種かつ保護対象樹種）  
1ha当たり胸高直径階別本数分布

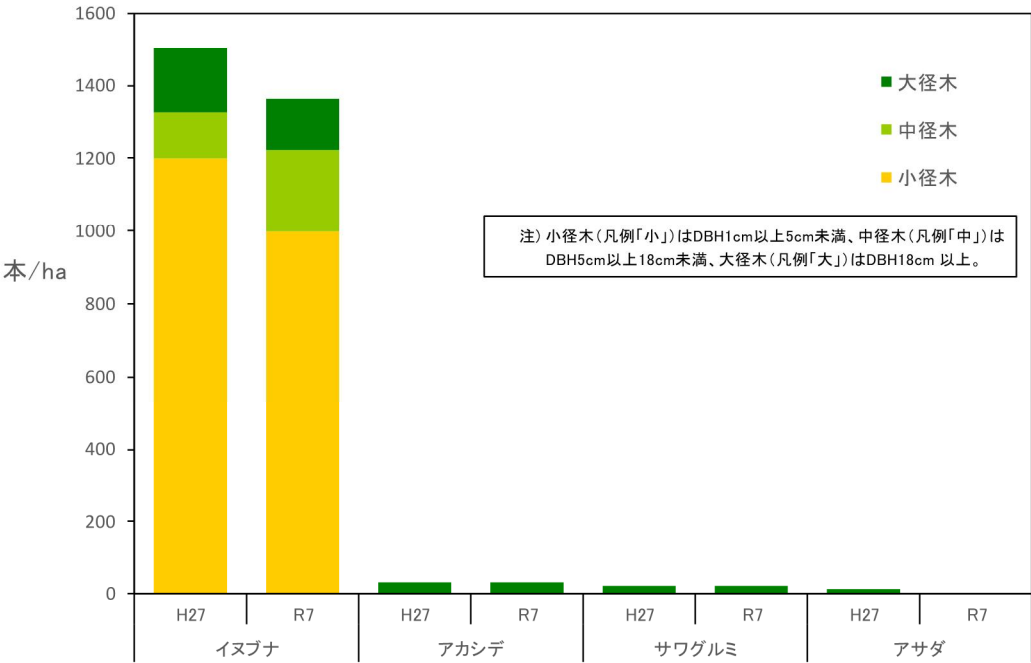
- ・イヌブナが優占する落葉広葉樹の成熟林である。
- ・林床は植生が乏しく、スゲ属の一種等がわずかに生育していた。
- ・今回調査では4種が確認され、平成27年度調査から1種減少した。
- ・イヌブナの胸高断面積は減少した。低木層においてはイヌブナのみが確認された。
- ・高木層、亜高木層においては、アサダが消失したほかは大きな変化はみられなかった。

デザイン

プロットNo.1

| 樹種    | 生育本数(本/ha) |      | 本数割合   |        |
|-------|------------|------|--------|--------|
|       | H27        | R7   | H27    | R7     |
| イヌブナ  | 1505       | 1365 | 96.2%  | 96.5%  |
| アカシデ  | 30         | 30   | 1.9%   | 2.1%   |
| サワグルミ | 20         | 20   | 1.3%   | 1.4%   |
| アサダ   | 10         |      | 0.6%   | 0.0%   |
| 4種    | 1565       | 1415 | 100.0% | 100.0% |

※緑セルは主要樹種及び保護対象種を示す。



1ha当たりの樹種別生育本数



保護林の景観

- ・主要樹種であるイヌブナの生育本数は1ha当たり1505本から1365本へと減少した。
- ・アサダの大径木が消失したこと以外は、高木層、亜高木層における確認種、生育本数は前回調査と同様であった。
- ・確認されたイヌブナの小径木は、ほとんどがひこばえであった。

# デザイン

## 森林詳細調査 下層植生調査結果

[illegible]

