

総合バイオマス企業としての 持続可能なビジネスモデル

日本製紙グループは、森林を持続的に育成・管理しながら、その豊かなバイオマス資源を無駄なく有効に利用・リサイクルしていく総合バイオマス企業です。自らの事業特性・事業戦略をふまえて、それらと結び付いたCSR活動を実践しています。

地球温暖化防止、生物多様性保全、資源枯渇防止に貢献しています

1 持続的な森林経営

国内外の自社林 **17.9万ha**
※紙需要の減少にともなう売却により減少(2015年度20.4万ha)

森林は、地球温暖化防止や水源涵養に加えて、多様な生物のすみかとなるなど、さまざまな機能を有しています。伐採後に、再植林などを行うことで森を再生し、永続的に森の恵みを活用します。

生物多様性の保全

日本製紙(株)は、国内社有林のうち約20%を、木材生産目的の伐採を行わず、森林の生態系や水源涵養機能などを保全する「環境林分」としています。そのなかには阿寒や日光など国立公園に指定されている森林もあります。

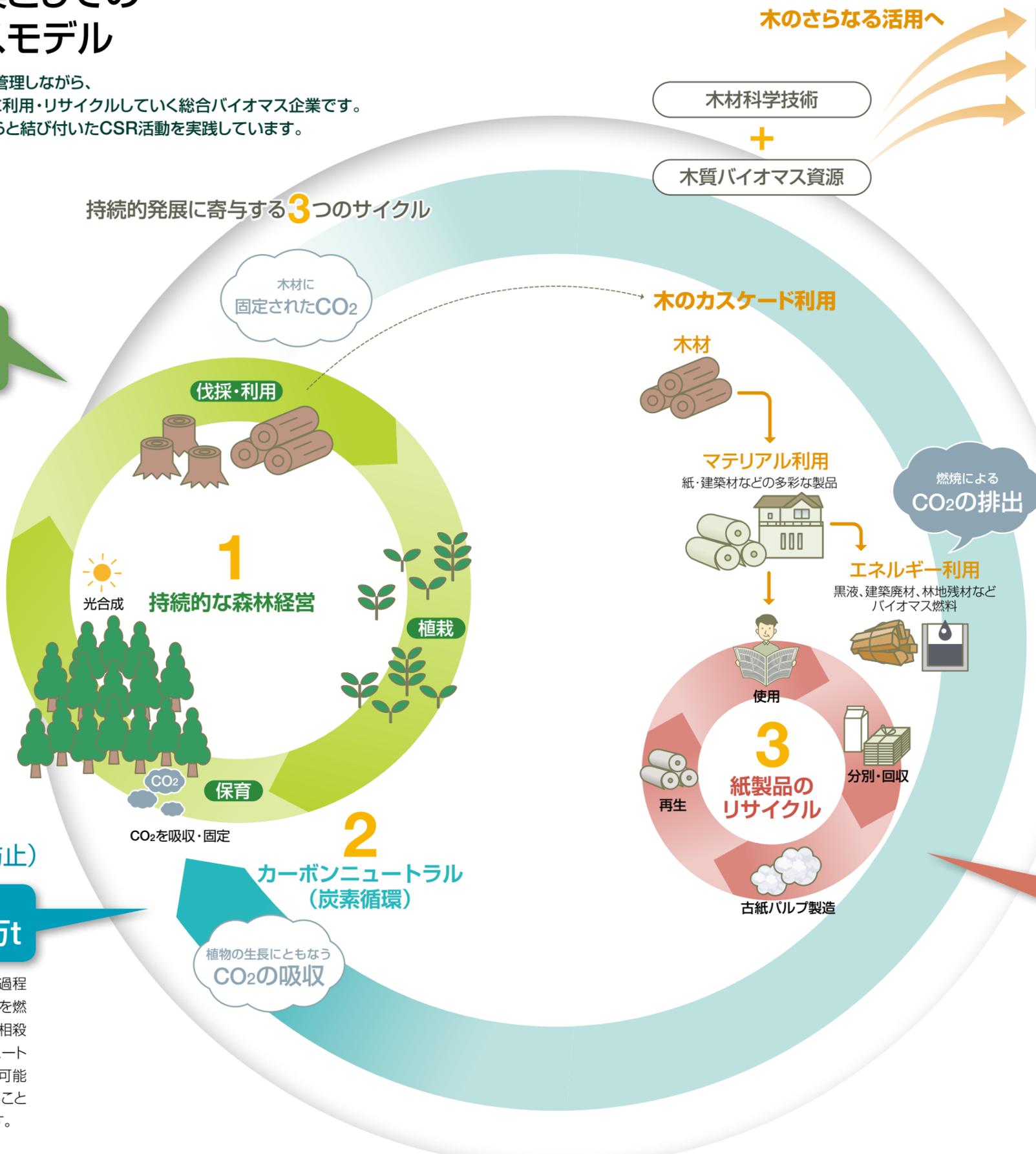
環境林分 **1.8万ha**
国内社有林の約20%

2 カーボンニュートラル (炭素循環による地球温暖化防止)

国内外の自社林のCO₂固定 **3,200万t**

日本製紙グループの主要原材料である木は、生長過程で大気中のCO₂を吸収・固定しています。木質資源を燃やして発生したCO₂は、生長過程で吸収したCO₂と相殺され、大気中のCO₂を増加させない(カーボンニュートラル)と考えられています。適切に管理された持続可能な森林から調達する木質資源を有効活用し続けることで炭素を大気中に増やすことなく循環させています。

