

OKIグループ イノベーション戦略2025

沖電気工業株式会社 イノベーション事業開発センター

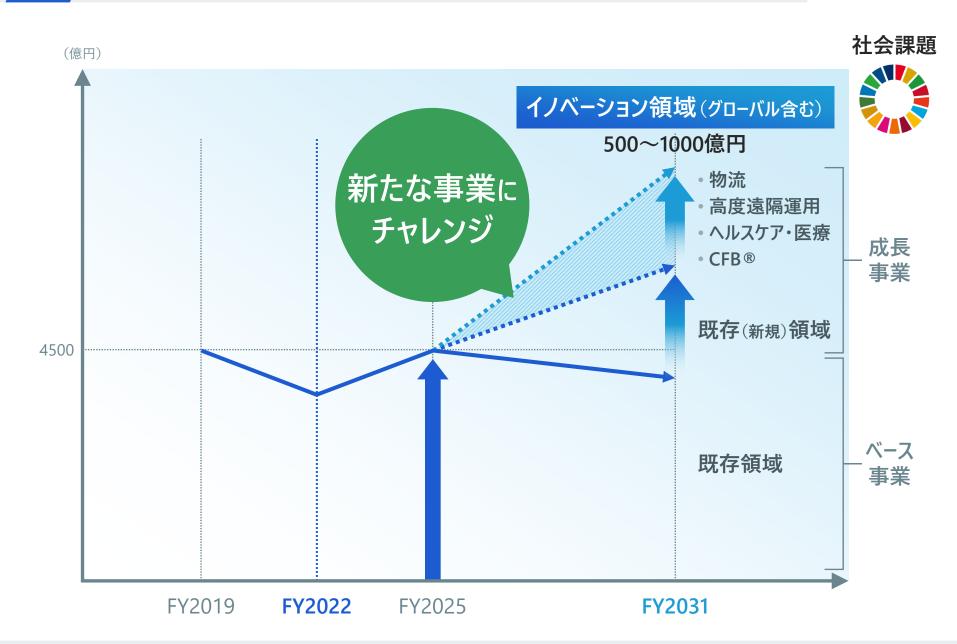


- 01 新たにチャレンジする事業領域
- 02 全員参加型イノベーション
 - 03 将来事業の創出(4つの注力領域)
 - 04 まとめ



01新たにチャレンジする事業領域





マルチモーダル

サービス



- 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

交通

渋滞のない低炭素で 安全な交通



ロボットによる道路・交通監視





再エネ利用高度化 ドローン構造物保守

インフラ



ドローン・ロボット ステーション



衛星活用

物流

ルート最適化・渋滞抑制 ラストワンマイル・輸送自動化 グリーン物流

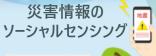


ヘルスケア・医療

パーソナル・ヘルス・



領域横断の顧客価値創出





EV 蓄電池



防災

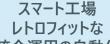




店舗倉庫化自動化



ドローン配送 離島緊急搬送











