場所・面積

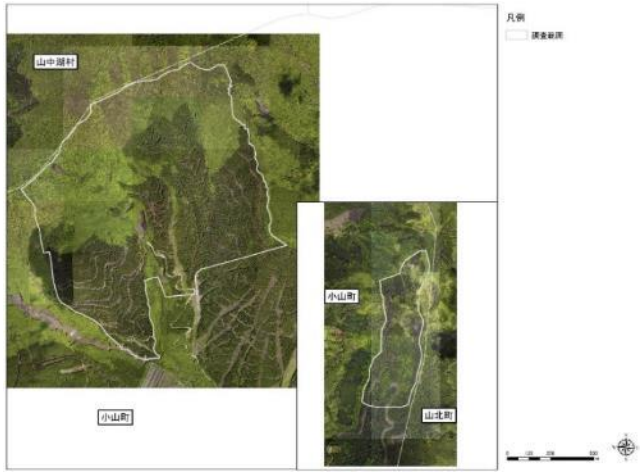
静岡県駿東郡小山町、170 ha

管理目的

- 森林整備や土壌保全の実施により、水源涵養機能の高い森林に整備する
- 林床植生の保全・創出、人工林の適切な維持管理、人工林から混交林への転換など、多様な生きものが生息する森林生態系を目指し、生物多様性の向上を図る
- 小山町や地元事業者などとの積極的な連携・協働により、地域に根ざした森林整備の取り組みを推進する

サイト概要

- 静岡県駿東郡小山町に位置する町有林であり、北山地区（143ha）と生土地区（19ha）の2か所からなる。
- 標高420mから1350m、北山地区は山梨県との県境である稜線の南斜面、生土地区は神奈川県との県境である稜線を含む谷地形である。
- 北山地区の斜面上部は静岡県自然環境保全地域や鳥獣保護区に指定されている。
- サイトの植生は、北山地区の斜面上部は比較的自然性の高いブナやミズナラ、カエデを主体とする夏緑広葉樹林が広がる。斜面中部から斜面下部にかけては広くヒノキの植林地として利用されている。生土地区は大部分がヒノキやスギの植林地として利用されているほか、一部でイヌシデが優占する夏緑広葉樹林がみられる。



土地利用の変遷

1949年、1975年、2017年の空中写真によると、1949年：北山地区では樹木の高さが低く、人々に利用されていた様子がうかがえる。生土地区では一部で植林が実施されている。1975年：北山地区では斜面上部で夏緑広葉樹の生長がみられる箇所（西側）と、樹高が低い箇所（東側）が見られる。また、斜面中部から下部にかけて植林が実施されている。生土地区では樹林の発達や植栽された樹木の生長がみられる。2017年：北山地区では植林地内に作業道が張り巡らされ、植林地での管理作業が進められている。生土地区では樹林の発達がみられる。

サイト周辺の環境

静岡県駿東郡小山町の北端（北山地区）、西端（生土地区）の山地に位置する。北山地区の南側はゴルフ場や耕作地が広がるほか、周辺は植林地としての利用が多い。生土地区は周辺は広く植林地として利用されている。

アピールポイント

- フォッサマグナ地域（特に富士・箱根周辺）を代表する植物（サンショウバラ）を育む場である。
- 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
- 小山町や地元事業者との積極的な連携・協働により、地域に根差した森林整備の取り組みを推進している。

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】

北山地区では、斜面上部で比較的自然性の高い夏緑二次林が成立し、静岡県の自然環境保全地域として親しまれている。また、主に斜面中部から下部にかけてみられる植林地内の間伐跡地では斜面上部の夏緑二次林との連続を重視した植生の回復が試行されている。
生土地区は、広く植林地として利用されており、夏緑二次林がこれに入り込むように成立している。また造成跡地には先駆的な草地や低木林が成立する。
サイト付近および周辺ではアンブレラ種であるクマタカやノスリなどの猛禽類が確認されているほか、多くの鳥類が確認されていることから、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形成されているものと推察される。

