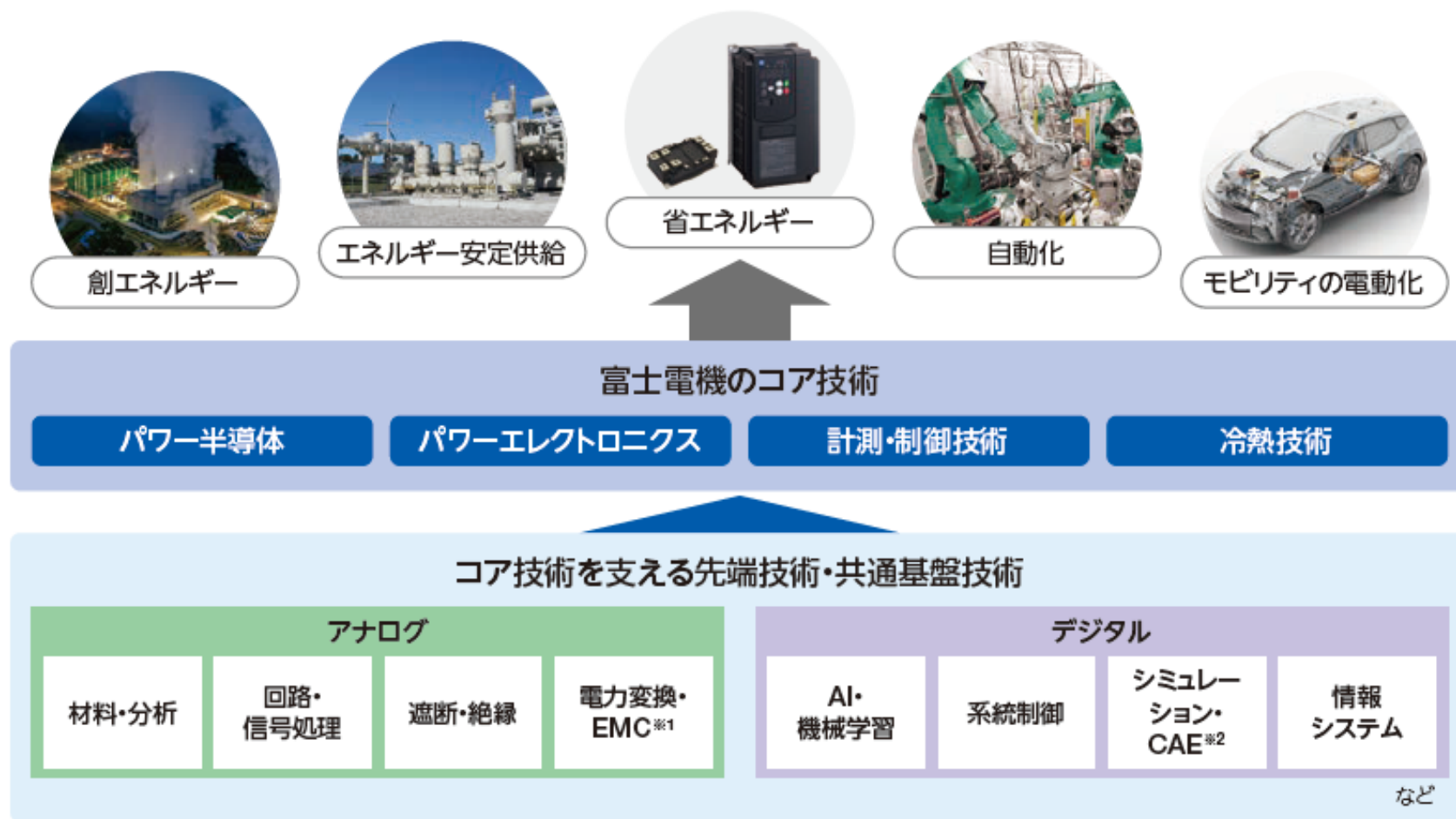


富士電機の研究開発戦略

執行役員 技術開発本部長 中山 和哉

2024年7月11日

パワー半導体とパワーエレクトロニクス技術に先端のデジタル技術を融合し、
新たな顧客価値の創出と社会課題の解決に挑戦します



※1 EMC : Electromagnetic Compatibility ※2 CAE : Computer Aided Engineering

製品開発

エネルギー事業本部

開発統括部



千葉工場



東京工場



川崎工場

インダストリー事業本部

開発統括部



鈴鹿工場



東京工場

半導体事業本部

開発統括部



松本工場

食品流通事業本部