- ・前回調査時は低木層（植被率約20%）が確認されていたが、今回は確認されなかった。草本層においても植被率が約60%から約5%に大きく減少しており、下層植生が非常に乏しい状況であった。
- ・確認種数も大きく減少しているが、これは前回の調査範囲がプロット全体であったが今回の調査範囲がN区、S区のみとなったことが一因である。
- ・絶滅危惧種等の重要種はイヌブナが確認された。



N区

S ☒

## 実施した調査

資料調査、森林概況調査、森林詳細調査(1箇所)

## 病虫・鳥獣・気象害の発生状況

| 項目  | 結果                   |
|-----|----------------------|
| 病虫害 | 記録なし                 |
| 鳥獣害 | ニホンジカによる剥皮、食害等がみられた。 |
| 気象害 | 記録なし                 |

## デザインに関する評価

| 基準                                      | 指標                            | 結果                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------|
| 希少な野生生物の生育・生息地及び個体群の存続に必要な更新適地等が維持されている | 希少個体群の生息・生育環境となる森林の状況、森林の被害状況 | 森林タイプの分布に大きな変化は確認されなかった。               |
|                                         |                               | イヌブナの健全な立木が確認されたが、幹折れ、倒伏等により生育本数は減少した。 |
|                                         |                               | 下層植生では、低木層が消失し、草本層の植被率の減少と優占種の変化がみられた。 |
|                                         |                               | ニホンジカによる剥皮、食害等が確認された。                  |

価値

保護対象樹種 イヌブナの生育状況

| 項目            | 結果                                                  |
|---------------|-----------------------------------------------------|
| 被害等           | 記録なし                                                |
| イヌブナの<br>生育状況 | プロット内のイヌブナの大径木は健全な状態であったが、一部個体では幹折れ、倒伏が確認された。       |
|               | プロット内ではイヌブナの実生が1本だけ確認された。ただし、大径木の根元からひこばえが多く生育している。 |
|               | 保護林外及び踏査ルート上でイヌブナの生立木が多数確認された。                      |
|               | 踏査ルート上では、イヌブナの実生や幼齢木はほとんど確認されなかった。                  |



イヌブナの大径木とひこばえ



イヌブナの実生

価値に関する評価

| 基準                          | 指標                     | 結果                                                                                                                                                  |
|-----------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 保護対象とする希少な野生生物が健全に生育・生息している | 保護対象とする希少な野生生物の生育・生息状況 | 保護対象樹種であるイヌブナの被害は確認されなかったが、実生等が少なく、ニホンジカによる食害の影響が示唆される。<br>踏査ルート上でもイヌブナの天然更新はほとんど確認されなかった。<br>一方、イヌブナはひこばえ等が多く、株立ちすることが多いため、栄養繁殖により個体群は維持できると考えられる。 |

利活用

・インターネットによる論文検索では、学術論文等は確認されなかった。

利活用に関する評価

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

管理体制

【三陸北部森林管理署】

近年、当該保護林へ向かう林道が通行困難となっており、近年巡視を行った実績はないものの、必要に応じて林野巡視を実施していく。

管理体制に関する評価

| 基準              | 指標                   | 結果                                     |
|-----------------|----------------------|----------------------------------------|
| 適切な管理体制が整備されている | 保護林における事業・取組実績、巡視状況等 | 関係機関により保護林及び周辺地域において林道点検、林野巡視が行われていない。 |