OKIの事業: 既存・新規・横断領域

既存領域

新規領域

交通·運輸

鉄道・航空・ 公共交通・ 交通情報システム

地域

自治体、消防、 治水

物流

倉庫・貨物輸送 (陸運/海運)・ サービス

製造

スマート工場・ EMS/DMS

建設インフラ

電力・ガス・ 水道・道路・橋

ヘルスケア

健康·運動 食事·医療 介護·薬剤

金融・流通

ATM 営業店・決済端末 現金処理機 プリンタ

海洋

防衛・水中音響・ 海洋データ インフラ

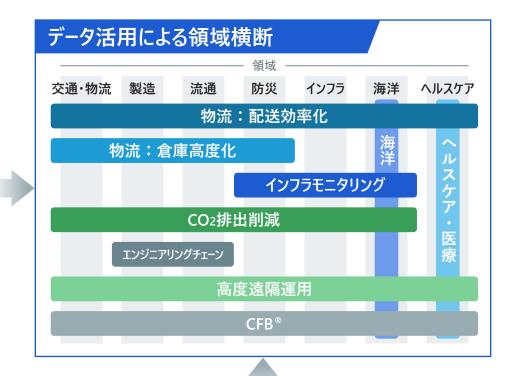
横断領域

高度遠隔運用

遠隔監視・ 運用・保守 警備・施設管理 自動化

CO2排出削減

直接・間接的な 脱炭素貢献 サービス 特定の領域に 縛られない 横断領域



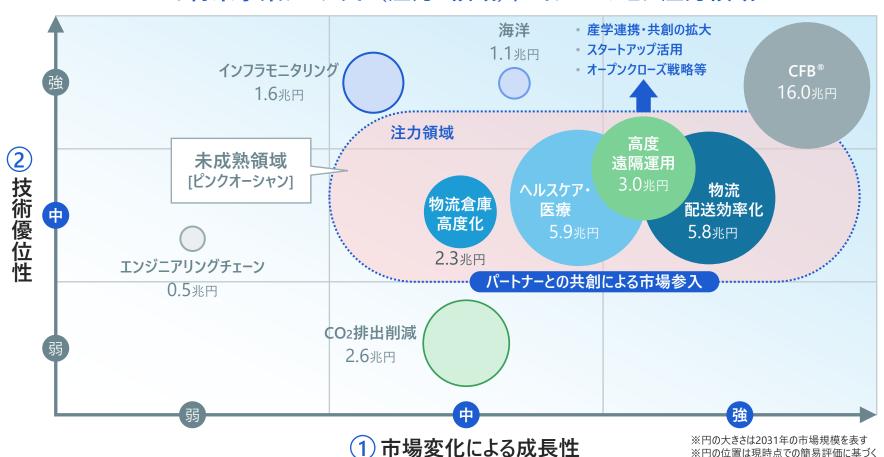


OKIがターゲットする事業領域(原資が流れる領域)



- 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



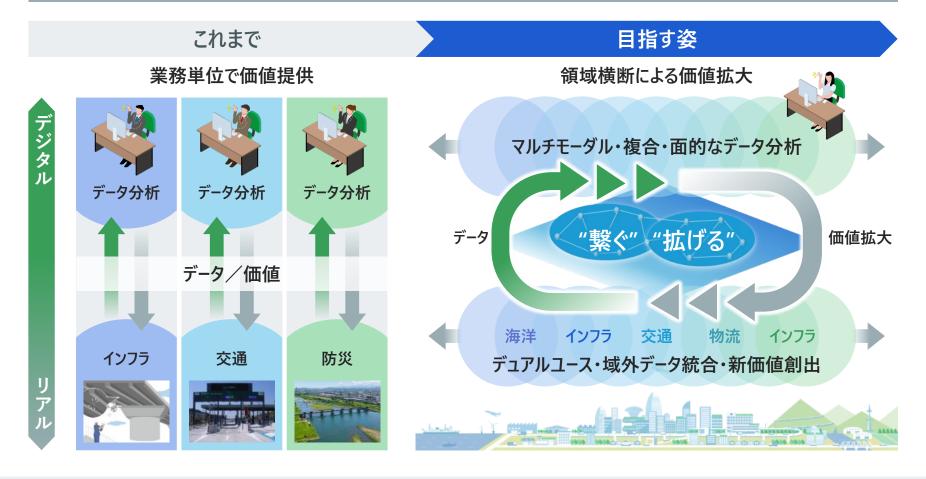
© Copyright 2023 Oki Electric Industry Co., Ltd.

