

## 特集 ハイポア事業の北米戦略

# 北米市場における新たな事業展開により リチウムイオン電池用セパレータ「ハイポア™」の 中長期的な成長を目指す——

旭化成は「挑戦的な成長投資」と「構造転換や既存事業強化によるキャッシュ創出」の両輪を回すことで事業ポートフォリオを進化させている。そして成長投資として今重点的に進めているのが、GG10の一つ「蓄エネルギー」の中核事業であるセパレータ事業の北米投資である。

## 投資計画概要

立地	カナダ・オンタリオ州
設備概要	「ハイポア™」製膜・塗工一貫ライン
概算投資額	1,800億円
生産能力	約7億m <sup>2</sup> /年(塗工膜換算)
商業運転開始時期	2027年予定

(1USD=145円前提)



## 逆境を乗り越え再起を目指すセパレータ事業

リチウムイオン電池(LIB)用湿式セパレータ「ハイポア™」は、ニッチなニーズをいち早く見極め、限られた資金を効率的に活用する価値創造でシェアを獲得してきた、まさに旭化成らしさを体現する製品だった。しかし、民生用途の事業基盤が強固だったがゆえに車載用途拡大へ舵を切るのが遅れ、足元の事業は苦戦している。車載用途で主流となる塗工膜の生産能力不足により車載顧客層を十分に拡大できず、特定顧客の需要への依存が高まっていたところに、COVID-19やサプライチェーン混乱、

国際情勢の変化などの影響を受け、販売量は大きく減少した。しかし今、北米市場では急速なxEV市場の拡大が見込まれており、LIBメーカー各社は生産能力の大幅な増強を計画している。需要の拡大および新たなサプライチェーン構築が見込まれる北米市場に大きな事業機会を見出した当社は、LIB用セパレータのリーディングサプライヤーとして、各社の需要に確実に応えることにより、北米市場シェア30%以上の獲得を目指すとした。

## 投資リスクを最大限コントロールした戦略で勝負

2024年4月、当社は「ハイポア™」の製膜工程、塗工工程を含む一貫生産拠点をカナダ・オンタリオ州に設立することを発表した。xEV市場の拡大が期待される北米には、現状湿式セパレータの量産工場はなく、北米市場に先手を打って工場を建設することは、極めて大きな意義があると捉えている。また、米国IRA (Inflation Reduction Act: インフレ抑制法)をはじめとするEV普及・関連産業育成に向けた各種政策による後押しもあり、北米投資は事業の成長回帰へのターニングポイント

となると考えている。今回の投資において注目していただきたいのは、その投資スキームだ。カナダ工場建設において、2024年10月発足(予定)の旭化成バッテリーセパレータは、(株)日本政策投資銀行(DBJ)に対し優先株を発行し、280億円の資金提供を受けることに合意した。また、当社がマジョリティ出資となる合弁会社設立の基本合意書を本田技研工業(株)と締結し、出資に関する検討を進めている。さらには、カナダ連邦政府、オンタリオ州政府からも補助金・税恩典等を受ける見込み



特集 ハイポア事業の北米戦略

である。北米投資の概算総額は1,800億円と試算しているが、これら他社資金や補助金等を活用することで、当

社の投資リスクを相当程度コントロールしながらも市場拡大に応える十分な生産規模を実現していく。

資金調達の詳細



\* 2023年9月にカナダ政府と日本政府との間で締結された蓄電池サプライチェーンに関する協力覚書による支援を受けるほか、カナダ連邦政府・オンタリオ州政府による補助金等を受領見込み

