

YOKOGAWAレポート2021

2021年3月期

目次

02 YOKOGAWAの「価値観」

- 03 たゆまぬ変革のあゆみ
- 04 YOKOGAWAのアイデンティティ

05 YOKOGAWAの「持続的成長とその戦略」

- 06 トップメッセージ
- 25 サステナビリティ戦略
- 28 **特集** 気候変動への取り組み
～TCFDへの対応～
- 30 デジタルトランスフォーメーション戦略
- 32 機会とリスク
- 36 価値創造プロセス
- 38 経営資源
- 41 **特集** 社外との共創と次世代リーダーを
育成する未来共創イニシアチブ

47 YOKOGAWAの「ビジネス」

- 48 事業概要と新たな事業体制
- 49 制御事業
エネルギー&サステナビリティ事業
マテリアル事業
ライフ事業

- 52 **特集** System of Systemsを通じた価値提供への
YOKOGAWAのアプローチ
- 58 **特集** YOKOGAWAの課題解決型
ソリューション
- 60 **特集** YOKOGAWAのバイオテクノロジー
- 62 測定器事業／航機その他事業

63 YOKOGAWAの「コーポレートガバナンス」

- 64 **特集** コーポレートガバナンス強化の取り組み
 - 多様性を生かす経営の実現に向けた取り組み
 - 取締役会の実効性確保への貢献
- 66 コーポレートガバナンス
- 74 マネジメントチーム

76 インフォメーション

- 77 経理財務本部長による業績・予想分析
- 80 財務ハイライト
- 82 ESGハイライト
- 84 YOKOGAWAの1年
- 86 11年間財務・非財務サマリー
- 88 会社情報／株式情報／主な関係会社
- 89 IR活動

株主・投資家の皆様からの主な声への本レポートでの対応

① 新中期経営計画「AG2023」の内容と達成に向けた経営の意志が知りたい	P.6-23	⑦ 制御事業のビジネスモデルが知りたい	P.55-57
② 前中期経営計画「TF2020」のレビューや中期経営計画の変遷が知りたい	P.6-10, 23	⑧ 化石燃料由来のエネルギー産業依存からの脱却について知りたい	P.6-8, 10-11, 15-19, 25-29, 32-33, 49-51, 58-61
③ M&Aや事業撤退、資本コストの考え方、配当性向の根拠が知りたい	P.21	⑨ COVID-19の研究を支える貢献事例が知りたい	P.61
④ CCC改善について知りたい	P.18	⑩ 営業利益分析(階段グラフ)を含む業績予想が知りたい	P.77-78
⑤ サステナビリティ貢献とビジネスの結びつきや目標が知りたい	P.26-27	⑪ 取締役会の多様性および実効性について知りたい	P.64-65
⑥ 事業環境、強み、競争環境が知りたい	P.9-11, 32-33, 52-61	⑫ 政策保有株式の削減方針について知りたい	P.73

<報告対象期間>

2020年4月1日～2021年3月31日(一部、2021年度の情報も含まれます)

<報告対象範囲>

横河電機株式会社および関係会社

免責事項

本レポートに記載されている当社グループの計画、予想、戦略、判断などのうち、過去の事実でない記述は、将来の業績に関する予想であり、現時点で入手可能な情報に基づいた経営者の判断によるものです。実際の業績は、経済状況や為替相場などさまざまな要因により、これらの業績予想と大きく異なる可能性があることをご承知おきください。

Co-innovating tomorrow, CENTUM, CENTUM VP, ProSafe-RS, IA2IA, DP harp, DLM, CSU, CSU-W1, DTSX, eServ, CellVoyager, CIMVision, GLOBAL Response Centerは、横河電機株式会社および関係会社の登録商標または商標です。

編集にあたって

本レポートは、YOKOGAWAグループの持続可能な社会の実現に向けた取り組みや中長期的な企業価値の向上に向けた取り組みについて、株主・機関投資家をはじめとするステークホルダーの皆様が価値創造ストーリーの中で統合的にご理解いただけるように編集しています。

当社では、2015年の創立100周年を機に、従来型のアニュアルレポートから統合思考型報告書へ移行しました。国際統合報告評議会^{※1}(IIRC)が提唱する「国際統合報告フレームワーク」を参考とするとともに、2019年からは経済産業省が提唱する「価値協創ガイダンス」(価値協創のための総合的開示・対話ガイダンス)なども参照しながら、組織横断の体制で制作しています。また、外部評価機関などからいただいた講評や株主・機関投資家の皆様からのご意見なども真摯に受け止め、開示内容の改善と拡充に努めています。

YOKOGAWAレポート2021では、長期経営構想と新中期経営計画「Accelerate Growth 2023」へのご理解を深めていただくとともに計画達成に向けたトップマネジメントの意思や想いに共感いただけるように努めました。加えて、独自のコンテンツとして、System of Systems、バイオテクノロジー、気候変動への対応(TCFD^{※2})、DX戦略、機会とリスク、多様性を生かす経営の実現に向けた取り組み、取締役会の実効性確保への貢献など、事業からガバナンスに至るまで記載内容を充実させました。さらに、事業を通じてCOVID-19を含めた環境・社会における課題をお客様とともに解決していく当社の取り組みを具体的な貢献事例で示すことにより、株主・機関投資家をはじめとするステークホルダーの皆様により深い理解が得られるような内容・構成としています。

本レポートが、YOKOGAWAグループの持続可能な社会の実現に向けた貢献と企業価値向上について、皆様にご理解いただくためのツールとしてご活用いただければ幸いです。

※1 国際統合報告評議会は2021年6月にサステナビリティ会計基準審議会(SASB)と合併し、価値報告財団(VRF: Value Reporting Foundation)へ改組

※2 TCFD: Task Force on Climate-related Financial Disclosures



本レポートの位置付け



<各種情報については、ウェブサイトにて提供しています。>

- 横河電機株式会社ウェブサイト: <https://www.yokogawa.co.jp/>
- 株主・投資家情報ウェブサイト: <https://www.yokogawa.co.jp/about/ir/>
- サステナビリティウェブサイト: <https://www.yokogawa.co.jp/about/yokogawa/sustainability/>
- コーポレートガバナンスウェブサイト: <https://www.yokogawa.co.jp/about/ir/governance-ja/>
- YOKOGAWA レポートウェブサイト: <https://www.yokogawa.co.jp/about/ir/shiryo/annual-ja/>

※2021年3月期決算の詳細につきましては、有価証券報告書をご覧ください。(有価証券報告書は、株主・投資家情報ウェブサイトでご覧いただけます。また、過去のアニュアルレポート、統合報告書は、YOKOGAWA レポートウェブサイトでご覧いただけます。)

表紙のコンセプト

YOKOGAWAの事業の強み、多様なパートナーとの連携によるシナジーを發揮して、さまざまな世界(課題、業種、企業)を「つなぐ」イメージ、幅広い分野に価値を提供するイメージを表しています。



YOKOGAWAの「価値観」

- 03 たゆまぬ変革のあゆみ
- 04 YOKOGAWAのアイデンティティ

たゆまぬ変革のあゆみ

背景

1915年 1940年 1955年 1970年 1985年 2000年 2005年 2010年 2015年 2020年

創業／第2次世界大戦 戦後／高度成長 合併・グローバル化 事業変革 サステナビリティ・ESG

社会課題・ニーズ

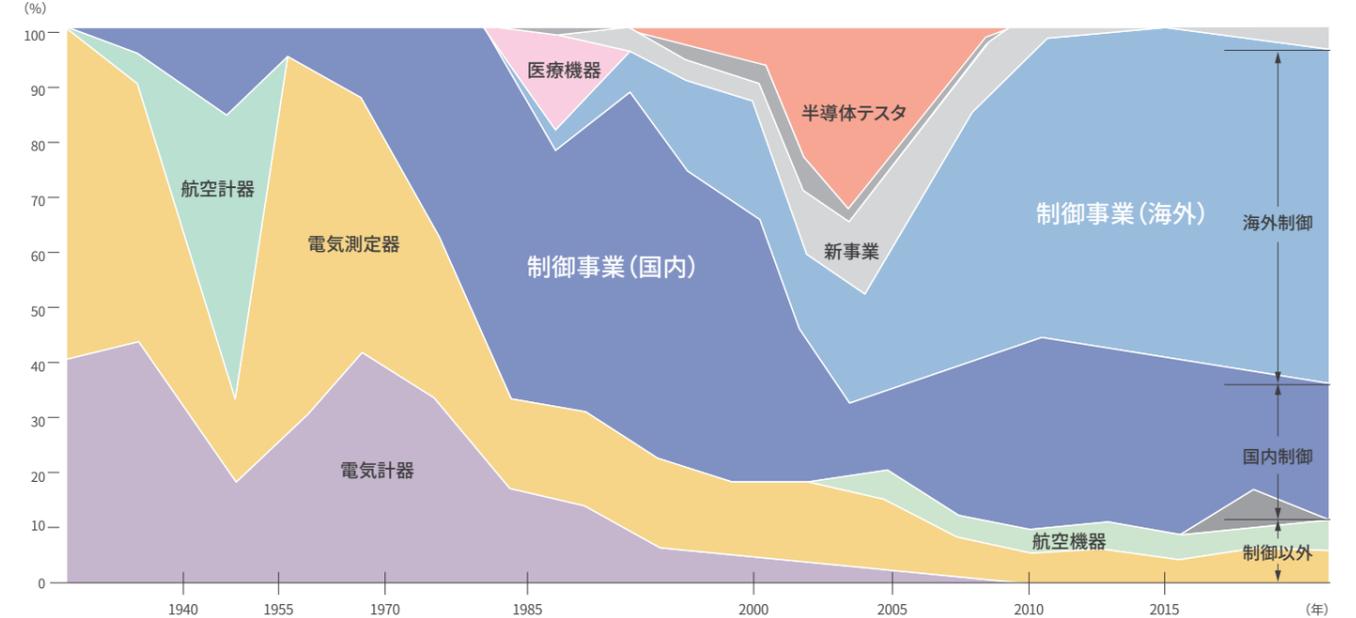
- 電力需要の増加
- 戦後復興、高度成長
● 工場のオートメーション化と安全性向上
- 日本の製造業の海外進出
● 国内市場の成熟
- オープンイノベーション
● 海外大型プロジェクトの増加
- エネルギーの有効活用
● コスト削減
● 既存設備の付加価値向上
● デジタル技術革新 (DX)

YOKOGAWAが提供した価値

- 国産電気計器の量産
● 航空計器
- 電子管(真空管)式工業計器の開発
● 世界初の分散形制御システム「CENTUM」
- 販売・エンジニアリング・サービス体制のグローバル化
- 安全計装システム「ProSafe-RS」
● グローバルレスポンスセンター
- 包括的ソリューション・サービス
● 高付加価値コンサルティングサービス
● 医薬品・食品産業向けライファイノベーション分野のソリューション

事業内容の遍遷

- 戦前:メータ&測定器
● 戦時中:航空計器増加
- 戦後:測定器で立ち直り
● 高度成長期:工業計器で成長
- GEとの医療機器合併設立
● 制御事業の海外展開を開始
- 新事業に多数挑戦も売却撤退
● 制御事業に集中
- 変革期



※2000年を境に時間軸の縮尺を変更し、表現しています。

- 1915** 建築家・工学博士 横河民輔が、横河一郎、青木晋の参加を得て、東京府渋谷町に電気計器の研究所を設立。
- 1917** 電気計器を発売。日本の電気計器国産化の先駆けとなる。
- 1920** 株式会社組織とし、(株)横河電機製作所と称す。
- 1933** 航空計器、流量・温度・圧力等の自動調整装置の研究・製造を開始。
- 1935** 吉祥寺工場完成、本社を移転。
- 1948** 株式を一般に公開。
- 1950** 日本初の電子管式自動平衡記録計を完成。
- 1955** フォックスボロ社(米国)と工業計器に関する技術援助契約を締結。
- 1957** 北米営業所を設立。
- 1964** 工業用分析計市場に本格進出。
- 1973** ブラジル営業所を設立。
- 1974** シンガポール工場を設立。甲府工場竣工、操業開始。オランダにヨーロッパ営業所を設立。
- 1975** 世界初の分散形制御システム「CENTUM」を発表。
- 1982** 米国GEと医療機器合併会社を設立。
- 1983** ㈱北辰電機製作所と合併、横河北辰電機㈱に社名変更。
- 1985** 中国の西安儀表廠と合併で、計装システムの設計・販売会社を設立。
- 1986** CI(コーポレート・アイデンティティ)実施、横河電機㈱に社名変更。
- 1987** インドにシステム製品の製造・販売会社を設立。
- 1988** 企業理念を制定。
- 1990** バーレーンに現地法人を設立。
- 1996** 共焦点レーザ顕微鏡スキャナを発売、バイオテクノロジー分野に参入。
- 1997** ロシア連邦に現地法人を設立。南アフリカにIA販売・サービス現地法人を設立。
- 2002** 安藤電気㈱の全株式を取得、光測定器ビジネスを強化。シェル&CNOOC社南海石油化学コンプレックスプロジェクトを受注。
- 2003** サハリン2大型原油・天然ガス開発プロジェクトを受注。
- 2006** サウジアラビアに現地法人を設立。サウジアラムコ社と住友化学㈱が進めるラービグ・プロジェクトを受注。
- 2008** 新薬開発を支援するバイオテストシステムを開発、創業支援システム市場に本格参入。
- 2012** イクシスLNGプロジェクトを受注。
- 2013** 国内制御事業の販売、エンジニアリング、サービスを担う横河ソリューションサービス㈱発足。
- 2015** 創立100周年。中期経営計画「Transformation 2017」を発表。
- 2016** KBC Advanced Technologies plcを買収。
- 2018** 中期経営計画「Transformation 2020」を発表。
- 2021** 中期経営計画「Accelerate Growth 2023」を発表。

YOKOGAWAのアイデンティティ

Yokogawa's Purposeの制定にあたり、YOKOGAWAのIdentityを以下のとおり整理しました。創業の精神と、それを受け継いだ企業理念は、社会におけるYOKOGAWAの在り方を示すものです。Vision statementは、10年先を見据えてYOKOGAWAが何をしていくかを示し、共有する価値観は行動をするうえでの指針を示しています。Yokogawa's Purposeは、それら全てを踏まえ、YOKOGAWAが存在する意義を、意思を込めたコミットメント(公約)として示しています。

Yokogawa Group Identity



創業の精神

創業にあたり、横河民輔は、日本の計測業界の先駆者として歩み始めた横河一郎(後の初代社長)と青木晋(後の初代技師長)に、「君たちは、この仕事でもうけようなど考える必要はない。それよりもまず、技術を覚え、技術をみがくことだ。横河電機の製品はさすがに良い、といわれるようにしてもらいたい」と語りました。この言葉は創業の精神として今日まで受け継がれています。

企業理念

創業の精神を受け継ぎ1988年に制定された企業理念は、社会に向けてのYOKOGAWAの使命とYOKOGAWA人の価値基準や行動指針を表した、YOKOGAWAの決意表明です。Yokogawa's Purposeの制定を機に、「より豊かな人間社会」にとどまらず、広く地球環境へのYOKOGAWAの貢献を示すために、「持続可能な社会」に変更されました。

Yokogawa's Purpose

お客様、市場、社会からの要望や期待に応えるYOKOGAWAのコミットメントであり、社会に存在することの意義を表したものです。同時に組織としての求心力を高め、グループ全社員の変革への志を喚起します。

共有する価値観

企業文化や風土を醸成し継承していくうえで、YOKOGAWA社員一人ひとりが「大切にすべき」行動の指針と意志をより具体的に示したものです。共有する価値観に根差した行動は新たな価値の創造を実現し、他社との差別化力、競争力をもって社会に貢献し続けるための原動力となります。

Vision statement

長期経営構想で描くYOKOGAWAの10年後のありたい姿、企業としての理想を端的に示したものです。2015年に発表した中期経営計画「Transformation 2017」策定時に定めたVision statementを置き換えるものとして新たに制定されました。

Yokogawa's Purposeの設定/Vision statement見直しについては、P.4、P.24も併せてご参照ください。

YOKOGAWAの「持続的成長とその戦略」

06	トップメッセージ
	06 前中期経営計画の振り返り
	10 長期経営構想の見直し、新中期経営計画「AG2023」策定の背景
	12 YOKOGAWAのアイデンティティ
	13 長期経営構想
	13 10年後におけるお客様への提供価値
	15 事業セグメントのあるべき姿
	17 新中期経営計画「AG2023」
	17 基本戦略
	20 経営指標
	21 財務戦略・資本政策
	22 ESG経営の実践
	23 中期経営計画の遍遷
	24 コラム Yokogawa's Purposeの設定/ Vision statement見直しに対する社員の声
25	サステナビリティ戦略
	28 特集 気候変動への取り組み ~TCFDへの対応~
30	デジタルトランスフォーメーション戦略
32	機会とリスク
36	価値創造プロセス
38	経営資源
	38 人的資本
	41 特集 社外との共創と次世代リーダーを育成する未来共創イニシアチブ
	42 製造資本
	43 社会・関係資本
	44 知的資本
	46 自然資本

トップメッセージ

劇的に変化する事業環境の中、 10年後を見据え、さらなる変革に向けた 成長を加速

代表取締役社長

奈良 寿

前中期経営計画の振り返り

Q 前中期経営計画「Transformation 2020」(以下、TF2020)が、2020年度で終了しました。デジタル技術を最大限に活用しながら3つの基本戦略に取り組み、さらなる企業価値の向上を目指した中で得られた**主な成果と今後の課題**について聞かせてください。

A TF2020では、その基本戦略として「既存事業の変革」「新事業とビジネスモデル変革への挑戦」「グループ全体最適による生産性向上」の3つを掲げ、企業価値のさらなる向上を目指してきました。2019年度まではOPEX(Operating Expenditure)ビジネスや注力分野など総じて順調に推移していましたが、最終年度の2020年度には、原油価格の下落とエネルギー全体の需要減が見え始めお客様の投資意欲が減退傾向となり、また新型コロナウイルス感染症(以下、COVID-19)の世界的なパンデミックの影響も加わり、非常に厳しい年となりました。

こうした事業環境のもと、3つの基本戦略のうち、「既存事業の変革」の重要施策であるOPEXビジネスの拡大については最初の2年間で順調に推移し、注力業種として特に力を入れてきた「再生可能エネルギー」や「化学」も堅調に伸長しました。また、「新事業とビジネスモデル変革への挑戦」では、ライフインベーション事業(医薬品・食品業種)の確立に向けて2017年度比で2倍から3倍の受注規模を目指しましたが、M&Aも含めて実績が約2倍となり、堅調に伸長させることができました。一方、アムニモ(株)^{*}などリカーリング型ビジネスモデルへの変革は、進行中の段階です。「グループ全体最適による生産性向上」については、サプライチェーン全体での最適化において一定の成果を出し収益性向上に貢献しましたが、社内での生産性向上、コスト改善の取り組みにおいては課題が残っており、新たな中期経営計画においても継続的に取り組み、しっかりと刈り取っていかねばならないと考えています。

※お客様のさまざまなニーズに対してIoTとAIを活用したサービスを提供する子会社

Q 3つの基本戦略に取り組むにあたって、デジタル技術を最大限に活用する、つまりは「デジタルトランスフォーメーション(DX)」をその駆動力としていくとされていましたが、その**成果と課題**について聞かせてください。

A まず、Internal DXの取り組みとして、RPA(Robotic Process Automation)をグローバルに導入・活用することで、さまざまな定型業務を大幅に減らすことができました。それにより生み出されたリソースを、付加価値の高い業務へ集中させたことで生産性が向上しています。また、経営自体もデータドリブンとすることによって、劇的に変化する経営環境を踏まえた素早い経営戦略の立案とアクションへとつなげることができており、経営効率がさらに向上しています。

また、2019年度に加速の必要性を言及^{*}したマーケティングオートメーションについては、デジタル技術を活用してデマンドクリエーションを実践し、これまで関わることでいかなかった地域のお客様を含め潜在的な需要を掘り起こすことが可能となっており、今後もビジネスの展開・伸長が期待できます。さらに、Internal DXとExternal DXの双方に関わる価格設定に関する取り組みでは、提供した価値に応じて最適な価格設定を行えるように、お客様と製品・ソリューションを結ぶデータを可視化することでその実態を把握するプライシングプロジェクトを推進しています。現在は、瞬時に必要なデータがグラフ化され、お客様への価値提供や、プロジェクトの収益性、およびその推移の可視化ができてはじめています。一方、グローバル全体で見るとまだ適用できていない地域もあるため、引き続き属人性をなくしシステムチックにビジネスを進められるように取り組んでいきます。

※YOKOGAWAレポート2020の社長メッセージP.39をご参照ください。

トップメッセージ

AG2023で継続して取り組むべき課題

- **変化したお客様ニーズへの対応 “お客様の事業変革をリードする役割を担う”**
生産性向上、リモートや安心安全をテーマとしたソリューションのニーズの拡大 → DX等デジタル技術を活用したソリューションの提供についてプライオリティを高めて施策を実行
- **コスト構造変革、費用効率向上**
施策の完遂と効果の刈り取りを継続、人比例のビジネスからの脱却が引き続き課題 → これらに対する施策を実行
- **人財の質の転換**
デジタル技術の発展やお客様ニーズの変化により、革新的ソリューションの重要性の高まり → 既存分野から革新分野へのリソースシフトおよびシフトした人財のケイパビリティ強化

前中期経営計画 TF2020 戦略別レビュー

基本戦略	既存事業の変革	新事業とビジネスモデル変革への挑戦	グループ全体最適による生産性向上
<ul style="list-style-type: none"> ● OPEXビジネスの拡大 ● 注力業種のさらなる強化 	<ul style="list-style-type: none"> ● ライフインノベーション事業の確立 ● リカーリング型ビジネスモデル確立 	<ul style="list-style-type: none"> ● グループ全体最適の視点で、経営効率を飛躍的に高める 	<ul style="list-style-type: none"> ● グローバルデリバリーセンターの活用拡大 ● 調達・物流コストの最適化 ● アウトソーシング (BPO) の加速 ● YOKOGAWA University の活用・充実 など
<ul style="list-style-type: none"> ● 中東でDX統合JOBをKBCとともに受注 ● 統合情報サーバ (CIサーバ) 等、リモートビジネスを拡大 ● SABIC社との戦略的提携 ● 地熱発電向けPJTの受注および産業用蓄電池の活用によるVPP実証の開始 など 	<ul style="list-style-type: none"> ● NKS社の買収 (バリデーションビジネス拡大) ● 粒子観察ソリューション技術を持つFluid Imaging Technologiesの買収 ● 水位計ビジネスやエッジゲートウェイビジネスの開始 (リカーリング型ビジネス基盤の活用) など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 上記取り組みによるコスト削減活動 約65億円 	<ul style="list-style-type: none"> ● 海外OPEX成長率/年 目標 7~10%/年 → 実績 ▲3.0%/年 ● 注力業種成長率/年 目標 3~5%/年 → 実績 10%/年
<ul style="list-style-type: none"> ● 生産性向上、リモートや安心安全をテーマとするお客様ニーズの拡大に対する、DX等デジタル技術を活用したソリューションの提供 ● 化石燃料由来のエネルギー産業依存から脱却 ● 再生可能エネルギー・蓄電池を含むエネルギーサプライチェーン全体での事業拡大 ● 成長が期待される高機能化学への注力 	<ul style="list-style-type: none"> ● バリューチェーン全体での生産性向上に向けたソリューションの提供力の強化 ● リカーリング型ビジネス基盤の適用拡大 	<ul style="list-style-type: none"> ● 販管費構造変革への取り組み ● 物量に左右されない原価低減の取り組み ● 業務プロセスのさらなる効率化 ● 人財の質の転換 	<p>※FY17:120億円</p>

