

場所 北海道留萌市

面積 163.73ha

活動目的 事業として木材生産が活動目的ではあるが、基本計画が示すように保有林では「木材生産の場として使いながら、自然を守り育み、ネイチャーポジティブにも貢献」することを目指しており、サステナビリティ向上も活動目的である。



サイト概要 北海道留萌市に位置する163.73haの社有林。森の3/4をトドマツ等の人工林が占める。多くは50年を超えた壮齢林で、間伐された明るい林内はクマイザサの被度が高い。天然林にはミズナラ、シラカンバ、アカイタヤ等が多く、沢沿いにはシナノキやホオノキ、オヒョウ等が優占する溪畔林が見られる。絶滅危惧種も確認され、クマゲラは人工林の立枯木や切株を採餌に利用している可能性が高い。保有林全体の生物多様性配慮基本計画で示したビジョン「木材生産の場として使いながら自然を守り育みネイチャーポジティブにも貢献する」に向け、人工林を適切に管理し天然林を残す等の配慮を行い、木材生産と生物多様性保全の両立を図る。

土地利用の 変遷

北海道社有林は新旭川株式会社が取得した山林が基になっており、後に大阪の船場産業が引き継ぎ、平成16年に現在の港工ステートが取得しその経営を引き継いでいる。天然林の多くは80年生以上の二次林で、1940年代に伐採された後に遷移が進み成立してきた森である。1970年代になるとトドマツ等の植栽が進み、その後は人工林の育成管理が行われてきた。

サイト周辺の 環境

対象地北側へは対象地から尾根が続き、シラカンバーミズナラ群落やトドマツ植林など対象地と共通した植生が広がる。一方、南側は留萌川、東西にはその支流が流れ、川沿いの低地には農地、耕作放棄地（ヨシ・ヤナギ低木群落、オオヨモギ群落）が見られる。



アピール ポイント

木材生産のための森林利用が中心ではあるが、間伐の実施など人工林を適切に管理しつつ、天然林や溪畔林、池などの環境も残してきた。2023年3月には、三井不動産グループ保有林生物多様性配慮基本計画（以下、基本計画）を策定し、これに沿って本対象地の個別行動計画（以下、行動計画）を2023年10月に策定した。

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】

対象地にはトドマツ等の人工林、天然林（80年生前後の二次林）、溪畔林、草地（伐採地や地拵え地）、池（かつての農業用ため池）など、二次的自然のパッチモザイク景観が形成されている。環境ごとに確認される種が異なり、それぞれの環境に適した多様な動植物がみられる。希少種も確認されたが、それらは価値6で詳細を示した。

【主な植生】

人工林はトドマツ植林が主で、一部にカラマツやアカエゾマツも植えられている。天然林にはシラカンバ―ミズナラ群落、沢沿いの溪畔林ではエゾイタヤ―シナノキ群集が成立している。伐採地や地拵え地ではヨツバヒヨドリなどが優占する伐採跡地群落もしくはササ群落などの草地植生が見られる。

【確認された主な動植物など】

環境ごとに確認される種の組成が異なる。主な種は以下の通り。

- ◆人工林：トドマツ/*Abies sachalinensis*、クマイザサ/*Sasa senanensis*、モズ/*Lanius Bucephalus*/成体、アオゴミムシ/*Chlaenius pallipes*/成体、ムネアカオオアリ/*Camponotus obscuripes*/成体
- ◆天然林：ミズナラ/*Quercus crispula*、シラカンバ/*Betula platyphylla*、アカハラ/*Turdus chrysolaeus*/成体、クワイタダキ/*Regulus regulus*/成体
- ◆溪畔林：シナノキ/*Tilia japonica*、オヒョウ/*Ulmus laciniata*、ニホンカワトンボ/*Mnais costalis*/成虫、フタスジモンカゲロウ/*Ephemera japonica*/幼虫
- ◆草地（伐採跡地、地拵え地）：ヨツバヒヨドリ/*Eupatorium glehnii*、ウド/*Aralia cordata*、ヒメトガリネズミ/*Sorex gracillimus*/成獣、サッポロフキバツタ/*Podisma sapporensis*/成虫、コウスバカゲロウsp. / *Myrmeleon* sp./幼虫
- ◆池：ヨシ/*Phragmites australis*、オオカサスゲ/*Carex rhynchophysa*、モノサシトンボ/*Copera annulata*/幼虫



写真の説明：多様な環境がモザイク景観を形成

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】

対象地の76%を占める人工林は適切な森林管理が行われ、木材生産、CO2吸収などの気候調整、土砂流出防止さらには水源涵養機能も発揮している。天然林は生産目的での管理はないが、多様な植物が生育し、土砂流出防止や水源涵養といった調整サービス機能に貢献しているといえる。とくに伐採せずに残している溪畔林は、土砂流出防止に大きく貢献していると考えられる。

【主な植生】

人工林はトドマツ植林が主で、一部にカラマツやアカエゾマツも植えられている。天然林にはシラカンバーミズナラ群落、沢沿いの溪畔林ではエゾイタヤーシナノキ群集が成立している。

