

## 森林管理計画

### 森林の概要

三井物産（株）は国内に 74 ヶ所、44,405 ヘクタールの社有林を保有しています。その内訳は、北海道に 28 ヶ所 35,692ha、本州に 43 ヶ所 8,479ha、九州に 3 ヶ所 234ha で、以下の森林に区分して管理しています。

森林管理区分		面積(ha) 合計 44,405
循環林(人工林)		6,867
天然生誘導林(人工林)		10,585
生物多様性保護林 (人工林・天然林及び 天然生誘導林)	特別保護林	324
	環境的保護林	875
	水土保護林	3,147
	文化的保護林	117
有用天然生林(天然生林)		1,822
一般天然生林(天然生林)		19,397
その他天然生林(天然生林)		1,271

それぞれの区分ごとの管理方針は以下のとおりです。

#### 「循環林」

林業等の目的により人工的に伐採され、基本的に新植-保育-伐採を繰り返す林地で、貴重な国産の再生資源である木材資源の生産と供給を行います。主要な樹種は北海道では、カラマツ、トドマツ、本州以南ではヒノキで、樹種ごとに標準伐期齢を定めています。

#### 「天然生誘導林」

人工林に間伐・択伐を行い広めの樹間距離とすることで、合間に雑木の自生を促し、針葉樹と広葉樹の混交林となる天然生林状態に誘導する林地です。

#### 「生物多様性 特別保護林」（保護価値の高い森林）

生物多様性の価値が非常に高く、かけがえのないと判断され、厳重に保護し、その保護状況をモニターしている林地です。

#### 「生物多様性 環境的保護林」

希少な生物が存在するなど、生物多様性の価値が集中している林地で、原則として保護しますが、環境影響を評価しつつ林産物の収穫をすることがあります。

#### 「生物多様性 水土保護林」

山地崩壊防止等不可欠な公益的機能を提供することにより、水土を保護し生態系を保存する林地で、原則として保護しますが、環境影響を評価しつつ林産物の収穫をすることがあります。

#### 「生物多様性 文化的保護林」

地域共同体が持つ伝統的なニーズにとって重要な林地で、原則として保護しますが、文化的活動のために林産物の採取を行うことがあります。

#### 「有用天然生林」

木材利用上の有用樹種があり、択伐、下種更新などにより持続的育成を図る林地で、将来的には収穫を目指します。

「一般天然生林」

有用樹種ではありませんが、伐採、除伐、蔓切などの保育を行いながら公益的価値を高めていく林地です。

「その他天然生林」

除地などの上記以外の天然生林です。

## 管理と施業

(管理)

三井物産ホームページの[「森林管理方針」](#)をご参照ください。三井物産社有林はこの「森林管理方針」に従って、その100%子会社の三井物産フォレスト（株）によって、「大切な地球と、そこに住む人びとの夢溢れる未来作りに貢献する」という三井物産の企業理念を実現するために、社会的な存在意義を十分に考え、環境とのかかわりを強く意識し、それぞれの森林区分ごとに誠実に管理されています。

(施業とモニタリング)

2018年度の立木の収穫実績は約5万3千立方メートルで、蓄積量・成長量と比較すると以下の通りです。

単位m<sup>3</sup>t (その他素材)

樹種	北海道	本州・九州	合計
	数量	数量	数量
松丸太	8,648	4	8,651
唐松丸太	18,570	44	18,614
杉丸太	2,361	1,053	3,414
檜丸太	0	2,140	2,140
雑丸太	343	0	343
パルプ用丸太	8,157	490	8,647
木質バイオマス原料	10,763	0	10,763
その他素材	389	157	545
計(収穫量)	49,231	3,887	53,118
木質バイオマス原料(t)	0	0	0
その他素材(t)	503	697	1,200
計(収穫量)(t)	503	697	1,200
蓄積量	4,999,857	1,769,050	6,768,907
成長量	85,300	17,590	102,890

三井物産フォレスト(株)では61名の人員を雇用(2019年7月現在)しているほか、遠隔地の山林については地元の個人・森林組合との管理契約や、森林組合・企業との施業委託などで地元経済に貢献しています。ちなみに2018年度の受託事業費は約3.5億円で、毎年度末に計画と実績を比較しモニタリングを行っています。