持続的発展に寄与する**3**つのサイクル



木のさらなる活用へ
木材科学技術 + 木質バイオマス資源
新規事業の創出 → P.10-11
成長分野への製品用途拡大 → P.10-11

バイオマス資源の木を
余すところなく活用しています

木の cascade 利用
日本製紙グループは、蓄積してきた木材科学技術をさらに発展させながら、1本の木を用途別に多段階(cascade)で利用しています。
資源の枯渇防止
日本製紙グループは使用エネルギーの47%を、パルプ製造時の副産物である黒液や、建築廃材をはじめとするバイオマス燃料および廃タイヤ・RPFなどの廃棄物由来の燃料でまかっています。また、化石燃料の代替となるバイオマス燃料の開発も進めています。

非化石エネルギー※使用比率 **47%**
※非化石エネルギー=バイオマスエネルギー+廃棄物エネルギー

3 紙製品のリサイクル
古紙利用率
洋紙 **38%** 板紙 **89%**

日本製紙グループはお客さまや市民の皆さまのご協力のもと古紙回収率の維持・向上に努めています。また古紙処理能力を強化するとともに、古紙からつくるパルプの用途拡大にも取り組んでいます。

新たな価値創造を目指す事業戦略

日本製紙グループは、国内外の洋紙・板紙事業の収益力強化を土台に、事業構造転換によって成長分野の事業を伸ばし、木とともに未来を拓く総合バイオマス企業として新たな価値を創造します。

