

# 森林経営・原材料調達に関わる責任



## 重要課題(マテリアリティ)

### ● 持続可能な原材料調達

日本製紙グループは、持続的な森林経営を基盤に再生可能な木質資源を余すところなく利用、リサイクルしながら、持続可能な成長を目指す、総合バイオマス企業として発展していきます。

当社グループの社会的責任は、持続性という特徴を持つ資源を効果的に活用して社会の持続的発展に寄与することです。

すなわち、適切な森林経営によって森林は持続可能となり、森林の生態系、生物多様性を保全できます。森林のCO<sub>2</sub>を固定する機能と木質資源の利用により、地球温暖化の防止に役立ちます。

よって、持続可能な原材料調達を重要な項目としました。

## 方針とマネジメント

基本的な考え方	22
理念と基本方針	22
持続可能な森林経営	22
原材料調達マネジメントの推進体制	22

## 原材料調達の現状

紙の原材料調達の現状	23
------------	----

## 持続可能な原材料調達

基本的な考え方	24
木質原材料調達に関するアクションプラン	24
国内外自社林での森林認証の取得	25
森林認証材の調達推進	25

## 国内木質資源の保護、育成

国内社有林の持続可能な森林経営	26
国内林業の活性化	26

## 海外植林の推進

基本的な考え方	28
Tree Farm構想	28
植林地所在地の概況	28

# 方針とマネジメント

理念と基本方針に基づいて、  
環境と社会に配慮した持続可能な原材料調達を実践しています

## ■ 基本的な考え方

### 木質資源を持続可能なかたちで 安定的に調達していきます

紙・パルプの主要原材料である木材チップなどの木質資源は、地球環境や生態系と関わりの深い森林から供給されます。また、その調達には国内外のサプライヤーだけでなく、産地の地域社会や行政機関を含めた多くの人々が関与します。こうした環境と社会への影響をふまえて、サプライヤーとともに産地の森林生態系や地域社会、労働安全衛生などに配慮しながら持続可能なサプライチェーンを確立していくことが重要です。

日本製紙グループは、再生可能な木質資源を持続的に調達できる体制・仕組みづくりに取り組んでいます。

## ■ 理念と基本方針

### ステークホルダーのご意見をふまえた 理念と基本方針を制定しました

日本製紙グループは2005年度に「原材料調達に関する理念と基本方針」を制定しました。制定に際しては、原案を公開して国内外のステークホルダーからご意見を募りました。いただいた2,000件近くのご意見の全てを社内で検討し、いくつかを原案の修正に採用させていただきました。

## ■ 持続可能な森林経営

### 適切な計画と管理を実践しています

持続可能な森林経営とは、経済的な持続性はもとより、環境・社会面の持続性に対する配慮も意味します。日本製紙グループでは次のように定義しています。

- 1) 生物多様性の保全がなされていること
- 2) 森林生態系の生産力および健全性が維持されていること
- 3) 土壌および水資源が保全されていること
- 4) 多面的な社会の要望に対応していること

持続可能な森林経営を実践する上で重要となるのは、適切な計画と管理です。木を育てるには長い年月が必要です。植林および伐採をする面積、木の生長する速度、周辺環境や社会への影響など、さまざまな条件を加味した計画が不可欠です。また、水辺林の保全などランドスケープも考慮する必要があります。日本製紙グループは、これまで培ってきた経験をもとに、適切な計画と管理を進めています。

## ■ 原材料調達マネジメントの推進体制

### グループ全体の原材料調達を 統括しています

日本製紙グループでは、日本製紙(株)の原材料本部長を委員長とする日本製紙グループ原材料委員会を設置して、原材料の調達方針などグループ全体の原材料調達に関する重要事項を審議しています。

#### 原材料調達に関する理念と基本方針

(2005年10月5日制定)

