

産業構造審議会グリーンイノベーション部会
グリーン電力の普及促進分野ワーキンググループ 様御中

事業戦略ビジョン

提案プロジェクト名：

「超軽量太陽電池R2R製造技術開発」

積水化学工業株式会社
代表取締役専務執行役員
上脇 太

社会からの評価

世界で最も持続可能な100社「GLOBAL100」

2022年日本企業最上位(22位)、5年連続7回目の選出



■ ESG関連

S&P Global社によるサステナビリティ格付け
(12年連続)



ESGファイナンスアワードジャパン2022
銅賞選定



DJSI「World Index」選定(10年連続)



FTSE4Good Index Series選定
(20年連続)



■ 環境

CDPAリスト企業2部門選定
「気候変動」「水セキュリティ」



「SBTイニシアチブ」認定取得
世界の化学企業で初(2018年6月)



■ 人材

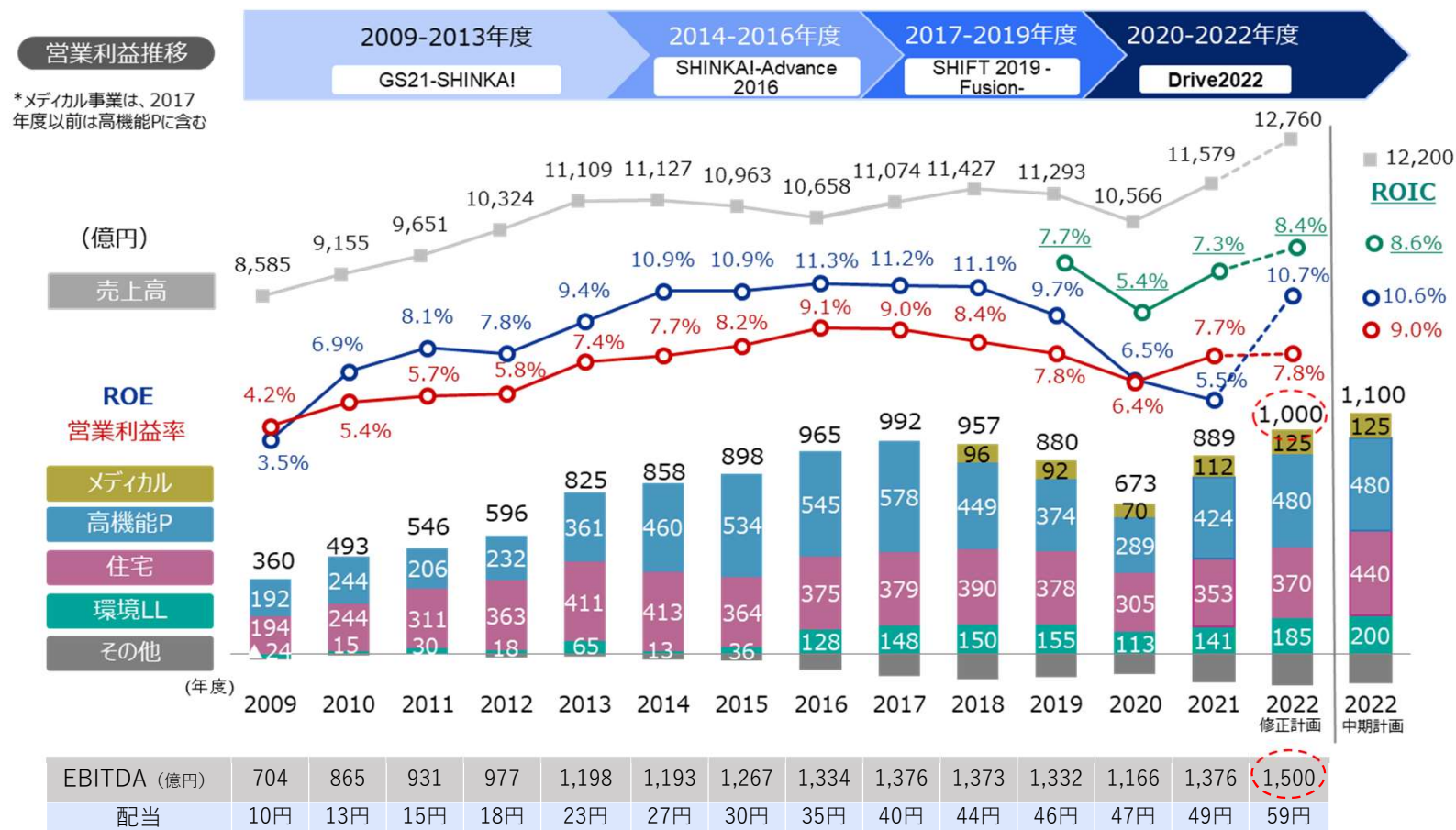
令和3年度「準なでしこ銘柄」選定



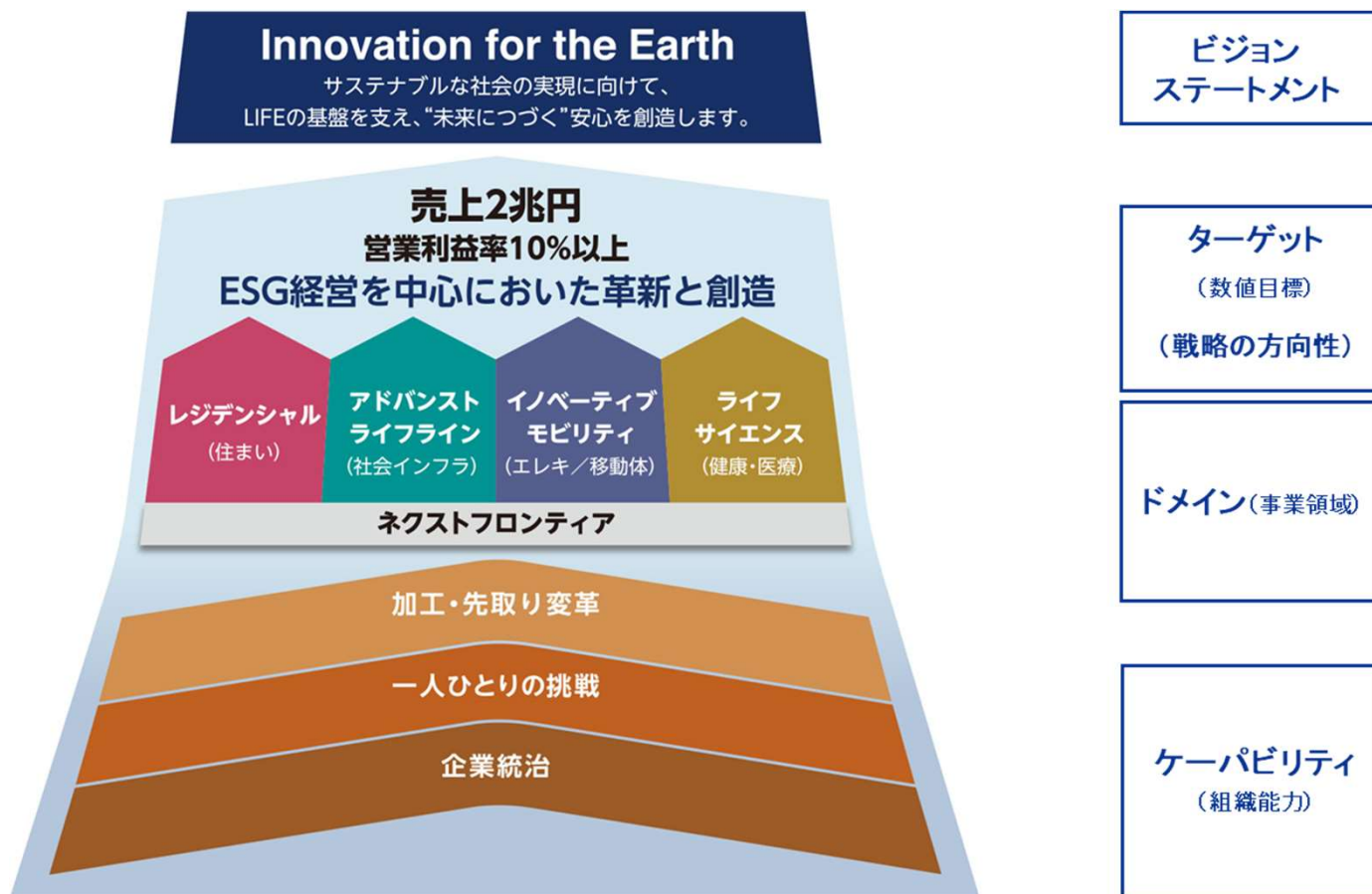
「健康経営銘柄2022」選定
(2年連続)