※円の位置は現時点での簡易評価に基づく



現場に強いエッジが生むデータを繋ぎ領域横断で活用、新しい価値を創出

サービス・オペレーション・SIビジネス領域でのデータアクセス力を強化 事業領域を超えたデータ共用とAI活用により、社会インフラ全体の強靭化・高度化に貢献



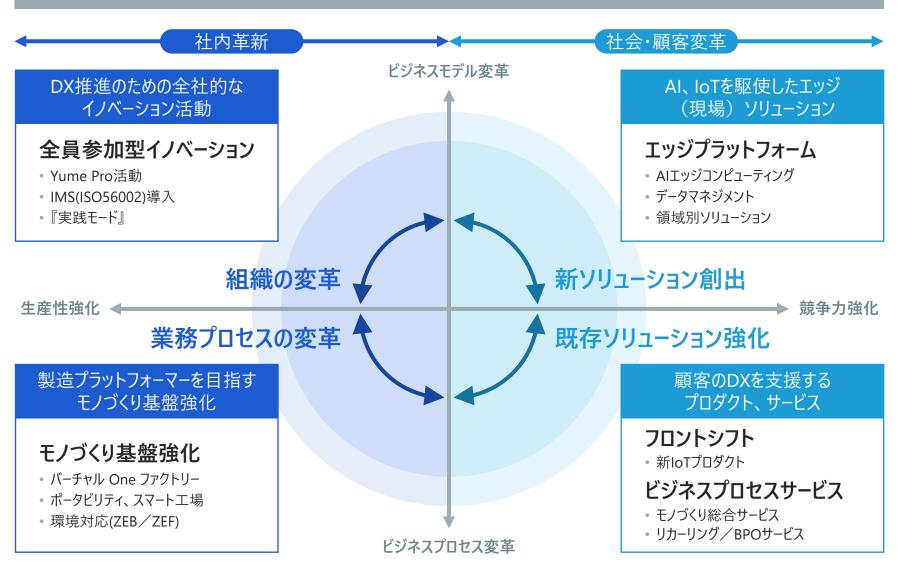


02

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







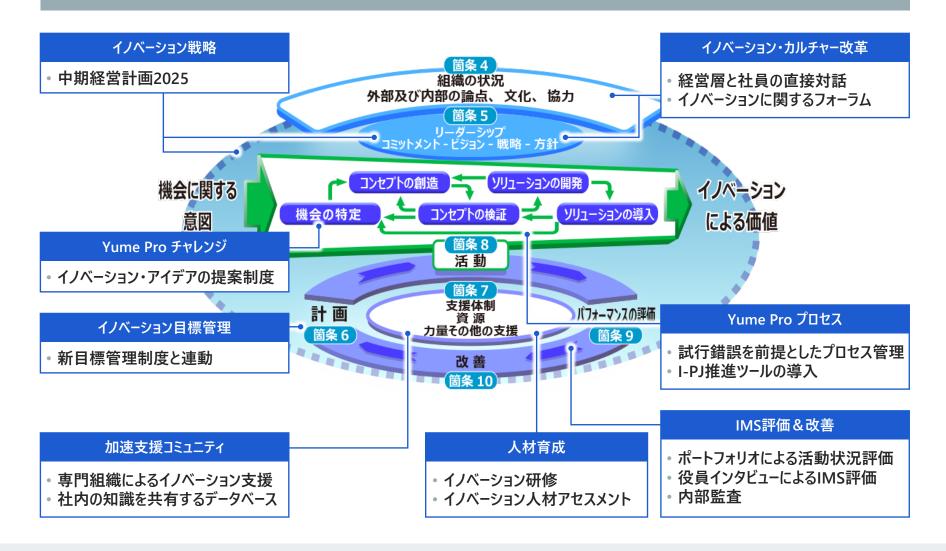
※IMS(Innovation Management System):様々な企業をはじめとした組織がイノベーションを創出するためのマネジメントシステム