三重工場 開発部



三重工場

先端・共通基盤技術開発

技術開発本部

新製品開発プロジェクト外室

先端技術研究所

デジタルイノベーション研究所



東京工場地区
吹上、千葉

生産・調達本部

生産技術センター



設備技術センター（埼玉）

- ・製品開発
- ・製品固有要素技術
- ・製品固有プラットフォーム

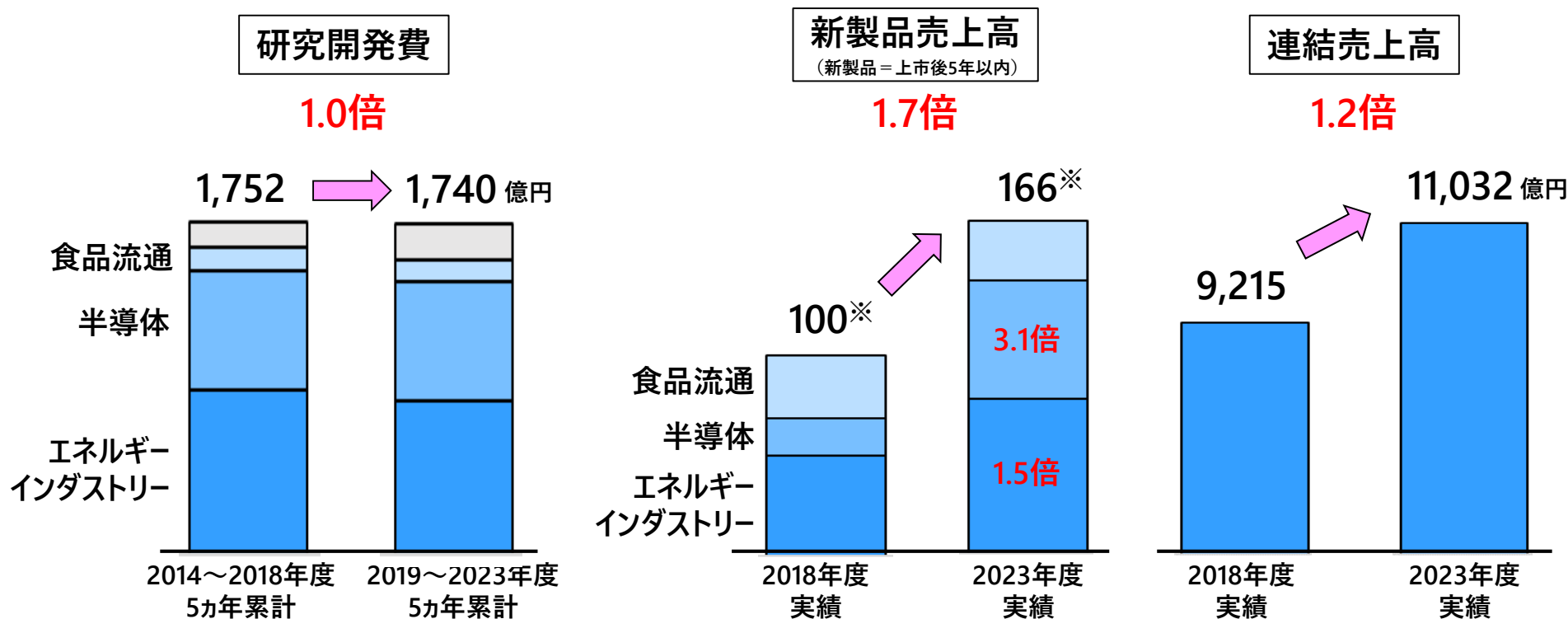
- ・技術マーケティング
- ・先端要素技術
AI、系統制御、次世代半導体、熱交換、センシング、他
- ・全社共通基盤技術
材料、絶縁、熱・機械、分析、電力変換、EMC
信号処理、自動化設備、加工プロセス、他
- ・全社共通プラットフォーム
IoTシステム、情報セキュリティ、CAE、他

