

中期経営計画2025達成に向けて 外部環境の変化への対応と事業構造転換の加速

2022年11月9日

日本製紙株式会社



とともに未来を拓く

日本製紙グループが目指す総合バイオマス企業とは

安定した利益を生み出す複数の事業で構成され、再生可能な木質資源を多様な技術・ノウハウによって最大活用し、循環型社会の形成に貢献する製品を幅広く提供することで利益の拡大につなげ、豊かな暮らしと文化の発展を実現する企業グループ

中期経営計画2025

基本戦略	事業構造転換の加速		
重点課題	- 成長事業への経営資源シフト - 新規事業の戦力化加速 - 基盤事業の競争力強化		
財務目標	・売上高	2025年度	11,000億円
	・営業利益	早期に	400億円以上
	・EBITDA	安定的に	1,000億円
	・D/Eレシオ	2025年度	1.5倍台
	・ROE	2025年度	5.0%以上

売上高構成では事業構造転換が進捗
営業利益は大幅に未達。外部環境影響への早急な対応が必要

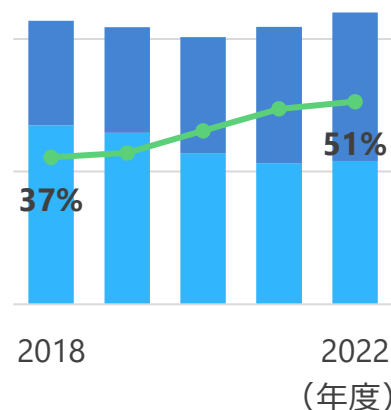
■売上高

(億円)

	2018年度 実績	2019年度 実績	2020年度 実績	2021年度 実績	2022年度 予想	中計2025 目標
紙・板紙	6,740	6,467	5,683	5,321	5,400	4,900
生活関連	2,662	2,702	3,179	3,865	4,200	4,600
エネルギー	362	330	334	318	400	450
木材・建材・土木建設関連	598	616	599	645	700	750
その他	325	324	278	302	300	300
紙・板紙事業以外の売上高比率	37%	38%	44%	49%	51%	55%
合計	10,687	10,439	10,073	10,451	11,000	11,000
海外売上高比率	17.5%	16.2%	20.5%	27.0%	—	—

セグメント別売上高構成

■ 紙・板紙以外
■ 紙・板紙
● 紙・板紙以外の売上比率



■営業利益

紙・板紙	▲91	61	25	▲56	▲285	0
生活関連	126	130	79	48	▲20	275
エネルギー	79	68	69	16	▲5	40
木材・建材・土木建設関連	49	59	65	76	80	65
その他	33	32	▲46	37	30	20
合計	196	350	192	121	▲200	400

* 2018-2019年度実績は、2020年度実績のセグメントに組み替えている

外部環境の認識

- グローバルサプライチェーンの混乱
- 石炭、チップなど多くの原燃料価格が高止まり
- 急激な円安の進行
- 国内外で高まる景気後退への懸念
- GHG削減の世界的潮流は加速

対処すべき重要課題

(1) 成長分野の収益力拡大

(2) グラフィック用紙事業の立て直し

(3) GHG排出量（石炭使用量）削減の加速

2022年度の概況と対応策

■生活関連事業

(億円)

◆営業利益		上期実績	前年同期比	下期見込	年度見込	前年同期比
	国内	4	▲37	26	30	▲39
	海外	▲57	▲34	7	▲50	▲29
	合計	▲53	▲71	33	▲20	▲68

概況

- 国内
 - ・各事業とも原燃料価格の高騰により上期の収益悪化
 - ・特に家庭紙はパルプを中心とするコスト上昇を価格修正や原価改善で吸収できず大幅減益
- 海外
 - ・NDP*¹は休転や物流混乱影響により上期は対前年減益
 - ・Opalは原燃料価格・物流費の高騰により収益回復に遅れ

下期の
取組み

- 国内
 - ・各事業とも価格修正を完遂、不足の場合は追加検討
 - ・家庭紙は価格修正に加えてグループ内パルプの使用増など原価改善を強化
- 海外
 - ・NDPは安定操業により下期は計画通りの収益見通し

生活関連事業（国内）
増減要因内訳（2022年度見込）

数量・売価	122
原燃料価格	▲175
コストダウンほか	14
合計	▲39

(億円)

*1 NDP：日本ダイナウェーブパッケージング

2022年度の概況と対応策

■ Opal社

(A\$百万)

