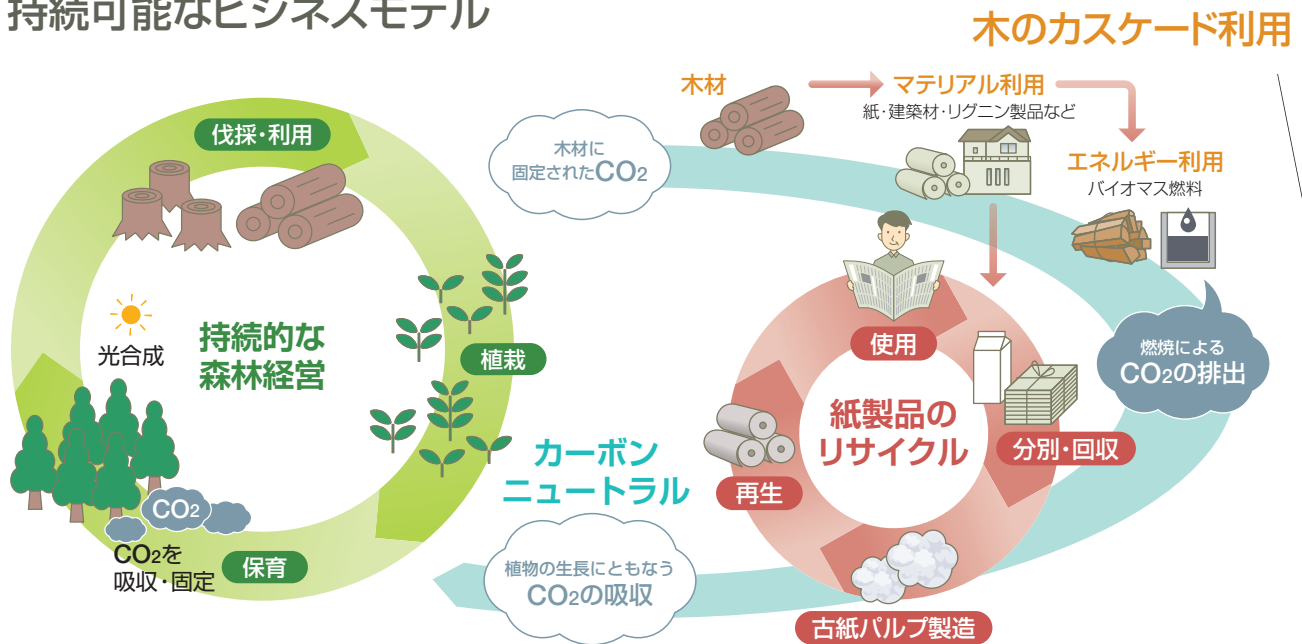


# 総合バイオマス企業としての 持続可能なビジネスモデルと事業概要

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余すところなく活用する総合バイオマス企業です。暮らしに不可欠な製品を広く社会に提供するとともに、事業活動を通じて地球温暖化防止、生物多様性保全、資源枯渇防止に貢献しています。

## 持続可能なビジネスモデル



### 持続的な森林経営(→P.28,30)

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ことで生物多様性保全(→P.40)にも役立つなど、さまざまな機能を有しています。伐採後に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。

国内外の自社林 **17.8万ha**

### カーボンニュートラル (炭素循環による地球温暖化防止)

木は、生長過程で大気中のCO<sub>2</sub>を吸収・固定しています。木質資源を燃やして発生したCO<sub>2</sub>は、生長過程で吸収したCO<sub>2</sub>と相殺され、大気中のCO<sub>2</sub>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。

自社林によるCO<sub>2</sub>固定 **3,300万t**

### 紙製品のリサイクル(→P.39)

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。

古紙利用率(国内) 洋紙 **35%** 板紙 **89%**

### 木のカスケード利用(→P.38)

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(カスケード)で利用しています。また、使用エネルギーの約半分をバイオマス燃料でまかなっているほか、バイオマス燃料の開発も進めており、枯渇性資源である化石燃料の使用抑制に貢献しています。

# 日本製紙グループの事業概要

## 紙・板紙事業

《事業内容》生産・販売量と品質で国内業界をリード。国内では洋紙事業の生産体制再編成を進める一方、アジア・環太平洋地域を中心に海外市場にも展開しています。

《対象顧客》新聞社、出版社、印刷会社、文具メーカー、官公庁など

### 紙分野



印刷用紙

### 板紙分野



段ボール原紙

## 生活関連事業

《事業内容》パッケージ、家庭紙・ヘルスケア、ケミカルの3つの事業分野があります。いずれも生活に密着した製品を手がけ、成長分野と位置付けています。北米に液体用紙容器原紙の製造・販売拠点を獲得するなど海外展開も進めています。

