

事業計画及び成長可能性に関する説明資料

株式会社リファインバースグループ^o
(東証マザーズ：7375)



2021年11月30日

1 会社概要

2 廃プラ関連市場の動向

3 高い成長性を備えるリファインバースグループの事業

4 リスクと対策

1

会社概要

2

廃プラ関連市場の動向

3

高い成長性を備えるリファインバースグループの事業

4

リスクと対策

廃棄物を原料として様々な素材を作り出す次世代型素材メーカー

“日本を、資源大国にしよう。”

会社名：株式会社リファインバースグループ

代表者：代表取締役社長 越智 晶

資本金：149百万円（2021年7月）

設立：2021年7月

本社所在地：東京都中央区日本橋人形町

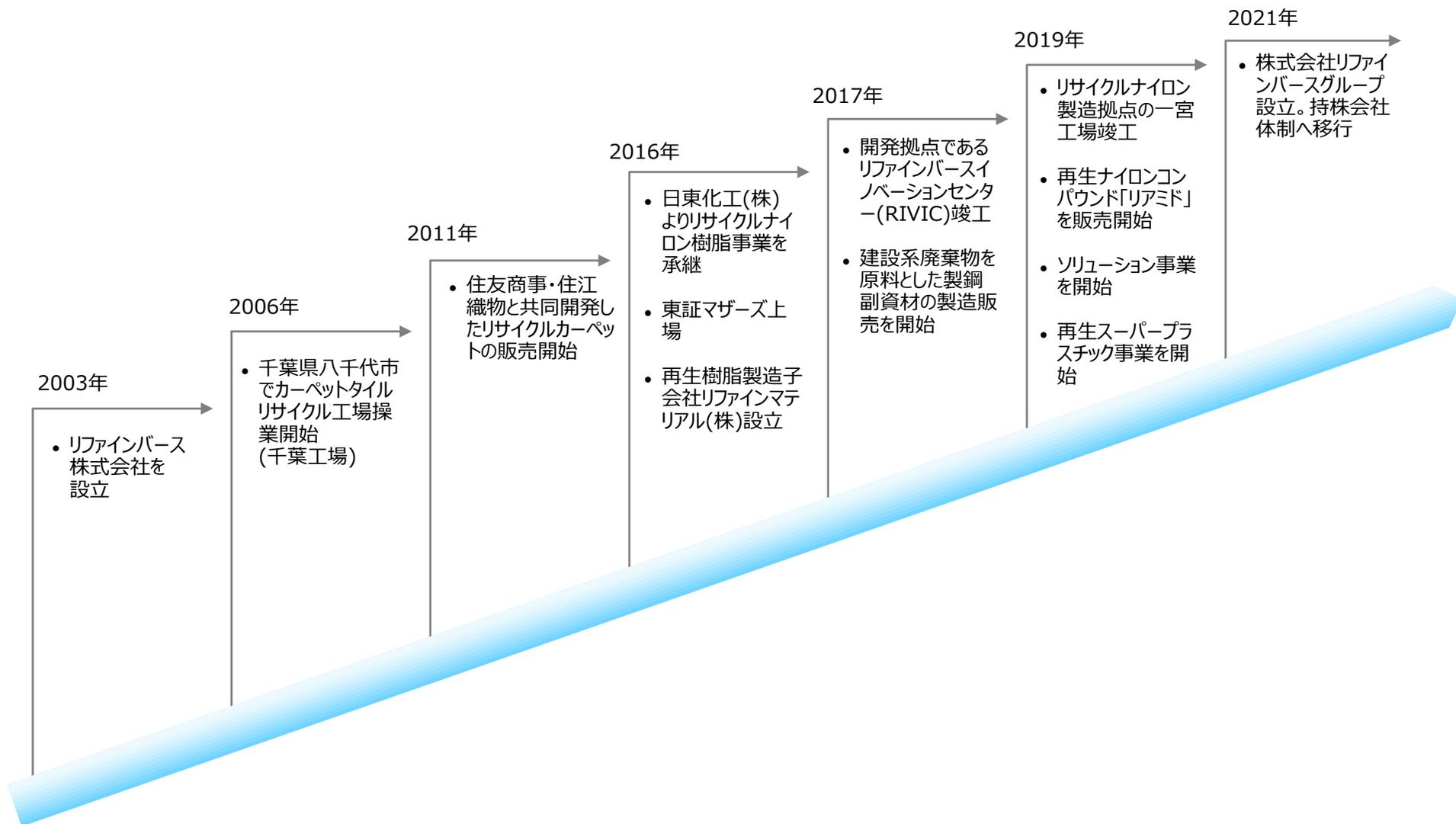
事業拠点：千葉工場 千葉県八千代市
一宮工場 愛知県一宮市
リファインバースイノベーションセンター 千葉県富津市



従業員：153名(グループ全体)

関連会社：リファインバース株式会社
株式会社ジーエムエス
リファインマテリアル株式会社

2003年に前身であるリファインバース株式会社を設立。以降カーペットタイルやナイロン樹脂のリサイクルを中心に事業を拡大



廃プラに対する価値観を転換し素材化の資源として開発する事で、サーキュラーエコノミーへの変革をリードする。

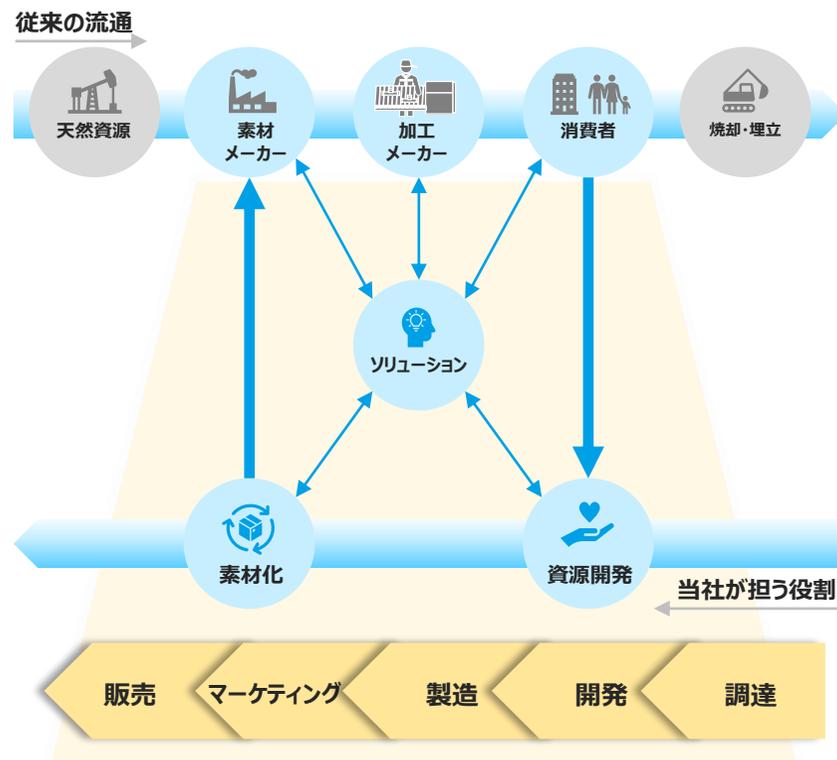
Mission

焼却・埋立をゴールとする従来の廃棄物処理における価値観・社会通念を変革することにより、サーキュラーエコノミーへの変革をリードする。

Vision

“資源開発”、“素材化”、“ソリューション”の機能連携により「新たな富を創出」させるビジネスを拡大させる。

当社ビジネスモデルイメージ



リファインバースグループは産廃処理事業と再生樹脂製造販売事業の2つの事業で成り立つ。新規取り組みは単体事業として成立するまでは再生樹脂製造販売事業として計上。



再生樹脂製造販売事業

カーペットタイルリサイクル

再生ナイロン

漁網リサイクル

エアバッグリサイクル

製鋼副資材

ソリューション

ケミカルリサイクル用原料供給(今後実施)

