

戦略説明資料

2023年5月15日
日本製紙株式会社



とともに未来を拓く

■外部環境の変化と事業への影響

外部環境の変化

- ・新型コロナまん延長期化による新しい生活様式の定着
- ・国際情勢の変動によるサプライチェーンの混乱・分断
- ・世界的なインフレの進行
- ・各国の金融政策による為替変動
- ・中国経済の減速
- ・GHG排出量削減の世界的な潮流は変わらず

事業への影響

グラフィック用紙需要の
減少加速

資源高と円安による
未曾有の原燃料コスト上昇

物流費をはじめとする
各種コストの上昇

足元までの振り返り

■売上高

	2019実績	2020実績	2021実績	2022実績	2023計画
紙・板紙	6,467	5,683	5,321	5,632	6,150
生活関連	2,702	3,179	3,865	4,401	4,410
エネルギー	330	334	318	499	680
木材・建材・土木建設関連	616	599	645	689	750
その他	324	278	302	305	310
合計	10,439	10,073	10,451	11,526	12,300
紙・板紙事業以外の売上高比率	38%	44%	49%	51%	50%

- ・売上高では事業構造転換が進展
- ・生活関連事業を中心とする成長事業のさらなる拡大を目指す

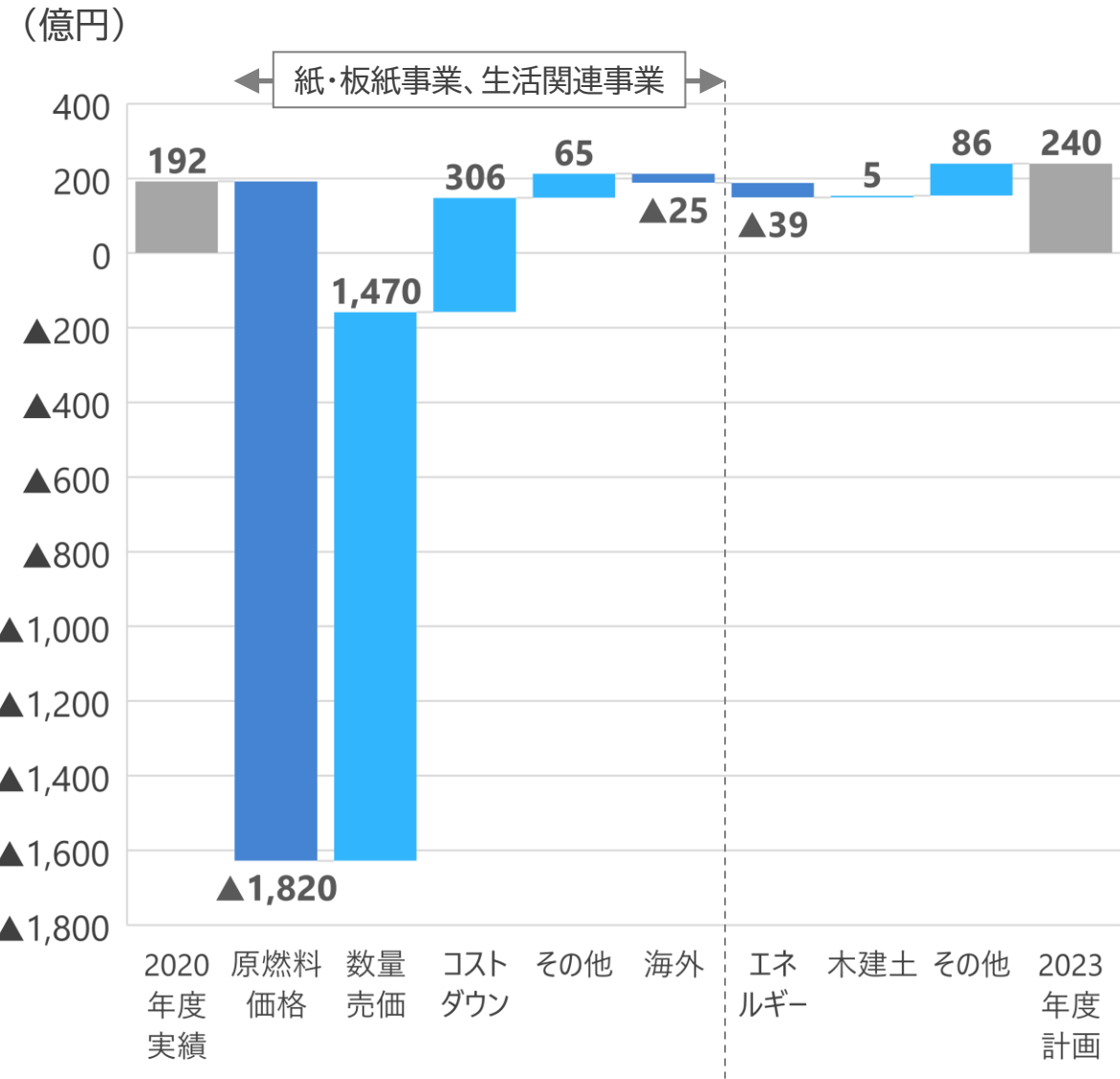
■営業利益

	2019実績	2020実績	2021実績	2022実績	2023計画
紙・板紙	61	25	▲56	▲292	90
生活関連	130	79	48	▲78	10
エネルギー	68	69	16	▲17	30
木材・建材・土木建設関連	59	65	76	89	70
その他	32	▲46	37	29	40
合計	350	192	121	▲269	240

- ・2021-2022年度は原燃料価格高により利益が大きく毀損
- ・2023年度までに確実に立て直しを図る

2023年度までのアクション

■増減益要因内訳(2023年度対2020年度)



■事業環境の変化への対応

コストダウン

- ・石炭使用量を2年間で47万t削減
(2020年度:172万t→2022年度:125万t)
- ・省エネルギーなど原価改善を推進
- ・労務費ほか固定費を削減
(希望退職などにより100人程度削減)
- ・その他諸コストの節減を徹底

生産体制の見直し

- ・釧路工場紙・パルプ事業からの撤退
(2021年8月)
- ・石巻工場N6抄紙機を停機(2022年5月)
- ・秋田工場N1抄紙機を停機(2023年3月)

価格修正

- ・印刷・情報用紙、段原紙、液体用紙容器、家庭紙など広範な製品で複数回の価格修正を実施

コストダウンと価格修正で原燃料高騰影響を打ち返す

2023年度までのアクション(Opal)

■事業環境の変化に対するアクション

- ・新型コロナ長期化によるパッケージ需要の回復遅れ
 - ・原燃料価格、物流費の高騰
-
- ・2022年11月よりビクトリア州有林(VicForests社)からの原木供給停止



- ・操業安定・生産効率改善によるコストダウン
- ・パッケージ用原紙の低コスト化
- ・価格修正(サーチャージ制の導入含む)



- ・グラフィック用紙事業*からの撤退を決定
(メアリーバール工場M5抄紙機を停機)

*グラフィック用紙の販売数量約22万トン、売上高はOpal全体の約15% (2022年度)

■メアリーバール工場の生産体制最適化

- ・M5抄紙機のほか一部パルプ設備など関連設備も停機
- ・パッケージ用のパルプを高効率な連続蒸解釜で生産
- ・新しい生産体制に合わせたエネルギーバランス最適化
- ・豪州労働法制および諸規制に則り、工場関連従業員の人員合理化手続きを開始、進行中



グラフィック用紙事業からの撤退を2023年中に完了させ
年内に黒字転換を目指す

Opalの営業利益 (A\$百万)

