

OKIグループ

イノベーション・技術戦略説明会 イノベーション戦略

2023年11月16日

執行役員

イノベーション責任者

イノベーション事業開発センター担当

藤原 雄彦

01 新たにチャレンジする事業領域

02 全員参加型イノベーション

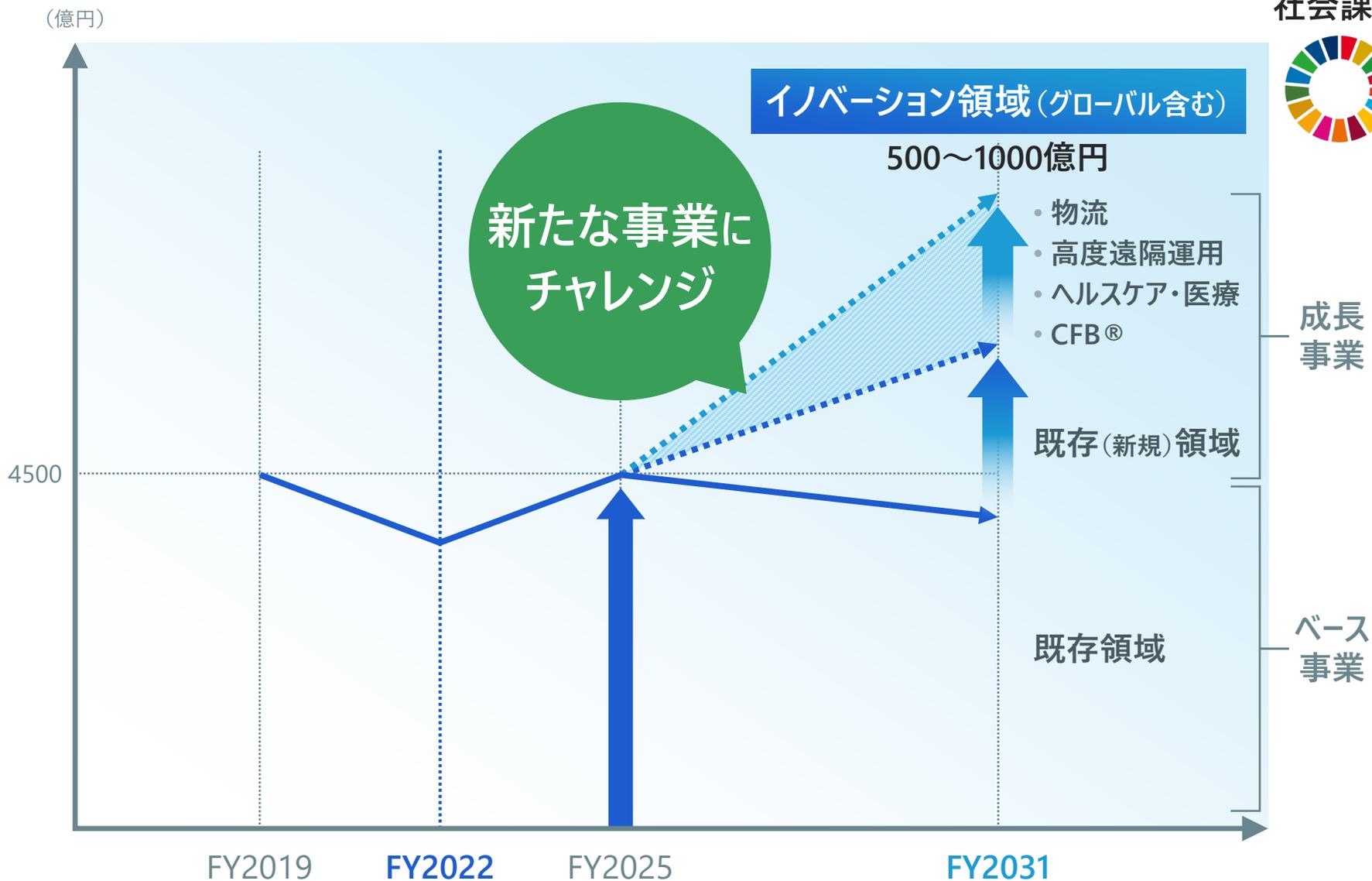
03 将来事業の創出（4つの注力領域）

04 まとめ

01

新たにチャレンジする 事業領域

社会課題



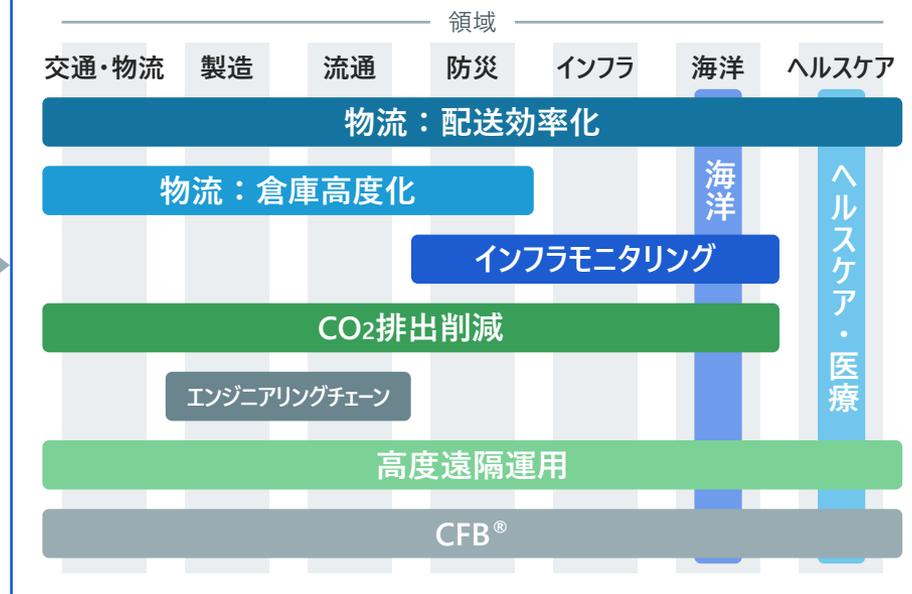
- データ流通・融合による領域横断の顧客価値創出、社会全体の最適化
- 労働力不足を補う多様なセンサー、ロボット、モビリティを活用した遠隔運用の実用化が加速



