

場所 福島県 耶麻郡 猪苗代町

面積 112.33ha

活動目的 人工林では建築用材の生産を行いつつ、広葉樹林は水源・生物多様性の保全のための管理を実施。

サイト概要 日影山山林は、大半が県指定沼尻鳥獣保護区、一部が磐梯朝日国立公園に含まれる。主な植生はオオバクロモジ－ミズナラ群集、カラマツ植林、スギ・ヒノキ・サワラ植林（環境省植生図）。谷沿いに沢や湿地が複数あり、潤沢な水資源を有する。針葉樹人工林と広葉樹天然林が混在。針葉樹人工林では建材生産を目的に間伐・更新等の施業を実施、Jクレジット認証を取得。ブナが混生する広葉樹天然林でも同様に、水源および生物多様性保全に配慮した施業を実施。一部で建材・家具用材を生産。ボナリ山林は一部が磐梯朝日国立公園に含まれる。主な植生はオオバクロモジ－ミズナラ群集。生物多様性保全等を目的に森林管理。



土地利用の変遷

所有以降は山林として維持・管理。管理記録がある施業林は1942年以降，人工林として管理。1960年代の航空写真では放牧地として一部利用されていたことが窺える。広葉樹林は一部を施業しつつ，天然林として保全管理を継続。一部がスキー場として利用されていた経緯があるが，閉業した1970年代以降に森林化。

サイト周辺の環境

周囲の植生はオオバクロモジ－ミズナラ群集，カラマツ植林，スギ・ヒノキ・サワラ植林で，広葉樹林が卓越した山林となっている。南西の近接地の達沢にはブナの原生林が残されている。東側は県畜産試験場の牧草地や二次林（タニウツギ－ノリウツギ群落）と隣接している。

アピールポイント

水源および生物多様性の保全と両立した施業・管理が，用地取得以後継続されており，温室効果ガスの吸収源（J-クレジットを取得）としても重要な森林である。ミズナラを主体とした広葉樹林にはブナも多数生育し，ツキノワグマやカモシカ等の大型哺乳類やラン科等の植物の生息・生育地になっている。山林の状況を，UAVを用いて空撮し，GISで小班ごとにデータ化している。

生物多様性の価値

価値（3）里地里山といった二次的な自然環境に特徴的な生態系が存する場

【場の概況】

森林の大半が植生自然度7に分類された広葉樹林で、*ブナ*・*クヌギ*・*ミズナラ*群集である。広葉樹林は山頂付近は**ブナ**が優占する自然度の高い森林、その周囲は**ミズナラ**が優占する二次林（古い薪炭林）である。管理記録のある1942年以降に大きな伐採が行われていない。一部がスキー場として利用されていたが、閉業した70年代以降に森林化。*ツキノワグマ*や*カモシカ*等の大型哺乳類や両生類等の植物の生息・生育地になっている。

【主な植生】

サイト内の森林の大半は広葉樹林で、*ブナ*・*クヌギ*・*ミズナラ*群集が広く分布している。山頂近くには**ブナ**が優占する林分、溪谷にはサワグルミ林が成立している。人工林としては、カラマツ林、スギ林、および伐採跡地群落（若齢林，草地）がある。

【確認された主な動植物など】

●動物相

哺乳類：*ツキノワグマ* (*Ursus thibetanus*, 成体・幼体)，*ニホンカモシカ* (*Capricornis crispus*, 成体) ほか / 鳥類：*オオアカゲラ* (*Dendrocopos leucotos*, 成体)，*アオバト* (*Treron sieboldii*, 成体) ほか / 爬虫類：*ジムグリ* (*Euprepiophis conspicillatus*, 成体) ほか / 両生類：*ヤマアカガエル* (*Rana ornativentris* Werner, 成体) ほか / 昆虫：*ウスバシロチョウ* (*Parnassius glacialis*, 成体)，*エゾハルゼミ* (*Terpnosia nigricosta*, 成体) ほか

●植物相

クモキリソウ (*Liparis kumokiri*)，*ツチアケビ* (*Cyrtosia septentrionalis*)，*トウゴクサイシン* (*Asarum tohokuense*)，*クリンソウ* (*Primula japonica*) ほか

このほか、環境省レッドリストや福島県のレッドデータブックに掲載されている希少な鳥類や両生類、植物が生息あるいは生育している。



写真の説明：山頂近くのブナが優占する広葉樹林



写真の説明：作業道に現れたニホンカモシカ

生物多様性の価値

価値（4）生態系サービスの提供の場であって、在来種を中心とした多様な動植物種からなる健全な生態系が存する場

【場の概況】

ミズナラを主体とした広葉樹林にはブナも多数生育し、ツキノワグマやアライグマ等の大型哺乳類やラン科等の植物の生息・生育地になっている。周辺地域の水源林でもあり、用水取水地が敷地内にある。針葉樹人工林では建材生産を目的に間伐・更新等の施業を実施し、温室効果がCO₂の吸収排出削減に寄与するJクレジット認証を取得。広葉樹天然林でも水源保全および生物多様性保全を目的に施業し、一部で建材・家具用材を生産。