- ・事業体質（収益力）強化に継続して取り組み、次期中期経営計画へ向け「成長」へシフト



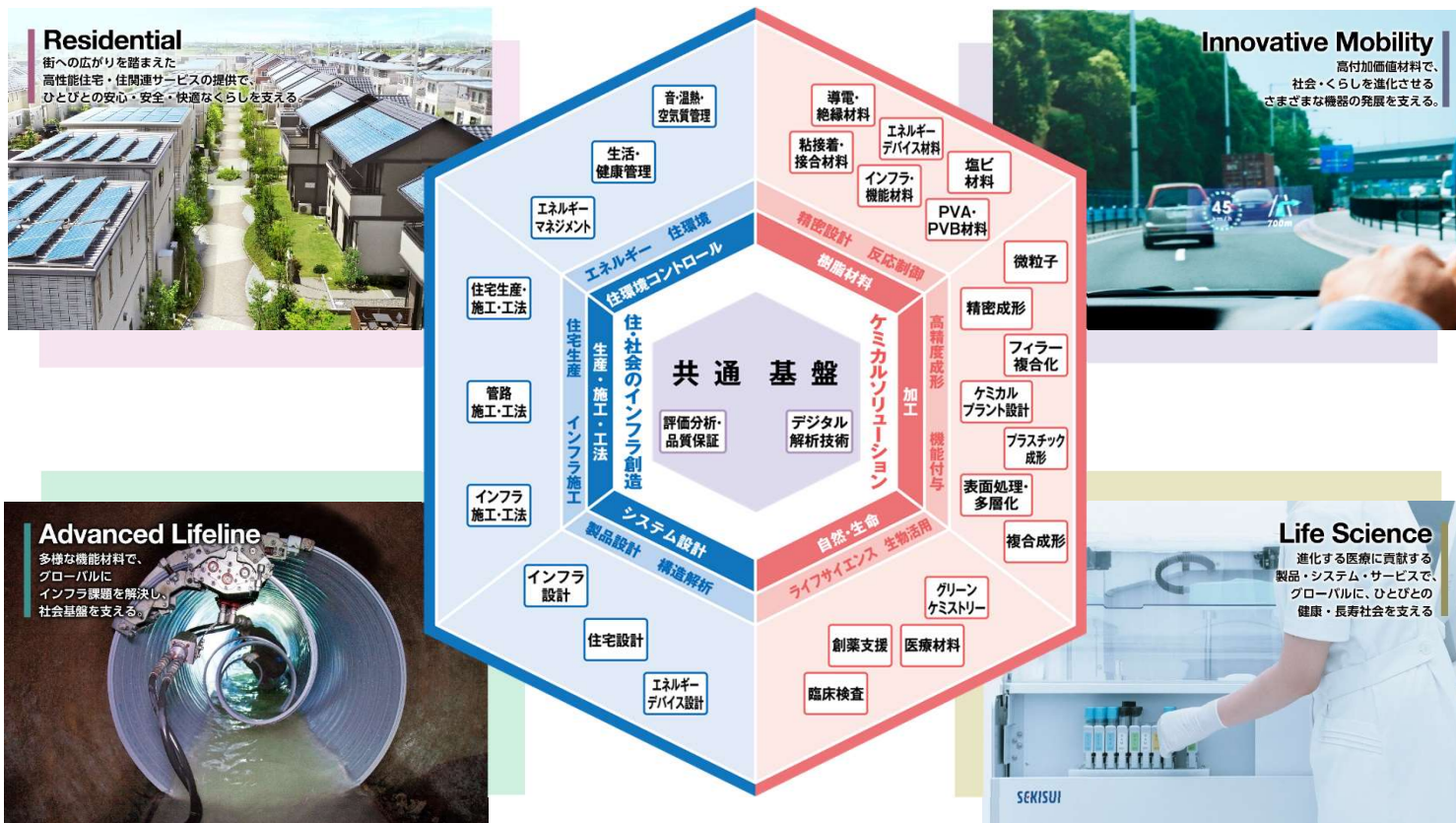
長期ビジョン「Vision 2030」全体像



ケーパビリティ

加工の力 28の技術プラットフォーム

製品による社会課題解決を行いながら培ってきた技術プラットフォーム
最適な技術を掛け合わせ、ソリューションを提案する「加工の力」



先取り変革 戦略領域マップ

長期ビジョン実現への羅針盤「戦略領域マップ」を策定
強みを活かせる領域での社会課題解決へ「先取り変革」していく

ドメイン	レジデンシャル	アドバンストライフライン	イノベティブモビリティ	ライフサイエンス
戦略	工業生産技術を核とした住宅総合建設・不動産業へ	持続可能な社会インフラをグローバルで構築する成長事業へ	「変革」により、暮らしを進化させる高付加価値事業へ	グローバルに健康・長寿社会を支え、新たな柱となる事業へ
コンセプト	- 建設事業領域(住宅・リフォーム) - 不動産事業領域(まちづくり・不動産) - フロンティア(住生活・海外)	- 社会インフラ(長期安定的事業) - 建築・住環境(新ビジネス確立) - 機能材料(成長市場拡大) - 新領域(社会課題解決への貢献拡大)	- モビリティ(部材事業からモジュール事業へ) - エレクトロニクス(モビリティ・住インフラ材へ拡大) - 住インフラ材(省力化・データ活用)	- 検査 - 医薬 - 新領域(細胞培養・医療新規モダリティ・医薬 CDMO)
強化領域拡大	- セキスイハイム(新築・リフォーム) - 不動産(仲介・管理・Beハイム) - くらしトータル提案 - 住まい一括提案	- 災害激甚化／老朽化対策 - 新素材／センシング - 水活用／循環システム	- 高機能中間膜／スマートマテリアル - 半導体部材 - 軽量高強度材 - 次世代通信部材	- 医薬 CDMO - POCT - 検査システム - 医薬新規モダリティ
革新領域進出	- 海外(新市場) - スマートシティ戦略・まちづくり - デジタル活用(デジタル技術を活用した住宅)	- i-Construction - ヘルスケア	- センシングデバイス - データ活用	- デジタルを活用した医療事業戦略 - デジタルヘルス／メディカルデバイス
革新的なサステナビリティ貢献製品の拡大(BR・ペロブスカイト太陽電池) デジタル技術の活用(MI※)				