※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

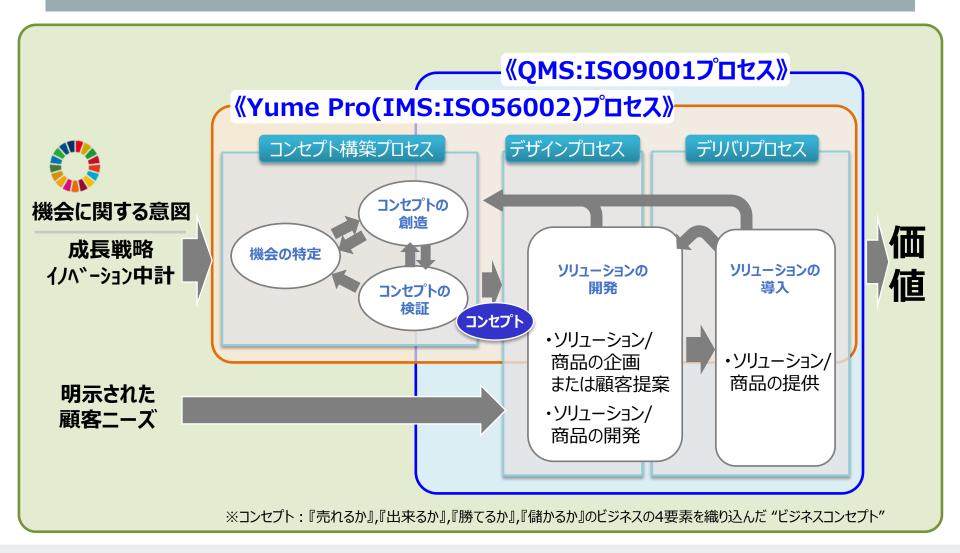


- ISO 56002に基づくイノベーション・マネジメントシステムを構築
- ・ 全員参加型イノベーションとして2023年度より全部門で運用開始





- ・ コンセプト構築プロセスで不確実性を下げたコンセプトをQMSプロセスで価値化
- 新商品・サービスの開発においてスピードと品質確保を両立





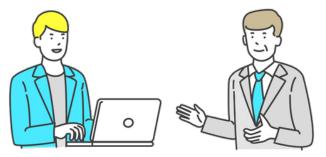
• コンセプト構築プロセス ~真の顧客価値を追求~



Yume Pro チャレンジ ビジネスアイデア実践コンテスト アイデア応募 802件/5年間 319件 300 254件 200 147件 100 45件 37件 0 FY19 FY20 FY21 FY22

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!





物流

新たな事業領域を創出!





高度遠隔運用

ヘルスケア・医療

CFB®



- 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
- 実践力底上げ 2 強みを伸ばして伴走力強化
- 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



イノベーション教育

レベルに合わせて スキルアップ



密着したアドバイス



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

カテゴリ別のハイポテンシャル人材育成計画



• 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

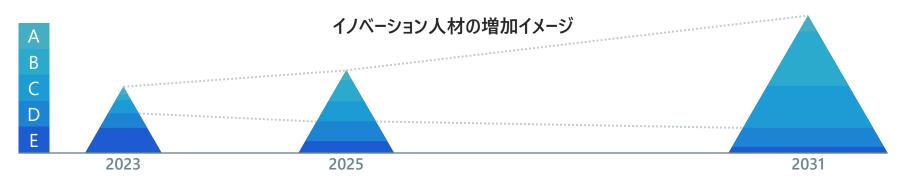
伴走力強化(ABC)

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			
מבינת					FY23	FY24	FY25	FY31
А	50%以上	事業案件をメンタリング	事業案件支援		3	5	10	15
В	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)	_ 伴走力 育成強化	10	15	30	70
С	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 _		20	30	60	130
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	実践力	20	30	50	80
Е	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	育成強化	70	70	60	40





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



















• 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



リアルタイム自動化と サプライチェーン全体最適で



ヘルスケア・医療 ³**─ * * * * * * * * ***

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











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



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

※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



- ・ デバイスとデータのリアルタイム連携を業務特化で高度化し、"遠隔運用のOKI"のビジネス拡大
- ・ 警備・施設管理、製造/FAにREMOWAY™プラットフォームを導入しリモートDXの事業スタート
- ・ 人・エッジデバイスの遠隔協調自律化で効率化と便益拡大、国内に加えてグローバル事業へ拡大

【規制緩和】

- ■改正道路交通法(FY2024) ⇒自動運転車両・搬送口ボ 特定条件下で公道走行可能
- ■航空法:ドローン (FY2022) ⇒有人地帯目視外飛行可能

~2025年

働き方改革の加速 アナログ規制 2025対応 アジア諸国の経済成長 ~2028年

デジタル業務、時間外規制 超高齢化社会の労働深刻 海外人材の活用加速 ~2031年

異業種統合の産業化 リソースシャアリングの加速 高度グローバルビジネスの展開

2022年

OKIの強み

AIエッジ・IoT技術

遠隔運用管理技術

センターコンソール技術

運用保守サービス網

Phase 1 現場の人/ロボ連携

- ・エッジデバイスのタスク連携によるリモート運用の実現(屋内)
- ・ロボット巡回/搬送と人駆付け業務の連携で品質コストの両立(国内)
- ・海外業務の人/ロボ連携検証