### (労働安全)

三井物産社有林内での作業は、社内安全衛生基準に基づき実施しています。年に数回全社的に安全衛生大会を開催して安全意識の高揚を図っているほか、全社の基準に従って、各山林事務所で下請け作業者をも含めて、安全教育訓練活動や安全衛生パトロールを実施しています。安全衛生パトロールでは、5S運動、指差し呼称、安全な服装の着用、安全具の装着等がチェックされ、各作業現場での安全の維持に努めています。

### (社会とのかかわり)

三井物産と三井物産フォレストでは、社員に対する森林体験プログラム、一般市民向けの森林体験プログラム、生物多様性の確保や研究、再生可能な天然資源たる木材生産の持続可能性の追求などに一層力を入れていくこととしています。また、利害関係者からの苦情等が発生した場合、利害関係者苦情等通知書・対応書を作成して、迅速に対応することとしています。

## 北海道における施業

### (施業、施業技術とモニタリング)

三井物産山林の約80%、面積にして約36,000ヘクタールが北海道内28の山林に所在しています。うち42%約15,000ヘクタールが制限林で、水源涵養保安林、土砂流出防備保安林、砂防指定地、地滑り防止林、鳥獣保護区などとなっています。水源涵養保安林内では(独)森林総合研究所とのトドマツ、カラマツ主体の分収造林約2,800ヘクタールを実行しています。また、周辺地域の概要は他社所有山林、農地、河川、道路となっています。

北海道には一団地で 10,000 ヘクタールを越える「沼田」山林をはじめとして、「沙流」5,800、「似湾」4,700、「浦幌」2,600、「宗谷」2,000、「恵山」1,200、「初山別」1,100 といった大型の山林があり、経営効率もよく、地形の緩やかさもあって早くから大型の機械を導入して、北海道の適地適木であるカラマツ類を主体に循環施業を行っています。

天然生林においては、広葉樹に限らず有用樹種の育成と蓄積の増大を目的に、補助制度を利用して林相改良を行っています。道南のブナや十勝地区のミズナラ、そして、胆振・日高地区においては北海道の有用樹種が数多く存在して、今後が期待されています。

年間成長量は森林調査簿から合計 85,300m<sup>3</sup> であり、これに対する 2018 年度の木材生産量は 49,231m<sup>3</sup> で、成長量の範囲内で伐採を実施しています。

林業用機械としては、ハーベスタ 6 台、グラブプル 9 台、フォワーダ 2 台、ブルドーザ 5 台などを保有しています。主な作業システムはハーベスタ・チェーンソーによる伐倒、ブルドーザによる集材、ハーベスタ・チェーンソーによる玉切りとなっています。路網はヘクタールあたり平均 35 m となっていますが、生産性の高い山林では 70m となっており、高性能林業機械でほぼ対応できる体制となっています。

#### （社会とのかかわり）

札幌、平取、帯広にある三井物産フォレスト（株）の山林管理事務所に職員 23 名、平取・帯広にある事業所に現業社員 13 名（いずれも 2019 年 7 月現在）を雇用しているほか、空知、留萌、後志、渡島管内等で現地森林組合や直接下請け業者に事業を発注しています。

新千歳空港に最も近い「似湾」山林においては、北海道庁が行なっている「北の魚つきの森」事業の第8号の認定団体として、2004年9月26日「むかわ・森・川・海を守り隊」が認定され、その認定地の一部となっています。三井物産フォレストは認定地所有者代理及び認定申請時の設立会員として参加しており、年5回くらいの行事には山林事務所長と所員1名程度が参加していました。

2005年9月三井物産広報部と北海道社会福祉協議会が共催して「自然と友達になろうツアー」を実施して植樹を行ったのを皮切りに、日本野鳥の会などの協力を得て、北海道支社の社員や関係者、一般などを対象に各種の森林体験プログラムを実施しています。2004年、2006年から2014年には三井物産の新入社員（各年約120～200名、社長も同行）を対象に新入社員研修として新植作業、記念植樹、裾枝払い作業も行いました。また、平取町「沙流」山林においては、アイヌ民族にとって重要なサイトを文化的保護林として設定するなど、アイヌ協会と協力のための協議を続けております。