※ マテリアルズ・インフォマティクス

人材 一人ひとりの挑戦

従業員の自立的な参画と挑戦によって、グループ一体となってESG経営を進める



従業員が挑戦したくなる
「活力あふれるいい会社」

1. 長期ビジョン展開

ビジョンキャラバン

経営トップと従業員の直接対話

展開ワークショップ

各職場における実践・展開

2. 適所適材の人材マネジメント

役割基軸の人事制度へ転換

次世代リーダーの育成、任命強化

評価制度刷新

従業員の積極参画、挑戦の促進

定年延長

全世代の活躍支援

3. 土台の磨き上げ

ダイバーシティ

従業員一人ひとりの持ち味を積極的に活かす

働き方改革

働きやすさと働きがいの両立

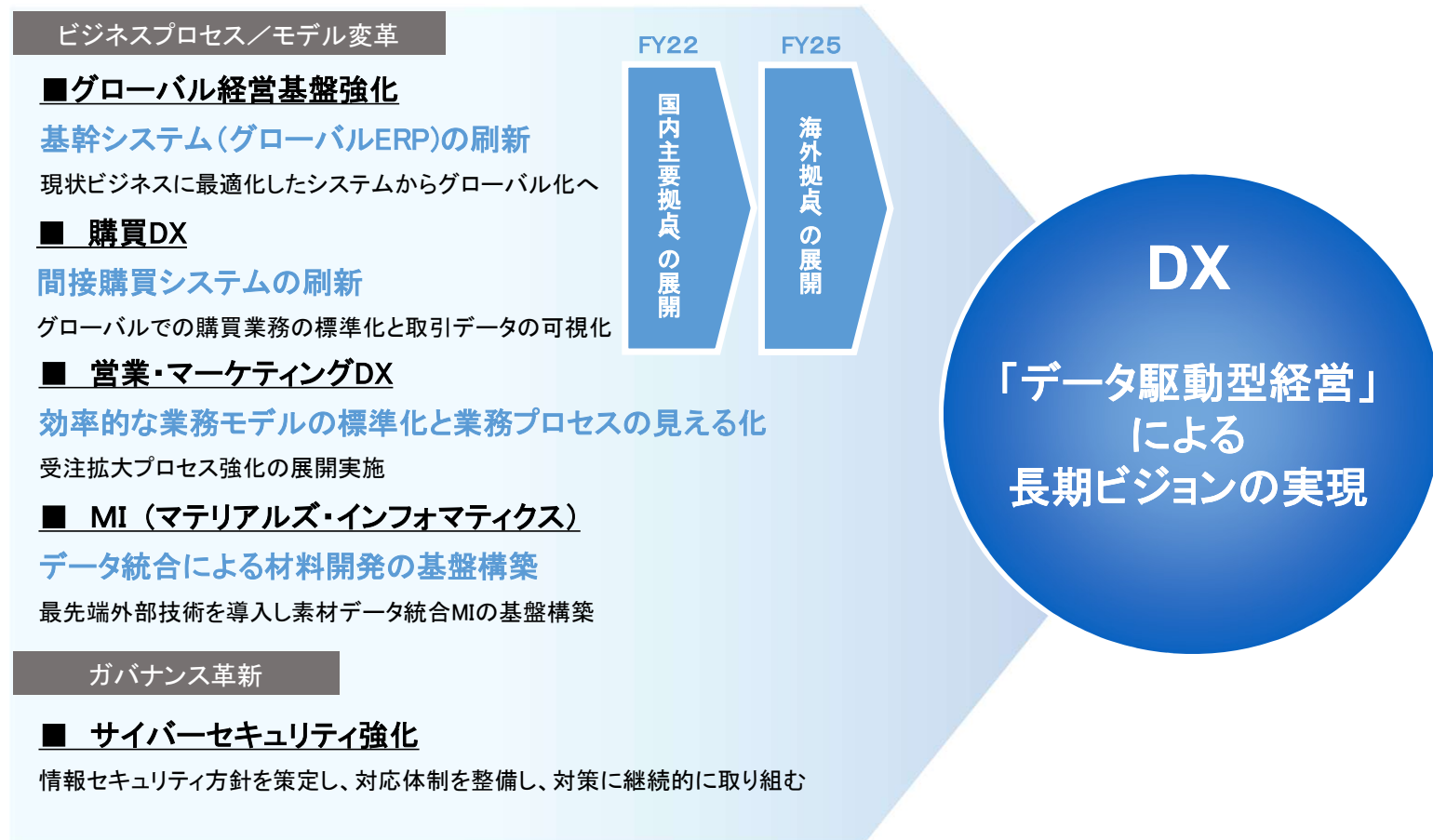
健康経営

こころ、からだ、そしきの Well-Being



DX(デジタル・トランスフォーメーション)