産業廃棄物処理事業

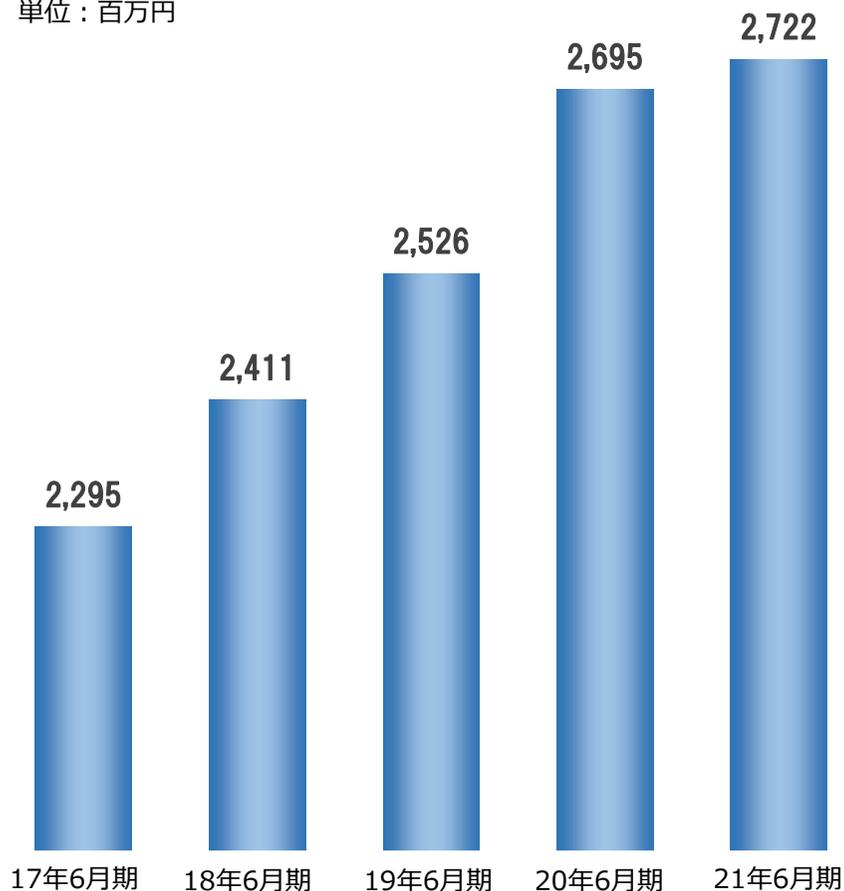
収集・運搬

中間処理

コロナ禍の影響を受けながらも8期連続増収・過去最高売上高を達成。再生樹脂事業の再生ナイロンやソリューションなどの伸長による売上げが貢献。再生樹脂事業への先行投資による赤字が継続したが順調に成長し利益を生み出す事業へと転換。

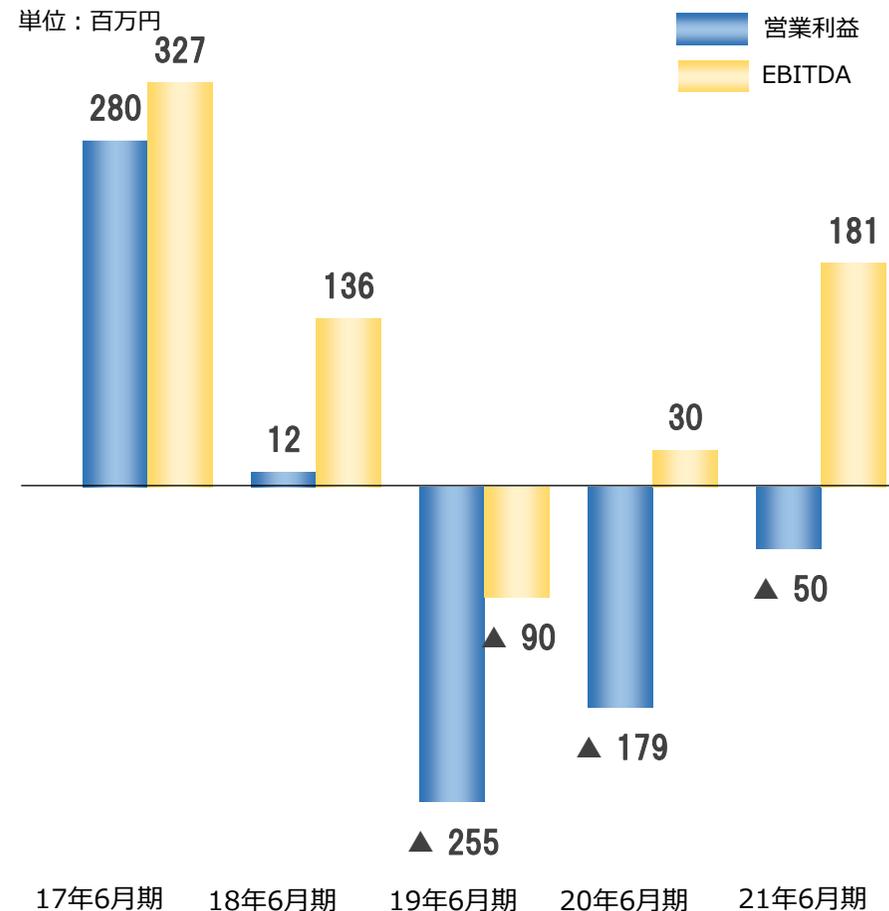
《連結売上高推移》

単位：百万円



《連結営業利益・EBITDA》

単位：百万円



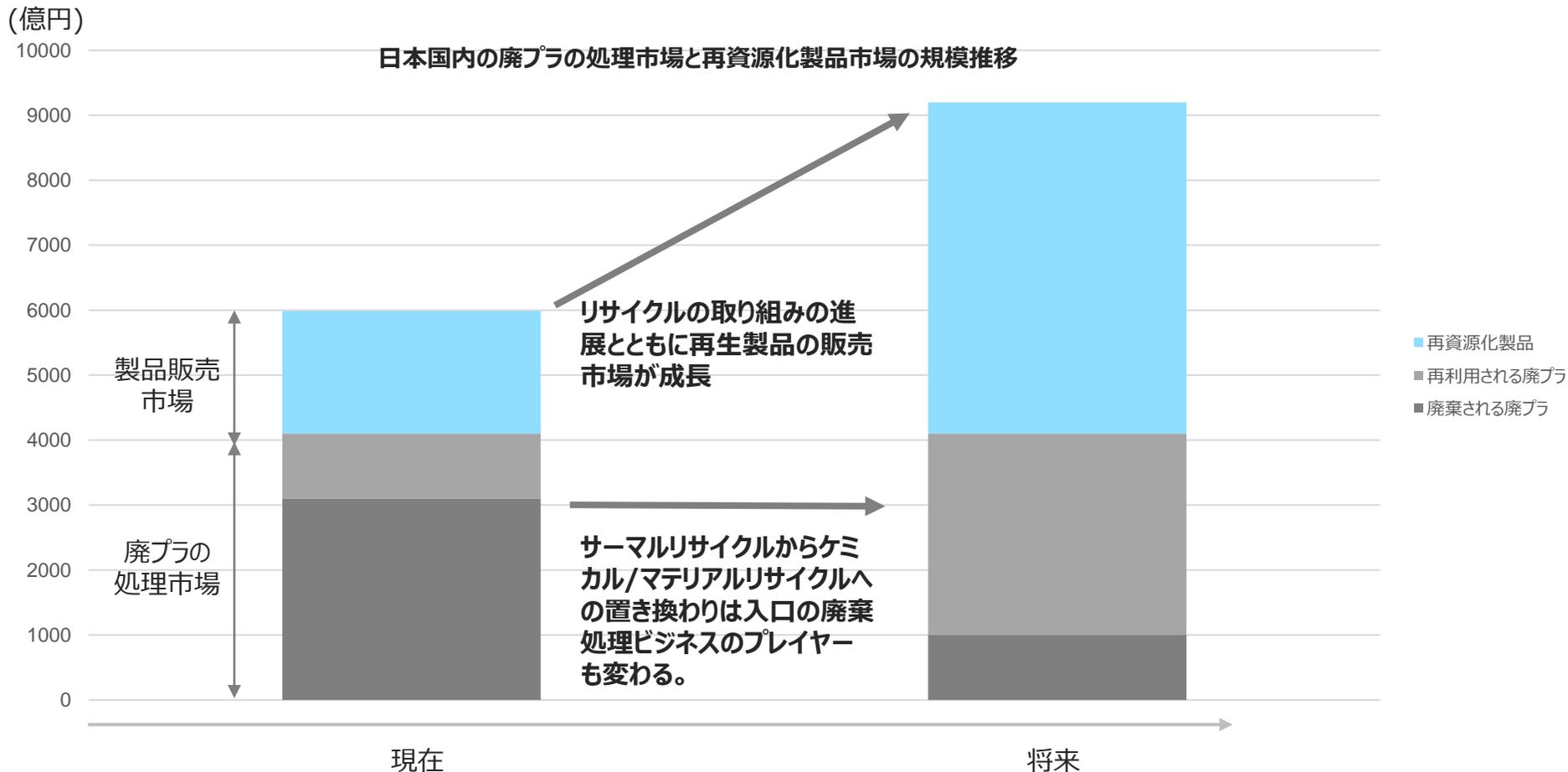
1 会社概要

2 廃プラ関連市場の動向

3 高い成長性を備えるリファインバースグループの事業

4 利益計画

廃プラの処理市場はケミカルリサイクルやマテリアルリサイクルが加速し現在の中心であるサーマルリサイクルから置き換わる見込み。また、生み出された再生素材を製品化し販売する市場は未だ大きなプレーヤーがおらずブルーオーシャン。



・ 「2019年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分状況 マテリアルフロー図」に記載の廃プラスチック排出量と当社独自の計算式により市場規模推定。