※VPP:バーチャルパワープラント、BPO:ビジネスプロセスアウトソーシング

戦略	デジタルトランスフォーメーション(DX)	戦略投資(M&A・アライアンス)
<ul style="list-style-type: none"> ● 社内への価値創出をベースにお客様への価値提供を加速 	<ul style="list-style-type: none"> ● 既存事業の変革と新事業の確立に対し重点的に投資を実行 ● 主目的は技術、販路、製品・サービス、お客様、人財・ノウハウの入手 	<ul style="list-style-type: none"> ● ICQ Consultants社とバイオ医薬事業のパートナーシップ締結 ● HIROTSUバイオサイエンス社と資本提携 ● Cognite社とプラント情報の関連性分析のVAR*契約締結
<ul style="list-style-type: none"> ● お客様への価値提供(External DX)に向けた基盤整備、社内への価値創出(Internal DX)に注力 	<ul style="list-style-type: none"> ● ICQ Consultants社とバイオ医薬事業のパートナーシップ締結 ● HIROTSUバイオサイエンス社と資本提携 ● Cognite社とプラント情報の関連性分析のVAR*契約締結 	<ul style="list-style-type: none"> ● 新規ビジネス確立のため、M&Aなどの活用による、ポートフォリオと人的リソースの獲得など
<ul style="list-style-type: none"> ● 基幹系システムのグローバル展開による経営の可視化・簡素化 ● グローバルデータレイク構築とBIツールによるデータドリブン経営 ● RPAのグローバル展開による業務効率化 ● グローバルで情報セキュリティガバナンスの強化など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 統合情報サーバ (CIサーバ) のリリース ● セキュリティサービスビジネスの強化など 	<ul style="list-style-type: none"> ● 戦略投資額 約110億円
<ul style="list-style-type: none"> ● お客様のDXを推進するパートナーへの変革 ● Industrial Autonomyの実現に向けた、DXの活用および強化 ● 自社の業務改革のためのInternal DXのさらなる加速 	<p>※VAR:付加価値再販契約</p>	



Q お客様からの声などから、改めて我々が認識している「強み」を聞かせてください。

A 競合する欧米系のオートメーションプロバイダーと比べ異なるところは、我々のビジネス自体が単なる製品提供から、デジタル技術を使ったソリューション提供あるいは課題解決型のビジネスへと進化してきていることにあります。我々が長年蓄積してきた、お客様の業種についての深いドメインナレッジを使ってお客様の課題を解決し、お客様の事業に貢献している点において、コンペチターとは違う強みを持っています。また、お客様のプラント立ち上げから運用、アップグレード・改良・拡張されていくまでしっかりと寄り添い、プロジェクトを最後まで遂行する姿勢も、お客様から高く評価いただいています。

Q 前中期経営計画TF2020の経営指標についてのレビューを聞かせてください。

A COVID-19の感染拡大など、経営環境の劇的な変化を受けたことなどにより、TF2020経営目標に対しては未達となりました。2021年度から取り組みを開始した新しい中期経営計画「Accelerate Growth 2023」(以下、AG2023)においては、まだ

COVID-19の感染拡大の影響による劇的な変化を受け、目標未達

高収益企業へのさらなる成長に向けた加速が必要



	2017	2018	2019	2020(年度)	TF2020目標
受注高成長	-	7.9%/年*1	2.3%/年*2	▲3.9%/年*3	3~5%/年
売上高成長	-	▲0.7%/年*1	▲0.3%/年*2	▲2.7%/年*3	7~9%/年
EPS成長	-	32.7%/年*1	17.2%/年*2	▲3.6%/年*3	10%以上
ROS	8.0%	8.6%	8.8%	8.4%	10%以上
ROE	8.1%	10.1%	5.1%	6.5%	10%以上
オーガニックFCF	-	-	-	688億円	850億円以上

*1:2017 to 2018, *2:2017 to 2018, *3:2017 to 2020

Q 2021年5月の決算および新中計発表以降、株価の動向を含めた投資家の声に対して、今後のIR活動などで注力していく取り組みについて聞かせてください。

A 決算発表後の株主・投資家様との対話で、直接的あるいは間接的に、前中期経営計画が未達となったことに対して、「COVID-19拡大の影響を含めさまざまな環境変化があることは理解しているが、立案した計画に対する実行力が弱いのではないか」との率直なご意見をいただきました。

5月現在で、半導体の製造装置や工作機械などのファクト

道半ばで成果の刈り取りにもしばらく時間がかかるテーマや、今後も継続して追求していくべきテーマへの取り組みを含めて実行していきます。AG2023では、社会共通課題を軸とした事業構造を確立し、社会や環境への貢献を拡大しながら、高収益企業へのさらなる成長を目指したいと考えています。

TF2020が終わり、AG2023で引き続き取り組むべき課題は、「変化したお客様ニーズへの対応」、「コスト構造変革・費用効率向上」、「人財の質の転換」の3点です。「変化したお客様ニーズへの対応」は、お客様からの生産性向上、リモートや安心安全をテーマとしたソリューションのニーズは今後さらに拡大していくことが確実であるため、DXなどデジタル技術を活用したソリューションの提供について、優先度を高めて実行していきます。「コスト構造変革・費用効率向上」では、これまでを進めてきている施策の完遂と効果の刈り取りを継続する必要があります。費用効率の向上という面からは、人に依存したビジネスからの脱却が引き続き課題となりますので、これらに対する施策を実行していきます。「人財の質の転換」については、デジタル技術の発展やお客様ニーズの変化により、革新的ソリューションの重要性が高まっているものの、これらに対応できる人財の質的かつ量的な不足が発生しています。既存分野から革新分野へのリソースシフトおよびシフトした人財のケイパビリティ強化が必要となります。

リーオートメーション業界は、業績が急速に回復していますが、我々の主な事業分野であるプロセスオートメーションの業界では市況の回復や悪化が売上に現れるまでに1年程度の遅れが見られます。しかし、これらの遅効性を含めた環境変化は、計画未達の理由にならないという認識を持っています。事業環境の変化に合わせて、我々の持つさまざまなコアコンピタンスを生かしたビジネスを、いかに素早く実行していくか、その実行力に焦点を当てて結果を出さなければならないと考えています。

また、株価に関しては、私を含めた経営陣を中心に、株主・投

YOKOGAWAの「価値観」 YOKOGAWAの「強み」 YOKOGAWAの「ビジネス」 YOKOGAWAの「コアコンピタンス」 YOKOGAWAの「インフレーション」

トップメッセージ

資家の皆様と継続的な対話を行っていくことでビジネスへの理解をより深めていただき、評価をいただけるように努めていきます。我々のビジネスは、オイル&ガスに依存してビジネスを伸ばしている会社と、資本市場から見られている可能性があります。オイル&ガスなどのハイドロカーボン系エネルギーの需要は急激には失われまいと考えられますが、その需要は将来的に減少し、再生可能エネルギーなどのよりクリーンなエネル

ギーにシフトしていきます。我々は、実際に、再生可能エネルギーも含めたさまざまな業種でSDGsに直結したビジネスを行っています。これらのビジネスの姿を正しく伝えていく努力が必要と考えています。資本市場への情報発信、株主・投資家の皆様とのエンゲージメントなどIR活動を通じて、ビジネスの実態を理解いただけるように注力しなければならないと考えています。

長期経営構想の見直し、新中期経営計画「AG2023」策定の背景

Q YOKOGAWAの事業に影響を与える10年後に想定される環境変化の中で、特に重要視したポイントや実現すべきことについて聞かせてください。

A 今回の長期経営構想の見直しは、まず前回の中期経営計画「Transformation 2017」を策定した時点(2015年5月)、またTF2020を策定した時点から、事業を取り巻く環境に劇的な変化

があることを踏まえ、現在からおよそ10年先を見据えてYOKOGAWAのありたい姿を考えたことが出発点となっています。今後10年間で、事業環境の変化を考えた時に、まず、政治の観点では、自国第一主義がさらに強くなり、お客様が自国でサプライチェーンをクローズする、お客様の国に我々の生産設備やさまざまな機能を設けるといったご要求などが高まっていくと考えています。経済の観点では、先ほどお話しした再生可能エネル



お客様の動向

- 再生可能エネルギー企業へのシフト (主にエネルギー関連企業)
- 環境にやさしい製品を生み出す企業への転換
- 無人化・省人化ニーズの高まりとDXの進展
- 低炭素向け投資の加速
- プロセスの柔軟性の向上
- R&Dの効率化、高度化、高速化

Process Automation業界の動向

- 製品市場の成熟とハードウェアのコモディティ化
- ソフトウェア、センサー市場の成長
- 新たなビジネスモデルの普及
- IT企業との競合
- サイバー攻撃の脅威



ギーを含むエネルギーの多様化に加え、食料、水不足や資源の枯渇などが想定されます。また、社会の観点では、一番大きな社会課題である気候変動や、日本を含む先進国を中心とした高齢化、グローバルの視点での人口増加などを挙げています。そして、我々として最も注目すべきはテクノロジーの観点であり、AI、クラウド、デジタルツイン、5G等、進化するさまざまなデジタル技術を活用するだけでなく応用していくことが必要となります。

Q そのような環境変化の中で、お客様の変化に対する認識について聞かせてください。

A お客様は、業務プロセスや、持続可能な未来を意識したビジネスモデルへのシフトなどの変革を進めていらっしゃいますが、COVID-19の影響を受け、それらをさらに加速させています。例えば欧州のエネルギー関連企業のお客様は、ハイドロカーボン系エネルギー関連の企業から、再生可能エネルギーを含めた総合エネルギー企業へと変化しようとしています。このような変化に対して、これまでのように、お客様の向かう方向に追従してサポートしていくのではなく、我々がお客様の変革をリードしていく存在になっていきたいと考えています。

Q YOKOGAWAが捉えている事業機会は「何か」、その機会をYOKOGAWAが「なぜ」つかめるのか聞かせてください。

A 社会や世の中が劇的に変化するタイミングは、テクノロジーの向上を含め新たな価値を生み出すチャンスであり、

新たなチャレンジをしていくための変革のチャンスと捉えています。例えば、先ほどお話ししたエネルギーの多様化が進んでいくと、これまで我々がオイル&ガス分野で培ってきたドメインナレッジは再生可能エネルギーや水素など多様なエネルギー分野にも活用先が広がります。またAG2023で、従来の製品や機能を中心とした組織から、業種軸による事業セグメントに変更した理由の1つでもあります。これまでの計測、制御、情報で培ってきたコアコンピタンスはさまざまな業種で共通して活用できる強みであり、我々の技術・ノウハウや強みを生かしながら事業領域を拡大していくチャンスになると捉えています。特に、我々が保有するOT (Operational Technology) のドメインナレッジだけでなく、IT (Information Technology) においてもDXを活用することでケーパビリティを高め、OTとITを融合するIT/OTコンバージェンスによるビジネス機会をさらに増やしていきます。

一方、我々には、お客様から信頼されOT、IT両方を任せられる存在にいち早くならないと、企業としての発展は望めないという危機意識があります。我々の主要な市場であるPA産業におけるIAビジネスへの参入障壁は低くなってきており、ITベンダーやエッジ・テクノロジーを保有する企業など、さまざまな分野からの参入で競争環境が大きく変化してきています。ビジネスをさらに加速させるため、人材の変革にスピードを上げて取り組みながら、必要な知見・ノウハウ・技術をM&Aやアライアンスも活用しながら備えていきます。

機会・リスクについては、P.32も併せてご参照ください。



YOKOGAWAのアイデンティティ

Q 今回の長期経営構想の見直しとAG2023の策定にあたり、**会社の存在意義「Yokogawa's Purpose」を制定し、YOKOGAWAの10年後のありたい姿「Vision statement」も見直されています。その背景・理由について聞かせてください。**

A 今回、制定したYokogawa's Purposeは、お客様や社会にとっての我々の存在意義を端的に表現したもので、「測る力とつなぐ力で、地球の未来に責任を果たす。」としています。我々が決して失うことのないコアコンピタンス「測る力とつなぐ力」を今日の社会課題の解決に生かし、人と地球が共生する未来をかなえたい、そうした思いを「地球の未来に責任を果たす」というコミットメントに込めています。

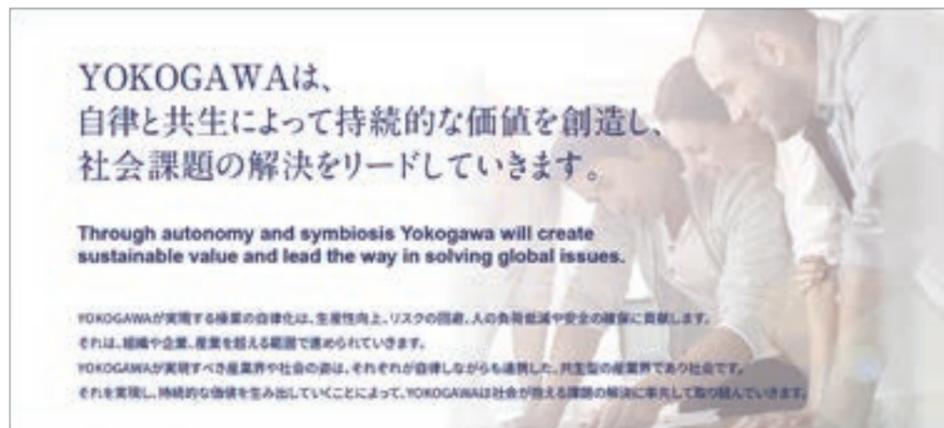
また、Vision statementを見直し、新たに「自律と共生によって持続的な価値を創造し、社会課題の解決をリードしてい

YOKOGAWAのアイデンティティについては、P.4も併せてご参照ください。

Yokogawa's Purposeの設定 / Vision statement見直しに対する社員の声を、P.24 に紹介しています。

きます。」という内容に改めました。これまではお客様の要求をしっかりと具現化してプロジェクトを完遂し、その後のプラント運用フェーズで何十年という長期間にわたりしっかりとお客様をサポートしていくという、比較的受け身のビジネスをしていました。新しいVision statementは、これからは我々がお客様の将来のあるべき姿をお客様と共に描き、それらを具現化するために、お客様をリードしていくという強い意志を込めています。

社会やお客様をリードしていくために、我々自身が保有するベストプラクティスの情報の共有化・標準化を加速し、それらを深化、発展させながらさまざまな業種のお客様に幅広く展開していきます。最適かつ効率的、持続的なビジネスを行うことで、社会課題を解決していくとともに、我々のビジネスボリュームも増やしていきたいと考えています。



長期経営構想と中期経営計画の全体像



長期経営構想

10年後におけるお客様への提供価値

Q YOKOGAWAがSystem of Systems(SoS)を通じた価値提供を行い、「社会全体がSoSとなる世界をリードするインテグレータになる」とした背景・理由について聞かせてください。

A 世界は今、ありとあらゆるものが複雑につながり合う時代となっています。そして、そのつながりを通じた共創の重要性が高まっています。ここでYOKOGAWAが目しているのがSoSという概念であり、我々はSoSを通して価値を提供していきます。SoSとは、単にシステムとシステムが組み合わさった巨大なシステムを指すのではなく、運用とマネジメントの独立性があるシステムが連携し、単独では実現できない目的をシステム全体として創発的に実現するものです。例えば、スマートシティ構想では、エネルギーなどの社会インフラから、そこで

経済活動を行う企業、その社員や消費者である一般家庭までを含めて、相互に影響し合います。そして、単に効率化が進むだけでなく、全体最適による新たな生活様式やそれに伴う新たな価値が生まれます。今後、SoSの流れがさらに進む中で、YOKOGAWAはその強みをますます発揮できると思っています。

さまざまなシステムは単独でも複雑ですが、これらがさらに複雑に絡み合うようになっていくと、単純につなぎ合わせただけでは付加価値は生まれません。つないだうえで新たな価値を生み出すためには、我々が今までやってきたインテグレーションの知見・ノウハウ・技術などが不可欠です。このインテグレーション力というアドバンテージと、デジタル技術、AI、ロボティクス、クラウドなどのさまざまなテクノロジーを活用できる我々だからこそ、社会全体がSoSとなる世界で価値を提供できるのです。

System of Systems

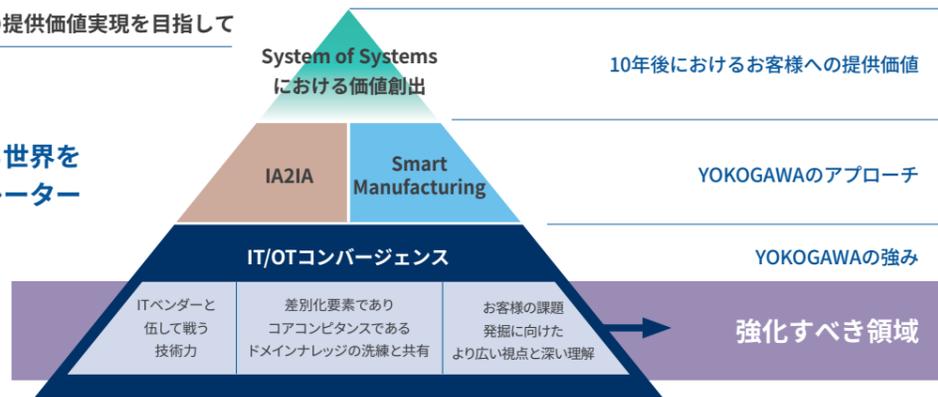
あらゆるものが複雑につながり、構成要素のそれぞれがシステムとして扱われ、運用の独立性とマネジメントの独立性を保ちながら連携し、単独では実現できない目的をシステム全体として、創発的に実現するもの。



トップメッセージ

10年後におけるお客様への提供価値実現を目指して

YOKOGAWAが
社会全体がSoSとなる世界を
リードするインテグレーター
になることを目指す

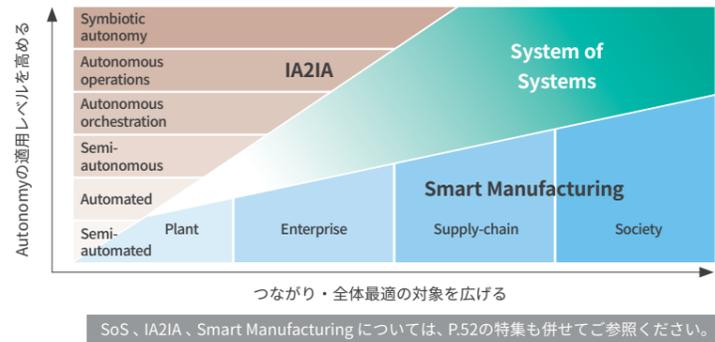


System of Systemsを通じた価値提供

効果的な「つながり」を進め、
統合化・自律化・デジタル化による
「全体最適」の価値を生み出す

つながる社会におけるYOKOGAWAの強み

OTのドメインナレッジとプロジェクト遂行能力
信用の連鎖(Chain of trust)に貢献する企業文化



Q SoSを通じた価値提供の実現に向けて必要となる「IA2IA」や「Smart Manufacturing」とは、どのようなものなのか聞かせてください。

A SoSを通じた価値提供を実現する2つの要素としてIA2IA(Industrial Automation to Industrial Autonomy)とSmart Manufacturingを掲げています。

IA2IAとは、自動化から、自律化(Autonomy)への成熟度を表しています。初期の段階は手動で行っていた作業が半自動になり、それが自動化され、その後半自律化、自律化されていく流れをイメージしていただければと思います。そして、この流れは、生産性向上のニーズが高まる中で、製造業全般、ひいては第三次産業にも広がっていくと想定しています。データ統合がいかに進んでいるのか、学習機能で自律的にさまざまな生産設備や会社・業界全体がどの程度運営されているのかが、IA2IAの成熟度となります。

Smart Manufacturingとは、コントロールする範囲を示しています。我々の身近なもので置き換えると、最初はプラントなどの生産設備のコントロールに始まり、次に上位系を含めた企業全体での最適化を実現し、さらにサプライチェーンへとその対象を広げていくことをイメージしていただければと思います。

自律化への成熟度(IA2IA)とコントロールする範囲の広がり(Smart Manufacturing)の2つのアプローチによって、SoSを

通じた価値提供の実現を目指します。

Q それを支えるYOKOGAWAの強み「IT/OTコンバージェンス」とは、具体的にはどのようなものか聞かせてください。

A OTとは、我々が得意な分野であり、実際のプラントに設置されたセンサーやさまざまな機器から得られる物理的なデータを束ねて取り扱い、プラントの運用・制御を最適化するために必要な技術です。一方、ITとは、仮想的に経営層や管理層を含めた上位系で得られたデータを活用しシミュレーションや解析などを仮想的に行うために必要な技術です。

IT/OTコンバージェンスは、OTで得られたデータをITによりさまざまな方向性から解析し、最適化する答えを導き出し、その答えをOT側にフィードバックすることで、より最適で効率的な運用を実現するものです。この一連のプロセスは、たとえ膨大なデータが集められたとしても、実際の運用や最適化をするポイント、あるいはデータ自体の意味合いを知らなければ成り立ちません。我々は、このOTでのドメインナレッジを強みとしており、シミュレーションや解析の際にAI、デジタルツインなどのテクノロジーと掛け合わせて最適な答えを導き出すことができます。

最近では、お客様自身のDX化をどのように実現したら良いか

などの、IT/OTのコンバージェンスに関するご相談が多くなってきています。OTで得られた膨大なデータをいかに必要なデータとして取り扱い、分析・活用すれば良いのか、お客様自身がどのようにデジタルエンタープライズ化していけば良いのかというご相談をいただいています。IT/OTコンバージェンスによる付加価値をお客様に提供することで、我々はおお客様の事業価値向上を実現する重要な存在になってきており、YOKOGAWAの強みをさらに強化・発揮していきたいと考えています。

事業セグメントのあるべき姿

Q 事業セグメントのあるべき姿が示されています。機能型の組織から業種軸のマネジメントへ変更した背景と考え方、経営としての思いを聞かせてください。

A 1つ目の狙いとして、これまで我々は主に制御事業で製品や機能を中心とした組織でビジネスを行っていましたが、それをお客様のビジネス領域に対応する業種軸に分けてビジネスを行っていきたく考えました。また、再生可能エネルギーや化学の分野に注力しているにもかかわらず、資本市場からはオイル&ガスに依存しているという見られ方がいまだに強く、幅広い業種でビジネスを行っている事実や、それらがSDGsに直結している企業であることをより鮮明に打ち出していくという狙いも含まれています。

エネルギー&サステナビリティ事業については、エネルギー



企業はオイル&ガスなどの従来型のエネルギーと再生可能エネルギーの双方を取り扱う総合エネルギー企業へと変化し始めていることから、エネルギー&サステナビリティという業種領域としました。再生可能エネルギーには、風力、太陽光、地熱に加え、我々が力を入れている蓄電池を含めた関連資材とマイクログリッドの管理などの送配電分野を含みます。再生可能エネルギーは、安定供給に課題があるとされており、我々の保有する強みやベストプラクティスを活用しながらデマンドレスポンス*などによるサプライチェーン全体の最適化を目指します。我々が目指すサステナビリティ目標Three goalsにおける脱炭素社会でのビジネスにスポットを当てたセグメントとしています。