2022年度		2023年度(計画)	
上期	下期	上期	下期
▲27	▲58	▲71	▲3

中期経営計画2025達成に向けた方針

- ・外部環境の変化に対応した事業戦略・資本戦略を推進
- ・中期経営計画2025の成長軌道に戻し目標を達成

■2023-2025年度の基本戦略と重点課題

基本戦略	事業構造転換の加速
重点課題	1)生活関連事業の収益力強化
	2)グラフィック用紙事業の競争力強化
	3)GHG排出量削減の加速
	4)財務体質の改善

中計2025
達成

営業利益
400億円以上

達成へのアクション

- 生活関連事業の売上高拡大
- Opal事業の立て直し
- 設備投資効果の確実な発現
- さらなるコストダウンの推進
- 適正価格の確保・維持

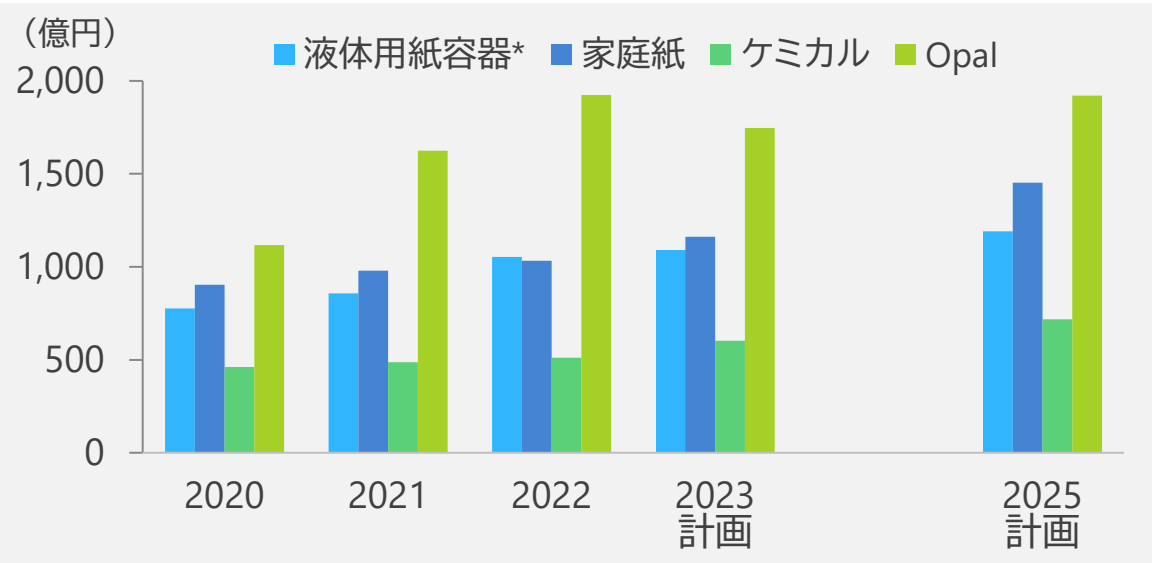
日本製紙グループの
持続的成長の実現

2030ビジョン
実現

木質資源を
最大活用した
循環型社会の構築

売上高の拡大

■売上高

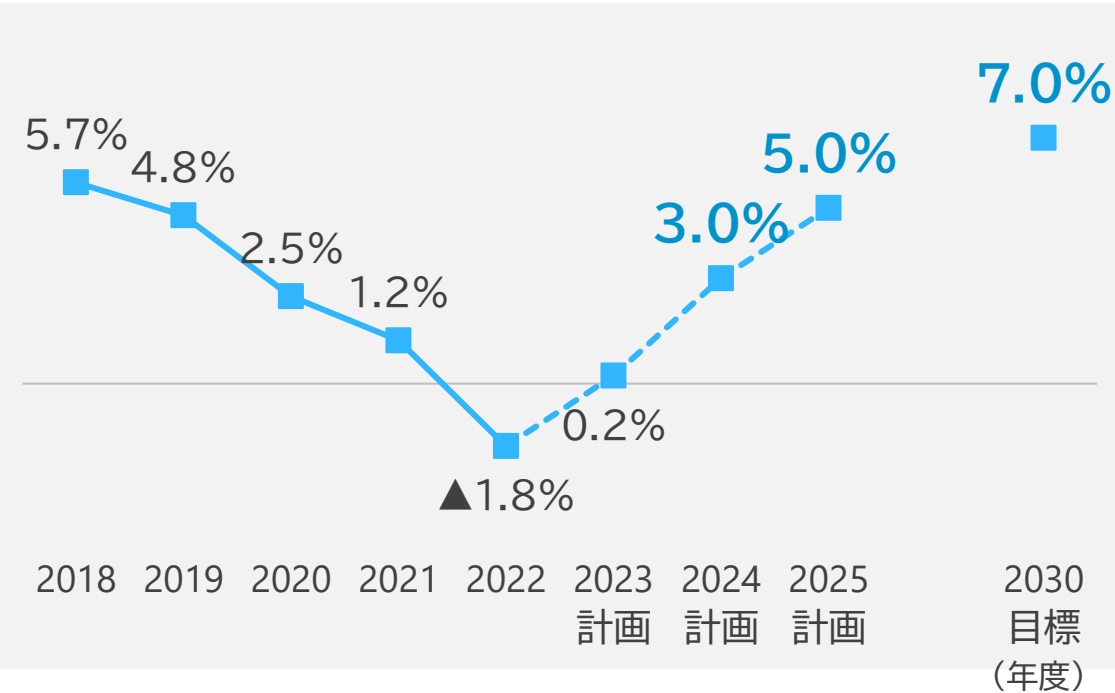


- ・各事業とも設備増強などで売上を伸ばし、2025年度に生活関連事業の売上高比率は全体の40%に達する
- ・Opalはグラフィック用紙事業の撤退により一旦売上が減少するもパッケージ事業の成長により再び拡大

*日本製紙(紙パック)+日本ダイナウェーブパッケージング(NDP)