【主な植生】

夏緑二次林：ブナ群落、ミズナラ群落、カエデ群落、イヌシデ群落、ウツギ低木林など
植林地（常緑針葉人工林）：ヒノキ群落、ヒノキ群落など

【確認された主な動植物】

夏緑二次林：ブナ、ミズナラ、ヤマボウシ、サワシバ、イヌシデ、クマシデ、アブラチャン、ウツギ、スズタケ、エイザンスミレ、フタリシズカなど
植林地：ヒノキ、スギ、コゴメウツギ、マツブサ、ミヤマタニソバ、ツユクサなど
確認された動物類：クマタカ、ノスリ、ヤマドリ、コゲラ、モズ、ヒヨドリ、メジロなど

写真の撮影年月：2017年6月
写真の説明：ブナ群落

写真の撮影年月：2016年11月
写真の説明：スギ群落

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】

申請サイトは酒匂川の集水域に位置しており、神奈川県の水源を涵養している。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、地域に根差した森林整備に取り組む場として機能するなど、様々な生態系サービスを提供している。北山地区では、斜面中部から下部にかけては植林地が広がるものの、斜面上部では比較的自然性の高い夏緑二次林が成立し、ブナやミズナラ、ヤマボウシやエンコウカエデなどのカエデ類が多くみられる。また、植林地内の間伐跡地では斜面上部の夏緑二次林との連続を重視した植生の回復が試行されている。
生土地区は、広く植林地として利用されているが、夏緑二次林がこれに入り込むように成立し、イヌシデやコナラ、クマシデやアカシデなどが多く生育している。
サイト付近および周辺では、アンブレラ種であるクマタカやノスリなどの猛禽類が確認されているほか、ヤマドリ、カワセミ、トラツグミなどの56種の鳥類が確認されており、そのうち53種が在来種であるなど、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形成されているものと推察される。

【主な植生】（価値（３）と同様）

夏緑二次林：ブナ群落、ミズナラ群落、カエデ群落、イヌシデ群落、ウツギ低木林など
植林地（常緑針葉人工林）：ヒノキ群落、ヒノキ群落など

【確認された主な動植物】以下のような在来種を中心とした動植物が確認されている。
夏緑二次林：ブナ、ミズナラ、コナラ、サワシバ、イヌシデ、クマシデ、ヤマボウシ、エンコウカエデ、アブラチャン、ウツギ、スズタケ、エイザンスミレ、フタリシズカなど
植林地：ヒノキ、スギ、コゴメウツギ、マツブサ、ミヤマタニソバ、ツユクサなど
確認された動物類：クマタカ、ノスリ、ヤマドリ、カワセミ、コゲラ、メジロ、トラツグミなど

写真の撮影年月：2017年6月
写真の説明：カエデ群落

写真の撮影年月：2017年6月
写真の説明：イヌシデ群落

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】

2017年に実施した植物の調査中に3種の希少種が確認された。また、鳥類は申請サイト全域を対象とした調査で、クマタカなど8種の希少種の生息が確認された。なお、各種の詳細な確認環境は不明。

【確認された希少種】
環境省レッドリスト2020及び静岡県版レッドリストにおける掲載種として、植物3種、鳥類8種が確認されている。

生物多様性の価値

価値（7）分布が限定されている、特異な環境へ依存するなど、その生態に特殊性のある種が生息生育している場又は生息生育の可能性が高い場

【場の概況】

2017年に実施した植物の調査中にサンショウバラが確認された。サンショウバラはフォッサマグナ地域（特に富士・箱根周辺）を代表する植物である※。（サンショウバラは価値（6）にも該当）。

※参考文献
「ミュージアムブックレット5　フォッサマグナ要素の植物　富士・箱根・伊豆に特有な植物たち」　神奈川県立生命の星・地球博物館（1997）

【確認された分布限定等種】

No.	科名	種名	学名	環境省 2020	静岡県 2020	北山地区	生土地区
1	バラ	サンショウバラ	*Rosa hirtula*	絶滅危惧Ⅱ類	準絶滅危惧	○	
合計：1科1種				1種	1種	1種	0種