マテリアル事業については、我々が得意とする、複雑で多様なカスタマイズが必要な化学業種で培った豊富な知見・ノウハウにより、素材産業の紙パルプ、セメント、マイニング、非鉄金

<p>エネルギー&サステナビリティ</p> <ul style="list-style-type: none"> • オイル&ガス • 石油化学 • 再生可能エネルギー • 電力 • EMS • エネルギーストレージ 	<p>マテリアル</p> <ul style="list-style-type: none"> • 高機能化学 • バイオマスマテリアル • 紙パルプ • 繊維 • 鉄鋼 • 非鉄 • マイニング • モビリティ • 電機・電子 	<p>ライフ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 医薬品 • 医療 • 食品 • 水 	<p>測定器^{※1}</p> <ul style="list-style-type: none"> • エネルギー • 情報通信 • 医療 <p>新事業他^{※1,2}</p> <ul style="list-style-type: none"> • バイオ関連ビジネス • 航空機用計器 • 新事業
---	--	--	---

探索領域 防災、宇宙、海洋

※1: 測定器事業、新事業他は、製品や商流の特性などから、独立した事業運営を維持するためセグメントを分けていますが、10年後の提供価値についての方向性は共有します。
 ※2: 新事業他の●は、YOKOGAWAの活動ベースで記載しています。

YOKOGAWAの「価値観」
YOKOGAWAの「経営観」
YOKOGAWAの「ビジネス」
YOKOGAWAの「コーポレートガバナンス」
インフレーション

トップメッセージ

属などのさまざまな業種に対して、エネルギー効率改善や環境に優しい素材の使用などお客様の共通課題を解決するためのベストプラクティスを展開していきます。プロセスの製法や製造の方法が大きく変化していく中で、我々が目指すThree goalsにおける資源循環型社会でのビジネスに焦点を当てたセグメントとしています。

ライフ事業については、これまでライフイノベーションとして事業を展開してきた食品、医薬品に、水も対象として加えていきます。我々が目指すThree goalsにおけるWell-beingでのビジネスにスポットを当てたセグメントとしています。

また、2つ目の狙いとしては、これら3つの事業をしっかりと分けることで、それぞれの事業を伸ばしていくことがあります。これまでの体制では、オイル&ガスなどの大規模プロジェクトに注力してしまう傾向が強く、その他の業種への取り組みが進みにくいという課題がありました。役割とリソースを明確に分け、業種拡大に一層注力できる体制としています。また、ビジネス領域についても、生産管理や情報系のみならず、サプライチェーン全体まで幅を広げていきます。さらに、さまざまな業種、ビジネス領域において課題解決型ビジネスの提案力を強化しグローバル展開することに注力していきます。特に、海外拠点では、まだ製品中心にビジネスを展開する側面があるため、人財の変革も含めて取り組んでいきます。

※デマンドレスポンス：卸市場価格の高騰時または系統信頼性の低下時において、電気料金価格の設定またはインセンティブの支払いに応じて、需要家側が電力の使用を抑制するよう電力の消費パターンを変化させること

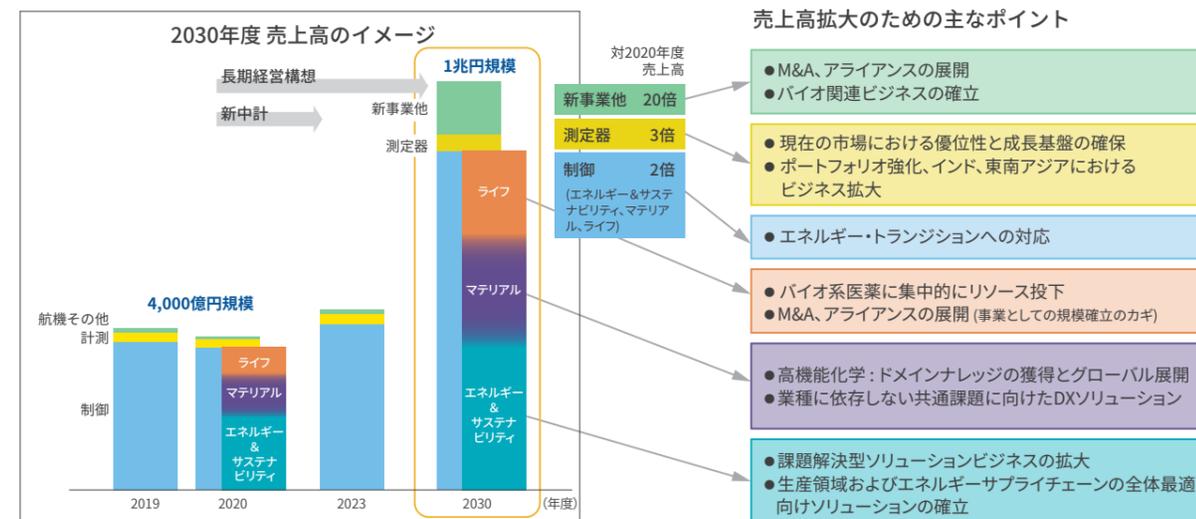
Q 業種拡大についてのお考えを聞かせてください。

A 業種拡大については、省エネ、アセット管理、セキュリティ、安全安心の実現など課題解決型のビジネスや、情報系のMES (Manufacturing Execution System)、ERP (Enterprise Resource Planning) などのノウハウを海外に展開することに注力してきました。主に国内の横河ソリューションサービス(株)で得られたノウハウを、アジアを中心に展開してきましたが、さらにドライブをかけていきたいと考えています。また、各地域拠点が自らビジネスを考えて実行することも必要であり、双方の掛け合わせにより業種拡大のスピードを上げていきたいとも考えています。

そのために、制御事業の3つの業種別事業セグメントを支えるため、CoE (Center of Excellence) の機能を持つデジタルソリューション本部を発足させています。これまで、PoC (Proof of Concept) を実行しベストプラクティスを標準化してそれらをもとに各地域でプロモーションをかけるという戦術が必ずしも実現できていないという課題がありました。この実現に必要な機能を充実させるため、グローバル展開するCoE機能、システム開発機能、デリバリー機能、サービス機能の4つをデジタルソリューション本部に統合しました。また、さまざまな開発要求について、デジタルソリューション本部が、独立した立場で市場性や収益面からしっかりと精査して開発していく体制へとシフトします。この新しい体制により、我々のソリューションをグローバルに展開する力を強化し、業種拡大につなげていきます。

デジタルトランスフォーメーション戦略について、P.31も併せてご参照ください。

売上高1兆円規模のグループ企業像



Q 売上高1兆円規模のグループ企業像についての思いを聞かせてください。

A 経営陣だけでなく社員との会話においても、「我々の会社はSDGsに直結している事業を行っているからこそ、そこをさらに訴求していくことで今よりもっと成長できるはず

Yokogawa's Purposeの設定/Vision statement見直しに対する社員の声を、P.24に紹介しています。

新中期経営計画「AG2023」



新中期経営計画「AG2023」

Q 新中期経営計画「AG2023」の4つの基本戦略についての考え方を聞かせてください。

A まず1つ目はIA2IAとSmart Manufacturingの実行と存在価値の変革です。プロセス産業のお客様が一様に自律化に向かっていく中で、我々が掲げるIA2IAとSmart Manufacturingのコンセプトをいかにお客様と共に具現化していけるかが我々のビジネス成長のポイントとなります。また、それらを実現していくうえでデジタル化は非常に重要となります。これまでは、生産設備を中心とした計装設備関係は、我々がMAC(Main Automation Contractor)としてプロジェクトを取りまとめていました。今後は、計装設備関係のOTだけでなくIT関連設備についても、MAIC(Main Automation and Information Contractor)としてプロジェクトを取りまとめていくポジションになります。先ほどお話ししたIT/OTコンバージェンスの仕事が増えていくことになり、この領域のビジネスをしっかりと取り込んでいくことで、IA2IAやSmart Manufacturingの実現につなげていきます。実際に、我々の引き合いもMACか

だ」という思いが共通しており、私自身も非常に強い気持ちを持つことができました。その強い気持ちと共に、社会から認知される会社の規模感を考えると、10年後のあるべき姿の構成要素の一つとして「売上高1兆円規模のグループ企業像」を描くこととしました。

らMAICの割合が多くなってきている状況にあります。さらに、このような流れの中で、リカーリング型ビジネスを、これまで我々が培ってきた基盤を生かしつつどのように展開していくのかもポイントになると考えています。

2つ目は、業種対応力の強化と非業種依存のビジネス拡大です。業種対応力の強化としては、総合エネルギー企業に変わろうとしているお客様に、再生可能エネルギーや蓄電池を含む複雑なエネルギーサプライチェーンにおけるエネルギー最適管理ソリューションなどの新たな価値を提供することで事業を成長させます。非業種依存のビジネス拡大については、例えば、省エネを実現したい、COVID-19感染拡大の中で安全が確保されたりリモート環境で仕事をしたい、セキュリティを担保したい、既存の資産の価値を最大化したいなど、すべての業種・産業でお客様が共通にチャレンジする課題があります。我々のノウハウ・知見・技術などをさまざまな業種に横展開し、モジュール化していくことで、ビジネスを成長させていきます。

3つ目は、収益性の確保と健全な成長です。システム製品については、これまで大規模なプロジェクトを中心にビジネスを

トップメッセージ



展開してきた中で、必ずしもナレッジを集約することや、その活用によるエンジニアリングのコストダウンにつなげることができていなかったことを踏まえ、それらの取り組みの強化に注力していきます。また、プロダクト製品については、部品の廃止に伴う設計変更や予備部品の長期保持など既存製品の維持に関するコストが非常に高いという課題があります。アウトソーシングなどを利用し、従来これらに投入していたリソースをより高い付加価値を生み出せる製品群の開発などに集中させていきます。加えて、ソフトウェアやエンジニアリングでの利益の確保にも取り組んでいきます。

さらに、株主・投資家の皆様からもご指摘いただいているCCC(Cash Conversion Cycle)の改善については、業務プロセスのグローバル標準化のためのプロジェクトチームを編成し取り組んでいきます。支払いサイトの長い日本や中東での売上比率の高い当社は、コンペチターに比べCCCが長くなっています。営業部門だけが回収期間の短縮に向けて努力するのではなく、製品を作るリードタイム、購買して支払うタイミングなど、我々の生産・開発・デリバリーやサプライチェーン全体が必ずしもシームレスな体制となっていない点を改善することが必要であり、その改善に取り組んでいきます。

4つ目が、社内オペレーション最適化とマインドセットの変革です。これまで、グローバルでみると、地域ごとにある程度の自由度を持たせてビジネスを伸ばし、それらを足し算した結果がグループの結果でしたが、グループ全体での最適化のためにはグローバルでのヘッドクォーター機能を強化していく必要があります。グローバル企業として、子会社や各組織の機能をグローバルで把握すること、各地域子会社は特徴・強みなどの良さを発揮し自らビジネスを伸ばすことの双方を掛け合わ

せながら、経営として最適な方向へ舵を切っていかなければならないと考えています。

また、戦略立案機能の強化はTF2020でも進めましたがいまだ途上であり、さらに強化していきます。人財の面では、新分野、新事業に挑戦するためのリソースの確保と、挑戦を奨励する企業文化や組織風土の醸成、戦略を浸透させるインフラの整備を行っていきます。さらに、Internal DXの強化とビジネスモデル変革についても、引き続き取り組んでいきます。

DXについては、P.30のDX戦略も併せてご参照ください。

Q 新しい業種軸組織でのマネジメントがポイントになると思いますが、エネルギー&サステナビリティ、マテリアル、ライフ、それぞれの注力する分野や戦略について聞かせてください。

A エネルギー&サステナビリティは、従来のオイル&ガス業種では、我々が得意とするLNGはいまだ堅調であり、LNGサプライチェーン全体で受注をしっかりと獲得していきます。オイル関係では、特に、石油精製分野で、お客様の収益力を飛躍的に向上させるソリューションを確立しており、お客様から、その成果・実績に高い評価・満足をいただいています。この確立したソリューションをベストプラクティスとしてグローバルに展開していきます。

再生可能エネルギーに関しては、風力、太陽光、地熱、バイオマス、バッテリー等を束ね、最適な配電・送電を実現していくビジネスをイメージしており、マイクログリッドやDERMS(Distributed Energy Resource Management System)など最適化のニーズが高い領域に力を入れていきます。そのためには、電力需要を監視し無駄なく供給するための系統制御や設備全体を統合的に管理するソフトウェアの実現がカギとなります。これら全体のサプライチェーンをカバーするために必要な技術・知見・ノウハウなどはM&Aや成長投資で積極的に獲得していきます。さらに、カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現に向けて重要性が認識されている水素については、欧州、オーストラリア、アメリカ、日本、韓国などで研究・開発が実用化に向けて進んでおり、プロジェクトの引き合いも相当増えています。例えばオーストラリアから液化した水素を船で運び、日本でガス化する構想がありますが、これは我々が得意とするLNGのサプライチェーンでのプロセスと同様でありその技術・ノウハウ・知見などが活用できます。このビジネス機会を捉えるべく、プロジェクトチームを立ち上げて取り組んでいるところで、増加する案件・引き合いの状況から考えると、中期的な

スパンで受注に寄与してくるのではないかと見ています。

マテリアルに関しては、主に化学に力を入れていきますが、これまでのお客様との強い関係性と豊富なインストールベースを生かし、DXを活用することでビジネスを拡大させます。今後、技術革新のもとに原料や製法の変革が起こっていくとも考えられており、収率やプロセスそのものの改善にコアコンピタンスを持つ我々にとって、大きなビジネスチャンスとなります。また、高機能化学では、日本国内で培った生産管理、品質管理などの知見・ノウハウを生かし、日本でのソリューションをベストプラクティスとして海外に展開することでビジネスを拡大させます。マイニングは、チリ、オーストラリアを中心に活況ですが、その環境はアクセスしづらい高地にあるなど過酷なことが多く、作業員の安全を確保しながらモニタリングができるリモート監視制御のニーズが増加しています。お客様のニーズをしっかりと捉えビジネスにつなげていきます。さらに、バイオマスマテリアル関連では、我々自身がバイオから来る製品、リグニンモノマーを世の中に出していくことを考えています。

ライフに関しては、これまでのライフイノベーション事業を通じて、生きたままの細胞や組織の生命現象を観察する共焦点スキャナや細胞の培養プロセスの安定化と効率化のためのバイオ抗体薬生産ソリューションなどを提供してきています。AG2023の期間で、前中計での成長をさらに上回ることを目指します。食品や医薬品は、生産設備やMESに関する引き合いが国内を中心に増えてきており、申し訳ないことに昨年度(2020年度)はすべてはお受けできない状況にありました。受注機会

を逃さないように、人財をさらに投入して案件を獲得していきます。水関連では、上下水道や海外での海水淡水化などの需要が高まってきています。事業環境の説明でも触れましたが、ライフ事業は人口増加、高齢化、資源の枯渇、食料・水不足などの社会課題に直結する事業であり、この分野の市場成長率が一番高いことから、ライフ事業のスケールアップがAG2023で掲げるビジネス拡大の一つの大きなポイントになります。

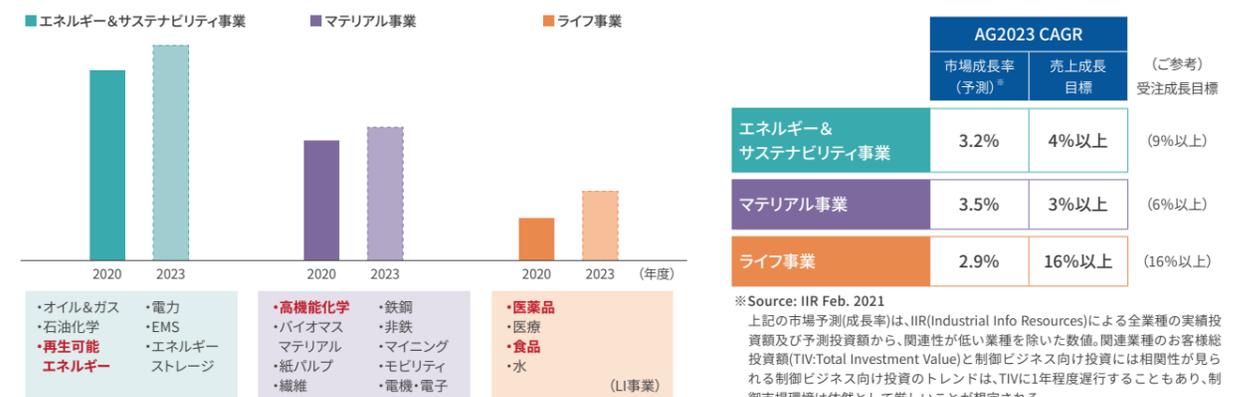
また、AG2023発表後の株主・投資家の皆様との対話の中では、3つの事業セグメントにおけるそれぞれのターゲットや、ターゲットを実現するための具体的な戦略、その進捗を示してほしいとのご要望をいただいています。それぞれが持つケーパビリティや強み、M&Aなどの非オーガニックの部分などと併せ、今後しっかりとお示ししていきたいと考えています。

Q ライフ事業は市場成長(2.9%)を大幅に上回る16%以上の売上成長が目標です。バイオ関連のM&Aについては、どういった分野を想定されているのか聞かせてください。

A 直近で言えば、1つの細胞をナノベースで見るナノペットの技術、流体の中の細胞を検知する粒子観察ソリューション技術などのテクノロジーを獲得してきています。引き続きテクノロジーを獲得することも重要ですが、少し視点を変え、お客様を含む地域社会でのネットワークや販路等その接点を持っている会社についても対象とするなど、直接的にスケールアップを狙っていく機会も併せて模索していきます。

エネルギー&サステナビリティ事業:再生可能エネルギー向けは、M&Aも含めて2~3倍規模へ
マテリアル事業:業種で濃淡あるが、高機能化学が成長の中心
ライフ事業:バイオ関連のM&Aも含めて、成長を牽引

事業セグメント別 2023年度売上高の成長目標イメージ



YOKOGAWAの「価値観」 YOKOGAWAの「事業領域」 YOKOGAWAの「ビジネス」 YOKOGAWAの「コア・レトリガバナンス」 YOKOGAWAの「インフラ・システム」

トップメッセージ

経営指標

社会共通価値の提供に向けて新たな事業構造を確立し、**過去最高水準の目標を掲げ、中長期視点での企業価値・株主価値最大化を実現**

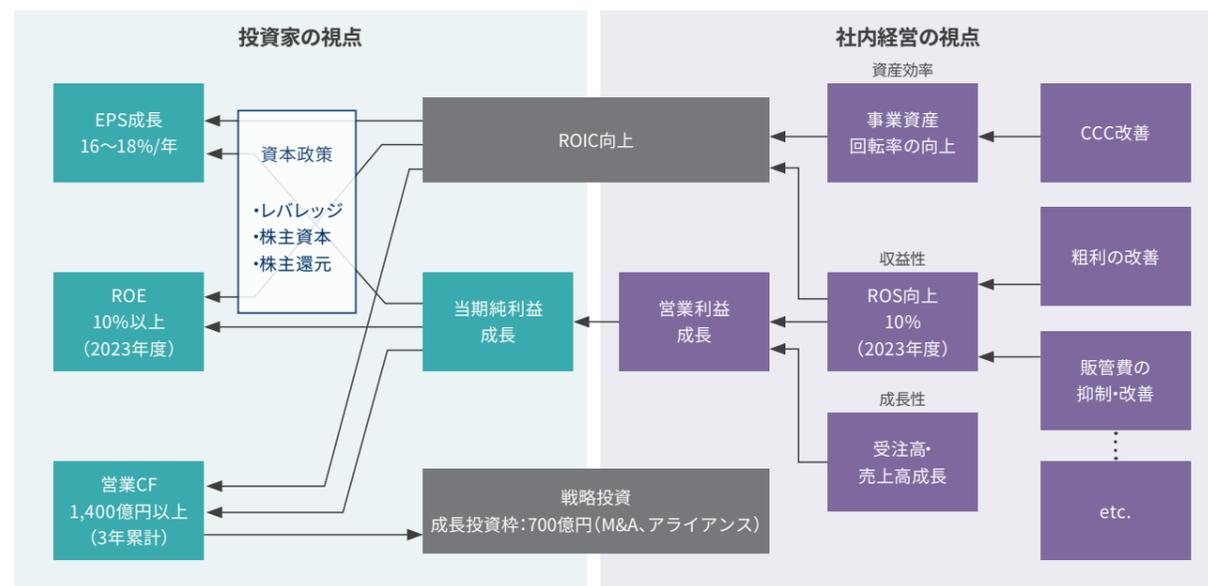
ポイント

- お客様の現場課題の解決と上位系基幹システムビジネスのグローバル展開
- 業種対応力の強化と非業種依存のビジネス拡大
- 健全な収益構造に向けた改善
- グループ全体の戦略実現に向けた最適なリソース配分
- 将来的かつ累積的にキャッシュ・フロー創出力を強化

目標

受注高成長	8~10%/年
売上高成長	4~6%/年
EPS成長	16~18%/年
ROS	10%(2023年度) <small>過去最高水準 *過去最高:9.6%(2015年度)</small>
ROE	10%以上(2023年度)
営業キャッシュ・フロー	1,400億円以上(3年累計)

財務指標達成に向けた主な取り組み(KPI構造)



Q 経営指標について、重視したポイントとその達成に向けた思いを聞かせてください。

A 中長期視点での企業価値と株主価値の最大化を重視しました。2020年度の受注は、COVID-19の影響もあり大きく落ち込みましたが、2021年度から回復できると想定しており、2023年度に向けてはCAGRで8%から10%の成長を目標としました。しかし、制御事業だけを見ると回復ペースは鈍く、売上の回復には時間がかかると考えられ、2023年度に向けてはCAGRで4%から6%の成長を目標としています。この受注高・売上高の

成長をベースに、営業利益と当期純利益の成長を実現させるとともに、営業キャッシュ・フローを創出していくのはもちろんですが、一方で、中長期視点での企業価値・株主価値を向上させるための新規ビジネスへの先行投資を実施していく必要があります。キャッシュ自体については、これまで収益性、成長性の向上をメインに取り組んできた結果として、財務基盤が強固になってきていると考えています。中期経営計画として過去最高水準の目標を掲げており、AG2023の各戦略を確実に実行し、ビジネス成長を加速させていきます。