##### 理念

私たちは、環境と社会に配慮したグローバル・サプライチェーン・マネジメントを通じ、信頼される原材料調達体制の構築を目指します。

##### 基本方針

###### 1. 環境に配慮した原材料調達

- (1) 木質資源は、持続可能な森林経営が行われている森林から調達します。
- (2) 違法伐採材は使用・取引しないと、違法伐採の撲滅を支援します。
- (3) 循環型社会を目指し、リサイクル原料を積極的に活用します。
- (4) 化学物質については、関連法規等を遵守し適正な調達を行います。
- (5) トレーサビリティ・システムを構築し、サプライチェーン全体で上記項目が実践されていることを確認します。

###### 2. 社会に配慮した原材料調達

- (1) サプライヤーとの公平かつ公正な取引を追求します。
- (2) サプライチェーン全体で、人権・労働への配慮を実践していきます。

###### 3. ステークホルダーとの対話の推進

- (1) ステークホルダーとの対話を通じ、常に環境と社会に配慮した原材料調達のレベル向上を目指します。
- (2) 当社の取り組みを広く知ってもらうために、積極的な情報開示を行います。

# 原材料調達の現状

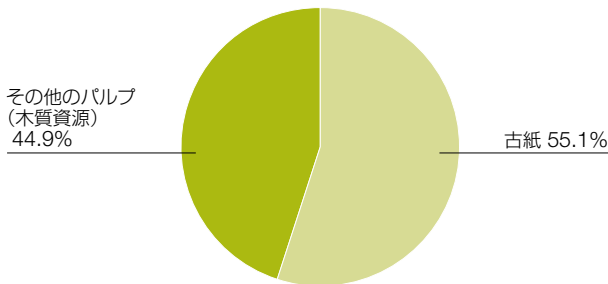
古紙の利用を積極的に進めていくとともに  
持続可能な経営が実践されている森林から木質資源を調達します

## 紙の原材料調達の現状

### 古紙と木質資源を主要原材料としています

日本製紙グループの主要製品は紙製品であり、その原材料の55%を古紙が占めています。残る45%が、主にパルプをつくるための木材チップなど木質資源です。

紙製品の原材料の内訳※(2013年度)



※国内グループ

### ● 古紙の安定調達の取り組み

近年、古紙の回収は、ゴミ減量を目的とする行政施策としてのみならず、資源の再利用策としても位置付けられ、その重要性は年を追うごとに増えています。日本の製紙業にとっても、古紙は原材料の6割以上を占める不可欠な資源となっています。

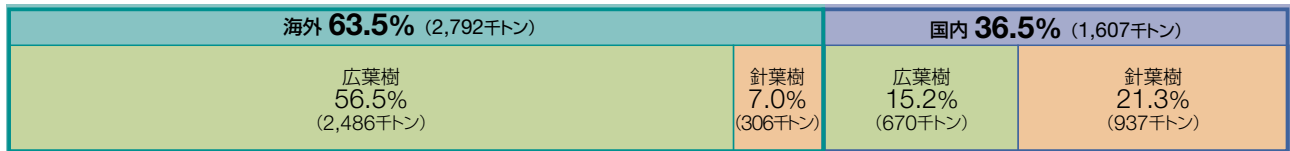
こうした現状をふまえて、日本製紙グループでは、長年にわたって古紙業界とともに築き上げてきた安定的な調達体制を維持して、古紙のリサイクルを推進しています。

### ● 木質資源の安定調達の取り組み

日本製紙(株)はグループの木質原材料調達を担っています。木質資源の3分の2を海外から、3分の1を国内で調達しています。海外材は広葉樹・針葉樹ともにオーストラリアを中心としたオセアニアからの輸入が一番多く、それぞれ37%、76%を占めています。

木質原材料調達の内訳(2013年度)(日本製紙(株))

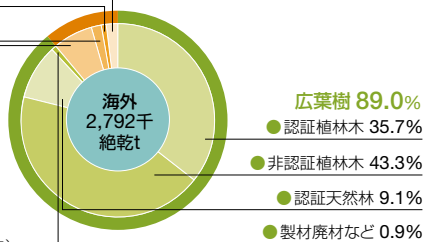
(トン=絶乾トン)