第5次中期経営計画の主要テーマ

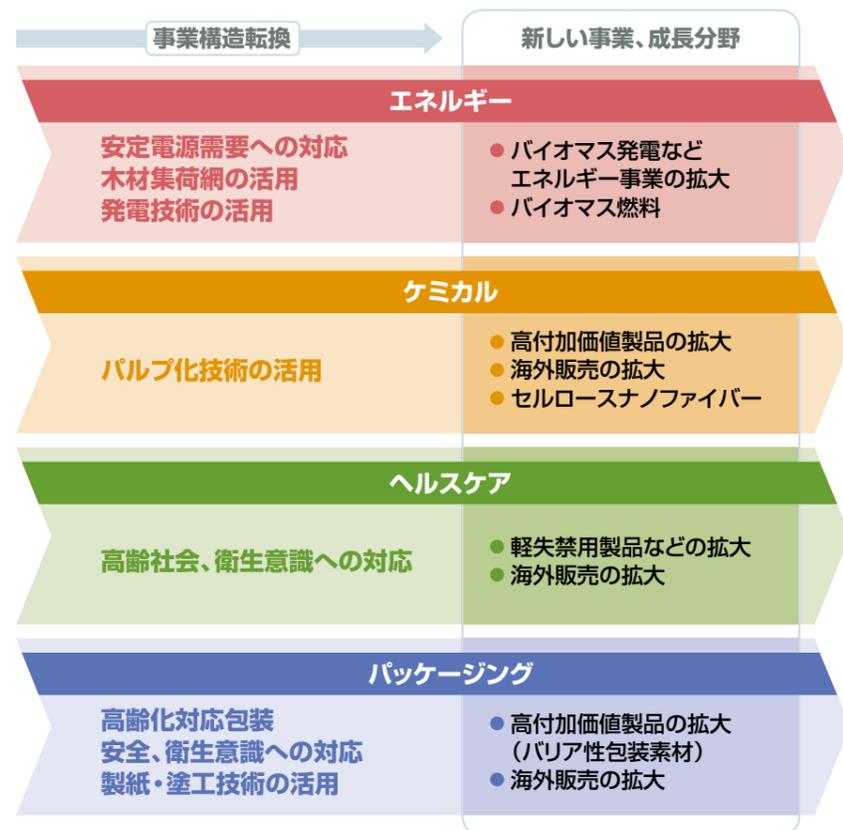


成長の源泉

蓄積した木材科学技術

+

国内外のバイオマス資源
計17.9万ha
(国内社有林9.0万、海外植林地8.9万)



既存事業の競争力強化

特種東海製紙(株)と事業提携

日本製紙(株)と特種東海製紙(株)は、段ボール原紙および重袋用・一般両更クラフト紙に関する事業提携*に合意しました。新たに設立する共同販売会社に販売機能を統合することで、効率的な販売体制を構築していきます。また、特種東海製紙(株)島田工場を分社化して共同で運営することにより互いの生産ノウハウを結集し、競争力強化を図ります。

*2016年10月1日に事業開始予定。日本製紙(株)は、共同販売会社 日本東海インダストリアルペーパーサプライ(株)の株式の65%、島田工場を承継する新東海製紙(株)の株式の35%を保有

新規事業の創出、成長分野への製品用途拡大

1 エネルギー

日本製紙(株)は、再生可能エネルギーを活用し、電力事業を売上高500億円体制の早期構築に向けて拡大しています。現在、徳島県小松島市のメガソーラーと、八代工場の、燃料を100%未利用材とするバイオマス発電所が順調に運転しています。また、2018年1月に秋田工場隣地での風力発電、同年3月には未利用材などのバイオマス燃料を30%混焼できる最新鋭の火力発電所(石巻工場雲雀野)が事業を開始する予定です。



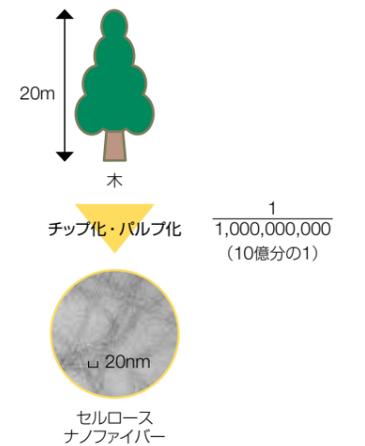
小松島太陽光発電所(モジュール容量2.1万KW)

2 セルロースナノファイバー(CNF)

セルロースナノファイバー(CNF)は、木材から得られる繊維(パルプ)をナノ*レベルにまで微細化した世界最先端のバイオマス素材です。日本製紙(株)は、2013年に国内初のCNF実証生産設備を岩国工場内に設置。2017年4月には、石巻工場で世界最大級となる生産能力年間500トンの設備を稼働させる予定です。

日本製紙グループは2015年、CNF表面に銀イオンなどの金属イオンを付着させた高い抗菌・消臭機能を発揮するシートの開発に成功。この機能性CNFを世界で初めて実用化し、日本製紙クレシア(株)の大人用紙おむつブランド「肌ケアアクティ®」などの「肌ケア」シリーズに採用しました。今後はCNFの販売に加えて、CNFで強化した樹脂やゴムの一次加工品、CNFの透明性やガスバリア性などを活かした包装材・機能紙・フィルターといった製品の販売なども視野に入れています。

*10億分の1を示す単位



3 ヘルスケア

成長が見込まれるヘルスケア事業は、中期的な売上高目標200億円の達成に向けて経営資源を配分します。日本製紙クレシア(株)は京都工場の増産体制を完成させ、営業体制も強化します。また、高い消臭機能を持つ「ポイズ®肌ケアパッド」「肌ケアアクティ®」シリーズなど、新しい商品を提案しながら高齢社会に対応していきます。