## **本州・九州における施業**

（施業、施業技術とモニタリング）

本州以南では、46山林合計面積約8,700ヘクタールですが、一団地で1,000ヘクタール程度の山林は三重県の「三戸」と福島県の「田代」のみと分散していることと、傾斜角度が大きいため、どうしても効率が悪くなっています。

循環施業は本州の適地適木であるスギ・ヒノキを主体として約1,300ヘクタールのみ、制限林は

4,800ヘクタールで、水源涵養保安林、土砂流出防備保安林、砂防指定地などとなっています。また、周辺地域の概要は他社所有山林、河川、道路となっています。2018年度の蓄積量は、1,769,050m<sup>3</sup>であり、成長量は17,590m<sup>3</sup>、これに対する木材生産量は3,887m<sup>3</sup>となっています。当社の本州山林で実施している主な作業システムは、チェーンソーによる伐倒、スイングヤードによる木寄せ、チェーンソーによる玉切り、フォワーダによる搬出となっており、場所に応じて架線集材も行っております。「三戸」や、秋田県の「大庫沢」などでは、高性能林業機械を利用し革新的施業技術等取組支援事業を活用して施業が行われております。

（社会とのかかわり）

高層湿原が尾瀬国立公園となっている「田代」、世界遺産吉野古道に隣接する「高原」、東海自然歩道や愛宕山参詣道に接する「清滝」、周辺の学校の校歌にも歌われ貴重なブナ林を残す「南葉」など、生物的、文化的に重要な山林を保全管理しています。「田代」には年間1万人弱の登山者が、「南葉」の登山口キャンプ場には年間1.5万人が訪れるので、登山道の敷地をそれぞれの自治体に無償で貸与しています。

山林管理事務所は東京、郡上と紀伊長島に職員7名、紀伊長島の三戸事業所には現業社員3名（いづれも2019年7月現在）を雇用しているほか、遠隔地の山林では、現地の森林組合や林業事業体に業務を発注しています。

本州以南で最も歴史の古い「三戸」には歴代の三井物産社長や役員が記念植樹をしているほか、2005年には社長も同行して三井物産新入社員約120名による新入社員研修と記念植樹を行い、また中部支社主催の社員や関係者を対象とした森林体験プログラムも実施しています。



千葉県の「亀山」では、東京に近く、交通至便という地の利を生かして、社員や一般を対象とする森林体験プログラム、間伐体験などを多数実施しているほか、千代田区教育委員会の後援による、三井物産主催「森のきょうしつ」森林体験などにフィールドを提供して協力しています。

### **生物多様性の保全とモニタリング**

（林内作業に対する環境影響調査）

主伐、間伐、路網開設など、林内の作業を計画した際には、事前に必ず現地を踏査してチェックリストに基づいた調査を行うこととしています。チェックリストには、土壌状況、地表植生等、林内状況、周辺状況などの22のチェック項目があり、調査結果に応じて、実施・一部保存の上実施・一部区域変更・中止の決定を行うこととしています。

また、作業を実施した後は、3か月以内に必ず再踏査してチェックリストに基づいて調査を行うこととしています。チェックリストでは計画評価、作業評価など15の項目について、適切、不適切、該当なしの判断を行っています。

（生態系モニタリング）

希少種の生息状況や山林の規模に応じて、山林事務所ごとに3箇所のプロットを設定し生態系モニタリング調査を実施しています。調査は年一回（蓄積調査については5年に一回）実施され、地表状況調査（希少種、動植物）・林内状況調査（樹種、本数、獣害等）・蓄積調査（胸高直径、樹高、成長量）などを調査しています。

