

# 決算説明会資料 ソリューションシステム成長戦略

沖電気工業株式会社  
取締役専務執行役員  
ソリューションシステム事業本部長  
坪井正志

*140th Anniversary*  
*Towards* **2031**

**2021年5月10日**

## AIエッジによりお客様のDXを支援

DXソリューションの社会実装を進め、持続的成長を図る  
お客様やパートナーとの共創ソリューションで、社会課題を解決する

### ◆ 事業機会

- ニューノーマル時代到来によるDXの更なる加速
- 技術革新（5G、AI）によるソリューション拡大
- 情報量増大による分散処理（エッジコンピューティング）の重要性増加

### ◆ AIエッジ戦略による社会実装の加速

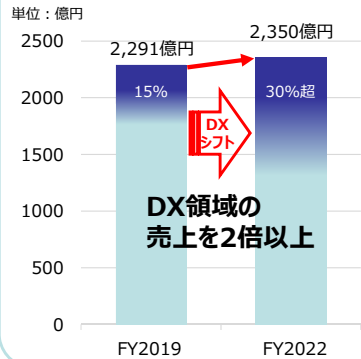
- エッジ領域における端末技術、ネットワーク技術と豊富なユースケースを強みとしてDX推進
- お客様の既存システムのDXを積極支援

### ◆ お客様/パートナー共創によるビジネス創出

- お客様、パートナーとのエコシステム構築
- 創出したソリューションの水平展開

### FY2022 目標

- 売上： 2,350億円
- 営業利益： 190億円



- 昨年10月に発表した「中期経営計画2022」では、ソリューションシステム事業の成長の軸と、AIエッジによりお客様のDXを支援することで、KPIとしてDXの領域の売上を2倍以上にしていくことを掲げました。
- 本日は、具体的な内容についてご説明します。

- 140年の顧客基盤におけるインストールベースを基に、特長あるデバイス群、音響・光センサーを特長としたセンシング、5Gをはじめとするネットワーク技術、AIデータ処理・運用技術でお客さまのDXを支えるさまざまなソリューション、プロダクト&サービスを提供
- 事業領域は、中央官庁、自治体を中心としたパブリックソリューション、大手企業を中心としたエンタープライズソリューション、プラットフォーム（プロダクト/サービス）、工事・保守サービス

ソリューションシステムの事業領域

■ **パブリックソリューション**

- ・道路（ETC/VICS）、航空管制、防災、消防
- ・中央官庁業務システム、政府統計システム
- ・防衛システム（水中音響/情報）
- ・インフラモニタリング



■ **エンタープライズソリューション**

- ・キャリアネットワーク、映像配信、5G-ローカル5G
- ・金融営業店システム、事務集中システム
- ・鉄道発券システム、空港チェックインシステム
- ・製造システム（ERP/IoT）