長期ビジョン実現のため、成長戦略・構造改革を加速、下支えする変革ドライバー



環境課題への取り組みと新たな技術の進捗

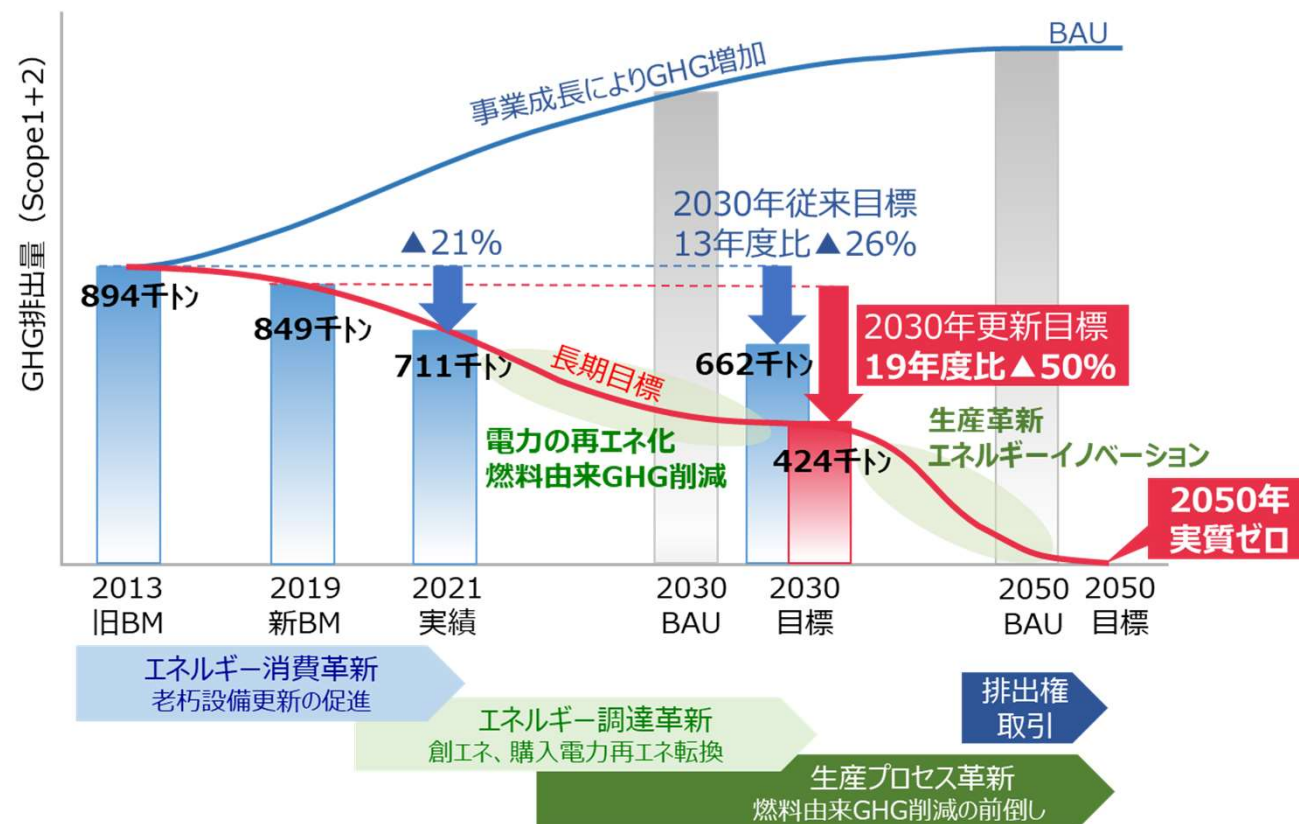
環境課題への取り組み

「気候変動」「資源循環」「水リスク」の3つの課題解決が、“生物多様性が保全された地球”の実現につながる。戦略的に取り組みを実施



カーボンニュートラルの実現へ新たな目標設定

カーボンニュートラルの実現を目指し、2030年のGHG排出量削減目標を引き上げ



脱炭素ロードマップ

1. 5℃目標へ

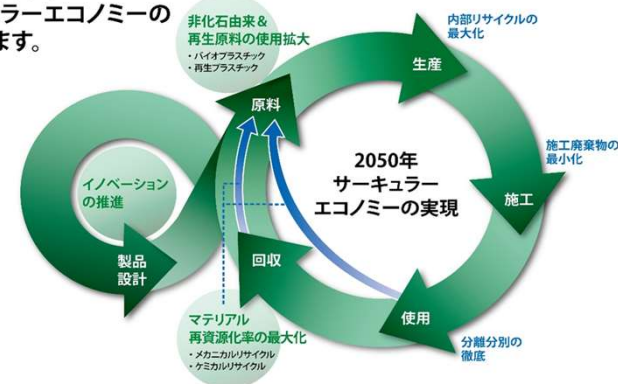
技術的難易度の高い「生産プロセス革新」にも取り組み、GHG排出量削減を前倒し

	従来目標	更新目標	更新目標達成の手段
Scope1+2	基準年：2013年 目標年：2030年 削減率：26%（2℃目標）	基準年：2019年 目標年：2030年（変更なし） 削減率：50%（1.5℃目標相当）	従来の購入電力の再エネ化に追加し、 低炭素燃料へ転換、電化、生産革新による燃料由来 GHG削減の取り組み前倒し
Scope3	基準年：2016年 目標年：2030年 削減率：27%（2℃目標）	基準年：2019年 目標年：2030年（変更なし） 削減率：30%（WB2℃目標相当）	資源循環の取組み（非化石原料へ転換、再生材料 の使用拡大、廃棄物の再資源化）を追加し、 カテゴリ 1,5,12の削減を促進



