



三井物産の森について

森の管理方針



森林管理方針

2009年7月17日策定

1. 基本理念

三井物産の企業使命である「大切な地球と、そこに住む人々の夢溢れる未来作りへの貢献」の下、「三井物産の森」を大切に育て、次の世代へと伝えていきます。

2. 管理方針

三井物産は、「三井物産の森」を社会全体に役立つ公益性の高い資産であると位置付けています。森林は木材という再生可能な天然資源を産み出すほか、適切な管理・整備を継続して行うことで、例えば二酸化炭素を吸収し、酸素を供給する大気の浄化機能や、雨水を蓄え、水を清らかにする水源涵養の働きなどの公益的機能を創出します。一方で森林が放置され、整備が不十分な場合には、自然災害を引き起こす可能性が増大するなど、社会問題に発展する危険性もはらんでいます。当社は、このような「三井物産の森」の持つ社会的価値を認識し、長期に維持・保有していくことは大切な社会的責任であるとしてとらえています。森林の持つ公益的機能を十分に発揮できるよう、FSC®の「森林管理の原則と基準」を遵守して、森林の整備に努めていきます。

3. 活動方針

上記管理方針の下、三井物産は「三井物産の森」における具体的活動として、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、誠実な活動を展開する一環で、

- ・ ステークホルダーに対する森林環境プログラムの実施
 - ・ 生物多様性の保全のための研究、活動の実施
 - ・ 再生可能な天然資源たる木材生産の持続可能性、および木質バイオマスとしての活用の追求
- に一層力を入れていくこととしています。

森の概要



森の広がり

三井物産は、北海道から九州まで全国74か所に合計約4万4,000ヘクタールの社有林「三井物産の森」を保有しています。広さは東京23区の約7割、日本の国土の0.1%の面積に相当し、長い年月をかけて、森を守り、大切に育ててきました。

- ・ 保有する山林の数：74か所（日本国内）
- ・ 合計面積：約4万4,000ヘクタール



森の社会的価値

当社は、森を「社会全体に役立つ公益性の高い資産」とであると位置付けています。森は木材という再生可能な天然資源を生み出すほか、適切な管理・整備を継続して行うことで、たとえば、二酸化炭素を吸収し酸素を供給する大気の浄化機能や、雨水を蓄水を清らかにする水源涵養の働き、保水力を通じた災害抑止機能、生態系の保全など、さまざまな公益的機能を発揮します。人は森からたくさんの恵みを受けているのです。

こうした森の持つ社会的価値を認識し、森を良好な状態で長期に維持・保有していくことは、大切な社会的責任であると考えています。

三井物産の森は、現在、年間約16万トンの二酸化炭素を吸収・固定（当社試算）しており、林野庁の資料に基づき、その価値を定量評価すると、およそ年間1,200億円もの価値を創出することがわかっています。また、約13,000ヘクタールが水資源の確保や水害防止に役立つ「水源涵養保安林」として公的に指定されています。

2009年12月には、当社が生物多様性にも配慮した林業を行うことによって、適正な森林管理を実現できているかどうかを客観的に評価・認定してもらうことを目的に、国際基準の森林認証FSC®認証をすべての森林で取得しました。国内における1万ヘクタール以上の森林を保有する民間企業として同森林認証を取得した初の事例となります。

森を育て、活かし、未来につなぐ

森を適切に管理するだけでなく、多面的な活用も開始しています。社会や地域への貢献活動の一環として、三井物産の森を通じた環境教育や、森林資源を利用した周辺地域の文化・伝統行事の支援を行っています。

さらに、三井物産の森の未利用材を木質バイオマスとして周辺地域の発電およびボイラーの燃料に有効活用することにも取り組んでおり、活用の幅は多岐に広がっています。

豊かな森林資源は私たちの世代だけのものではありません。三井物産の企業使命である「大切な地球と、そこに住む人々の夢溢れる未来作りへの貢献」のもと、これからも三井物産の森の整備・管理を行っている関係会社三井物産フォレスト(株)職員と一体となって、この森を大切に育て、未来のために活かすことで、次の世代へと伝えていきます。