【研究開発方針】

顧客価値を創出し、売上・利益拡大を実現する効率的な研究開発の推進

（主要施策）

- ・事業戦略に沿った新製品の投入
- ・海外向け新製品開発の加速
- ・新たな社会課題解決や顧客価値創出に向けた技術開発の強化



顧客価値起点で、業界初・業界トップの新製品・新技術を開発

エネルギー



大容量地熱発電プラント
世界最大の単機容量タービン



DC1500V 蓄電池PCS
業界トップクラスの高効率



FR3油入変圧器
FR3適用製品では業界最小



大容量UPS7500WX
世界最小クラスの設置面積



電磁開閉器 SC-NEXT
世界トップレベルの小型化



Φ16コマンドスイッチ
業界トップの均一面照光

インダストリー



グローバル誘導炉
業界トップの効率



プラント用インバータ盤
業界トップの単機容量



小型超音波流量計S-Flow
業界トップの測定精度



データ収集システム OnePackEdge
業界最速のデータ収集能力

食品流通



サステナ自販機
業界トップの省エネ



冷凍自販機
業界トップの省エネ・商品収容数

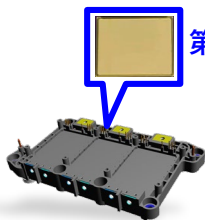


コンビニ向けコーヒーマシン
業界初のカップ識別機能

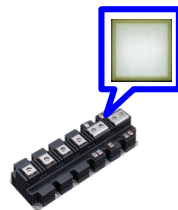


平型アイスクース
業界トップの省エネ
業界初、低GWP冷媒採用

半 導 体



第7世代 RC-IGBT
小型化



産業向け第7世代IGBT
業界トップの出力電流



SiC MOSFET
世界トップの低オン抵抗

先端要素技術



排熱回収ヒートポンプ
業界トップの高効率



120kW実証機
水素燃料電池
業界トップの長寿命



現場型診断装置
業界に先駆けてAI説明機能を実装

2026年度中期経営計画 研究開発戦略 (2024～2026)

環境変化

脱炭素社会に向けた動きの加速

30年カーボンハーフ、50年カーボンニュートラル

デジタル技術の進化

生産性向上・付加価値創出への活用加速

サーキュラーエコノミーの推進

当社の事業機会

1 GX関連市場
の拡大

2 顧客DXに向けた
新たな価値・ビジネス
モデルの進展

3 DX推進による
飛躍的な生産性向上

基本方針

利益重視経営による更なる企業価値向上

重要経営 目標

- 利益 : 営業利益率11%超、純利益率7%超
- 財務指標 : ROE12%以上、ROIC10%以上堅持

- 生産時のGHG排出量30%削減
- 会社満足度3.8pt以上

重点戦略

収益力の強化

- ・資本コストを意識した事業運営
- ・デジタルを活用した生産性の向上

R&D戦略

成長戦略の推進

ー成長分野への集中投資ー

- ・新製品投入による事業拡大
- ・海外事業の拡大
- ・2027年以降の売上拡大に貢献する
新事業の創出



経営基盤の強化

社 会

従業員ファースト
ウェルビーイング (WB)