尚、特別保護林（保護価値の高い森林）である福島県の田代山林では、2018年7月の山開き安全

祈願祭時に巡視を行いました。山頂の高層湿原にシカが増えつつあるという情報を得て、生態系への影響について今後の動向を注視していきます。

### 生態系モニタリング 蓄積量変化

担当事務所	山林名	施業区分	樹種	植栽年	プロット面積	蓄積調査 (m <sup>3</sup> )										
						2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
札幌	宗谷	天然生林	天然生林	-	0.0 5ha	-	-	-	34.156	-	-	-	-	-	21.660	-
	枝幸	循環施業	アカエゾ	1999	0.0 5ha	-	-	-	4.630	-	-	-	-	-	4.440	-
	浜頓別	天然生林誘導	トドマツ	1960	0.0 5ha	-	-	-	23.883	-	-	-	-	-	28.140	-
	泉沢	天然生林誘導	スギ	1937	0.0 5ha	-	-	-	-	39.681	-	-	-	38.351	38.351	-
	初山別	循環	トドマツ	1970	0.0 5ha	-	-	-	22.660	-	-	-	-	-	24.930	-

	施業															
	羽幌	天然生林誘導	カラマツ	195 2	0.0 5ha	-	-	-	12.910	-	-	-	-	-	-	
	沼田	天然生林	天然生林	-	0.0 5ha	-	-	-	20.890	-	-	-	-	16.450	-	
平取	似湾	天然生林誘導	上層カラマツ(下層アオダモ)	195 7 (20 02)	0.0 5ha	-	-	-	13.690	-	-	-	-	15.360	-	-
	似湾乙	循環施業	カラマツ	200 8	0.0 5ha	1.931	-	-	-	-	-	-	-	0.920	-	2.060
	穂別	天然生林	天然生林	-	0.0 5ha	-	-	-	9.500	-	-	-	-	10.500	-	-
帯広	十弗	天然生	シラ	195 8	0.0 5ha	7.280	7.300	7.100	8.640	-	7.290	8.330	-	-	-	-

	林誘導	カバ														
茶安別	天然生林	天然生林	-	0.0 5ha	22.750	22.750	23.180	24.330	24.470	24.570	30.060	-	-	-	-	
浦幌	循環施設	カラマツ	195 3	0.0 5ha	17.420	18.130	18.120	16.610	-	16.710	17.340	-	-	-	-	
石井	天然生誘導林	トドマツ	196 1	0.0 5ha	-	-	-	70.670	-	72.810	69.320	-	-	-	-	
東京	田代	天然生林誘導	195 9	0.0 5ha	-	-	-	27.840	-	-	-	-	-	21.630	-	
	亀山	天然生林誘導	197 1	0.0 5ha	-	-	-	-	20.880	-	-	-	-	18.000	-	
	ヤンパタ	天然生林誘導	196 9	0.0 5ha	-	-	-	-	11.680	-	-	-	-	-	-	

長 島	三 戸	循 環 施 業	ヒ ノ キ	198 2	0.0 5ha	-	-	-	12.350	-	-	-	-	13.310	-	-
	三 戸	天 然 生 林	天 然 生 林	-	0.0 1ha	-	-	0.590	-	-	-	-	-	0.740	-	-
	志 摩	天 然 生 林 誘 導	ヒ ノ キ	196 8	0.0 5ha	-	-	-	23.580	-	-	-	-	23.970	-	-

### 社有林 生態系モニタリング調査(天然生林構成)

山林	構成樹種
宗谷	トドマツ、エゾマツ、イタヤカエデ、ミズナラ、ヤナギ、シナノキ、ダケカバ
穂別	コナラ、ヤマモミジ、アサダ、イタヤカエデ、ハクウンボク、サワシバ、アズキナシ
沼田	シナノキ、イタヤカエデ、トドマツ、ハンノキ、ニレノキ、キハダ、ミズナラ、センノキ、ミズキ、シラカバ、ナナカマド
茶安別	トドマツ、イタヤカエデ、アオダモ、ミズナラ、ヤマモミジ、アサダ、ホウノキ、シナノキ
三戸	ウバメガシ、ソヨゴ、コナラ、マテバシイ、アカマツ、アカガシ、シロモジ、サルスベリ、ヒノキ