OKIの事業：既存・新規・横断領域



データ活用による領域横断

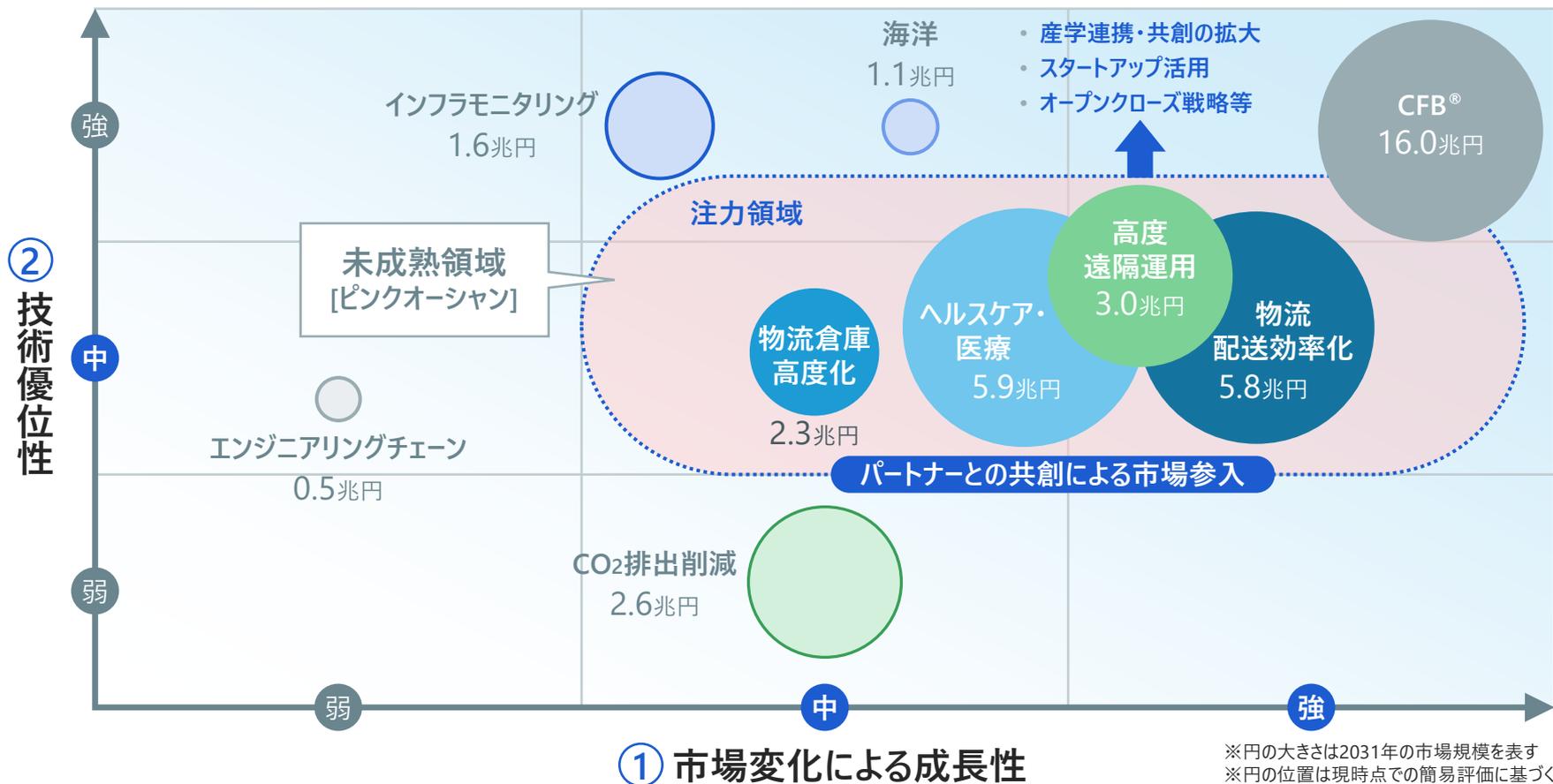


OKIの強み



- ・ 2031年に原資が流れる4領域(物流・ヘルスケア医療・高度遠隔運用・CFB[®])の事業創出
- ・ 「市場成長性×OKI強み」を活かしたエッジプラットフォームで事業拡大を狙う