写真の撮影年月：2017年6月
写真の説明：サンショウバラ

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】

申請サイトの北山地区は、斜面上部が静岡県の自然環境保全地域に指定されており自然性が高いが、斜面中部～下部を挟んで南側（山裾側）はゴルフ場や耕作地が広がるなど、人為影響の高い地域が広がる。このため申請サイトは自然性の高い地域と人為影響の強い地域の間に位置している。

【主な植生】

比較的自然性の高いブナ群落、ミズナラ群落、カエデ群落などの夏緑広葉樹林や、植林地のスギ群落やヒノキ群落、ススキ草地などからなる。
詳細は価値（3）を参照のこと。

【隣接・接続する保護地域等】

・静岡県自然環境保全地域（明神峠自然環境保全地域）、鳥獣保護区が申請サイト内に含まれる。

【緩衝機能や連続性・連結性の機能】

・北山地区の静岡県自然環境保全地域内で確認された比較的自然性の高いブナ群落は、申請サイト内の自然環境保全地域外まで連続して分布しており、植生の連続がみられる。また、植林地内の一部に夏緑広葉樹が侵入して針広混交林化（植生図の凡例「針広混交林」）がみられるなど、今後の連続性の拡大が期待される。また、植林地であるヒノキ群落で夏緑広葉樹による植生工、植生保護柵設置と柵内への夏緑広葉樹の植栽による針広混交林化が進められており、今後、さらに植生の連続性が高まるものと考えられる。

写真の撮影年月：2021年10月
写真の説明：植生工（夏緑広葉樹苗の植栽）

写真の撮影年月：2022年10月
写真の説明：植生保護柵内に植栽された樹木苗

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】

申請サイトの生土地区は、丹沢山地に位置しており、生土地区の東側は神奈川県の塩沢自然環境保全地域に隣接している。塩沢自然環境保全地域は大部分がスギ、ヒノキの植林であるが、その他はケヤキ、アカガシ、アラカシ等の混交林が分布しているとされる。生土地区の植生も広く植林地として利用されており、沢筋や谷部にはイヌシデやクマシデなどが生育する夏緑樹林が分布している。

【主な植生】

植林地のスギ群落やヒノキ群落が広く締めているほか、イヌシデ群落、ウツギ低木群落、ススキ群落などからなる。詳細は価値（3）を参照のこと。
【隣接・接続する保護地域等】
・神奈川県自然環境保全地域（塩沢自然環境保全地域）

【緩衝機能や連続性・連結性の機能】

・生土地区では、植林地を含めて塩沢自然環境保全地域と同様の植生が広がっているため、塩沢自然環境保全地域に生息する生き物が生土地区を利用している可能性がある。
・申請サイト周辺の表層土壌は火山噴出物のスコリアが堆積しており、いたるところで崩壊地がみられる。シカによる下層植生の衰退もみられ、このような場所では自然状態での植生回復は困難であり、崩壊地の拡大が懸念される。生土地区内でも崩壊地が確認されているが、今後の積極的な対策工や地域性に配慮した植栽の実施により、植生の回復やこれに伴う生物多様性の向上に寄与するものと考える。なお、現時点では緊急度の高い北山地区での管理作業を優先しているが、終了し次第、生土地区での作業を開始する予定。

写真の撮影年月：2017年6月
写真の説明：法面の崩れ（生土地区）

写真の撮影年月：不明
写真の説明：崩壊地（生土地区）

サイトの管理計画・モニタリング計画

管理計画の内容

【管理計画の内容】

●北山地区

◆管理1　作業道の補修および植生工の実施（関連：価値（3）・（4）・（9））

・管理箇所：作業道の崩壊箇所
・実施時期：2018年以降、優先順位の高い箇所から順次実施中。
今後も継続して実施予定。
・管理内容：作業道保全のために様々な対策工を実施するとともに、植物の植栽により植生の回復を目指す。植栽する植物は現地に自然に生育する種を基本とし、可能な限り地域性種苗を使用する。