出所：一般社団法人プラスチック循環利用協会HP「2019年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分状況 マテリアルフロー図」

ESGやSDGsが広まりや廃プラに関する各規制が強化されることにより、多くの企業が脱炭素・サーキュラーエコノミーの実現を目指して事業化を加速。これまでにない再生資源・製品の市場が今後急速に拡大していく見込み。

社会の潮流

ESG、SDGsの広まり

- 対応遅れによる企業評価の低下、それに伴う投資機会逸失
- 対応遅れ、対応不十分による顧客離れ
- 規制強化時の事業喪失リスク

廃プラの資源循環に向けた動き

企業が廃プラの循環利用に注目

- 廃棄までの製品責任の発生に伴い、従来のCSRとしてのリサイクル活動ではなく**廃プラの循環利用を前提とした事業構造への変革を推進**
- 廃プラのライフサイクルでのCO2削減に向け、LCA(ライフサイクルアセスメント)などの新たな指標を導入
- 廃プラの**再生資源**を利用したビジネスを促進

廃プラ処理に対する規制の拡大

- 改正バーゼル法による廃プラの輸出規制
- 東南アジア途上国各国の廃プラ輸入規制

各企業で廃プラの処分方法を再検討

- 国内での**廃プラ処理を完了**する必要があるため、自社内など再利用を検討
- 廃プラを国外に持ち出せなくなった結果、高騰する廃プラ処理費削減に向けた排出量抑制に取り組み

**サーキュラーエコノミーの実現
再生製品の市場が拡大**

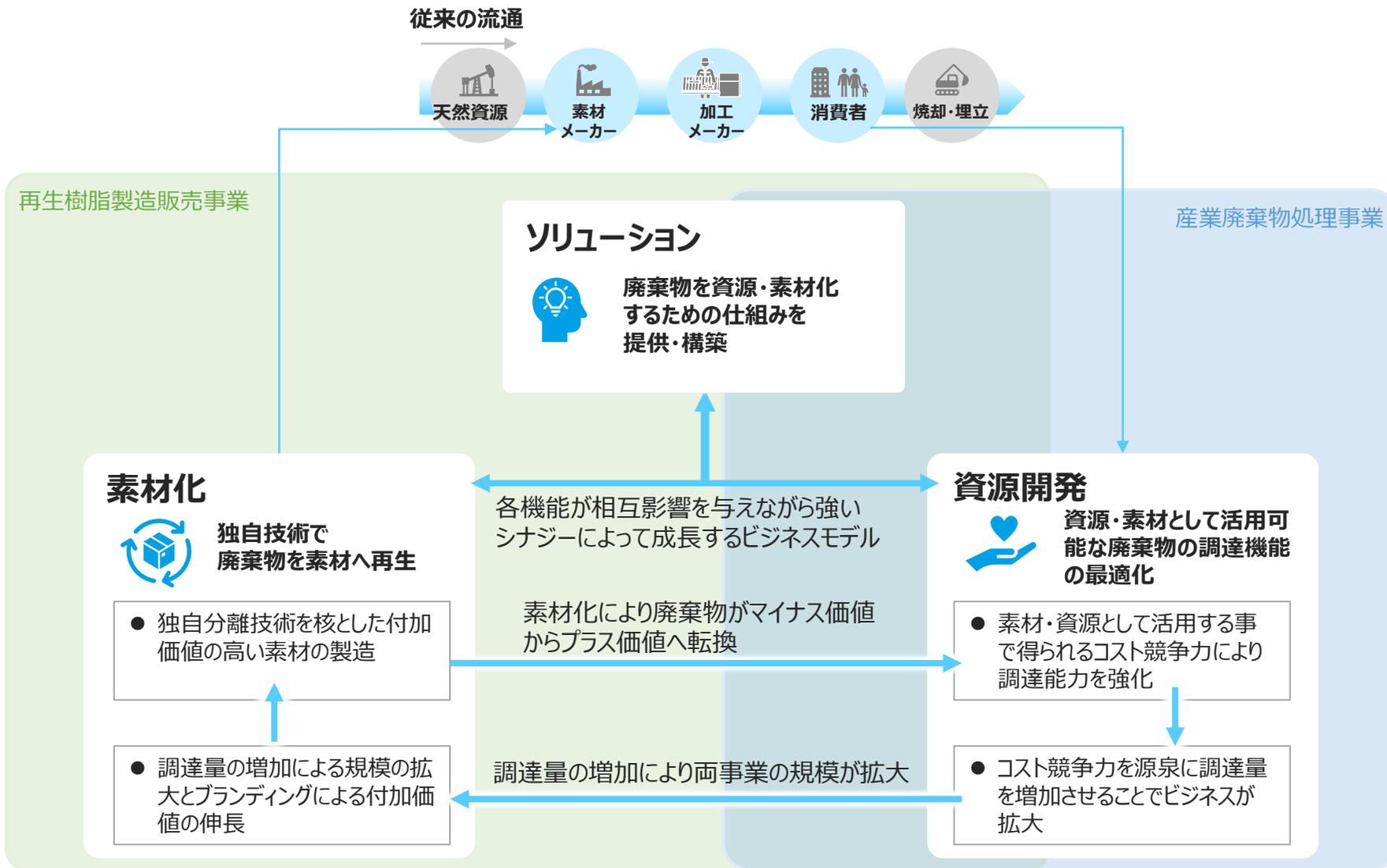
1 会社概要

2 廃プラ関連市場の動向

3 高い成長性を備えるリファインバースグループの事業

4 リスクと対策

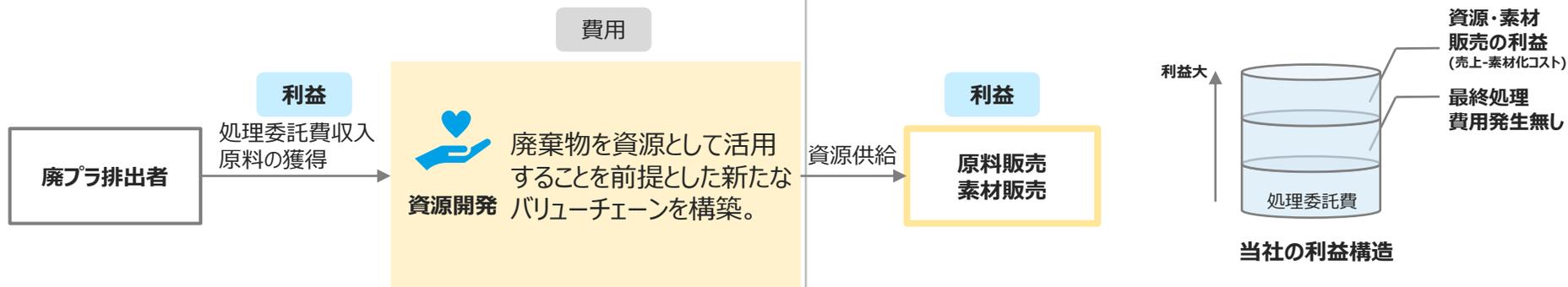
廃棄物を資源として活用するには原料調達から資源・素材として循環利用に至るバリューチェーンを繋ぐ機能が不可欠。
当社は“資源開発” “素材化” “ソリューション”の3つの機能で構成。



資源開発は廃棄物を資源として捉え、素材や資源として活用可能な廃棄物を調達するための機能。
従来の最終処理場（埋立地）をゴールとした既存の静脈産業に依存しない新しいバリューチェーンの構築で最適化を図る。