### 海外の内訳

#### 針葉樹 11.0%

- ▲ 製材廃材など 1.9%
- ▲ 非認証天然林 0.8%
- ▲ 非認証植林木 1.7%
- ▲ 認証植林木 6.6%



※ 認証=FM認証(→P25)

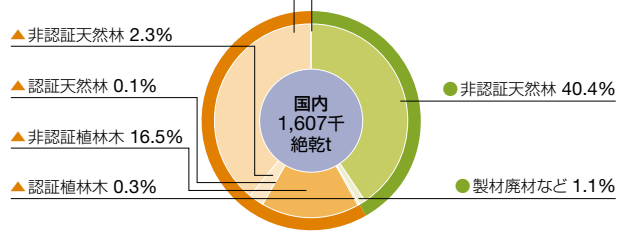
### 国内の内訳

#### 針葉樹 58.3%

- ▲ 製材廃材など 39.1%
- ▲ 非認証天然林 2.3%
- ▲ 認証天然林 0.1%
- ▲ 非認証植林木 16.5%
- ▲ 認証植林木 0.3%

#### 広葉樹 41.7%

- 認証天然林 0.2%
- 非認証天然林 40.4%
- 製材廃材など 1.1%



日本製紙(株)が調達している海外材の生産国および樹種(2013年度)

(トン=絶乾トン)

### 広葉樹

国	千トン	構成比	樹種
オーストラリア	908	36.5%	ユーカリ
南アフリカ	569	22.9%	ユーカリ
ブラジル	513	20.6%	ユーカリ、アカシア
チリ	363	14.6%	ユーカリ
ベトナム	133	5.3%	アカシア
合計	2,486	100.0%	

### 針葉樹

国	千トン	構成比	樹種
オーストラリア・ニュージーランド	233	76.1%	ラジアータパイン
米国	69	22.5%	ダグラスファー
ロシア	4	1.4%	エゾマツ
合計	306	100.0%	

# 持続可能な原材料調達

合法性を重視し森林認証を指標として  
持続可能な森林経営を実践しています

## ■ 基本的な考え方

### 合法性と透明性を重視した 原材料調達を実践しています

日本製紙グループは、環境と社会に配慮した持続可能な原材料調達を進めており、木質資源調達においては合法性が確保され「持続可能であること」を基本とした上で、「木材の出所が明らかであること」、そしてそれらについて「きちんと説明できること」を重視しています。

外部からの購入においては、環境と社会へ配慮した原材料を購入するためのサプライチェーン・マネジメントを強化して、信頼できる調達体制の構築に努めています。同時に適切な原材料調達がきちんと行われていることを確認する指標として、第三者認証である「森林認証制度」を活用しています。

また、自社林からの調達にあたっては、海外植林事業を推進して植林木の調達を増やすとともに、国内外の自社林で森林認証を取得することにより、持続可能な森林経営を実践しています。

#### 持続可能な木質資源調達

- 持続可能であること(サステナビリティ)
- 木材の出所が明らかなこと(トレーサビリティ)
- きちんと説明できること(アカウントビリティ)

## ■ 木質原材料調達に関するアクションプラン 違法伐採材の排除を徹底するとともに 環境と社会に配慮した調達を進めます

日本製紙グループは「原材料調達に関する理念と基本方針」に基づいて木材の合法性確認を含むCSR調達を実践していくために、アクションプランを制定・実行しています。このアクションプランは、海外材についてはトレーサビリティの充実、国産材については合法性証明に関する事業者団体認定の推進を柱としています。



木質原材料調達に関するアクションプラン  
<http://www.nipponpapergroup.com/csr/forest/procurement/actionplan/index.html>