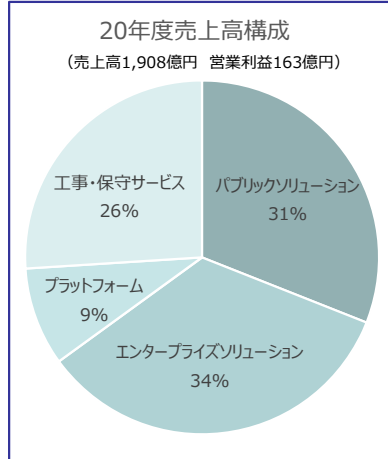


■ **プラットフォーム(プロダクト/サービス)**

- ・AIエッジコンピューター、センサー、IoT NW
- ・PBX、ビジネスホン、コンタクトセンター
- ・クラウドサービス



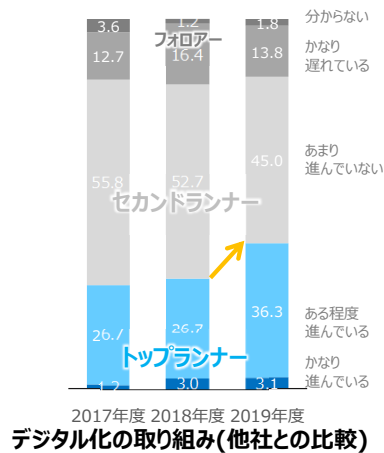
■ **工事・保守サービス**



※2020年度はリスタート後

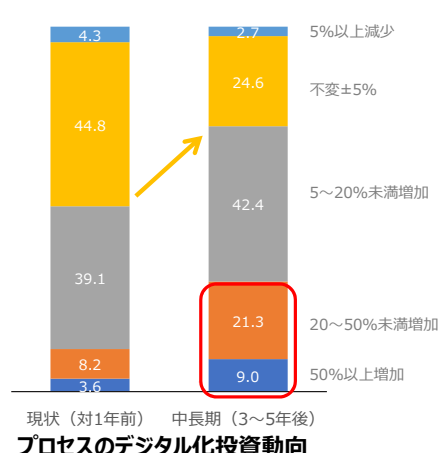
- ソリューションシステム事業の事業領域は4つの分野があります。
- まず、中央官庁、自治体を中心としたパブリックソリューションは道路関係のシステム、航空管制、防災、消防、中央官庁の業務システム、防衛システム、インフラモニタリングから構成されています。
- 2つ目の大企業を中心としたエンタープライズソリューションは、キャリアネットワーク、金融関係のシステム、鉄道、空港、運輸関係、それから製造システム関係です。
- 3つ目はプラットフォーム事業。AIエッジでコアになるAIエッジのコンピュータ、ネットワーク、従来からやっている電話系、PBX、コンタクトセンター、またクラウドサービスです。
- 最後に、関係会社のOKIクロステックが担っている工事・保守サービスです。内容としては、ソリューションシステム事業だけではなく、コンポーネント&プラットフォーム事業も含めたOKIグループ全体の工事・保守です。20年度の売上構成で示しているとおり、パブリックソリューション、エンタープライズソリューションが同じような比率になっています。

- 企業のデジタル化の取組みが年々活発化し、積極的に取組む企業(トップランナー)が19年度大きく増加(18年度比約10%増)
- 業務プロセスのデジタル化へ70%以上の企業が積極投資(30%の企業は20%以上増額)



日本情報システムユーザー協会「デジタル化の取組みに関する調査」2020年5月より作成

© Copyright 2021 Oki Electric Industry Co., Ltd.



日本情報システムユーザー協会「企業IT動向調査2021」(ビジネスのデジタル化速報値) 2021年2月より作成

➤ 言うまでもなく、企業のデジタル化投資というのは、トップ企業から進んでいきますが、積極投資は大きな比率を見ているという調査結果も出ております。

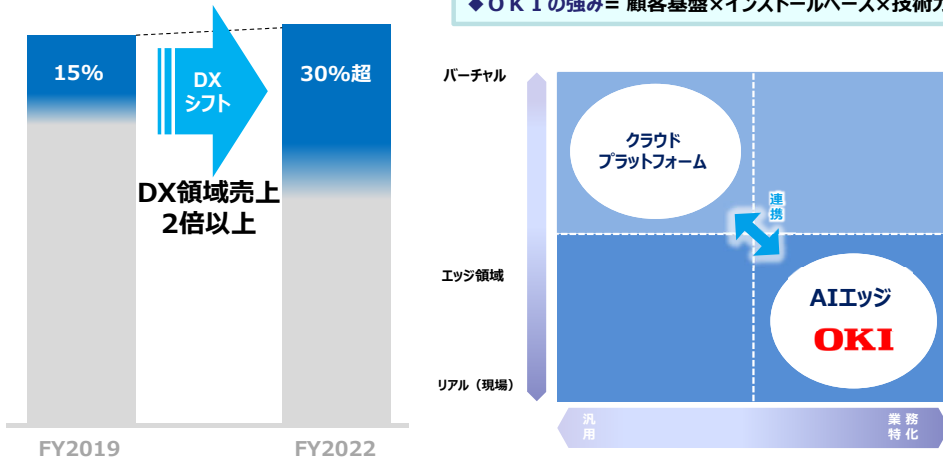
- デジタル化進展の背景:ビジネスモデルの多様化、モノ消費からコト消費への変化、老朽化と人手不足への対応
- DXを実現するデジタル技術:IoT、AI、クラウド、5G・ローカル5G



- いわゆるアナログのデータをデジタルにするデジタイゼーションと、そのデジタル化したデータを活用するデジタルライゼーションがあり、これが2つデジタル化です。
- DX、デジタルトランスフォーメーションと言うと、ビジネスモデルそのもの、会社そのもの、最近では政府のシステムそのものを抜本的に変えることを意味しているところもあります。そういう意味で、デジタル化の進展によって、DXが加速するという考え方でございます。