資源開発の機能フローと事業優位性

当社



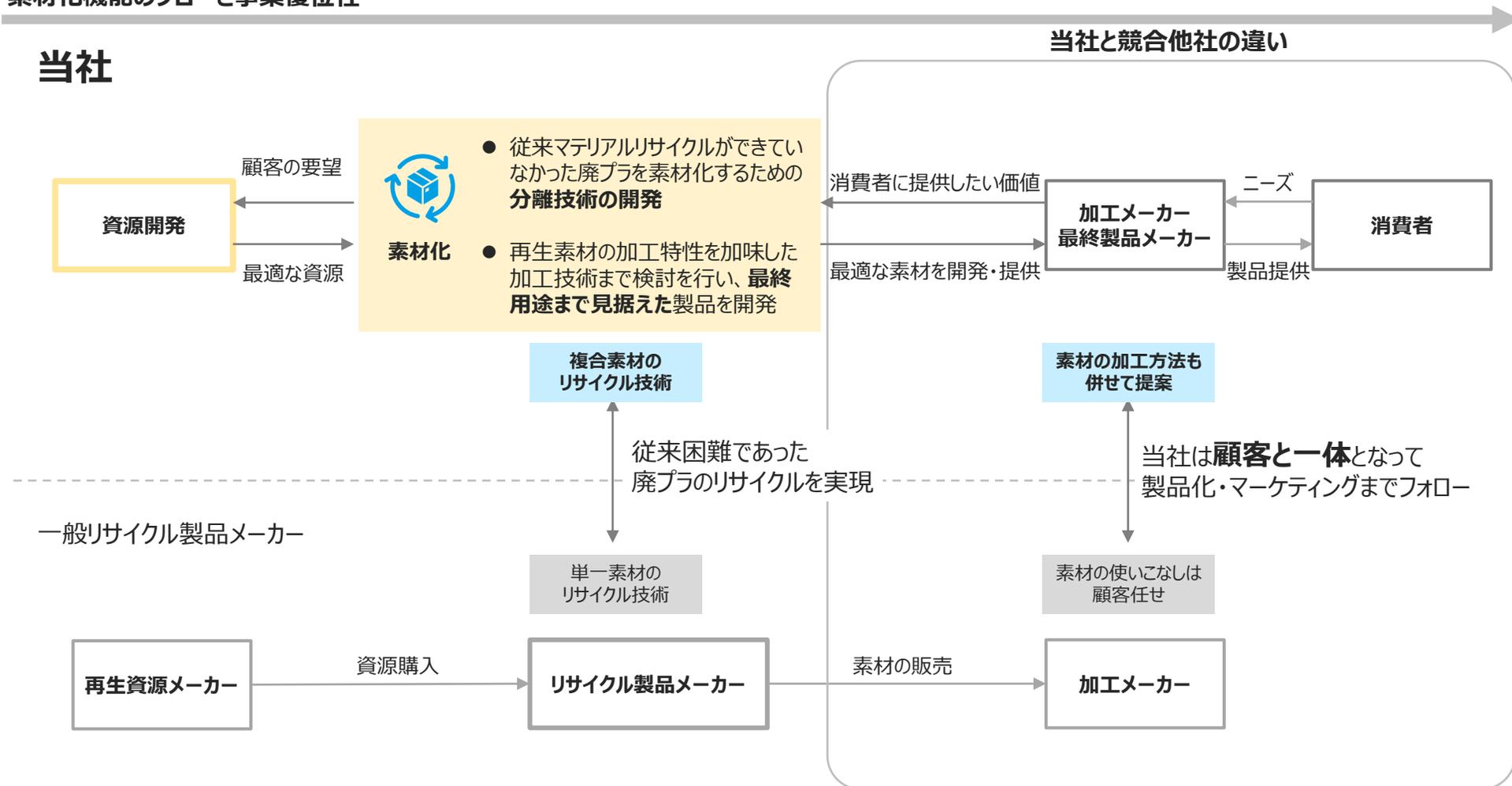
当社では**最終処理場をゴールとしない**
バリューチェーンの構築で高い収益性を確保

従来の産廃処理業者



素材化機能は独自技術により、技術的ハードルが高く未だ利活用することのできていない廃プラから高い付加価値の素材を開発。素材の提供のみに留まらず製品化のための加工技術やマーケティングなどバリューチェーン全体をフォロー。

素材化機能のフローと事業優位性



市場には未だ多くの処理困難な廃プラが存在しており、その処理技術を開発することにより新たな素材化ビジネスの構築を志向。素材提供にとどまらず顧客と一体となって最終製品の企画・生産などをフォローしサプライヤーとして強固なポジションを確立。