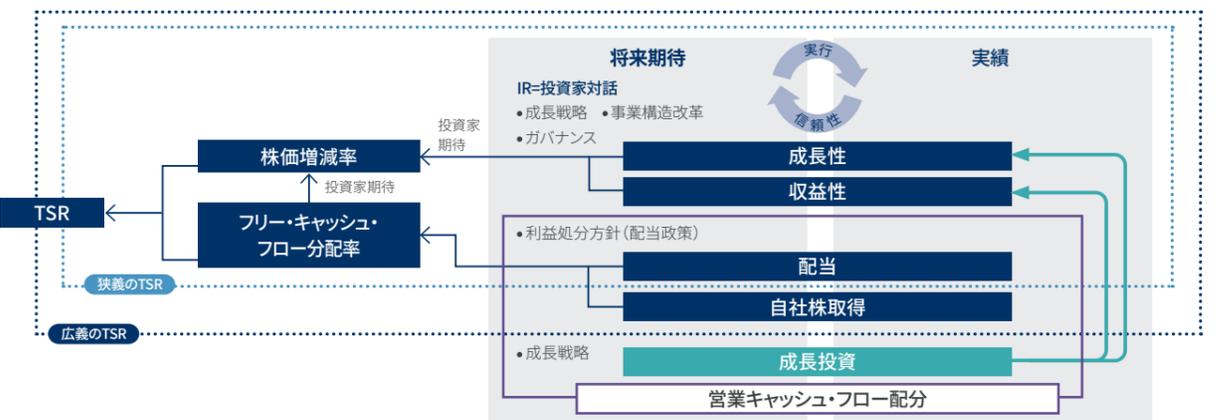
CCC改善については、P.18をご参照ください。

財務戦略・資本政策

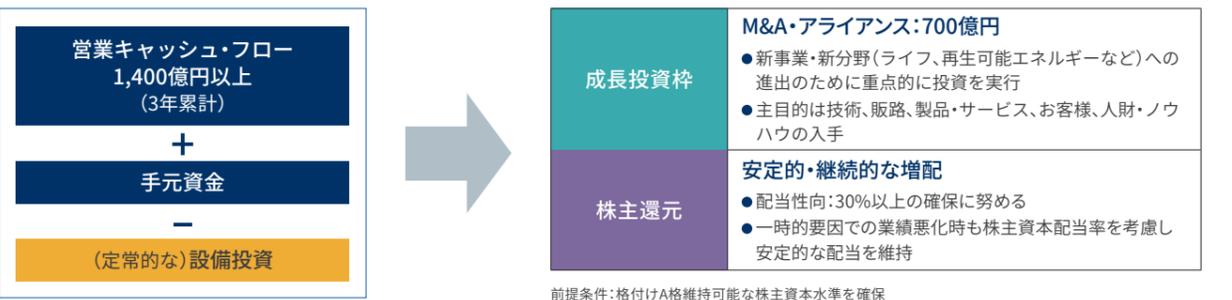
Q 成長投資と株主還元について聞かせてください。

A 中長期的な企業価値の向上を図ると同時に、株主資本コストを上回るTSR(Total Shareholders Return 株主総利回り)を実現し、中長期視点での株主価値の最大化も図ります。そのために、自己資金および創出したキャッシュ・フローを、企業価値向上の最大化に向けた成長投資に優先的に配分していきます。成長投

資については、700億円の成長投資枠(M&A・アライアンス)を設け、一定の財務基盤の確保を前提としたうえで、積極的に配当還元の向上も図ります。株主還元については、一時的要因で業績が悪化しても継続的かつ安定的に配当できるようにしたいと考えています。なお、配当性向の水準は30%以上としていますが、前述の考え方を踏まえたうえで、資本市場において長期的視点で我々にご期待を持っていただける水準となるように設定しています。



「中長期的な企業価値の向上および最大化に向けた投資」に優先的に配分



Q TSRと株主資本コストの考え方とその水準への現状認識について聞かせてください。

A 前中期経営計画TF2020期間中のTSRIは年率でみて株主資本コスト(WACC)を下回る結果となりました。石油大手やEPCなどと同様に、主に、COVID-19感染拡大による原油価格の下落などを受けた株価下落が要因の一つと捉えています。先ほどもお話しした、AG2023の基本戦略のもと、ROICひいてはROEの向上に向けてビジネス成長を加速させます。また、ビジネスの見える化にも取り組む中で、株主・投資家の皆様との積極的な対話や情報開示の拡充に努めていきます。

Q M&Aの判断基準や、撤退の考え方について聞かせてください。

A 戦略との整合性の観点でスクリーニングしたうえで、投資形態に合わせて、正味現在価値(NPV)および内部収益率(IRR)などの定量的指標を用いた総合的判断を実施しています。既存および新規事業などの投資や撤退については、事業の性質や地域性などさまざまな要素を考慮しつつ、それぞれのハードル率を超えるIRRとなることを条件としながら、経営陣による議論を重ねて判断しています。

YOKOGAWAの「価値観」
YOKOGAWAの「持続的成長とM&A戦略」
YOKOGAWAの「ビジネス」
YOKOGAWAの「コーポレートガバナンス」
インフレーション

トップメッセージ

ESG経営の実践

Q ESG経営の実践についてはどのように位置付けられているのか、ESG経営に対する考え方について、聞かせてください。

A E(Environment)・S(Social)については、我々のビジネス自体が社会共通課題の解決に直結するものとして取り組んできています。特に、SDGsに関しては、2050年に向け目指す社会の姿としてThree Goalsを掲げて取り組んでおり、今回、長期経営構想の見直しに合わせて2030年に向けた中期目標として、新たに6つの貢献分野を設定しました。昨年度(2020年度)の本レポートのメッセージで「お客様への定量的な経済効果、またそれを社会価値・環境価値として捉えた場合の貢献度合いなどを具体的にお伝えしていきたい」としていたことも含め、それらに紐づく指標や目標値・その進捗について具現化し、開示を充実させていきます。また、ビジネスとのつながりに対する社員

の意識をさらに醸成するため、一人ひとりのOKR[®]に結びつけ、自発的・主体的に成果を出せるようにしていきます。

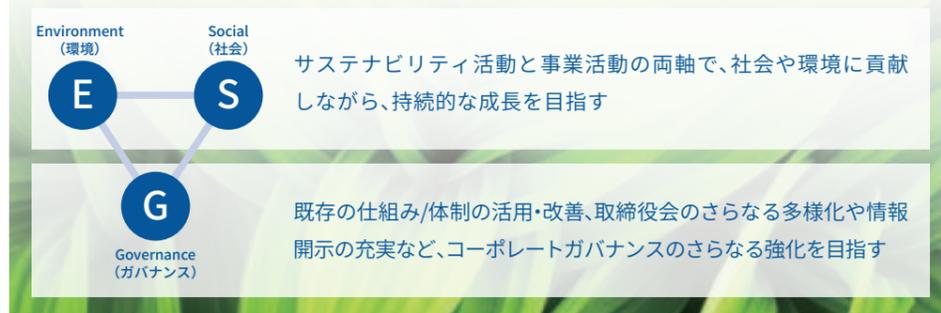
G(Governance)については、これまでも継続的に強化してきていますが、今年度の取締役会については、社外取締役が1名増加し過半数となり、女性メンバーも選任されています。また、執行役員にも女性2名が就任しています。今年度より、社外役員が有する主な専門性・経験などを初めて開示するなど、情報開示とともに、ダイバーシティ・インクルージョンの面でガバナンスを強化しています。決して現状に満足することなく、既存の仕組みや体制の活用・改善を図っていくとともに、グループ全体での人事制度、評価・報酬制度の再構築を進め、組織の責任と権限を整備し、グループガバナンスの高度化にも取り組んでいきます。また、内部統制システムとリスクマネジメントについては、新事業の展開やM&A等により海外子会社が増加していくことなどから、引き続き強化していく必要があると考えています。

※目標の設定・管理方法の一つで、Objectives and Key Resultsの略称

サステナビリティ戦略については、P.25も併せてご参照ください。

特集 コーポレートガバナンス強化の取り組み、P.64も併せてご参照ください。

10年後の世界において大きな価値を提供し続けるために、E・S・Gの視点で経営



最後に

Q AG2023の進捗およびその管理・監督において、代表取締役社長としてどのようなリーダーシップを発揮していくのか聞かせてください。

A 経営陣の責任は、長期経営構想や中期経営計画を提示し単に数値目標を追うのではなく、株主・投資家・社員を含めたステークホルダーに、その内容をしっかりご理解いただいたうえで、企業価値の向上や株主価値の最大化の実現に向けて

舵とりをしていくことだと考えています。また、計画を達成していく原動力は社員の力です。社員一人ひとりが、10年後のありたい姿を実現するために、経営計画の実現を自分事として捉えて取り組むことが必要であり、経営陣としてはその環境を整備していくことが大切だと考えています。具体的には、人財の仕組みOKRを用いて、実際に行動計画を描き、進捗管理を行いながらOODA(Observe, Orient, Decide, Act)のサイクルを回していくことが、計画達成につながっていくと考えています。

中期経営計画の遍遷

	Transformation2017 “TF2017” Phase1:2015~2017	Transformation2020 “TF2020” Phase2:2018~2020																																													
Vision	事業構造変革による成長基盤の整備	成長機会の創出と成長基盤の確立																																													
事業環境 (策定当初)	<ul style="list-style-type: none"> 新興国の成長に伴うエネルギー需要の継続的な拡大 石油・ガスの開発、生産工程の生産技術革新 情報通信技術 (ICT) の進展と産業基盤への浸透 原油価格の急激な変動 競争激化の懸念 	<ul style="list-style-type: none"> 市況の悪化、競争環境の激化 原油価格低迷、新興国経済の成長鈍化等想定以上の変化 お客様の設備投資意欲低下 CAPEX停滞⇔OPEX堅調 既存事業伸び悩み エネルギー系に依存、売上・物量横ばい等 成長モデル転換 デジタル技術革新、SDGs等の外部環境変化が機会に 																																													
戦略	<ul style="list-style-type: none"> 「お客様フォーカス」へ変革 <ul style="list-style-type: none"> お客様との関係性を重視したビジネス展開に注力 お客様基盤で事業を拡大 「新しい価値づくり」へ変革 <ul style="list-style-type: none"> ICT進展は新たなビジネスチャンス 企業・業界横断の効率化、最適化で価値を共創 「高効率グローバル企業」へ変革 <ul style="list-style-type: none"> 全機能・業務でグローバル最適実現 競合企業に勝てるコスト構造へ 																																														
経営指標と目標	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>目標</th> <th>実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ROE</td> <td>11%以上</td> <td>8.1%</td> </tr> <tr> <td>ROA</td> <td>6%以上</td> <td>4.8%</td> </tr> <tr> <td>売上高</td> <td>4,400億円</td> <td>4,066億円</td> </tr> <tr> <td>営業利益</td> <td>450億円</td> <td>327億円</td> </tr> <tr> <td>ROS</td> <td>10.2%</td> <td>8.0%</td> </tr> <tr> <td>EPS</td> <td>100円以上</td> <td>80.27円</td> </tr> <tr> <td>営業CF</td> <td>1,000億円</td> <td>1,031億円</td> </tr> </tbody> </table>		目標	実績	ROE	11%以上	8.1%	ROA	6%以上	4.8%	売上高	4,400億円	4,066億円	営業利益	450億円	327億円	ROS	10.2%	8.0%	EPS	100円以上	80.27円	営業CF	1,000億円	1,031億円	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>目標</th> <th>実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>受注高成長</td> <td>3~5%/年</td> <td>▲3.9%/年</td> </tr> <tr> <td>売上高成長</td> <td></td> <td>▲2.7%/年</td> </tr> <tr> <td>EPS成長</td> <td>7~9%/年</td> <td>▲3.6%/年</td> </tr> <tr> <td>ROS</td> <td>10%以上(2020年度)</td> <td>8.4%</td> </tr> <tr> <td>ROE</td> <td>10%以上(2020年度)</td> <td>6.5%</td> </tr> <tr> <td>オーガニックFCF</td> <td>850億円以上(3年累計)</td> <td>688億円</td> </tr> </tbody> </table>		目標	実績	受注高成長	3~5%/年	▲3.9%/年	売上高成長		▲2.7%/年	EPS成長	7~9%/年	▲3.6%/年	ROS	10%以上(2020年度)	8.4%	ROE	10%以上(2020年度)	6.5%	オーガニックFCF	850億円以上(3年累計)	688億円
	目標	実績																																													
ROE	11%以上	8.1%																																													
ROA	6%以上	4.8%																																													
売上高	4,400億円	4,066億円																																													
営業利益	450億円	327億円																																													
ROS	10.2%	8.0%																																													
EPS	100円以上	80.27円																																													
営業CF	1,000億円	1,031億円																																													
	目標	実績																																													
受注高成長	3~5%/年	▲3.9%/年																																													
売上高成長		▲2.7%/年																																													
EPS成長	7~9%/年	▲3.6%/年																																													
ROS	10%以上(2020年度)	8.4%																																													
ROE	10%以上(2020年度)	6.5%																																													
オーガニックFCF	850億円以上(3年累計)	688億円																																													

Accelerate Growth 2023

基本戦略



経営指標と目標

受注高成長	8~10%/年
売上高成長	4~6%/年
EPS成長	16~18%/年
ROS	10%(2023年度) [過去最高水準 *過去最高:9.6%(2015年度)]
ROE	10%以上(2023年度)
営業キャッシュ・フロー	1,400億円以上(3年累計)

YOKOGAWAの「価値観」
YOKOGAWAの「成長戦略」
YOKOGAWAの「ビジネス」
YOKOGAWAの「コーポレートガバナンス」
インフレーション

Yokogawa's Purposeの設定/ Vision statement見直しに対する社員の声

長期経営構想の見直しと中期経営計画「Accelerate Growth 2023」の策定にあたり、改めて企業としての存在意義(パーパス)を問い直すとともに、10年後のYOKOGAWAのありたい姿を再定義し、「Yokogawa's Purpose」、「Vision statement」として制定しました。この2つのステートメントに社員の声を反映するために、2020年9月から2021年2月にかけてグローバル社員へのWebサーベイと奈良社長とのオンラインでのラウンドテーブルを実施しました。Webサーベイではグローバルで5,291人の社員から14,193件のコメントが集まりました。その結果浮かび上がってきたキーワードやキーワードをもとに、国内外の関係会社を含めた12グループで社員と社長のオンラインラウンドテーブルを実施しました。こうして集まった社員の声を土台に、2つのステートメントが作られました。

Webサーベイから得られた社員の声(一部抜粋)

質問1 YOKOGAWAの存在意義は何だと考えますか。

A: 問題に対して、さまざまな手段(技術等)を駆使して、逃げずに対象(市民、ユーザー、環境など)に寄り添って問題解決すること。過去の取り組みに対して、責任を持ってサポートし続けること。
横河電機

A: 計測・制御・情報の技術を使って、“今”を測り、お客様の明日を守り、未来を見通すことだと思います。そして、お客様の明日、未来を守ることが地球を守ることにつながっていると考えます。
横河ソリューションサービス

A: Responsible, high-quality implementation of the largest socially valuable projects. Constant perfection of the technologies to contribute to build the society of the future.
Yokogawa Electric CIS Ltd.

A: To be a technology company that puts sustainability and a cleaner environment as its goals, not only providing solutions, but consultation and partnering services to create a greener future.
Yokogawa Engineering Asia Pte Ltd.

A: Provide digital solutions for autonomous operations in non-hydrocarbon industries. Majority of the revenues should come from recurring as a service model. A company that embraces the eco-system of partners, alliances and takes risks for new lines of business in life innovation, electrification, smart infrastructure and renewables.
Yokogawa Corporation of America

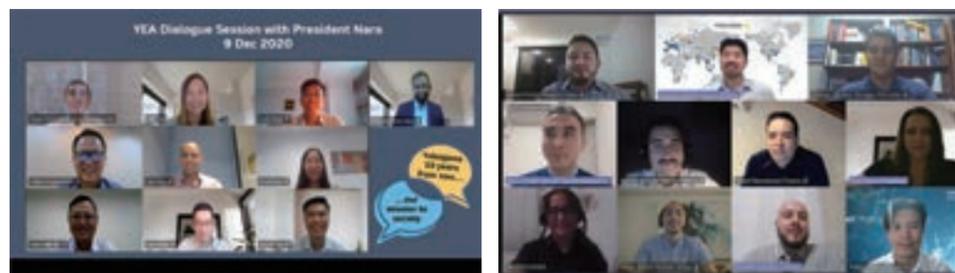
A: I hope Yokogawa will become an international multinational company that has fully realized digital transformation, with more trust more cooperation, most cost-effectiveness. After the coronavirus epidemic in China, all the companies that have survived have actively turned to make more use of online marketing measures, with big data analysis to accurately target customers. This is the future trend of globalization and a measure that has to be taken in Yokogawa, to keep up with the times. In the future, Yokogawa Electric will place less emphasis on "Electric" and just be Yokogawa.
Yokogawa China Co., Ltd.

A: 社会的に顕在化した問題や課題の解決に向けた商品開発や提案だけでなく、お客様も気付いていない潜在ニーズに対するアイデアや発想を提供する企画力と、それを育成する能力を備えた人材のいる会社に、私はしたい。
横河電機

A: A leading company that creates value through sustainability initiatives with technology and innovative solutions that contribute in solving environmental and societal issues.
Yokogawa America do Sul Ltda.

質問2 10年後のYOKOGAWAをどのような会社にしたいですか。

社長とのオンラインラウンドテーブルの様子



サステナビリティ戦略

サステナビリティ目標 「Three goals」

YOKOGAWAは、環境や社会に関わる課題の解決そのものが我々の存在意義であると考え、「測る力とつなぐ力で、地球の未来に責任を果たす。」というYokogawa's Purposeを制定しました。



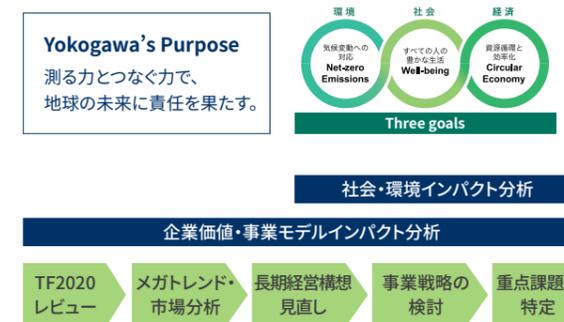
2050年に向けて目指す社会の姿を、サステナビリティ目標「Three goals」として定め、サステナビリティに関する重点課題を明確にし、短期、中期、長期のサステナビリティ目標を設定して取り組んでいます。

サステナビリティの重点課題

YOKOGAWAは、お客様の課題を発掘・解決し、お客様の経済価値を拡大しながら、社会や環境に貢献することで、社会・環境に大きくプラスのインパクトを与えています。社会・環境への貢献を拡大することは、YOKOGAWAの企業価値向上と密接に関連しています。そこで中期経営計画「AG2023」の策定においては、社会・環境への貢献と企業価値向上の2つの観点でSDGsへ大きく貢献していくための事業を抽出し、6つの貢献分野と重点課題を設定しました。

6つの貢献分野とビジネスとの関係については、次頁をご参照ください。

SDGs貢献の重点課題 策定プロセス



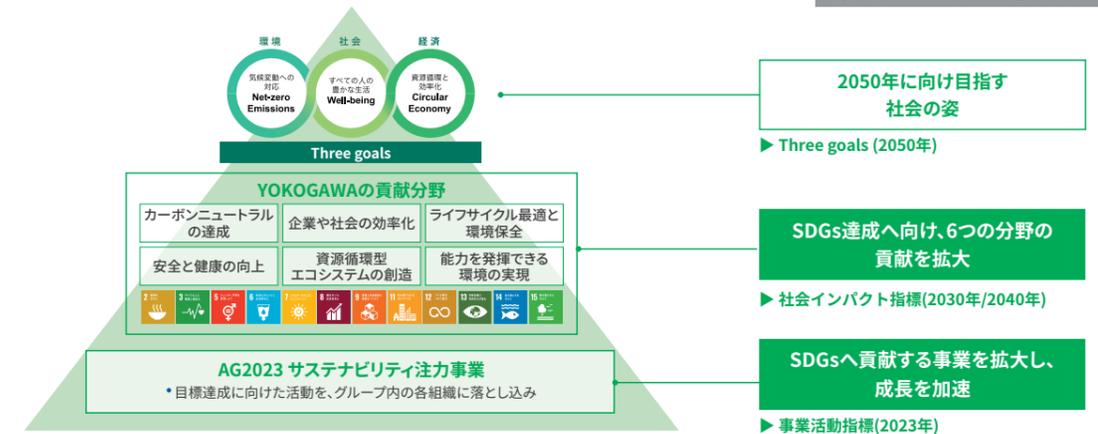
6つの貢献分野と重点課題

カーボンニュートラルの達成 GHG排出の抑制と、安価で信頼できる持続可能なエネルギーへの転換	企業や社会の効率化 DXによる生産の効率化、自律化と資源・エネルギーの効率的利用	ライフサイクル最適と環境保全 プラント資産の長期最適運用と環境負荷低減の両立
安全と健康の向上 ライフラインの推進とプラント、地域社会の安全向上	資源循環型エコシステムの創造 バイオエコノミーや資源循環システムの確立	能力を発揮できる環境の実現 一人ひとりが尊重され平等であり活躍できる環境の整備

Three goals実現に向けたロードマップ

設定した重点課題に対し、2030年に向けた「社会インパクト指標」と2023年に向けた「事業活動指標」を定めました。Three goalsは「社会インパクト指標」を推進することで、「社会インパクト指標」は「事業活動指標」を推進することでその達成を目指します。

各指標については、次頁をご参照ください。



YOKOGAWAの「持続的成長とSDGs」

サステナビリティ戦略

6つの貢献分野とビジネスとの関係

6つの貢献分野に対し、社会へ貢献しながら成長を加速するためのAG2023のビジネスと、それを支える自社での領域に対し事業活動指標を設定しています。

貢献分野	注力領域	貢献するSDGs	指標	FY23目標
カーボンニュートラルの達成	再生可能エネルギーインフラ支援	7, 13	お客様事業のCO ₂ 排出抑制量 (FY18からの累計)	5億t-CO ₂
	再生可能エネルギー開発用計測器	7, 13	再生可能エネルギー向け計測器の売上高伸長率 (基準年FY20)	2.2倍
	蓄電池製造支援	7, 13	電池電極用厚さ計の出荷台数伸長率 (基準年FY20)	1.5倍
企業や社会の効率化	(自社) 事業所とサプライチェーンのGHG削減	7, 13	温室効果ガス排出量 (Scope 1,2) (基準年FY19)	10%削減
	(自社) 事業所とサプライチェーンのGHG削減	7, 13	温室効果ガス排出量 (Scope 3)	SBT要件を満たす目標
ライフサイクル最適と環境保全	スマートマニュファクチャリング事業 (コンサルティング, ERP, MES, EMS)	7, 9, 12, 13	スマートマニュファクチャリング事業の受注高伸長率 (基準年FY20)	1.3倍
	スマートマニュファクチャリング事業 (コンサルティング, ERP, MES, EMS)	7, 9, 12, 13	スマートマニュファクチャリング事業の受注高伸長率 (基準年FY20)	1.3倍
安全と健康の向上	(自社) Internal DXの推進	8	業務自動化による削減時間 (基準年FY18)	300,000時間削減
	プラントの長期最適運用支援	12	ライフサイクルサポート契約プラント数	6,000プラント
資源循環型エコシステムの創造	リモートサービス・アセット管理	8, 12, 13	無線設備監視センサ受注台数伸長率 (基準年FY20)	3.2倍
	リモートサービス・アセット管理	8, 12, 13	無線設備監視センサ受注台数伸長率 (基準年FY20)	3.2倍
能力を発揮できる環境の実現	環境機器・分析計	6, 14	環境分析計受注高伸長率 (基準年FY20)	1.3倍
	環境機器・分析計	6, 14	環境分析計受注高伸長率 (基準年FY20)	1.3倍
能力を発揮できる環境の実現	(自社) 事業所における環境保全	6, 12, 13, 14	事業所の取水量 (基準年FY19)	4%削減
	(自社) 事業所における環境保全	6, 12, 13, 14	事業所の取水量 (基準年FY19)	4%削減
能力を発揮できる環境の実現	プラント安全計装	8, 11	安全計装システム提供数	157システム
	プラント安全計装	8, 11	安全計装システム提供数	157システム
能力を発揮できる環境の実現	プラント運転トレーニング	8, 11	プラント運転訓練シミュレータ提供システム数	30システム
	プラント運転トレーニング	8, 11	プラント運転訓練シミュレータ提供システム数	30システム
能力を発揮できる環境の実現	ライフサイエンス 医薬・食品	3	創業開発支援製品の売上高伸長率 (基準年FY20)	2.5倍
	ライフサイエンス 医薬・食品	3	創業開発支援製品の売上高伸長率 (基準年FY20)	2.5倍
能力を発揮できる環境の実現	ライフライン・上下水道向け事業	6	水環境改善ソリューション提供数 (日本を除く)	90ソリューション
	ライフライン・上下水道向け事業	6	水環境改善ソリューション提供数 (日本を除く)	90ソリューション
能力を発揮できる環境の実現	(自社) 労働安全衛生	8	ISO45001認証取得実績	主要拠点での取得 (12拠点)
	(自社) 労働安全衛生	8	ISO45001認証取得実績	主要拠点での取得 (12拠点)
能力を発揮できる環境の実現	高機能化学やバイオケミカル産業への貢献、リサイクルビジネス効率化支援 (自社) エコシステムの探索	9, 12, 13, 14, 15	高機能・高付加価値、精密化学品向けの受注高伸長率 (基準年FY20)	1.6倍
	高機能化学やバイオケミカル産業への貢献、リサイクルビジネス効率化支援 (自社) エコシステムの探索	9, 12, 13, 14, 15	高機能・高付加価値、精密化学品向けの受注高伸長率 (基準年FY20)	1.6倍
能力を発揮できる環境の実現	(自社) 従業員のWell-beingとエンゲージメント	5, 8	エンゲージメントサーベスコア	81%
	(自社) 従業員のWell-beingとエンゲージメント	5, 8	エンゲージメントサーベスコア	81%
能力を発揮できる環境の実現	(自社) 変革にむけた人財育成と能力開発	5, 8	1人あたりのトレーニング時間	1人あたり年40時間
	(自社) 変革にむけた人財育成と能力開発	5, 8	1人あたりのトレーニング時間	1人あたり年40時間
能力を発揮できる環境の実現	(自社) ダイバーシティ・インクルージョンの推進	5, 8	女性管理職比率	12.5%
	(自社) ダイバーシティ・インクルージョンの推進	5, 8	女性管理職比率	12.5%
能力を発揮できる環境の実現	(自社) ダイバーシティ・インクルージョンの推進	5, 8	障害者雇用率 (日本)	2.5%
	(自社) ダイバーシティ・インクルージョンの推進	5, 8	障害者雇用率 (日本)	2.5%