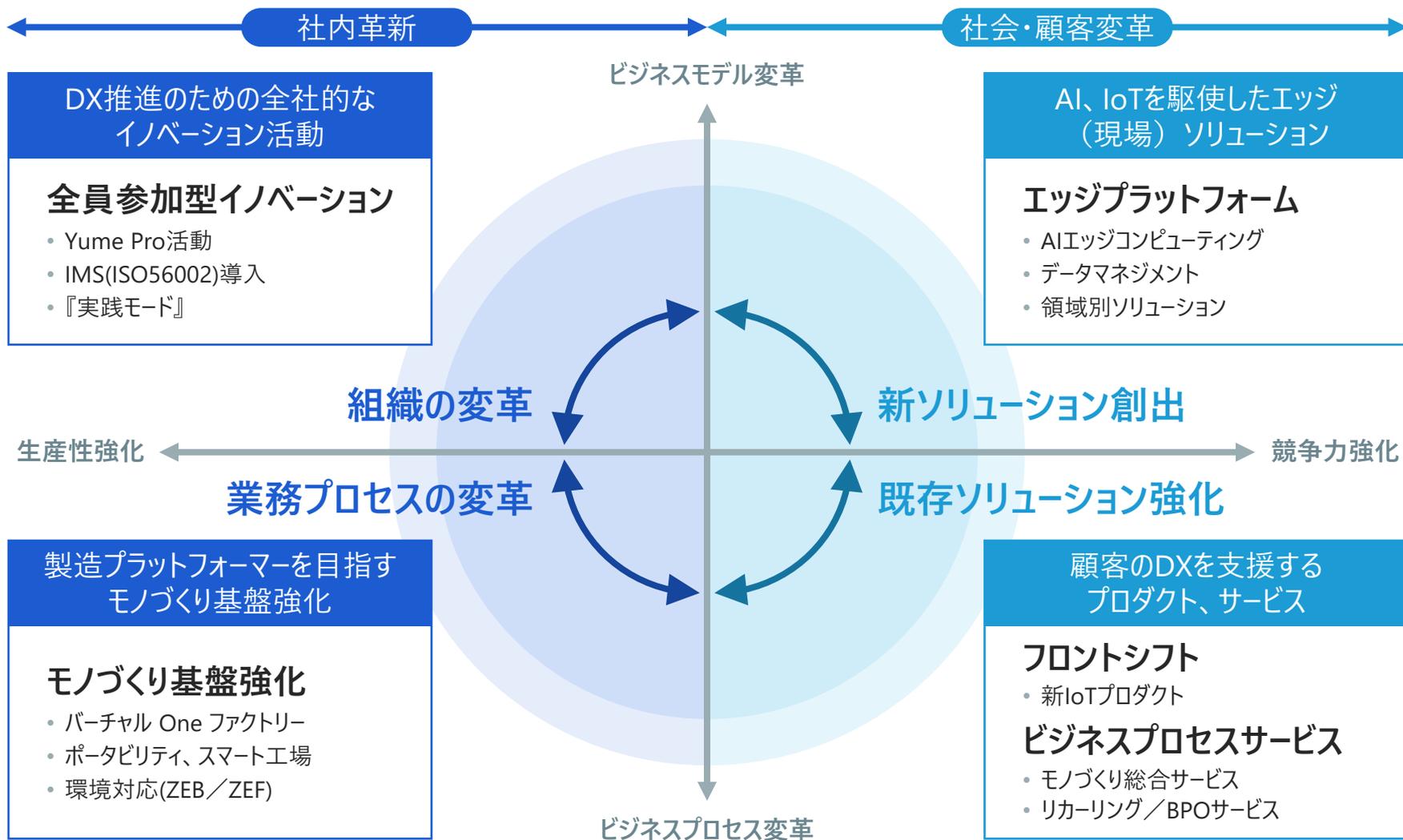
OKIの将来事業ターゲット（注力4領域）／イノベーション注力領域



02

全員参加型イノベーション

- 対外的、自社内の両輪で価値の源泉を強化



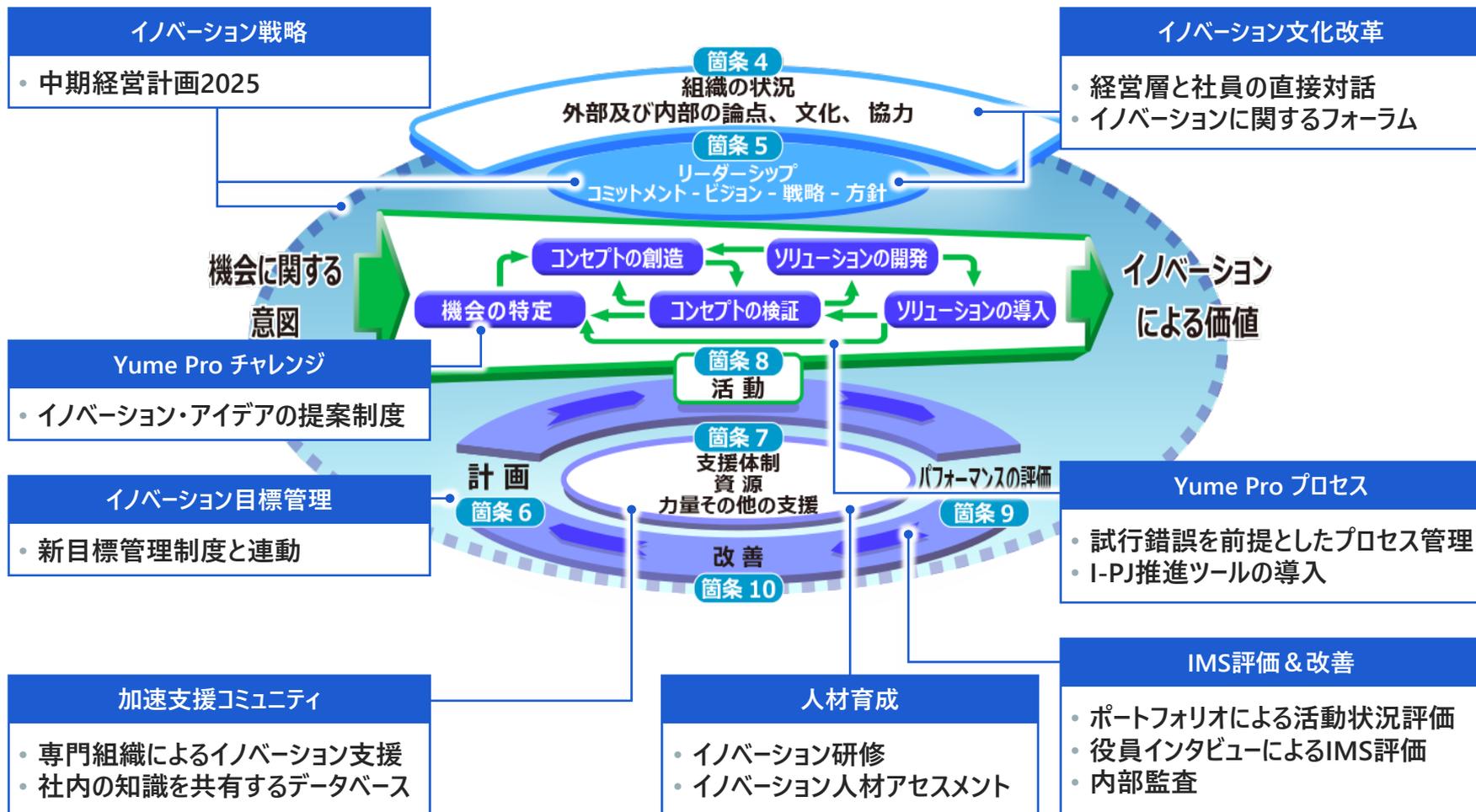


※IMS（Innovation Management System）：様々な企業をはじめとした組織がイノベーションを創出するためのマネジメントシステム

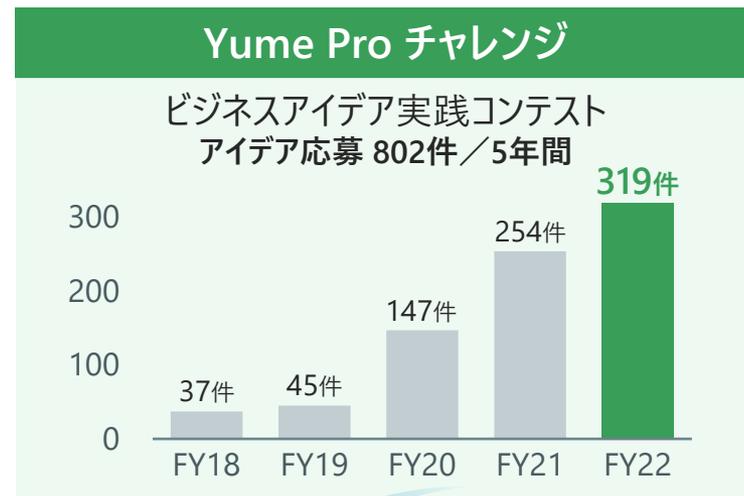
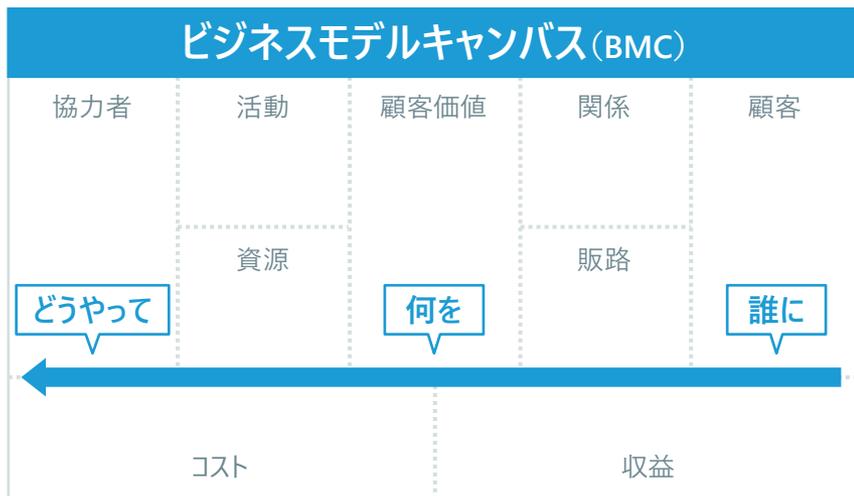
※泳ぎ切れるスイマー：強い意志を持ち、イノベーション・プロセスを推進し続けるイノベーション実践者チーム

※イノベーション創出数：全社のイノベーションプロジェクトで「ソリューションの導入」ステップに進んだ数

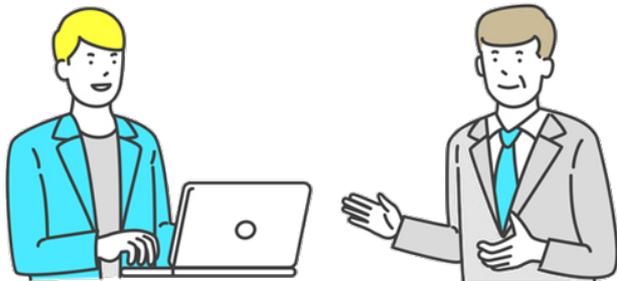
- ・ ISO 56002に基づくイノベーション・マネジメントシステムを構築
- ・ 全員参加型イノベーションとして2023年度より全部門で運用開始



- ・ コンセプト構築プロセス ～真の顧客価値を追求～



お客様の現場に入り込む
 お客様の課題を**見つける!** (質問力、観察力)
お客様と繰り返し仮説を磨く!



新たな事業領域を創出!



- ・ 経験不足の実践者チームが迷わず泳ぎ切れるようにするための支援を充実

1 実践力底上げ

2 強みを伸ばして伴走力強化

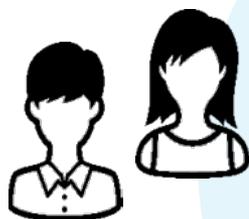
3 個の強みを組み合わせたチームで実践



プロセスガイドライン

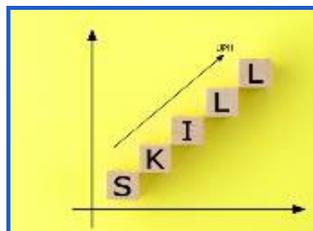
行動を起こせるガイドライン

実践方法・事例共有

イノベーション実践者
「泳ぎ切れるスイマー」へ

実践スキル・教育

密着したアドバイス



イノベーション教育

レベルに合わせて
スキルアップ

加速支援コミュニティ

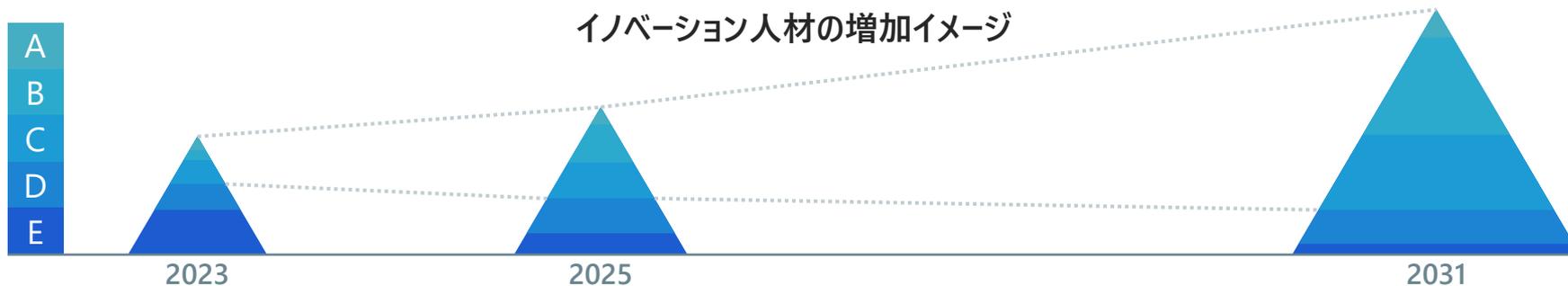
起業のプロによる加速支援、
伴走人材の育成強化

- ハイポテンシャル・イノベーション人材を加速支援コミュニティでカテゴリ別に育成

伴走力強化 (ABC) 専門教育／伴走実践により、伴走スキル強化 ▶ 実案件伴走者数増

実践力強化 (DE) 実践活動増により、実践スキル強化 ▶ 将来の中核人材を中長期育成

カテゴリ	加速支援 工数目安	加速支援レベル	活用／育成計画	目標人数			
				FY23	FY24	FY25	FY31
A	50%以上	事業案件をメンタリング	事業案件支援	3	5	10	15
B	20～50%	YPC受賞／事業案件を支援	Yume Proチャレンジ受賞案件の伴走 (1年間継続)	10	15	30	70
C	10～20%	YPC 上位案件／事業案件を支援	社外加速支援育成プログラム参加 共創ワークショップ ファシリテート				
D	5～10%	YPC 審査基準クリア案件を支援	実践WS ファシリテート Yume Proチャレンジ伴走補助	20	30	50	80
E	5%以下	YPC毎年応募 審査基準クリア	Yume Proチャレンジ提案 実践WS／共創WS参加				



