



2021年上期決算・通期業績予想 課題と戦略



2021年8月11日

昭和電工株式会社

代表取締役社長CEO 森川 宏平

1. 総括
2. 2021年上期実績および2021年業績予想
3. 主要事業の概況
4. 昭和電工マテリアルズとの統合進捗
5. 長期ビジョンの進捗
6. サステナブルな社会への貢献

1. 総括



<2021年上期>

- ・半導体市場の成長に伴い、情報通信分野で大きく上振れ
- ・黒鉛電極は需要拡大により販売数量増加トレンド継続
- ・事業ポートフォリオの再編は、当初計画を前倒しで一定の目途



<2021年下期>

- ・情報通信分野の成長、自動車関連の回復と合わせ、黒鉛電極や石油化学は需給堅調継続、HDは当社高容量品の需要拡大
- ・長期ビジョンに則ったPMIの着実な実行

- ・半導体市場は当初予想を上回る成長、当社は市場成長を上回る成長を達成
- ・モビリティ分野は半導体供給不足の影響を受けるものの、新規プログラム立ち上げも進み、順調継続
- ・黒鉛電極事業は顧客電炉堅調で販売数量増加、下期9割程度まで稼働上昇
- ・CXO設置準備室、事業本部設置準備室を設置する等、両社実質統合を開始

2. 2021年上期実績および2021年業績予想



営業成績および通期予想

(単位：億円)

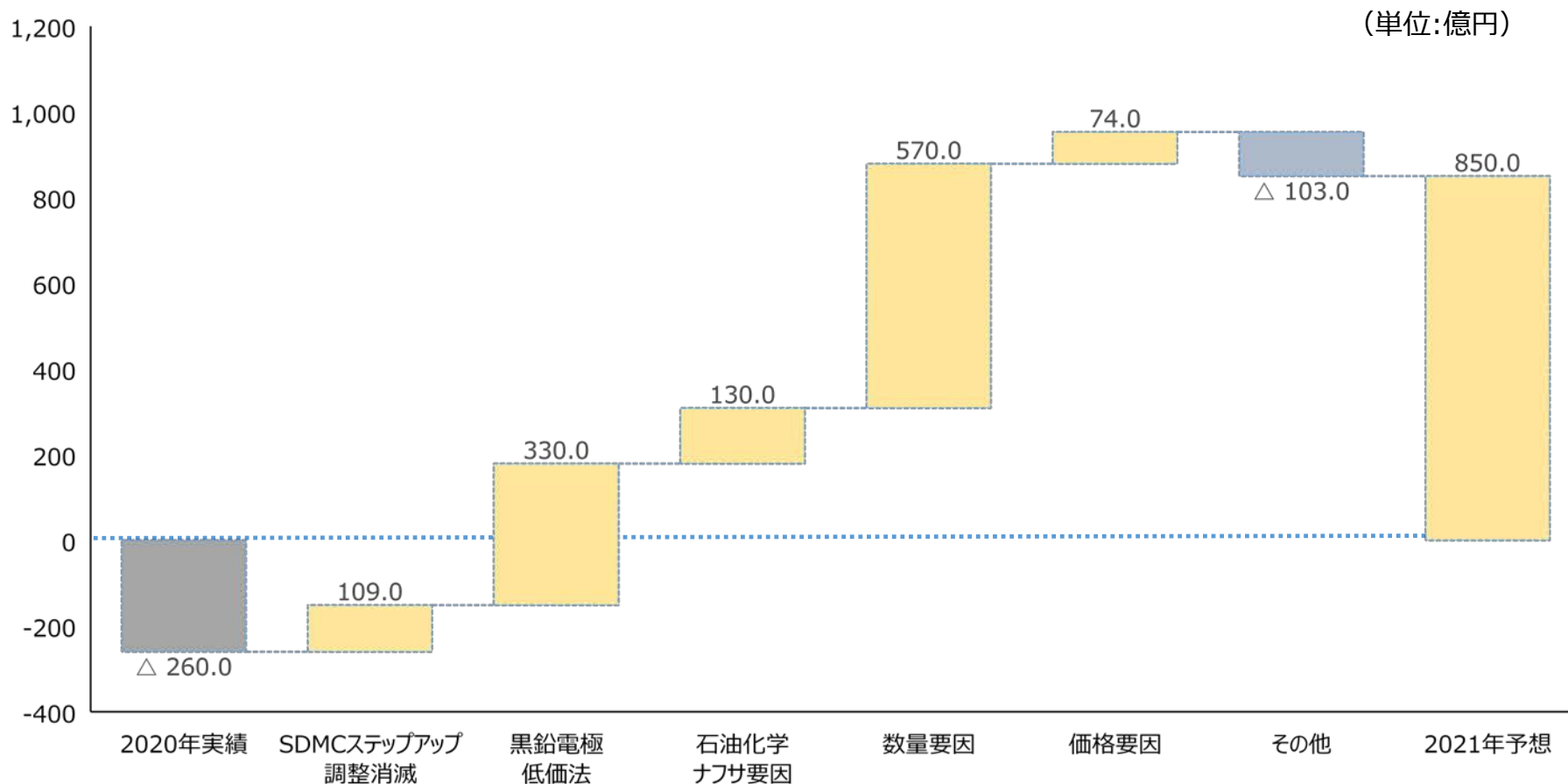
	2020年			2021年今回予想		
	上期 (換算)	下期 (実績)	年間換算 合計※	上期 (実績)	下期 (予想)	年間予想 合計
売上高	6,049	6,471	12,519	6,934	7,066	14,000
営業損益	△324	64	△260	476	374	850
親会社株主に 帰属する 当期純損益	△702	△217	△919	△134	△116	△250
EBITDA (売上%)	130	767	897	1,063	962	2,025
	2.1%	11.9%	7.2%	15.3%	13.6%	14.5%
年間配当			65円			65円

※ 昭和電工マテリアルズの2020年1月期首から6月までの業績に制度会計ベースの数値を合算した値（ただし、下期ののれん等償却費と同等額を含む）

2. 2021年上期実績および2021年業績予想 営業利益差異分析（2020年対2021年予想）



数量要因：半導体関連及びデータセンター向けHD需要が堅調



※2020年実績は年間換算ベースの営業利益

2. 2021年上期実績および2021年業績予想



ポートフォリオ別売上高およびEBITDA

(単位：億円)