また、天然記念物・絶滅危惧種・希少種が発見された場合、その植物、動物、鳥類等の数や保全措置に関して記録を行っています。

## 社有林で発見(撮影)された動物・昆虫

年度	動物・昆虫
2011 12月～	エゾシカ(12月1月沙流・2月似湾乙)、ニホンイノシシ(12月三戸) オオワシ(1月2月沙流)、オジロワシ(1月沙流上空)、キタキツネ(1月沙流)
2012	アオダイショウ(4月亀山・6月沙流)、エゾシマリス(4月沼田) エゾフクロウ(5月沼田)、エゾウサギ(5月沼田)、マムシ(7月沙流) ニホンヒキガエル(7月三戸・9月高原)、ミヤマクワガタ(7月沙流) ノコギリカミキリ(8月沙流)、ニホンアマガエル(8月伊賀) ヒキガエル(8月伊賀)、ヤマアカガエル(8月伊賀) ニホンカナヘビ(8月9月沙流)、キタキツネ(8月浦幌・11月沼田) トビ(8月浦幌・12月沙流・3月亀山)、ヤマトフキバツタ(9月鈴鹿) エゾリス(9月沙流・12月沼田)、サワガニ(10月君田) エゾタヌキ(10月沼田・1月沙流)、サンショウウオ(10月高原) エゾシカ(10月沼田・1月石井)、ヤマダニ(11月沙流) オオカマキリ(11月亀山)、エゾモモンガ(11月似湾) コガラ(12月1月3月沼田)、エゾヤチネズミ(1月沙流) ゴジュウカラ(2月3月沼田)、アカゲラ(3月沼田) シジュウカラ(3月沼田)、カモシカ(3月三戸)
2013	エゾユキウサギ(4月沼田)、サワガニ(4月亀山)、ヒヨドリ(4月沼田) ゴジュウカラ(4月沼田)、アカゲラ(5月沼田) キタキツネ(5月6月10月沼田・10月石井・11月下頃部) ニホンアマガエル(5月似湾・6月大鱈・7月三戸)、エゾタヌキ(5月羽幌) スズメバチ(5月三戸)、カケス(5月沼田)、エゾハルゼミ(5月沙流) マムシ(5月沙流)、本州ジカ(5月3月三戸)、ニューナイスズメ(6月沼田) カタツムリ(6月大鱈)、ニホンカナヘビ(6月大鱈・11月亀山) ミヤマクワガタ(6月沼田7月下頃部) ヒキガエル(6月ヤカンバタ・10月似湾) エゾリス(7月沼田・11月十弗)、ヒゲラシ(7月平沢) コエゾゼミ(8月十弗)、ヤマキマダラヒカゲ(8月浦幌) ノコギリクワガタ(8月沙流)、アカヒゲドクガ(8月似湾) ニレイガフシ(8月石井)、キイロスズメバチ(8月似湾) ルリボシカミキリ(8月似湾)、トビ(9月沼田) ヤマビル(9月亀山)、オオスズメバチ(10月沙流)、アオダイショウ(10月三戸) オオカマキリ(10月幌木)、エゾシカ(12月沼田・2月浜頓別・3月初山別) エゾアカネズミ(1月沼田)、ホンドタヌキ(2月三戸)、カモシカ(3月三戸)