03

将来事業の創出

～エッジプラットフォームから4つの注力領域へ～

- OKIの強みノウハウを活かし、注力領域の社会課題解決にチャレンジ

安心・便利な社会インフラ

地球環境の保全

働きがいと生産性向上

海洋



社会インフラ



製造



現場データ
見える化・解析・予測
エッジプラットフォーム

CFB[®]



・ イノベーション事業開発：「目指す姿」に拘った将来事業の成長シナリオ、グローバル展開

安心・便利な社会インフラ



地球環境の保全



働きがいと生産性向上

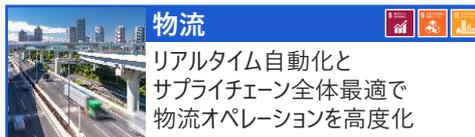


クラウド連携



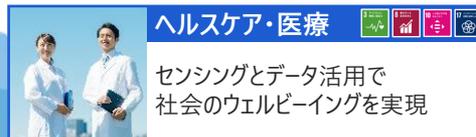
物流

リアルタイム自動化と
サプライチェーン全体最適で
物流オペレーションを高度化



ヘルスケア・医療

センシングとデータ活用で
社会のウェルビーイングを実現

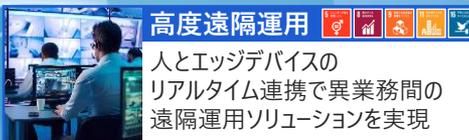


マルチ連携



高度遠隔運用

人とエッジデバイスの
リアルタイム連携で異業務間の
遠隔運用ソリューションを実現



エッジプラットフォーム

データ活用

高品位ネットワーク

リアルタイムインタラクション

エッジデバイス

CFB® ※

異種材料を接合するCFB®技術で、
新たなディスプレイ、デバイスを実現



タフネス

AI

データ
マネジメント

2031年



※CFB(クリスタル フィルム ボンディング)：LEDプリンター事業で培った半導体接合技術

Yume Pro：イノベーション・マネジメントシステム

顧客
価値

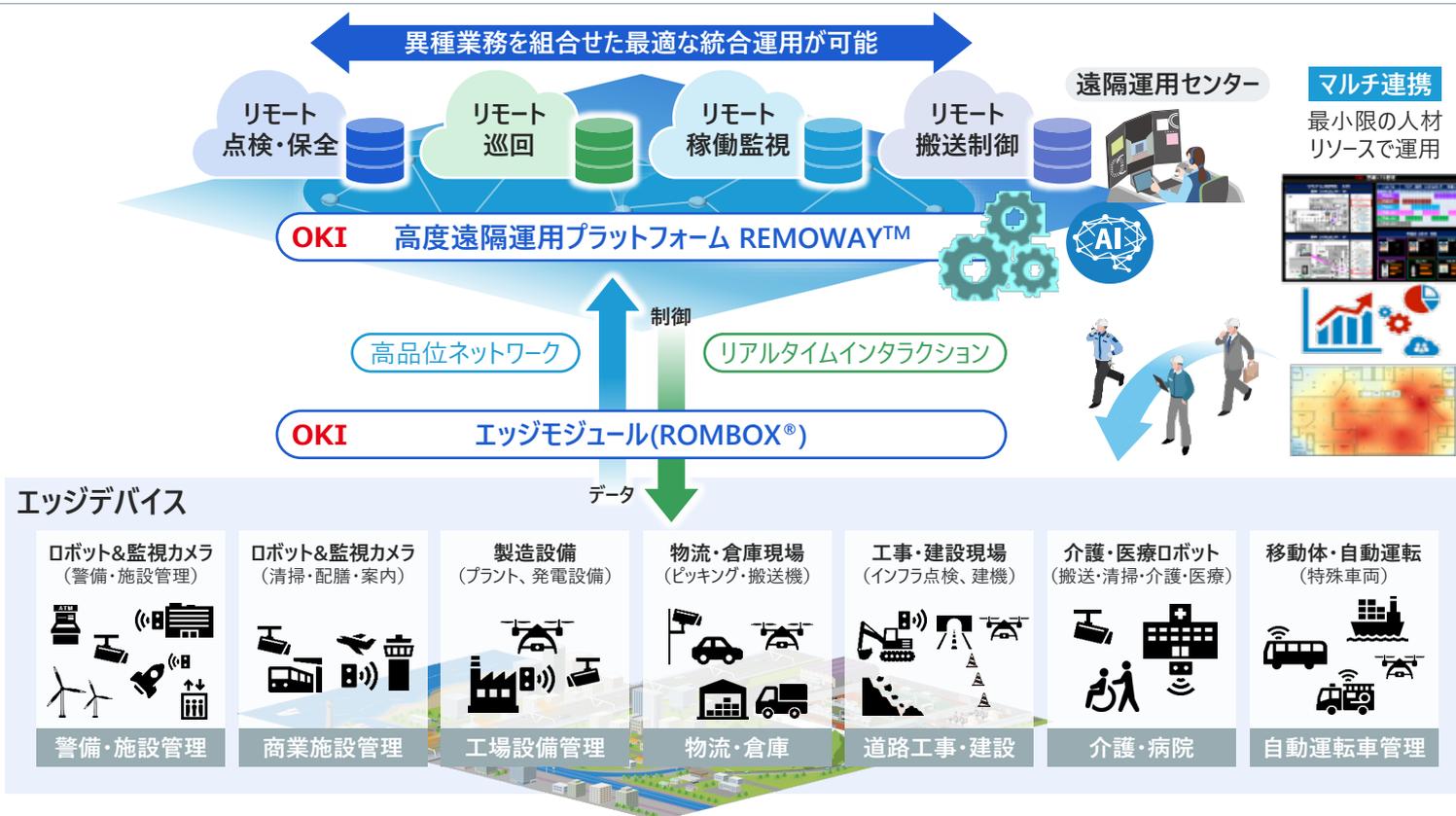
1. 点検・保全／巡回／稼働監視／搬送制御の遠隔運用及び駆付け業務による省人化・効率化・品質確保
2. 異種業務の統合運用・効率化によるサービス拡大

OKI
戦略

- ・ 高品位ネットワーク・リアルタイム制御をベースとしたマルチ連携の強み及びコールセンター(コミュニケーション機能)、保守サービスのノウハウを活かして遠隔運用の高度化実現
- ・ 高度遠隔運用PFとマルチベンダー対応エッジモジュールで現場の自動化・異種業務の統合運用の実現

高度
遠隔運用

提供イメージ



Phase1 (～FY2025)

自動巡回／搬送+タスク連携

警備／施設管理、製造／FA業務



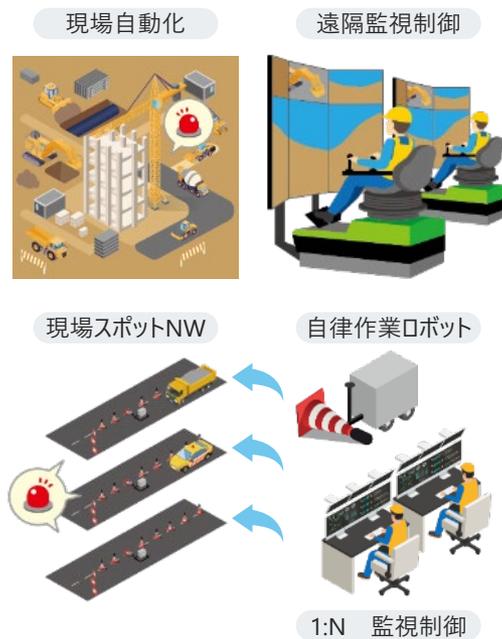
OKIの強み

業務間連携
高信頼無線NW、マルチデバイス連携

Phase2 (～FY2028)

現場自動+遠隔監視制御

商業施設／倉庫、道路工事



OKIの強み

業務間連携
耐環境エッジデバイスのモノ・コトづくり

Phase3 (～FY2031)