コア成長事業 次世代事業	2020年		2021年 今回予想 b	年間増減 b-a (増減率)
	制度会計 ベース	年間換算 ベース※a		
売上高	2,571	4,302	5,094	792 (18.4%)
EBITDA	426	623	951	328 (52.6%)
EBITDAマージン	16.6%	14.5%	18.7%	(4.2%)

安定収益事業 基盤事業	2020年		2021年 今回予想 b	年間増減 b-a (増減率)
	制度会計 ベース	年間換算 ベース※a		
売上高	7,166	8,217	8,906	689 (8.4%)
EBITDA	159	274	1,074	800 (292.1%)
EBITDAマージン	2.2%	3.3%	12.1%	(8.8%)

※昭和電工マテリアルズの2020年1月期首から6月までの業績に制度会計ベースの数値を合算した値（ただし、下期ののれん等償却費と同等額を含む）

3. 主要事業の概況

情報通信（1）



2021年上期



業績



半導体関連製品が好調に推移し、期初計画から大幅上振れ 今後の成長に向けた施策を着実に推進

- 台湾新工場で生産する半導体実装基板用の銅張積層板の拡大
- CMPスラリーの生産能力拡充のための韓国新工場立上および台湾工場の生産能力増強を進めるとともに、塩尻事業所とのコラボレーションによる生産拡大
- 電子材料用高純度ガスは、海外拠点も活用して安定供給に注力
- 経産省、NEDOによる公募「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業」に関する実施者として採択。次世代半導体パッケージでのデファクト化をねらい、基板、装置、材料メーカーによる最先端パッケージ評価プラットフォーム（JOINT¹2）の創成を決定

3. 主要事業の概況

情報通信（2）



2021年下期

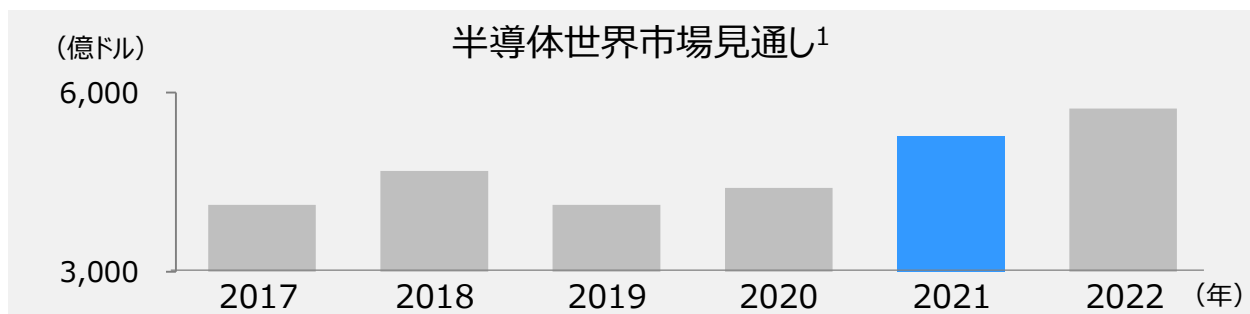


市場環境
／施策



市場の好調さが続く中、積極投資で成長取り込み

- 引き続き旺盛な需要の中、市場を上回る成長実現とともに積極投資継続
- 生産能力増強により、地産地消推進
 - CMPスラリー韓国新工場での生産開始、台湾工場の生産能力増強
 - 電子材料用高純度ガスは設備改善や海外生産拠点立上で供給力を強化
- JOINT 2 をベースに、パッケージングソリューションセンタで次世代2.xD、3Dパッケージ用材料の開発を加速