素材化の事業の進め方

市場の課題



未利活用廃プラが多く存在

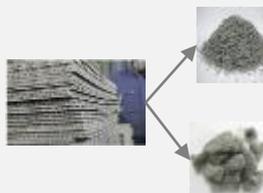
**顧客ごとに
様々な課題が存在**

当社



複合素材を分離する技術を活かし
処理技術を開発

これまでの開発例



廃棄カーペットタイルの
繊維と塩ビ層の分離



使用済みエアバッグや廃棄漁網を
ナイロン樹脂に加工
「リアミド」

素材の製品化の例



カーペットtoカーペット
「ECOS」 スミノエ



リアミドを活用した生地バッグ
写真提供：豊岡鞆

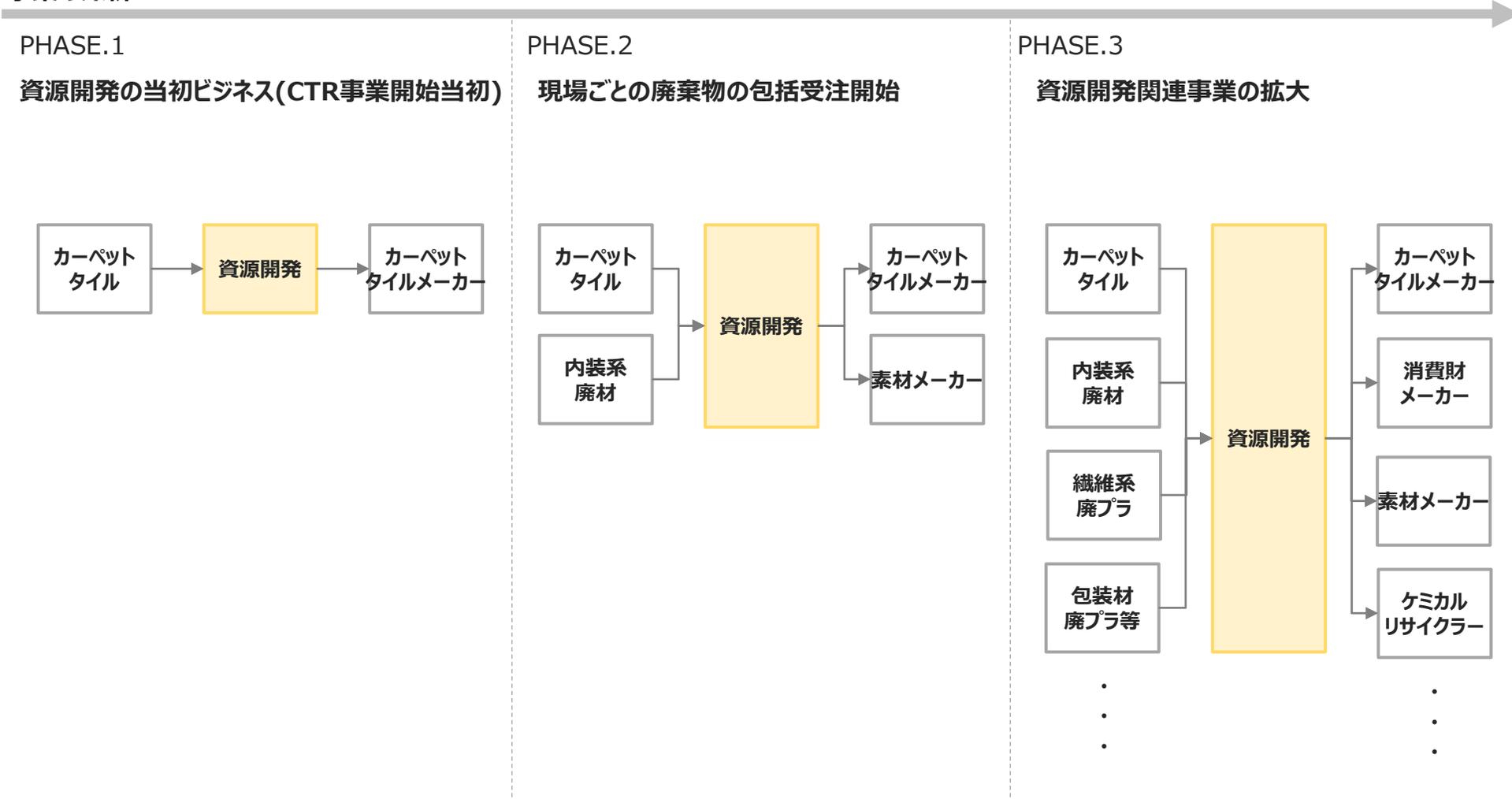


リアミドを使用したフレームのサングラス
写真提供：JINS

技術的ハードルクリアで
**ニッチな市場の
トップサプライヤー**
として存在感を発揮

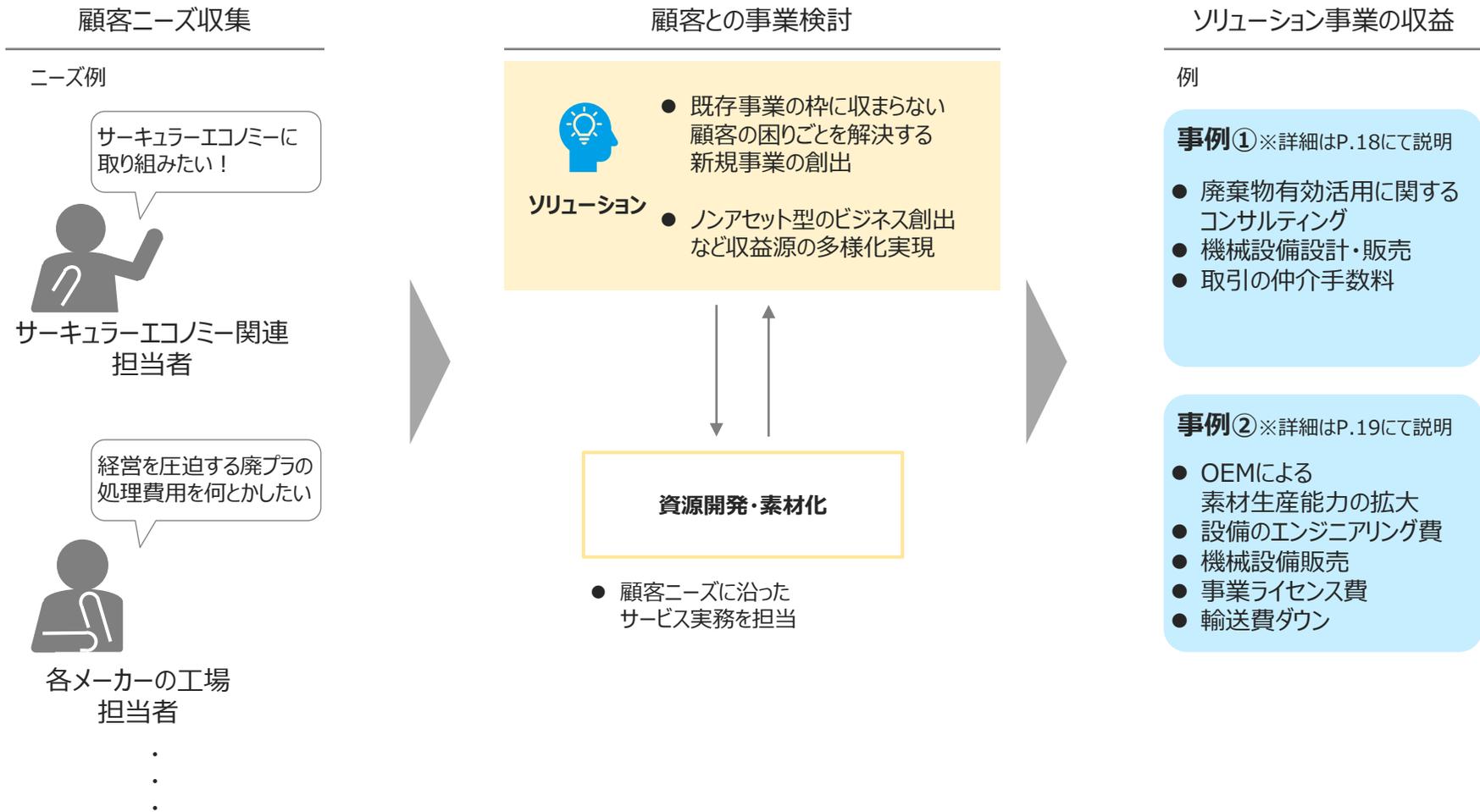
カーペットのマテリアルリサイクル事業の成長により、廃カーペット回収をフックとして新たに内装系廃棄物全般の処理へと資源開発事業の領域が拡大。今後も資源・素材化の出口の事業化が進むことでシナジーを生み資源開発事業が成長。

事業の深耕



“資源開発”、“素材化”の各機能や既存事業で構築した商流などの活用により顧客のニーズを満たす仕組みづくりを実施。ビジネス全体をデザインすることを通じて多様な収益源を生み出し、ノンアセット型の収益モデルを確立。

顧客へのソリューション提案実施フロー

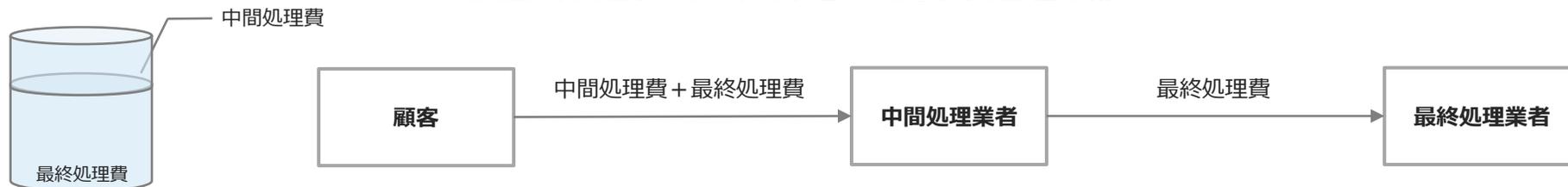


顧客に廃プラの資源化装置を提供し自社内で廃棄物を資源化できる体制を構築することで当社経由の新たな商流を構築、従来産廃処理業者に支払っていた廃棄処理費の大幅な削減を実現。