◆営業利益	上期実績	2022年度見通し
パッケージ系	2	⇒収益回復傾向、黒字確保の見通し
グラフィック用紙系	▲29	⇒収益回復に遅れ、改善策の強化必要
合計	▲27	* 内訳は品種別集計による参考値

概況

- ・ 豪州経済の復調に伴い段ボール製品の販売は回復基調（上期販売 対前年1.7%増）
- ・ 他方、グラフィック用紙の販売は低調（コピー用紙需要 対前年▲8%減）
- ・ 原燃料費・物流費は大幅コストアップ（年間見込み▲A\$160百万）
- ・ メアリーヴェール工場で操業不調や転抄による一時的ロス等によりコストアップ
- ・ シナジーは計画通り発現（年間見込みA\$28百万）
- ・ 価格修正（年間見込みA\$130百万）を実施するもコストアップ吸収に至らず

下期の 取組み

- ・ グラフィック用紙の追加値上げ（20%以上、2023年度効果発現）
- ・ 収益改善策の強化（メアリーヴェール工場M3マシンをグラフィック用紙から板紙に転抄、生産効率改善、ほか）
- ・ メアリーヴェール工場の操業安定化（専門人材の増強）

2022年度の概況と対応策

■エネルギー事業

(億円)

◆営業利益	上期実績	下期見込	年度見込
	▲19	14	▲5

概況

- ・ 石炭価格の急激な上昇と燃料費調整の精算月ずれで上期の収益悪化
- ・ 燃料調整における石炭指標価格と当社調達価格の乖離も一因

下期の 取組み

- ・ 燃料費調整の精算月ずれ解消
- ・ 燃料価格変動リスクを低減するスキームの検討
- ・ 勇払エネルギーセンターの垂直立ち上げ
(現在試運転中、2022年度営業利益見込は2億円)



完成間近の勇払エネルギーセンター

2023年度以降の収益力強化策

■ 段原紙事業

● 継続的な設備投資による安定供給体制維持と競争力強化

- ・ 富士工場（吉永）14M/C競争力強化工事（2022年8月完工）
- ・ 大竹工場段原紙倉庫増設（2023年4月完成予定）
- ・ 新東海製紙島田工場新廃棄物ボイラー設置（2026年完成予定）

● 高付加価値製品の開発・拡販

- ・ 秋田工場のクラフトパルプ（KP）を活用した高強度ライナーを中国・東南アジアで拡販

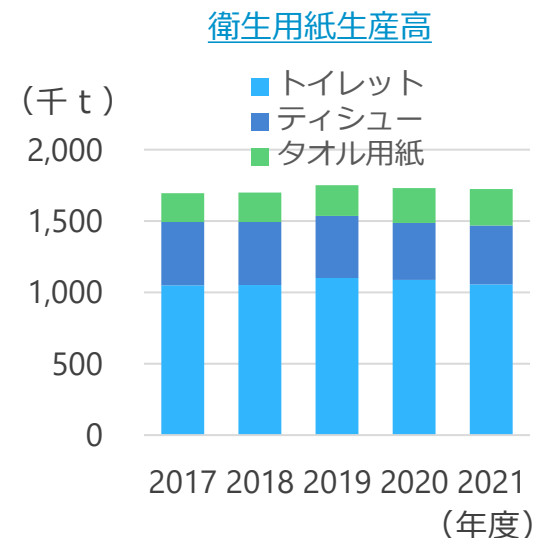
■ 家庭紙・ヘルスケア事業

● 適正価格の確保

- ・ 2022年度の価格修正完遂と2023年度収益への確実な寄与
- ・ 原燃料価格動向により必要な価格修正を適宜実施

● 需要回復を見据えた販売強化と競争力向上

- ・ 2022年度上期販売はティッシュが減少（対前年 トイレットロール110%、ティッシュ95%）
- ・ インバウンドの戻りなど回復する需要を逃さず取り込み
- ・ 差別化戦略の強化によりシェア拡大
- ・ パルプのグループ内自給率アップによるコストダウン（2021年度32%→2023年度50%以上）
- ・ クレシア春日（富士）、石巻工場での新マシン導入などによる生産の最適化・効率化