環 境

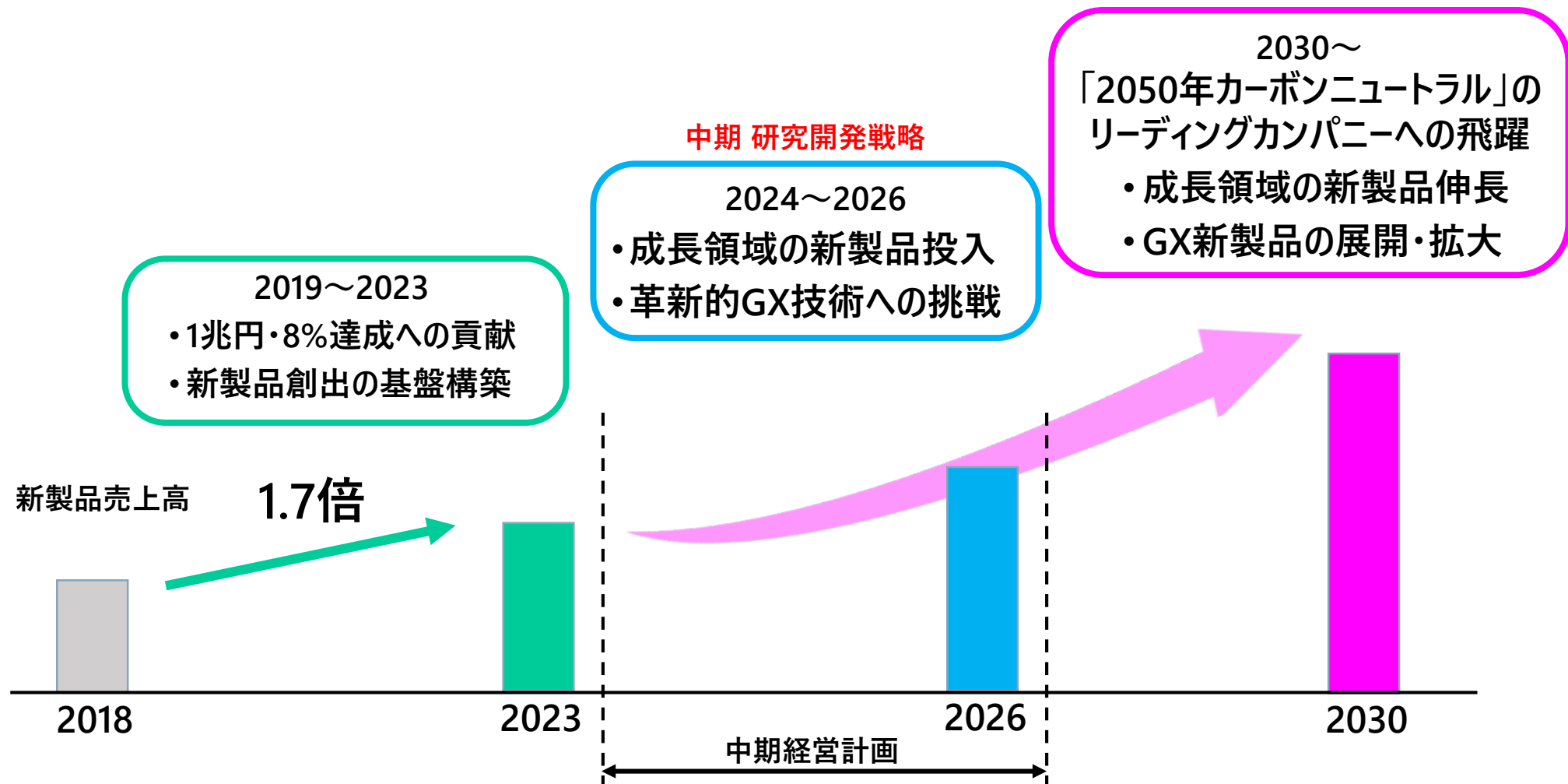
環境ビジョン2050の推進

ガバナンス

コンプライアンスの徹底
リスクマネジメントの強化

成長領域（GX、DX、グローバル）の新製品を継続して生み出す研究開発を目指す