顧客の処理費低減プロジェクト

Before

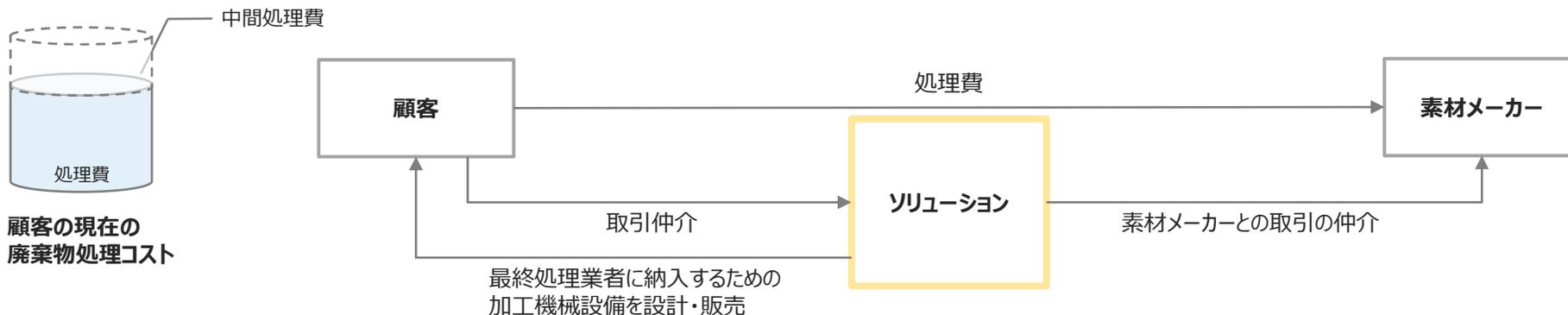
処理コスト負担が大きく、何とか軽減できないかと当社に相談



顧客の以前の
廃棄物処理コスト

After

顧客が直接に素材メーカーに資源として供給するサプライチェーンに変革

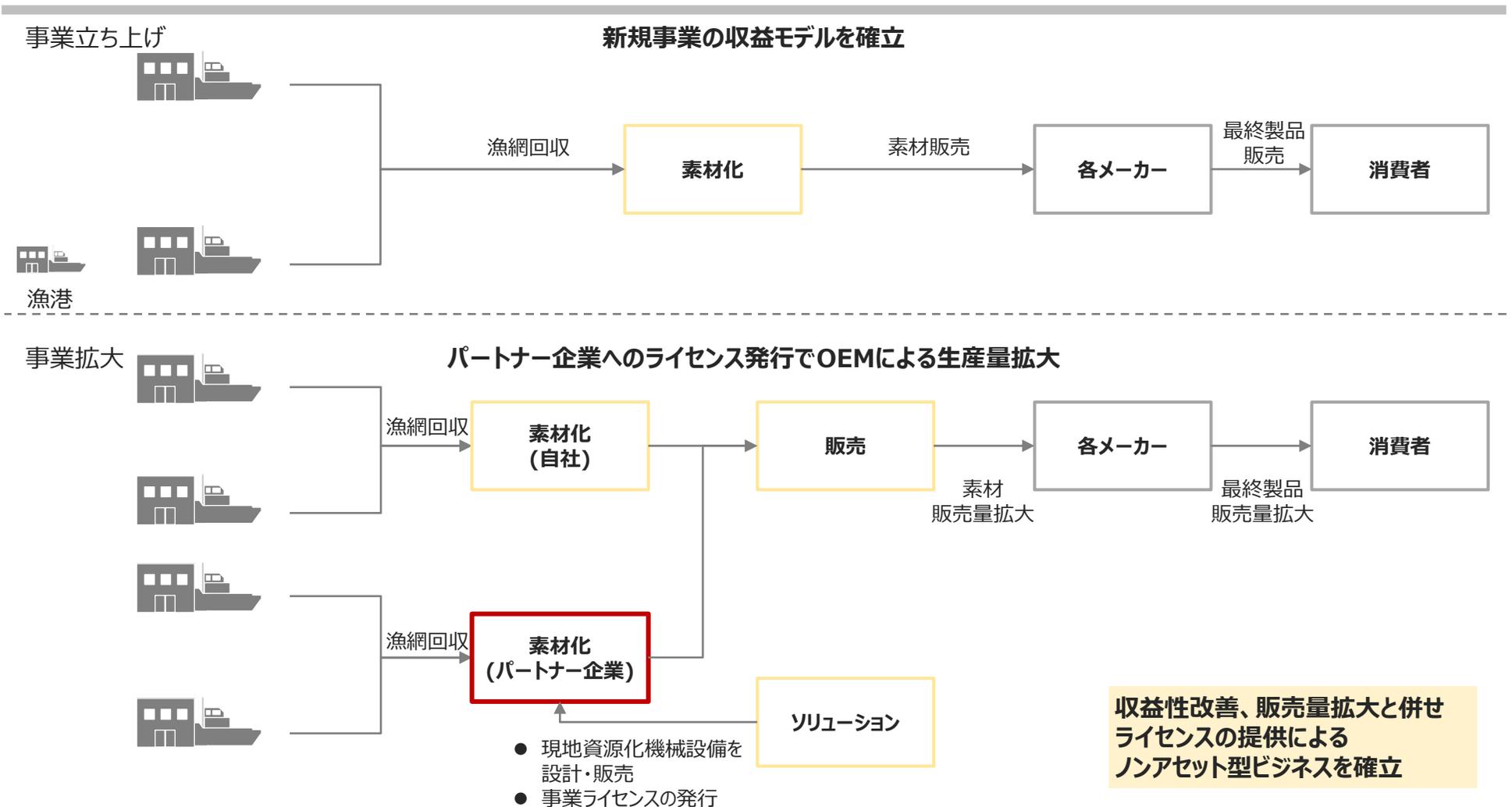


顧客の現在の
廃棄物処理コスト

サプライチェーンによりコスト
ダウン達成

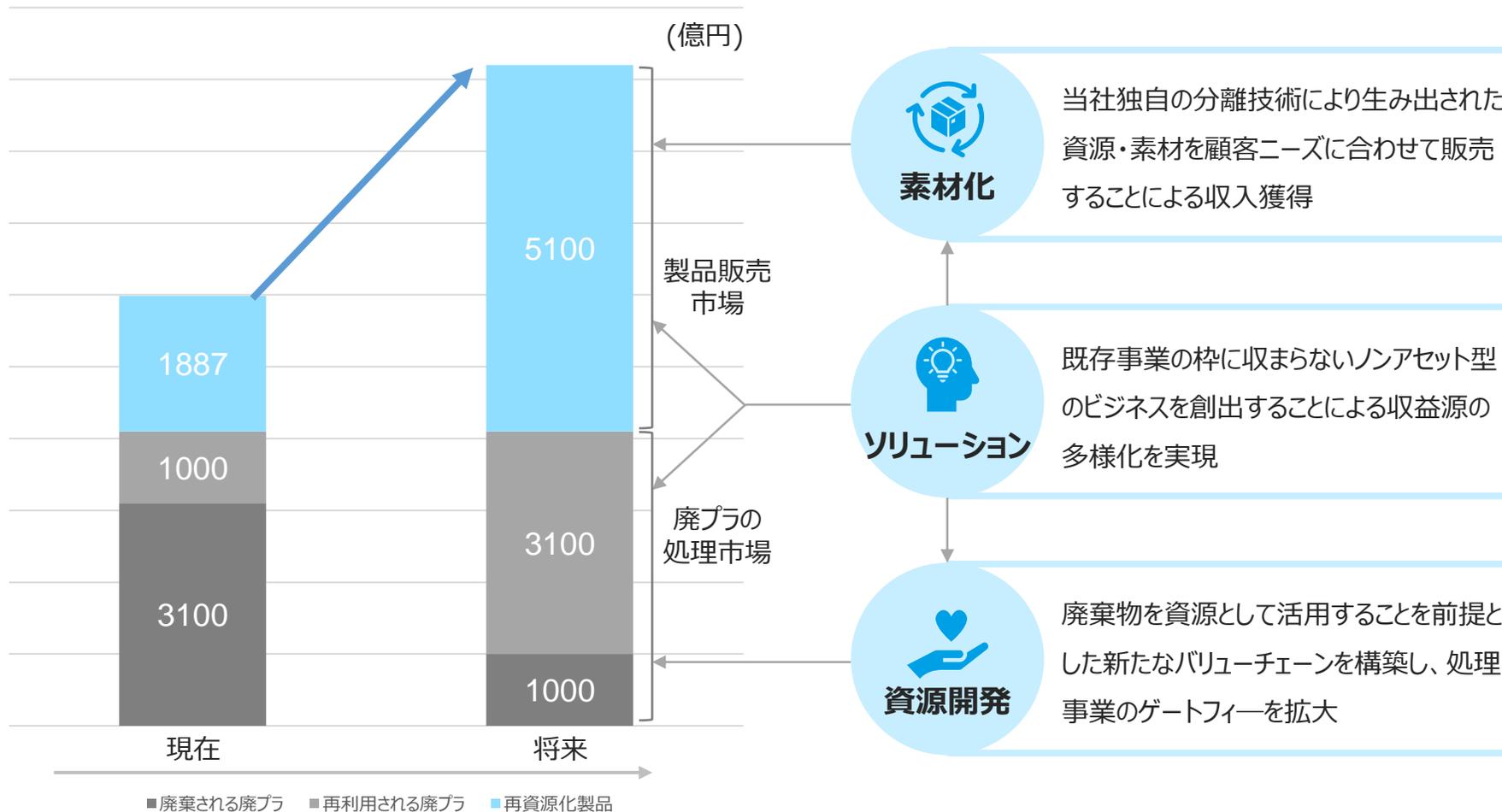
収益モデルを確立した事業の拡大に向け他社との協業による最適地生産。ライセンス供与、機械設備の設計・販売で現地での素材生産体制を構築。パートナー企業で生産される素材を自社ブランドで販売するノンアセット型の規模拡大モデル。

ナイロンの地産地消モデルによる事業拡大



今後拡大が見込まれるケミカル・マテリアルリサイクル市場に対して“資源開発”“素材化”“ソリューション”機能を強化し事業化。他社にはないユニークな3機能の連携により高いシナジーを得る事で成長する市場におけるシェアの早期確保を狙う。

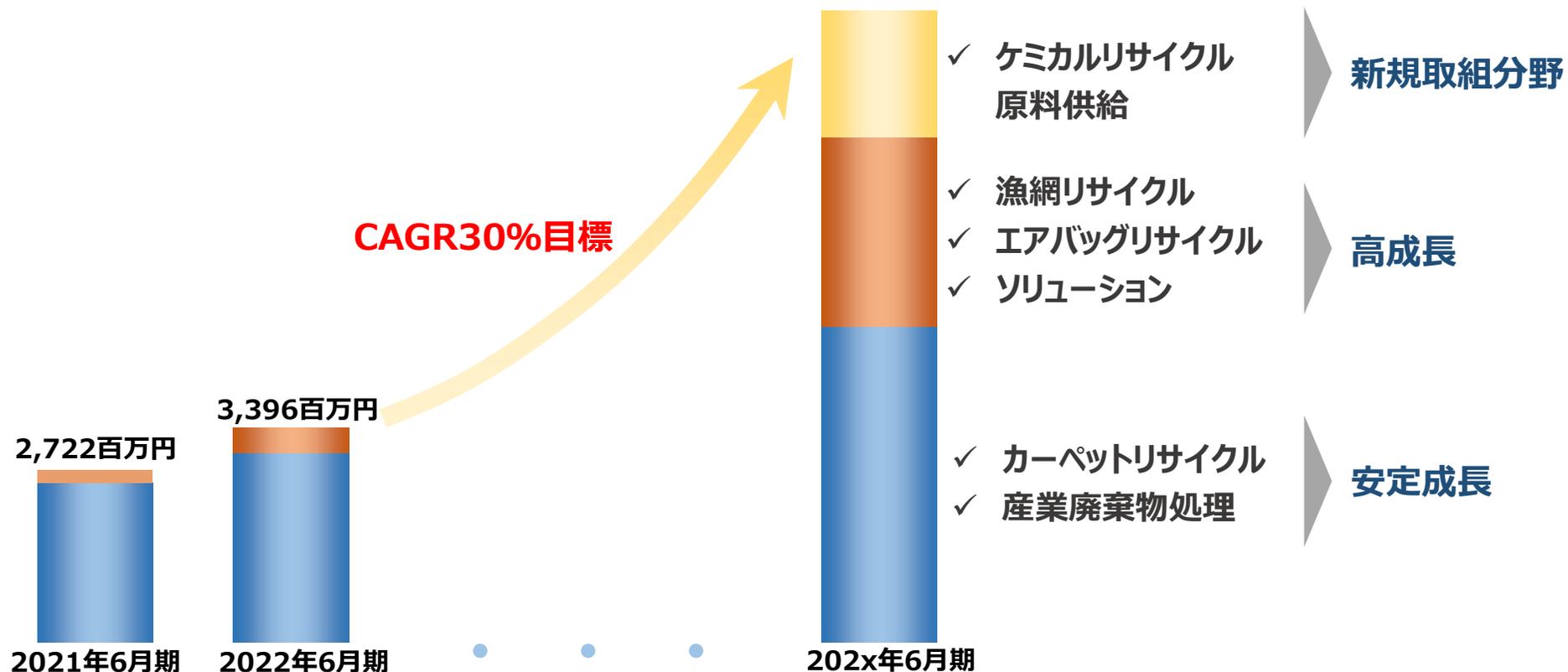
日本国内の廃プラの処理市場と再資源化製品市場の規模推移



出所：一般社団法人プラスチック循環利用協会HP「2019年プラスチック製品の生産・廃棄・再資源化・処理処分状況 マテリアルフロー図」

成長が加速する廃プラリサイクル市場において今後数年間の売上高は年平均30%の高い成長率を目標とする。

《売上高成長イメージ（中期）》



各領域において様々な事業施策を検討中。

今後サーキュラーエコノミーへの急激な変革によって生まれるビジネスチャンスを実現化することで成長を目指す。

《成長に向けた検討中施策例(売上計上見込み時期)》



素材化

- ✓ 漁網リサイクルのライセンス提供による北海道での事業化(実施中)
- ✓ エアバッグリサイクルの某商社との協業による海外事業化 (2022年以降)
- ✓ 処理困難廃棄物の新規マテリアルリサイクル事業 (2022年以降)