異種現場+マルチ連携

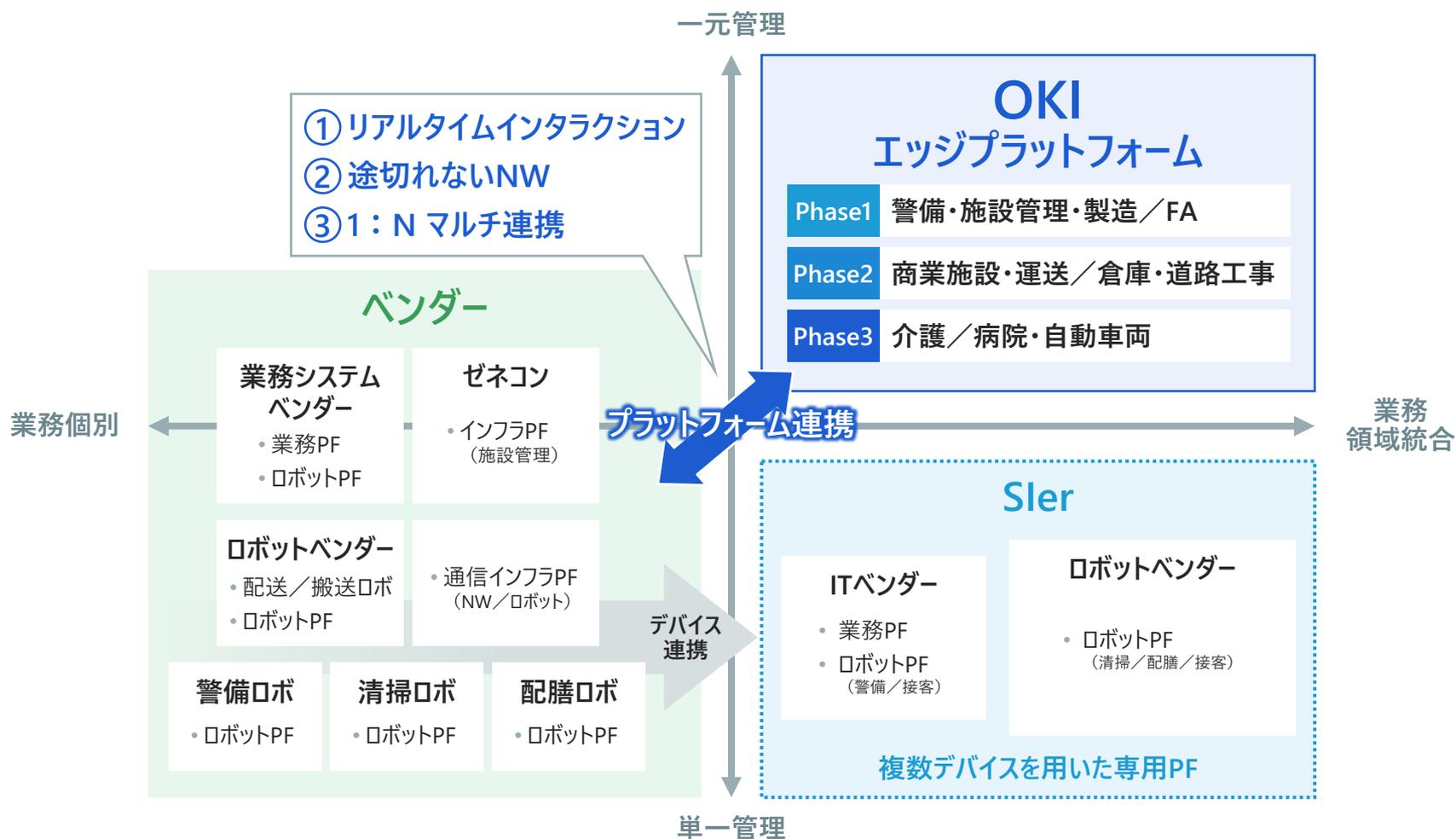
介護／病院、自動車両



OKIの強み

異業種エッジデータをリアルタイムで
途切れず繋げるインフラ基盤

- ・ 社会課題「業界全体の人材不足・賃上げ」により、業務の全体最適化が不可欠
- ・ OKI「エッジプラットフォーム」でベンダーのPFを一元管理し、業務領域を統合



顧客
価値

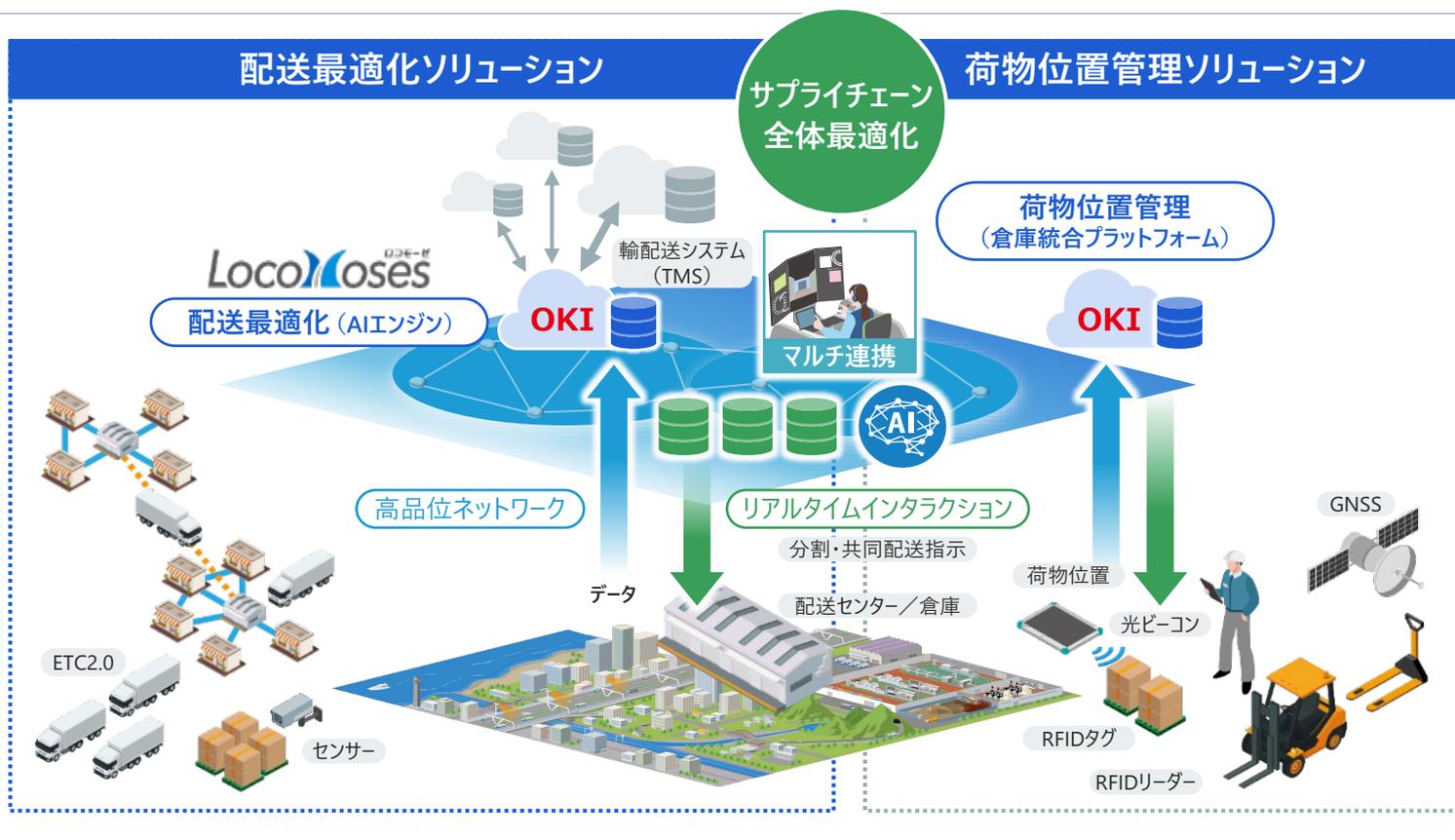
1. 支線輸配送・倉庫業務の効率化および輸送効率化／倉庫業務自動化
2. 物流サプライチェーン全体の効率化

OKI
戦略

- ・ リアルタイムAIセンシングによる“積載×配送ルート最適化”で支線から幹線輸送へ適用を拡大
- ・ エッジPFによる「倉庫統合プラットフォーム連携」と「データ蓄積・分析・活用」で最適サプライチェーンを実現
- ・ 中小配送業者の現場の困りごとから入り、実績を上げ、大手事業者向けに提供拡大