【主な植生】

- ・山頂付近のミズナラ・ブナを主体とした広葉樹林
- ・渓谷沿いのサワグルミ・ミズナラを主体とした広葉樹林
- ・尾根部のミズナラ・アカマツ林
- ・木材生産を目的としたスギ・カラマツ植林 ・伐採跡地群落（草本および若齢林）

【確認された主な動植物など】

●動物相

哺乳類：ツキノワグマ (*Ursus thibetanus*, 成体・幼体), ニホンカモシカ (*Capricornis crispus*, 成体) ほか / 鳥類：オオアカゲラ (*Dendrocopos leucotos*, 成体), アオバト (*Treron sieboldii*, 成体) ほか / 爬虫類：ジムグリ (*Euprepiophis conspicillatus*, 成体) ほか / 両生類：ヤマアカガエル (*Rana ornativentris* Werner, 成体) ほか / 昆虫：ウスバシロチョウ (*Parnassius glacialis*, 成体), エゾハルゼミ (*Terpnosia nigricosta*, 成体) ほか

●植物相

クモキリソウ (*Liparis kumokiri*), ツチアケビ (*Cyrtosia septentrionalis*), トウゴクサイシン (*Asarum tohokuense*), クリンソウ (*Primula japonica*) ほか

このほか、環境省レッドリストや福島県のレッドデータブックに掲載されている希少な鳥類や両生類、植物が生息あるいは生育している。



写真の説明：渓谷沿いのサワグルミ林



写真の説明：Jクレジット認証を取得している施業林

生物多様性の価値

価値（6）希少な動植物種が生息生育している場あるいは生息生育している可能性が高い場

【場の概況】

環境省および福島県のRDBに記載されている種の生息・生育が複数確認されている。一部の種の産卵・営巣等も確認されており、繁殖までの生活史が当サイト内で行われているなど、希少な動植物のハビタットとしての価値が認められる。特に、両生・爬虫類や維管束植物については、自然度の高いミズナラ・ブナ林、渓谷沿いの湧水由来の湿地部で多数の希少種が確認されている。

【確認された希少種】

以下の希少種を含む、環境省レッドリストや福島県レッドリストに掲載されている希少な両生・爬虫類（4種）や鳥類（9種）、植物（4種）が生息又は生育している。

アズマヒキガエル（*Bufo japonicus*, 福島県RL2022準絶滅危惧NT）

アオバト（*Treron sieboldii*, 福島県RL2022準絶滅危惧NT）

カッコウ（*Cuculus canorus* Linnaeus, 福島県RL2022準絶滅危惧NT）

オオアカゲラ（*Dendrocopos leucotos*, 福島県RL2022準絶滅危惧NT）

キバシリ（*Certhia familiaris*, 福島県RL2022準絶滅危惧NT）

トラツグミ（*Zoothera dauma*, 福島県RL2022準絶滅危惧NT）

アカハラ（*Turdus chrysolaus*, 福島県RL2022準絶滅危惧NT）

ホオアカ（*Emberiza fucata*, 福島県RL2022絶滅危惧Ⅱ類VU）



写真説明：オオアカゲラ



写真説明：アオバト

生物多様性の価値

価値（9）既存の保護地域又は自然共生サイト認定区域に隣接する若しくはそれらを接続するなど、緩衝機能や連続性・連結性を高める機能を有する場

【場の概況】

一部、磐梯朝日国立公園に指定部分に隣接する形で立地しており、保護地域のバッファとしての機能を果たす場となっている。また、申請サイト同様の植生（ブナ、ミズナラで構成される森林）に点在する周囲の重要な生態系と連結・連続して立地しており、動植物の移動経路、種の供給源としての機能を有する。

【主な植生】

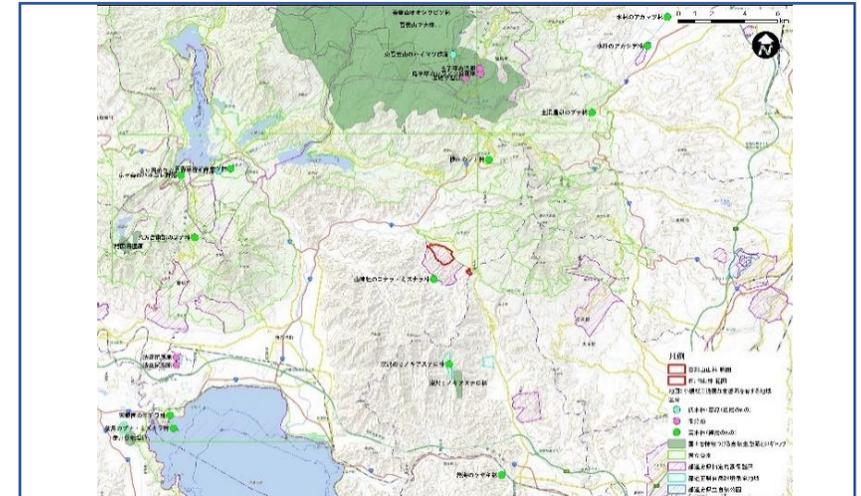
- ・ 山頂付近のミズナラ・ブナを主体とした広葉樹林
- ・ 渓谷沿いのサワグルミ・ミズナラを主体とした広葉樹林
- ・ 尾根部のミズナラ・アカマツ林
- ・ 木材生産を目的としたスギ・カラマツ植林
- ・ 伐採跡地群落（草本および若齢林）