社会インパクト指標

6つの貢献分野に対し、社会的インパクトの観点で2030年に向けた指標と目標を設定しています。

貢献分野	貢献するSDGs	指標	FY30 (FY40) 目標
カーボンニュートラルの達成	7, 13	お客様事業のCO ₂ 排出抑制量	2018年-2030年累計10億t-CO ₂ (内、50%以上は再生可能エネルギー、新技術による)
		温室効果ガス排出量 (Scope 1,2)	2030年 50%削減 (基準年FY19) 2040年 100%削減
		温室効果ガス排出量 (Scope 3)	SBT ¹ 要件を満たす目標
企業や社会の効率化	2, 7, 9, 12, 13	お客様の生産性効率化で創出された経済価値	2兆円
ライフサイクル最適と環境保全	6, 8, 12, 13, 14	持続可能な操業に貢献している工場の数	2万工場
安全と健康の向上	3, 6, 8, 11	安全や健康に貢献している人数	1億人
資源循環型エコシステムの創造	9, 12, 13, 14, 15	資源循環に貢献する新規ビジネス立ち上げの状況	複数の資源循環システムの確立
能力を発揮できる環境の実現	5, 8	社員のWell-beingを高めるエンゲージメント	世界トップ集団と同レベル
		変革に向けた人財育成・能力開発の実績	フューチャースキルセット ² の習得
		ダイバーシティ・インクルージョンの達成度	女性管理職比率 20% 上位の意思決定層のダイバーシティ向上

¹ SBT: Science Based Target ² フューチャースキルセット: 新事業や新分野で活躍するためのスキル

事業活動指標

社会インパクト指標の達成に貢献する事業活動について、2023年に向けた指標と目標を下表のとおり設定しました。

貢献分野	注力領域	貢献するSDGs	指標	FY23目標
カーボンニュートラルの達成	再生可能エネルギーインフラ支援	7, 13	お客様事業のCO ₂ 排出抑制量 (FY18からの累計)	5億t-CO ₂
	再生可能エネルギー開発用計測器	7, 13	再生可能エネルギー向け計測器の売上高伸長率 (基準年FY20)	2.2倍
	蓄電池製造支援	7, 13	電池電極用厚さ計の出荷台数伸長率 (基準年FY20)	1.5倍
企業や社会の効率化	(自社) 事業所とサプライチェーンのGHG削減	7, 13	温室効果ガス排出量 (Scope 1,2) (基準年FY19)	10%削減
	(自社) 事業所とサプライチェーンのGHG削減	7, 13	温室効果ガス排出量 (Scope 3)	SBT要件を満たす目標
ライフサイクル最適と環境保全	スマートマニュファクチャリング事業 (コンサルティング, ERP, MES, EMS)	7, 9, 12, 13	スマートマニュファクチャリング事業の受注高伸長率 (基準年FY20)	1.3倍
	スマートマニュファクチャリング事業 (コンサルティング, ERP, MES, EMS)	7, 9, 12, 13	スマートマニュファクチャリング事業の受注高伸長率 (基準年FY20)	1.3倍
安全と健康の向上	(自社) Internal DXの推進	8	業務自動化による削減時間 (基準年FY18)	300,000時間削減
	プラントの長期最適運用支援	12	ライフサイクルサポート契約プラント数	6,000プラント
資源循環型エコシステムの創造	リモートサービス・アセット管理	8, 12, 13	無線設備監視センサ受注台数伸長率 (基準年FY20)	3.2倍
	リモートサービス・アセット管理	8, 12, 13	無線設備監視センサ受注台数伸長率 (基準年FY20)	3.2倍
能力を発揮できる環境の実現	環境機器・分析計	6, 14	環境分析計受注高伸長率 (基準年FY20)	1.3倍
	環境機器・分析計	6, 14	環境分析計受注高伸長率 (基準年FY20)	1.3倍
能力を発揮できる環境の実現	(自社) 事業所における環境保全	6, 12, 13, 14	事業所の取水量 (基準年FY19)	4%削減
	(自社) 事業所における環境保全	6, 12, 13, 14	事業所の取水量 (基準年FY19)	4%削減
能力を発揮できる環境の実現	プラント安全計装	8, 11	安全計装システム提供数	157システム
	プラント安全計装	8, 11	安全計装システム提供数	157システム
能力を発揮できる環境の実現	プラント運転トレーニング	8, 11	プラント運転訓練シミュレータ提供システム数	30システム
	プラント運転トレーニング	8, 11	プラント運転訓練シミュレータ提供システム数	30システム
能力を発揮できる環境の実現	ライフサイエンス 医薬・食品	3	創業開発支援製品の売上高伸長率 (基準年FY20)	2.5倍
	ライフサイエンス 医薬・食品	3	創業開発支援製品の売上高伸長率 (基準年FY20)	2.5倍
能力を発揮できる環境の実現	ライフライン・上下水道向け事業	6	水環境改善ソリューション提供数 (日本を除く)	90ソリューション
	ライフライン・上下水道向け事業	6	水環境改善ソリューション提供数 (日本を除く)	90ソリューション
能力を発揮できる環境の実現	(自社) 労働安全衛生	8	ISO45001認証取得実績	主要拠点での取得 (12拠点)
	(自社) 労働安全衛生	8	ISO45001認証取得実績	主要拠点での取得 (12拠点)
能力を発揮できる環境の実現	高機能化学やバイオケミカル産業への貢献、リサイクルビジネス効率化支援 (自社) エコシステムの探索	9, 12, 13, 14, 15	高機能・高付加価値、精密化学品向けの受注高伸長率 (基準年FY20)	1.6倍
	高機能化学やバイオケミカル産業への貢献、リサイクルビジネス効率化支援 (自社) エコシステムの探索	9, 12, 13, 14, 15	高機能・高付加価値、精密化学品向けの受注高伸長率 (基準年FY20)	1.6倍
能力を発揮できる環境の実現	(自社) 従業員のWell-beingとエンゲージメント	5, 8	エンゲージメントサーベスコア	81%
	(自社) 従業員のWell-beingとエンゲージメント	5, 8	エンゲージメントサーベスコア	81%
能力を発揮できる環境の実現	(自社) 変革にむけた人財育成と能力開発	5, 8	1人あたりのトレーニング時間	1人あたり年40時間
	(自社) 変革にむけた人財育成と能力開発	5, 8	1人あたりのトレーニング時間	1人あたり年40時間
能力を発揮できる環境の実現	(自社) ダイバーシティ・インクルージョンの推進	5, 8	女性管理職比率	12.5%
	(自社) ダイバーシティ・インクルージョンの推進	5, 8	女性管理職比率	12.5%
能力を発揮できる環境の実現	(自社) ダイバーシティ・インクルージョンの推進	5, 8	障害者雇用率 (日本)	2.5%
	(自社) ダイバーシティ・インクルージョンの推進	5, 8	障害者雇用率 (日本)	2.5%

詳細は、サステナビリティレポート、Webをご覧ください。 <https://www.yokogawa.co.jp/about/yokogawa/sustainability/>

特集 気候変動への取り組み ～TCFDへの対応～

YOKOGAWAは、世界の温室効果ガス(GHG)排出量に大きな影響を与える、エネルギー、化学をはじめとする製造業をお客様として事業をしており、気候変動はリスク・機会の両面から事業活動に大きな影響を与えます。YOKOGAWAの売上の多くを占めているエネルギー関連企業のお客様は、再生可能エネルギー企業へのシフトをさらに加速しており、低炭素向け投資も拡大しています。こういった市場の変化を踏まえ、長期経営構想を見直し、中期経営計画「AG2023」を策定しました。

長期経営構想においては、10年後におけるお客様への提供価値のため、System of Systems (SoS) に着目し、IA2IAとSmart Manufacturingの取り組みを進めています。IA2IAでは、プラントのオペレーションを自動化から自律化へと進化させ、Smart Manufacturingでは、生産現場からサプライチェーンへとスコープを広げ、バリューチェーンを通じたシステムのつながりを広げていくことで、革新的に生産性を向上させていきます。

また、事業環境の変化を踏まえて、YOKOGAWAはこれまでの製品・機能別の組織体制から「業種」を軸とした組織体制に再編し、制御事業を「エネルギー&サステナビリティ」、「マテリアル」、「ライフ」の3つの業種別セグメントに区分しました。「エネルギー&サステナビリティ」では、風力発電向けの計測器を始めとする再生可能エネルギー向けの事業が拡大しています。今後、蓄電池や水素などのエネルギーストレージの活用を含む複雑なサプライチェーンにおいては、安定的・効率的にエネルギーを供給するニーズが高まると予測しており、エネルギーマネジメントの事業にも注力します。「マテリアル」は、これまで培ってきた高機能化学分野での経験をもとに、バイオケミカル産業やプラスチックなどのリサイクル事業の効率化を支援し、またバイオマス原料の普及によるCO₂削減に取り組んでいきます。「ライフ」は、昨年度(2020年度)は医薬・食品の生産ソリューションで過去最高の売上高となりましたが、今後、気候変動の影響を受ける医薬、食品、水の領域でさらに事業を拡大していきます。

AG2023では、前回の中期経営計画TF2020で設定したサステナビリティ中期目標を全面的に見直し、3つの業種別セグメントにおける事業の注力分野でSDGsへの貢献を拡大するためのサステナビリティ目標を新たに設定しました。気候変動の課題に対しても複数の目標を設定しており、重点的に取り組んでいきます。

TCFD提言に沿った情報開示

気候変動の課題に積極的に向き合い将来に備えていくという意思のもと、金融安定理事会(FSB)が気候変動に関する財務情報の開示を推進するために設立した「気候関連財務情報開示タスクフォース(Task Force on Climate-related Financial Disclosures)」(以下、TCFD)による提言の支持を表明しました(2019年2月)。

TCFDの提言を踏まえ、YOKOGAWAは気候変動に関するリスク分析と財務インパクトの評価を次の表のように進め、経営戦略に反映させ、情報開示を進めていきます。

年度	TCFD提言に沿った気候関連情報の整理
2019年度	TCFD提言に沿った気候関連情報の整理
2020年度	気候変動による中長期リスクと機会の戦略への組み込み
2021年度	経営戦略の実行、財務インパクト評価への取り組みを開始
2022年度	取締役会での気候変動ガバナンス拡大

ガバナンス

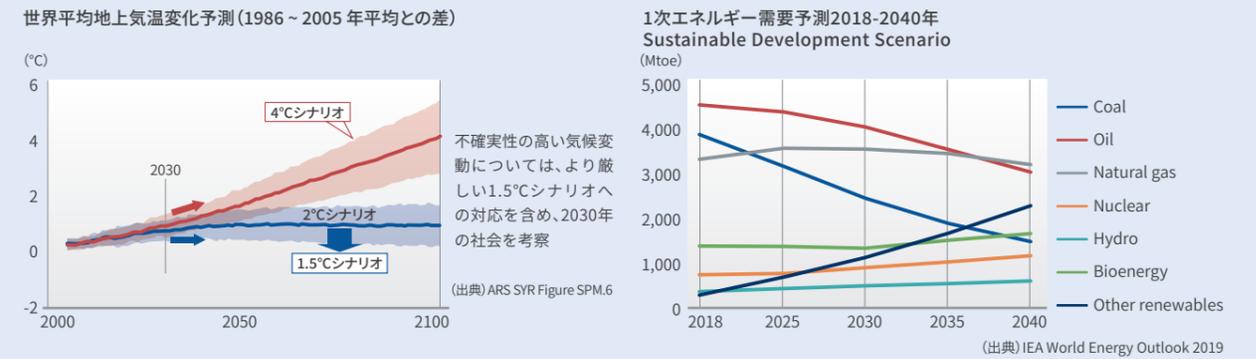
取締役会は気候変動への対応の基本方針と、リスクと機会の管理体制の整備に関する基本方針を定め、その体制が有効に運用されていること、および、サステナビリティ目標の設定とその推進状況を監視・監督しています。また、事業戦略や計画を議論する際に気候関連の影響を考慮しています。

経営陣は、経営会議を意思決定の最高機関として、事業戦略や計画の立案に際し、リスクと機会の両面から気候変動の影響を考慮しています。気候変動に関する目標を含む、中期経営計画で定めたサステナビリティ目標に取り組むとともに、進捗状況を定期的に取締役会に報告しています。

戦略

YOKOGAWAは、エネルギーや化学など、GHG排出量に大きな影響を与える製造業をお客様として事業を行っており、安定した操業や経営全体の効率を高め、省エネルギーを実現するソリューションで、お客様のGHG排出量削減に貢献しています。

気候変動への対応などの社会共通価値の提供を通じて成長を目指すことを長期経営構想とし、AG2023では、再生可能エネルギー関連の市場の成長や気候変動の課題を踏まえたお客様の事業戦略の転換を大きなビジネス機会と位置付けてビジネスの拡大に向け取り組んでいます。



分類	気候変動に関連するリスク・機会	対応の方向性
気候変動により起こる被害(物理リスク)	洪水などの自然災害の増加による事業所への被害やサプライチェーンの混乱	リスク管理体制を構築し、グループ経営に重大な影響をもたらすリスクを想定した対応計画を策定
気候変動により起こる変化(移行リスク)	気候変動への取り組みに対する社会の要求増大によりお客様の戦略が変化	System of Systems (SoS) に着目し、IA2IAとSmart Manufacturingの取り組みを進め、お客様の生産性を革新的に向上させていく
気候変動関連ビジネスチャンス(機会)	エネルギー・トランジションなどの社会課題解決に向けたニーズの高まり	再生可能エネルギーのインフラ構築や開発支援、蓄電池の製造に使用されるシステムの提供、エネルギー最適管理ソリューションの提供

カーボンニュートラルの達成
GHG排出の抑制と安価で信頼できる持続可能なエネルギーへの転換

- 再生可能エネルギーのインフラ構築や開発を支援
- 蓄電池の製造に使用されるシステムを提供

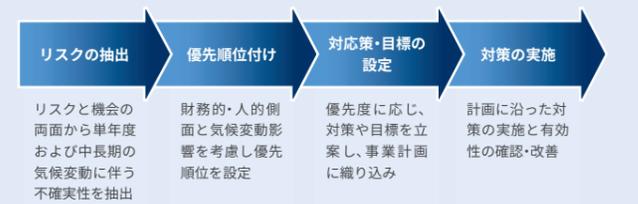
YOKOGAWA事業所のカーボンニュートラルを実現(2040年目標)

企業や社会の効率化
DXによる生産の効率化、自律化と資源・エネルギーの効率的利用

- 生産現場から企業、サプライチェーン、社会までつながりを広げ、生産性を向上させるソリューションを提供
- 見える化、需給予測、最適制御などのエネルギー最適管理ソリューションを提供

リスク管理

グループの企業価値に影響をあたえる不確実性をリスクと定義し、「事業機会」と「コンプライアンス・危機事象」の観点で分類・管理しています。気候変動に起因するマクロ経済動向や洪水などの大規模災害は、共通リスクとして全組織で評価を行い、その結果は個別リスクの評価と合わせて重点管理リスクの選定に織り込まれます。各組織は、単年度および中長期の気候変動に伴うリスクの評価を行い、リスクの低減などの対策を実施します。



指標と目標

AG2023では、2030年に向けたYOKOGAWAの貢献分野として、GHG排出の抑制と、安価で信頼できる持続可能なエネルギーへの転換による「カーボンニュートラルの達成」を設定しました。

お客様とともに取り組んでいくビジネスの目標として、CO₂排出抑制貢献量10億トン(2018年度～2030年度)を設定しています。CO₂排出抑制貢献量は、お客様の再生可能エネルギー発電や低炭素発電の量を、平均的な化石燃料の使用によるCO₂排出量と比較して算出しています。さらに、再生可能エネルギー技術開発の支援や、蓄電池の製造に使用されるシステムの提供について指標と目標を設定して取り組んでいます。

また、事業所のカーボンニュートラルを2040年に実現することを目指し2030年度に2019年度比50%削減を目指します。

詳細は、サステナビリティレポート、Webをご覧ください。 <https://www.yokogawa.co.jp/about/yokogawa/sustainability/>

YOKOGAWAの「価値観」 YOKOGAWAの「環境」 YOKOGAWAの「ビジネス」 YOKOGAWAの「コンプライアンス」 YOKOGAWAの「インフラ」

デジタルトランスフォーメーション(DX)戦略



デジタル戦略本部長メッセージ



デジタル戦略本部長兼
デジタルソリューション本部
DX-Platformセンター長

船生幸宏

YOKOGAWAのDX活動は、前中期経営計画Transformation 2020のもとで2018年4月にスタートし、社員の生産性向上を目的としたInternal DX、お客様に付加価値あるデジタルサービス拡充を目的としたExternal DXの活動を推進してきました。これまでの3年間で、DXに対する基礎体力を作るため、IT部門のグローバル化、アプリケーション・データ・インフラ環境等のグローバル最適化、セキュリティ強化対応を進め、Internal DX施策として、データドリブンカルチャーの実現、デジタルワークスタイルの導入、デジタルファクトリーの推進、デジタルCX(Customer Experience)の推進等を進めてきました。また、External DXにおいては、YOKOGAWAのOperational Technology分野で培ってきたアプリケーションを積極的にクラウド化し、リカールングビジネスへの転換を模索してきました。DXを推進する上で基盤となるケーパビリティが確立できたことで、当社は2021年4月1日に、経済産業省が推進するDX認定制度に基づくDX認定事業者を選定されました。

これまでの3年間でDX1.0としますと、新中期経営計画「Accelerate Growth 2023」におけるDX戦略は、DX2.0の位置付けとなります。今後はさらにDXをYOKOGAWA内でグローバルに浸透させ、DX推進のユースケースとなるために、取り組みを加速させていきます。

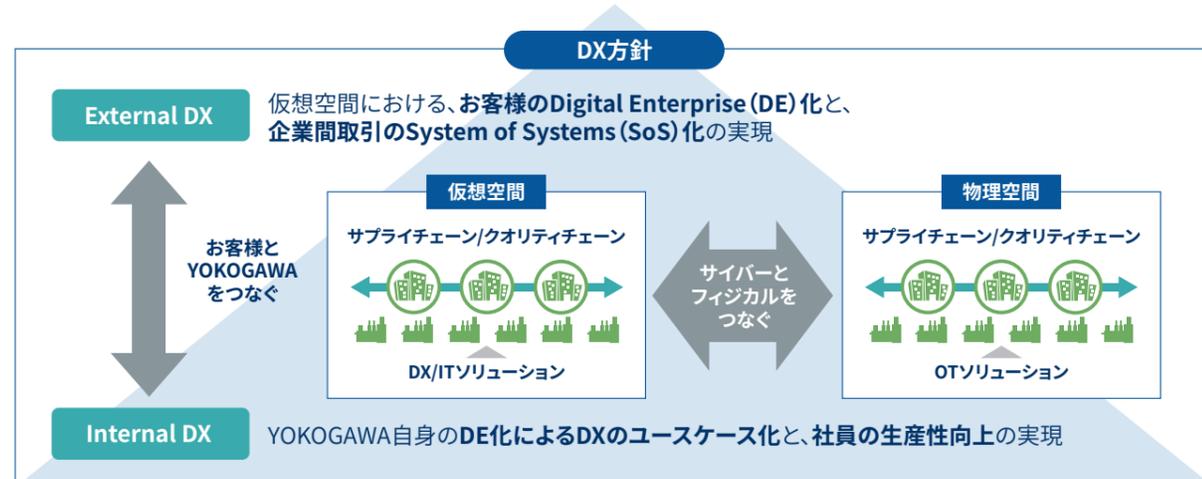
DX方針

前中期経営計画においては、上記のとおり、DXを推進する上での基礎体力の強化に注力してきました。Accelerate Growth 2023では、DX活動をさらに加速していきます。YOKOGAWAの強みである測る力とつなぐ力を活用し、お客様向けDXであるExternal DX、社内向けDXであるInternal DXを推進していきます。Internal DXでは、YOKOGAWA自身がDigital Enterprise(DE)化の1つのユースケースになるとの強いコミットメントのもと、さらなるデジタル化により、「グループ内

のプロセスをシームレスにデジタルにつなぐ」ことで、社員の生産性向上を目指します。また、そこで得られた知見をもとに、お客様のDE化の実現と、DE間の企業間取引のSystem of Systems(SoS)化を実現すべく、「お客様とYOKOGAWAのプロセスをデジタルにつなぐ」活動、「お客様の物理空間と仮想空間をデジタルにつなぐ」活動、「お客様同士をデジタルにつなぐ」活動、これらのExternal DXを実行していきます。