出所：経産省生産動態統計

2023年度以降の収益力強化策

■紙パック事業

●トータルシステムサプライヤーの強みを活かした販売拡大と海外展開の加速

- ・国内シェア拡大（2022年度上期 販売実績*1 業界：対前年96% 当社：対前年103%）
- ・グループ内原紙供給基盤の強化 → NDP及び国内工場からの安定供給
- ・四国化工機株式会社との連携により充填機設置シェア拡大
- ・ストローレス学乳容器「School POP®」など差別化・高付加価値製品の開発・拡販（School POP®：13都県170超市区町村への採用拡大*2）
- ・海外展開の加速
Elopak社との関係強化、オセアニアほか海外市場への展開を推進

■NDP社

●液体容器原紙とパルプの両輪経営で安定収益確保

- ・北米の液体容器原紙の足元需要は堅調（北米生産量対前年+2.5% *3）
- ・新規設備（メタルベルトカレンダー）活用で品質向上と生産性アップ
- ・ドライパルプマシンのフル活用でパルプ販売収益を最大化
- ・リサイクルパルプ設備の導入検討（リサイクル資源の利用推進、原紙増産）



2022年度原紙生産量（見込）	28万トン ・増産余力あり
ドライパルプ生産能力	17万トン/年

*1 出所：インテージ、*2 2022年4月現在、*3 出所：AFPA

2023年度以降の収益力強化策

■ Opal社

● 伸長するオセアニア地域パッケージ需要の取り込み

- ・ 2023年の豪州GDP成長率予想 2.0% *1
一般消費材、産業用など段ボール製品の需要拡大見通し
- ・ ヴィクトリア州の新段ボール工場稼働で伸長する需要取り込み
- ・ 豪州政府の脱プラ政策で拡大する紙製包装資材の商機獲得



● 収益改善効果の確実な発現

- ・ 2023年度は価格修正がフルに寄与
- ・ 段ボール古紙価格の高騰は沈静化
- ・ シナジীর総仕上げ
- ・ 一段の要員合理化などコストダウン強化

◆ 価格修正効果

(A \$ 百万)

品種	効果額	発現時期
段ボール	40～50	2022年8月～
グラフィック用紙 (追加値上げ)	20～30	2023年1月～

● グラフィック用紙からパッケージ用紙への経営資源シフト

- ・ 生産体制の最適化
グラフィック系からパッケージ系への生産体制シフトを推進
- ・ メアリーヴェール工場の操業安定化と生産性改善

*1 出所：RBA Economic Outlook

2023年度以降の収益力強化策

■ケミカル事業

●投資効果の確実な発現と海外市場を含む販売拡大

- ・設備投資効果の確実な発現

◆主な設備投資（いずれも完工済）

投資内容	投資額	損益影響
江津工場CMC生産設備更新	55億円	約15億円／年 ＊フル発現時
岩国工場機能性コーティング樹脂増産対応	24億円	

- ・リチウムイオンバッテリー（LiB）用途のCMCなど海外を含む成長市場での販売拡大

■エネルギー事業

●バイオマス発電事業の拡大により収益力強化

- ・勇払エネルギーセンターの安定稼働
- ・石巻エネルギーセンターのバイオマス高混焼化
（バイオマス燃料比率：現状26%程度→42%）

◆設備概要

	発電出力	バイオマス比率	損益影響（2023年度）
勇払エネルギーセンター	74,950kW	100%	約10億円
石巻エネルギーセンター	149,000kW	（工事後）42%	（工事効果）約2億円