### ● 海外材に関する合法性の確認

海外のサプライヤーからの調達においては、船積み単位で「木材の伐採地域とサプライヤーが関連法規を順守しており、違法伐採材が含まれていないこと」について、関連書類で確認しています。2013年度に購入した輸入チップについては、各サプライヤーからの船積書類とアンケート調査により、違法伐採による材を含んでいないことを確認しています。

### ● 国産材に関する合法性の確認

2006年、グリーン購入法で木材の合法性証明に関するガイドラインが示され、合法性を証明する方法として、伐採届などの書類を個々に添付する方法と、その管理の仕組み全体を認定する事業者団体認定を取得する方法が定められました。

日本製紙木材(株)は、この事業者団体認定を取得しています。同社を通じて国産材を集荷することで、日本製紙(株)は合法性が確認された材の供給を受けています。

### ● トレーサビリティの充実

海外のサプライヤーに対しては、アンケートおよびヒアリング調査を実施しています。森林施業に関連する法規とその順守、樹種、森林認証の取得の有無などの基本情報を確かめるなど、トレーサビリティの充実を図りながら、木材の合法性と持続可能性を確認しています。国産材については林野庁が定めた「木材・木材製品の合法性、持続可能性の証明のためのガイドライン」に基づくトレーサビリティを確保しています。

### ● 人権、労働および地域社会への配慮

日本製紙(株)は、取引をしているサプライヤーが人権や労働についての方針あるいはそれらに対処するシステムを持っており、人権や労働に関する問題は発生していないことをアンケートおよびヒアリングによって確認しています。

また、サプライヤーの多くが、学校や福祉施設への寄付などの社会貢献活動を通じて地域社会との融和を図っています。

## 国内自社林での森林認証の取得

### 持続的な森林経営により 全ての自社林で森林認証を取得しています

森林認証とは、持続可能な経営がなされている森林を第三者機関が認証する制度です。日本製紙グループでは、持続的な森林経営の指標として活用しています。

#### ● 国内全社有林における森林認証の取得

日本製紙(株)では国内の全ての社有林でSGEC森林認証を取得しています。同認証は日本独自の制度で、日本の風土に適したかたちで水源涵養や生物多様性といった森林の多面的機能を維持し、持続的な森林経営が行われていることを審査します。当社の社有林は、生物多様性に配慮しながら各地の自然環境に適した森林施業をしてきたことが評価されました。今後もこの森林認証を維持していきます。

#### ● 海外植林事業における森林認証の取得

海外においても全ての自社林で森林認証の取得を完了しました。

## 森林認証材の調達推進

### 輸入広葉樹チップの全てをPEFC材またはFSC®材とすることを目指しています

日本製紙グループでは、輸入広葉樹チップの全てを植林木または認証材にするという目標を2009年に達成した後、新たにグリーンアクションプラン2015において「輸入広葉樹チップの全てを、PEFC材またはFSC®材とする」という目標を掲げました。これは、輸入広葉樹チップにおいて、森林認証制度におけるFM認証\*を取得した森林から産出した材もしくはCoC認証\*においてリスク評価が行われた材のみを調達することを指すものです。

2013年末時点においては多くのサプライヤーがCoC認証を取得しており、引取量の100%がPEFC材またはFSC®材となっています。

#### \* FM認証とCoC認証

森林認証制度には、責任ある森林管理を認証するFM(Forest Management)認証と、認証された森林から産出された林産物の適切な加工・流通を認証するCoC(Chain of Custody)認証があります。  
FM認証では、①法律や制度枠組の順守、②森林生態系・生物多様性の維持・保全、③先住民・地域住民の権利の尊重、④森林の生産力の維持・向上などの項目を客観的な指標に基づき第三者が審査することで持続可能な森林管理が行われていることが認証されます。  
CoC認証は、林産物の加工・流通過程に関する事業者を対象とした制度です。加工・流通の各プロセスで、認証を受けた森林から産出された林産物(認証材)を把握するとともに、非認証材のリスク評価が行われていることを認証し、一連のプロセスに携わる全事業者がCoC認証を受けている場合、製品に認証マークを表示できます