- 顧客のDX支援、ソリューションの水平展開による安定収益確保と成長実現
- OKIはエッジ領域での技術、顧客資産で強みを発揮

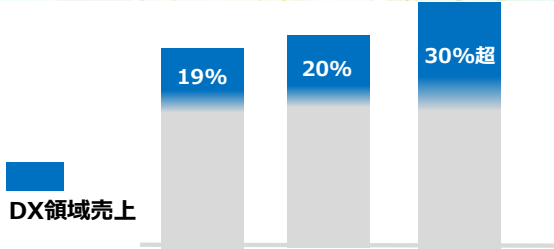
◆OKIの強み= 顧客基盤×インストールベース×技術力



- DXを中心と据える多くのITベンダーがいる中、OKIは何が違うのか。
- OKIは、もともと端末のOKIと言われた時期もありますが、今で言うと、エッジ領域が元々強みであります。そのエッジの領域で、AIの推論的なところを動かすことも含めて、AIエッジを展開しています。
- この領域は、リアルな場、いわゆる現場、またその業務に特化している部分があります。ここはOKIの強みである顧客基盤、インストールベースにフォーカスした技術力で、もちろんクラウドとの連携はしますが、こういったところは他社と比べても優位性があると考えています。

## 中期計画2022期間での成長・投資

- 20年度はエンタープライズ領域で新型コロナ影響を受けるがネットワーク分野でリカバー、パブリック領域は堅調で、全体として売上は微減、営業利益は達成
- 成長のための土台作りとして、FY2020-FY2022で365億円の投資を実施



(億円)	FY2020	FY2021	FY2022
売上高	1,908	1,985	2,350
DX領域	369	400	700以上
営業利益	163	165	190
設備投資	32	170	
研究開発	33	80	
M&A等	0	50	

※FY2020はリステート後

© Copyright 2021 Oki Electric Industry Co., Ltd.

### 開発投資

- ・AIエッジプロダクト開発
- ・ローカル5G関連技術開発
- ・消防指令、防災システム開発
- ・Enterprise DX開発
- ・Manufacturing DX開発
- ・水中音響通信開発など

### 設備投資

- ・スマート工場新棟建設
- ・AIエッジ関連設備
- ・海洋関連評価設備
- ・クラウド基盤など

### M&A投資

- ・ポートフォリオ強化
- ・新規領域

- 中計期間の成長および投資です。
- 20年度は、19年度が工事進行基準の初年度影響および大型案件が重なったこともあり、対前年で見ると下がっています。また、計画後にコロナの影響を受けたことで、一部のところが影響を受けています。ただそこをネットワーク分野でリカバー、またパブリック領域は堅調で、全体として売上は微減、営業利益は計画以上を達成しています。
- 21年度もコロナ影響はまだありますが、22年、23年以降に、大きなプロジェクトが動いている状態です。
- ここで重要なことは、成長のための土台作りであり、投資をしっかりとすることです。設備投資、研究開発、M&Aは、3年間で365億円行っています。
- 23年度以降の生産の増加、工場の新棟などもあり、しっかりやりたいと思っています。

- パートナーとの共創により新規ソリューションを創出し、ビジネス拡大を図る
  - ⇒ OKIの強みであるAIエッジ技術、イノベーションを通して共創を推進
  - ⇒ 共創によって創出されたDXソリューションの社会実装を進める



- DXに関しては1社だけでできるものではなく、エコシステムが重要です。
- OKIの注力分野は、交通、建設インフラ、防災、金融流通、製造、海洋です。各分野のエンドユーザー様と共創のプロジェクトを進めており、共創パートナーは82社ございます。
- また、AIエッジで特徴あるソリューションを持っていることもご評価頂き、技術的なアライアンスをしているAIエッジパートナーは87社います。
- これ以外にオープンイノベーションのパートナーも含めて、この3年で、しっかりとしたエコシステムができたと考えています。こういった取り組みも含めて成長につなげたいと考えています。



- 快適な自動車運行環境や道路インフラを活用した新たな事業創出をDSRC、5Gネットワーク、ETC2.0、様々なエッジ・センサーを活用したソリューションで支援します。

自動走行・安全運転支援サービス

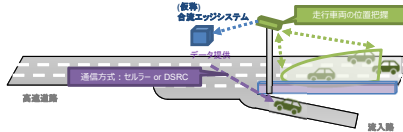
道路インフラが安全運転をサポート

- 自動車の見えない先の情報をインフラが捉え、自動車の自動走行・安全運転を支援します。
- DSRC、5Gをはじめとしたネットワーク、自動車の一歩先にある道路情報を提供するインフラ協調ITSサービスを提供します。