三井物産の森づくり



明るい森を目指して

日本の国土の約70%は森林であり、さらにその4割は人の手で木を植え、育てた人工林です。日本で森の恵みを考えるときは、人工林でいかに恵みを増やすかが重要です。人工林は常に人が手をかける必要があります。きちんと管理されていない人工林は暗くうっそうとしています。よく管理されている人工林は明るく光が差し込んでいます。

手入れされた明るい森では、下草が生え、生物が増え、新しい土も増えていきます。結果として、水が浄化され、海に栄養が行き、土が水を蓄えることで災害を防止し、経済的な成果としてよく成長した木材を得ることができます。

手入れされていない暗い森では、これらのメリットが得られないどころか、地域全体の環境破壊にもつながってしまいます。

手入れされている明るい森



- 下草や中低木などが生える
- 落ち葉から新しい土が生まれる
- 生物の棲みかや餌が増える
- 草木の根が土をつかむ
- 生物が暮らしやすい
- 土が水を蓄え防災につながる

豊かな森・豊かな恵み

- 水が浄化され、川がきれいになる
- 経済的な成果として木材が得られる
- 川から海へ森の養分が届き、海が豊かになる

手入れされていない暗い森



- 下草や中低木などが生えない
- 落ち葉が少なく表土が薄い(水を蓄えない)
- 生物の棲みかや餌が少ない
- 雨が降ると表土が流れる
- 生物が暮らしにくい
- 土砂災害などが起こりやすい

荒れた森・地域の環境破壊



大雨による土砂崩れ

森林の管理区分と森づくり

三井物産の森は、「人工林(約4割)」と「天然林および天然生林(約6割)」に区分されています。

「人工林」は、人の手によって植えられて成立した森林で、木材資源の生産と供給のために、「植える—育てる—伐る—使う」のサイクルを繰り返す森林です。

「天然林」は、自然の力によって成立した森林で、「天然生林」は、災害や伐採などにより樹木が減少した後、主に自然の力で再生した森林のことを言い、自然のままに残しておく森林です。

この中でさらに生物多様性の観点から重要性が高いエリアを「生物多様性保護林(三井物産の森全体の約10%)」に設定して、それぞれの区分にあった管理をしています。



社会・経済・環境からなる森づくり

森を守り・育てていくには、長い時間と費用、森を育てる人の手が必要です。そのためには、林業が収益性を確保できる仕組みを作っていくことが重要であり、日本の森の将来の鍵を握っているといえます。

「人工林」で経済性が確保できれば、得られた収益を「天然林および天然生林」の保全にも活かして、適切な管理を行うことができます。

「天然林および天然生林」も、自然のまま何もしなくていいわけではなく、必要に応じて人が手をかけて、地域の特性にあった本来の姿に戻すことが必要です。こうした取り組みが森林全体の生物多様性も高めていくと考えています。

そして、適切な管理を継続的に行うためには、地域社会と良好な関係を築くことも大切です。

豊かな森づくりのためには、「社会」「経済」「環境」の3つがバランスよく保たれ、これらが好循環を継続していくことが重要なのです。三井物産は、これらを踏まえた森づくりに取り組んでいます。



三井物産の森について FSC® 認証



三井物産は、国際基準の森林認証「FSC®認証」を74か所の山林で取得しています。これは日本の民間企業のなかで最も大きい規模です。

森林認証って何？

森林認証とは、森林の管理方法について、それが一定の基準を満たしているかどうかを調べ、認証するものです。こうした認証の普及が無秩序な森林伐採を防ぎ、森林を健全に保ち、地球環境を守ることに繋がっていきます。認証制度はいくつかありますが、なかでも「FSC認証」は世界で広く普及しており、この認証を取得することはその森林管理が高いレベルであることを証明するものといえます。



FSC 認証が目指すもの

FSC認証とは、国際的な森林認証制度を運営する非営利国際会員制組織FSC(Forest Stewardship Council、森林管理協議会)が定めた国際基準による認証です。同協議会にはさまざまなステークホルダーが参画しており、多様な視点から10の原則と56の規程が設けられています。