## 海外植林事業での森林認証取得状況

事業会社別海外植林プロジェクト	認証制度名(ライセンス番号)	取得時期
VTP(オーストラリア)	AFS	2005年 5月
PTP(オーストラリア)	AFS	2006年 6月
BTP(オーストラリア)	AFS	2006年 4月
SEFE(オーストラリア)	AFS	2006年10月
Volterra(チリ)	FSC®(FSC-C120260) CERTFORCHILE	2014年 1月 2007年12月
Forestco(南アフリカ)	FSC®(FSC-C022307)	2003年 4月
AMCEL(ブラジル)	FSC®(FSC-C023383) CERFLOR	2008年12月 2014年 9月予定

## 代表的な森林認証制度とその概要

認証制度名	内容・特徴
FSC®(Forest Stewardship Council®) [全世界をカバーする森林認証制度]	非営利の国際会員組織である、認証機関FSC®が策定した10原則と基準に準拠した森林を認証する。CoC認証制度を取り入れている
PEFC(Programme for the Endorsement of Forest Certification) [各国森林認証制度の相互承認を推進]	政府間プロセスなどの基準・指標に基づく各国独自の森林認証制度の互換性・同等性を保証する相互承認の仕組みとして発足。欧州各国から始まって、世界37カ国の森林認証制度が参加している。FSC®と同様にCoC認証も実施している PEFC相互認証の代表的な認証制度(日本製紙(株)の海外植林事業) AFS(Australian Forestry Standard): オーストラリア CERTFORCHILE: チリ CERFLOR: ブラジル
SGEC(Sustainable Green Ecosystem Council:「緑の循環」認証会議) [日本独自の森林認証制度]	豊かな自然環境と持続的な木材生産を両立する森林管理について保証する。日本独自の自然環境・社会慣習・文化を尊重した7基準36指標に基づいて審査される。CoC認証も実施している