利益率の確実な回復

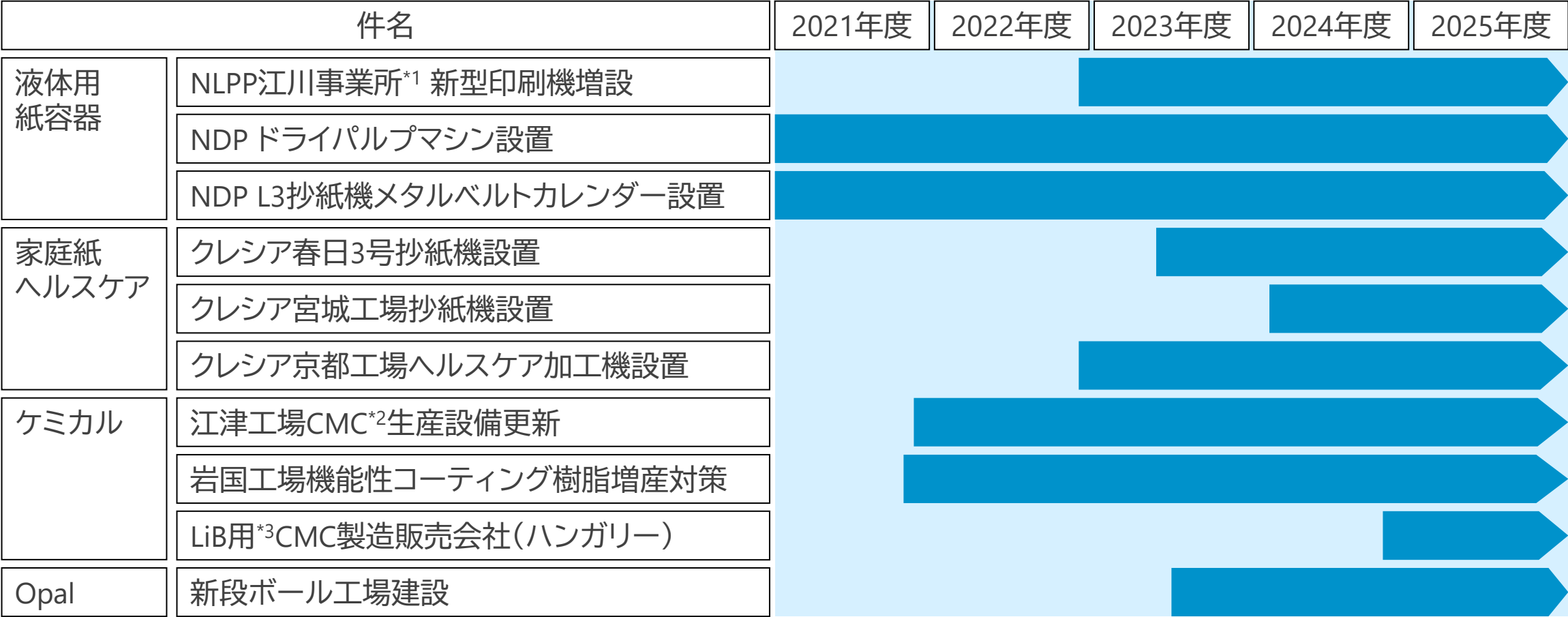
■売上高営業利益率



- ・販売拡大、Opal事業の立て直し、設備投資効果の発現、コストダウンなどにより、生活関連事業の営業利益率は2025年度に5%への回復を目指す



■主要な設備投資と発現効果



設備投資による効果発現額
(2025年度) 約60億円

*1 NLPP:日本製紙リキッドパッケージプロダクト
*2 CMC:カルボキシメチルセルロース
*3 LiB:リチウムイオンバッテリー

液体用紙容器

市場の見通し(2023-2025年度)

- 国内市場は牛乳類の減少などにより需要拡大の余地は小さいと予想
- 世界的には脱プラの流れなどにより紙パック製品の需要拡大が期待できる

基本方針

- ・差別化戦略による国内市場でのシェア拡大
- ・アライアンスを活用したグローバル市場での成長

戦略のポイント

■国内市場での差別化製品の拡販

- ・新型充填機・新容器による付加価値製品の拡販
- ・School POP®など環境対応製品の拡販
- ・新たな環境対応製品の開発と市場開拓

■グループ内自製原紙の活用

- ・グループ内国産原紙の活用拡大
- ・NDPは環境対応原紙など戦略製品の開発推進

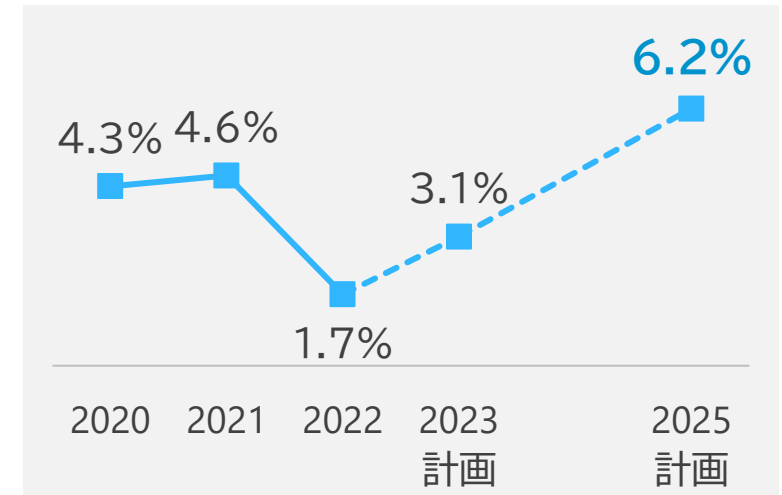
■アライアンス活用による海外市場での成長

- ・Elopak社、四国化工機株式会社との連携による海外でのトータルシステムサプライ体制構築
- ・豪州、欧州ほか各地でElopak社と相互ライセンス供与によるクロス・セル拡大

■NDPの収益力強化

- ・設備投資効果の発現と高付加価値品の販売拡大

売上高営業利益率:液体用紙容器



採用エリアが拡大する
School POP®

家庭紙・ヘルスケア

市場の見通し(2023-2025年度)

- インバウンドの本格的な回復が期待できるなど需要は比較的堅調と予想
- 一方で各社の設備投資が進み競争は激化する見通し

基本方針

- ・新規設備の稼働による競争力強化と売上拡大
- ・差別化戦略による販売数量拡大と、コストダウン・適正価格の維持による収益確保

戦略のポイント

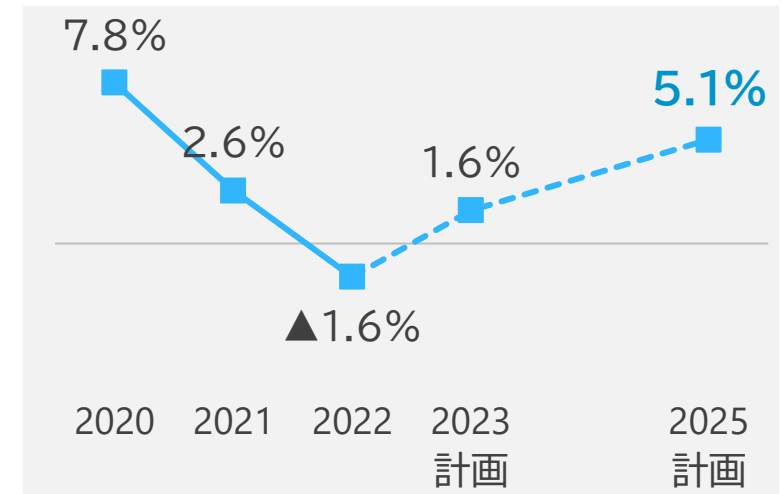
■新規設備の早期戦力化

- ・クレシア春日3号抄紙機(2023年8月稼働予定)
- ・クレシア宮城工場抄紙機(2024年5月稼働予定)
- ・ヘルスケア加工機(2023年2月稼働)

■差別化による販売拡大と収益率向上

- ・長尺製品など高付加価値品へのさらなるシフト
- ・コンパクト化・大容量化など環境訴求製品の開発・拡販
- ・伸長するEC市場での販売拡大 など

売上高営業利益率:家庭紙・ヘルスケア



■コストダウンと適正価格の維持

- ・グループ内自製パルプの最大活用
- ・省エネ、原単位改善などによる徹底的なコストダウン
- ・処方改良等による品質改善
- ・適正価格の維持



ポイズ® 肌ケアパッド
超スリム&コンパクト

ケミカル

市場の見通し(2023-2025年度)