規程では、森林管理者が経済的に成立する適切な管理を行うだけでなく、環境に配慮し、森林周辺の地域社会と良好な関係を築くことなどを求めています。三井物産の森での認証手続きの際には、全国74か所の山林のステークホルダーに対してアンケート調査が行われ、当社と各山林の管理を行う関係会社の三井物産フォレスト(株)が地域と良好な関係を構築していることも確認されました。

三井物産の森とFSC 認証

三井物産は、FSC認証をすべての森林で取得しています。これは国内における1万ヘクタール以上の森林を保有する民間企業として同認証を取得した初の事例です。

また、FSC認証のうち、森林管理を対象とするFM認証(Forest Management)を三井物産が取得し、切り出した木材の加工・流通を対象とするCoC認証(Chain of Custody)を三井物産フォレストが同時に取得したことで、国産のFSC認証材の供給者としても日本最大となりました。

● FSC 認証材の製品化の流れ



FM 認証

三井物産



CoC 認証

三井物産フォレスト



CoC認証を取得した
製材・加工事業者を通じて最終製品へ

三井物産の
森について

林業と経済



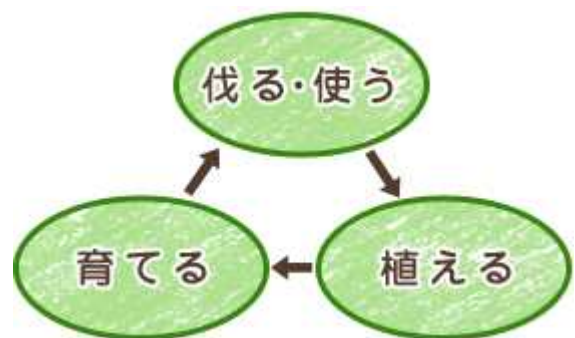
日本の林業の置かれている状況

日本の林業は、林野庁の調査によれば(平成23年度)、木材の総需要量が年間約7,400万 m^3 、その中で自給率がおよそ27%と決して活況とはいえません。

こうした背景のもと、日本政府は日本の林業再生のため、2010年に「公共建築物等の木材利用促進法」を制定したり、バイオマス利用促進のための施策など、川上の効率化とあわせ、川下での需要喚起にも注目して改革に着手しました。それに合わせて、林業事業者が全国で7万人ほどに減少し、高齢化も問題になる中、未来の林業従事者を増加させる政策も進行しています。日本の森林再生のためには、なんとしても林業再生が必要であり、そのためには官民一体となってさまざまな対策を実行に移すことが急務です。

環境保全と林業の両立

三井物産の森では、人工林において「植える—育てる—伐る—使う」という適切な循環施業を実施する過程で、生物多様性にも配慮し、また表土保全や二酸化炭素吸収量の拡大にも役立つ整備を同時に実行しています。現在、「環境保全と林業の両立」を目指し、施業で得た収益を人工林の循環施業に利用するだけでなく、天然林および天然生林の整備にも資金を還流できる、経済性のある仕組みづくりに取り組んでいます。当社は、人工林における循環施業で効率的な林業を追求することはもちろん、木材の用途開発を推進して国産材の利用を広げていくことが重要だと考えており、新たな取り組みを始めています。



木質バイオマスの利用促進とJ-VER制度の活用

林業・木材産業分野において、木材を余すことなく、さまざまな用途に使用していくことは喫緊の課題です。建物の柱や家具などの構造材、製紙用チップ材以外の用途開発の一環で、当社は、林地に残された枝や、幹の先端、根元など、丸太として使えない部分をチップやペレット化してボイラーやストーブの燃料として無駄なく使うなど、化石燃料の代替としての木質バイオマスエネルギーの利用促進にも着手しています。