2014	<p>エゾシカ(4月三戸)、キタキツネ(6月石井)、イノシシ(6月三戸)  ミツバチ(6月三戸)、ホンシュウジカ(6月三戸)、コクワガタ(6月三戸)  アオダイショウ(6月錦)、シーボルトミミズ(6月錦)  ニホンザリガニ(6月浦幌)、アオイトトンボ(6月君田)  ホンシュウジカ(7月三戸)、アオオサムシ(7月亀山)、スズメバチ(8月三戸)  エゾシカ(8月)、エゾツユムシ(9月)、ウスバカゲロウの幼虫(9月)  スズメバチ(9月)、アオサギ(10月三戸)、カマキリ(10月三戸)  アカゲラ(12月十弗)、キタキツネ(12月沙流)、ニホンザル(3月三戸)</p>
2015	<p>クマゲラ(4月沙流)、モクレン(4月浦幌)、アナグマ(4月三戸)  タチツボスミレ(4月三戸)、カタクリ(4月沙流)、アミガサダケ(4月三戸)  エゾエンゴサク(4月似湾)、トンビ(4月三戸)  エゾオオサクラソウ(5月浦幌)、キタキツネ(5月茶安別)  ヤマツツジ(5月三戸)、クマタカ(5月沙流)、エゾキスゲ(6月田代)  サワガニ(6月三戸)、クワガタ(6月沼田)、シラネアオイ(6月南葉)  ギンリョウソウ(6月南葉)、マムシソウ(7月亀山)  ニッコウキスゲ(7月田代)、オカノトラノオ(7月浦幌)  キタキツネ(7月沙流)、オオカメノキ(7月泊)、ガクアジサイ(7月三戸)  トンビ(8月三戸)、ヤマカガシ(8月三戸)、カワトンボ(8月三戸)  エビネ(9月亀山)、シマリス(9月浦幌)、カマキリ(10月亀山)  アカゲラ(12月浦幌)、エゾライチョウ(1月浦幌)、エゾリス(1月沼田)  ザリガニ(2月亀山)</p>
2016	<p>フクジュソウ(4月浦幌)、ニリンソウ(5月石井)、オオルリ(5月羽幌)  クリンソウ(6月石井)、ヤマシャクヤク(5月似湾)  エゾハルゼミ(6月似湾)、ギンリョウソウ(6月錦)  ツルアジサイ(6月君田)、ニホンカワトンボ(6月君田)  ミズキ(6月君田)、ハグロトンボ(7月金目)、キソウメンタケ(7月金目)  ホンシュウジカ(8月三戸)、エゾリンドウ(8月田代)  キンコウカ(8月田代)、モリアオガエル(8月金目)  オニアザミ(8月浜頓別)、マルハナバチ(8月浜頓別)  キタキツネ(9月下頓部)、イノシシ(9月三戸)、ミツバチ(10月三戸)  ニホンカナヘビ(10月似湾乙)、サワガニ(10月錦)  ジョロウグモ(11月亀山)、ニホンイタチ(2月三戸)、イノシシ(2月三戸)</p>
2017	<p>ホンシュウジカ(4月三戸)、アライグマ(4月沙流)  ポタンサクラ(4月三戸)、エゾエンゴサク(4月似湾)  カタクリ(4月恵山)、ミズバショウ(4月知内)、キタキツネ(4月似湾乙)  エゾヒグマ(5月沙流)、アシナガバチ(5月亀山)、エビネ(5月亀山)</p>

	<p>サラサドウダンツツジ(6月恵山)、エビネ(6月知内)</p> <p>サツポロフキバツタ(6月沙流)、ミヤマクワガタ(7月似湾乙)</p> <p>ラツパシメジ(7月沙流)、エゾサンショウウオ(7月沙流)</p> <p>ベニナギナタタケ(8月高原)、リンゴドクガ(幼虫)(8月恵山)</p> <p>スズメバチ(9月似湾)、サクラマス(9月沙流)</p> <p>コバノミツバツツジ(11月清滝)</p>
2018	<p>エゾモモンガ(1月穂別)、エゾシカ(2月知内)</p> <p>アセビ(3月三戸)、カタクリ(4月恵山)</p> <p>イチゲ(4月知内)ヒメアオキ(4月泉沢)、キジ(4月三戸)</p> <p>エンレイソウ(4月茂辺地)、エゾエンゴサク(4月似湾乙)</p> <p>フクジュソウ(4月似湾乙)、タヌキ(4月似湾)</p> <p>シラネアオイ(5月恵山)、タチツボスミレ(5月恵山)</p> <p>ハリギリ(5月初山別)、ミズバショウ(6月沼田)、キタキツネ(7月似湾乙)</p> <p>コクワガタ(7月似湾乙)、エゾハルゼミ(7月恵山)、ヒオウギ(8月美山)</p>

## 結び

森林経営は最低でも 50 年周期という息の長いもので、山林経営の主目的も用材の確保から社会貢献へと時とともに変わってきていますが、三井物産はその時々々の収益に一喜一憂することなく、不変的な価値を目指しています。三井物産の山林経営がスタートしてから長い年月が経過しましたが、「三井物産の森」が世界の規範として注目される存在になっていることを目指して、関係者一同努力していきたいと思っています。

以上