ソリューション

- ✓ オンサイト処理によるサプライチェーン改革(実施中)
- ✓ 自社開発の廃棄物処理業務システムのSaaS化によるDX推進 (2022年以降)
- ✓ 廃棄物資源のトレーシングシステムによるプラットフォーム化 (2023年以降)

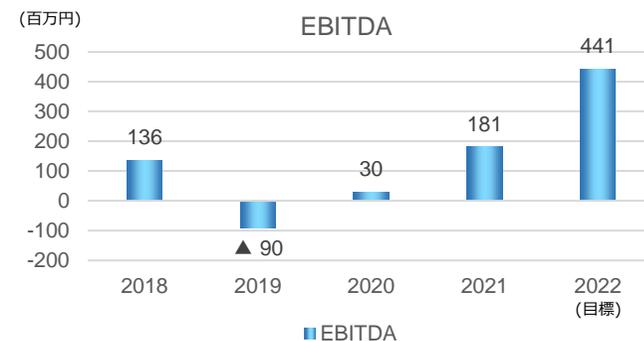


資源開発

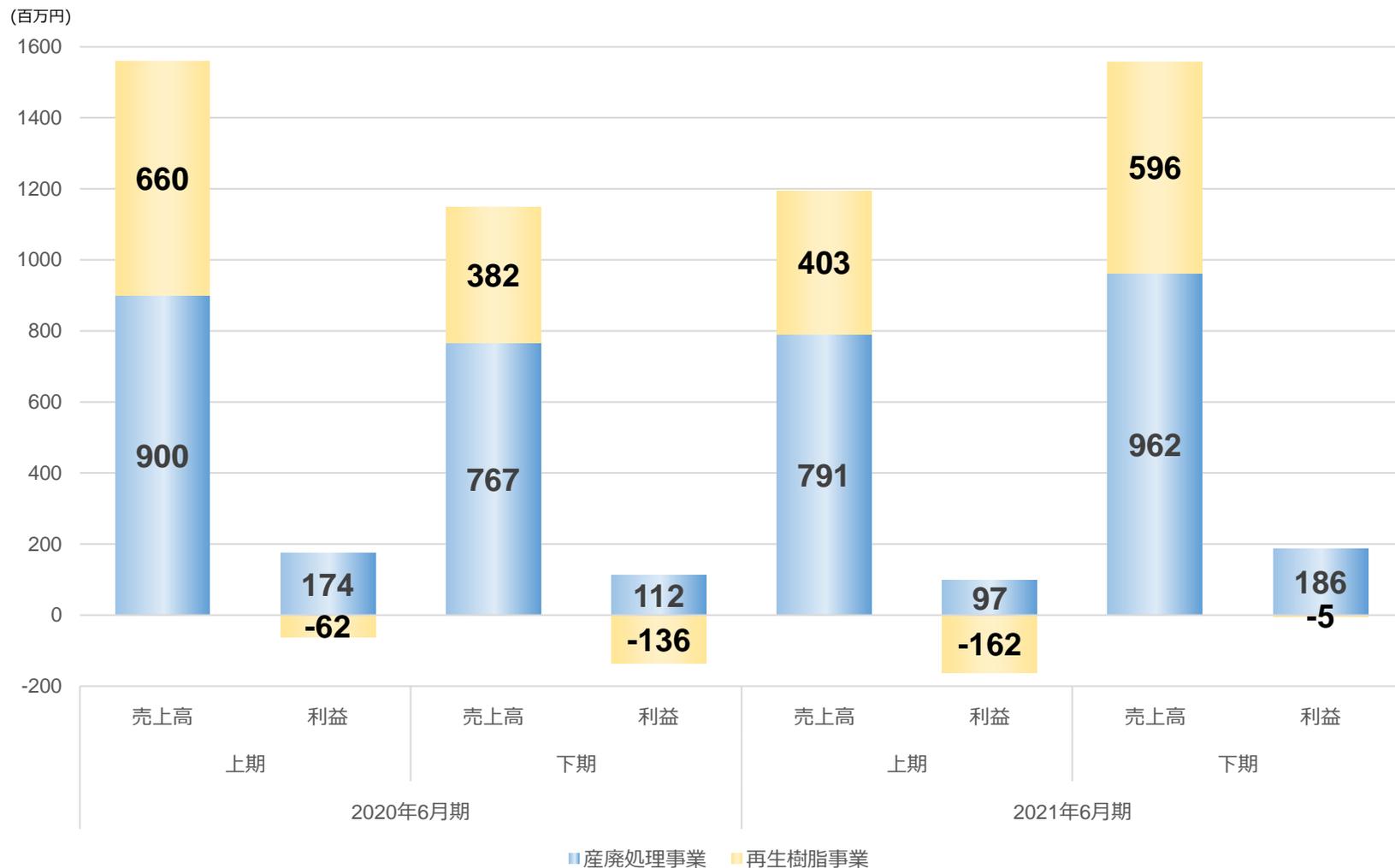
- ✓ 廃プラ排出事業者のサーキュラーエコノミー実現のアライアンス構築(実施中)
- ✓ ケミカルリサイクル向け廃プラ資源の開発・調達システムの構築(実施中)
- ✓ 産廃業界の統合・再編による静脈産業の効率化 (2023年以降)

今後大きく伸長する市場においていかにシェアを確保できるかが重要と考えているため対前年売上高成長率を重要指標として設定。また先行投資の影響が大きい現状で正しく企業価値を評価するための指標としてEBITDAについても管理。

経営指標	2022年6月期 目標
対前年 売上高成長率	対前年25%伸長 (売上高 3,396百万円)
EBITDA	441百万円



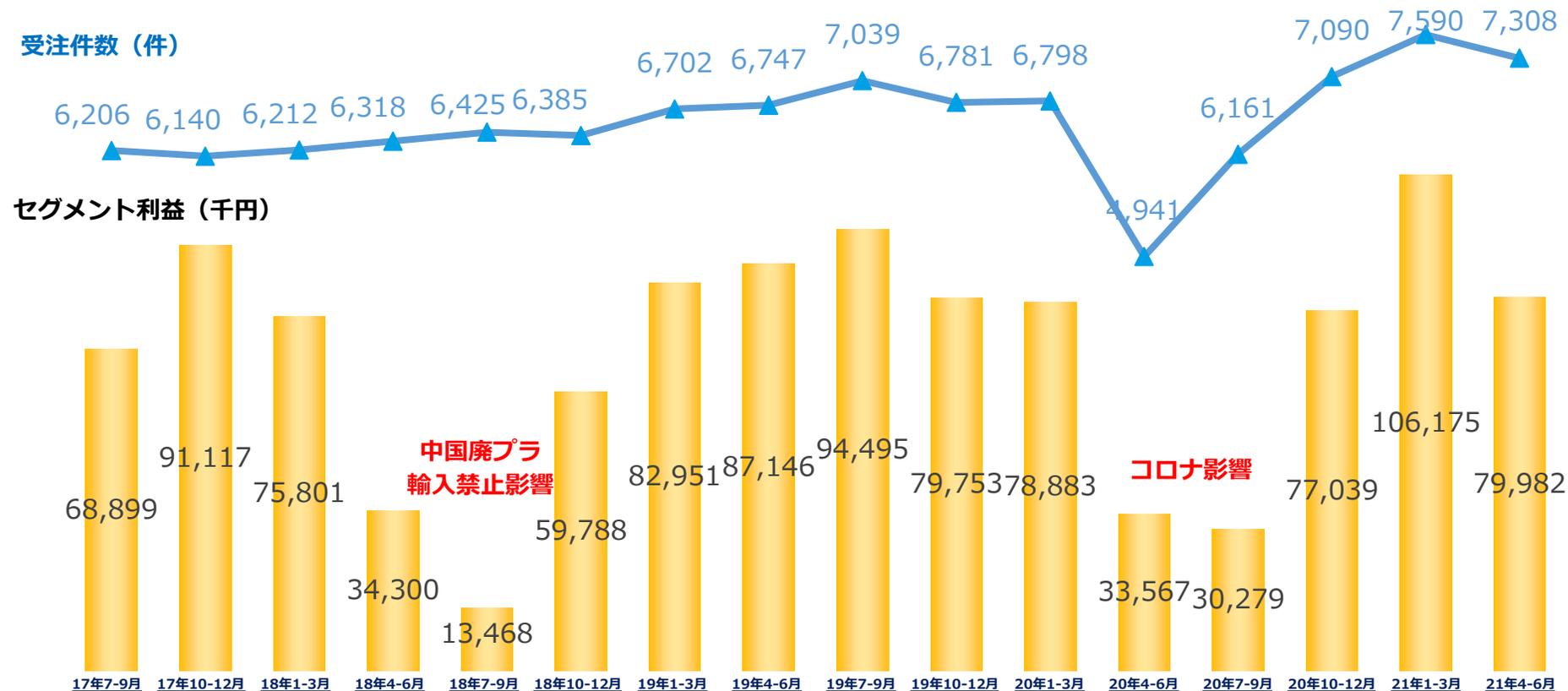
産廃処理事業はコロナ影響のマイナスから回復し安定的な売上・利益を維持。再生樹脂事業は再生ナイロンの収益が大きく改善。