【確認された主な動植物など】

人工林の9割近くは1970年前後に植栽されたトドマツ(*Abies sachalinensis*)で、樹高15m、胸高直径40cm近い。高木層や亜高木層はほぼトドマツのみで占められるが、間伐が適切に実施され明るい林床はクマイザサ(*Sasa senanensis*)を中心に、タラノキ(*Aralia elata*)などの低木や草本類が見られた。人工林の林縁には立ち枯れ木が点在し、絶滅危惧種のクマゲラ(*Dryocopus martius*)が枯れ木にとまる姿や採餌痕も確認された。

天然林は樹高20m、胸高直径55cmを超えるミズナラ(*Quercus crispula*)やシラカンバ(*Betula platyphylla*)が優占する。谷頭部に涸れ沢があるが、こうした場所ではシナノキ(*Tilia japonica*)やホオノキ(*Magnolia obovata*)、カエデ類などが優占し、溪畔林と類似した組成だった。涸れ沢沿いはササの被度が低く、コタニワタリ(*Asplenium scolopendrium*)などシダ類やエゾノリュウキンカ(*Caltha fistulosa*)といった湿潤な環境を好む草本が確認された。林床で採餌するアカハラ(*Turdus chrysolaus*)やヒメクロオサムシ(*Carabus opaculus*)などの地表徘徊性の昆虫類は、人工林よりも多く確認されている。



写真の説明：55年生のトドマツ人工林



写真の説明：天然林内の様子

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】

2023年6月の調査では10種の希少種が確認された。うち環境省レッドリストで絶滅危惧Ⅱ類に指定されている動植物が4種、準絶滅危惧が5種、北海道の準絶滅危惧が1種だった。希少種は天然林だけでなく、人工林や草地（地拵え地）、溪畔林、池において確認された。

【確認された希少種】

- ◆人工林：植物1種、鳥類2種（※上空通過含む）
- ◆天然林：植物1種
- ◆溪畔林：植物1種、甲殻類1種
- ◆草地（伐採跡地、地拵え地）：昆虫1種
- ◆池：昆虫1種、植物1種
- ◆上空通過：鳥類2種

クマゲラは伐採時に発生する林縁部の立ち枯れ木を採餌木として利用するなど、森林施業によって生息環境が維持されていると考えられる。また伐採時に残された広葉樹が優占する溪畔林で絶滅危惧種の甲殻類が確認された。またチョウ類や猛禽類のように、伐採によって一時的に作られる草地環境や景観モザイクを利用する種もいる。これらの生息環境は林業と深く関わっており、更新や育成を適切に行うことで希少種を含む多様な動植物と共存できる森をつくることができているといえる。



写真の説明：左) 採餌跡。右) 枯死木にとまるクマゲラ

サイトの活動計画・モニタリング計画

活動計画の内容

「ユードロマップ団地における生物多様性配慮個別行動計画（2023-2030）」（以下、行動計画）に基づき、2030年までの行動目標を定め、木材生産と生物多様性の保全の両立を実現する。

【目指す森の将来の姿】小班単位の人工林の樹種や構造は単純であっても広域スケールでは伐採直後から成熟林まで多様な齢級があり天然林も残る森、大規模皆伐での残存エリアや枯死木・樹洞木を残すなど生物多様性への悪影響を低減した森林施業が行われている森

【目指す森の将来の姿の実現に向けた活動】森林施業で生物多様性に配慮するための11項目（①天然林、溪畔林の伐採回避、②外来種の植栽回避、③景観均質化の低減、④伐採影響の低減、⑤森林構造の単純化抑制、⑥森林施業による地表攪乱の低減、⑦管理不足による荒廃の抑制、⑧化学物質汚染の低減、⑨天然林の再生、⑩動植物の生息環境整備、⑪絶滅危惧種の保全）について2030年目標と、森林施業における具体的行動を本行動計画にまとめた。例えば①では「2030年時点で天然林面積が現状の42.79haを維持している。2030年まで、溪畔林及び池周辺の伐採ゼロを継続する」という目標を設定し、「基本計画が示す“天然林、溪畔林の伐採回避”を原則とする。ただし本団地では、自然災害や病原菌被害など管理上の対処が必要な場合を除き、例外的な伐採を認めないこととする。伐採前に溪畔林（水が常時流れる沢から両側30mの範囲）の存在を確認し、該当する場合は伐採を回避する。団地内の池でも、水辺周辺から30mの範囲の樹木は伐採せずに残す。」といった行動をとることで、この森が持つ生物多様性の価値を守る取り組みを進める。また取組の進捗を図るために、行動指標（11項目での配慮行動の実施状況に関する指標）と生物指標（行動の結果として保全される動植物を指標としたもの）の両側面で、モニタリングを進める。

モニタリング計画の内容

【モニタリング対象】

生物指標としては、以下の分類群を選定した。鳥類、植物（陸域、水域）、昆虫、甲殻類

【モニタリング場所】

対象種に応じて団地全体、主に人工林、天然林、伐採跡地・地拵え地、溪畔林、池に分けて調査

【モニタリング手法】

対象種に応じて、定点センサス、林縁の枯死木調査（採餌木、営巢木）、涸れ沢沿いの踏査、任意採集法（見つけ採り）、沢の踏査、浅瀬の踏査、トラップ（もんどり）捕獲など

【モニタリングの実施時期及び頻度】

生物指標調査は5年ごとに一度実施する。

【モニタリング実施体制】

行動指標については、原則的に、港工ステート株式会社または留萌南部森林組合が記録を行う。一方、生物指標に関しては原則的に5年毎に、専門家・学識経験者に委託して実施する。