1. 出典：WSTS

3. 主要事業の概況

モビリティ



受注済み新規車種向けを着実に立ち上げ、確実な成長を実現

21年上期

21年下期



業績



自動車市場は回復進むも、半導体供給不足の影響を受ける

- 自動車生産台数の回復は想定以上で、主要製品は期初見通しから上振れ
- 半導体供給不足による自動車メーカーの減産が業績を下押し

- 新車種向けのバックドアや銅フリーディスクパッドを計6車種立ち上げ
- 中国・武漢にバックドアの製造拠点を設立

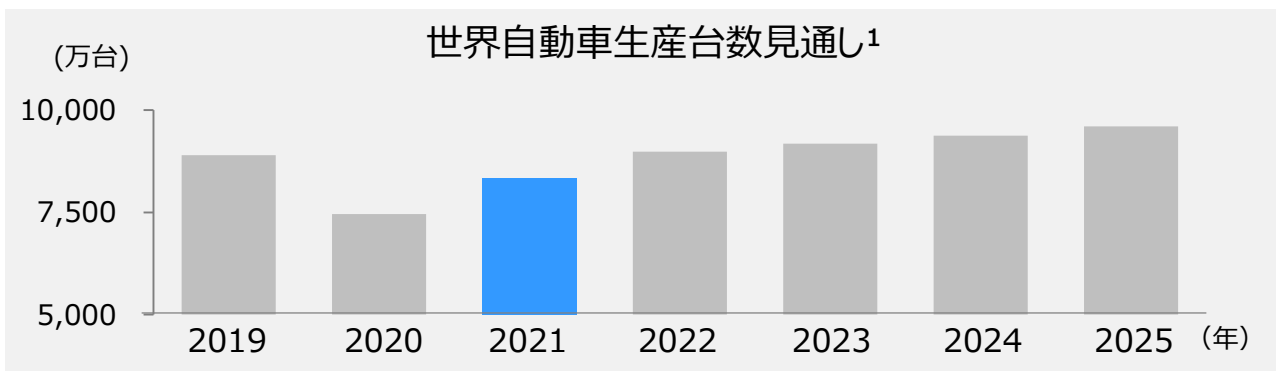


半導体供給不足がリスク要因も新規車種向けが成長けん引

- 新規車種向けの業績貢献により、市場の伸びを上回る成長実現
- 半導体供給不足が自動車生産へ及ぼす影響を継続注視

- 受注済み新規11車種の着実な立上
- 武漢のバックドア新工場戦力化
- 次世代自動車に対応する製品の開発・認定取得活動などの継続・強化

市場環境
／ 施策



1. 出典：IHS Markit

3. 主要事業の概況

黒鉛電極（1）



2021年上期



業績

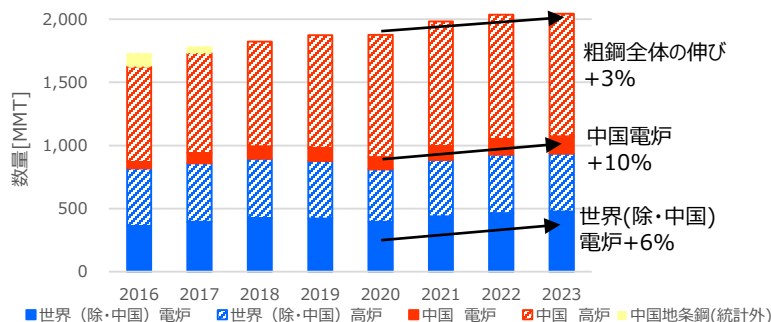


鉄鋼需要の高まりと顧客電炉での在庫調整完了により電極需給タイト化、
当社販売数量正常化

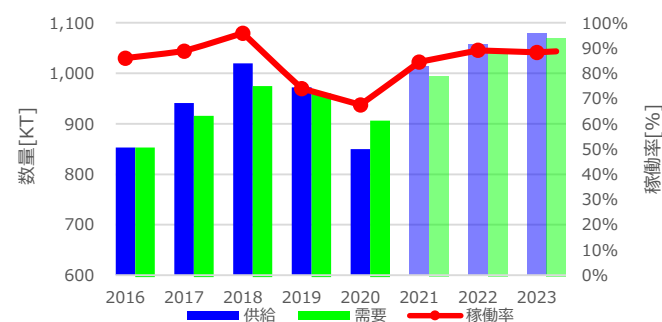
- 電炉はCOVID-19影響から回復、当社の各製造拠点は高稼働体制へ

- 鉄鋼生産回復：中国を除く世界¹ 2021年上期 +15%超（対2020年上期）

世界の粗鋼生産見通し（MMT）¹



電極需給バランス見通し（中国以外市場）²



市場環境
／ 施策

- 電極品質向上施策/生産能力適正化：グローバル体制構築完了
 - マイティンゲン工場（ドイツ）完全停止
- 棚卸資産低価法による簿価切下げのコスト低減効果は上期で大半終了
- AMI Automation株式取得：お客様・昭和電工・AMI一体となった価値最大化プロジェクト実行へ

1.出典およびデータ：WSAおよび当社推定、 2.データ：当社推定

3. 主要事業の概況

黒鉛電極（2）



2021年下期



需給タイトで出荷は高水準、価格反転は4Qから本格化

- 電極需要は高水準で推移、当社も販売堅調を想定
- 2050年カーボンニュートラル達成に向け、電炉化が今後本格的に加速
- 収益力向上施策と適正なスプレッドの確保
 - グローバル生産・品質管理体制向上・グローバルな安定供給体制の基盤強化
品質改善工事効果顕現
- 生産能力適正化によるコスト削減効果顕現
- SDGs課題解決に向けたコンサルタント営業の積極的推進
 - 顧客のCO₂排出量削減貢献に向け、AMI社とのタイアップによるコンサル営業
本格稼働

市場環境
／ 施策

3. 主要事業の概況

ハードディスク



技術優位性の高いメディアでマーケットけん引、販売拡大

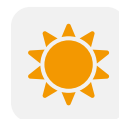
21年上期



ニアライン¹に加え、PC・外付需要・
サーベイランス²向けも堅調
売上・営業利益とも順調に推移

- 在宅勤務・巣ごもり需要、データセンター投資は堅調
 - NL向け需要は着実に拡大し、確実に取り込む
- 海外子会社では現地政府によるCOVID-19移動制限令あるものの、工場の稼働に影響なし、引き続き要注視

21年下期



全HDD顧客に対し、業界最大
容量品の販売を開始
売上・営業利益いずれも増加

- NL向け大容量メディアの需要が堅調
- MAMR⁴量産製品の販売開始

業績

市場環境 ／施策

- Seagate社と次世代記録技術「HAMR」³対応HDメディアの共同開発契約を締結
- 高品質大容量メディアの供給を拡大
- 東南アジアにおけるCOVID-19感染拡大による顧客工場・HDD部品サプライヤー稼働を要注視
- コスト競争力強化
 - アルミ基板能力増強、生産性改善

1.以下「NL」と略す、2.各種の監視システム、3.熱アシスト磁気記録方式、4.マイクロ波アシスト記録方式

3. 主要事業の概況

石油化学



国内需要堅調、22年上期定修に向けフル稼働継続

21年上期



中国経済が需要をけん引、国内需要回復し、増収・増益

- スプレッド拡大、原料ナフサ価格上昇に伴う受払差改善により増益
- 当社エチレンはフル稼働

21年下期



需要堅調は続くが、米中等でのエチレン供給増加顕現に伴い、需給は徐々に緩和

- 当社エチレンはフル稼働継続
- ナフサ高止まりによる受払差縮小、需給緩和によるスプレッド縮小
- 東アジア市場の需給はタイトに推移
 - 好調な中国経済がけん引しCOVID-19前の水準に回復
 - 米国寒波による減産の影響でアジアへの域外品の流入量が減少
- 安全・安定操業の徹底
- 収益基盤強化策の継続
 - 誘導品事業拡大による大分コンビナートの競争力強化
- 大規模定修（2022年上期予定）に向け、在庫・製販バランスの最適化追求