◆管理2　裸地化した箇所の針広混交林化（関連：価値（3）・（4）・（9））

・管理箇所：列状間伐後の裸地化した箇所
・実施時期：2020年以降、優先順位の高い箇所から順次実施中。今後も継続して実施予定。
・管理内容：裸地化した箇所に植生保護柵を設置し、ミズナラのドングリ播種や夏緑広葉樹の苗木の植栽。必要に応じて土砂流出防止対策を実施する。植栽する植物は現地に自然に生育する種を基本とし、可能な限り地域性種苗を使用する。

◆管理3　夏緑樹林の保全（関連：価値（3）・（4）・（6）・（7）・（9））

・管理箇所：夏緑樹林において、埋土種子や植物の生育環境としてポテンシャルが高いと思われる箇所
・実施時期：未定（自然環境保全地域内で静岡県と調整後に実施予定）
・管理内容：植生保護柵を複数設置し、保護柵内の植生回復を目指す。

モニタリング計画の内容

【モニタリング対象】

①「管理1」および「管理2」で植栽した植物
②「管理3」で設置した植生保護柵内に生育する植物
③価値（6）・（7）に関係するサンショウバラなどの植物
④価値（3）・（4）・（6）・（9）に関係する鳥類

【モニタリング場所】

①「管理1」「管理2」実施箇所、②「管理3」実施箇所
③過去の生育箇所　④北山地区全域

【モニタリング手法】

①植栽した植物の消長や生育状況などを確認する
②植生保護柵内、外（対象区）において植生調査を実施し、植生保護柵内の植生回復の状況を把握する
③サンショウバラなどの株数や生育状況を確認する
④任意踏査などにより鳥類を確認する

【実施時期及び頻度】

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
③5年に1回の頻度での実施を基本とする
④5年に1回の頻度での実施を基本とする

【 実　施　体　制 】

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

サイトの管理計画・モニタリング計画

管理計画の内容

【管理計画の内容】

●生土地区

◆管理1　作業道の補修および植生工の実施（関連：価値（3）・（4）・（9））

・管理箇所：作業道の崩壊箇所
・実施時期：北山地区の緊急度が高い箇所での管理作業が終了し次第、実施予定。
・管理内容：作業道保全のために様々な対策工を実施するとともに、植物の植栽により植生の回復を目指す。植栽する植物は現地に自然に生育する種を基本とし、可能な限り地域性種苗を使用する。

◆管理2　夏緑樹林の保全（関連：価値（3）・（4）・（9））

・管理箇所：夏緑樹林において、埋土種子や植物の生育環境としてポテンシャルが高いと思われる箇所（イヌシデ群落）
・実施時期：北山地区の緊急度が高い箇所での管理作業が終了し次第、実施予定。
・管理内容：イヌシデ群落を中心に植生保護柵を複数設置し、保護柵内の植生回復を目指す。

モニタリング計画の内容

【モニタリング対象】

①「管理1」で植栽する植物
②「管理2」で設置予定の植生保護柵内に生育する植物
③価値（6）に関係する植物を基本とする。
④価値（3）・（4）・（6）・（9）に関係する鳥類

【モニタリング場所】

①「管理1」実施箇所、②「管理2」実施箇所
③過去の生育箇所　④生土地区全域

【モニタリング手法】

①植栽した植物の消長や生育状況などを確認する
②植生保護柵内、外（対象区）において植生調査を実施し、植生保護柵内の植生回復の状況を把握する
③植物の株数や生育状況を確認する
④任意踏査などにより鳥類を確認する

【実施時期及び頻度】

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
③5年に1回の頻度での実施を基本とする
④5年に1回の頻度での実施を基本とする

【 実　施　体　制 】

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