【一般道自動走行・安全運転支援】



【高速道自動走行・安全運転支援】



物流、決済分野の新サービス構築支援

道路インフラが民間事業をサポート

- 車両のプロープ情報に基づく正確な所要時間を活用した民間事業を支援します。
- 乗降りを伴わないETC決済による、新たな決済方法を提供し、新たな民間事業創出を支援します。

【ETC2.0 プロープ情報活用支援】



【ETC決済民間事業利用支援】



- パブリックソリューション、エンタープライズソリューションにおける具体的なDXについて、ご説明します。
- 1つは、OKIはもともとETCやVICSなど道路関係のITシステムは強いところ。今後の自動走行・安全運転支援がある中で、より道路インフラのIT化が進みます。ここはOKIが貢献できる部分です。
- また、ETCの決済を道路だけではなく、民間活用にもオポチュニティがあると考えています。

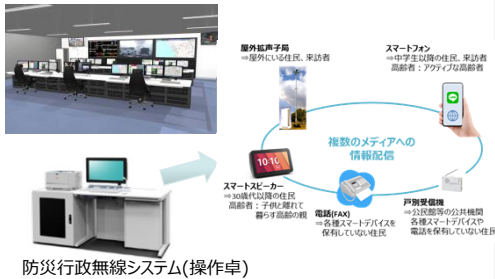
- 安全・安心を支える、消防業務及び防災業務を、無線ソリューション、マネジメント機能の構築、エッジ・センサーを活用したソリューションで支援します。

防災関連情報の提供

「迅速・確実・的確」に業務を支援

- 119番通報の受付から出動指令、各種支援情報等の活用、情報共有等により、迅速・確実・的確に消防業務を支援します。
- 住民個人又は来訪者のライフスタイルに合わせた防災情報を伝える防災業務を支援します。

高機能消防指令センター



防災関連情報の活用

迅速な災害対策業務を支援

- 地域状況の見える化、高度なマネジメント、効果的な応急対応を実現するソリューションを提供します。
- OKIの危機管理型水位計をはじめ、センサー情報を収集するための標準的なインターフェースを有する防災情報システムを活用します。

DPS Core® + エッジ・センサー



- 防災分野について。自然災害、さまざまな災害が多く起きています。
- OKIは従来から消防指令のシステム、防災行政システムをやってきました。
- ただ、やや情報が断片的になっている所もあり、国や自治体は課題を抱えています。また、実際に使う市民の人たちが、みんなスマホを持っている時代になってきます。こうしたことを踏まえ、時代に適した総合防災システムは絶対やっていく必要があると考えています。

■ インストールベースの進化とお客様との共創によるDXソリューションをご提供

- 金融/流通DX：店舗業務の省人化、モジュール金融・BaaSによる異業種金融サービスを実現
- 空港DX：FAST TRAVELを支える安全・安心な空港運用、旅客サービスの向上を実現
- 鉄道DX：MaaS社会を支える安全な輸送、駅業務の効率化を実現

## Enterprise DX

### 金融/流通DXソリューション

- ◆ 店舗業務の省人化、サービスの多様化に向けたDXを支援

リモート対応窓口



接客AI・決済セルフ化



ご案内業務リモート化

共用型接客ブース



異業種サービス連携

サービス変革



デジタルニューノーマル

### 空港DXソリューション

- ◆ センシング・AI活用による空港運営の高度化に向けたDXを支援

航空機検知AI



駐機エリア運用の高度化

設備点検AI



BHSの故障予兆把握

機体センシング



整備点検業務の効率化

遠隔運用ロボット



俯瞰映像による遠隔操作

### 鉄道DXソリューション

- ◆ 輸送の更なる安全・駅運用の効率化実現に向けたDXを支援

踏切監視AI



踏切滞留検知の高度化

混雑・人流分析



混雑緩和・3密回避

ワンマン運転



ホーム安全確認の自動化

ロボット統合管理



複数ロボット運用の一元化

### Enterprise DXエッジプラットフォーム

CounterSmart

(非接触操作、遠隔応対、AI対話、雑音・指向性音響)