# 国内木質資源の保護、育成

森林の健全な生育を促すために、全国各地で地域の特性に応じた森林管理を続けています

## 国内社有林の持続可能な森林経営

### 総面積9万ヘクタールに及ぶ社有林で持続可能な森林経営を実践しています

日本製紙(株)は、国内に400カ所、総面積約9万ヘクタールの社有林を保有しており、民間では全国第2位の森林所有者です。

日本製紙グループにとって、森林は経営資源として重要な意味を持つ一方、森とともに生きる企業として、森林の多面的な役割を認識しその維持に努めています。

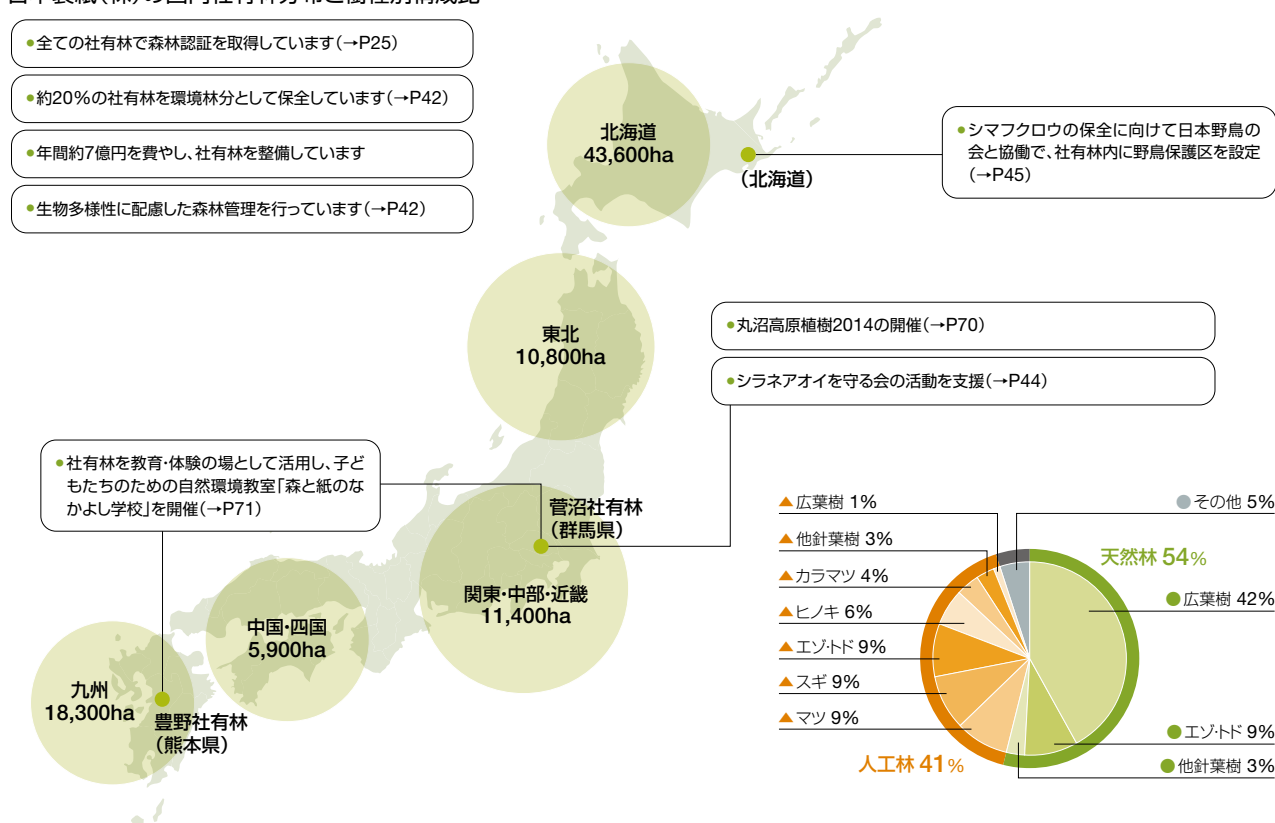
#### ● 国内社有林の整備

下刈りや枝払い、間伐の実施など国内社有林の維持・管理に年間約7億円を費やしています。国産材価格が低迷するなかで、採算を取るのには難しいのが実情ですが、森の恵みである木材を利用することで存続・発展してきた企業として、森林の生態系保全や水源涵養など多面的な機能を十分に発揮できる、バランスの取れた持続可能な森林経営に努めています。

#### ● 環境林分の設定など生物多様性に配慮した森林経営(→P42)

日本製紙(株)の国内社有林分布と樹種別構成比

- 全ての社有林で森林認証を取得しています(→P25)
- 約20%の社有林を環境林分として保全しています(→P42)
- 年間約7億円を費やし、社有林を整備しています
- 生物多様性に配慮した森林管理を行っています(→P42)



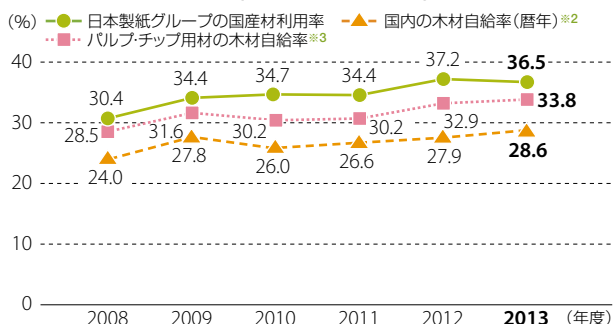
## 国内林業の活性化

### 国産材を積極的に活用し森林の荒廃防止に貢献します

日本では近年、全国各地でスギ・ヒノキなどの人工林の荒廃が懸念されています。木材価格の低迷から林業の採算性が悪化し、間伐などの適切な手入れができなくなっていることがその要因です。林業を活性化させて森林の荒廃を防ぐため、日本政府は2009年に「森林・林業再生プラン」を発表。木材自給率を2008年の24%から2020年までに50%まで高めるという目標を掲げ、国を挙げて国産材の振興策を進めています。