物流
倉庫

提供イメージ



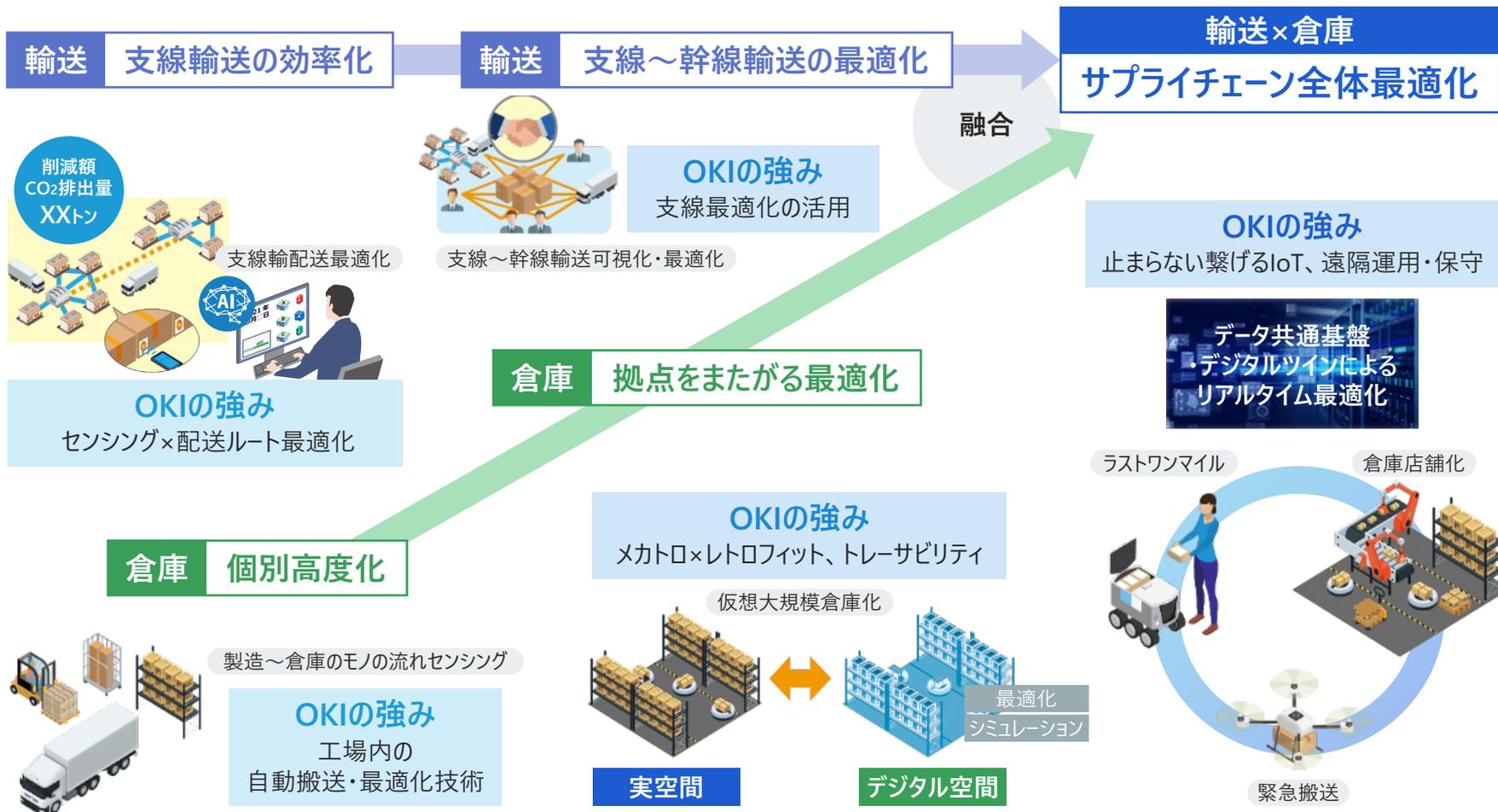
Phase1（～FY2025）

リアルタイムセンシングによる
支線輸送の効率化

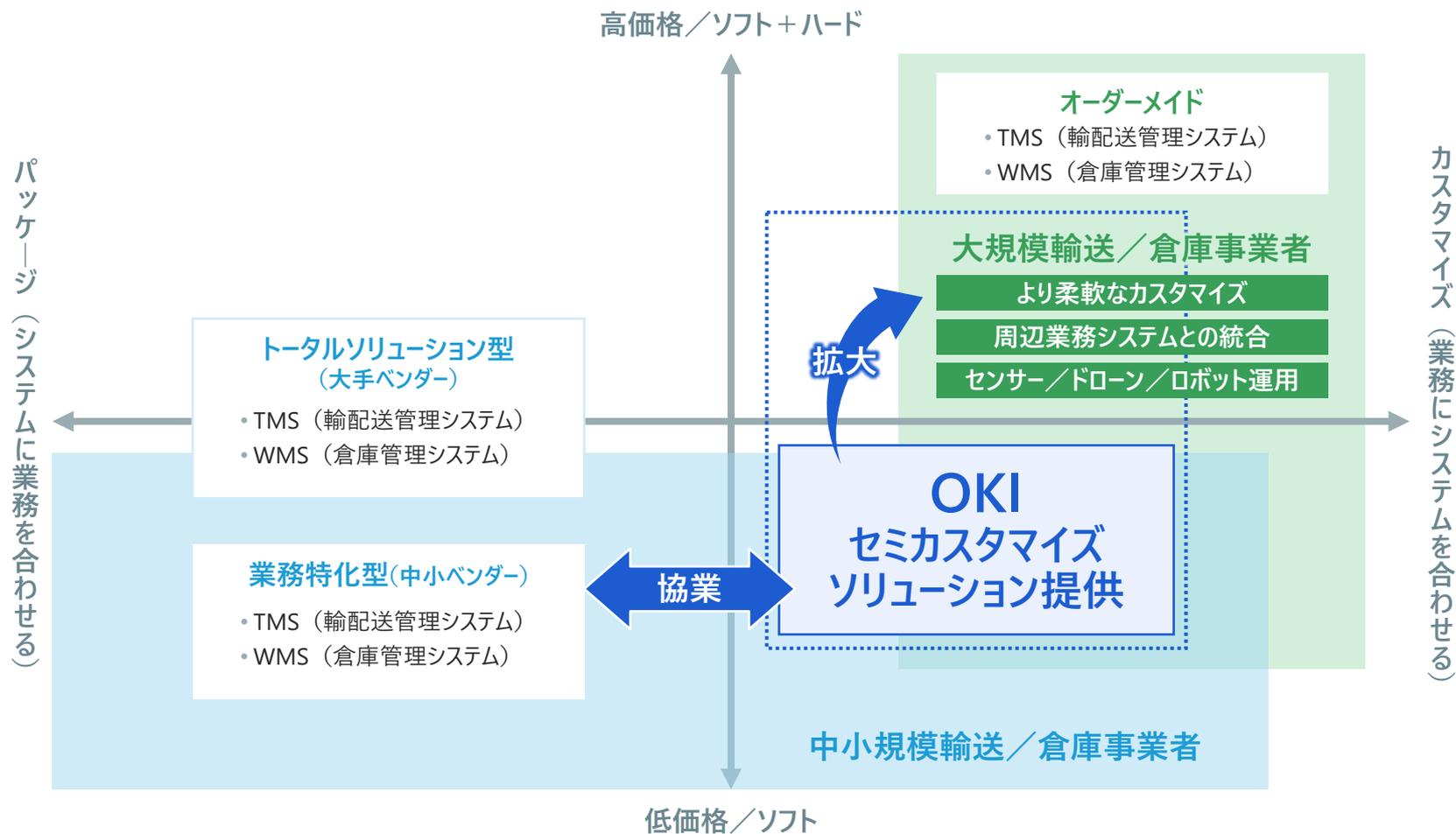
Phase2（～FY2028）

支線の共同配送／
マッチング等による輸送効率化

Phase3（～FY2031）

データ共通基盤による
サプライチェーン全体最適化

- OKI独自機能（分割配送、リアルタイム処理）や自社工場効率化オペレーションノウハウをコアに、業務特化型ベンダーとの協業でセミカスタマイズ可能なTMS/WMSソリューションを提供
- 標準化を見据えた商品戦略により、中小から大手事業者向けに事業拡大