- 中国経済の減速などにより一時的な落込みはあるものの中長期的な需要は全般に堅調と予想

基本方針

- ・高付加価値製品・環境対応製品の開発による成長市場でシェア拡大
- ・海外市場での積極的な販売拡大

戦略のポイント

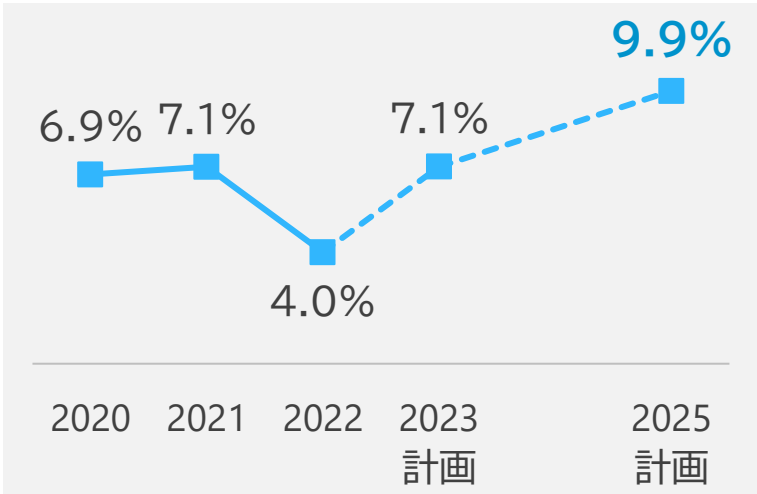
■機能性セルロースの安定供給体制構築と拡販

- ・江津工場新設備のフル活用、ハンガリー新工場の立上げ(2024年12月稼働予定)によるLiB用CMCの増販
- ・需要堅調な食品用、工業用などのさらなる用途開発・販売先拡大

■各種高付加価値製品の開発と拡販

- ・塗料・インキ向けの機能性コーティング樹脂は環境対応製品の開発、新規用途開拓により販売拡大
- ・機能性フィルムは高機能性付与製品を継続的に開発し、ディスプレイ市場で販売拡大
- ・リグニンや発酵製品などの機能性化成品は工業分野や農業分野で新規市場拡大

売上高営業利益率:ケミカル



Opal

市場の見通し(2023-2025年度)

- 豪州段ボール市場は2022/2023年度を底にプラス成長に転じる見通し*
- 包装資材のリサイクル化政策により紙化需要が拡大すると予想

基本方針

- ・グラフィック用紙事業の撤退完遂とメアリーバール工場の競争力強化
- ・パッケージ一貫サプライヤーとしての収益拡大

戦略のポイント

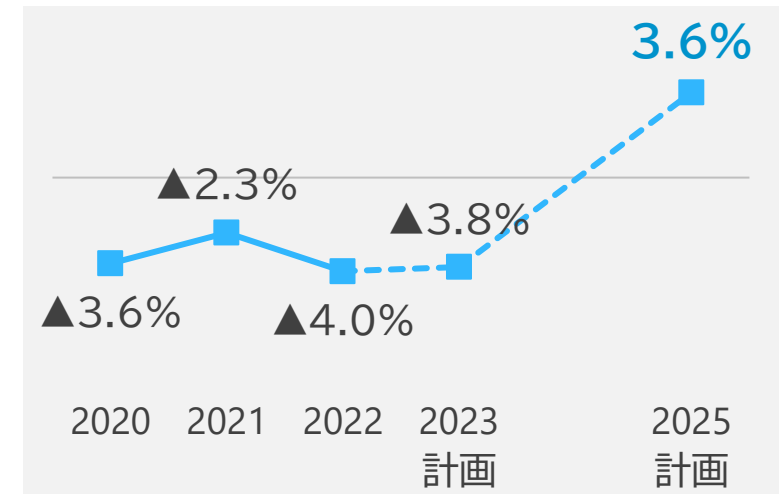
■メアリーバール工場の競争力強化

- ・生産体制最適化と合理化による固定費削減
(2025年度削減額 A\$130百万)
- ・パッケージ用原紙に特化した高効率操業体制構築
- ・操業安定・省エネなどによるコストダウン

■パッケージ事業のトップライン拡大と収益力強化

- ・新段ボール工場(ビクトリア州)稼働による供給体制強化
(2023年8月稼働予定)
- ・既存工場の加工機更新による生産効率改善
- ・パッケージ用原紙の低コスト化による収益向上
- ・コスト上昇を適切に転嫁し、適正価格の維持
- ・脱プラ製品需要取り込み(製袋・カートン)

売上高営業利益率：Opal(のれん含まず)



*出所: IBIS World

グラフィック用紙(国内)

市場の見通し(2023-2025年度)

- デジタル化の進展や値上げ影響などにより需要減少がさらに加速すると予想

基本方針

- ・長期的に目指す姿(高いコスト競争力、低いGHG排出量、製品の安定供給)を想定し、バックカスティングで施策を投入して黒字を確保する

戦略のポイント

■お客様に求められる製品の安定供給

- ・安定操業によりお客様の信頼に応える供給を継続
- ・環境対応製品などニーズに応える製品を開発・拡販

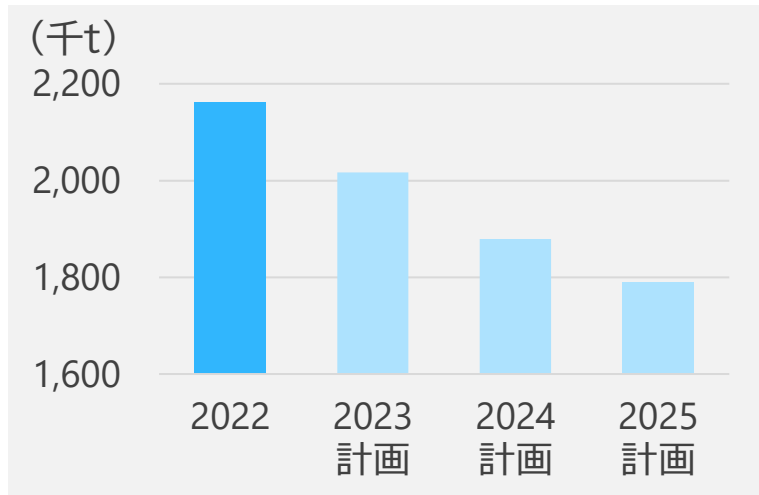
■一層のコストダウン

- ・石炭削減、省エネ、固定費削減などを継続的に実行

■GHG削減

- ・KP黒液回収ボイラーの最大活用やLCA管理によりGHG排出量の少ない製品を生産
- ・石炭ボイラーの燃料転換や高効率な回収ボイラー導入のための投資を検討

グラフィック用紙の販売見通し



■生産体制の最適化

- ・2030年までにグラフィック用紙の国内生産拠点を3か所程度に集約
- ・2025年までに30-60億円規模の特別損失発生を想定

■適正価格の維持

- ・GHG排出量削減や生産体制最適化を進め安定供給を維持する上で適正価格の維持が重要

板紙(国内)

市場の見通し(2023-2025年度)

- インバウンド回復や堅調なEコマース需要を背景に国内需要は底堅く推移する見通し
- 輸出は中国経済の減速で一時的に落ち込むものの中長期的には堅調と予想

基本方針

- ・需要の確実な取り込みとコスト競争力強化による安定的な収益確保
- ・顧客ニーズに対応した高付加価値製品の開発・拡販

戦略のポイント

■操業安定化とコスト競争力の強化

- ・品質対策工事の実施による安定供給体制の整備
 - 富士工場 14号抄紙機競争力強化(2022年8月完工)
- ・石炭削減、省エネ、固定費削減ほかコストダウンの徹底
- ・2024年問題を踏まえた物流体制の検討と販売費削減
 - 大竹工場 段原紙倉庫増設(2023年4月完成)
 - 秋田工場 DOWAエコシステム・JR貨物と鉄道を活用したラウンド輸送(2023年3月開始)