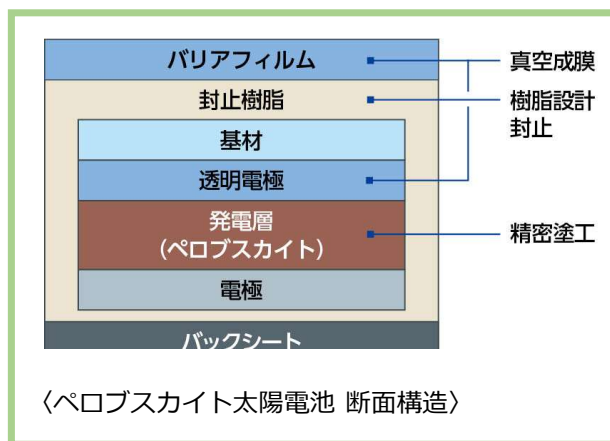
SEKISUI S-LEC B.V. Film工場

持続可能な社会のために。
SEKISUIは、サーキュラーエコノミーの
実現に大きく貢献します。



フィルム型ペロブスカイト太陽電池①

フィルム型ペロブスカイト太陽電池は軽量で柔軟。さまざまな場所への設置が可能。
当社独自技術(封止・プロセス・材料・成膜)が詰まった次世代太陽電池。

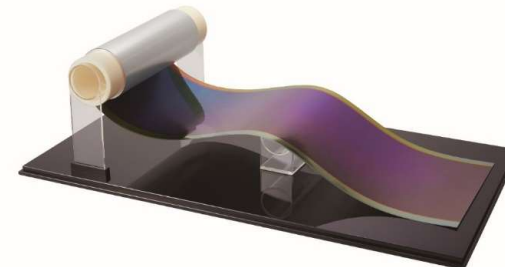


屋外耐久性10年相当確認

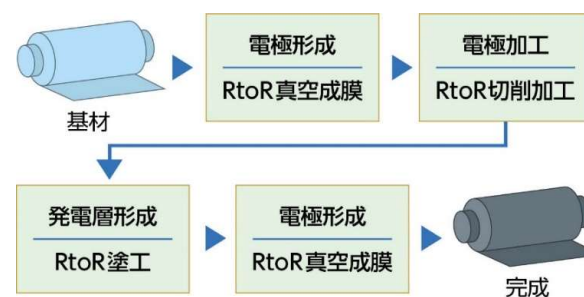
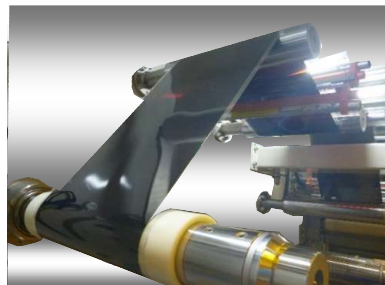


※太陽電池規格 (IEC61215) 準拠
主要耐久性試験 5項目クリア

発電効率15.0%達成



30cm幅でのロール・ツー・ロール要素技術完成



フィルム型ペロブスカイト太陽電池②

技術開発と実証実験、連携を加速し、2025年事業化を目指す

2025年、事業化へ

実用幅での製造技術確立

NEDO GI基金で解決を図る

- ・1m幅の製造技術確立
- ・歩留まり改善
- ・発電効率／耐久性のさらなる向上



各種用途実証実験推進

設置、施工方法など確立



「うめきた(大阪)駅」資料提供 JR西日本

* 関係者協議により今後変更される
可能性があります

連携の推進

脱炭素化支援機構出資

- ・協業先の発掘
- ・新たな脱炭素ビジネスの
アイデア模索



フィルム型ペロブスカイト太陽電池③

○事業化を見据えた実証実験と社会実装展開

実証・施工実験計画(協業企業との共同実施)

実施中	積水水無瀬研究所
FY22	汚濁性能実験 アリゾナ試験(耐候試験) 塩水噴霧試験 硫化水素耐性試験 ビル壁設置実験 工場屋根設置実験
FY23以降	各分野の設置実験・実証実験 大阪・関西万博案件の設置・実証実験 新分野・用途展開への各種検討・実験



社会実装計画(実証・施工実験後に施工予定)

FY23	「JR WEST LABO」
FY24	「2025 大阪・関西万博案件」の施工 各分野の部分的な実装事業の開始
FY25以降	各分野の実装事業開始(事業化) 工場屋根・ビル壁などの社会実装開始 新分野への実装、用途展開開始

○グローバル展開に向けて、市場調査の開始
(生産設備増強必須、性能・耐久性向上の達成)