スマートメンテナンス

ロボティクス

人流センシング

画像センシング

SmartCashStation

- エンタープライズソリューション分野では、金融・流通、運輸で現場に近いところを数多く手掛けてきました。
- 金融・流通における、いわゆる店舗に関しては、省人化やサービスの多様化があります。
- また、空港や鉄道に関しては、非常に安全に関わる部分です。航空の点検、鉄道関係の各設備の監視、それを遠隔で指示する部分は、今後ますます重要になってくると思っています。こういった部分でも、私たちが貢献できる要素が多くあると思っています。

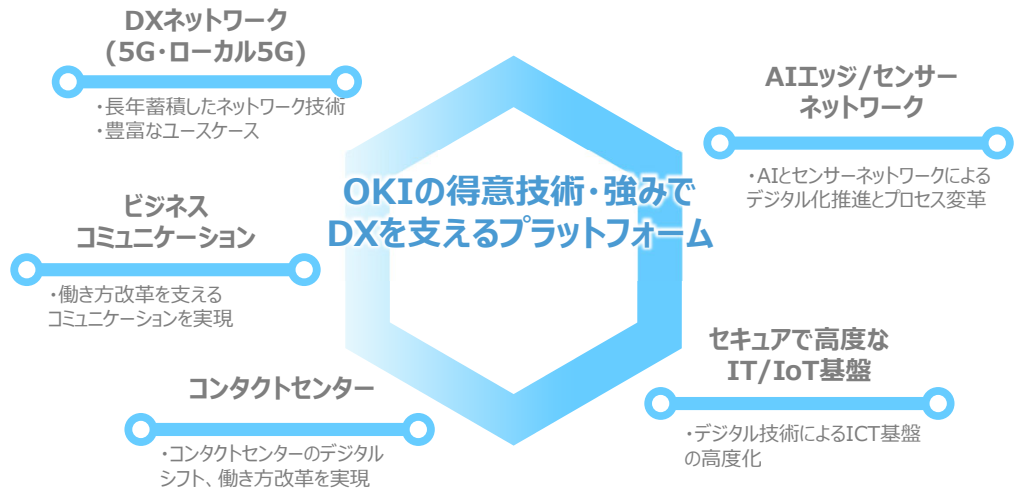
- 自社工場のノウハウと実績ある製造ソリューションをベースに、「Manufacturing DX」の推進と顧客との共創により、スマート工場の実現を支援

## Manufacturing DX



- OKIは製造業です。まさに自分がやっている製造業でのDXをお客様へも展開したいと考えています。
- 現場変革、ITオペレーション変革、マネジメント変革、この分野はIoT、AIとの親和性も高いことも含めて、自分たちがやったことを幅広く展開する。また、いろんな方々と共創のプロジェクトをする形で進めています。

- OKIが強みをもつ既存製品群の進化に加え、AIエッジ領域で特徴のある新規商品を創出
- パートナーとの連携で、幅広いお客様に商品をお届けしお客様のDXの加速に貢献する



- DXを支えるプラットフォームについては、コンピューティングセンサー、ネットワークでしっかりやることで、今までお話した業種のシステムを支えています。

<p><b>SmartHop / AE2100</b></p> <table border="1"> <tr> <td> <p><b>MHシリーズ</b></p>  <p>搭載116製品</p> </td> <td> <p><b>SRシリーズ</b></p>  <p>搭載42製品</p> </td> <td> <p><b>AE2100</b></p>  <p>エコシステム・パートナー 87社</p> </td> </tr> </table>			<p><b>MHシリーズ</b></p>  <p>搭載116製品</p>	<p><b>SRシリーズ</b></p>  <p>搭載42製品</p>	<p><b>AE2100</b></p>  <p>エコシステム・パートナー 87社</p>	<p><b>危険車両侵入検知システム</b></p>  <p>規制エリアへの危険車両の進入を検知。リアルタイムの警告通知により作業員の安全確保を支援</p>	
<p><b>MHシリーズ</b></p>  <p>搭載116製品</p>	<p><b>SRシリーズ</b></p>  <p>搭載42製品</p>	<p><b>AE2100</b></p>  <p>エコシステム・パートナー 87社</p>					
<p><b>SmartHopセンサーネットワーク</b></p>  <p>AIとセンサーを用いた設備稼働の遠隔監視</p>			<p><b>建造物モニタリングシステム</b></p>  <p>地震や河川氾濫(床下・床上浸水)等の建造物の被災状況をモニタリングすることで建造物の健全度を判定</p>				
<p><b>ZE-GW + 無線加速度センサーシステム</b></p>  <p>電源や通信の配線レスで実現する橋脚や河川水位の遠隔監視 ※ZE-GW : Zero Energy Gateway</p>			<p><b>AISION 車両センシングシステム</b></p>  <p>ディープラーニング技術を用いた映像解析により、交通量、速度、逆走を自動判定</p>				
<p><b>インフラ監視・防災</b></p>  <p>構造物管理 防炎・減災 光ファイバーセンサーにより、インフラモニタリングを実施、インフラ監視・防災DXを実現</p>			<p><b>自動運転支援・現場監視</b></p>  <p>フライングビュー・モーションマッピングにより、周囲監視・現場監視を行い、自動運転等の支援</p>				