まとめ・考察

現地調査結果総括・考察

| 調査年度     |              | H27                                                                                       | R7                                                                                               |
|----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 調査日      |              | 2015/10/19                                                                                | 2025/8/27                                                                                        |
| プロット情報   | 斜面方位、傾斜(平均)  | NW、36°                                                                                    |                                                                                                  |
|          | 局所地形         | 山腹平衡斜面                                                                                    |                                                                                                  |
| 林分状況     | 段階           | 成熟                                                                                        | 成熟                                                                                               |
|          | 【高木層】主要構成樹種  | イヌブナ                                                                                      | イヌブナ                                                                                             |
|          | 【高木層】植被率     | 80%                                                                                       | 50%                                                                                              |
|          | 【高木層】樹高      | 18～20m                                                                                    | 18～28m                                                                                           |
|          | 【高木層】DBH     | 30～80cm                                                                                   | 20～50cm                                                                                          |
|          | 【亜高木層】主要構成樹種 | イヌブナ                                                                                      | イヌブナ                                                                                             |
|          | 【亜高木層】植被率    | 30%                                                                                       | 10%                                                                                              |
|          | 【亜高木層】樹高     | 7～10m                                                                                     | 10～18m                                                                                           |
|          | 【亜高木層】DBH    | 15～30cm                                                                                   | 6～18cm                                                                                           |
|          | 【低木層】主要構成樹種  | ウリノキ、ムラサキシキブ                                                                              | バイカツツジ                                                                                           |
|          | 【低木層】植被率     | 20%                                                                                       | 20%                                                                                              |
|          | 【低木層】樹高      | 1～2m                                                                                      | 1～6m                                                                                             |
|          | 【低木層】DBH     | －                                                                                         | 0～5cm                                                                                            |
|          | 【草本層】優占種     | オシダ                                                                                       | スゲ属の一種                                                                                           |
| 【草本層】植被率 | 60%          | 5%                                                                                        |                                                                                                  |
| 【草本層】高さ  | 1m未満         | 0～1m                                                                                      |                                                                                                  |
| 林分等の状況   |              | 高木層はイヌブナが優占する。亜高木層にはイヌブナが、低木層にはウリノキ、ムラサキシキブ等、草本層にはオシダ、イワウチワ等が生育する。林相に大きな変化はなく、現状が維持されていた。 | 高木層はイヌブナが優占する。亜高木層にはイヌブナが、低木層にはバイカツツジ、イヌブナ等、草本層にはスゲ属の一種、ヤマツツジ等が生育する。林相に大きな変化はないが、下層植生が大幅に減少していた。 |
| 林況写真     |              |         |                |

※前回調査のセルの「-」は、記録なしを示す。

- ・胸高断面積割合の8割以上をイヌブナが占める結果となり、健全な状態の大径木も複数本確認された。
- ・イヌブナの胸高断面積合計及び生育本数は減少しているが、これは大径木が枯死したこと、小径木のイヌブナが減少したことが原因であると考えられる。
- ・下層植生調査では全体的に確認種数の減少がみられた。その原因として、前回の調査範囲はプロット全体であったが、今回の調査範囲はプロット内の一部区域となったことが影響したと推測される。
- ・優占種と植被率については、低木層が消失し、草本層で優占種の変化と植被率の減少がみられた。これはニホンジカによる食害が大きく影響していると考えられる。
- ・気象害・病虫害は特に確認されなかった。

全体まとめ・考察

- ・イヌブナの遺伝資源の保存については、プロット内においてイヌブナの実生は1本しか確認されず、実生による繁殖は順調とはいえない状況である。イヌブナの大径木にはひこばえが多く生えており、これらが生長して株立ちとなることも多いことから、栄養繁殖により個体群は維持できると考えられる。
- ・現在は安定して維持されているといえるが、ニホンジカの食害の影響により下層植生が非常に乏しい状況である。
- ・保護林内には急傾斜地が多いことから土壌流亡等も懸念される。

評価と今後の対応

| 項目                            | 結果・対応等                                                       |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 今回の評価を踏まえた今後の対応について           | ・定期的な巡視を継続<br>・5年後にモニタリングを実施                                 |
| 保護・管理及び利用に関する事項<br>(保護林管理方針書) | <u>ニホンジカの食害による森林生態系や保護対象樹種への影響が懸念されるため、必要に応じて適切な対策を検討する。</u> |