顧客
価値

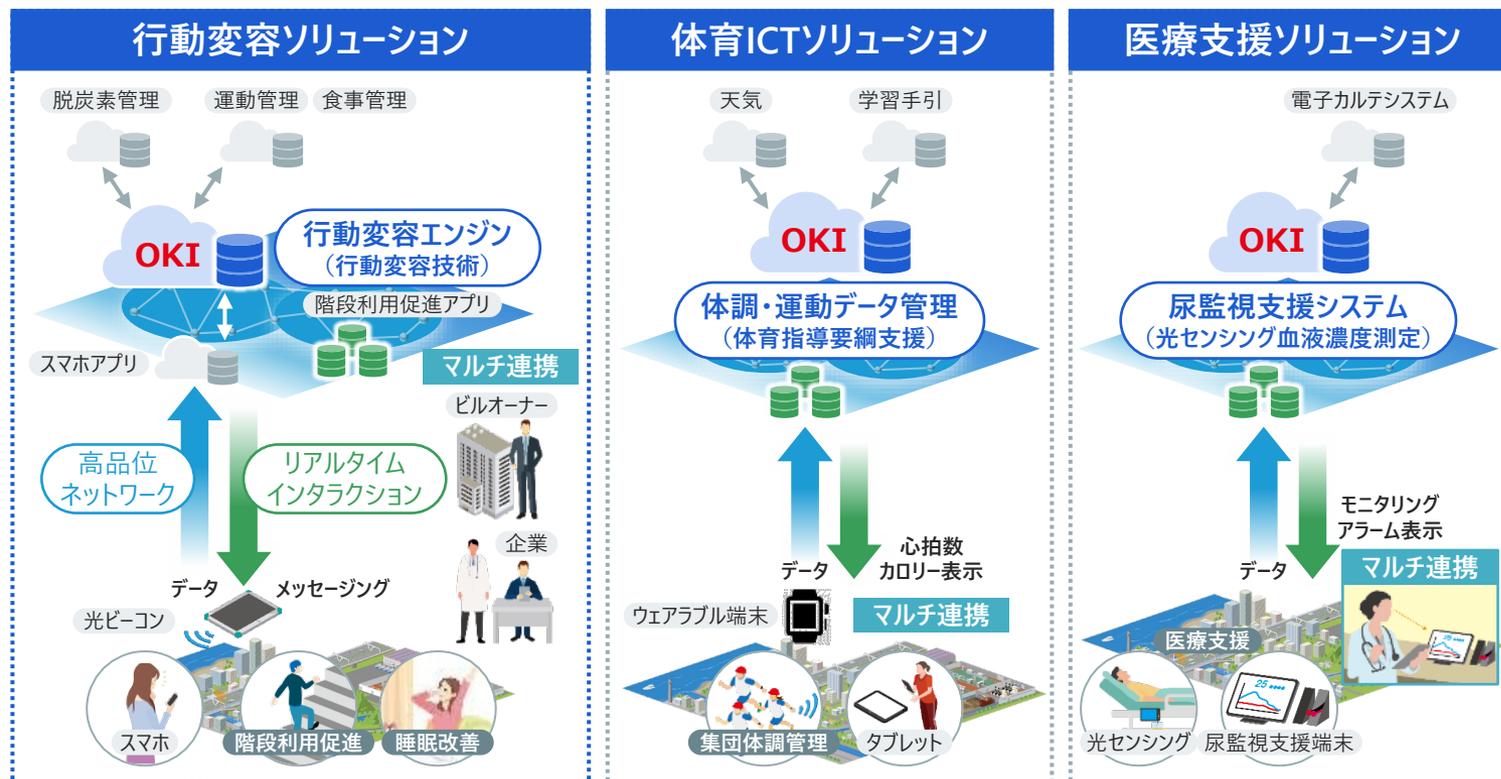
1. 健康経営企業 : 健康経営の支援
2. 企業・学校等、保険会社 : 従業員・生徒や保険加入者の疾病リスク低下
3. 生活・医療・介護支援 : 患者・介護利用者や消費者の健康・生活向上

OKI
戦略

- ・ エッジPFの強みを活かした行動変容エンジン、体調・運用データ管理、尿監視支援システムの実現
- ・ 行動変容、バイタルセンサーをトリガーにヘルスケア領域から医療支援ソリューションへ段階的に拡大提供

ヘルスケア
・医療

提供イメージ



Phase1 (～FY2025)

健康経営企業向け
生活習慣向上支援

Phase2 (～FY2028)

団体、保険会社向け
未病・予防支援

Phase3 (～FY2031)