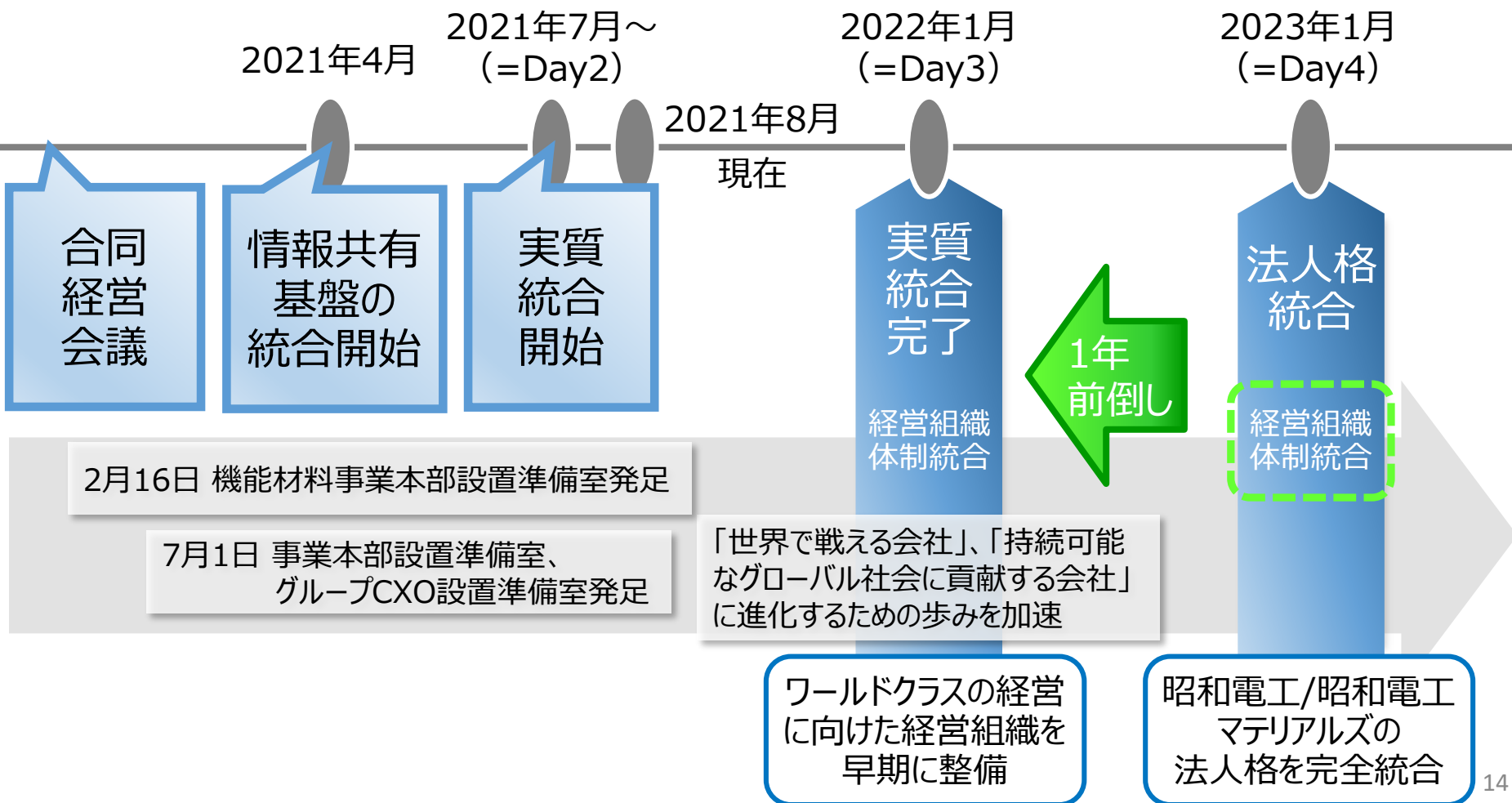
業績

市場環境
／施策

4. 昭和電工マテリアルズとの統合進捗 PMIの進捗状況



2022年1月に1年前倒しで経営組織体制統合 2021年7月から実質統合を開始、8月に本社統合を完了



4. 昭和電工マテリアルズとの統合進捗 PMIの進捗状況



事業ポートフォリオ再編は、当初計画から前倒し

- アルミ缶、アルミ圧延品事業
- 昭光通商株式譲渡
- 食品包装用ラップフィルム事業
- プリント配線板事業
- セラミック事業
- 蓄電デバイス・システム事業