2023年度以降の収益力強化策

■ 木材・建材事業（日本製紙木材）

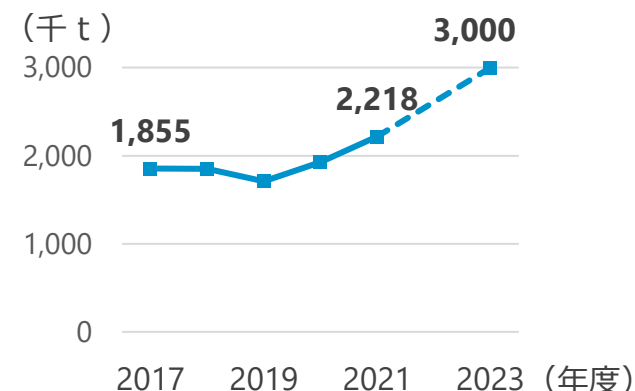
● 国産材事業・社有林事業の拡大

- ・ 国産材原木年間取扱量100万 m^3 の達成（2025年度）
- ・ 社有林の多面的活用による価値創出

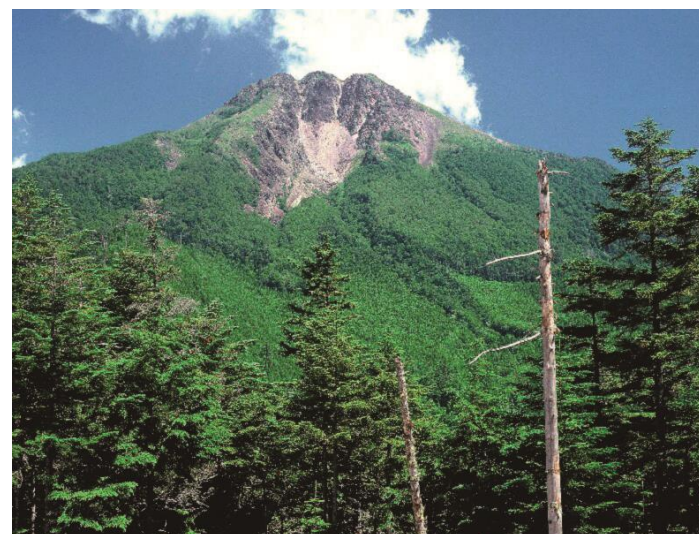
● バイオマス燃料・非化石燃料事業の強化

- ・ 2023年度燃料取扱量3,000千 t の達成
- ・ 国内・海外における開発・調達体制強化

燃料取扱量の推移（日本製紙木材）



北山社有林



菅沼社有林

2023年度以降の収益力強化策

■ 新規事業

● セルロースナノファイバーの市場拡大

- ・ 食品・化粧品分野で用途が拡大し、2022年度上期の売上高は前年を上回る
- ・ 食品・化粧品・衛生材料用途などで輸出拡大にも取り組み中
- ・ CNF強化樹脂の用途拡大、CNF蓄電体の開発等は中長期的視点で確実に進める