秘密保持契約の為、詳細は非公開

社会実装の例

西日本旅客鉄道(株)様

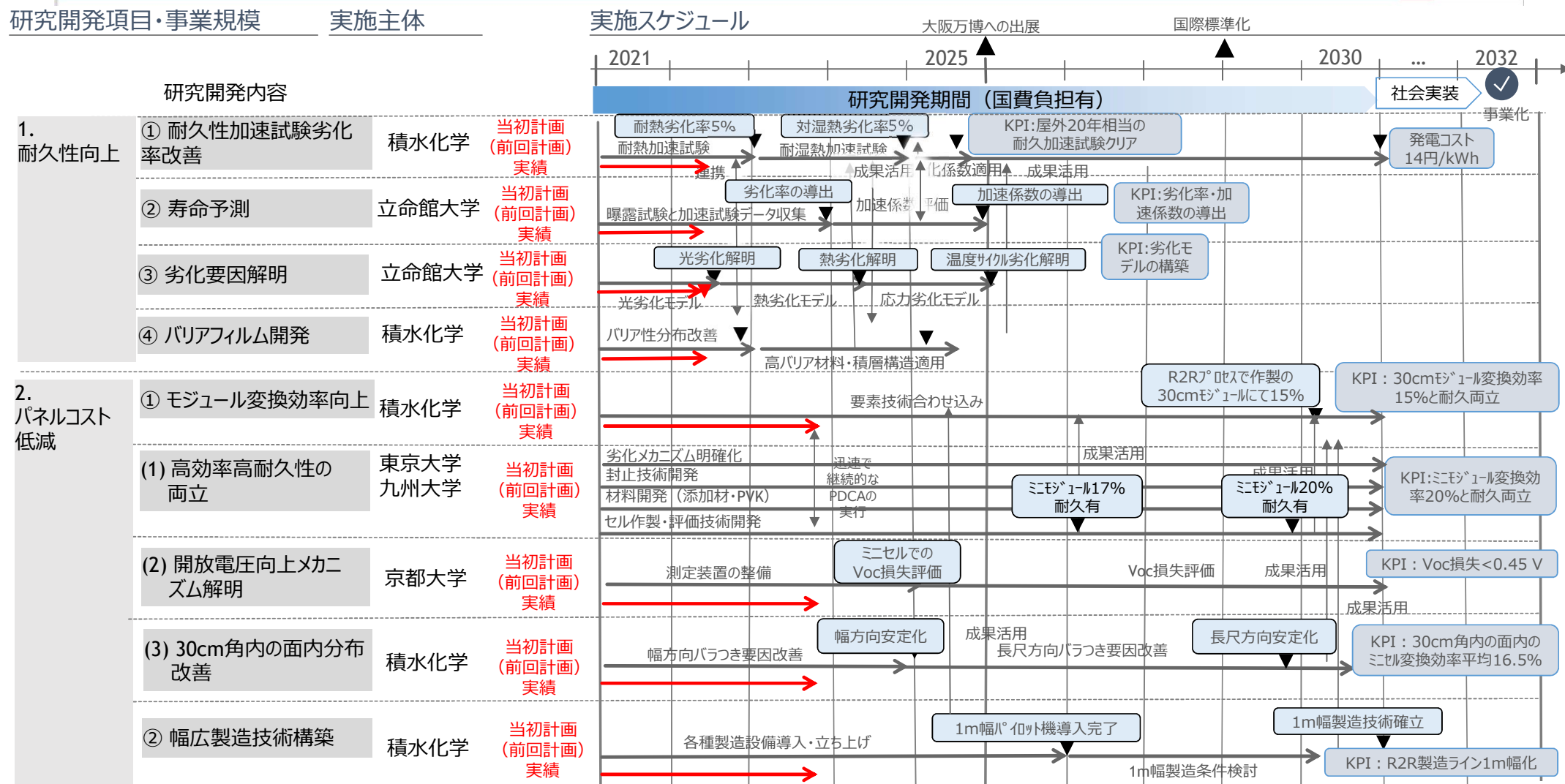
「JR WEST LAB」一般共用施設への世界初採用



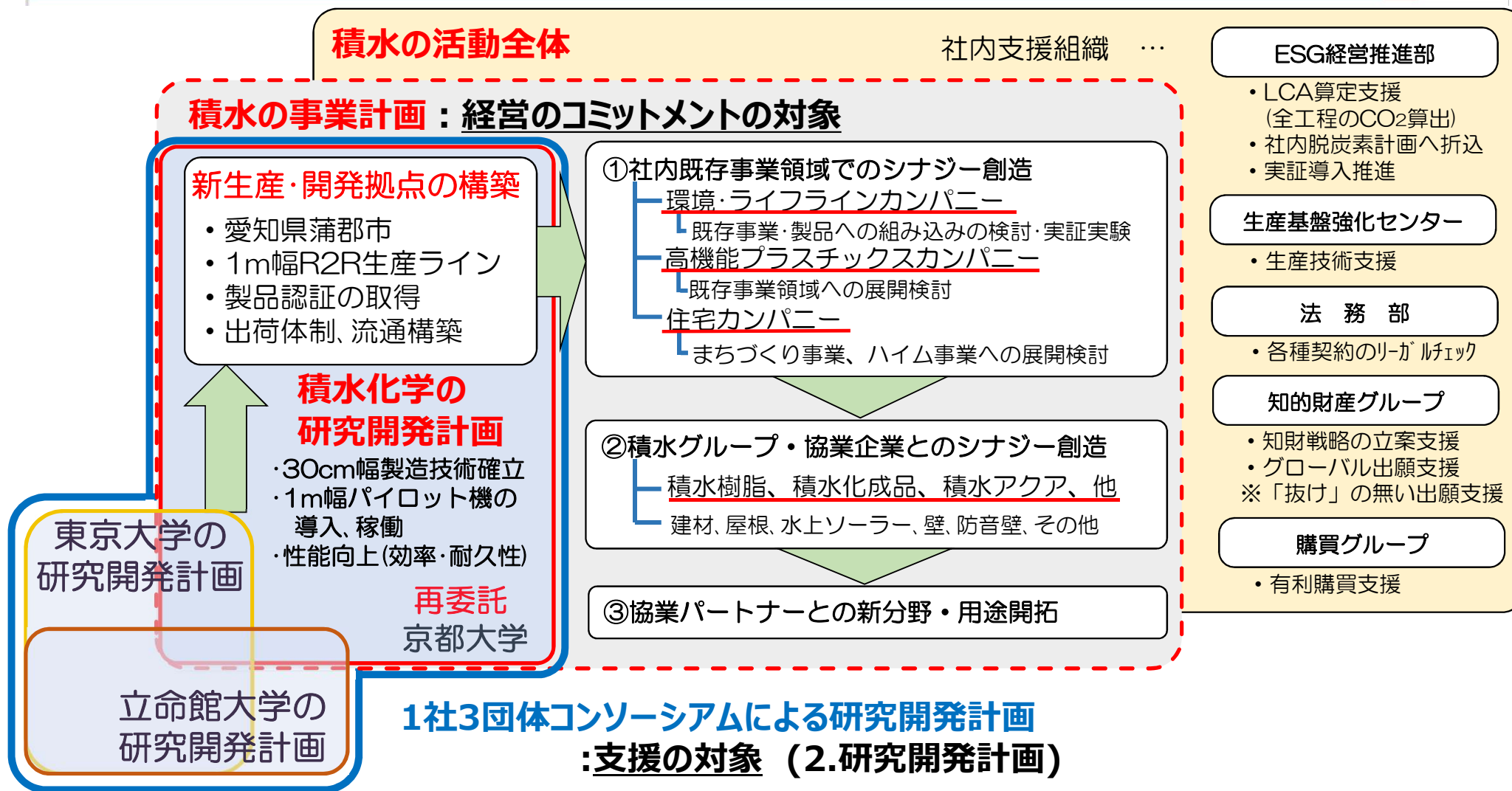
大阪駅(北)