また、環境省の「J-VER」制度へ、「三井物産の森 北海道間伐促進吸収プロジェクト」および「三井物産の森 三重県間伐促進吸収プロジェクト」を登録し、三井物産の森での適切な森林管理によって固定される二酸化炭素の吸収量について認証を受けています。「北海道間伐促進吸収プロジェクト」で2011年5月に約6,600 CO_2 トン、2014年1月に約6,000 CO_2 トン、「三重県間伐促進吸収プロジェクト」で2012年1月に約1,330 CO_2 トンのオフセットクレジットが発行され、その販売も行っています。このように、環境価値を林業の収益として資金循環に取り入れていくことにも積極的に取り組んでいます。

三井物産はこれからも環境問題を考える上で重要な課題である日本の林業の再生を目指し、現場における施業・整備を委託する三井物産フォレスト(株)と一体となって、社有林経営にあたっていきます。



林地残材を木材チップに

生物多様性を守る森づくり



生物多様性とは、遺伝子、生物種、そして生態系、それぞれのレベルの多様さ、バラエティーの豊かさのこと。それぞれの土地に、もともといるべき色々な動物、植物、昆虫、微生物などがいて、生きていける土台があること。それが「生物多様性が高い」ということです。

しかし、今、世界中から多くの動物や植物が次々と減少あるいは絶滅しています。多様な生物の生息環境が急速に失われつつある現在、私たちの生存の基盤である生物多様性の保全に向けた取り組みが企業にも求められています。

当社は、三井物産の森を適切に管理することを通じて生物多様性を育み、その豊かな森を次の世代へと引き継ぐことで社会に貢献します。



生命を守る森づくり

三井物産の森は、人工林約40%、天然林および天然生林約60%で構成されています。この森を「循環林」「天然生誘導林」「生物多様性保護林」「有用天然生林」「一般天然生林」「その他天然生林」に区分し、管理方針を設定しています。特に生物多様性の観点から重要性が高いエリア「生物多様性保護林」は、2009年から新たに区分したもので、三井物産の森全体の約10%です。

さらに「生物多様性保護林」を「特別保護林」「環境的保護林」「水土保護林」「文化的保護林」の4つに区分し、それぞれの特徴に応じた管理を行うことで、生物多様性の保全により踏み込んだ森づくりを目指しています。

森林管理区分

全国74か所、約44,000ヘクタールの三井物産の森を以下に区分して管理しています。

| | | 区分 | 定義 | 面積 (ha) |
|--------------------|--------------|--------|--|---------|
| 人工林 | 循環林 | | 伐採・植樹・保育を繰り返し、木材資源の生産と供給を行う森林 | 8,500 |
| | 天然生誘導林 | | 針葉樹と広葉樹によって構成される天然生林へ誘導する森林 | 9,100 |
| 人工林、天然林 および天然生林 | 生物多様性 保護林 | 特別保護林 | 生物多様性の価値が地域レベル、国レベルにおいてかけがえのないものと評価され、厳重に保護すべき森林 | 324 |
| | | 環境的保護林 | 希少な生物が数多く生息していることが確認されており、それら希少生物の生息環境を保護すべき森林 | 876 |
| | | 水土保護林 | 水をよく蓄え、水源となり、災害を抑えるなど、公益的機能が高い森林であり、水系の保護と生態系の保全を図る森林 | 3,163 |
| | | 文化的保護林 | 生物多様性がもたらす「生態系サービス」のうち、伝統や文化を育む「文化的サービス」の面で価値が高く、保護すべき森林 | 117 |
| 天然生林 | 有用天然生林 | | 木材利用上の有用樹種があり、保育を通じて木材資源として収穫を目指す森林 | 1,400 |
| | 一般天然生林 | | 有用樹種ではないが、保育をしながら、森林の公益的価値を高めていく森林 | 18,713 |
| | その他天然生林 | | 上記以外の天然生林 | 1,900 |

生物多様性保護林



4つの生物多様性保護林

三井物産の森の中で、生物多様性の観点から重要性が高いエリアを「生物多様性保護林(全体の約10%)」とし、さらに森林の性質によって「特別保護林」「環境的保護林」「水土保護林」「文化的保護林」の4つに区分しています。保護の目的を明確にすることで、生物多様性の保全により踏み込んだ森林管理を実現していきます。