CoE機能を持つデジタルソリューション本部について、P.16も併せてご参照ください。

Yokogawa's Purpose: 測る力とつなぐ力で、地球の未来に責任を果たす。

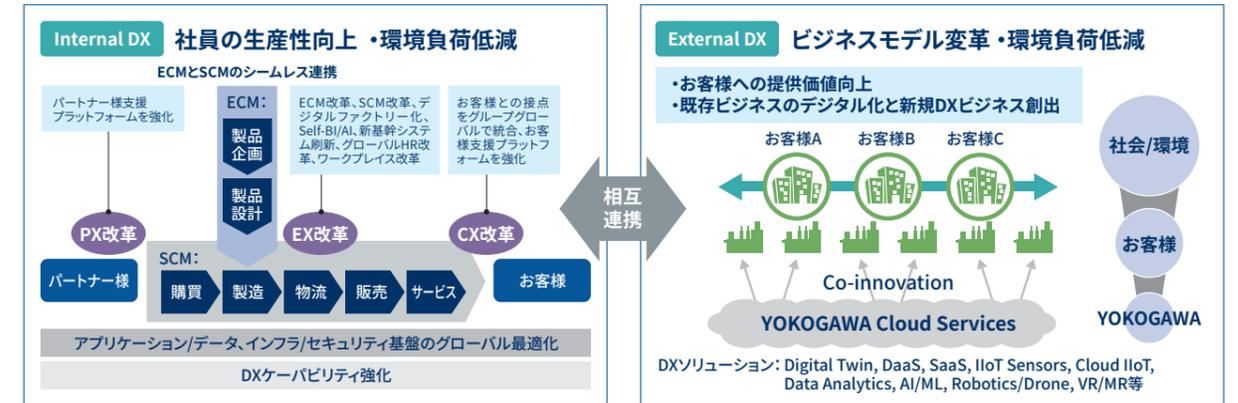


DX戦略(2021年度~2023年度)

Internal DXとExternal DXの双方に取り組んでいきます。Internal DXについては、YOKOGAWAのDE化を目指し、社員の生産性向上、環境負荷低減を目指します。具体的には、3つの視点「CX改革」(Customer Experience改革)、「EX改革」(Employee Experience改革)、「PX改革」(Partner Experience改革)でプロセスの改革を進めていきます。まず、お客様とのよりシームレスなタッチポイントの整備を実現する「CX改革」により、デジタルチャネル化率の10~20%向上を目指します。次に、次世代基幹システム導入をコアとする、エンジニアリングチェーンとサプライチェーンの統合によるプロセス改革を実行するとともに、人材領域の改革を進めることで、「EX改革」を行い、20%程度の生産性向上を狙います。そして、パー

トナー企業との連携強化を実現するためのデジタル化、「PX改革」も行い、こちらもデジタルチャネル化率の10~20%向上を目指します。

External DXについては、Internal DXで得られたDX知見を活用し、お客様のDE化に貢献すべく、お客様のビジネスモデル変革、環境負荷低減に向け、さまざまなデジタルサービスを提供していきます。具体的には、IIoTセンサー、クラウド、IIoT、AI/ML等のデジタル技術を活用し、クラウドベースのDXアプリケーションサービスを整備し、お客様同士がデジタルでつながる環境を提供していきます。これにより、ビジネスモデル変革を推進し、全受注高に対するデジタルサービス受注比率を現行の2%程度から5%程度に引き上げます。



※PX: Partner Experience, EX: Employee Experience, CX: Customer Experience, ECM: Engineering Chain Management, SCM: Supply Chain Management

IA2IA実現に向けたDX-Journey

現実の世界では、OTの世界とITの世界が分かれており、組織・プロセス・システム・データがつながっていない状況です。これは、これまでのIT/OTのボトムアップによるシステム化の歴史によるところが大きく、DXを進める上での大きな障害になっています。DXの成熟度はデータ統合の成熟度であるとの

考えに基づき、IT/OTがサイロ化している状況を、YOKOGAWAがこれまで強みを持っている制御技術等のOT技術と現在強化中であるIT技術とを組み合わせることでIT/OTコンバージェンスを実現させ、お客様のデジタルエンタープライズ化、IA2IA化に貢献していきます。

	Digitization 成長過程 2018	Digitalization 現在 STEP 1 2023	Digital Transformation STEP 2 2028	IA2IA STEP 3 自律化 (Autonomous Operation)
バックオフィス オペレーション	オペレーションの部分的集約化	オペレーション集約化 (by BPO)	自動化 (by RPA & AI/MK)	自律化 (Autonomous Operation)
システム ランドスケープ	IT ↓疎結合 OT	クラウド上でのグローバル統合されたERP & 他ITプラットフォーム IT ↓OT/IT Data Lake OT	クラウド上でのグローバル統合されたERP & 他ITプラットフォーム IT ↓OT/IT Data Lake OT	グローバル統合されたOTシステムクラウド型 IT ↓OT/IT Data Lake OT
プラント/工場 業務オペレーション	現場に基づいたオペレーション	部分的集約化と遠隔化	自動化と遠隔化 (by AI/ML)	自律化 (Autonomous Operation)

YOKOGAWAの「価値観」
YOKOGAWAの「経営観」
YOKOGAWAの「ビジネス」
YOKOGAWAの「コアテクノロジー」
YOKOGAWAの「イノベーション」

機会とリスク

機会

今後10年間に於ける事業環境のメガトレンドは、Politics (政治)、Economy (経済)、Society (社会)、Technology (技術) の観点で、大きく変化していくと想定しています。Politicsでは、国主義や法規制の強まり、Economyでは、資源の枯渇や、食料・水の不足、Societyでは、高齢化、都市化や気候変動、Technologyでは、AI、IoT、5G、バイオテクノロジーの進歩など、さまざまな変化が予想されます。2019年度第4四半期から全世界に拡大している新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は、ワクチン接種の開始により収束への道筋が見え始めたものの、足元で変異株が拡大しており、依然としてその収束時期が不透明な状況です。このCOVID-19感染拡大は、政治、経済、社会活動の課題を浮き彫りにし、パラダイムシフトを加速させていくと捉えています。このような中で、YOKOGAWAのお客様は、プロセスの変革、持続可能な未来を意識したビジネスモデルへのシフトを進めており、かつ、安全安心、セキュリティなどの観点から人の介在を減らすことの重要性も認識されています。また、主力事業の制御事業におけるProcess Automation

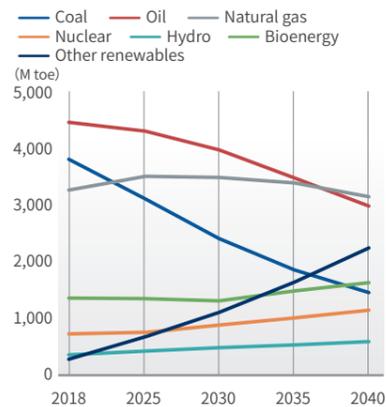
業界では、既存製品の市場が成熟し、ハードウェアのコモディティ化が進んでいると同時に、MESやセキュリティ関連のソフトウェア、センサの市場は成長し、サブスクリプションなど新しいビジネスモデルの普及が進んでいます。

劇的に変化する事業環境において、当社グループは、未来世代のために目指す持続可能な低炭素・循環型社会の姿として定めたサステナビリティ目標「Three goals」の「脱炭素社会(Net-zero Emissions)」「循環社会(Circular Economy)」「人の命と健康に対する要求の高まり(Well-being)」が事業機会になると捉えています。長期経営構想でもお示ししたとおり、「System of Systems(SoS)」が進む世界の中で、統合化・自律化・デジタル化により複雑につながり合う社会システム全体を効果的に結びつけ、YOKOGAWAの強みを発揮しながら当社グループが先駆者として「全体最適」の価値を生み出すことで、3つの事業機会をしっかりと捉え、社会共通の課題の解決と持続的な成長を実現していきます。

主なマクロ環境の変化



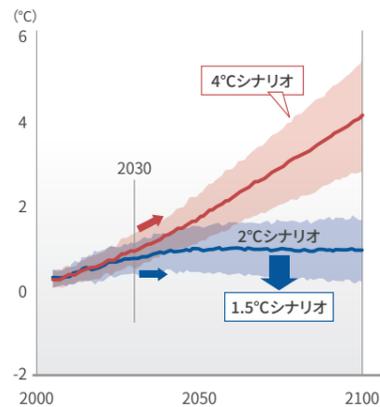
1次エネルギー需要予測2018-2040年 Sustainable Development Scenario



(出典) IEA World Energy Outlook 2019

・化石燃料由来エネルギーの需要は落ち込むが、再生可能エネルギーが飛躍的に伸びる

世界平均地上気温変化予測 (1986 ~ 2005年平均との差)



(出典) ARS SYR Figure SPM.6

・不確実性の高い気候変動については、より厳しい1.5°Cシナリオへの対応を含め、2030年の社会を考察

世界の人口と世界の取水量の推移



(出典) UN, World Population Prospects WORLD WATER RESOURCES AND THEIR USE a joint SHI/UNESCO project

・水は持続的สังคมで最重要資源
・効率的な利用、環境規制対応の継続性を重要視

主なお客様およびProcess Automation 業界の動向



お客様の動向

- 再生可能エネルギー企業へのシフト(主にエネルギー関連企業)
- 環境にやさしい製品を生み出す企業への転換
- 無人化・省人化ニーズの高まりとDXの進展
- 低炭素向け投資の加速
- プロセスの柔軟性の向上
- R&Dの効率化、高度化、高速化

Process Automation業界の動向

- 製品市場の成熟とハードウェアのコモディティ化
- ソフトウェア、センサー市場の成長
- 新たなビジネスモデルの普及
- IT企業との競合
- サイバー攻撃の脅威

YOKOGAWAの強み

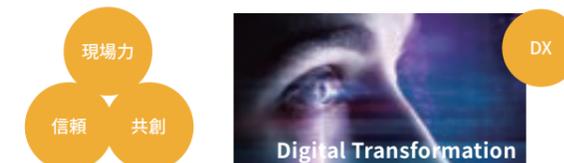
多様な業種ノウハウ



アジア・中東を中心とした豊富なインストールベース



課題解決能力



長期経営構想/中期経営計画AG2023については、P.6トップメッセージも併せてご参照ください。

強みや競争環境を含む制御事業のビジネスモデルの詳細については、P.55も併せてご参照ください。

機会とリスク

リスク

当社グループ事業の状況等に関する事項のうち、リスク要因となる可能性があると考えられる主な事項および投資者の判断に重要な影響を及ぼすと考えられる事項を記載しています。これらのリスクが顕在化した場合は、当社グループの事業活動全般に影響を及ぼす可能性があるとともに、業績、財政状況に影響を及ぼす可能性があります。これらのリスク発生の可能性を認識した上で、発生回避および発生した場合の対応に努める方針です。

現在顕在化しているリスク<COVID-19について>

世界経済は、ワクチン実用化によるCOVID-19感染拡大の鈍化に伴い、今後徐々に回復傾向に向かうと予想していますが、足元での変異株拡大もありそのタイミングは依然として不透明な状況にあります。経済活動の再開や燃料需要の増加によりお客様の投資意欲に一定程度の回復の兆しが見えると思込む一方、当面、設備投資案件の減少に伴う競合他社との激しい価格競争が継続するとも想定しています。当社グループの主力の制御事業では、お客様の既設設備の安全・安定操業や生産性向上に向けたOPEX(Operating Expenditure)ビジネスを拡大しており、新設投資への依存度は決して高くありませんが、COVID-19感染拡大による「エネルギー需要減によるお客様の投資意欲の大幅な減退」「移動制限によるプロジェクトの進捗遅延」などの影響を受けた2020年度の受注高の大幅な減少により、当社グループの業績回復には時間がかかるものと予想しています。

主な関連項目

- I. 長期経営構想／中期経営計画「AG2023」において、それらの見直しおよび策定の背景として、主に政治・経済・社会・技術の動向(PEST)、お客様の動向、Process Automation業界の動向からリスクを検討。Yokogawa's Purpose、Vision statement、各種戦略などに反映。
- II. 財務面において、主に海外・国内経済の危機、自然災害発生、環境・エネルギー制約、感染症発生、新規事業の不振の観点でリスクシナリオを展開。安全性の検証、長中期バランスシートの想定、M&A等の判断に活用。
- III. 気候変動により起こる被害(物理リスク)として主に自然災害発生を、気候変動により起きる変化(移行リスク)として主に化石燃料由来のビジネス減少や気候変動対策への対応の遅れ等を想定。TCFDを含む気候変動への取り組みを加速。

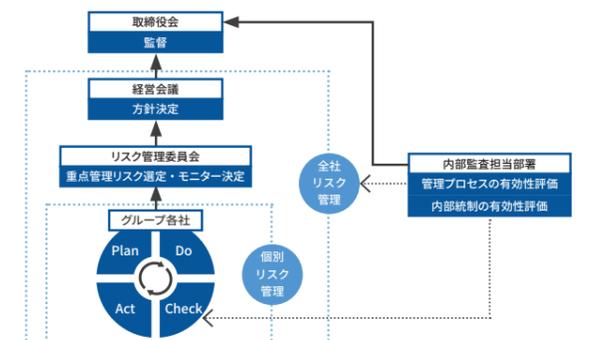
リスクの内容	主な取り組み	主な関連項目		
		I	II	III
事業展開に関するリスク				
外部環境変化に係るもの				
● 各国の政治的または経済的要因		○	○	
● 租税や通商制限の影響		○		
● 各国の商習慣の違い		○		
● 自然災害(地震、火災、洪水・津波等)、戦争、暴動、テロ、感染症、ストライキ、その他の要因による社会的混乱	外部環境変化に係るものについては、グループ内での情報収集、外部機関との契約等を通じ、その予防・回避・影響の低減に努めています。	○	○	○
● 当社製品・サービス及び社内インフラへのサイバー攻撃		○		
● 環境保護を含め、各国規制・制裁・特許などの把握不全ならびに新たな法・規制改正		○	○	
※COVID-19				
市場・競合環境に係るもの				
① コスト競争力	市場・競合環境に係るものについては、市場が要求する製品やサービス及びコスト低減要求に応じたコスト競争力強化に取り組んでいます。また、競争力優位性の確立のため、自社はもちろんのことお客様企業を中心に幅広い領域でのデジタルトランスフォーメーションによる新たな価値創造の実現に取り組んでいます。さらに、成果報酬型ビジネスやサービス提供型のリカーリングビジネスの実現に取り組むなどビジネスモデル変革を進めています。また、エネルギー関連では、長期的視点でエネルギーシフト等の環境変化への取り組みが検討されており、そのような市場環境の変化へも対応を進めています。	○		
② デジタル技術の利活用による競争力優位性の確立		○		
③ 市場ニーズに合わせたビジネスモデル変革実現		○		
● ビジネス機会損失		○		
④ 気候変動への取り組みによる市場環境の変化		○		
● ビジネス機会損失、企業価値低下		○		○

リスクの内容	主な取り組み	主な関連項目		
		I	II	III
戦略投資に係るもの				
● 予期せぬ環境変化で想定した成果があがらない	戦略投資に係るものについては、主に新事業・新分野への進出に対する戦略的成長投資を重点的に強化する中で、案件の発掘から投資に至るプロセスの確実な実行と評価・検証精度の向上、投資後の迅速なビジネス立上げに取り組んでいます。	○	○	
● 投資後のビジネスが迅速に立ち上がらず、想定した成果をあげられない		○	○	
研究開発に係るもの				
● 市場ニーズや目標に適合しない	研究開発に係るものについては、計測・制御・情報の基礎研究、先端技術及びIoTやAI等のデジタル技術開発をもっとも重要な経営課題として位置付け、将来を見据えた新技術開発を継続的に推進しています。また、国際規格や国際標準の変化に適応し、SDGsに代表される持続可能な社会の実現に向けた取り組みを強化しています。さらに、競争力を維持するための製品技術やサービス革新の研究開発投資も継続的に行っており、成長可能性を持った製品やサービス分野の市場動向の把握にも努めています。	○		
● 適合しても革新的な技術を生み出さない、想定した成果をあげられない		○		
● 他社に先行されてしまう		○		
製品の品質・供給に係るもの				
● 製品あるいはサービスに欠陥が内在	製品の品質・供給に係るものについては、技術及びノウハウの蓄積と厳格な品質管理体制を展開しています。また、主要な電子部品等の市況動向について、日頃から情報収集して安定調達に努めるとともに、調達先の品質・納期等の管理を徹底し、特定の調達先への過度の集中・依存をさけるべく調達先の分散化等を進めています。			
● 欠陥に起因する損害が発生				
● 製品供給に遅延や停止が発生				
プロジェクトマネジメントに係るもの				
● 予期せぬ原価発生	プロジェクトマネジメントに係るものについては、受注に至る過程での採算見積りや納期までの採算管理の精度の向上、生産・品質管理の徹底など、不採算案件の発生防止に取り組んでいます。			
● 納期遅延等による賠償責任を課される				
経営全般に関するリスク				
人財の確保・育成に係るもの				
● 必要人財が確保できない	人財の確保・育成に係るものについては、ソリューション提案能力を持つ人財、プロジェクトマネジメント能力とエンジニアリング能力を持つ人財、また、デジタル技術、新規事業に関する技術と知見を有する人財をグローバルに採用し、採用した人財の教育と訓練による育成を行っています。	○		
● 計画どおりの育成が達成できない		○		
人権に係るもの				
● 賠償責任を課される	人権に係るものについては、人権尊重についてその方針を定めるとともに国連グローバル・コンパクトへの支持を表明するなど取り組んでいます。また、サプライチェーンにおける人権への取り組みについても指針を示し、国際的に求められている人権を支持して人権尊重に取り組んでいます。			
● 企業価値低下				
知的財産権に係るもの				
● 重要な技術が使用できない	知的財産権に係るものについては、自社製品及びサービスの開発の中で知的財産権の保護と他社の権利の侵害防止に対する管理を徹底しています。	○		
● 賠償責任を課される		○		
● 企業価値低下		○		
情報セキュリティに係るもの				
● 賠償責任を課される	情報セキュリティに係るものについては、情報管理に関する管理体制の整備と教育を行っています。	○		
● 企業価値低下		○		
金融その他に関するリスク				
為替・金利変動・株価変動に係るもの				
● 急激・大幅な為替変動	為替・金利変動・株価変動に係るものについては、為替レートの変動に対応するため、為替予約契約の締結等を行っています。		○	
● 金利変動による利息増減、資産価値への影響			○	
● 株価変動			○	
保有資産の価値低下に係るもの				
● 時価下落および収益性低下等に伴う資産価値低下				

※人権への取り組み <https://www.yokogawa.co.jp/about/yokogawa/sustainability/humanrights/>

リスクを選定し管理する体制

グループにおける効果的なリスク管理を実現するため、リスク管理の統括責任を持つ代表取締役社長を委員長とするリスク管理委員会を設置しています。内部監査担当部署は、グループのリスク管理プロセスの有効性を評価し、重要な事項は取締役会および監査役に年に2回報告しています。気候変動を含めた外部環境、戦略、品質、環境、安全衛生、危機管理、企業倫理などのグループの企業価値に影響をあたえる不確実性をリスクと定義し、管理しています。



有価証券報告書も併せてご参照ください。 <https://www.yokogawa.co.jp/about/ir/shiryo/yyuhou/>

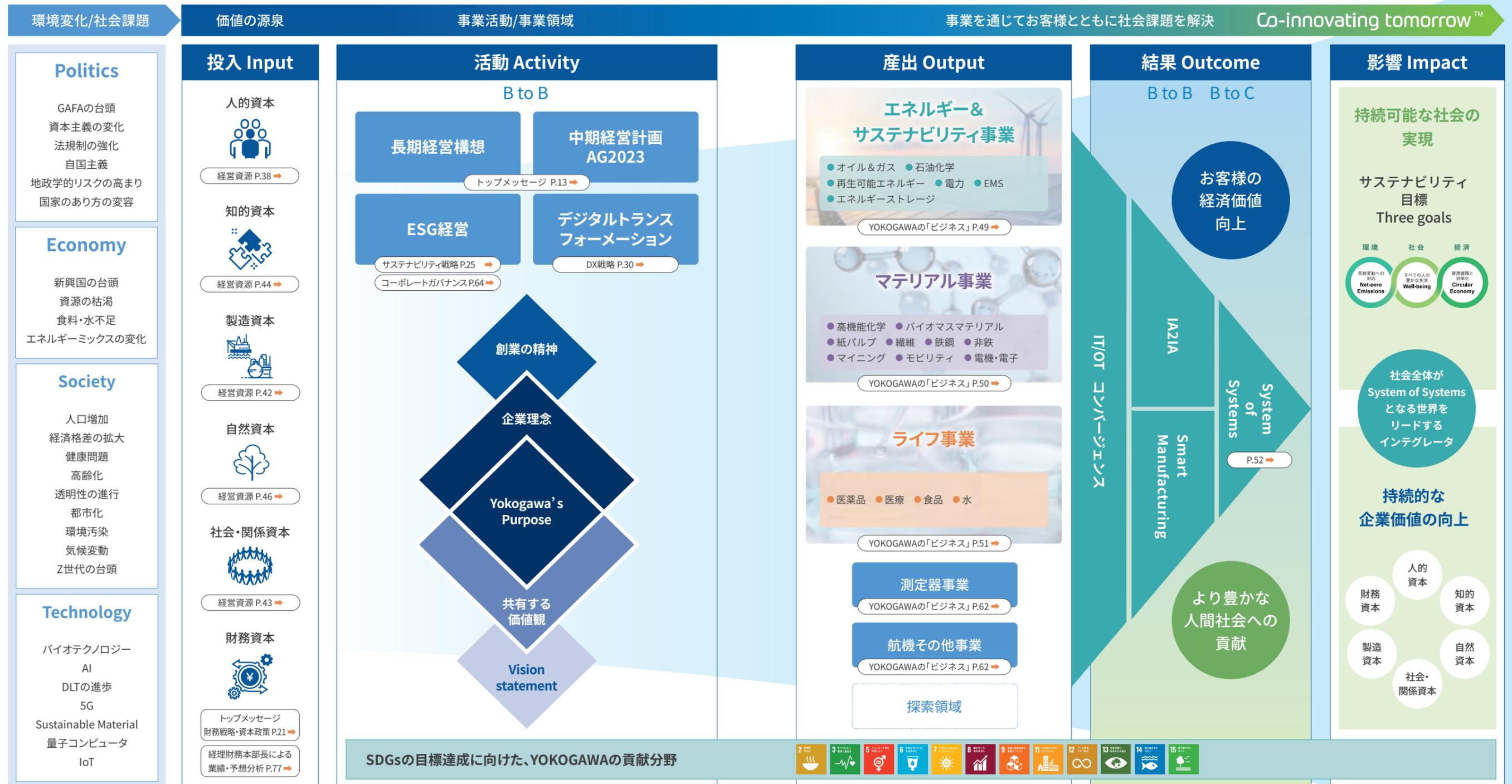
YOKOGAWAの「価値観」
YOKOGAWAの「持続的成長」の要諦
YOKOGAWAの「ビジネス」
YOKOGAWAの「コーポレートガバナンス」
インフォメーション

価値創造プロセス

YOKOGAWAグループは、お客様に提供する価値を通じて、社会・環境における課題や産業界の課題をお客様とともに解決していくことにより、豊かな人間社会の実現に貢献していきます。

Co-innovating tomorrow™

「Co-innovating」には、お客様とともに長期的なパートナーシップを育みながら、課題解決のための新しい価値を共創していくというYOKOGAWAの強い意志が込められています。「tomorrow」は、着実に一步一步積み重ねていくことこそが、明日という未来に結びつくという信念を表しています。
YOKOGAWAは、「Co-innovating tomorrow」をコーポレート・ブランド・スローガンとして掲げ、ビジネスや社会における情報やモノの流れを最適化、効率化し、お客様と社会全体の課題解決に取り組んでいきます。