Phase 2 現場業務の遠隔協調

- ・人とロボットの協調自律連携によるリモート運用の実現(屋外)
- ・複数ロボ・複数拠点の遠隔協調で効率と拡張を実現(国内)
- ・海外市場の遠隔運用の実現

Phase 3 異業種現場のマルチ連携

- ・マルチデバイス連携とマルチデータ連携によるリモート運用の実現(屋内外)
- ・異業種・複数エリアの高度遠隔見 守りで業務の安全安心向上(国内)
- ・グローバルビジネスのリモートDX実現

目指す姿

人とエッジデバイスの リアルタイム連携で、 異業種業務間の遠 隔運用ソリューション の実現

警備·施設管理市場

製造/FA市場

商業施設市場

運送/倉庫市場

道路工事市場

介護/病院市場

自動車両市場

ねらう有望市場

(警備・施設管理)

警備·施設管理

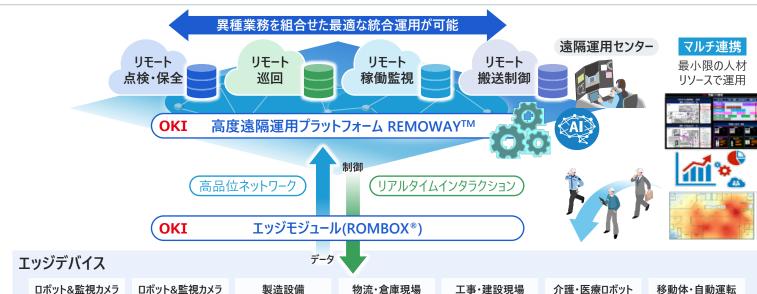


顧客 価値

- 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)

Phase2 (~FY2028)

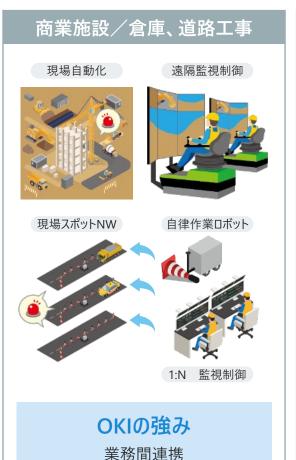
Phase3 (~FY2031)

自動巡回/搬送+タスク連携

現場自動+遠隔監視制御

異種現場 + マルチ連携

警備/施設管理、製造/FA業務 ロボ駆付 警備/施設:巡回 マネジメント支援 駆けつけ 1:N タスク運用 製造/FA: リアルタイム管理 OKIの強み 業務間連携 高信頼無線NW、マルチデバイス連携