【隣接・接続する保護地域等】

福島県指定鳥獣保護区（沼尻鳥獣保護区）、国立公園（磐梯朝日国立公園）

【緩衝機能や連続性・連結性の機能】

- ・ 当該サイトは山神社のブナ・ミズナラ林、自然度の高いブナ林を含む磐梯朝日国立公園と隣接しており、重要な生態系のバッファとなっており、周囲の山林との連続性・連結性を担保している。
- ・ 当該サイトの山頂付近はブナが優先する自然度の高い森林で、その周囲はミズナラ・ブナが混在する二次林となっており、隣接・連続する同様のヒノキ・ブナとの相互補完、ハツタツクにおける種の生育補償、供給機能を担っていると考えられる。
- ・ ツキノワグマのペアおよび繁殖（子連れ）を確認しているほか、中・大型哺乳類は網羅的に記録されており、繁殖・生育のコア、種の供給源としての機能を果たしていると考えられる。



重要な生態系、保全エリア（国立公園）との連続性・連結性（環境省・生物多様性評価地図データより作成）



写真の説明：ツキノワグマ幼獣

サイトの活動計画・モニタリング計画

活動計画の内容

■ 施業計画

・施業計画に基づき、針葉樹人工林では、建築用材の生産を主目的とした間伐・更新等の管理を実施しつつ、林床植生の生育・更新を図っている。広葉樹天然林では、水源保全および生物多様性保全を目的に間伐・更新等の管理を実施、林床植生の生育・更新が図りながら、動植物の生息・生育環境の保全をおこなっている。

・一様に間伐するのではなく、鳥・昆虫が利用するような花木を含めた低木・草本、立ち枯れ木を選択的に残している。

■ ゾーニング、管理・活動計画

・地形、水理、植生等のGISデータから環境の類似性を考慮してエリア区分を作成。観察モデル林（環境林）ゾーン、生産林ゾーン、水辺ゾーンの3区分に大別したうえで、観察モデル林ゾーンはさらに詳細に区分。

・地位、アクセス性、生産力等のGISデータに基づき、生態系サービス、生産林の効率性を定量的にスコアリング。

・樹冠のギャップ、林道からの低アクセス箇所等をUAV空撮画像から抽出。現地踏査で確認した植生状況と合わせて、保全対策等の実施に適した箇所を抽出。

・エリア区分、スコア、対策適正箇所等のデータ、現地踏査結果および施業等の活用方針に基づいて、ゾーニングおよび管理・活動方針を作成。

■ 希少種・重要種の保全

現状で当該サイトは良好な環境状態であることを確認しており、木材生産の施業に係る範囲を除き、現状を保全・維持する。モニタリングで確認した希少種・重要種の生息地点・範囲をマッピングし、人為的圧力を回避する施業を行う。一部、生物多様性の向上が期待できる箇所を選定し、下草刈り等の積極的な管理を実施。

モニタリング計画の内容

【モニタリング対象】

動物相（哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、昆虫類、水生生物）
植物相（維管束植物、相観植生）

【モニタリング場所】

全相モニタリング：全域（観察モデル林ゾーン、生産林ゾーン、水辺ゾーン）

植生調査：保全対策実施箇所限定（主に観察モデル林ゾーン）

両生類産卵調査：主要な沢・湿地部（主に水辺ゾーン）

【モニタリング手法】

植物相：任意踏査。植生調査 哺乳類：定点カメラ・フィールドサイン調査 鳥類：ルートセンサス・任意踏査 爬虫類・両生類：任意踏査 昆虫類：任意踏査 水生生物：目視・捕獲調査、環境DNA網羅的解析

【モニタリングの実施時期及び頻度】

2022年秋季、今年度（晩春、初夏、秋）に全相モニタリングを実施。次回更新時に再実施。環境条件を踏まえてゾーニング、各区域の状態に応じた保全対策・管理を予定。保全対策実施箇所においては、継続的なモニタリングを検討。

【モニタリング実施体制】

社内技術者、福島大学・黒沢研究室でモニタリングを実施。一部は調査会社に委託。