産廃処理事業の受注件数は売上高に直接携わる指標であるため注視。

2021年はコロナ影響による大幅な落ち込みからは回復。その結果、通期での売上・利益は過去最高を更新。

《産廃事業受注件数・セグメント利益推移》



三菱ケミカルとの資本業務提携によるケミカルリサイクル事業化や鈴木商会との業務提携による北海道での漁網リサイクル事業化など来期以降も持続的な成長をするための基盤を強化。

《鈴木商会との提携に関するリリース》

日本を、資源大国にしよう。
REFINVERSE Group

NEWS RELEASE

2021年4月5日
リファインバース株式会社
代表者：代表取締役社長 越智 晶
(証券コード：6531 東証マザーズ)

～海洋プラスチックごみ問題解決への貢献を目指して～

再生ナイロン樹脂「REAMIDE (リアミド)」の生産能力を増強

リファインバース株式会社は、廃棄漁網をリサイクルしたナイロン樹脂「REAMIDE (リアミド)」事業のさらなる拡大と、当該事業を通じた海洋プラスチック問題解決へのさらなる貢献のため、株式会社鈴木商会（以下、鈴木商会）と協業し、北海道での廃棄漁網マテリアルリサイクルの事業化を進めてまいります。

北海道の漁業生産高は日本国内最大であり、そこで使用される膨大な量の漁網・漁具は現状ではほとんどリサイクルされずに廃棄されています。当社は、昨年12月、北海道に強力な事業基盤を有する株式会社鈴木商会と、廃棄物の再資源化を協同で推進することを目的とした業務提携契約、および北海道エリアにおける廃棄漁網リサイクル事業化に関するライセンス契約を締結しました。当社と鈴木商会は、両社の協業の第一歩として、北海道で発生する廃棄漁網を北海道でマテリアルリサイクルする事業を共に推進します。

上記ライセンス契約に基づき鈴木商会にリアミドの生産技術を供与するとともに、生産設備一式を販売することで生産能力を大幅に強化すること、また鈴木商会にて生産された再生ナイロン樹脂は当社の品質基準により「REAMIDE」として保証し、当社が販売することを予定しております。

本取り組みにより現在の当社一宮工場での生産能力と併せて「REAMIDE」の生産能力は年間5,000tを見込んでおります。

2021年6月期の業績に与える影響は軽微であると考えておりますが、業績に重要な影響を与える事象が生じた場合には、速やかに開示いたします。

本取り組みは2022年初頭に北海道での生産開始を目指し準備を進めてまいります。

また当社と鈴木商会は、企業アライアンスにより海洋プラスチックごみ問題の解決を目指す一般社団法人 ALLIANCE FOR THE BLUE（以下、AFB）に参画しており、上記取り組みをAFBの活動およびAFBを構成する各協働企業との協業にも広げてまいります。

《三菱ケミカルとの提携に関するリリース》

日本を、資源大国にしよう。
REFINVERSE Group

NEWS RELEASE

2021年7月21日
株式会社リファインバースグループ
代表者：代表取締役社長 越智 晶
(証券コード：7375 東証マザーズ)

三菱ケミカルのプラスチック油化事業への原料プラスチック供給について

株式会社リファインバースグループ（本社：東京都中央区／代表取締役社長：越智晶）の100%子会社であるリファインバース株式会社（本社：東京都中央区／代表取締役社長：越智晶）は、三菱ケミカル株式会社（本社：東京都千代田区／代表取締役社長：和賀昌之）と、三菱ケミカルの廃プラスチックをリサイクルするプラスチック油化事業への原料プラスチック供給について基本合意書を締結しました。

日本では年間約850万トンの廃プラスチックが発生していますが、廃プラスチックを粉砕・分離・溶融などにより再びプラスチックを製造する「マテリアルリサイクル」という手法で再生されているのは、国内では発生量のうちの1割強に過ぎず、6割以上の廃プラスチックは燃料化・発電焼却といったサーマルリバーにより処理されています。サーキュラーエコノミーやカーボンニュートラルの実現に向けて資源循環の推進が求められてきた一方、マテリアルリサイクルでは技術的・品質的課題から処理量が限定されていました。

これに対し三菱ケミカルでは、「ケミカルリサイクル」と呼ばれる手法で廃プラスチックを油化し、新たな化学製品やプラスチックの原料として活用します。このケミカルリサイクルで作られた製品は、従来の石油由来原料と同等の原料として、再びプラスチック製品化されます。また、マテリアルリサイクルよりも幅広い廃プラスチックの再生が可能となります。原料プラスチック製造・供給は2023年の開始を予定しており、本合意に基づき三菱ケミカル社と連携し、ケミカルリサイクルに適した廃プラスチック原料の品質要件の定義や回収網・安定供給体制の構築を進めてまいります。



※2023年6月期から収益貢献見込み

※2024年6月期から収益貢献見込み

1 会社概要

2 廃プラ関連市場の動向

3 高い成長性を備えるリファインバースグループの事業

4 リスクと対策

想定されるリスク	発生の可能性	事業への影響度	リスクへの対策
オフィス需給の減少によるリサイクルカーペット需要の減少、供給量の減少	中	中	<ul style="list-style-type: none"> ● 排出事業者から直接資源を回収するルート強化 ● ソリューション提案による新規パートナー獲得
バージン樹脂の価格下落に伴う再生樹脂の相対的価格競争力喪失	小	中	<ul style="list-style-type: none"> ● 生産力革新による歩留まりの向上と生産ラインの稼働率向上 ● 生産工程の効率化による人件費圧縮 ● パートナー企業における処理による輸送コストなどの削減
他社の技術革新に伴う当社技術の相対的陳腐化	小	大	<ul style="list-style-type: none"> ● 廃プラの性状ごとの処理技術・ノウハウの蓄積の継続 ● 市場へのいち早い参入によるデファクトスタンダードの構築
当社再生樹脂製造技術と同等技術に関する他社の特許出願による他社知財権の侵害とその損害賠償の発生	小	大	<ul style="list-style-type: none"> ● 特許出願状況の随時確認
法制度の変更などを原因とした許認可取り消しによる産廃事業の停止、資源回収の停止	小	大	<ul style="list-style-type: none"> ● 遵法の徹底 ● 法改正情報の収集徹底 ● パートナーとの連携など資源確保手段の多様化

想定されるリスク	発生の可能性	事業への影響度	リスクへの対策
COVID-19感染症拡大	大	小	<ul style="list-style-type: none"> ● Web会議や社内チャットツールの活用によるテレワークの拡大 ● ワクチン接種希望者に向けた他社職域接種情報の共有
少子化に伴う労働人口の減少による人手不足	大	中	<ul style="list-style-type: none"> ● 従来の中途採用に加え、新卒採用の実施(23年より開始予定) ● 退職者の復職の推奨
大規模災害による操業の停止	小	中	<ul style="list-style-type: none"> ● 管理機能の複数拠点への分散 ● BCPの事前策定

- 当記載は事業リスクです。その他、財務関係におけるリスクについては有価証券報告書第2章「事業の状況」記載内容をご参照ください

本発表において提供される資料ならびに情報は、いわゆる「見通し情報」(forward-looking statements)を含みます。これらは、現在における見込み、予測およびリスクを伴う想定に基づくものであり、実質的にこれらの記述とは異なる結果を招き得る不確実性を含んでおります。

それらリスクや不確実性には、一般的な業界ならびに市場の状況、金利、通貨為替変動といった一般的な国内および国際的な経済状況が含まれます。

次回の「事業計画及び成長可能性に関する事項」の開示は、2022年9月の株主総会後を予定しております。

日本を、資源大国にしよう。

REFINVERSE Group