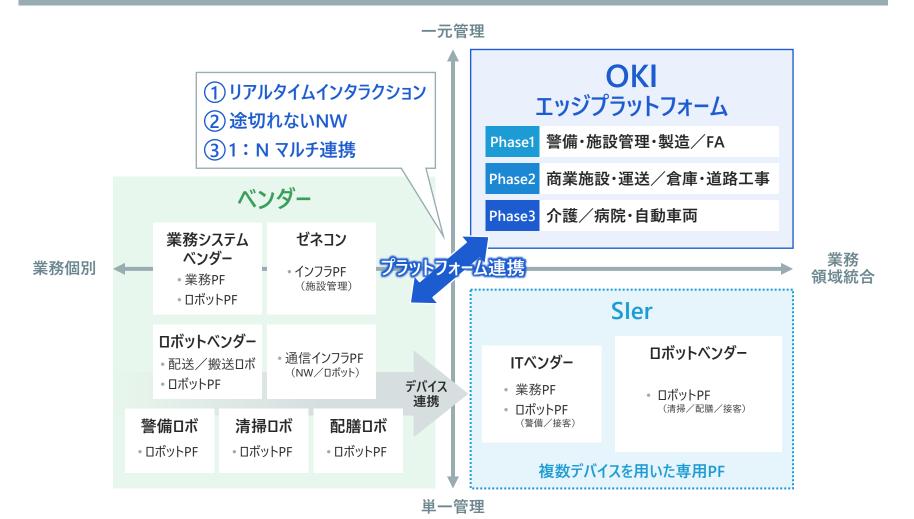




耐環境エッジデバイスのモノ・コトづくり



- ・ 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





- ・ 輸送×倉庫の物流オペレーションを、現場のAIエッジと拠点を繋ぐ全体最適で高度化
- 「最適な積載」×「最適配送ルート」により支線輸送の最適化を幹線輸送に拡大
- ・ 現場IoTとメカトロ・自動搬送技術で、サプライチェーン全体の強靭性(BCP)をサポート
- ・ 国内外の標準化活動に参画。標準に則ったソリューションでグローバル事業へ拡大

~2025年

輸送の省力化 大型倉庫自動化 アジア諸国の経済成長 ~2028年

物流業界データ統合 倉庫ロボット拡大 海外輸送領域の高度化 ~2031年

データ共通化 フィジカルインターネット

OKIの強み

2022年

高信頼ハードウェア技術

AIエッジ・IoT技術

データ分析・最適化技術

エッジ遠隔運用実績

物流業界チャネル

Phase 1 支線輸送の効率化

- ・集荷を含む支線輸配送の IoT化・最適化を推進
- IoTで倉庫内業務・データ 可視化および自動搬送技術 で高度運用管理
- •倉庫管理のDX化(海外)

Phase 2 支線共同輸送/マッチング

- ・荷主と輸送のマッチング/最適 化による支線-幹線全体の輸 送高度化支援(船舶領域含 む)
- ・レトロフィットとトレーサビリティシステムによる中堅マテハン高度化
- 支線輸送の効率化(海外)

Phase 3 リアルタイム輸配送最適化

- ・サプライチェーン全体輸送最適 化・共同輸送高度化
- ・中堅倉庫の管理・配送完全 自動化ソリューション
- •データ共通化/デュアルユース 化

目指す姿

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

輸送管理システム市場

倉庫管理システム市場

輸送NWシステム市場

倉庫自動化市場

船舶安全航行支援市場

MaaS市場

フィジカルインターネット市場

倉庫ネットワーク市場

ねらう有望市場



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)

Phase2 (~FY2028)

Phase3 (~FY2031)