- AIエッジでは、エッジ側にAI処理することはパフォーマンスが必要です。また外で使う、いろんなところで使う環境という部分があります。いろんなインターフェースを持つ、いわゆるAIエッジはAIエッジの専用のコンピュータが必要だということで、私どもAE2100を発表しました。
- これは大変好評を博しております、いろんな方々とアライアンスを結んでいます。その中で、私たちも今ここに書かれている具体的なソリューションをどんどん開発、商品化しております。こういったものをエンタープライズ、パブリック、そういったソリューションに展開しつつ、またエコシステムに展開していくことを目指しています。



## 環境への取り組み①：環境、気候変動に適応した商品開発

■ DXソリューションを通じて、気候変動の緩和や適応などの社会課題の解決に貢献

### 【気候変動の緩和に貢献】

#### SmartHop、LTE対応 IoTゲートウェイ 「ゼロエネルギーゲートウェイ」

ソーラー発電駆動により、  
動作時のCO<sub>2</sub>排出ゼロ

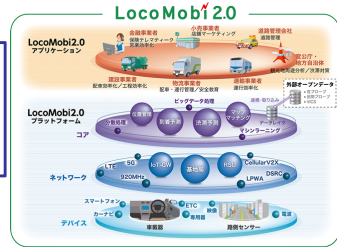


水位計との組み合わせで  
気候変動への適応にも貢献



#### SaaS型ITSサービス 「LocoMobi2.0」

道路情報の収集・分析により渋滞を緩和。  
燃料消費量の減少  
を通じたCO<sub>2</sub>排出量の削減を期待



### 【気候変動への適応に貢献】

#### 防災情報システム 「DPS Core」

高度な防災マネジメントの提供で、  
災害発生時の対応を円滑に推進。  
効果的な災害応急対応を実現



- 「中期経営計画2022」ではESGの取り組みの強化を掲げています。
- 環境への取り組みとして、メーカーとして環境に対応する商品、ソリューション開発に取り組んでいきます。例えば、ゼロエネルギーでの商品を作っていくこと、防災に関わるもの、渋滞を緩和することなどです。

OKI Open up your dreams 16/17

## 環境への取り組み②：海洋開発への貢献

- OKIの各種センサー・耐水密水圧技術と水中音響通信技術、海底ケーブル敷設の実績を用いた水中インフラにより、水中のデジタル化を実現。
- 水中インフラの活用による海洋データの収集とオープンデータ化により、海洋事業者等への海洋データインフラ活用サービスを提供（海上試験・評価拠点を自社で保有）

140th Anniversary Towards **2031** 海洋開発を支える水中音響通信と水中インフラの提供

**MARKET** 海洋資源・海洋再生可能エネルギー開発を中心に発展する市場 **2031**

海洋作業における効率化・安全性確保への期待

- ・海洋資源調査(水中音響技術による探索)
- ・海洋土木作業監視、構造物モニタリング、防災
- ・沿岸監視(海洋自衛・警備/防犯)
- ・港湾作業

水中インフラ活用サービスの実現

水中インフラ

- 水中IoT
- 船舶IoT
- 水中音響秘匿モデム
- 魚探
- 水中音響モデム
- 海中センサー
- 海底ケーブル敷設
- 海中耐環境性技術
- 海上測定施設
- 海洋データDB構築
- 海洋データ収集ソリューション
- 海洋環境測定センサー
- 海底インフラ
- 海底充電