医療介護、一般消費者向け
生活・医療・介護支援

ワーカー向け健康増進サービス



OKIの強み

建設／不動産会社との共創
行動変容技術・医学的エビデンス

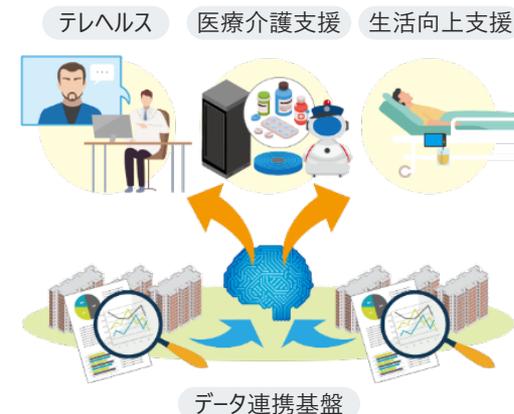
検査サービス・健康支援サービス



OKIの強み

保険業界／検査機器メーカーとの関係
光バイオセンサー・メカトロ・
バイタルセンシング

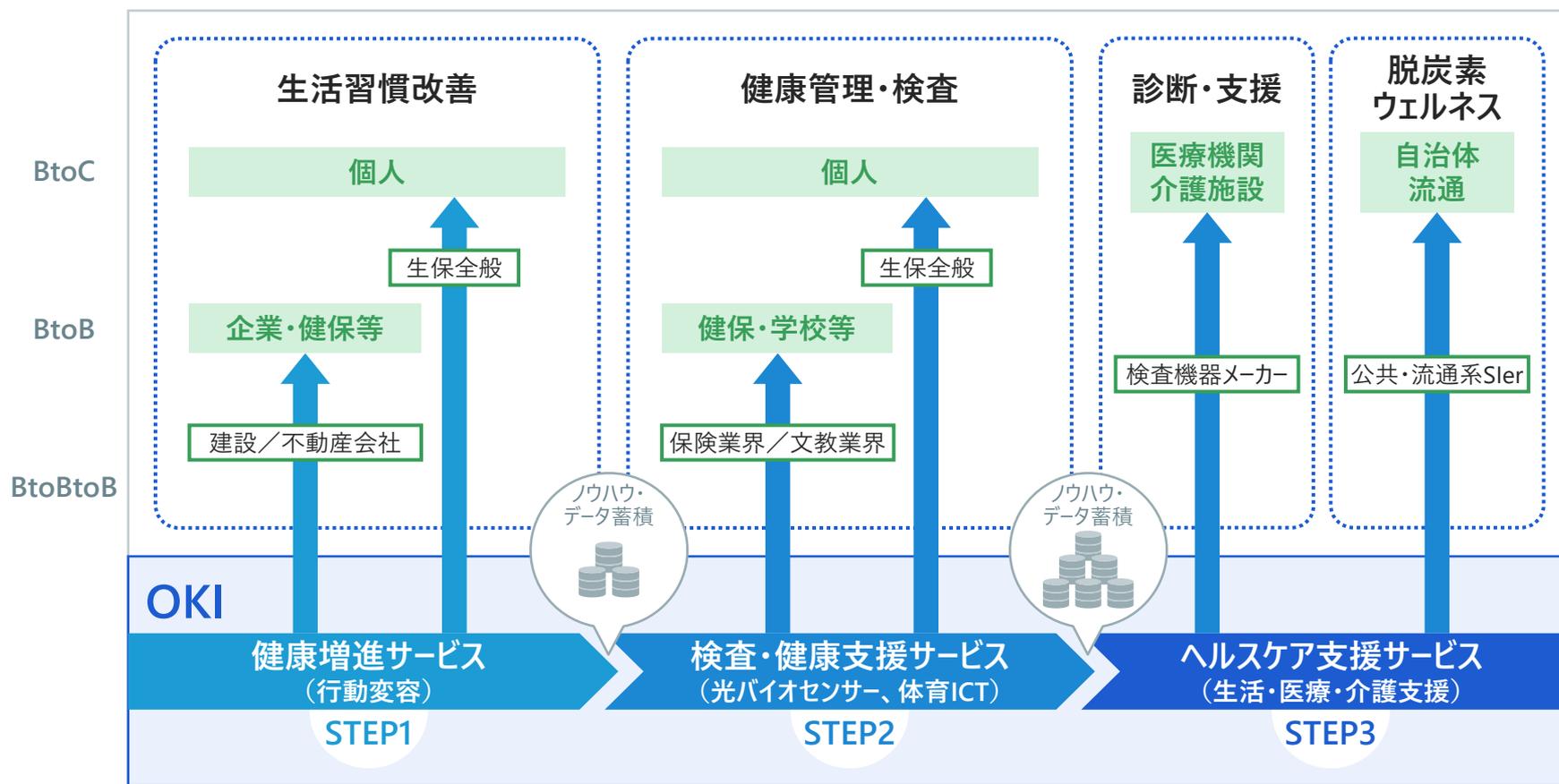
ヘルスケア支援サービス



OKIの強み

公共・流通系SIerやサービスとの関係
AI／データアナリティクス・
受託製造実績

- 尖った技術（行動変容、光バイオセンサー）と繋ぐ技術（NW、IoT）をベースに、共創パートナーと組んでヘルスケア向けサービス事業に参入
- サービス提供を介して事業ノウハウやデータを蓄積し、医療・介護や生活へと提供価値を拡大



<凡例>

□ 共創パートナー (OKI想定)

健康・未病

予防・予測

医療・介護

生活向上

顧客
価値

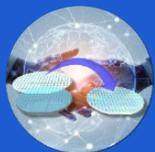
1. ユーザーエクスペリエンスを向上する次世代ディスプレイの実現
2. DXに伴う情報量の急増により逼迫する電力需給問題に貢献する低消費電力化（GXへの貢献）

OKI
戦略

- LEDプリンター事業で培った半導体接合技術「CFB[®]」を応用し、独創的なマイクロLEDディスプレイを開発
- 半導体デバイスの複合化技術でOPTICS、POWER及びMEMSの低消費電力化・高度化を段階的に拡大

CFB[®]

提供イメージ



加速するDX



電力需要の急増



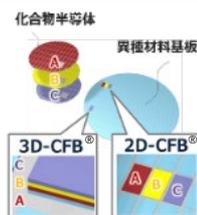
求められるGX



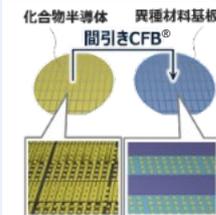
情報量の急増

CFB[®]の強みOKI
CFB[®]

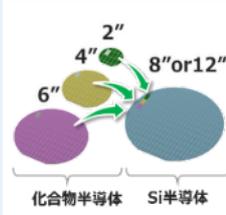
① 高密度集積



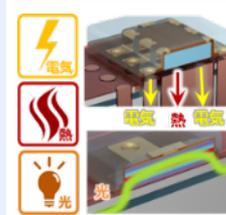
② 材料有効活用



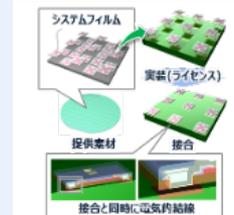
③ ウェハサイズ変換



④ 相互作用



⑤ 素材・技術提供



Display応用 ユーザーエクスペリエンス向上に貢献！

中・大型Disp.



デジタルサイネージ

車載・航空



HUD、HDD

ウェアラブル



VR、AR、MR

特殊光源



内視鏡光源

Device応用 低消費電力社会・デバイス高度化に貢献！

OPTICS



次世代通信



高速演算PC



LIDAR

POWER



EV・充電器

MEMS・IC



フィルタ

Phase1 (～FY2025)

特定顧客連携・特定市場参入

Phase2 (～FY2028)

高機能化・後工程市場参入

Phase3 (～FY2031)

提供型素材・
実装技術提供で拡張

航空・車載用HUD・屋外・特殊ディスプレイ市場

OKI

2D-FCB®低密度ディスプレイ

ユニット

ヘッドアップディスプレイ
特殊ディスプレイ

OKIの強み

マイクロLED量産実績、FCB®量産実績

スマートグラス用高輝度フルカラーディスプレイ市場

OKI

3D-FCB®高密度ディスプレイ

ユニット

スマートグラス
高度遠隔支援のキーデバイス

OKIの強み

マイクロLED&FCB®量産実績、
独自技術3D-FCB®

スマートウォッチ、スマホなどのコモディティ市場

OKI

プラットフォーム
提供型FCB®

ユニット

スマートウォッチ、スマホ
モニター、テレビ

提供型マイクロLED素材 パネル

OKIの強み

提供型マイクロLED素材&実装、
モノ作りプラットフォーム

EV用パワー・次世代通信用(光電融合)市場

OKI

CFB®ウェハ販売

デバイス

Power
Optics

ユニット

EV/次世代通信

新素材へ横展開
デバイス加工

OKIの強み

CFB®量産実績、化合物半導体ノウハウ・インフラ

アナログ半導体前・後工程市場

OKI

CFB®

再配線

デバイス

Power
Optics
IG-MEMS

デバイスウェハ

ユニット

アナログ半導体市場

OKIの強み

CFB®ウェハ量産実績、デバイスメーカー連携

アナログデバイスチップレット市場

OKI

プラットフォーム
提供型FCB®

デバイス

Power
Optics
IG-MEMS

デバイスウェハ

ユニット

アナログ半導体市場

提供型機能性
フィルム素材
実装

OKIの強み

提供型機能性フィルム素材&実装、
モノ作りプラットフォーム

Display応用

低密度・B2B市場から参入して、
高密度・B2C領域へ拡張

提供型素材&ライセンスで、
マイクロLEDのスケージングを目指す

グローバル
展開
目指す！

高密度



Key technology



低密度

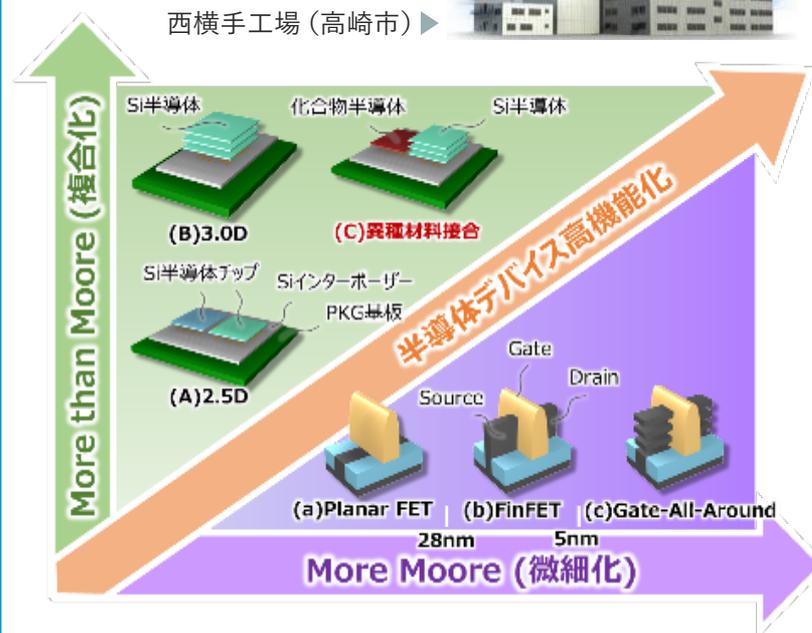
Device応用

半導体デバイスの高機能化を
CFB®による複合化で貢献

提供型素材&ライセンスで、
複合化のスケージングを目指す

- 半導体デバイス高機能化を、CFB®の活用により複合化で貢献
- OKIにある化合物半導体のインフラ、及びノウハウ活用する

西横手工場（高崎市）▶



スタイルチェンジで新規事業創出の実践とグローバル展開を本格化 2031年に500～1000億円の事業を目指します！

安心・便利な社会インフラ

地球環境の保全

働きがいと生産性向上



グローバル展開

2031年

500～1000億円

新規事業創出

イノベーション事業開発センター



高度遠隔運用



物流



ヘルスケア・医療



CFB®

課題

売上拡大に応じたリソース配分
現場の課題解決に拘った行動とマネジメント



IMS:Yume Pro
イノベーション・マネジメントシステム



エッジデバイス

エッジプラットフォーム

OKI *Open up your dreams*

社会の大丈夫をつくっていく。