リアルタイムセンシングによる 支線輸送の効率化

支線の共同配送/ マッチング等による輸送効率化

データ共通基盤による サプライチェーン全体最適化

輸送

支線輸送の効率化

輸送

支線~幹線輸送の最適化

輸送×倉庫 サプライチェーン全体最適化

融合



OKIの強み センシング×配送ルート最適化

OKIの強み 支線最適化の活用

支線~幹線輸送可視化·最適化

倉庫

拠点をまたがる最適化

止まらない繋げるIoT、遠隔運用・保守

倉庫店舗化

OKIの強み



倉庫 個別高度化



製造~倉庫のモノの流れセンシング

OKIの強み 工場内の

自動搬送,最谪化技術

OKIの強み メカトロ×レトロフィット、トレーサビリティ



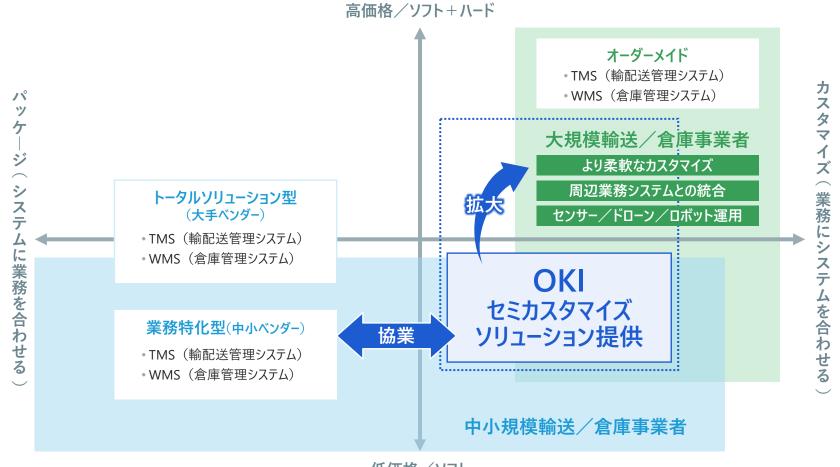
実空間

デジタル空間

ラストワンマイル



- ・ 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



ヘルスケア・医療分野の目指すところ(将来構想)



- いつでもどこでも受けられる「ヘルスケア支援サービス」で社会のウェルビーイング実現を目指す
- ・ 多種・多人数データのリアルタイム収集・蓄積で健康支援サービスの個別化の強化
- ・ 収集・蓄積したデータの分析による付加価値サービスの提供およびグローバル事業への展開

~2031年

~2025年

ヘルスケアのDX普及 健康経営取組み企業増 ヘルスケアサービス進化 疾病リスク低下取組み増

~2028年

業種を超えたデータ連携で 個人別サービスが多様化

2022年

OKIの強み

ヘルスケア業界チャネル

AIエッジ、NW技術

光センシング・行動変容技術

高信頼クラウドサービス技術

Phase 1 健康経営支援

- ・行動変容技術をベースに ワーカーの健康増進 サービスを実現
- ・健康経営企業に対して 共創パートナーと共に サービスを提供

Phase 2 未病·予防支援

- ・光バイオセンサーでマルチ生 体検査サービスに参入
- •健康支援サービスを個人・ 団体に提供し、疾病リスクを 下げつつデータを蓄積

Phase 3 生活·医療·介護支援

- データのリアルタイム分析・遠隔 共有で健康や生活を向上する ヘルスケア支援サービスを実現
- いつでもどこでも受けられる個人 別サービスを提供しウェルビーイ ングを向上

目指す姿

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

健康経営市場

検査サービス市場

第三保険市場

保健·健康增進市場

医療・介護支援市場

脱炭素・ウェルネス市場

ねらう有望市場



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)

Phase2 (~FY2028)

Phase3 (~FY2031)