2021

沿岸監視システム、マルチビーム測深器

OKI DNA

© Copyright 2021 Oki Electric Industry Co., Ltd. 16

- 海洋開発への貢献について。防衛関係については、長年海洋関係の水中音響、海底ケーブルの施設など様々な実績を持っています。これから民間、まさに海洋資源、海洋再生可能エネルギーの市場が広がっていきます。
- 現時点でも、海上試験評価拠点を自社で保有しており、これはメーカーでOKIだけです。こういったことを活かしていきます。これはまさにSDGsの2030年、私ども150周年の2031年に向かって進めていくことです。



## 環境への取り組み③：環境に考慮した生産

- 地域社会と共存し、災害に強く、環境負荷低減に配慮したスマート工場の新設  
2022年4月稼働予定（投資60億円）



- ①生産施設初のネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング（ZEB）を実現
  - ・省エネ＋地産創エネで建物で消費する年間の一次エネルギー収支を上回るZEB
  - ・建築環境総合性能評価 CASBEE 最高ランクS を実現
- ②レジリエンスな工場を実現
  - ・免振構造＋木製直交集成板(CLT)を採用した地震に強いビル
  - ・外部インフラ不通時でも電力・上下水道を確保（BCP対策大会議室）
  - ・浸水対策として1F床を1mかさ上げ
- ③地域材を活用した工場を実現
  - ・地元児玉地区の秩父杉で調湿性・断熱性の室内環境へ配慮

- メーカーとして、まさに自分たちがきちんと環境に配慮していかなければいけません。きっかけは本庄の工場の老朽化ですが、環境負荷、災害に強く、地域とも密着したスマート工場を新設します。2022年4月稼働、投資計画は60億円です。
- 本工場は生産設備初のネット・ゼロ・エナジー・ビルディング（ZEB）を実現。建築環境総合性能評価、CASBEEではSランクです。レジリエンス、地域の木材を使うなど、環境に特化した内容を織り込み、自らの生産自体も環境に考慮していこうと考えています。

# 「社会の大丈夫をつくっていく。」

「“目指す姿”の実現に向けOKIグループが取り組むこと」を示すキーメッセージ

社会とともに持続的に成長する企業を目指し、  
モノづくり・コトづくりを通して、  
より安全で便利な社会のインフラを支えます。



- 「社会の大丈夫をつくっていく。」は中期経営計画2022のキーメッセージです。
- ソリューションシステム事業が身をもってやる、それがまた事業の成長にもつながると考えています。

## 用語集

用語	説明
AIエッジ	AI処理を「エッジ領域」で汎用的に実行させ、クラウドとの連携により実現する「AIエッジコンピューティング」技術
Enterprise DX	少子高齢化にともなう人口減少社会の到来を見据え、IoTやAIなどの活用により事業者のビジネスモデル再構築を加速、店舗のデジタル変革を実現するOKIのコンセプト
Manufacturing DX	製造業が抱える課題をデジタル変革により解決し、スマート工場を実現するOKIのコンセプト
DSRC	Dedicated Short Range Communications : 5.8GHz帯を使用する車両専用狭域通信
ETC2.0	Electronic Toll Collection system 2.0 : 自動料金収受サービス及び道路と自動車連携、渋滞回避支援や安全運転支援をするための情報サービス
ITSサービス	Intelligent Transport Systems : 人と車と道路を情報で結び、事故や渋滞、環境対策など、様々な課題を解決するための高度道路交通システム
BaaS	Banking as a Service : 銀行が提供する機能やサービスをクラウドサービスとして、他のサービスから利用可能なAPIを介して提供すること
FAST TRAVEL	ストレスフリーで快適な旅行環境の実現をめざし、先端技術の活用等により、旅客が行う諸手続や空港内外の動線等を抜本的に革新し、空路の利用に係る一気通貫での円滑化等を通じた旅客満足度の向上を図る取り組み
MaaS	Mobility as a Service : 電車やバス、飛行機など、すべての交通手段を一つのサービスに統合、ルート検索から支払いまでをシームレスにつなぐ概念
BHS	Baggage Handling System : 空港内の手荷物をフライト便別に仕分け、各航空機搭載用コンテナまで運ぶコンベアシステム
ZEB	ネット・ゼロ・エネルギー・ビルディング (Net Zero Energy Building) : 設備の省エネルギーや再生可能エネルギーの活用などにより、エネルギー消費量が実質ゼロとなる建築物のこと
CASBEE	Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency : 地球環境・周辺環境への配慮、ランニングコストの無駄等の性能を客観的に評価する建築環境総合性能評価システム