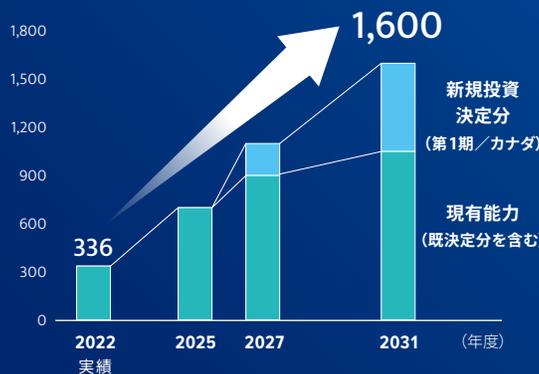
従来とは一線を画す事業展開

40年を超えるセパレータ事業の中で培ってきた当社の強みは大きく4つある。1つ目は、顧客との関係性である。蓄積したノウハウによる顧客ニーズへの高い対応力で築いた信頼関係が、高度なすり合わせに基づく製品開発を可能にしている。2つ目は高い生産性である。基材膜・塗工膜の生産速度は業界標準比約2倍と世界トップクラスを実現する。3つ目は製品の高い性能と品質である。顧客のニーズに応える多彩な塗工膜のラインアップ

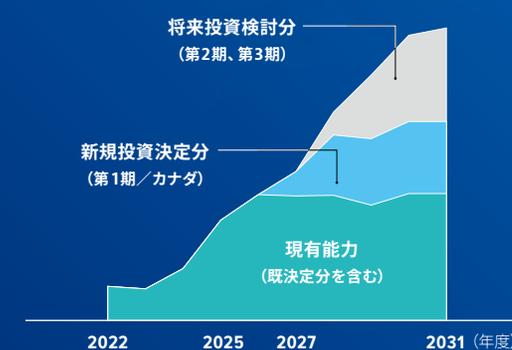
を有し、高い品質は電池の収率性向上や長寿命化に貢献している。4つ目は環境対応である。当社は、近年規制が強化されているPFASを使用しない非フッ素系塗工を行うなど、優位性のある環境対応技術を有している。

これらの強みを最大限活用して北米での事業展開を行っていくが、その打ち手は従来の当社の戦略とは一線を画す。当社はこれまで、高付加価値製品をニッチに展開することを得意としてきた。しかし今回は、先んじて大

ハイポア事業の売上高見通し (億円)



「ハイポア™」の販売量の中長期的な見通し



型投資を行い顧客からの引き合いを呼び込むという、これまでとは異なる事業展開の手法を採る。そのためには、徹底的な低コスト生産の実現に加えて、技術優位性に基づくビジネスパートナーとの連携や、市場拡大に応える十分な生産規模を実現する必要がある。蓄積してきた電池関連技術を武器に、北米に事業基盤を築いていく計画だ。

ハイポア事業の中長期的な展望

ハイポア事業の中期的な業績見通しとしては、カナダ工場の稼働開始から5年目である2031年度に、売上高1,600億円、営業利益率20%以上を目指す。2022～2023年は販売に苦戦を強いられたが、2024年以降は販売量が増加に転じる見込みだ。特に2023年に能力増強を決定した米国・日本・韓国の塗工設備が2026年に稼働開始すると、さらに販売量は拡大すると見込む。国内の現有能力は、当面は北米市場に投入するが、2027年にカナダ工場が稼働を開始した後は、同時期に立ち上がると予想される日本・韓国市場へと振り向け、



全体として高い稼働率を維持する計画だ。これらの計画の裏付けとして、すでに北米市場の当社の主要顧客からは北米現地生産化を求める旺盛な引き合いを受けている。2024年7月時点でそのうち60%が当社セパレータの評価を完了し長期供給に向けた協議の段階に入っており、残り40%の顧客についても順調に評価が進んでいる。さらにこの先の長期的な需要拡大に対して当社として十分対応するためには、第2期、第3期の投資も視野に入れており、継続して検討を行っていく。

カーボンニュートラル実現への大きなステップ

社会のカーボンニュートラル実現に向けては依然として大きな課題が山積みとなっており、各国政府や企業はその解決に向けて日々取り組みを進めている。当社はこれまでLIB用セパレータをはじめとするさまざまな膜関連事業を手掛けてきた中で、コア技術である相分離の膜技術、人材やノウハウ、顧客との関係などの豊富な無形資産を蓄積しており、それが当社の強みの源泉となってい