収益体質の改善に向け、順調な進捗

- 統合を踏まえた直接/間接コストの削減



5. 長期ビジョンの進捗

中期経営計画「The TOP 2021」



世界トップクラスの機能性化学メーカー

The TOP 2021 = 個性派事業の連合体に向けて着実に進捗

成長

The TOP 2021最終年

成長への舵切り

2020

2021

2025

2030

個性派企業の実現
EBITDAマージン20%の達成

2019

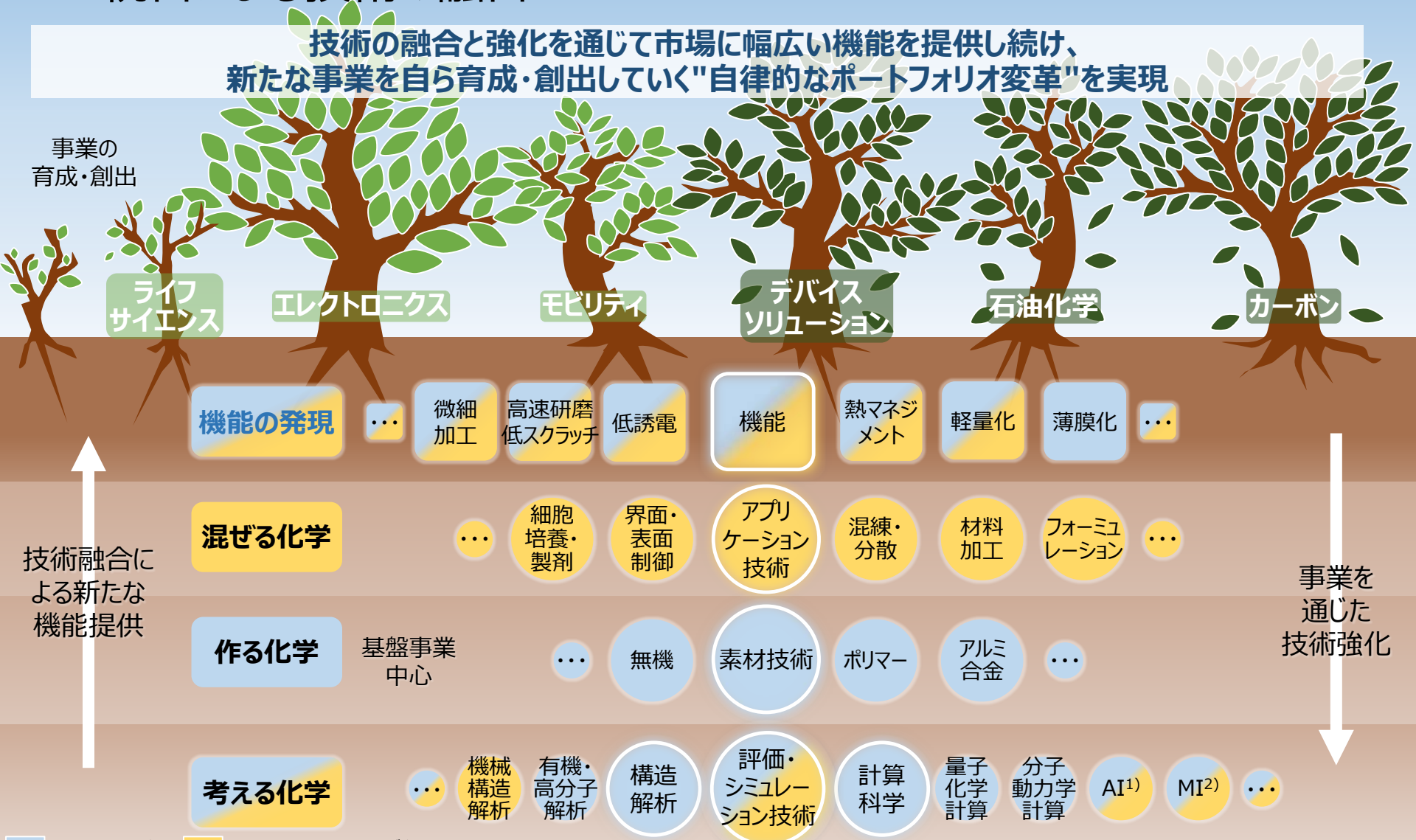
2030年に目指す姿
「世界で戦える会社」、「持続可能なグローバル社会に貢献する会社」
を実現し「世界トップクラスの機能性化学メーカー」へ

稼ぐ力

5. 長期ビジョンの進捗 統合による技術の融合

技術の融合と強化を通じて市場に幅広い機能を提供し続け、
新たな事業を自ら育成・創出していく"自律的なポートフォリオ変革"を実現

事業の
育成・創出



技術融合による新たな機能提供

事業を通じた技術強化

■ : 昭和電工主体 ■ : 昭和電工マテリアルズ主体

1.AI = Artificial Intelligence (人工知能) 2.MI = Materials Informatics (マテリアルズ・インフォマティクス)

5. 長期ビジョンの進捗

R&D：シナジー追及の進捗（短期）

昭和電工マテリアルズが強みを持つ製品群の課題に
昭和電工が技術解決策を提案



両社のリソースを活用し具体的案件について短期間でシナジーが顕現

CMPスラリー

昭和電工拠点での
生産開始により生産能力拡充



CMPスラリー：Chemical Mechanical Polishing（化学的機械研磨）、半導体デバイスの回路形成工程で発生した凹凸を研磨し、平坦化する研磨剤

異方導電フィルム「ANISOLM®」

昭和電工素材の提供により
導通特性改善、サンプル出荷開始



異方導電フィルム：電子部品を基板に実装し、回路を形成するために用いられるフィルム素材

5. 長期ビジョンの進捗

R&D：シナジー追及の進捗（中長期）

パワーモジュールインテグレーションセンターを設立



熱マネジメントにおける技術シナジー創出機能を強化



パワーモジュール評価技術、設計技術、試作実装技術を深化し、昭和電工グループのパワーモジュール関連製品を横断的にとりまとめる機能として顧客へ素材パッケージを提案する。