YOKOGAWAの「価値観」
YOKOGAWAの「持続的成長とAGS戦略」
YOKOGAWAの「ビジネス」
YOKOGAWAの「コーポレートガバナンス」
インフレーション

経営資源 人的資本

YOKOGAWAは、2030年に1兆円規模のグループ企業になることを力強く目指します。その原動力は社員一人ひとりの成長です。新たな事業環境の変化に果敢に立ち向かい、自らの能力やスキルを自発的に向上できるよう、積極的な支援を行っていきます。AG2023においては、新分野や新規事業に挑戦するためのリソース戦略と、挑戦を奨励する企業文化や組織風土を醸成する戦略実行とインフラづくりを、徹底して行います。また、社員の大胆なマインドチェンジを大いに歓迎すると共に、エンゲージメント経営の実践をグローバルに徹底していきます。

AG2023では、「Think Globally, Execute Locally」の実践がモチーフになっています。YOKOGAWAが誇る、各国・各地域でのお客様に寄り添った素晴らしいプロジェクト遂行力に加えて、「統合化」「自律化」「デジタル化」による新たなグローバルソリューションサービスの提供で、お客様をリードしていくことを実現していきます。

人事戦略として実行すべきことは、「YOKOGAWAのグローバル全ての人的パワーを生かし切る」ことに他なりません。そのため、人的資本である社員のスキルとエンゲージメントを高め、グローバルチームの効率を最高に引き上げることを目指します。

YOKOGAWAが目指す人財の考え方

常に挑戦し続け、お客様に新しい価値を提供し続ける

- ▶ 前向きな失敗を許容し、次に生かす風土を醸成

会社の目的・目標を全社員で共有し、達成を目指す

- ▶ 自律的に行動しながらもチームとして協調して活動
- ▶ 社会や事業への貢献を実感することでエンゲージメントを向上

「個」のポテンシャルを最大化する

- ▶ 個人の能力、強みを最大限に生かすと共に自律的なキャリア形成を支援

全員がリーダーシップを発揮し、多様な人財が枠を超えてつながるチームになる

- ▶ リーダーシップを発揮し、組織の枠を超えて行動
- ▶ 多様性を認め自身と他者の違いを受け入れる意識づくり



社内プロジェクト活動の様子

サステナビリティ2030中期目標と人財戦略

社内オペレーションの最適化とマインドセットの変革

▶ 人事制度・プロセス・HRデータベースのグローバル統合

YOKOGAWAの中では世界のどこにいても、常に同じ人事制度の考え方や基準のもとで働き、チームをつくり、活躍することができるインフラづくりを「グローバルHRトランスフォーメーションプロジェクト」の中で徹底的に実現していきます。人事制度においては、徹底して「国境」を無くしていきます。

▶ 組織のフロントラインへの権限移譲

各事業部門として組織のミドルリーダーのもとで、人事関連の判断がアジャイルにできるようにしていきます。また全ての社員が、自らのキャリアを自律的にデザインし、自らの経験・知識・スキルを継続して自発的に高めることを、会社として支援していく仕組みを強化します。新しい時代に相応しい「働き方改革」と「働きがい改革」を推進し、「安全・安心・健康」なワークライフバランスの充実と、「Great Place to Work」ランキングを目指した、エキサイティングなインフラづくりを目指します。

▶ 「エンゲージメント経営」の強化と「ダイバーシティ&インクルージョン」(D&I)の徹底

YOKOGAWAは、社員のエンゲージメント向上を経営の要諦と理解し、定期的なグローバルサーベイでのエンゲージメントKPIを、80~82%に向上させることを目指します。また、D&Iに関する教育や施策の徹底により、あらゆる機会を通じてグローバルに社員の機会均等と経営参画を促進していきます。

具体的な指標についてはP.27を、その推移についてはP.82も併せてご参照ください。

サステナビリティによる変革



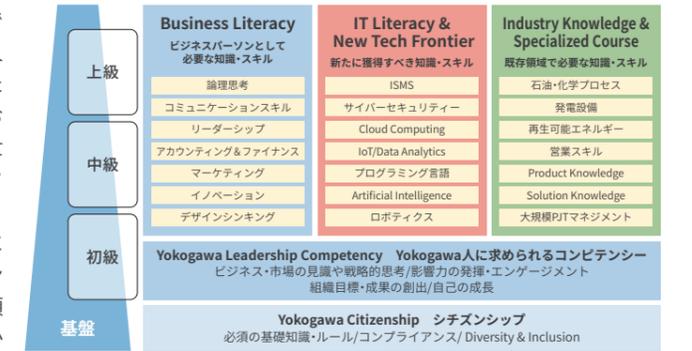
人財のスキル転換とエンゲージメントの向上

人財のスキル転換

変化する時代の中で、お客様や社会に対して常に大きな価値を創出し続けられるよう、2018年10月に企業内大学「Yokogawa University」を開校し、人財が幅広い分野の専門知識やスキルを自ら身に付け、磨き続けるための環境を提供しています。

学習の方法は、グローバルの社員が共通して学べるよう、時間や場所の制約がないeラーニングを主体としていますが、各拠点に講師を配置できるよう、拠点ごとの講師育成にも取り組んでいます。誰もが自発的に挑戦し続ける機会を得られ、意欲ある人財の学びの早期化を可能にするとともに、互いに学び合う風土(Learning Company)を実現し、組織として永続的に成長できる企業への変革を目指しています。2019年12月から、人財部門主導による長期的・俯瞰的・本質的に物事を見て新たな事業機会やリスクを見出し、社会課題の解決に向けてお客様やパートナーと新たなネットワークを構築できる次世代リーダー育成を目的とした全社組織横断活動プロジェクトの発足などの活動を実施しています。(詳細はP.41参照)

同時に、「Yokogawa Leadership Competency」を軸にAG2023の目標達成につながるハード、ソフト面のコンテンツをさらに拡充していきます。また、喫緊の注力事項として、DX人財の育成など新規事業を支える専門性豊かな人財の育成を目指しています。



YOKOGAWA University Learning Categories

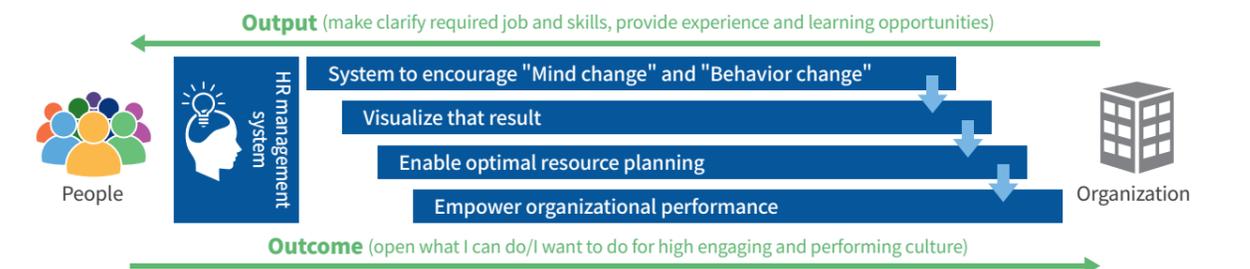
社員エンゲージメントの向上

YOKOGAWAの持続的成長のためには、全社員が共通の目標に向かい、結束してチーム力を最大化すること、またその中で社員一人ひとりが成長することが不可欠です。そのためには、社員エンゲージメント向上が重要な鍵となります。2020年度からは、新目標管理制度(Objectives and Key Results:OKR)を導入し、社員の目標達成に向けて挑戦することを促し、YOKOGAWAのリソースをグローバルに結びつけることで、グループ全体の成長と企業価値の向上を目指しています。また、社員エンゲージメントのレベルを把握するため、定期的なYOKOGAWAグループ全社員を対象とした「グローバル社員意識サーベイ(Global Employee Engagement Survey:GEES)」も実施しています。

社員がYokogawa's Purpose・ビジョン・ミッションに共感し、YOKOGAWAの一員としての誇りを持つことでエンゲージメント意識が深まります。それが、いきいきと自律的に目標達成していくことにつながります。心身の健康や、やりがいのある仕事、良好な人間関係なども社員エンゲージメントに影響します。YOKOGAWAは、経営の重要課題としてグループ全体で社員エンゲージメントの向上に取り組んでいます。

グローバルHRトランスフォーメーションプロジェクト (人事制度・プロセス・HRITのグローバルプラットフォーム刷新)

- ▶ YOKOGAWAで働くすべての人と組織が対等なパートナー関係で、ともに成長していくことができる姿を目指しています。
 - 社員 : 学習および挑戦する権利を持って、自ら育つ。
 - マネージャー : 裁量権の拡大、部下を知る権利を持って、人を育てる。
 - 組織 : Yokogawa's Purpose・ミッション・ビジョン・求める「人財」を共有。すべての人に、YOKOGAWAで体験できる機会を公平に提供する。
- ▶ 地域最適で構築および運用されてきた人財マネジメントシステムの中でも、7つの人事業務機能(リソースプランニング、タレントマネジメント、評価、育成、配置転換、採用、報酬)を重点施策として、仕組みづくりとインフラ整備を行っています。
- ▶ 同時に、これまで人事管理型で行われてきたプロセス運用を、マネージャーおよび社員起点のプロセス運用へ変革するチェンジマネジメントにも取り組みます。人の意識改革を促し、事業戦略の実現スピードを速めることを狙っています。



YOKOGAWAの「価値観」
YOKOGAWA「持続的成長」の基盤
YOKOGAWA「ビジネス」
YOKOGAWA「デジタル」
YOKOGAWA「インクルージョン」

ダイバーシティ & インクルージョンの推進

YOKOGAWAは個々の人財が持つさまざまな違いをお互いに認め合い、それを「個性」として受け入れ、公平に接する環境を大切にします。人種・国籍・性別・宗教・年齢・社会的身分・障害の有無に関わらず、多様な経験、知識、感性、視点、文化、背景、価値観などを持つ人財を積極的に採用、育成、登用していきます。



人財の多様化

グローバルに事業を拡大する中で、多様な人財が活躍し続けることは、YOKOGAWAの強みであり必須条件でもあります。2020年度よりD&Iのマインドセット研修を開催し、YOKOGAWAにおけるD&I促進の重要性や無意識の偏見がどのように行動に影響するかなどについて理解を深めました。2020年度は海外拠点のリーダー層1,000人以上が受講し、2021年7月には全役員を対象に同様の研修を行いました。また、人権の教育も積極的に取り組んでいます。2020年度は「YOKOGAWAグループ人権方針」に基づいたeラーニングコンテンツを開発し、世界の誰もが受けられるように複数言語にも対応しています。多様化と対応力の向上を進めることで、多様な価値観を融合し、新しい価値が創造されることを期待しています。

女性の活躍推進

2015年4月にダイバーシティを推進する専任組織を設置し、マネージャーに占める女性比率は、2023年度までに単体9.3%、グローバルで12.5%を目標として、グループ全体で取り組んでいます。2021年4月には、2名の女性執行役員が誕生しました。横河電機単体での採用活動においては、新卒採用者の女性比率30%以上を目標とし、長期的には、社員の男女比率の適正化を目指す中で、2021年4月新卒入社者の女性比率は52.5%となりました。



障害者の活躍推進

YOKOGAWAは、1992年から一貫して障害のある人を積極的に採用しています。入社後も技術・製造・営業・事務などさまざまな分野で活躍しています。2021年6月1日現在、国内グループでの雇用率は2.4%となっています。

働き方改革・働きがい改革

多様な社員一人ひとりがより安心して働きやすく、挑戦し成長できる環境をつくり、Yokogawa Universityなどのさまざまな施策と共に、「生産性の向上」、「やりがい、成長実感の向上」を通じて、新たな価値の共創を目的とし、「働き方改革・働きがい改革」に取り組んでいます。また、ワークプレイス変革として、グローバルラーニングセンターなどのさまざまな施設を設置すると共にグローバル資産活用にも取り組みます。

グローバル

制度: YOKOGAWAでは、自律的に行動する挑戦意欲のある社員を支援し、グローバルな視点でのキャリア形成を実現できるように、世界中どの国からでもグループ内の公募案件に挑戦できる制度を策定しています。

活動: YOKOGAWAにおける働きがいを向上させるため、ライフ・ワークにおいて、自由には責任が伴い、権限には義務が伴うことを前提として、ユニークな一人ひとりが働きがいを実現できる環境をつくるための「はびわくプロジェクト」を開始しました。この活動は、働きがいの源泉である①ネットワーキング、②選択の自由、③学びの場、④仕事の内容、⑤感謝・尊重に応える活動としてグローバルに展開しています。

国内

制度: コアタイム無しのフレックスタイム制度、時間単位休暇制度、テレワーク制度、さらには育児休職開始当日からの連続5日間を有給休暇にするなど、社員のワーク・ライフ・マネジメントの実現を支援しています。2020年には、子育てを支援している企業として「プラチナくるみん」を取得しました。最近では、効率的にアウトプットが出せる場所を自律的に選択していくことを原則としたロケーションフリーの働き方を開始しています。

健康経営: 社員の自律的な健康づくりを支援し、心身の健康増進、やりがい、幸福感を向上させ、全ての人の豊かな生活「Well-being」の実現に貢献していきます。2016年には健康宣言を制定しました。その後、「健康経営優良法人(ホワイト500)」の認定を、2017年から取得*しています。 *2020年を除く



労働安全衛生

YOKOGAWAは、「労働安全衛生は経営の基盤である」という認識のもとに、YOKOGAWAグループで働くすべての人々の、安全の確保、健康の保持増進を推し進め、快適な職場環境を提供していきます。YOKOGAWAグループでは、労働安全衛生マネジメントシステム(OHSMs*)を導入し、労働安全衛生に関わる活動水準の継続的な向上とリスクの低減を推進しています。

労働安全衛生リスクアセスメントを通じた、潜在的なリスクの除去・低減活動、グループ会社を対象とした内部監査による活動の評価・見直し等を定期的に行うことで、労働安全衛生水準の段階的な向上を図っています。COVID-19のパンデミックにより、感染拡大防止対策の一つとしてテレワーク(在宅勤務)を導入しています。テレワーク環境についても、職場労働環境と同様、労働災害防止の取り組みを行っています。

*Occupational Health and Safety Management System

特集 社外との共創と次世代リーダーを育成する 未来共創イニシアチブ

正解のない時代に適応できる次世代リーダー育成とシナリオプランニング

COVID-19は従来の生活様式や社会システム、人々の価値観を激変させました。将来を見通すことが困難な“正解のない時代”に適応し、非連続な成長を支える要は人財です。長期的・俯瞰的・本質的に物事を見て、お客様やパートナーと共に新たな価値を創造し、ネットワークを築ける次世代リーダー育成を目的に、2019年12月、人財部門主導による全社組織横断活動“Project Lotus”を発足しました。各部門より選抜された20代半ばから40代前半の若手社員26名からなる多様性の高いチームを結成し、シナリオプランニングを実施しました。2035年の当社を取り巻く事業環境の未来シナリオを描き、バックキャスト思考で不確実な未来社会の方向性の理解を深めました。



プロジェクトリーダー
玉木 伸之

シナリオアンバサダー
大内 伸子

2035年未来シナリオが社内外との対話と協働の土台に



Project Lotusが描いた2035年未来シナリオ
グリーン×デジタルの不確実性の組み合わせによって構成される

本シナリオは当社のお客様のお客様、さらには将来の業界再編も視野に入れ作成しました。その結果、当社の事業環境だけでなく2035年の製造業全体の未来を見通す地図として幅広く活用でき、社会課題に取り組むプレイヤーとの対話も可能になりました。一方、社内においては、経営幹部による未来の議論はもとより、デジタルネイティブでサステナビリティに高い関心を示すZ世代社員との対話、世代を超えた未来の世界観や価値観の共有にも活用しています。プロジェクトメンバーは“シナリオアンバサダー”として、多様な業界の経営者や有識者と未来シナリオをもとに多面的な視点から地球の未来や共通の社会課題について対話を行い、共感を得る世界観について探求し続けています。

社外との価値共創ネットワークを構築する“未来共創イニシアチブ”を発足



世代や役割を超えたフラットな対話
新しい価値の創造、将来の事業機会の探求

2021年4月、社外との共創的なネットワークを築き、社会課題解決に関連する新たな価値創出と次世代リーダー育成を担う社長直轄の組織横断バーチャルチーム“未来共創イニシアチブ”を発足しました。Yokogawa's Purposeの実現に向けた取り組みとして、シナリオアンバサダーが主体的に行動し、経営者や経営幹部も巻き込み、世代や役割を超えたフラットな対話を通して、長期的な視点で地球規模の課題や社会課題に立ち向かいます。また、社外の各分野のリーダーとの対話、異質との邂逅(かいこう:偶然の出会い)を通して、新しい価値の創造、将来の事業機会の探求や新たなネットワーク構築を進めていきます。

早稲田大学ガバナンス&サステナビリティ研究所と共同で 未来共創プロジェクト“Green Phoenix Project”を創設

未来共創活動の一つとして、早稲田大学と共に多様な業界の企業・団体の経営幹部がメンバーとして参加するワークショップを定期的に開催し、産官学融合のオープンな対話とつながりを育む場を提供します。グローバルな視点からサステナビリティ、DX、Well-beingなどの共通の社会課題や経営課題について総合的な探求を行うラーニングコミュニティの構築を目指します。

早稲田大学ガバナンス&サステナビリティ研究所長 ジョエル・マレン氏からのメッセージ

サステナビリティと人財育成は両輪であり、Green Phoenix Projectは、その両輪をビジネスとアカデミア間の連携で力強く回す画期的なプロジェクトです。未来シナリオを基盤に外部の多様な組織の知見をオープンに取り入れ、未来志向でありながら実践性のあるサステナビリティを実行するプラットフォームを共創しようとしています。このアプローチ自体が未来の組織の動き方の先行事例になるでしょう。



経営資源 **製造資本**

品質第一主義

YOKOGAWAは、創業以来、常に品質第一を基本精神とする顧客志向に徹した品質マネジメントを実行し、今日の発展を築いています。この品質第一の精神に則り、変化する社会や、お客様の要求に的確に応え、世界同一品質を目指して自立的に品質マネジメントを実行しています。お客様が満足する製品およびソリューションを提供し、YOKOGAWAグループの各社と連携して持続可能な社会の実現に努めています。

お客様満足と品質

「YOKOGAWAは質の高い製品およびソリューションを提供することで、お客様にご満足いただいています。これを支えるのは、100年以上守り続けてきた創業の精神である「品質第一」です。

YOKOGAWAグループの品質マネジメントは、品質保証(QA)、品質改善(QI)、品質第一の心(Qm)の3つで構成され、すべての要素が調和することで初めてお客様の満足と持続的な信頼を得ることができると考えています。YOKOGAWAの高い品質を守るためには、特に品質第一の心が重要と考えています。品質第一の心を持つことの重要性をグループ全社員が認識し、グループ共通のルールや考え方のもと、各業務の中で品質を作り込んでいます。



VOF～生産現場で体感するYOKOGAWAの価値

VOF (Value of Our Factories) とは、自社工場の価値を見直し、高めることを目的とした活動で、当社グループ4社が協力して行っています。YOKOGAWAが市場に提供しているソリューションや製品を、自社の工場に実装し運用することでその効果を実証しています。工場見学を通じて、ソリューションや製品が生産現場で実装され稼働している状態や、その効果を目のあたりにすることで、YOKOGAWAの提供する価値がリアルに体感できる場として、お客様から高く評価されています。また、お客様に限らず、これまで工場見学された投資家やアナリストの方々からも大変好評で、「YOKOGAWAの強みの一端が理解できた」「品質への強いコミットが印象的だった」などのお声をいただいています。



工場では社会インフラを支える製品を日々生産しています。COVID-19 収束の見通しが立たない状況下では感染拡大防止の観点から工場見学の制限を余儀なくされていますが、2021年4月から、動画との融合による新たなリモート工場見学をスタートさせました。リアルな現場見学とは一味違う新たな試みとして周知され定着してきています。リモート工場見学の実施前に、お客様をご案内する社内担当部署とともにお客様の現状や課題を事前共有するなどのプランニングを行い、良質で価値あるソリューションが提供できるように努めています。YOKOGAWAは、VOFを通じてビジネスモデルの変革、そして新たな価値を日々発信し続け、お客様とともに「持続可能な社会の実現」を目指していきます。



経営資源 **社会・関係資本**

グローバルサービス体制

当社グループは安全を最優先に、継承性のある高品質・高信頼の製品・システム、メンテナンス等のサービス、そしてお客様価値を最大化するコンサルティングや各種ソリューションの提供により、お客様のビジネスを通じて社会へさまざまな価値を提供し続けています。

また、30年程度と言われるプラントライフサイクルを通じた長いお付き合いの中で、お客様との安定的で深い信頼関係を

を築き上げてきました。このお客様基盤は、当社が安定してビジネスを続けるとともに、さらに発展していくうえでも最も重要な財産となっています。

当社は、このお客様基盤をベースに、ソリューションの提供範囲をお客様のバリューチェーンやサプライチェーンにまで拡大することで、価値共創の輪の拡大を図ります。

グローバルサービス体制

サービス拠点 **180**拠点以上
 サービスパートナー **50**か所以上
 サービス提供国数 **200**か国以上
 サービスエンジニア **約2,000**人

海外開発拠点 **9**か国
 (シンガポール、インド、中国、アメリカ、イギリス、オランダ、ドイツ、ノルウェー、デンマーク)
 グローバルデリバリーセンター **4**か国
 (インド、中国、フィリピン、ルーマニア)

レスポンスセンター
 サービス拠点
 サービスネットワーク
 グローバルデリバリーセンター



地域に根差した経営

良き市民の一員として、YOKOGAWAは地域と共に成長・発展し続けます。

- ・災害発生時に地域住民の方々が避難されてきた際の食糧等の備蓄を行っています。
- ・毎年夏の時期に、社員の家族、お客様や取引先、地域住民などが集う「横河まつり」を開催しています。(2020年度、2021年度はCOVID-19感染拡大防止により中止)
- ・本社近隣に在住される投資家様向けに会社説明会を開催しています。

地域の皆様とともに

2020年、武蔵野本社にあるコーポレートシンボルが点灯しました。COVID-19の感染拡大により、今後想定される多くの困難を乗り越えるために挑戦していこうという、YOKOGAWAの決意を込めての再点灯です。

YOKOGAWAの「価値観」
 「持続的成長」の基盤
 YOKOGAWAの「ビジネス」
 「コーポレートガバナンス」
 YOKOGAWAの「インフラ」

経営資源 知的資本

イノベーション(研究開発/R&D)

YOKOGAWAの研究開発には、お客様の動向と現状認識を踏まえて、業種別セグメントで迅速に解決する製品開発・先行開発活動と、お客様やパートナーとの共創を通じて、未来を見据えた新しい価値をいち早く提供することに挑戦するイノベーション活動があります。前者を主に事業部が、後者を主にイノベーションセンターが担当しています。

YOKOGAWAの研究開発体制



イノベーション活動



YOKOGAWAは、イノベーション活動によってお客様の課題発掘に向けたより広い視点と深い理解のもとに、お客様が享受するサステナブルな価値を共創しています。イノベーション創出プロセスは左図のとおり3つのステージから成ります。課題発掘・価値創造・アイデア創出ステージでは、お客様の課題やお客様の動向、事業環境の変化から、未来シナリオを描き研究開発テーマに落とし込みます。