日本製紙グループでは、製紙原料における国産材比率の向上に取り組んできました。2008年度に30%に達し、2013年度の利用率は36.5%となっています。2013年度は、2012年度と比べて紙の生産量が増えたことから国産材の利用率は相対的に低下しましたが、国産材の使用量は2012年度と比べ約6%増加しています。今後も国産材を積極的に活用し、国内林業の活性化に貢献していきます。

### 国産材利用率<sup>※1</sup>の推移(日本製紙グループ)



※1 国産材利用率は、国内製材所の廃材チップを含めて計算しています  
 ※2 林野庁「木材需給表」より  
 ※3 経済産業省「紙・パルプ統計年報」より

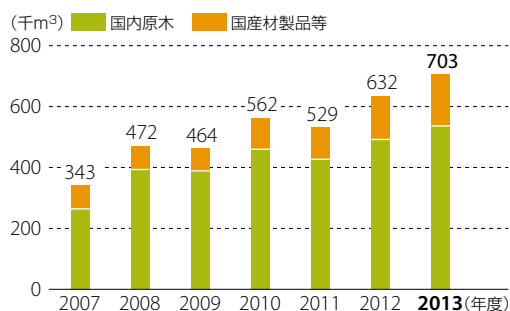
### ● 八代地区での民有林の団地化の取り組み

国内林業の競争力を高めるには、森林所有者が連携しての路網整備や計画的な間伐が必要です。2009年9月に九州森林管理局、王子製紙(株)、住友林業(株)などとの間で「九州地域における森林整備の推進に関する覚書」を締結したことを皮切りに、2014年3月には、九州で初めての民有林大規模モデル団地協定となる「八代地域森林整備・木材生産推進協定」を、熊本県、八代市、八代森林組合などとの間で締結し、連携した森林整備を目指しています。

#### 事例 国産材の活用を積極的に推進

日本製紙木材(株)では国内での国産材集荷網をベースに、製材用の良材から製紙用チップ原料や木質燃料などの下級材までを取り扱える強みを活かして、積極的に国産材のビジネスを展開。2013年度の国産材取扱量は、国内第2位にあたる約70万m<sup>3</sup>となりました。「国産材の取扱量年間100万m<sup>3</sup>」を目標に掲げて、引き続き国産材の活用に向けた新たな用途開発や輸出などに取り組んでいます。

#### 国産材の品別販売実績(日本製紙木材(株))



#### 事例 九州の間伐材を利用したコピー用紙を販売

日本製紙(株)では、九州の間伐材を利用した「木になる紙 コピー用紙」の販売を開始しました。

「木になる紙」シリーズは、九州森林管理局、九州・沖縄8県の県庁、製紙会社、紙の流通会社などで構成する「国民が支える森林づくり運動」推進協議会が、2009年から展開するものです。間伐材を原料の一部に利用した製品を販売し、売上の一部を森林所有者に還元。森林整備の推進、林業・山村の活性化、地球温暖化防止への貢献を目指しています。

2013年7月に販売を開始した日本製紙(株)の「木になる紙 コピー用紙」は、九州の間伐材を利用して、九州域内の八代工場で生産するところに特徴があります。製品パッケージにシリーズ名「木になる紙」を大きく配置し、九州の地図と熊本県PRマスコットキャラクター「くまモン」をデザインし、「メイド・イン・九州」をアピールしています。



「メイド・イン・九州」をアピールしたパッケージ

#### 事例 「国産材マーク」の創設と普及活動に参画

「国民や産業界が国産材をより多く使うことが、日本の森林を元気にすることにつながる」との考えから、2013年8月、(一社)日本プロジェクト産業協議会(JAPIC)森林再生事業化委員会が「国産材マーク」を創設。それと同時に、同マークの普及活動を推進する「国産材マーク推進会」を発足させました。