5. 長期ビジョンの進捗

戦略の融合と連携の促進（マーケティング強化）



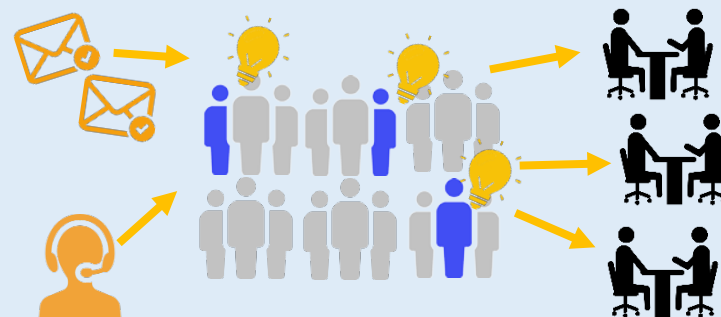
マーケティング強化施策の一環で、デジタルチャネルを活用したABM※施策実施中

※Account Based Marketing：主要顧客への深耕、白地開拓を目的としたマーケティング

■ 昭和電工&昭和電工マテリアルズ連携で重要顧客にアプローチ

- ・顧客情報
- ・拡販製品情報(技術シナジー)
- ・市場ニーズを両社共有し、効率的なマーケティング実施

デジタルマーケティングで網羅的に顧客接点創出

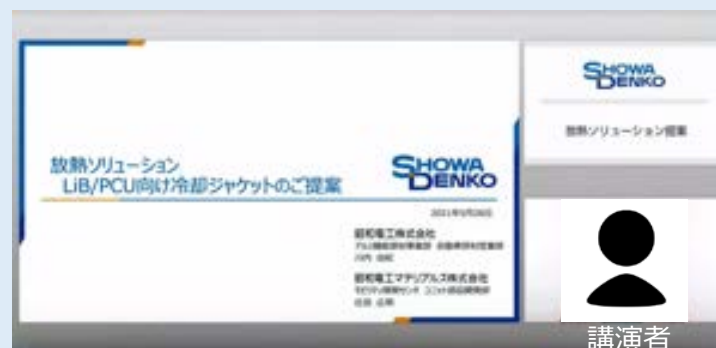


ABM用ウェブサイト（限定顧客公開サイト）



両社製品群を複数ソリューション軸でウェブ作成 + メルマガ配信し新規面談創出

ウェビナー実施画面



シナジー技術・製品群をライブイベントでPR
コロナ禍影響受けず重要顧客との関係強化

5. 長期ビジョンの進捗



DXの推進（統合を見据えたIT高度化戦略の進捗）

ニューノーマル社会に適合した事業・業務基盤の再構築は順調に進捗 統合シナジーの最大化領域を定義し、生産性向上を追求

1 グローバル経営情報	<ul style="list-style-type: none">✓ グループ共通の物差しを用いたタイムリーな意思決定✓ データ分析を高度化し専門サービスとしてグループ全体に提供
2 財務・経理	<ul style="list-style-type: none">✓ コンプライアンスを担保、業務品質・効率を向上しコストを削減✓ 業務とITに関わる知識を集約化し、グループ全体に対し高度な業務支援の実行
3 人材マネジメント	<ul style="list-style-type: none">✓ 人材情報を可視化し、組織運営の効率化と人材配置・交流を最適化✓ 世界で戦えるプロフェッショナル人材の育成
4 間接材購買	<ul style="list-style-type: none">✓ 統合によるスケールメリットを活かした間接材コスト削減✓ 業務ノウハウの集中化による戦略的調達の実現
5 ITインフラ基盤	<ul style="list-style-type: none">✓ 「いつでも」「どこでも」「どこからでも」高度な業務の遂行が可能✓ セキュリティ、各国法対応、サポート体制強化✓ 社外ユーザとも安全な情報共有を実現し、オープンバージョンを支援

5. 長期ビジョンの進捗

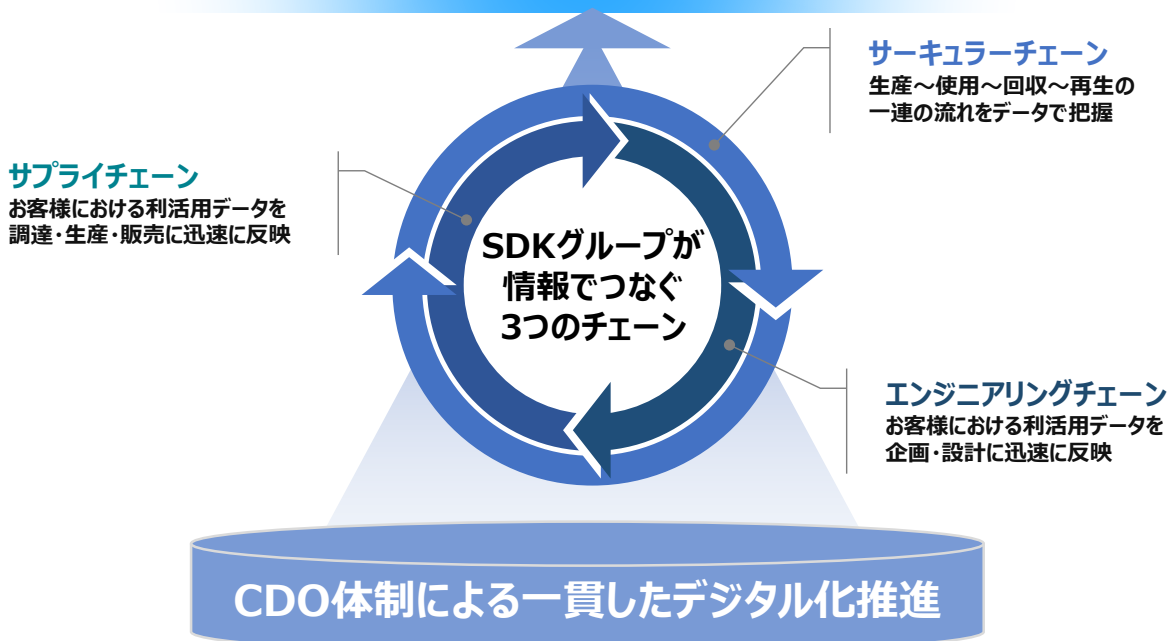
DXの推進（グループCDO¹体制で当社パーパス実現）



CDO体制の下でデジタル技術のバリューチェーン全体を俯瞰 経営と現場、部門やグローバル、グループを横断したDXの推進

昭和電工グループがDXで目指すもの

人・技術・機械設備・製品・サービスを情報でつなぐ
社会を変える付加価値の共創プロセス



- 2022年1月、デジタル変革のCoE²となるグループCDO設置
- 統合シナジー創出加速による「守り」固めと同時に、デジタル技術を用いた「攻め」を旗振り
- 「サプライチェーン」上のモノの情報、「エンジニアリングチェーン」上の技術情報に、サステナビリティに貢献する「サーキュラーチェーン」を加えた3つのチェーンをつなぎ、「化学の力で社会を変える」

6. サステナブルな社会への貢献

2050年カーボンニュートラルへのロードマップ



2030年までは原燃料転換、省エネルギー等により低炭素化、2050年までにGHG分離回収利用技術、プラスチックケミカルリサイクルの推進によりカーボンニュートラルに挑戦