《対象顧客》飲料メーカー、量販店、病院・介護施設、一般企業、一般消費者など

### 家庭紙・ヘルスケア分野



家庭紙

### パッケージ分野



飲料容器

### ケミカル分野



機能性フィルム

## エネルギー事業

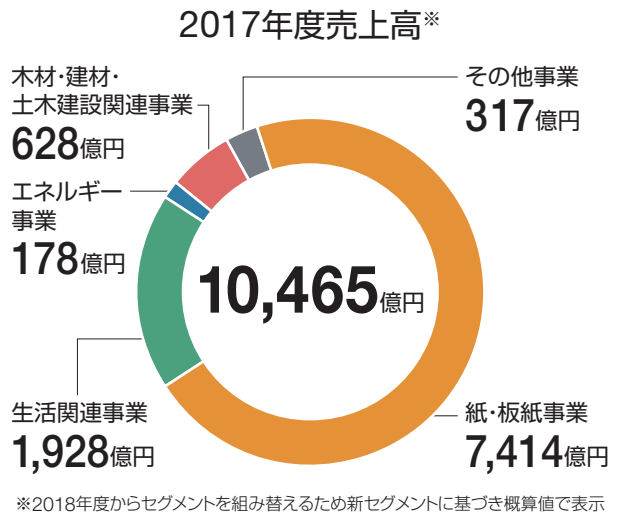
《事業内容》製紙工場における自家発電の操業ノウハウを活かした事業で、成長分野と位置付けています。既存発電設備の活用、木質バイオマスを活用した電力供給の拡大を進めています。さらに太陽光発電や風力発電事業も行っています。

《対象顧客》電力会社

### エネルギー分野



石巻雲雀野発電所



## 木材・建材・土木建設関連事業

《事業内容》紙の原料である木質資源の調達ノウハウを活かした木材事業では国産材に強みを持っており、国産材の素材・製品への活用にも力を入れています。また、製紙工場のプラントメンテナンス技術を活かした土木建設関連事業を展開しています。

《対象顧客》建材・住宅メーカー、施工会社、一般消費者、官公庁など

### 住宅・建築分野



製材品

### 土木建設分野



内装用建材

## その他事業

《事業内容》社有地などのグループ資産を活用したスポーツ・レジャー事業、グループ各社の製品や資材の輸送を担う物流事業を行っています。

《対象顧客》一般企業、一般消費者など

### スポーツ・レジャー分野



レジャー事業

### 物流分野



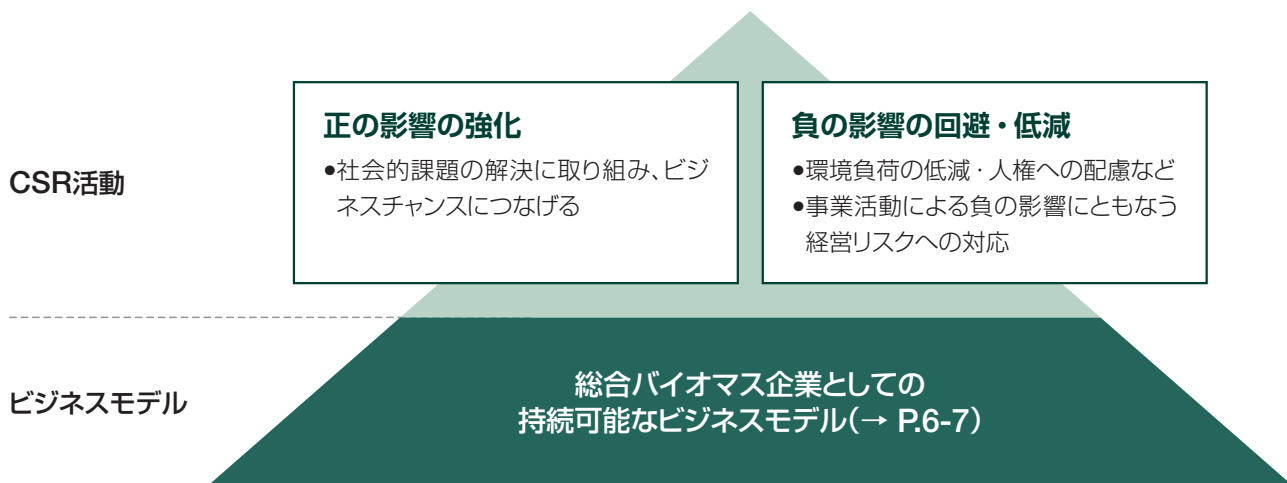
物流事業

# CSR活動と企業価値の向上

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(→P.6-7)を土台に、持続可能性という社会の要請に正面から向き合い、さらにそれをビジネスチャンスにつなげていきます。社会の要請に対応し、安定して営業利益500億円を創出する事業ポートフォリオの構築を目指します。