ポイズ®肌ケアパッド レギュラー20枚
肌ケアアクティ®ふんわりフィット気持ちいいすず型パンツ M-Lサイズ 22枚

4 パッケージング

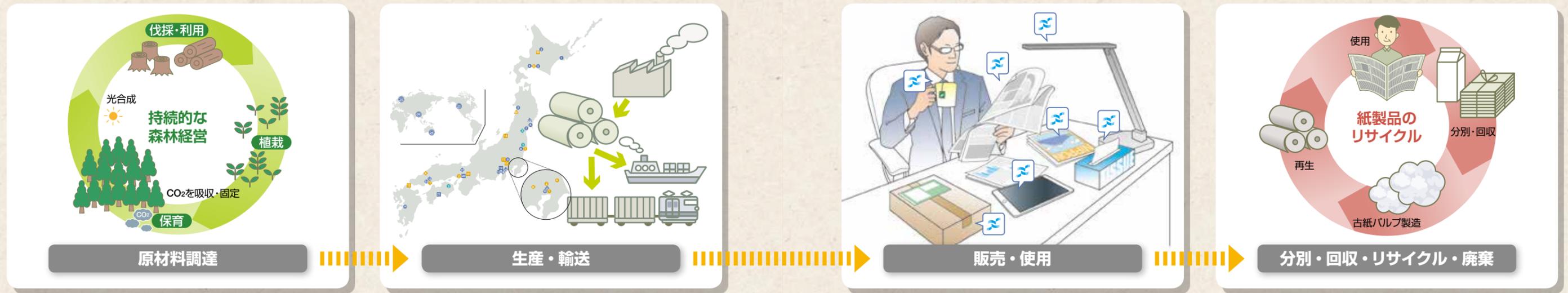
日本製紙(株)は2016年4月、マーケティング・提案機能を担う「パッケージング・コミュニケーションセンター」と、素材・技術開発を担う「パッケージング研究所」を新設しました。また、ノルウェーのエロパック社と2016年3月にライセンス契約を締結。同社が世界展開しているチルド液体用紙容器を、日本で初めて製造・販売します。さらに、米国ウェアー・ハウザー社の液体用紙容器原紙事業を買収しました。

これらの施策を通じて、液体用紙容器の原紙から加工、新容器の開発、販売までの一貫体制を確立し、トータルシステムサプライヤーとしてグローバルな事業展開を目指していきます。



各種紙容器・包装容器

日本製紙グループの価値創出フローと社会的課題



バリューチェーンにおける社会的課題への取り組み

重要課題(マテリアリティ)

社会的課題	ISO26000の中核主題	掲載ページ	バリューチェーンにおける取り組み				
			原材料調達	生産	輸送	販売・使用	分別・回収・リサイクル・廃棄
経営に関わる責任	組織統治、公正な事業慣行	P.15-24	コーポレートガバナンス、CSRマネジメント、コンプライアンスの徹底、適切な情報開示、個人情報管理、 ステークホルダーとの対話 など				
森林経営・原材料調達、環境に関わる責任	環境	P.25-50	<ul style="list-style-type: none"> ● 持続可能な原材料調達 (認証材の調達推進、合法性の確認、海外植林の推進、自社林における森林認証取得、国産材の活用など) ● 国内社有林の保護育成 (生物多様性の保全 など森林が持つ多面的機能の維持) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動問題への取り組み ● 環境負荷の低減 (水質・大気・廃棄物・騒音・振動・臭気・化学物質など) ● 環境と社会に配慮した製品の開発・生産 	<ul style="list-style-type: none"> ● 積載効率の向上 (モーダルシフトの推進) ● 輸送距離の短縮 (直接納入の推進、物流倉庫の再編成) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 古紙の回収推進 ● 古紙の利用推進 (古紙処理能力の強化、未利用古紙の利用拡大、古紙パルプの品質向上) 	
お客さまに関わる責任	消費者課題	P.51-56	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品の安定供給 ● 品質・安全性の確保 	<ul style="list-style-type: none"> ● 気候変動問題への取り組み 	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境と社会に配慮した製品の提供 ● 使用による安全確保 ● お客さま満足の追求 ● 製品に関する適切な情報開示 ● お客さま相談、ご意見対応 	<ul style="list-style-type: none"> ● お客さまとともに進める 古紙の回収推進 (リサイクル推進団体支援、古紙回収施設設置など) 	
人権と雇用・労働に関わる責任	人権、労働慣行	P.57-64	<ul style="list-style-type: none"> ● サプライヤーの人権対応状況の確認 ● 自社の森林経営での人権尊重 (先住民への配慮、強制労働・児童労働の禁止など) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 人権を尊重した雇用 ● 人材の多様性確保 ● 人材育成 ● 労働安全衛生の確保、防災対応 	<ul style="list-style-type: none"> ● 輸送時の安全確保 (交通安全の推進) 		
地域・社会への責任	コミュニティへの参画およびコミュニティの発展	P.65-69	<ul style="list-style-type: none"> ● 海外植林地における 地域・社会との共生 (雇用創出、教育支援、文化の保全、地域環境への貢献、生物多様性の保全、安全防災の推進など) ● 国内社有林を活かした地域・社会への貢献 (社有林を活用した環境教育など) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 生産拠点周辺との共生 (雇用創出、教育支援、地域環境への貢献、文化の保全、安全防災の推進 など) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 輸送にともなう影響の低減 (交通安全の推進、低公害車の導入、騒音対策の推進) 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域とともに進める古紙の回収推進 	