● セルロース製品の販売拡大

- ・ 養牛用飼料「元気森森®」など農業分野でのセルロース製品の市場開拓
- ・ バイオコンポジットの開発・拡販
- ・ バイオエタノール製造の検討

● 包装資材の紙化需要の取り込み

- ・ 「シールドプラス®」「ラミナ®」など紙製包装資材の採用件数拡大
- ・ クラフト紙や片艶紙などの包装用紙を活用し、脱プラ・減プラにつながる紙化を推進

グラフィック用紙生産体制の目指す姿

●目指す生産工場の要件

高いコスト競争力

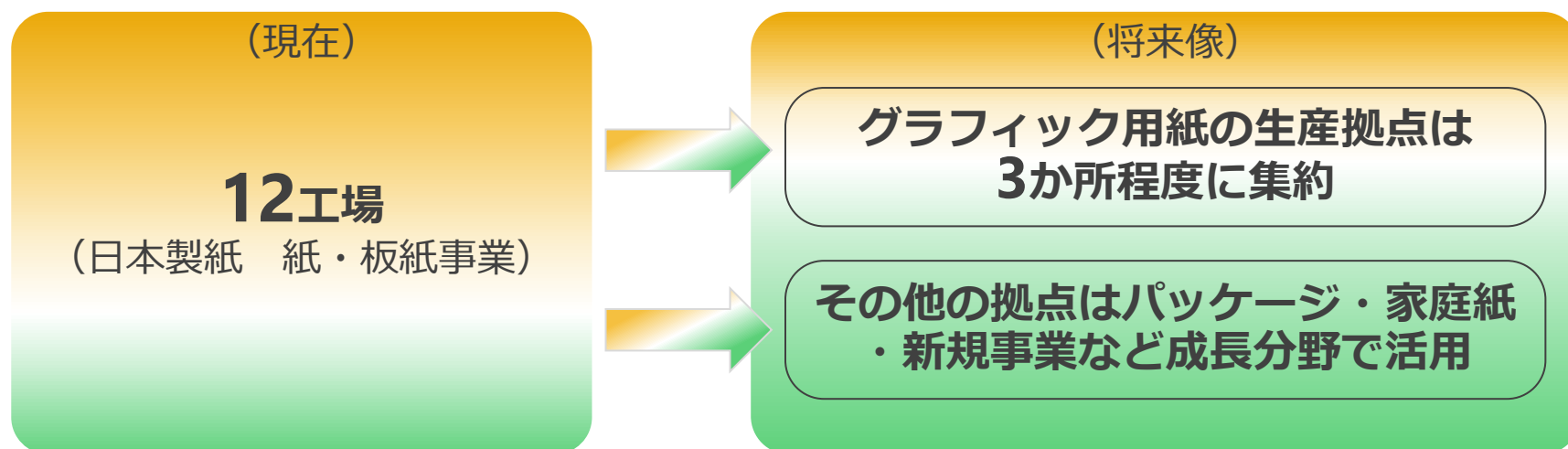
低いGHG排出量

製品の安定供給

- ・ 2030年までのできるだけ早い時期に国内のグラフィック用紙生産拠点を3カ所程度に集約
- ・ クラフトパルプ（KP）フル生産、黒液回収ボイラーの最大活用により、高いコスト競争力とGHG排出量の極小化を実現
- ・ 適切な設備維持と品質管理、LCA^{*1}を含めた競争力強化によりお客さまの信頼を獲得

*1 LCA：ライフサイクルアセスメント（Life Cycle Assessment）

●生産工場の将来像



決定済みまたは検討中の生産体制見直し

需要動向を的確に見極め、生産能力を最適化
GHG排出量削減、石炭使用量削減と一体的に実行

■ 生産体制見直しの対象設備

工場	設備	生産能力 (千 t/年)	石炭削減量 (千 t/年)	停機・停止時期 (予定)	検討状況
秋田工場	N1抄紙機	84	－	2023年6月	決定（停機）
	5号ボイラー	－	80	2023年11月	決定（停止）
石巻工場	8号ボイラー	－	250	未定	検討中（石炭ゼロ化）
	GP*1	－	5	2023年3月	決定（停機）
岩沼工場	4号ボイラー	－	170	2023年度上期	検討中（停止）
日本製紙パピリア 原田工場	3号抄紙機	5	－	2023年3月	9月公表済（停機）
	5号抄紙機	5	－	2024年3月	9月公表済（停機）

*1 GP：碎木パルプ



- 秋田工場は、段原紙とパルプの生産拠点となり、グラフィック用紙の生産から撤退
 - ・ 固定資産の減損損失：32億円
 - ・ 固定費削減効果：25億円
 - ・ GHG排出量：210千t-CO₂削減

石炭使用量の削減

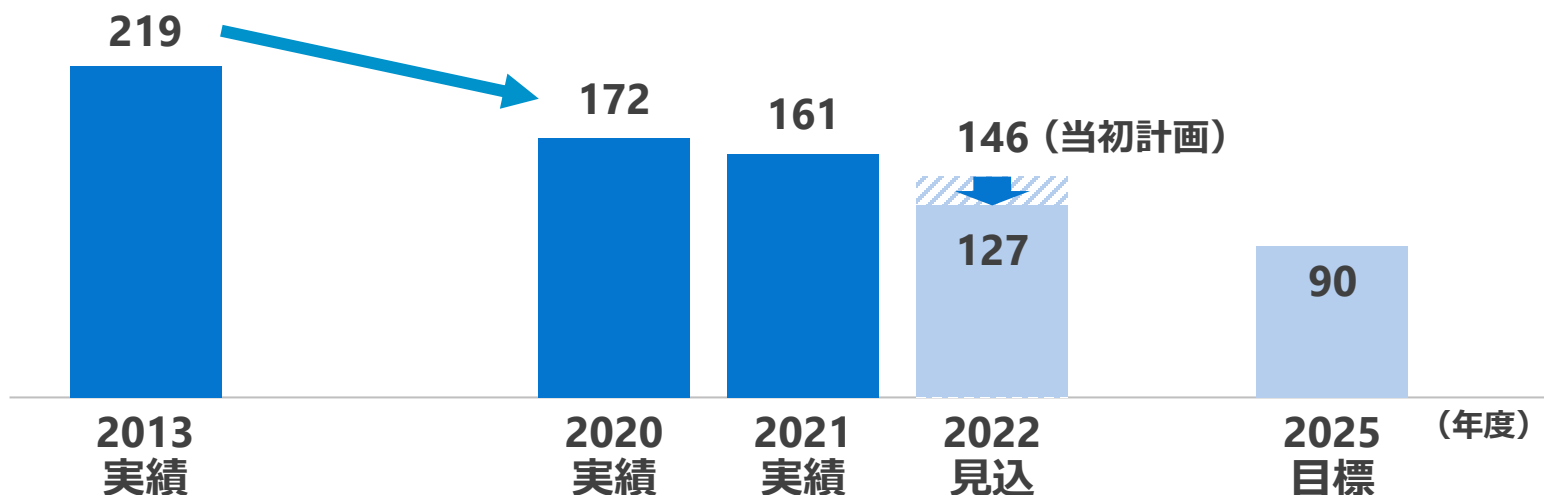
■ 2022年度の取り組み

- ・ 当初計画使用量（146万トン）を127万トンまで削減し、収益改善を図る
 - ・ 省エネ、燃料転換、KP黒液の最大活用、石炭ボイラーの出力抑制、休転集約など