- ・新製品投入による国内外事業の拡大
- ・2027年以降の売上拡大に貢献する新事業の創出



【研究開発方針】

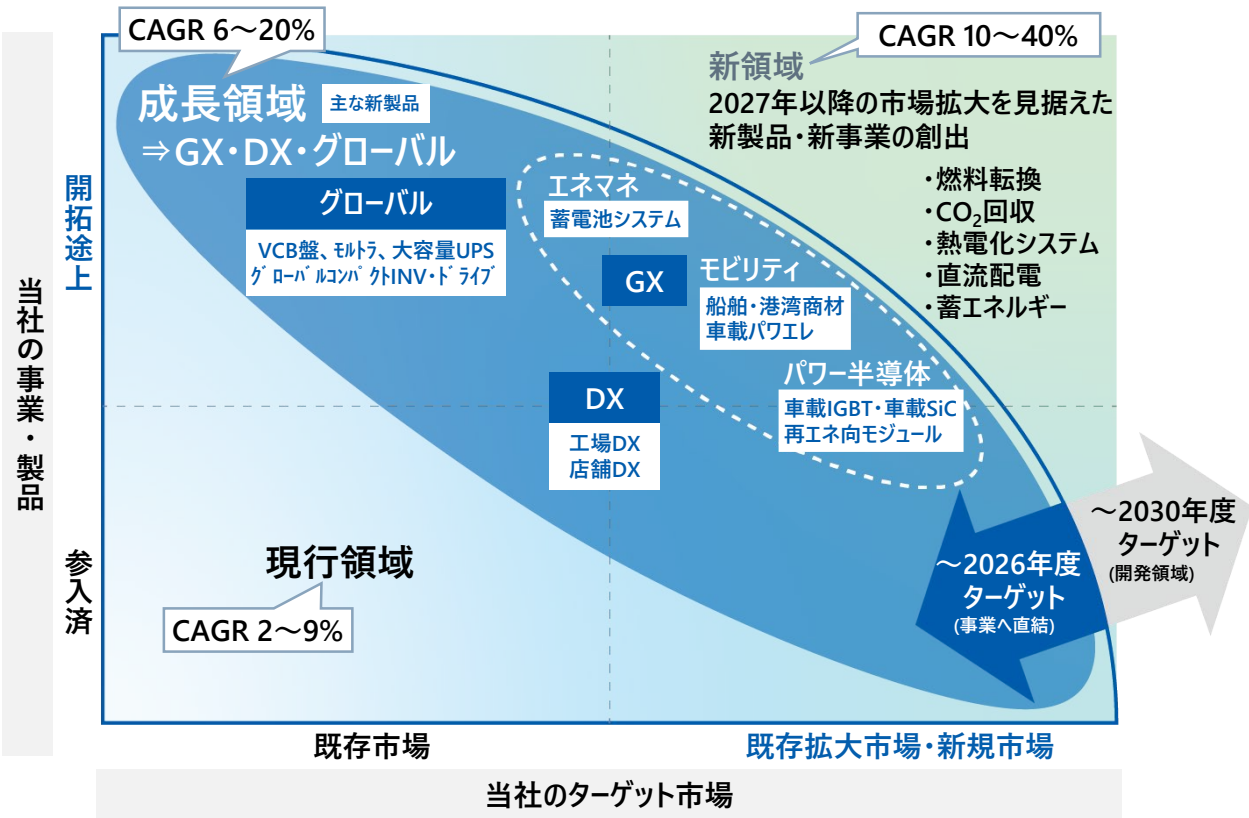
「事業に貢献する研究開発」と「未来を創る研究開発」を両輪で推進し、持続的成長に貢献する