る。それらの無形資産を最大限に活用しながらxEV向けに高品質なLIB用セパレータを供給し、xEV市場の普及を拡大すること、それがカーボンニュートラル実現への貢献につながっていくと考えている。またこの大きな挑戦によって、「世界の人びとの“いのち”と“くらし”に貢献する」という当社のグループミッションを果たしていく。

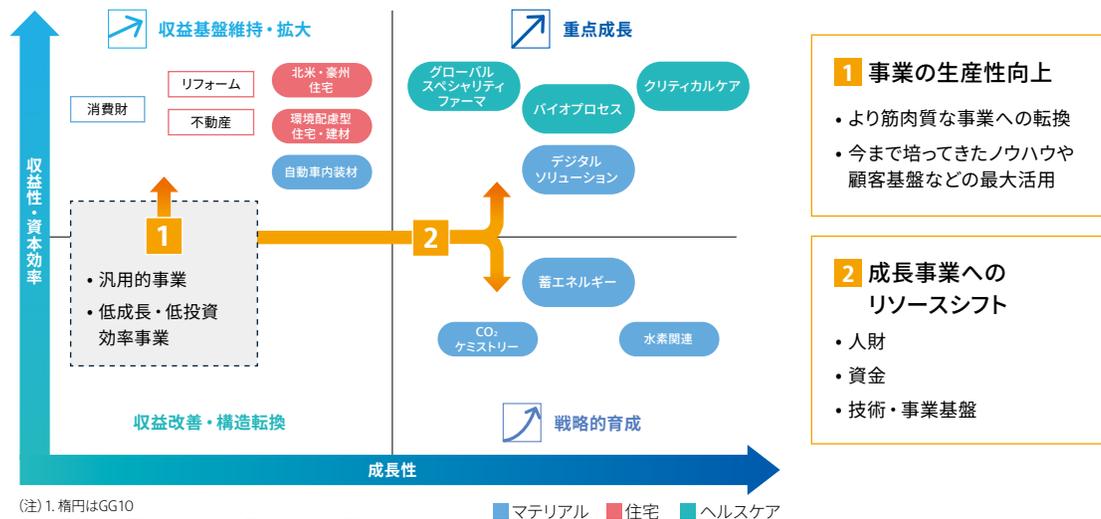
成長投資と構造転換の両輪

# 構造転換を通じてポートフォリオ変革を加速させる

石油化学チェーン関連事業をはじめとした各事業の構造転換を進め、得られたリソースを成長事業に振り向けることで事業ポートフォリオの変革を実行していきます。

## 事業ポートフォリオの全体像と変革の方向性

当社は事業ポートフォリオマネジメントにおいて、「成長性」と「収益性・資本効率」の2軸で事業を4象限に分類し、各象限に応じたアクションを進めています。中でも、左下の「収益改善・構造転換」事業の改革が急務であり、2つの観点で検討を進めています。1点目は、利益体質の強化に加えて、ノウハウや顧客基盤を最大活用し、収益性や資本効率を向上させることです。これにより左上の「収益基盤維持・拡大」事業への転換を目指します。2点目は、「重点成長」事業や「戦略的育成」事業にリソースをシフトさせ、グループ全体としての生産性を向上させることです。足元の収益状況が厳しいことを踏まえて、まずは2点目の可能性を優先して検討しており、とりわけ人財を成長性の高い事業に集中させることが重要と捉えています。