■ 2023年度以降の取り組み

- ・ 秋田工場5号ボイラーは2023年11月に停止予定
- ・ 岩沼工場4号ボイラーは2023年度上期の停止を検討中
- ・ 石巻工場8号ボイラーは2030年までのできるだけ早い時期に石炭使用量ゼロへ（燃料転換や回収ボイラー更新を検討）

◆ 石炭使用量（万t）*日本製紙（自家消費分）



価格修正の取り組み

■ 2021年以降のグラフィック用紙の価格修正

表明日	品種	修正幅	実施時期
2021/11/4	印刷用紙全般、情報用紙全般	15%以上	2022/1/1
2022/6/9	印刷用紙全般、情報用紙全般	15%以上	2022/8/1

コストダウン対策に加え、昨年秋以降の2回の価格修正で350億円程度の収益改善効果を見込むが、足元のコストアップを打ち返すにはなお不十分



さらなる価格修正を準備中

● グラフィック用紙以外も価格修正を実施

表明時期	品種
2021/11	産業用紙、液体用紙容器（エヌピーパック、フジパック）
2021/12	段ボール原紙、特殊板紙、クラフト紙、白板紙
2022/1	家庭紙製品
2022/4	溶解パルプ製品、リグニン製品
2022/7	段ボール原紙、特殊板紙、液体用紙容器（エヌピーパック、フジパック）
2022/8	カップ原紙、高級白板紙、キャストコート紙、クラフト紙、白板紙
2022/9	壁紙原紙

今後に向けた収益改善対策

2022年度は、石炭使用量の削減などコストダウン対策を推進
2023年度に向け、さらに**100億円**以上の収益改善を目指す

●主な取り組みと効果発現目標（億円）

主な取り組み	生産体制 再編成	原価改善	省エネ	石炭削減 燃料転換	その他 固定費	合計
2022年度見込	40	26	23	58	1	148
2023年度目標	25	10	20	15	35	105