特別保護林

生物多様性の価値が地域レベル・国レベルにおいてかけがえないものと評価されており、厳重に保護していきます。



福島県・田代山林:南会津町にある田代山の一角です。山の頂上には学術的にも貴重な高層湿原が広がり、その湿原を含む山林の一部が尾瀬国立公園に指定されています。

環境的保護林

希少な生物が数多く生息していることが確認されており、それら希少生物の生息環境を保護していきます。



北海道・宗谷山林:最も北にある三井物産の森です。北海道の代表的な針葉樹・クロエゾマツの森が広がり、日本最大の淡水魚・イトウも生息しています。

水土保護林

水をよく蓄え、水源となり、災害を抑えるなど、公益的機能が高い森林であり、水系の保護と生態系の保全を図ります。21世紀は水の世紀といわれるように世界の水資源問題に注目が集まる中、豊かな水資源を提供してくれる森を育てるべく、3,163ヘクタールを「水土保護林」に指定し、水系の保護に注力した森づくりを行っています。



新潟県・南葉山林：妙高連峰の前座、南葉山は上越市にあります。水を蓄えるブナの森が広がり、水源として地域に水を供給しています。

文化的保護林

生物多様性をもたらす「生態系サービス」のうち、伝統や文化を育む「文化的サービス」の面で価値が高く、継続的な利用も含めて保護していきます。



北海道・沙流山林：アイヌ文化発祥伝説が残る北海道・平取町にあります。社団法人北海道アイヌ協会平取支部と「アイヌ文化の保全および振興」に関する協定を結び、アイヌ文化の保全と振興に協力しています。



京都府・清滝山林：京都市北部の嵯峨にあります。(社)京都モデルフォレスト協会による、京都の森を守り育てる活動のため、山林の一部を2008年から10年間にわたって無償提供する協定を同会および京都府と締結、伝統行事「大文字五山送り火」「鞍馬の火祭」に必要な松明などに使う材を提供しています。

科学的に評価する



生物多様性条約締約国会議では、生物の多様性の保全に向けて、科学的な知見や根拠をもち、達成状況について定量評価をもって把握することの重要性が示されています。三井物産では、モデル山林における生物多様性の定量評価を実施しています。

生物多様性定量評価（HEP評価）

2009年、三井物産の森の中から、5か所のモデル山林で、財団法人日本生態系協会による、動物を指標とする生物多様性の定量評価＝HEP(Habitat Evaluation Procedures／ハビタット評価手続き)を行いました。

HEPとは、米国を中心に活用される、生物多様性を定量評価する手法です。対象となる区域の面積や環境条件、立地条件、希少性などから、指標とする野生動物を数種類選定し、これら指標種の「住みやすさ」を数値で示したHSI(ハビタット適性指数)をもって、対象となる区域の生物多様性の過去や未来も含めて生物多様性の質を数値化するものです。

今回の調査では、ヒグマやツキノワグマ、クマタカ、テン、アナグマを指標種とし、過去から未来の生物多様性の質の変化を予測し、数値化しました。

評価結果から、モデル山林ごとに生物多様性の質の状況を把握するとともに、天然生林への誘導を優先的に行うと良い人工林のエリアなど、生物多様性に貢献する森林施業の基礎情報を入手することができました。

ゾーニングの例：(1)(2)(3)(4)の順に天然生林誘導の優先度が高いゾーン。濃い赤ほど天然生林誘導の優先度が高い樹林地。



JHEP認証「AA+」の取得

JHEP認証とは、財団法人日本生態系協会が2008年12月に創設した認証制度です。この認証制度では、動植物の観点から、生物多様性の質を定量評価し、AAA～Dの10段階でランク付けします。評価では、基準年(土地取得年あるいは申請年の30年前)から過去30年間と、基準年から50年間の生物多様性の状況を定量評価し、比較します。こうすることで、事業者などにおける生物多様性の保全や改善への貢献を科学的に証明するものです。