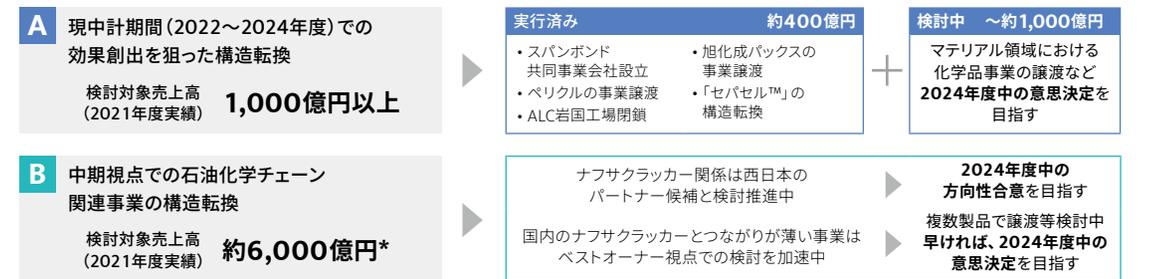


(注) 1. 精糖はGG10  
2. 概略的に図示しており、すべての事業を網羅的に記載はしていません。

- 1 事業の生産性向上**
  - より筋肉質な事業への転換
  - 今まで培ってきたノウハウや顧客基盤などの最大活用
- 2 成長事業へのリソースシフト**
  - 人財
  - 資金
  - 技術・事業基盤

## 構造転換の進捗状況

中期経営計画2024～Be a Trailblazer～(現中計)期間中の効果創出を狙った改革については、売上高で合計1,000億円以上(2021年度実績)の事業の構造転換を目指しています。三井化学(株)とのスパンボンド共同事業会社設立、旭化成建材の岩国工場閉鎖など、すでに約400億円相当の事業が構造転換を実行済みです。加えて、化学品事業の譲渡などを含む最大約1,000億円相当の改革を検討中であり、目標は十分達成可能と見込んでいます。また、売上高6,000億円(2021年度実績)規模の石油化学チェーン関連事業においては、中期視点で構造転換に取り組んでいます。水島製造所のナフサクラッカーを起点とした事業については、西日本におけるパートナー候補と2024年度中に改革の方向性で合意することを目指し、議論を進めています。



\* Aの現中計期間(2022～2024年度)の検討対象と一部重複

## 石油化学チェーン関連事業の構造転換

石油化学チェーン関連事業の構造転換については、①ベストオーナー視点での改革、②他社連携による最適化、③自社単独・他社連携による強化、という3つの異なるアプローチで検討を進めています。①の対象事業は、6,000億円の約3分の1を占めており、2024年度中の意思決定を目指すべく、すでに具体的なプロセスを複数の案件において推進中です。②については、ナフサクラッカーおよびそこから基礎化学品を用いた誘導品が含まれています。能力の適正化だけでなく、当社のグリーン化関連技術の活用という観点も重視して、最適なあり方を追求しています。③に含まれる事業においては、自社単独・他社との連携で事業価値を向上させるという観点でのアクションを進めています。これらの施策を実行することで、マテリアル領域のROICの向上を図り、グループ全体の資本効率向上につなげていきます。



成長投資と構造転換の両輪

# GG10への戦略的な拡大投資とM&Aによる持続的成長の追求

構造転換で得られるリソースを、成長ポテンシャルの高いGG10への拡大投資とM&Aの着実な実行に向けて戦略的に投入。グループの持続的成長を実現させます。

## GG10への投資の進捗状況

2022年度に発表した現中計において、今後の成長を牽引する事業として10のGrowth Gears (GG10)を設定しました。その後、2023年度には時間軸や規模、成長の方向性に沿ってGG10の事業を大きく右記の3つに分類し、メリハリをつけたリソース配分を意識して成長投資を実行しています。

	<b>重点成長</b>	過去投資からの利益を刈り取りながら中期での成長を目指し、非連続成長も含め最優先で経営資源を投入する
	<b>戦略的育成</b>	将来の成長ドライバーとして先行投資を行い、競争力強化の観点での提携戦略を推進する
	<b>収益基盤維持・拡大</b>	安定的な収益創出を維持しつつ、収益規模の拡大を図れるところを慎重に見極め投資を行う

