

場所・面積

栃木県日光市、168 ha

管理目的

- 下層植生の多様化、人工林から混交林への転換、草原の創出、モニタリング調査の実施により、多様な生物が生育・生息する森林生態系を再創造する。
- 森林施業による生物多様性の向上、土壌保全対策の実施などにより、水源涵養力の高い森林へ整備を進める。
- 霧降高原歩道の整備や景観の改善などにより、利用者が安全に景観を楽しみながら散策できる環境を整える。

サイト概要

- 栃木県日光市所野に位置する県有林。
- 女峰山や赤薙山などの山塊の中腹から山裾に位置し、標高は894m～1343m、南東向きで、谷部周辺以外は傾斜角度が20度未満の緩斜面である。
- サイト全域が日光国立公園に含まれる。
- サイト内は、サイトの中央を「霧降高原歩道」が横切り、散策やランニングを楽しむ人の姿がみられる。
- サイト内の植生は、カラマツ植林が広い面積を占めており、谷部や沢沿いなどの急斜面ではミズナラやブナが優占するの落葉広葉樹林が分布する。林床は広くオオクマザサが繁茂している。



土地利用の変遷

- 1948年、1976年、2006年の過去の空中写真によると、
- 1948年：サイトの北側などに一部樹林がみられるが、ほぼ全域が草地として利用されている。
 - 1976年：サイト一帯に主にカラマツが植栽されており、一部植栽作業中の箇所がみられる。
 - 2006年：カラマツ植林がサイトのほとんどを占めており、風当たりの強い尾根部にササ草地がみられる。

サイト周辺の環境

栃木県北西部、女峰山や赤薙山などの山塊の中腹から山裾にかけとの南東向き斜面に位置する。サイトより上部に位置する赤薙山周辺はマイヅルソウ・コメツガ群集、ミドリユキザサ・ダケカンバ群団などの自然植生が分布している。サイトと同程度の標高域ではフクオウソウ・ミズナラ群集やミヤコザサ・ミズナラ群集などの代償植生が広がる。サイトより低標高域ではゴルフ場・芝地やスギ・ヒノキ・サワラ植林が広がるなど、人々に広く利用されている。

アピールポイント

- 本サイトは広くカラマツの植林地として維持されているが近年は積極的な森林施業は行われていなかった。また、一部でカラマツの衰退がみられるものの林床にはササが繁茂しているため、手を加えなければ多様な植生の回復は見込めない。このようななか、地域在来種の植栽による落葉広葉樹林の回復、希少な動物の生息地の保全及び創出、観光地としての景観資源の充実などに積極的に取り組むことで、地域の生物多様性を育む場の創出、拡大に寄与している。
 - 国の天然記念物であるヤマネが生息している。
 - 管理計画策定、管理計画の実行、モニタリングの実施など、各工程で各分野の専門家が関わり、連携することで、場の保全を担保している。
- 主な主体・
管理計画策定：サントリーホールディングス株式会社、株式会社地域環境計画、
管理計画の実行：住友林業株式会社、モニタリング実施：株式会社地域環境計画 など

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】

申請サイトは主に、緩傾斜でサイトの大部分を占めるカラマツの植林地と、沢沿いや谷部の急傾斜地などに成立する落葉広葉樹林で構成されている。

カラマツの植林地は、生育するカラマツの密度や林床の植物などにより、4つのタイプ（カラマツ群落（典型）、カラマツ群落（ツツジ類密生）など）に細分化されている。

落葉広葉樹林は、サイト北側の沢沿いにミズナラーオオクマザサ群落がまとまって成立するほか、小規模な斜面崩壊地にサワグルミージュウモンジシダ群集が成立している。沢に連続する北向き斜面はコケ類や地衣類が多くみられ、ヤマネの生息が確認されている。

また、一部の尾根ではカラマツの風倒木が発生してオオクマザサ群落が広がり、今後の整備によるイヌワシの狩場としての機能が期待される。

【主な植生】

カラマツの植林地：カラマツ群落（典型、低密度、ツツジ類密生、その他針葉樹混生）、

落葉広葉樹林：ミズナラーオオクマザサ群落、ブナ群落、サワグルミージュウモンジシダ群集など

その他の植生：スギ群落（典型、枯損）、ヒノキ群落、オオクマザサ群落など

【確認された主な動植物】

カラマツの植林地：カラマツ、ノリウツギ、レンゲツツジ、ワラビ、オオクマザサなど

落葉広葉樹林：ブナ、ミズナラ、クマシデ、サワグルミ、ナツツバキ、イトマキイタヤ、チドリノキ、マンサク、リョウブ、ジュウモンジシダ、ネコノメソウ類など

その他の植生：スギ、ヒノキ、オオクマザサなど

確認された動物類：ヤマドリ、カッコウ、フクロウ、ネズミ類、タヌキ、ヤマネなど



写真の撮影年月：2015年9月
写真の説明：カラマツ群落（典型）



写真の撮影年月：2015年10月
写真の説明：サワグルミージュウモンジシダ群集

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】

申請サイトは利根川の集水域に位置しており、1都5県の水源として利根川を流れる水を涵養している。また、樹林の存在による土砂災害の抑制など、防災・減災に貢献しているほか、人々が散策やランニングを楽しむ場として機能しており、様々な生態系サービスを提供している。