現在

2030年（2013年比30%削減）

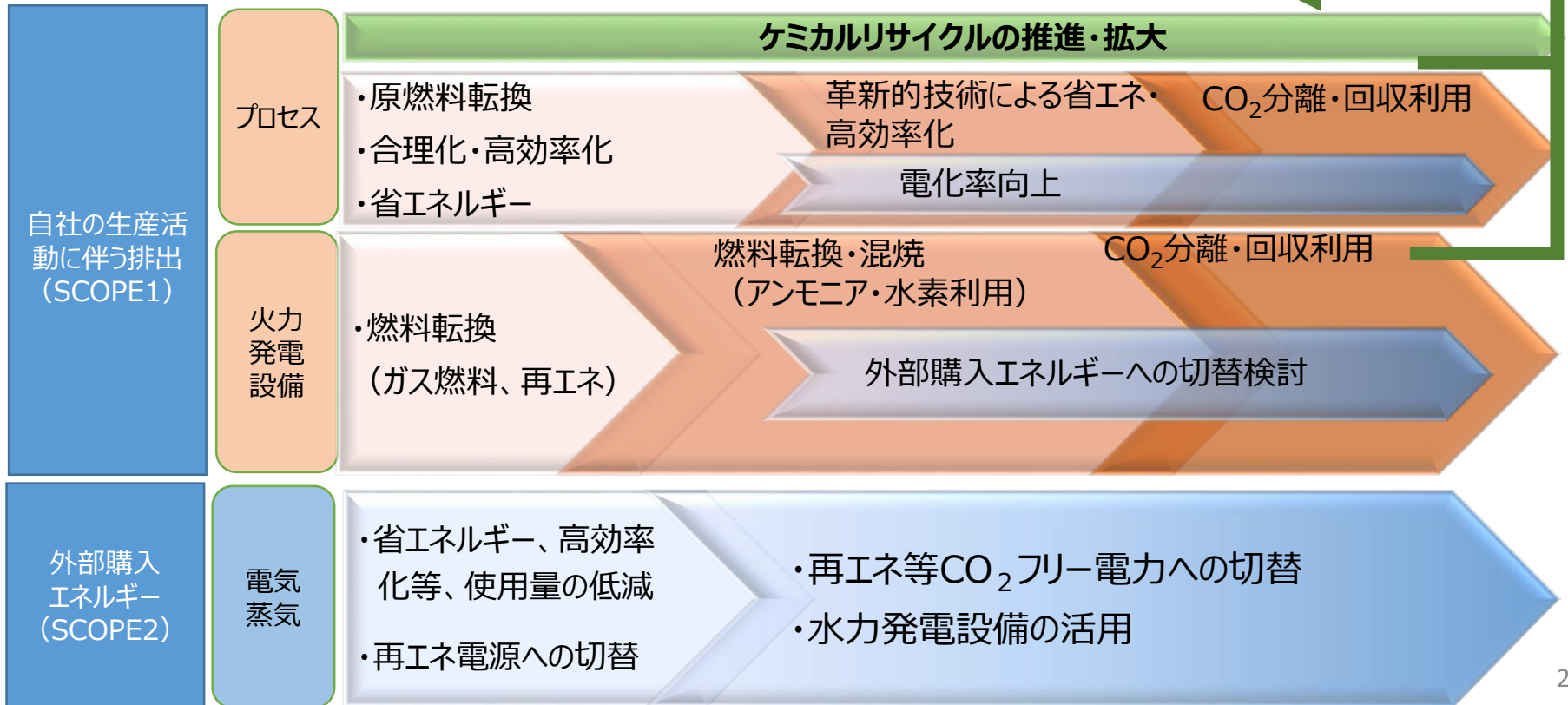
2050年（カーボンニュートラル）

2030年目標達成に向けて実行

カーボンニュートラルへの挑戦

ネットゼロ

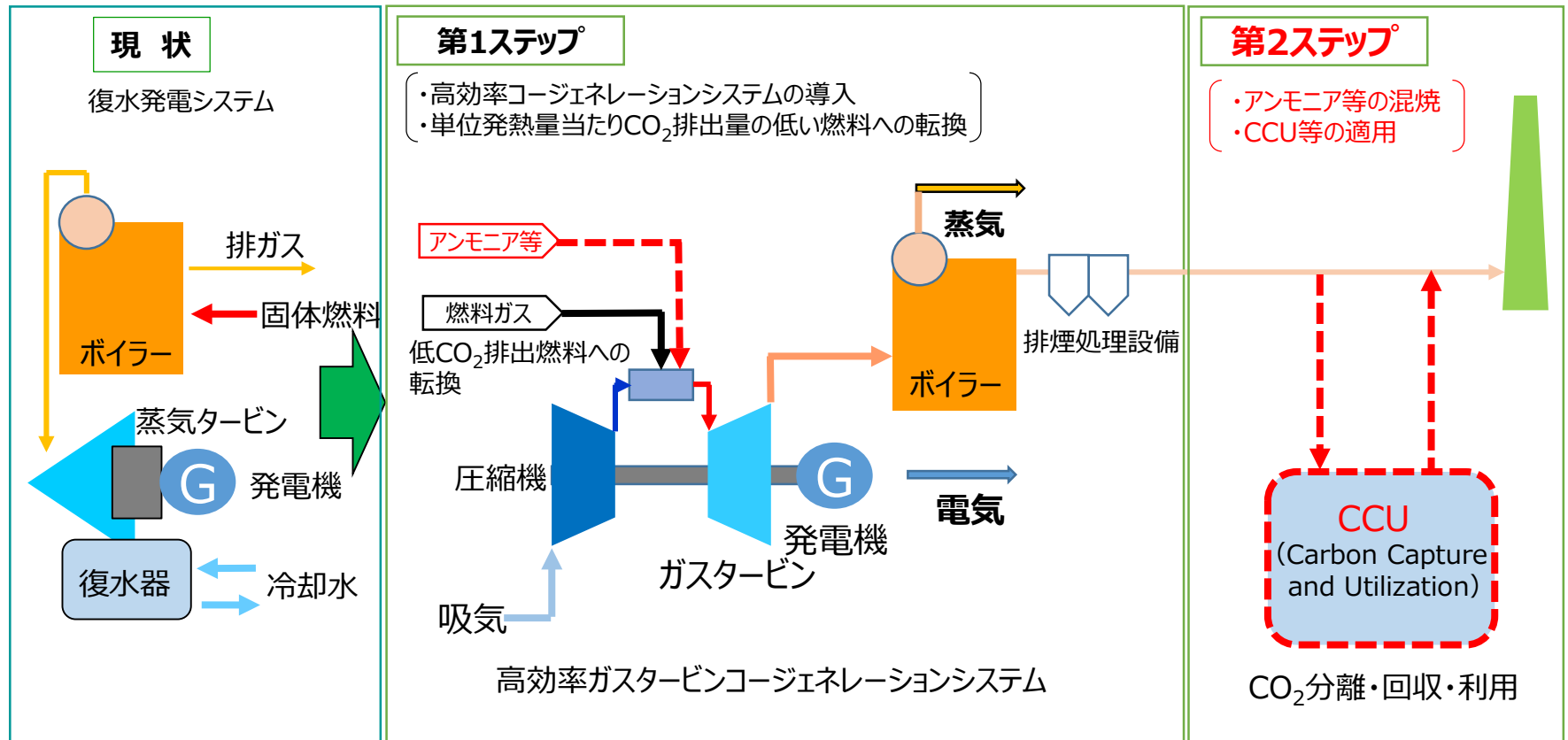
CO₂原料化



6. サステナブルな社会への貢献 発電設備のカーボンニュートラル

2030年までの第1ステップで、燃料転換と高効率コージェネレーションシステム導入

2050年までの第2ステップで、CCU活用あるいは再生可能エネルギーへの切り替えでカーボンニュートラルに

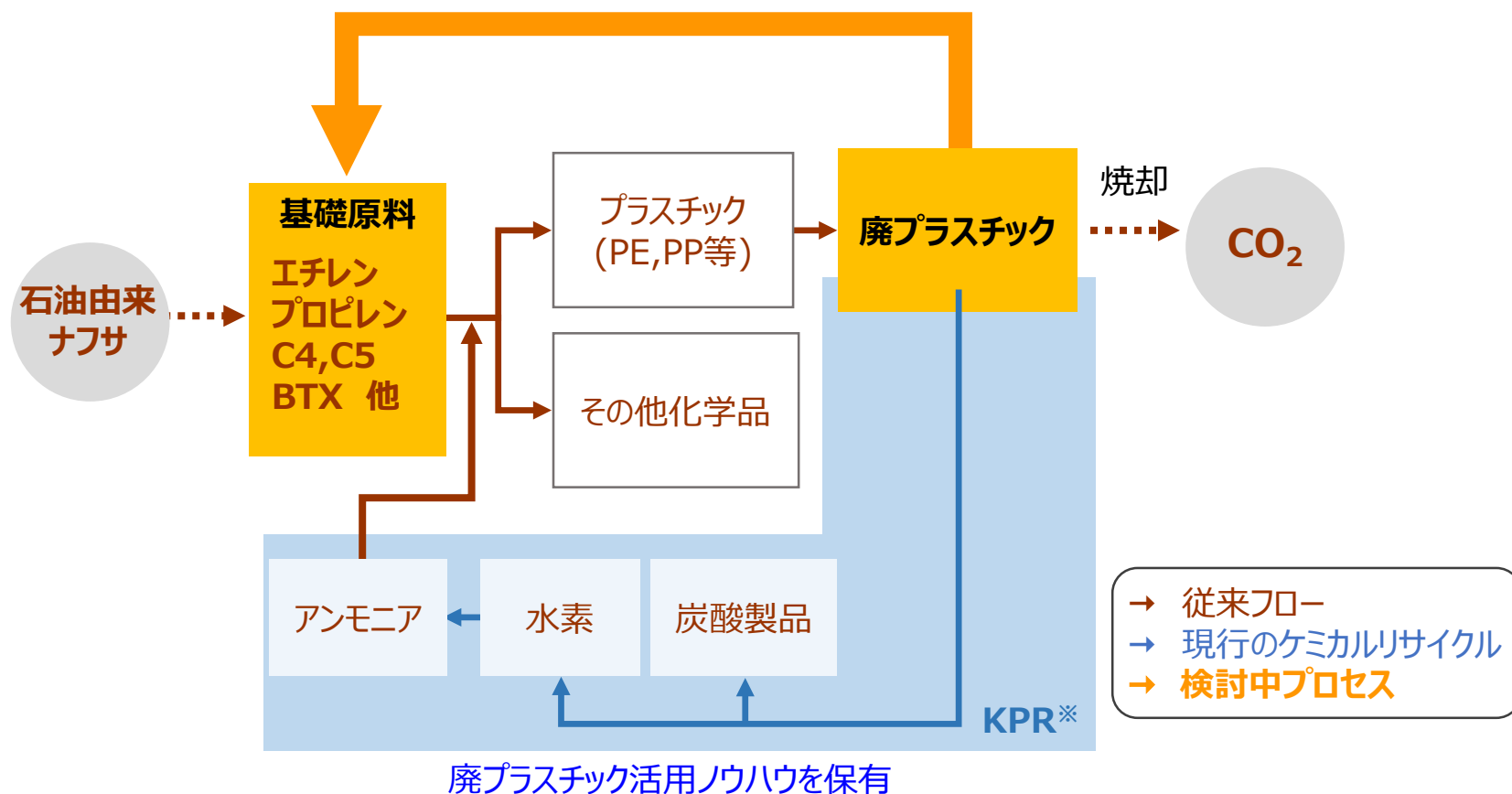


総合効率：約45%
(ロス：排ガス+復水)

総合効率：約75%
(ロス：排ガス)

6. サステナブルな社会への貢献 ケミカルリサイクルの拡大・推進

廃プラスチックから水素やアンモニアを製造するケミカルリサイクルに加え、
エチレンやプロピレン等の基礎原料を製造するプロセス検討を推進



※KPR：川崎事業所での廃プラスチック原料化事業

注意事項

本資料に掲載されている当社の業績に関する予想等の将来に関する記述は、本資料の発表日現在において入手可能な情報及び将来の業績に影響を与える不確実な要因に係る本資料発表日現在における仮定を前提としています。

なお、法令に定めのある場合を除き、当社はこれらの将来予測に基づく記述を更新する義務を負いません。実際の業績は、今後様々な要因によって大きく異なる結果となる可能性があります。業績に影響を与える要素には、COVID-19感染症拡大が世界経済に与える影響、経済情勢、ナフサ等原材料価格、黒鉛電極等製品の需要動向及び市況、為替レートなどが含まれますが、これらに限定されるものではありません。