事業ポートフォリオ上の位置付け	次の成長を牽引する事業 10のGrowth Gears (GG10)	2022~2024年度投資規模とこれまでの主な案件 (意思決定ベース)	2021→2024年度の利益成長*1	GG10関連計数目標
<b>重点成長</b>	クリティカルケア グローバルスペシャリティファーマ バイオプロセス	ヘルスケア ~2,000億円 ・ バイオ医薬品CDMOの米Bionova Scientific, LLC (以下、Bionova) 買収、および事業基盤拡大	+約150億円 ↗	<b>2022~2024年度 累計投資額</b> (意思決定ベース) <b>約7,000億円</b> (注)維持的投資なども含む総額 ▶北米車載LIB用セパレータ 拡大等で当初計画より増加  <b>2024年度 営業利益</b>  <b>GG10合計で 約1,100億円</b> (事業の利益の50%以上*2) ▶セパレータ事業が落ち込み、 当初計画の1,500億円に未達
	デジタルソリューション	マテリアル ライフ イノベーション ~1,000億円 ・ 半導体保護膜/層間絶縁膜「パイクル™」の増能力	±0億円 →	
<b>戦略的育成</b>	蓄エネルギー(セパレータ) 水素関連 CO <sub>2</sub> ケミストリー	マテリアル 環境 ソリューション ~3,000億円 ・ 車載LIB用セパレータの拡大(北米一貫工場、米日韓での塗工設備増強)	-約200億円 ↘	
	<b>収益基盤維持・拡大</b>	北米・豪州住宅 環境配慮型住宅・建材	住宅 ~1,000億円 ・ 米Focus買収 ・ 豪Arden社買収	
自動車内装材		マテリアル モビリティ& インダストリアル ~500億円 ・ 米自動車内装材関連	+約100億円 →	

2024年度に向けて、ヘルスケア領域や住宅領域のGG10は利益が着実に成長する見通しであり、拡大投資も戦略に沿って実行できています。

マテリアル領域の環境ソリューション事業は、蓄エネルギー(セパレータ)事業の不振により足元の利益は低迷していますが、短期的には拡販に努めることにより設備稼働を高め、中長期的には北米市場を中心に大きな成長を目指します。

2022~2024年度におけるGG10に対する累計投資額(意思決定ベース)は、北米の車載LIB用セパレータ拡大等を受けて当初計画6,000億円から約7,000億円に増加しました。

また、2024年度の営業利益目標は、セパレータ事業の落ち込みが響き当初計画の1,500億円を下回る1,100億円となっています。

\*1 営業利益+PPA償却費  
\*2 比率は本社共通費などを除く、事業利益の合計値に占める割合で算出

成長投資と構造転換の両輪

蓄積した知見に基づくM&Aの戦略的活用

当社では、2012年にZOLLを買収して以降、M&Aを本格的に活用した事業拡大を積極的に行っています。特に成長の柱として位置付けているヘルスケア領域における海外でのM&Aにより、同領域の拡大と併せて当社のグローバル化が加速しています。高付加価値事業の比率が高いポートフォリオへのシフトを目指し、M&Aによる価値創出を進めていきます。

M&Aのターゲット領域

現中計では、ヘルスケア領域のグローバルスペシャリティファーマ事業やバイオプロセス事業、住宅領域における北米・豪州住宅事業など成長牽引事業であるGG10を中心に成長を加速させ、実績につなげるべくM&Aを推進しています。今後のM&Aのターゲットは引き続きヘルスケア領域を中心とし、マテリアル領域のデジタルソリューション事業や住宅領域の北米・豪州事業などのGG10においても成長の手段として位置付けています。