（主要施策）

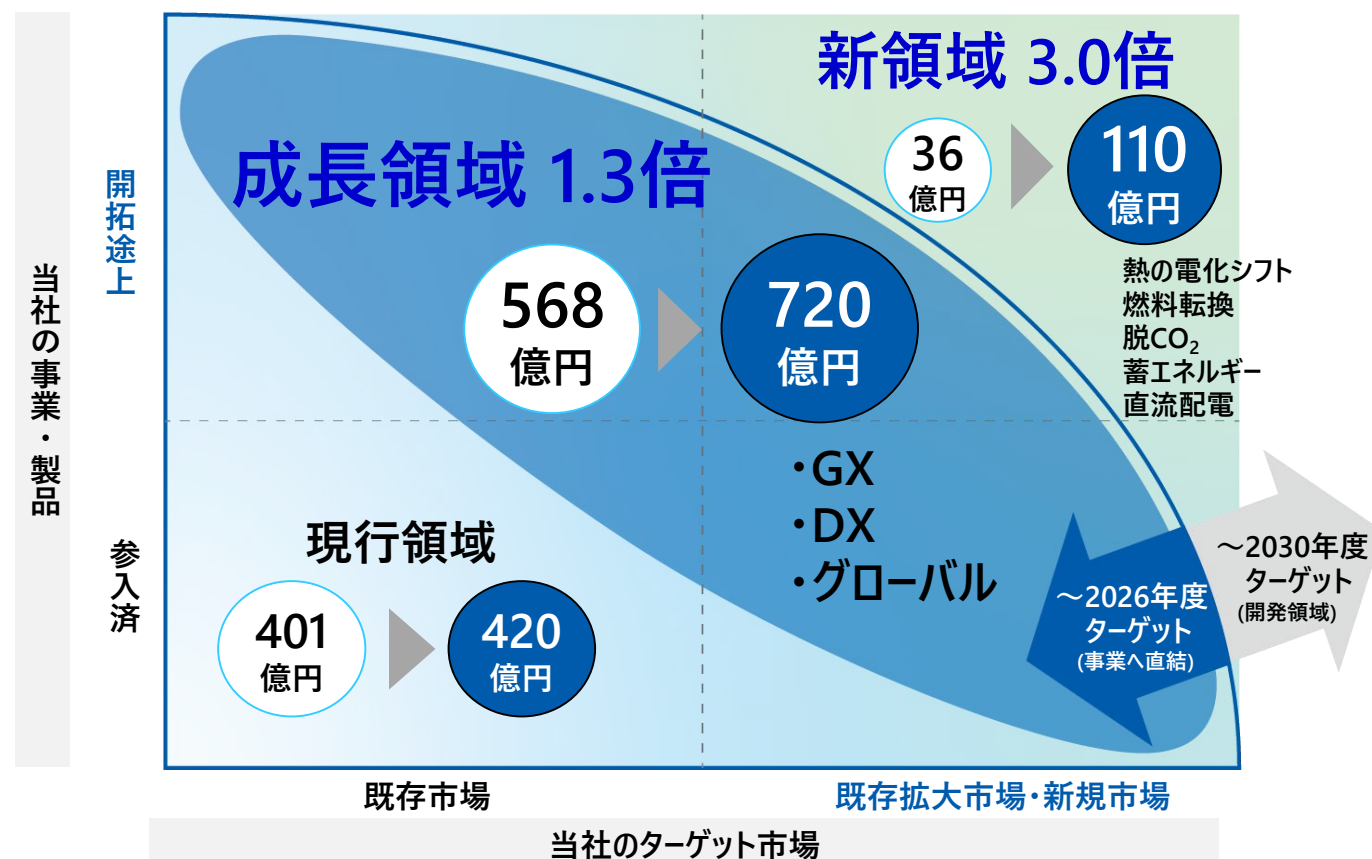
現行領域：現行事業の維持・拡大に向け 『次世代機開発、競争力強化、PF開発拡充』