■高付加価値製品の開発・拡販

- ・秋田工場でKP高配合の高強度ライナーを生産
中国・東南アジア地域で拡販(2023年度開始予定)
- ・防水ライナーなど環境対応製品の拡販

エネルギー

基本方針

- ・バイオマス発電事業を中心とした安定収益の確保

戦略のポイント

- ・既存事業の操業ノウハウを活かした安定操業
- ・グループの木質資源調達基盤活用によるバイオマス燃料の安定集荷

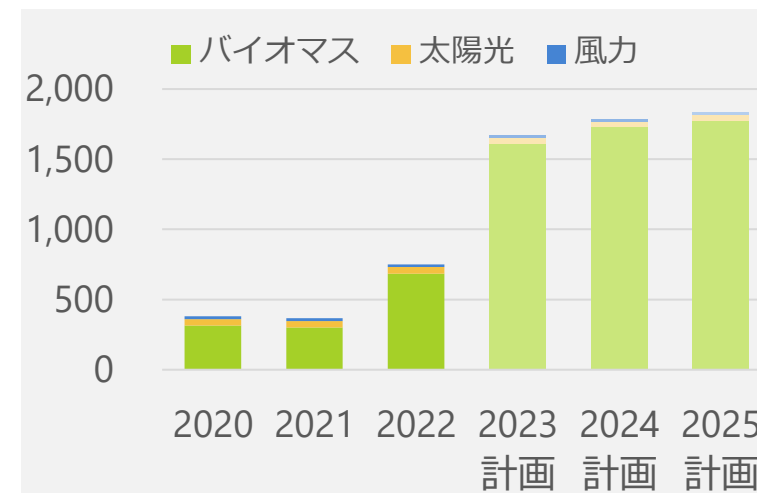
■勇払エネルギーセンター(2023年2月営業運転開始)

- ・国内最大級のバイオマス専焼発電設備(75MW)として安定操業を継続し計画収益を確保
- ・再生可能エネルギー供給拡大に貢献

■日本製紙石巻エネルギーセンター

- ・バイオマス高混焼化工事(2023年11月完工予定)
バイオマス混焼比率の拡大(26%→42%)により収益基盤を強化

再生可能エネルギー売電量(GWh/年)



勇払エネルギーセンター

木材・建材

市場の見通し(2023-2025年度)

- ウッドショックの収束により木材需給・市況は落ち着きを取り戻すがバイオマス燃料向けの需要拡大などにより資源獲得競争は継続
- LCAの観点からも国産材への注目度は一層高まると予想

基本方針

- ・国産材事業の拡大(原木取扱量目標100万m³/年)
- ・燃料事業の拡大(取扱量目標300万トン/年)

戦略のポイント

■国産材調達基盤の強化

- ・立木購入など地域調達力を活かした資源確保
- ・素材生産事業者との連携拡大などによるサプライチェーン強化

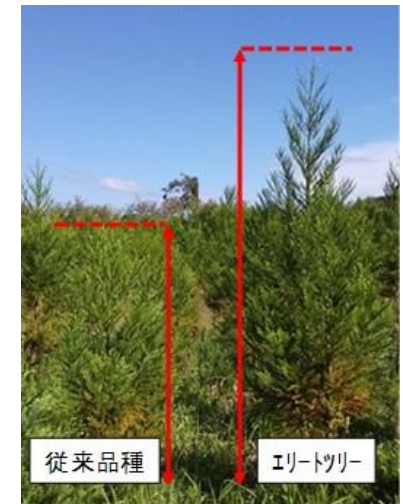
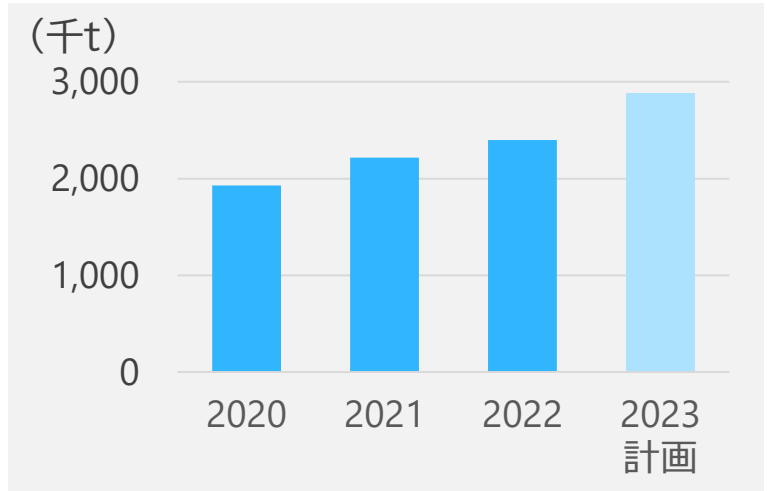
■燃料事業の収益拡大

- ・バイオマス燃料・廃棄物燃料(RPF、廃タイヤほか)の調達基盤強化、新規開発
- ・海外拠点を活用した集荷体制の構築

■エリートツリー(少花粉・高成長)苗木事業

- ・独自の育苗技術を活用し全国で生産販売体制を構築中
- ・国内林業の競争力向上とCO₂固定量の増大を推進
- ・国民病である花粉症問題の解決にも貢献

燃料取扱量の推移(日本製紙木材)