CSR活動と企業価値の向上との関係

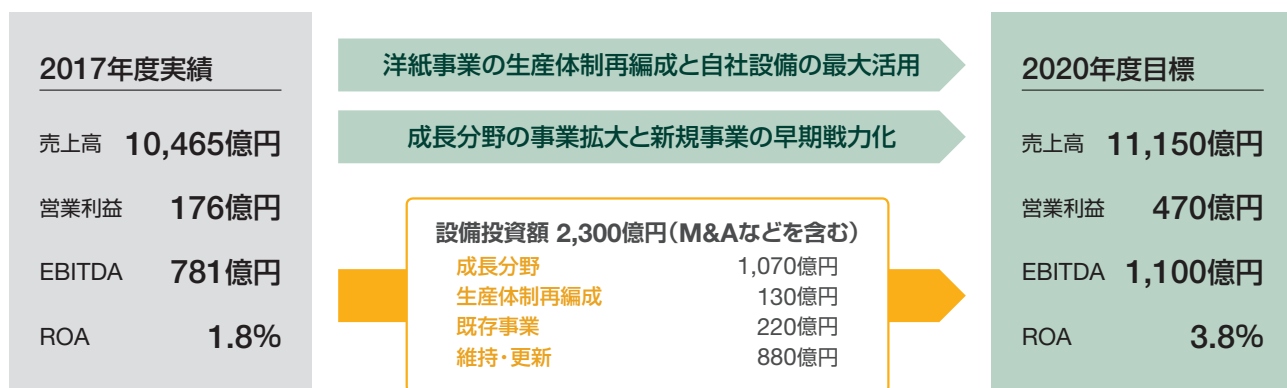
## 持続可能な社会の構築に貢献



日本製紙グループは、社会から永続的に必要とされる企業グループになることを目指しており、その要件のひとつとして、事業活動を通じて持続可能な社会の構築に寄与することを掲げています(→P.5)。再生可能なバイオマス資源を無駄なく活用する当社グループのビジネスモデルは、それ自体が社会の持続可能な発展に貢献するものです。その上で当社グループは、事業活動が環境・社会に与える負の影響の回避・低減に努めています。これは社会の一員としての責任であり、実行しないことは企業存続に関わるリスクだと認識しています。

さらに当社グループは、環境・社会に与える正の影響も強化します。社会的課題をビジネスチャンスととらえ、その解決に貢献することで、当社グループの社会的価値のみならず経済的価値の向上も図ります。第6次中期経営計画では、最終年度である2020年度に営業利益470億円を目指します。当社グループの強みを活かし、社会の要請にも応えるポートフォリオバランスで事業を成長させていくために、持続可能な社会の構築に貢献できる製品・素材の開発および新規事業の早期戦力化を目指します。

## 第6次中期経営計画(2018-2020年度)のテーマと経営目標



## 当社グループが環境・社会への正の影響を強化できる取り組み・事業の例

### 「紙化ソリューション」の推進

使い捨てプラスチック製品による海洋汚染問題などを背景に、世界各国で再利用可能な製品や生分解性を有する製品などへの需要が高まっています。日本製紙(株)は、それらのニーズに対応するため、2018年8月に紙化ソリューション推進室を設立しました。日本製紙グループは、牛乳パックなどの飲料用紙容器をはじめ、紙カップ、包装用紙など、これまでも「紙」を素材とするパッケージ用途の製品を食品・飲料など幅広い産業分野に供給してきました。さらに、紙に高いバリア性を付加した新しい包材として「シールドプラス®」(→P.49)を2017年11月に上市するなど、“紙でできることは紙で。”を合言葉に、環境問題の解決に貢献する製品の開発を推進しています。



「シールドプラス®」

### 家庭紙・ヘルスケア

セルロースナノファイバー(CNF)を配合し消臭機能に優れた「ポイズ®肌ケアパッド」「肌ケア アクティ®」シリーズで超高齢社会に対応していきます。また、トイレトペーパー・キッチンタオルの長尺化によって、お客さまにとっての使いやすさを高めるほか、輸送・保管効率を向上させて環境負荷の低減にも貢献します。

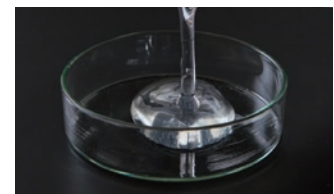


「ポイズ®肌ケアパッド」

「スコッティ®フラーワーパック 3倍長持ち トイレトペーパー」

### 新素材

プラスチック・金属などの枯渇性資源から、再生可能なバイオマス資源に代替することで、持続可能な社会づくりに貢献できます。CNF製品「セレンビア®」は、開発・実用化段階に入っており、樹脂・プラスチックなど産業系資材の代替需要に向けた商品開発や受注獲得に最優先で取り組んでいきます。「ミネルパ®」(→P.49)は、消臭抗菌・難燃などの特性を活かせる用途を探求し、早期実用化を目指します。



セルロースナノファイバー「セレンビア®」

### エネルギー

製紙工程で長年培ってきた発電技術を活用し、風力・バイオマス発電などによる再生可能エネルギーを安定供給することで、CO<sub>2</sub>排出量の抑制に貢献します。



大竹工場太陽光発電設備



秋田風力発電所

### セグメント別営業利益

(単位:億円)

		2017年度実績	2020年度目標
紙・板紙事業		▲55	140
成長分野	生活関連事業 (パッケージ・ヘルスケア・ケミカル)	119	180
	エネルギー事業	39	75
木材・建材・土木建設関連事業		45	45
その他事業		28	30
生活関連事業～その他事業 計		231	330
合計		176	470