* 物流費除く

■生産体制再編成の効果発現

- ・ 2022年度：釧路工場紙・パルプ事業撤退
石巻工場N6抄紙機停機
- ・ 2023年度：秋田工場N1抄紙機停機

■石炭使用量の削減、燃料転換

- ・ 木質燃料、リサイクル燃料への転換
- ・ 購入電力の活用

■原価改善、省エネ

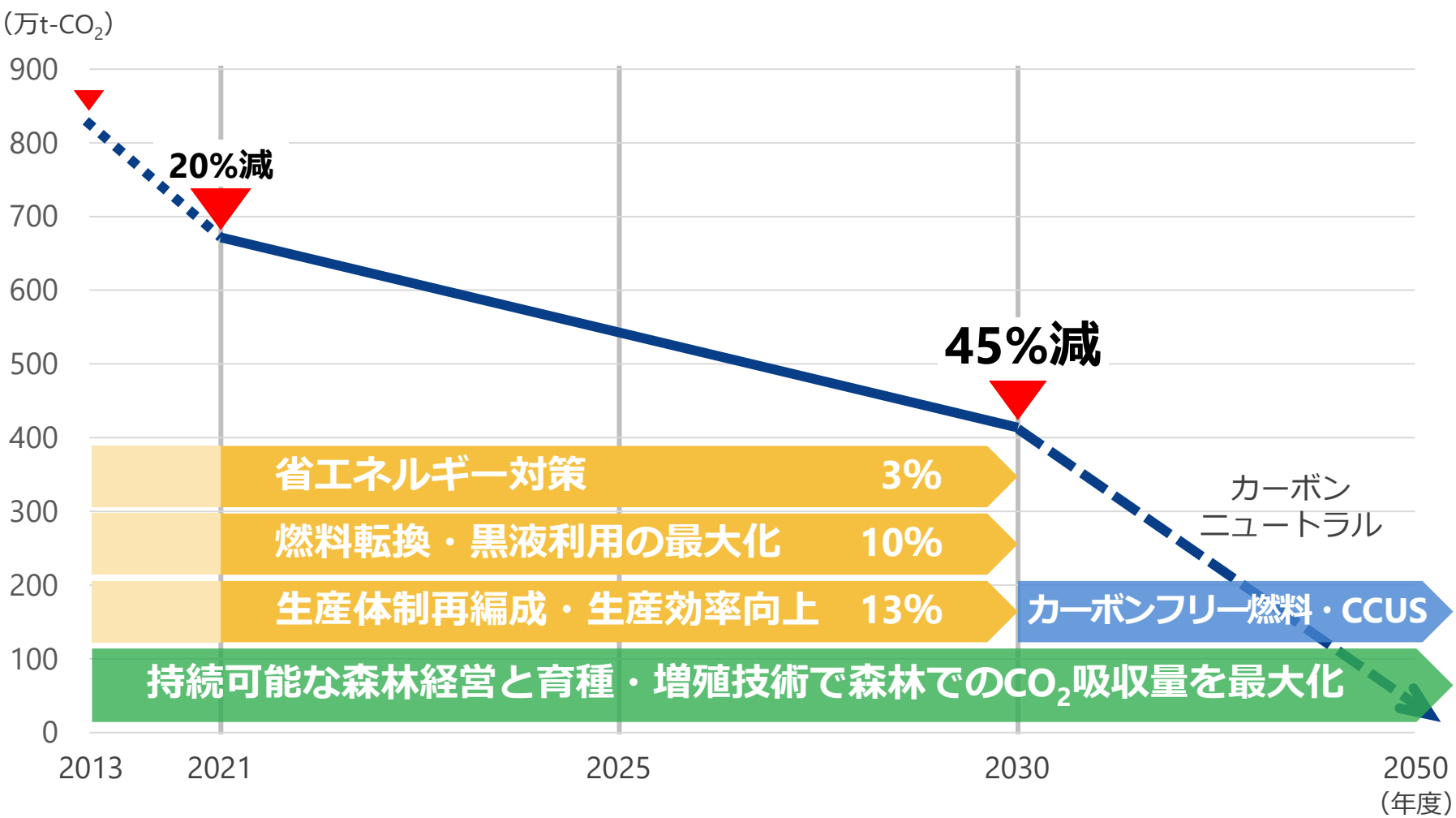
- ・ 省エネの推進による電力・蒸気使用量削減
- ・ 銘柄統合による在庫削減や、紙替え回数削減による生産効率向上

■その他

- ・ 要員合理化を含む労務費の削減

GHG排出量削減ロードマップ（イメージ）

2030年度の目標達成に目途 ➡ 今年度中に新目標を設定



投資抑制を図るが、環境投資は計画通りに実行

■財務規律

- ・財務規律の維持に向け、投資抑制と資金捻出を図る
- ・EBITDA 1,000億円の早期実現を目指す

■設備投資

・戦略投資

- ・環境投資は当初計画通り実行し、GHG排出量削減につなげる
(当初計画：2030年度までに520億円投資)
- ・その他の投資は、収益性に基づいて厳選し、投資抑制を図る

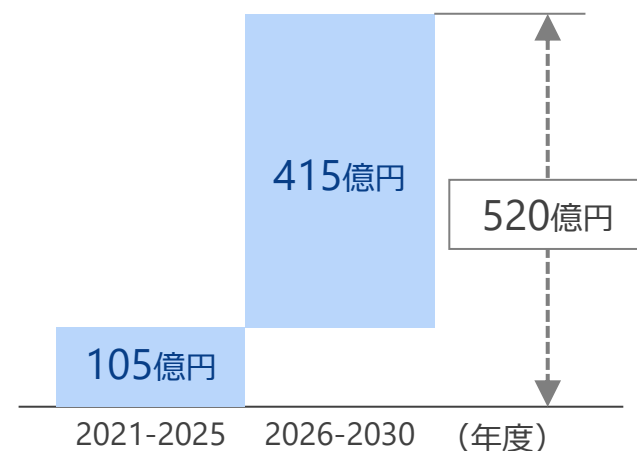
・設備の維持・更新費用

- ・設備停機の前倒しなどにより縮減を図る

■資産売却

- ・2022年度～2023年度にかけて政策保有株式や固定資産の売却により約500億円の資金捻出を図る

2021-2030年度 環境投資のイメージ



グリーン戦略

森林の持つさまざまな価値を最大化させつつ、バイオマス製品の普及等による循環型社会構築に貢献するとともに、事業基盤強化を図る当社独自の戦略

■ 海外植林事業

● 育種・増殖技術の強化、CO₂固定効率の向上

- ・ 海外植林事業のCO₂固定効率を2030年度までに30%向上（2013年比）

● 他社植林事業への技術供与による森林資源の確保

● 新規植林資源の確保

- ・ 10万haを目標とした植林地の確保を目指し、アジアを中心に検討中

■ 国内植林事業・国内社有林

● エリートツリー苗生産事業の拡大

- ・ エリートツリーの導入・普及で社有林価値の向上と林業活性化に貢献
- ・ 2022年10月、鳥取県にスギ・ヒノキ特定母樹*の閉鎖型採種園を開設
- ・ 特定増殖事業者の認定を受けた他県においても今後順次開設