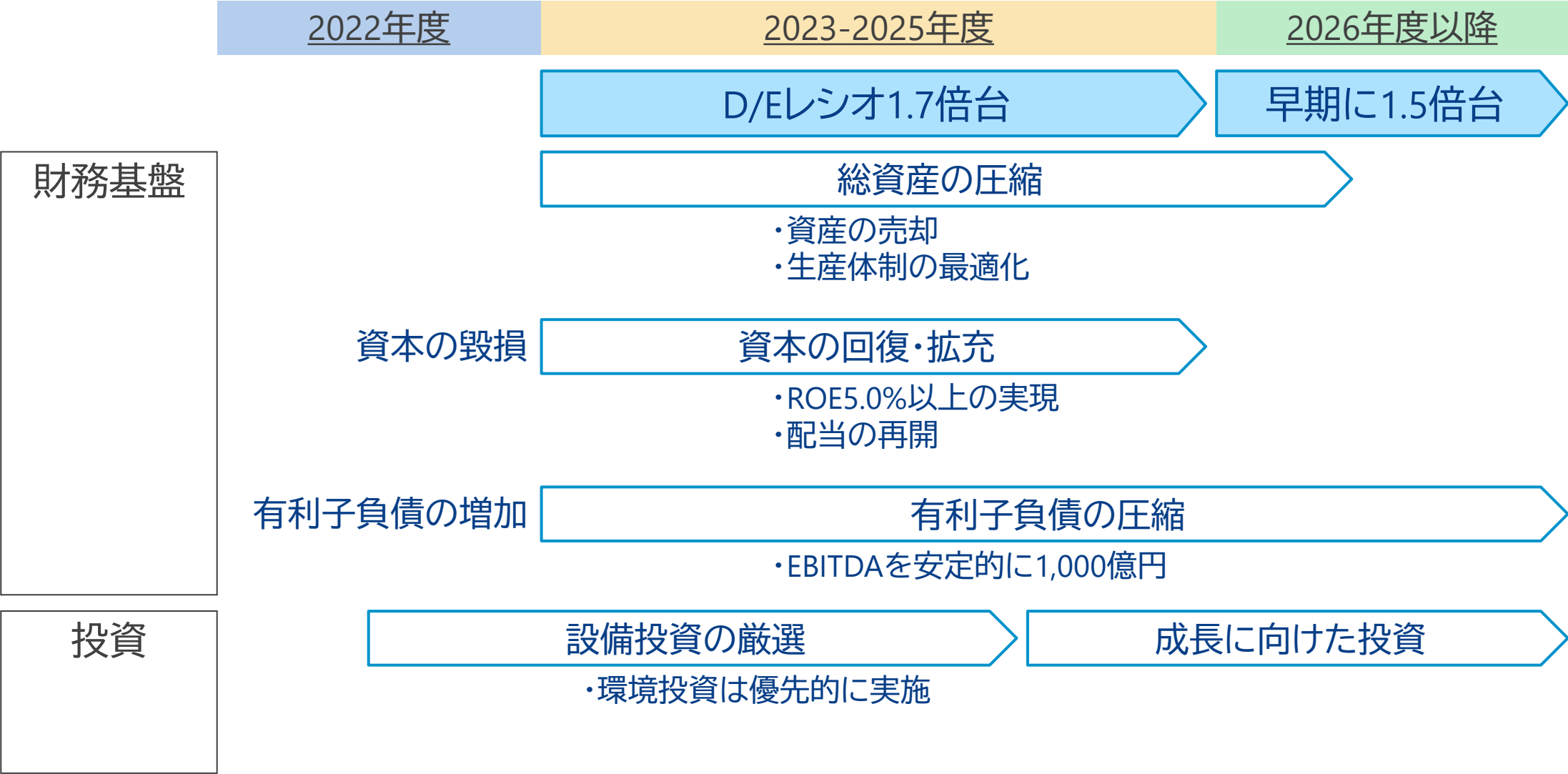


		進捗状況	2030年に向けて
セルロース関連	セルロース ナノファイバー (CNF)	・食品・化粧品用途を中心として採用が大幅に拡大(2021年度比約4倍) ・CNF強化樹脂の採用拡大、およびCNF配合天然ゴムの実採用に向けた取り組みを推進 ・CNF蓄電体は大阪万博に向けてモデルデバイスを開発中	・生産能力の増強検討 ・CNF強化樹脂やCNF配合天然ゴムなど複合素材の販売拡大 ・海外販売の拡大
	養牛用飼料	・岩沼工場での生産が本格化 ・飼料生産施設や畜産農家での採用が拡大	・生産拠点の拡大検討 ・従来飼料に対する性質優位性をさらに追求
	バイオエタノール	・住友商事(株)、Green Earth Institute(株)と共同検討を開始 ・国産材由来のバイオエタノール開発に着手	・技術確立と生産拠点の整備 ・SAFなどをターゲットに用途・市場開発
	バイオコンポジット	・三井化学(株)と共同検討を開始 ・セルロース高配合により減プラ効果の大きい素材開発を推進	・日用品、容器、建材、家電製品、自動車部材など幅広い分野へ展開
	その他	・パルプ、セルロースをベースとした各種事業開発を検討	・新たに複数の新規案件の事業化を目指す
紙化	機能包材 紙容器	・食品二次包装、EC包材用途で採用実績が増加 ・飲料カップ、食品容器などでもプラからの置き換え需要が拡大	・脱プラ・減プラ需要の確実な取り込み ・生分解性・リサイクル性などの付加価値付与

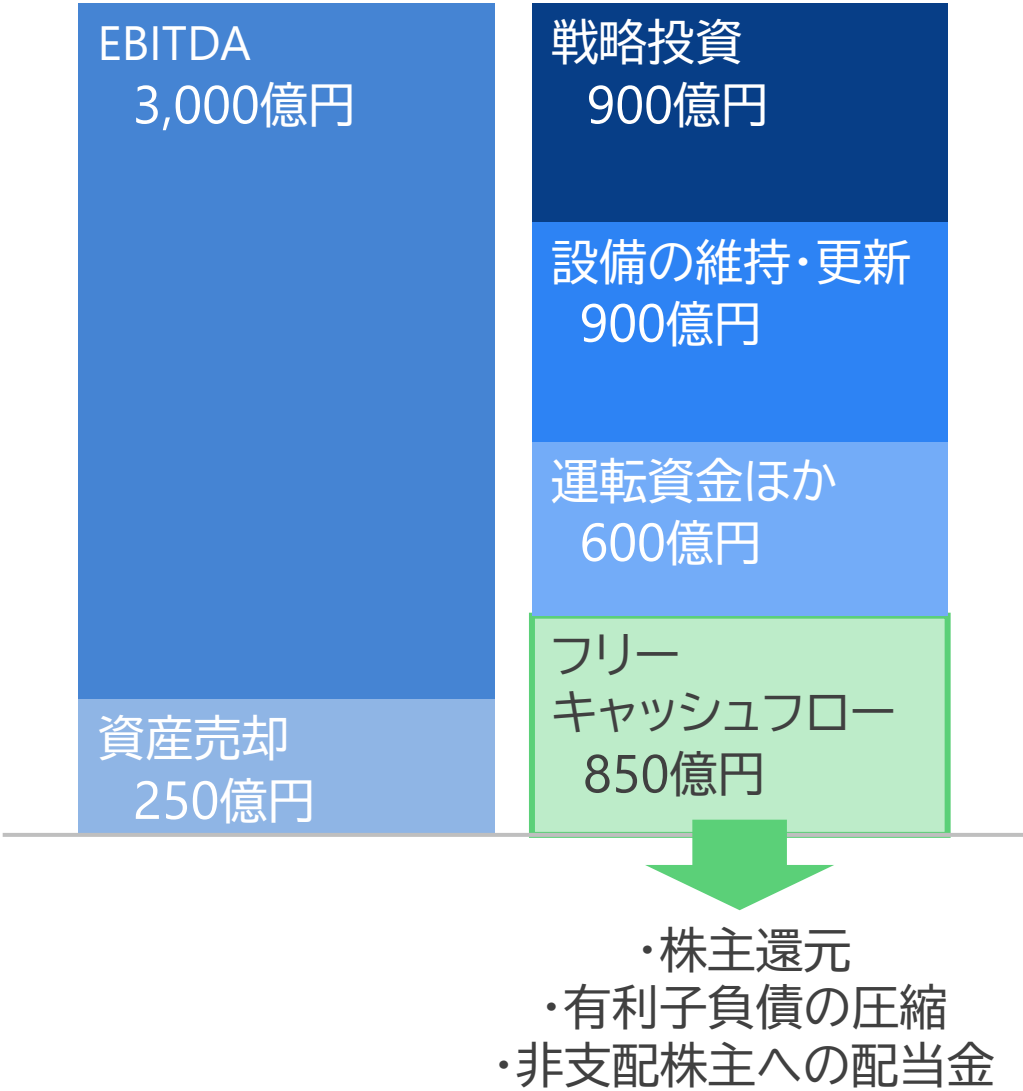
グラフィック用紙事業の生産体制見直しと歩調を合わせて事業化を急ぐ
2030年までに新規分野で売上高数百億円規模を目指す



■資本戦略の概要



■キャッシュフロー(2023-2025年度)