健康経営企業向け 生活習慣向上支援 団体、保険会社向け未病・予防支援

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

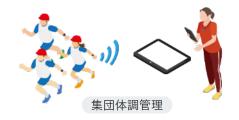


OKIの強み

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

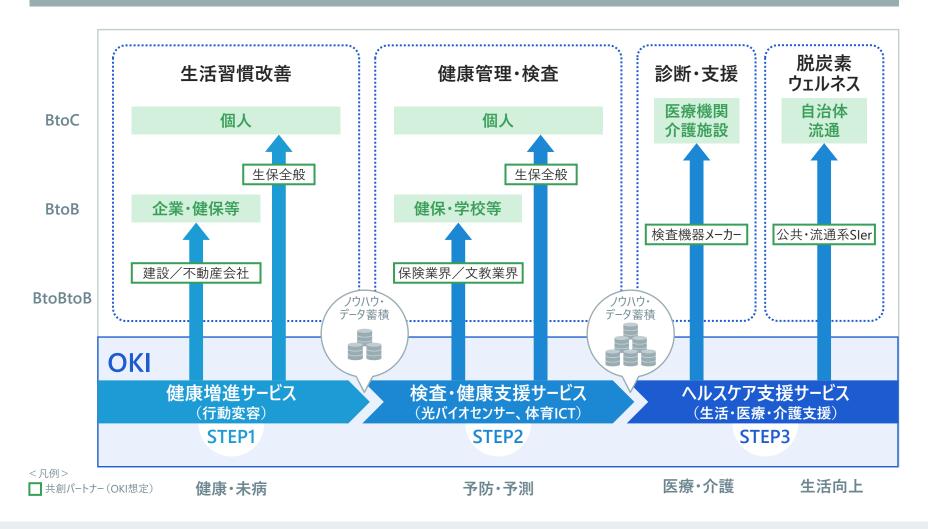


OKIの強み

公共・流通系Slerやサービサーとの関係 Al/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





• Phase 1:OKI独自のCFB技術で、マイクロLEDディスプレイ市場、高機能デバイス市場へ参入

・ Phase 2:3D-CFB®技術確立と顧客連携により、更なる高機能化と半導体後工程市場へ参入

・ Phase 3:提供型CFB®素材と実装技術の提供により、標準化を経て、グローバル展開目指す

~2031年

~2025年

マイクロLEDディスプレイ立ち上がり 半導体デバイスの更なる高度化 ~2028年

超高齢化社会による労働力不足 EV・クリーンエネルギーの普及 ポストスマホウェアラブル端末普及 通信量急増による電力量逼迫

2022年

OKIの強み

マイクロLEDの量産実績

OKI独自のCFB®技術

化合物半導体製造インフラ

遠隔運用管理技術

EMSモノ作りプラットフォーム

Phase 1 特定顧客連携·特定市場参入

- グローバルに航空・車載HUD、 屋外・特殊ディスプレイ市場へ参入
- EV用パワー半導体、オールシリコ ンフォトニクス市場を支えるCFB® ウェハ提供ビジネスで参入

Phase 2 高機能化·後工程市場参入

- 世界無類の高密度フルカラーディスプレイ創出により、グローバルにスマートグラス市場へ参入
- ・多岐に亘るデバイスメーカーとの 連携により、アナログデバイスを CFB®で機能統合する後工程市 場へ参入

Phase 3 提供型素材・実装技術提供で拡張

- 提供型マイクロLED素材、実装 技術提供によるスマートウォッチ などのコモディティー市場への参入
- 提供型機能性フィルム提供、実 装技術提供によりアナログデバイ スチップレット業界の構築と牽引

目指す姿

異業種を新結合するコア技術CFB®により、DX社会を支えるキーデバイスの付加価値向上を目指す!

HUD・屋外・特殊ディスプレイ市場

EV用パワー半導体市場

光電融合デバイス市場

スマートグラス(AR/MR)市場

アナログ半導体前・後工程市場

マイクロLEDディスプレイ全市場

アナログデバイスチップレット市場

ねらう有望市場

CFB®技術によるディスプレイ・デバイス領域への実践



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





OKI 戦略

- 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)
- ・ 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□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

加速するDX 電力需要の急増 3倍



CFB®

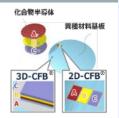
提供イメージ

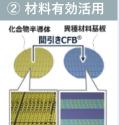


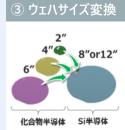


OKI

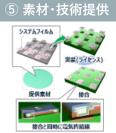
CFB®













Display応用 ユーザーエクスペリエンス向上に貢献!









Phase1 (~FY2025)

Phase2 (~FY2028)

Phase3 (~FY2031)

特定顧客連携·特定市場参入

高機能化·後工程市場参入

提供型素材・ 実装技術提供で拡張













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

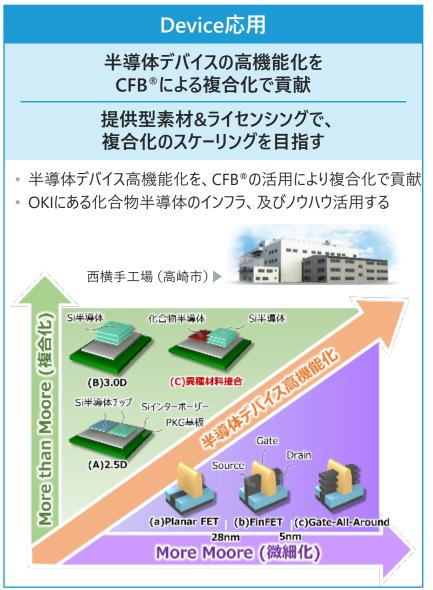


OKIの強み

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









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

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®



2031年 **500~1000**億円



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

エッジプラットフォーム

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