日本製紙(株)は、国産材マークの創設に関与し、「国産材マーク推進会」にも発足同日に参加。同マークの普及活動を推し進めていくとともに、国内社有林材の販売促進ツールとして同マークを活用していく考えです。



普及用国産材マーク

# 海外植林の推進

地域と共存しながら  
再生可能な資源である木を植林しています

## ■ 基本的な考え方

### 地域に貢献する植林事業を展開しています

日本製紙グループは、植林地周辺の地域社会と良好な関係を築き、ともに発展していくことが重要であると考えています。森林経営にあたっては、地域住民、地域の文化・伝統と自然環境・生態系に配慮しています。また、雇用の創出や教育活動への援助などを通じて地域経済にも貢献しています。

## ■ Tree Farm構想

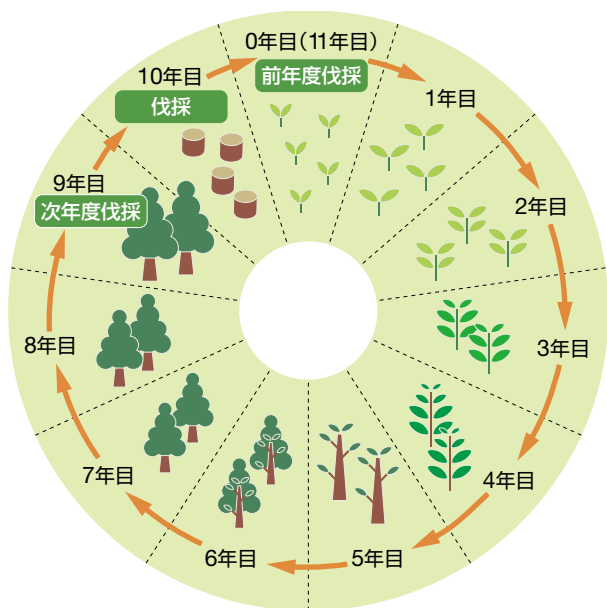
### 再生可能な木質資源を自ら育てています

「Tree Farm構想」とは、畑で作物を育てて収穫するのと同様に、木を自ら育てて毎年の生長した分だけを収穫・活用し、それを繰り返しながら持続可能な原材料調達を実現するためのプロジェクトです。

環境行動計画「グリーンアクションプラン2015」(→P31)では「海外植林面積20万ヘクタールを目指す」ことを掲げています。

### 植林のサイクル

毎年計画的に植栽し、大きく生長した後に伐採して利用します。伐採後は、再植林や、切り株から生える芽を育てる萌芽更新と呼ばれる方法で森を再生します。このサイクルを繰り返すことで永続的に森の恵みを活用することができます。このような循環型森林経営を通じて、広葉樹チップ資源を自ら育成していきます。



10年伐期のサイクル

## ■ 植林地所在地の概況

### 世界4カ国で11.6万ヘクタールに及ぶ植林地を管理しています

日本製紙グループは、オーストラリア、南アフリカ、チリ、ブラジルの4カ国で11.6万ヘクタールの植林地を管理しています。

### 管理している海外植林面積



### ● 地域住民への配慮(→P69, 71)

### 地域生態系に配慮した植林事業

日本製紙グループは植林事業において、草地、農場・牧場の跡地や植林木の伐採跡地を植林地として利用しています。またユーカリを中心に、各地の気候と製紙原料に適した樹種を選んで植栽しています。ユーカリは早生樹と呼ばれる生長の早い樹種です。収益性の高い早生樹による一斉植林と域内の生物多様性の維持を両立するために、広域な生態系への影響が大きい河川沿いの原生植生を残すなど、適切な処置を講じています。例えばブラジリアムセル社では、所有地の半分以上を保護区に設定しているほか、土壌浸食対策、水質モニタリング、大学や研究機関との共同調査によって自然植生や野生動物の保護に取り組んでいます。



水辺林を残した植林。(右図) 青色部が水辺林