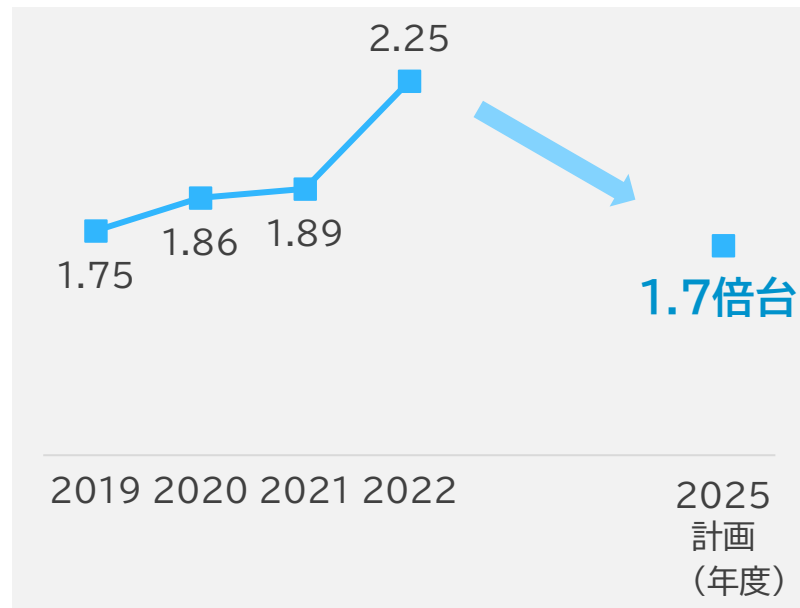


- 資産売却
 - ・政策保有株式や遊休資産の売却を進める
- 戦略投資
 - ・環境投資は優先的に実行し、GHG排出量の削減を推進
 - ・その他の投資は、引き続き案件の厳選と補助金などの活用による投資額の圧縮を図る

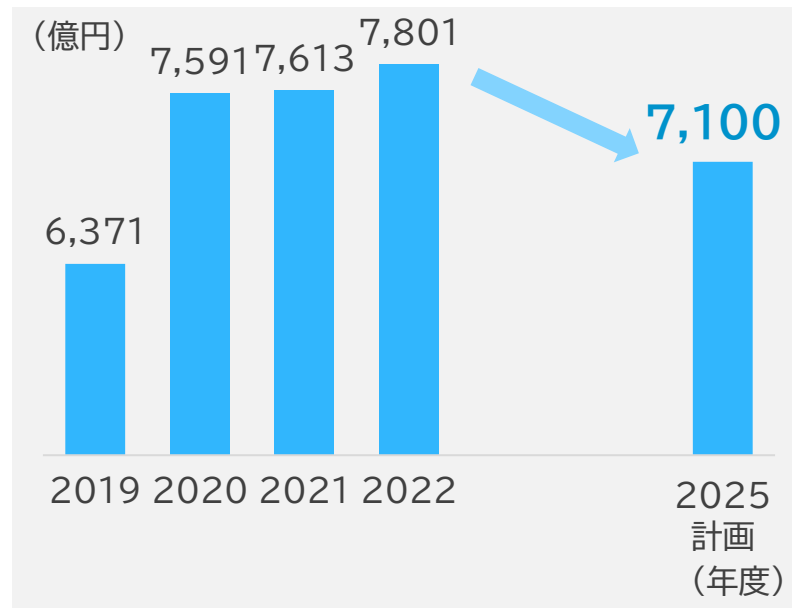
	2021-22年度	2023-25年度	合計
戦略投資	860億円	900億円	1,760億円
うち環境投資	60億円	280億円	340億円

- 設備の維持・更新
 - ・原動・原質部門など基幹設備への投資を優先

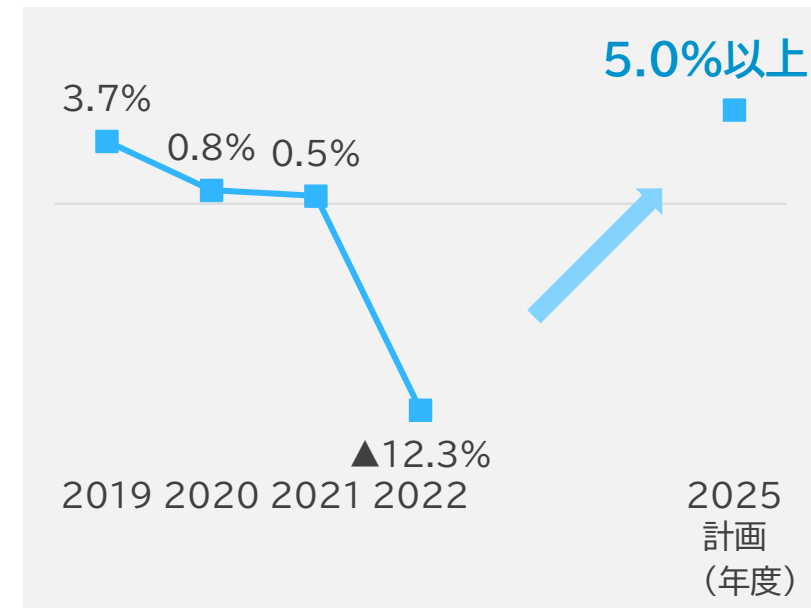
■ ネットD/Eレシオ*の改善



■ 純有利子負債の圧縮



■ ROEの改善



● 純有利子負債の圧縮

- ・EBITDA 1,000億円の実現
- ・資産売却

- ・純有利子負債 7,100億円に圧縮
- ・D/Eレシオ 1.7倍台

● 資本の回復・拡充

- ・利益剰余金の積み増し
(2023年3月末: ▲158億円)

- ・ROE 5.0%以上の実現
- ・配当の再開

*ハイブリッドローン組み替え後

中期経営計画2025の財務目標

中期経営計画2025の進捗と今後の財務戦略に基づき、
売上高とネットD/Eレシオの目標を見直し

	2022年度実績	2023年度計画	中期経営計画2025目標	
売上高	11,526億円	12,300億円	12,000 億円以上	従来目標を見直し
営業利益	▲269億円	240億円	早期に 400 億円	
EBITDA	428億円	900億円	安定的に 1,000 億円	
ネットD/Eレシオ*	2.25	—	1.7 倍台	従来目標を見直し
ROE	▲12.3%	—	5.0 %以上	

*ハイブリッドローン組み替え後

■GHG排出量削減目標(2030年度)の見直し

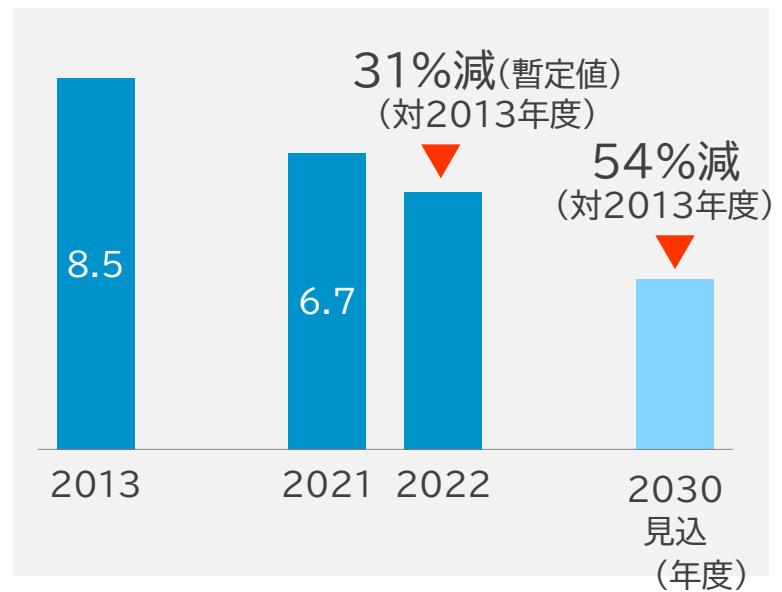
従来目標 **45%** ➡ 新目標 **54%** (対2013年度)