成長領域：成長戦略を牽引する 『GX、DX、グローバル新製品を2026年までに投入』

新領域：2030年以降の市場拡大を見据えた 『GX新技術獲得と新製品創出に挑戦』



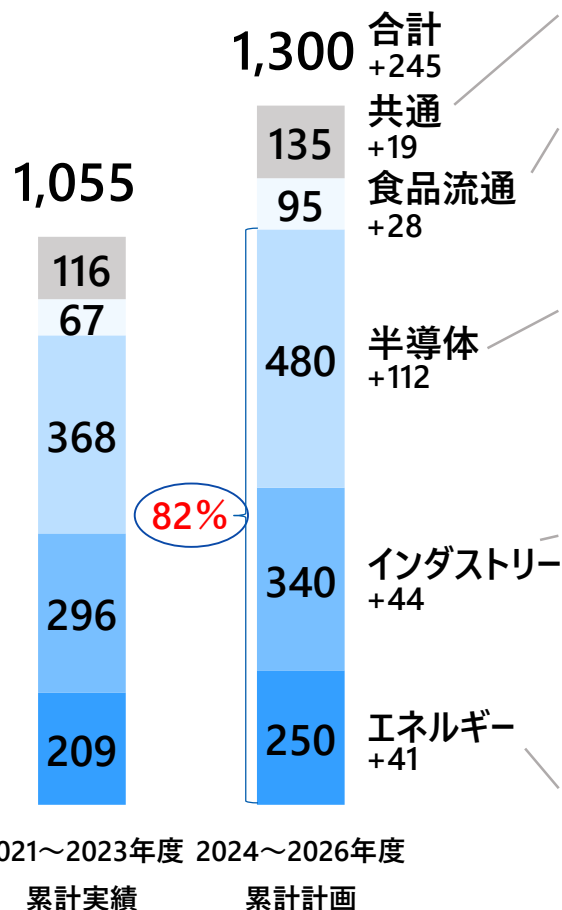
成長領域の新製品開発と新領域の技術開発に重点投資



【参考】セグメント別研究開発費

(単位：億円)