サイト内の植生は広い範囲でカラマツの植林地として利用されているが、サイト北側の沢に連続する北向き斜面などでは、ミズナラーオオクマザサ群落やサワグルミージュウモンジシダ群集が成立している。

サイト内では高次捕食者であるフクロウやタヌキなどが確認されており、健全な生態系が形成されているものと推察される。

【主な植生】

カラマツ群落、ミズナラーオオクマザサ群落、ブナ群落、サワグルミージュウモンジシダ群集など

【確認された主な動植物】

植物（311種）：カラマツ、スギ、ヒノキ、ブナ、ミズナラ、カタクリ、ニリンソウ、ワチガイソウ、ハナネコノメ、ダイヤモンドソウ、ショウキラン、アオフタバラン など

鳥類（61種）：ヤマドリ、カッコウ、フクロウ、アカゲラ、ヤマガラ、ミソサザイ、ルリビタキ、ビンズイ、ウソ、イカル、アオジ など

哺乳類（6種）：ネズミ類、タヌキ、テン、ハクビシン、ニホンジカ、ヤマネ



写真の撮影年月：2017年9月

写真の説明：確認された鳥類（フクロウ）



写真の撮影年月：2017年9月

写真の説明：確認された哺乳類（タヌキ）

サイトの管理計画・モニタリング計画

管理計画の内容	モニタリング計画の内容
<p>【管理計画の内容】</p> <p>◆管理1 <u>地域性種苗による植栽（関連：価値（3）・（4））</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理箇所：カラマツの生育密度が低い箇所、カラマツの生育に不適な箇所など ・実施時期：2017年以降、優先順位の高い箇所から順次実施中 ・管理内容：自然にあるべき植物の植栽により、植物の多様化を図る できる限り地域性種苗を用い、サイト周辺での種子採取、育苗も検討する <p>◆管理2 <u>ササ刈りの継続と柵設置（関連：価値（3）・（4））</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理箇所：管理1実施箇所 ・実施時期：管理1と同様。ササ刈りは毎年夏季に実施しており、今後も継続する。 ・管理内容：柵設置による植栽した苗木の保護およびササの被覆による植栽木枯死の予防 <p>◆管理3 <u>新たな環境の創出（関連：価値（3）・（4））</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理箇所：カラマツの生育密度が低い箇所、オオクマザサ群落など ・実施時期：2017年以降、優先順位の高い箇所から順次実施中 ・管理内容：小動物の餌となる樹木の植栽、巣箱設置、管理作業の継続、低茎草地の創出 <p>◆管理4 <u>作業道の開設（関連：価値（3）・（4））</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理箇所：サイト内の適所（管理計画実施箇所に合わせて設置予定） ・実施時期：今後、作業道の開設が必要になった場合に実施する ・管理内容：環境に配慮した作業道の開設。安全管理の観点から霧降高原歩道と別に設定。 <p>◆管理5 <u>ササ刈り継続とツツジなどの植栽（関連：価値（4））</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・管理箇所：霧降高原歩道を中心とする ・実施時期：ササ刈りは毎年適期に実施しており、今後も継続。植栽は今後、時期を検討。 ・管理内容：霧降高原歩道沿いのササ刈りと景観資源の充実のためのツツジ類などの植栽 	<p>【モニタリング対象】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①「管理1」「管理3」で植栽した植物 ②「管理3」で創出した環境を利用する動物 <p>【モニタリング場所】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①「管理1」「管理3」実施箇所 ②「管理3」実施箇所 <p>【モニタリング手法】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①植栽した植物の消長や生育状況などを確認する ②任意踏査、自動撮影カメラの設置などにより、新たに創出した環境を利用する動物とその状況を把握する <p>【実施時期及び頻度】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①・②実施後3年間は毎年を基本とし、それ以降は適期に定期的に実施 <p>【実施体制】</p> <p>管理作業：住友林業株式会社、株式会社地域環境計画 モニタリング：株式会社地域環境計画</p>