2010年9月、京都府にある清滝山林において、ツキノワグマなどの動物(評価種)に加え、植物の植生に関する評価を実施し、上位から2番目の高ランクである(AA+)の評価を受けました。これは、日本の森林で同認証を取得した初の事例であり、清滝山林を所有して以来、約30年にわたって、地域の特性に配慮しながら生物多様性の質を向上させていることが科学的に証明されたこととなります。今後もこれまでの管理方針どおり、残存する地域本来の植生を保全しつつ、スギやヒノキなどの人工林の部分を天然生林へ徐々に誘導していきます。



COP10(生物多様性条約締約国会議)では、2020年までに生物多様性の損失を止めるために、効果的かつ緊急的な行動をとることが求められています。そして、科学的な知見や根拠をもち、生物多様性の質を定量的に評価・モニタリングしていくことの重要性が強調されました。こうしたことから、この認証取得が、今後のわが国における新たな森林管理のモデルになると考えます。

森と文化



日本の森林は日本人の文化と色濃く結びついています。森林の持つ大きな機能として文化を育むという点があることを忘れてはなりません。三井物産は、森林の保全を地域の文化・伝統保全にもつなげる活動も積極的に行っています。

森を通じて、アイヌ文化を守る

三井物産の森の中で2番目に大きな沙流山林は、アイヌ文化発祥伝説が残る北海道・平取町二風谷近くにあり、古くからアイヌの人々が利用してきた山林です。

当社は、(社)北海道アイヌ協会平取支部と2010年4月に協定を結び、アイヌ民族の文化の保全、振興活動を行っています。

具体的には、アイヌ民族の代表的な衣服である樹皮衣「アツシ(アットウシ)」の素材となるオヒョウの木が減少傾向にあることから、オヒョウの木を沙流山林に植栽し、大切に育てていくこと。また、伝統家屋である「チセ」の復興のため、建築に必要な木材を沙流山林から提供することで、ミズナラ、イタヤ、アオダモを中心に、ヤチダモ、アサダ、エンジュ、コブシ、ハルニレ、クルミ、ミズキなどの樹種の木材を沙流山林から提供しています。さらに、沙流山林内にある文化遺跡の調査にも協力しています。山林内には現在「オキクルミチャシ」「ウンチャシ」「ペンケトコム・パンケトコム」の3つのチャシ(※)と「ムイノカ」と呼ばれる伝承地が確認されています。「オキクルミチャシ」と「ムイノカ」は「ピリカノカ」(アイヌ語で美しい・形の意味)という名の国指定文化財の”名勝”にも指定されています。

2010年9月には、北海道平取町とも協定を締結、同町が行う「イオル(アイヌの伝統的生活空間)再生事業」や産業振興に協力しています。

※ チャシ: 砦や祭祀の場、見張り場など



樹皮衣「アツシ(アットウシ)」



オヒョウ



アイヌの伝統家屋「チセ」

森を通じて、京都の伝統行事を守る

京都市北部嵯峨にある清滝山林は、京都でも名高い紅葉の名所で、春は桜が美しい観光地にある山林です。

当社は、この清滝山林の一部を(公社)京都モデルフォレスト協会が行う、京都の森を守り育てる活動のために10年にわたって無償提供する協定を、同会および京都府と2008年に締結しました。この協定に基づき、京都の伝統行事である「大文字五山送り火」「鞍馬の火祭」に必要な薪や、松明の材料となるアカマツやコバノミツバツツジを提供するとともに、同協会主催による地域の方々の「森づくり体験活動」の場を提供しています。

「森づくり体験活動」では、同協会会員が参加してアカマツやコバノミツバツツジを育成するための森林整備を行っており、また、同協会の関係団体である「大文字保存会」「鞍馬火祭保存会」が、ボランティア活動として広葉樹とアカマツの伐採を行っています。これらの活動により、2010年には、「大文字五山送り火」で必要とされる松葉のすべてと蒔の材料の1割、さらに「鞍馬の火祭」で使用する松明の1割を清滝山林からの木材で賄うことができました。



大文字五山送り火



松明の材料となるアカマツ



鞍馬の火祭