セグメント別



赤字：新領域

青字：成長領域

・CO₂分離・回収

・環境配慮型製品、省人・省エネ化製品
・DX応用サービス（自販機、店舗）
・新流通分野製品（ロッカー自販機）

・xEV向けパワー半導体モジュール
・再エネ向け大容量パワー半導体モジュール
・第3世代SiC、第8世代IGBT
・SiC8インチ量産技術

・グローバルFA製品
・モビリティ電動化（船舶・港湾、電動車）
・工場系DXソリューション
・熱電化システム

・DC向け商材（大容量UPS、モルトラ）
・蓄電池システム（PCS、電力取引支援）
・グローバル商材（変圧器、電機盤）
・GX関連新商材（水素関連、直流配電）

2021～2023年度 2024～2026年度

累計実績

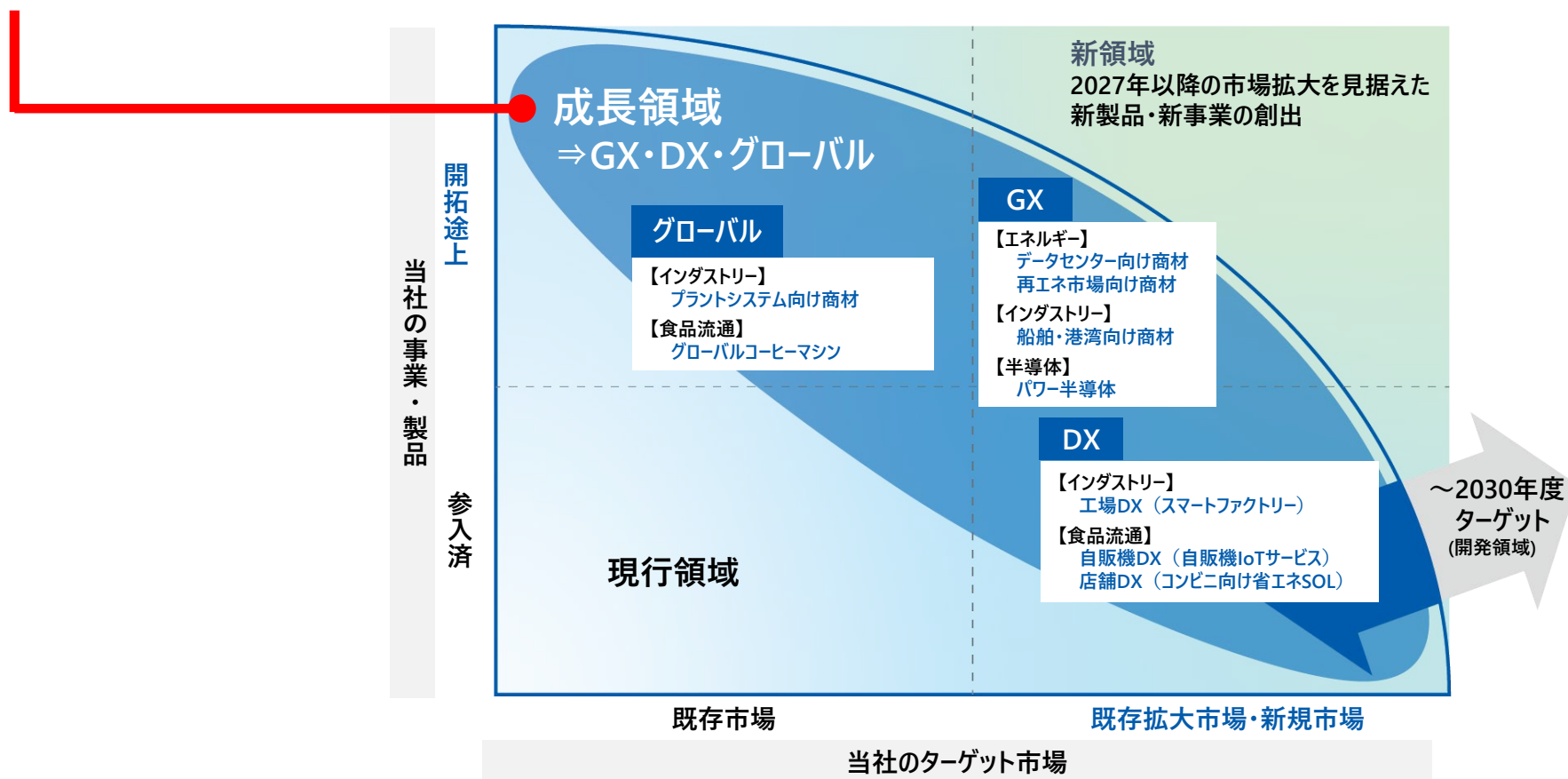
累計計画

※研究開発費はテーマに応じてセグメントに分類したもので、決算短信記載の数値と異なります

この後のご説明について

【各事業本部の2026年度に向けた研究開発】

- ・事業概要
- ・取り巻く環境と事業機会
- ・市場動向と技術的要求
- ・重点開発テーマ（成長領域）



1. 本資料及び本説明会に含まれる予想値及び将来の見通しに関する記述・言明は、弊社が現在入手可能な情報による判断及び仮定に基づいております。その判断や仮定に内在する不確実性及び事業運営や内外の状況変化により、実際に生じる結果が予測内容とは実質的に異なる可能性があり、弊社は、将来予測に関するいかなる内容についても、その確実性を保証するものではありません。
2. 本資料は、情報の提供を目的とするものであり、弊社の株式の売買を勧誘するものではありません。
3. 目的を問わず、本資料を無断で引用または複製することを禁じます。