うめきた(大阪)駅イメージパース

研究開発計画の実施スケジュールと進捗

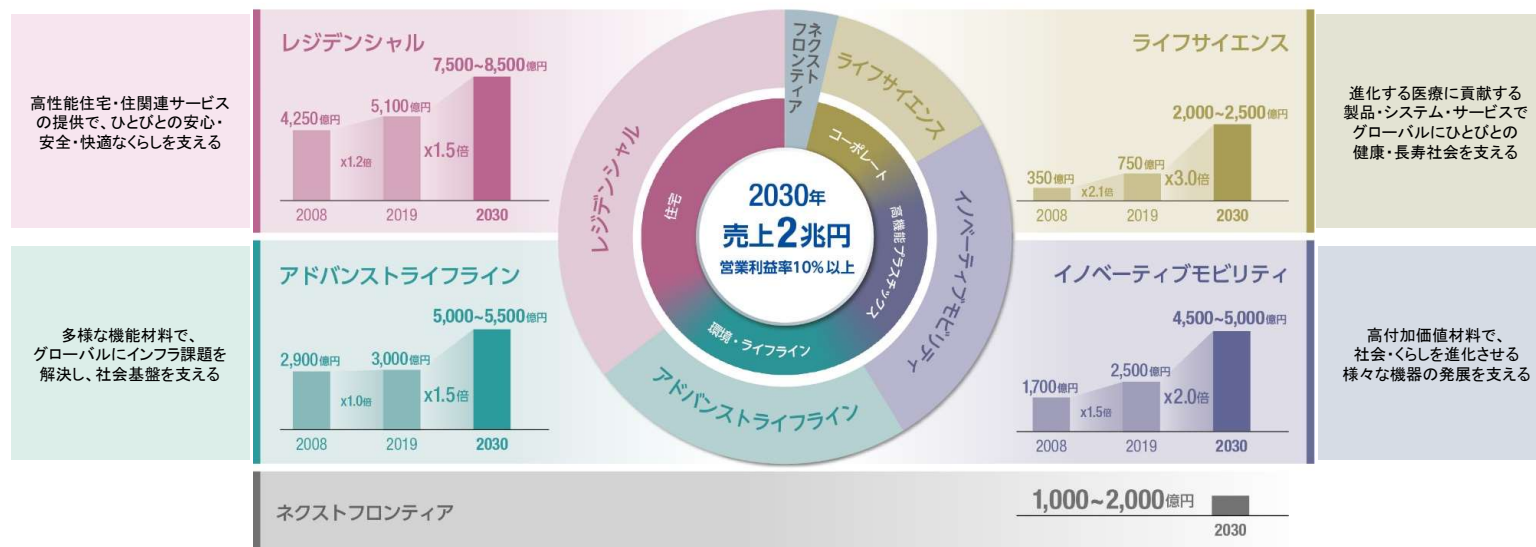


GI基金事業計画・研究開発計画の関係性

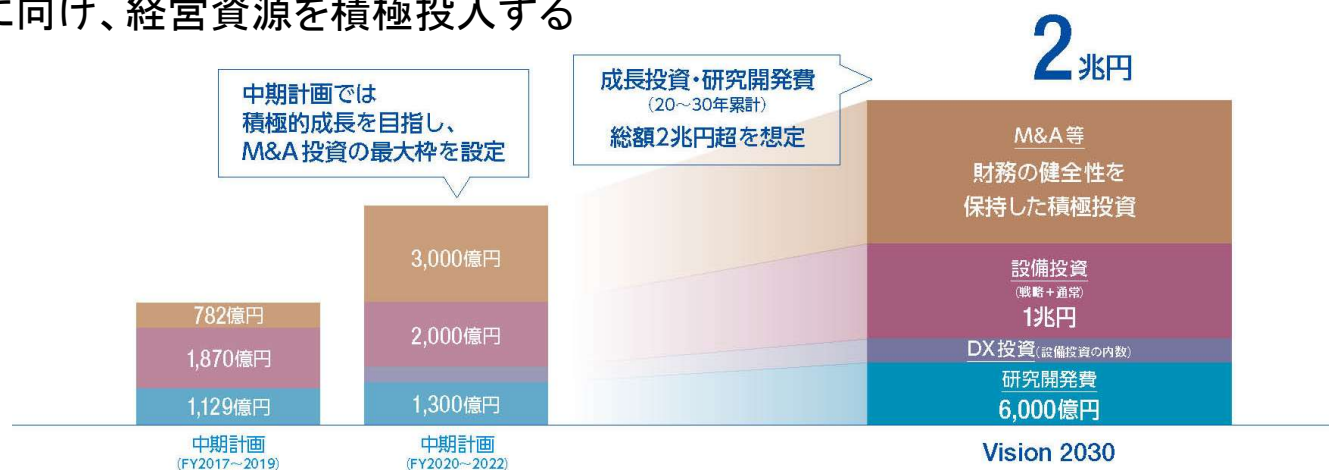


長期ビジョンで目指す姿に向けて

成長イメージと戦略投資



業容倍増に向け、経営資源を積極投入する



イノベーションによるサステナブルな社会の実現へ

積水化学グループのESG経営