日本製紙グループのCSRにおける重要課題(マテリアリティ)

バリューチェーンにおける社会的課題への取り組み(P.12~13)のうち重要な課題

ISO26000の中核主題	重要課題(マテリアリティ)	組織外への影響範囲	評価指標
組織統治、公正な事業慣行 (経営に関わる責任)	● ステークホルダーとの対話	社会	P.15
環境 (森林経営・原材料調達に関わる責任、 環境に関わる責任)	● 持続可能な原材料調達 ● 気候変動問題への取り組み ● 環境負荷の低減 ● 古紙の回収・利用 ● 生物多様性の保全	生産拠点および 自社林周辺地域住民、 サプライヤー	P.25 P.33
消費者課題 (お客さまに関わる責任)	● 環境と社会に配慮した 製品の提供	お客さま	P.51
人権、労働慣行 (人権と雇用・労働に関わる責任)	● 労働安全衛生	請負会社、 サプライヤー	P.57
コミュニティへの参画およびコミュニティの発展 (地域・社会への責任)	● 地域・社会との共生	生産拠点および 自社林周辺地域住民	P.65

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、真に豊かな暮らしと文化の発展に貢献します。

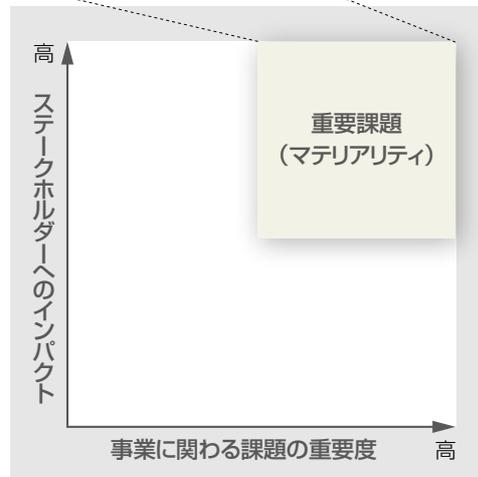
森林は適切な森林経営によって持続可能となり、生物多様性を保全できます。森林のCO₂を固定する機能と木質資源の利用により、地球温暖化の防止に役立ちます。再生可能な木質資源を活用することで、資源の枯渇防止に貢献できます。

総合バイオマス企業として新たな製品を創出し、事業を拡大していく当社グループは、広大な森林を育成・管理し、大規模な生産拠点を持つことから、その地域と働く人たちに大きな影響力があります。地域との共生、環境負荷の低減、各拠点で働く人たちの安全衛生の確保は、当社グループの持続性にとって不可欠です。

また、ステークホルダーの皆さまからのご意見は、社会と共生し持続可能な成長をしていくための課題への気付きの機会になります。

よって、当社グループは、バリューチェーンにおける社会的課題への取り組み(P.12~13)のうち、上記の項目が特に重要と考えます。

これら重要課題(マテリアリティ)の抽出にあたっては、右図のプロセスを経ていきます。



重要課題の抽出プロセス