M&Aにおける選定基準

当社では、これまで多くのM&Aを積み重ねてきた経験から、以下の4点を成功の鍵と位置付け、対象企業を選定する際の確認を徹底し、着実に実績につなげています。

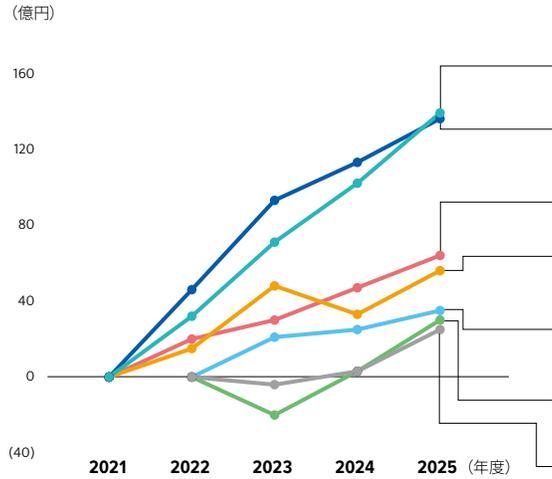
- 強固な事業基盤と明確な事業戦略を持っている
- 経営者が事業全体を掌握し、運営している
- 経営者が当社の理念や経営方針、事業運営に共感し、理解している
- 買収前から事業活動等を通じて信頼関係が構築されている

M&A後のPMI

M&Aの検討段階から以下の3点を想定したデュー・デリジェンスを行い、M&A実施後のシナジー効果を最大化するPMIの実行につなげています。

- 買収後のガバナンス（経営体制／買収会社の決裁権限）
- 買収後のオペレーション体制（顧客へのサービス提供の方法）
- 想定したオペレーションを実現するための買収スキーム

主要M&A案件の現中計期間の利益成長\*



買収企業	事業内容	GG10	買収後の状況
Veloxis	免疫抑制剤等製薬事業	グローバル スペシャリティファーマ	COVID-19による影響を受けたが、当初計画の1~2年遅れで着実に利益が拡大
SAGE	自動車内装材事業	自動車内装材	自動車市場の成長鈍化の影響で低迷していたが、需要回復に併せて順調に成長
synergos	北米住宅事業	北米・豪州住宅	旭化成ホームズの高品質化、工業化ノウハウの展開や北米での工業化建築の推進施策等で順調に成長
NEX	豪州住宅事業	北米・豪州住宅	受注環境悪化や建築資材高騰等の影響を受けたが、値上げや工事プロセス合理化、効率化ノウハウ展開で利益確保
itamar medical	睡眠時無呼吸症診断等 医療機器事業	クリティカルケア	当初見込みよりは1~1年半遅れているが、売上は拡大基調を継続。睡眠時無呼吸症在宅診断領域における市場リーダーとして、グローバルでさらなる成長を目指す
Bionova scientific	次世代抗体医薬品CDMO	バイオプロセス	資金調達環境の変化を受けた医薬スタートアップからの受注が低迷。事業環境は回復しつつあり、今後の需要拡大に向けた能力増強を推進
Respicardia	睡眠時無呼吸症治療等 医療機器事業	クリティカルケア	COVID-19による営業活動制限に加え、新規医療デバイスであることで、販売が緩やかに拡大。実績を積み重ねることで中長期の市場拡大を図る

利益推移を個別に見ると、VeloxisやSageはCOVID-19による影響を受けたものの、その後は順調に成長しており、また北米・豪州住宅についても堅調に利益が成長しています。

一方、BionovaやRespicardia, Inc. (以下、Respicardia) は事業自体がまだアーリーステージにあることもあり、市場の立ち上がりが遅れた影響を受けています。

全体としてM&Aのマネジメントを徹底することにより利益を伸ばせていますが、利益創出が遅れている案件については、市場や事業の状況をより重点的にモニタリングし、市場の立ち上がりに応じて成長を実現できるよう取り組んでいきます。

\* 2021年度からの営業利益+PPA償却費の変化。Bionova、Itamar Medical Ltd. (以下、Itamar)、Respicardiaは2022年度からの増分。2023年度までは実績