- ・石炭使用量削減、燃料転換、省エネなどを推進し、従来目標の達成に目途
- ・生産体制再編成と連動させた追加施策などを検討した結果、目標を見直し

●2023-2030年度のGHG削減率 23%

主な施策	日本製紙	生産体制再編成による生産効率向上	6%
		生産体制再編成に伴う石炭ボイラー停機	7%
		燃料転換・黒液利用の最大化	4%
		省エネルギー対策	2%
	関係会社	取り組み全般	4%

GHG排出量削減見通し(百万t-CO₂)



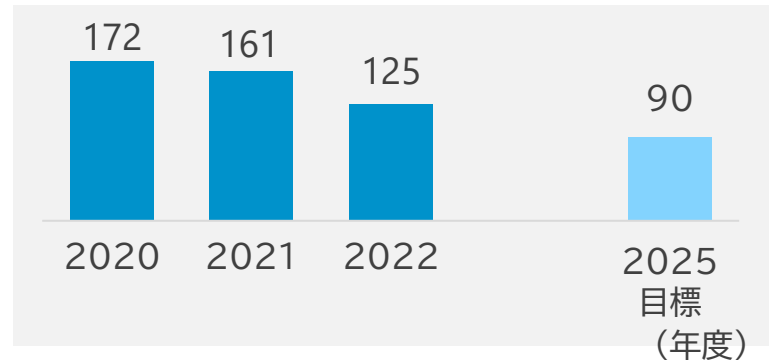
■石炭使用量削減

●2022年度の取り組み

- (1)石炭削減プロジェクト
 - ・燃料転換(バイオマス、廃棄物、購入電力への振替)
 - ・石炭ボイラーの出力抑制、休転集約
- (2)省エネルギー対策の強化
 - ・従来よりも幅広い案件を対象として工事を実施

石炭削減量
36万t/年
(対前年度)

石炭使用量見通し(万t) *日本製紙(自家消費分)



森林の持つ価値の最大化とバイオマス製品・サービスの拡大により
循環型社会構築への貢献と事業基盤強化・利益の拡大を同時に追求

2021-2022年度の取り組み

【海外でのCO₂吸収源の拡大】

- ・育種・増殖技術を活かしブラジル アムセル社でさらにCO₂固定効率向上
- ・丸紅(株)のインドネシア植林事業で戦略的パートナーシップ契約締結

【国内林業の再生支援】【社有林事業の収益向上】【カーボンクレジット創出】

- ・エリート苗の生産・販売拠点を7道県に拡大、60万本生産体制を整備
- ・社有林で新たにJクレジット取得の取り組みを開始

【環境配慮型製品の販売拡大】【バイオマス関連事業の推進】

- ・機能包材、紙容器など紙化製品・環境配慮型製品の販売拡大
- ・CNF、CMCなどセルロース製品の販売拡大
- ・他社との連携によるバイオエタノール、バイオコンポジット等の開発加速

【再生可能エネルギーの活用・供給】【CCUSなど新技術の検討】

- ・勇払バイオマス発電所運転開始、CCUS調査事業に参画

2023-2025年度の方針

- 海外CO₂吸収源フィールドの拡大
- エリート苗事業のさらなる拡大ほか国内林業支援・社有林事業の収益化を加速
- クレジット創出・活用の方法論構築
(国内外の議論に参画)
- 森林価値の定量化
- バイオマス関連事業の拡大など事業構造転換と一体的にグリーン戦略を推進
- 地域社会・経済とも連携した事業展開



ブラジル アムセル社植林地



静岡県 北山社有林

人材育成

変化にチャレンジする人材づくり

- ・社内副業制度の導入 ・選抜型教育の実施
- ・新たなキャリア教育 など
- （階層別研修・OJTを通じたキャリア形成支援強化
新規事業再配置社員へのマインドセット研修
グローバル人材育成制度の拡充、経営幹部候補へのリカレント教育補助）

目指す企業像 Vision

以下の要件を満たす、社会から永続的に必要とされる企業グループ

1. 事業活動を通じて持続可能な社会の構築に寄与する
2. お客様のニーズに的確に応える
- 3. 社員が誇りを持って明るく仕事に取り組む**
4. 安定して利益を生み出し社会に還元する

（企業グループ理念より抜粋）

キャリアを通じた個々人の
スキル向上・成長実感

社員が誇りを持って明るく仕事に取り組む

人材配置

社員のスキル・キャリア志向を 踏まえた人材の活用

- ・グラフィック事業人材の成長分野への再配置
- ・既存事業人材の精鋭化
- ・総合職のエリア配置
（地域限定総合職制度の導入など）
- ・地元人材の工場幹部への積極的登用 など

事業活動の推進を
通じて得る
社会貢献の実感

職場での働き甲斐
報酬・処遇への
充実感

人材確保・定着 （社内環境整備）

社員のニーズにこたえる 処遇や制度の構築

- ・在宅勤務制度の導入
- ・育児、介護、長期療養等を理由とした失効積立年休の活用機会拡大
- ・スマート化による生産現場のダイバーシティ実現 など

木とともに未来を拓く総合バイオマス企業として持続的な成長を遂げる

■2030ビジョンの基本方針

1. 成長事業への経営資源のシフト
2. GHG削減、環境課題等の社会情勢激変への対応

■2030年度目標

売上高	13,000 億円	・うち、生活関連事業が 50% 以上(新規事業 650 億円を含む) ・海外売上高比率 30% 以上
生活関連事業の 売上高営業利益率	7% 以上	
ROE	8.0% 以上	
GHG排出量	*54% 削減	・2013年度比 ・Scope1+2 <u>*目標を見直し</u>

■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

2030ビジョンの実現

◆日本製紙グループの強み

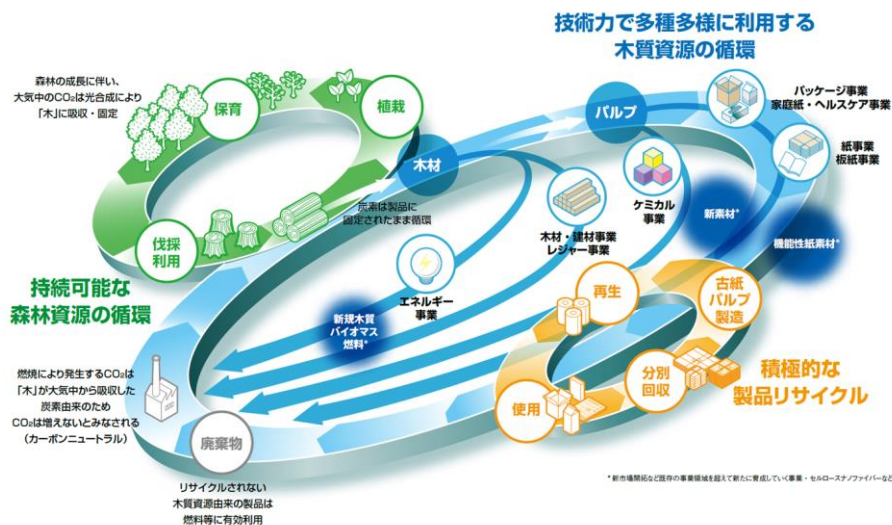
・豊富な森林資源



・セルロースを活用する
多様な技術



◆3つの循環で実現するカーボン ニュートラルなビジネスモデル



経済成長への
貢献

地域社会への
貢献

低炭素社会への
貢献

●貢献できる分野(例)

交通・インフラ

ヘルスケア

食・農業

文化

循環型社会の形成に貢献

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