● 公益的機能の維持

■ カーボンクレジット

● CO₂吸収量・固定量の算定方法の構築

● 環境価値クレジット創出のルール形成への参加（GXリーグへの参加を表明）

● J-クレジットなど既存制度の活用を推進

- ・ 静岡県桑崎（かざき）社有林でJ-クレジット認証を取得



閉鎖型採種園の
スギ・ヒノキ特定母樹

*特定母樹：間伐等特措法において、森林のCO₂吸収固定能力の向上のため、成長に係る特性の特に優れたものとして農林水産大臣により指定されたもの。

人材の活用

事業構造転換の加速に向け、変化にチャレンジする人材を支える

成長分野の収益力拡大

グラフィック用紙事業の立て直し

GHG排出量削減の加速

従業員への期待・役割が変化

◆成長分野の収益力拡大 = 「業務内容」の変化

◆グラフィック用紙事業の立て直し = 「業務の幅」の変化

■ 人的資本再配分 – 400人規模の人材流動化を推進 –

● 既存人材の再配置

- ・ 成長分野・新規事業へのシフト

● グラフィック用紙事業の徹底的な生産性向上

- ・ 生産体制見直しによる最適人員配置の推進
- ・ 優秀なオペレーターの積極登用

■ 人的資本投資の強化 – 変化にチャレンジする人材の育成・成果創出に向けた投資 –

● 教育システム・処遇制度の見直し

- ・ 役割拡大に向けた多能工化の推進
- ・ リスキリング、リカレント教育の充実

● 人材の確保と定着

- ・ DXを活用した働き方の見直し
- ・ 勤務地域などのワークライフバランスを意識した人事制度の構築
- ・ 成長分野・新規事業における積極的な外部人材の投入

● 従業員の活性化

- ・ 現場力強化、改善活動の強化
- ・ 集合研修の再構築
- ・ 社内副業制度の積極活用

- 原燃料価格の高止まりや円安の進行など極めて厳しい経営環境が当面続くことを前提に、コストダウンや価格修正など必要な収益改善対策を確実に進め中期経営計画2025の達成を目指す
- 成長分野は、各事業とも足元の収益回復を早急に図るとともに、2023年度以降の戦略見直しを行い、事業環境の変化に強い収益基盤の確立を目指す
- グラフィック用紙は、需要減少を的確に見通して今後生産拠点の集約を図り、高いコスト競争力とGHG排出量の極小化を実現しつつ安定供給を継続する

「NSATOM®」の実液充填テストの受け入れを開始

- ・お客様の多様なニーズに柔軟かつ迅速な対応が可能
- ・次世代型アセプティック紙容器システム
「NSATOM®」の早期採用を目指す



NSATOM® 充填機

バイオコンポジットの開発で三井化学株式会社と連携開始

- ・セルロースパウダーを高配合しつつも、強度や加工性に優れた新規バイオコンポジットの開発を目指す



新規バイオコンポジット

シールドプラス®がプロダクティブ・アイディア・コンペティションで最優秀賞を受賞

- ・フィンランド青年商工会議所主催の本コンペティションにおいて最優秀賞を受賞
- ・持続可能な経済成長につながる優れた製品として選出された



副賞として十條サマー社のロゴがスクリーンに表示された

内閣府のプラットフォームに「森林資源を活用しながら、飼料を含めた国内食料自給率をアップする分科会」を設置

- ・「地方創生SDGs官民連携プラットフォーム」に本分科会を10月に設置
- ・養牛用飼料「元気森森®」を軸として、地域と一体でSDGs達成に貢献します



養牛用飼料「元気森森®」

日本製紙グループは世界の人々の 豊かな暮らしと文化の発展に貢献します

＜注意事項＞

当資料に記載されている見通しに関する内容については、種々の前提に基づいたものであり、記載された将来の計画数値、施策の実現を確約したり、保証するものではありません。

日本製紙株式会社