研究開発・インキュベーションステージでは、オープンイノベーション・知的財産・技術マーケティングを活用し、研究テーマによる価値検証と実現性の確認から具体的なサービスや製品イメージを構築します。さらにDX技術を適用して、新しい価値創造を図ります。

プロトタイプングステージでは、PoC (Proof of Concept) を通じて、お客様とのヒアリングを重ね、迅速かつ効率的に完成度を上げて、新しい価値創出を行います。

イノベーション活動では、これら3つのステージを経て、お客様の課題発掘から課題解決に結びつけます。

YOKOGAWAのR&D戦略

10年後におけるお客様への価値提供を目指し、お客様の課題発掘に向けた広い視点と深い理解に基づき、より有効な手段の開発・提供を行うのが、YOKOGAWAのR&D活動の基本的な考え方です。

イノベーションセンターでは、3つのテーマでR&D活動を行っています。

- ▶ Energy & Sustainability Innovation
- ▶ Life Innovation
- ▶ Material Innovation

イノベーションセンターは次の2つのミッションに基づき活動しています。

- 1 お客様を含めた社内外と複数の組織をお互いに絡め合い (共創して) お客様の価値創造に貢献します。
- 2 イノベーションシナリオを策定し、それらを研究開発活動へ反映することで将来のビジネスを育成するとともに事業インキュベーションを行います。



Energy & Sustainability Innovation は、多様化するインダストリアルオートメーションの高効率化、自律化に向けて、プロセス産業のバリューチェーン全体にわたり最適運用を支えます。

Life Innovationは、人々の命と健康を守る医薬品の迅速な開発や、多品種少ロット生産プロセスの早期確立に貢献します。

Material Innovationは、新しい循環型社会の実現を目指して、新たな分野にチャレンジしていきます。

イノベーション創出プロセスを支える活動



オープンイノベーション

YOKOGAWAでは、社外シーズ・リソース (先端技術、ノウハウ、人財等) の活用や連携を行うオープンイノベーションを積極的に推進しています。外部組織と協業することで、お客様に提供する価値の最大化を目指しています。最適な協業パートナーを探索する活動として、「日印ファンド・オブ・ファンズ」への出資や、国内外の大学・研究機関との連携、ベンチャー企業紹介サービスの活用に取り組んでいます。これにより、優れたスタートアップ企業やユニコーン企業とのCo-innovationを推進する機会が大きく広がることが期待され、先端技術や最新情報を早い段階で獲得し、新規事業開発の創出の加速につながります。具体的には、DXによる既存事業の変革に加え、新エネルギー、新素材、ライフサイエンス、水、海洋、宇宙分野で、オープンイノベーションを活用した新規市場開拓に注力していきます。

知的財産

知的財産は、製品やソリューション・サービスの高い付加価値を維持し、すべてのお客様へ価値を提供する上での重要な資産と位置付けています。その上で事業戦略および研究開発と連動させた知的財産戦略を策定しており、主要国に知財専任の人員を配置し、グローバルな活動を展開しています。創出

された知的財産は、マーケティング的価値を持つ資産としても位置付けており、他社の追随を許さない特長ある製品やソリューション・サービスを提供し続けていきます。また、M&Aが活発となる中、知財デューデリジェンスなどの業務にも幅を広げています。

	国内			国外			合計
	登録	出願中	小計	登録	出願中	小計	
特許	1,888	553	2,441	1,551	805	2,356	4,797
意匠	142	8	150	332	79	411	561
商標	300	8	308	1,082	258	1,340	1,648
計	2,330	569	2,899	2,965	1,142	4,107	7,006

国際標準化活動

国際標準化活動は、グローバルビジネスの維持・拡大のための重要な研究開発戦略要素の一つであり、YOKOGAWAは、IECやISOなど多くの国際標準化組織の活動に積極的に参画しています。

YOKOGAWAは、お客様にとっての価値向上に向けて、通信やソフトウェアなどの相互運用性が求められる国際標準について重点的に活動を進め、必要に応じてYOKOGAWAの知的財産を公開する、またはライセンス契約により使用許諾する方針をとっています。

先端ソリューションTOPICS

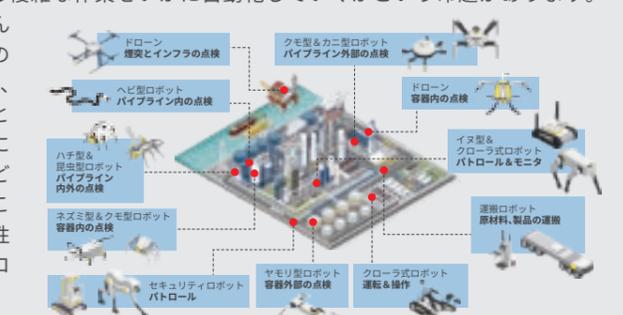
計算論的アプローチによる人工酵素設計手法の開発

さまざまな化学反応を触媒する生体分子「酵素」は、食品の製造・加工、洗剤などの日用品の機能性向上のための利用にとどまらず、医薬品や化成品の原料・製品製造での利用など医療・工業分野でも幅広く活用されています。そして、人類が経済成長と地球規模の課題解決を両立することの困難さに直面する今、我々はこの「酵素」が未来を切り開く鍵になるのではと考えています。そのためには、自然の恵みの利活用にとどまらず、より踏み込んだ設計が必要です。遺伝子工学、合成生物学、計算機科学をはじめとした多領域での技術進展を踏まえると、「酵素」の人工設計は現実化すると考えています。我々は、人工酵素設計技術の研究開発を通じて、これまで想像できなかった新素材の開発、バイオマスから燃料や化成品を生み出すために欠かせないバイオマス分解の高効率化、バイオセンサの開発など、バイオエコノミーに根差したビジネス創出を目指しています。



IA2IA/スマートマニュファクチャリングの実現に向けたロボティクスの応用

スマートマニュファクチャリングの実現、さらにはIA2IA (Industrial Automation to Industrial Autonomy) 実現のための必要不可欠な要素として、工場の中で現在人間が行っている複雑な作業をいかに自動化していくかという命題があります。YOKOGAWAはさまざまなアプローチでこの命題に取り組んでいますが、その1つがロボティクス技術の応用です。現在の工場は、人間が作業することを前提に設計されていますが、さまざまなデザイン・機能を持ったロボットを活用することで、徐々に人間の作業をロボットに任せていくことが可能になります。ロボットの活用が進むと、高所や危険エリアなどでの過酷な作業やルーティンワークから人間を解放することができます。また、人間と協働して作業の安全性や生産性を高めることも期待されており、将来は工場作業の多くをロボットが遂行する未来を描いています。

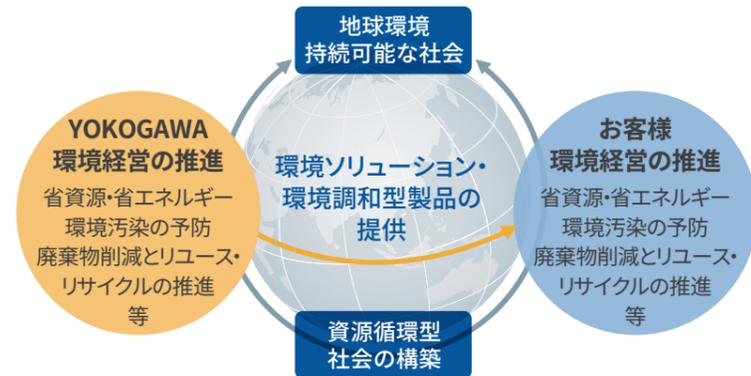


YOKOGAWAの「価値観」
YOKOGAWAの「ビジネス」
YOKOGAWAの「イノベーション」

経営資源 自然資本

持続可能な地球環境への貢献

YOKOGAWAは、地球環境保全を経営における重要な課題と位置付け、また未来世代に対する責任を認識し、中長期的な視点で環境経営を推進しています。お客様とともに資源の効率的利用や温室効果ガス排出量の大幅な削減を推進するとともに、環境調和型製品の開発、YOKOGAWAグループの事業領域におけるさらなる環境負荷の低減にも積極的に取り組んでいます。

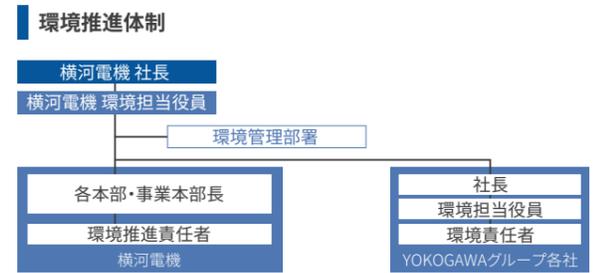


具体的な指標についてはP.27を、推移についてはP.82も併せてご参照ください。

環境推進体制

YOKOGAWAグループ各社は、グループ環境方針に基づいて環境目標を設定し、業務に密着した活動に取り組んでいます。グローバルでの環境経営を推進するため、横河電機本社の統括のもと、各地域統括会社の環境責任者と、施策の検討や活動のレビューを行っています。

また、国内外の主要な事業所や製造拠点は、ISO14001認証を取得しています。



気候変動対策とウォータースチュワードシップにおいてAスコア(ダブルA)を獲得

環境分野で世界的に権威のある国際環境非営利団体CDPから気候変動対策と水セキュリティ対策の2つのテーマにおいてAリストに選定されました。2019年度に続いて水セキュリティ対策が評価されたことに加え、今回初めて気候変動対策でもAリストへの選定となります。ダブルAの獲得は、当社が気候変動対策と水セキュリティ対策において、目標設定、行動、透明性の点で世界をリードしていることを意味しています。



CDPが評価する3つのカテゴリー

	気候変動	水セキュリティ	森林
YOKOGAWA	A	A	—

YOKOGAWAの「ビジネス」

- 48 事業概要と新たな事業体制
- 49 制御事業
 - 49 エネルギー&サステナビリティ事業
 - 50 マテリアル事業
 - 51 ライフ事業
 - 52 特集 System of Systems (SoS)を通じた価値提供へのYOKOGAWAのアプローチ
 - 55 ビジネスモデル ~イメージ~
 - 58 特集 YOKOGAWAの課題解決型ソリューション
 - 60 特集 YOKOGAWAのバイオテクノロジー
- 62 測定器事業/航機その他事業

事業概要と新たな事業体制

事業概要

制御事業

制御事業は、プラントの生産設備の制御・運転監視を行う分散形制御システムなどを提供、さまざまな産業の発展を支えてきました。プラントのライフサイクルにわたり、現場から経営レベルまでお客様の価値を最大化する総合的ソリューション、生産性向上のための各種ソフトウェア、生産制御システム、流量計、差圧・圧力伝送器、プロセス分析計、プログラマブルコントローラ、工業用記録計等を提供しています。デジタル技術が著しい進歩を遂げてあらゆるものが複雑につながり合う時代、運用や管理に独立性のあるシステムが連携し、単独では実現できない目的をシステム全体として実現する「System of Systems (SoS)」が進む世界において、効果的な「つながり」を進め、統合化・自律化・デジタル化による「全体最適」の価値を生み出していきます。

測定器事業(旧計測事業)

産業のマザーツールである測定器は、YOKOGAWA創設以来の事業です。電力、電圧、電流、光、圧力などの物理量の高精度な測定技術を生かし、技術革新が進む重点3分野(脱炭素、通信、Well-being)のお客様に対してソフトウェアやサービスを含めたトータルソリューションを提供します。私たちはお客様と共に共生イノベーションを実現する測定パートナーとして地球の未来を測ります。

航機その他事業

サービス提供事業者にとって、使いやすく、運用負荷を抑えた産業用IoT (IIoT) のハードウェア、ソフトウェア、クラウド環境を提供するソリューション事業を展開しています。また、航空機向け計器のビジネスも手掛けています。

新たな事業体制

事業環境の変化を踏まえ、YOKOGAWAが磨き上げてきた技術・ノウハウや強みを生かせる事業領域を成長させていくために、2021年度より、これまでの製品・機能別の組織体制から、「業種」を軸とした組織体制に再編しました。

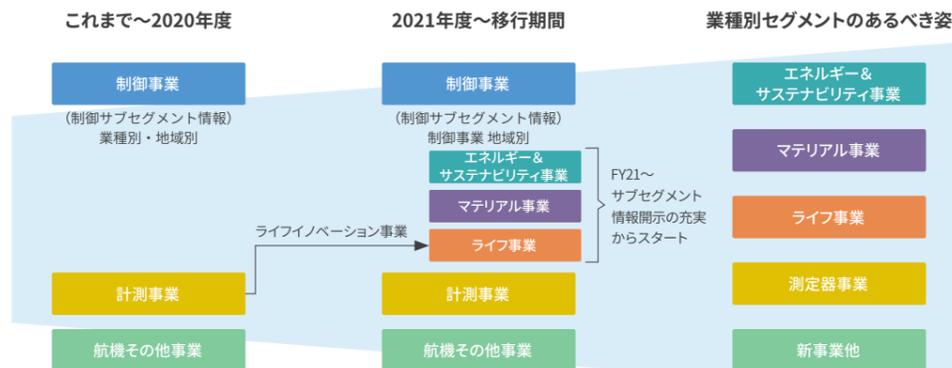
制御事業では、お客様に最適なソリューションをご提供するため、「エネルギー&サステナビリティ」「マテリアル」および「ライフ」の3つの業種別セグメントに区分し、事業を展開していきます。

測定器事業、航機やバイオテクノロジーなどを含む新事業はセグメントを分けていますが、これは製品や商流の特性などから、独立した事業運営を維持する必要があるためです。業種セグメントに向けて提供する10年後の価値についての方向性は共有していきます。

「防災／宇宙／海洋」の分野は大きな可能性を秘めています。どのような事業を行うべきかを引き続き検討していく探索領域としています。



業種軸の事業セグメント体制



将来の5つのセグメントによる情報開示に向けて、開示情報の充実に取り組みます。

制御事業



エネルギー&サステナビリティ事業本部長
中岡 興志

エネルギー&サステナビリティ事業

エネルギー&サステナビリティ事業は、エネルギーの有効活用と持続可能な社会の実現に貢献し、地球環境を守る事業です。オイル&ガス、石油化学、再生可能エネルギー、電力、エネルギーマネジメント(EMS)およびエネルギー貯蔵分野のお客様を対象に、現場の知見とお客様との信頼関係を生かし、多様化するエネルギーの生産、供給、利用、廃棄、リサイクルのバリューチェーン全体にわたってお客様の安全かつ最適な運用を支えます。

事業環境と目指す姿

世界のエネルギー需要は現状より大幅に増えることが見込まれる中、Net-zero社会実現に向けて再生可能エネルギーの比率はますます高まり、蓄電池や水素などのエネルギー貯蔵の活用も含めた複雑なエネルギーサプライチェーンで安定的かつ効率的にエネルギーを供給していくニーズが高まります。YOKOGAWAは、これら複雑なエネルギーサプライチェーンにおいて、エネルギー送配インフラ全体の最適運用を可能にするエネルギーマネジメントの領域を新たな強みとして確立していきます。

また、オイル&ガスのお客様においては、脱炭素に向けた世界の潮流が、コロナにより一層加速された状況の中で大きな転換期を迎えており、既設アセットの最大活用や環境性能の向上、CCS^{※1} (Carbon dioxide Capture and Storage)、CCUS^{※2} (Carbon dioxide Capture, Utilization and Storage) などの環境に配慮した廃棄・リサイクル技術への投資が活発化しています。YOKOGAWAは、お客様の業種についての深いドメインナレッジとDXを活用してお客様のビジネスの変革に貢献していきます。

※1 CCS: 二酸化炭素回収・貯留技術 ※2 CCUS: 分離、回収した二酸化炭素を有効利用または貯留する技術

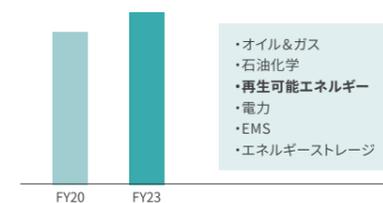
AG2023への取り組み

AG2023では、生産現場を中心に提供してきたソリューションを、お客様のバリューチェーン全体を対象として提供範囲の拡大を目指します。例えば、プラントなど操業の現場からERPなど上位系ソリューションへの垂直軸や、サプライチェーンやエネルギー送配インフラ全体などの水平軸、双方のプロセスのエンド to エンドにおいて、最適運用のソリューションを展開していきます。

上記ビジネス拡大の先行投資として、お客様の課題解決に共に取り組み、実証するためのPoC (Proof of Concept) や先行実験的なプロジェクトについても積極的に参画しております。CCUSや水素など新しいビジネス分野では、エンドユーザーのお客様だけでなく、関連するさまざまな業界のステークホルダーと協働しながらビジネスモデルや事業採算性を検証中です。また、グローバル化学会社様からは、当社のシステムインテグレーションの実績と能力を高くご評価いただいている中で、従来のMAC (Main Automation Contractor) のみならず新工場全体のサプライチェーンマネジメントを含むより幅広いスコープの取りまとめベンダーとして引き合いをいただいております。このように、お客様やさまざまなステークホルダーとの協業やM&A、各国政府の支援スキームも活用しながら、AG2023ではさらなる事業展開の加速を目指します。

セグメント別売上目標“目標CAGR vs. 市場成長率”

FY23売上高の成長目標イメージ



再生可能エネルギー向けが大きく成長する見通しで、M&Aやアライアンスを含めて2~3倍規模へ

AG2023 CAGR	市場成長率	
	(予測) [※]	売上成長目標
エネルギー&サステナビリティ事業	3.2%	4%以上 (9%以上)

(ご参考) 受注成長目標

※Source: IIR Feb. 2021
市場予測(成長率)は、IIR(Industrial Info Resources)による全業種の実績投資額及び予測投資額から、関連性が低い業種を除いた数値。関連業種のお客様総投資額(TIV: Total Investment Value)と制御ビジネス向け投資のトレンドは、TIVに1年程度遅延することもあり、制御市場環境は依然として厳しいことが想定される。

2030年に向けてエネルギー&サステナビリティ事業が貢献するSDGs 6つの貢献分野

カーボンニュートラルの達成 再生可能エネルギーインフラ支援 SDG 7, 13	企業や社会の効率化 スマートマニュファクチャリング事業 (コンサル, ERP, MES, EMS) SDG 9, 12	ライフサイクル最適と環境保全 プラントの長期最適運用支援 リモートサービス、アセット管理 環境機器・分析計 SDG 6, 9, 12, 14	安全と健康の向上 プラント安全計装、教育シミュレータ SDG 8, 11	資源循環型エコシステムの創造	能力を發揮できる環境の実現
--	--	---	---	-----------------------	----------------------

YOKOGAWAの「価値観」
YOKOGAWA「持続的成長」
YOKOGAWAの「ビジネス」
YOKOGAWAの「コアコンピタンス」
YOKOGAWAの「インフレーション」

制御事業



マテリアル事業
本部長
谷口 剛

マテリアル事業

マテリアル事業は、便利で快適な物質社会と地球環境と共存可能な新しい循環型社会の実現に貢献する事業です。高機能化学、バイオマスマテリアル、紙パルプ、繊維、鉄鋼、非鉄、マイニング、モビリティおよび電気・電子分野のお客様を対象として、生産性向上、環境負荷の低減、エネルギーの効率利用のソリューションを提供していきます。

事業環境と目指す姿

カーボンニュートラルと循環型経済の動きがグローバルで加速する中、素材産業のお客様においてはエネルギーの効率的な利用、リサイクル、環境負荷の低い原料への転換に関する技術やソリューションに対するニーズが急速に高まっています。また、原料や製法の変革に加え、これまでにない機能や特性を持つマテリアルの開発も進められており、例えばモビリティ市場のCASE (Connected / Autonomous / Shared / Electric) による変化で、構造材、二次電池、接着剤、モータなどさまざまな分野に新しい素材ニーズが生まれてきています。また、5GやIoTの普及により、半導体や電子回路の素材の需要も高まっています。

お客様の事業環境は急速に変化しており、開発、生産においてITやデータを用いたDXの活用が急務となっています。YOKOGAWAは、コアとなる生産現場の課題解決ソリューションに加え、お客様の経営課題やサプライチェーンを理解し、経営レベルでの課題解決や循環型経済の実現に貢献できるよう、ソリューションポートフォリオを拡充していきます。

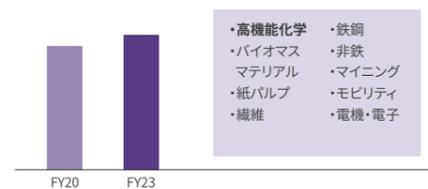
AG2023への取り組み

マテリアル事業の分野は裾野が広く、多岐にわたりますが、YOKOGAWAは日本を中心として、これら幅広い分野の素材産業において、お客様に寄り添い、お困りごとを聞いて一緒に解決策を考え、課題解決のソリューションを提供してきました。AG2023では、YOKOGAWAがこれまでのビジネスで蓄積した膨大なノウハウをデータベース化することで、お客様の課題に対するソリューションをより効率的に提案できる仕組みを整備し、グローバルレベルでのソリューション提供力を強化していきます。

また、海外においては、地域ごとの産業分野の特色が強いため、高機能化学を中心に、分野ごと、国・地域ごとのマトリクスによるきめ細かなビジネス戦略を立てるとともに、ソリューション提供ビジネスの基本である「お客様のお困りごとを聞いて、一緒に解決策を考える」というマインドセットをグローバルで共有し、高めていきます。

セグメント別売上目標“目標CAGR vs. 市場成長率”

FY23売上高の成長目標イメージ



業種で濃淡あるものの、高機能化学が成長の中心に

	AG2023 CAGR		受注成長目標
	市場成長率 (予測)	売上成長 目標	
マテリアル事業	3.5%	3%以上	(6%以上)

※Source: IIR Feb. 2021
市場予測 (成長率) は、IIR (Industrial Info Resources) による全業種の実績投資額及び予測投資額から、関連性が低い業種を除いた数値。関連業種のお客様総投資額 (TIV: Total Investment Value) と制御ビジネス向け投資のトレンドは、TIVに1年程度進行することもあり、制御市場環境は依然として厳しいことが想定される。

2030年に向けてマテリアル事業が貢献するSDGs 6つの貢献分野

カーボンニュートラルの達成 蓄電池製造支援 7, 13	企業や社会の効率化 スマートマニュファクチャリング事業 (コンサル, ERP, MES, EMS) 9, 12	ライフサイクル最適と環境保全 プラントの長期最適運用支援 リモートサービス, アセット管理 環境機器・分析計 6, 8, 12, 14	安全と健康の向上 プラント安全計装, 教育シミュレータ 8, 11	資源循環型エコシステムの創造 高機能化学やバイオケミカル産業への貢献, リサイクル ビジネス効率化支援 9, 12, 13, 14, 15	能力を発揮できる環境の実現
--	--	--	--	---	----------------------



ライフ事業
本部長
中尾 寛

ライフ事業

ライフ事業は人々の命を支え、健康と安全を守る事業です。YOKOGAWAは、医薬品、医療に加え、誰もが安心して口にできる安全な水と食料の供給に貢献します。

事業環境と目指す姿

世界的な人口増加により将来の深刻な食糧・水不足が懸念されており、質と量の両側面で革新的な生産・供給体制の整備が急務です。また、医薬品の需要拡大も加速すると考えられます。加えて、社会の高齢化、健康やQOL (Quality Of Life) への投資の高まりなど、先進国においてもライフ事業が対象とする分野の拡大が予想されます。

ライフ事業では、すべての人の豊かな生活 (Well-being) に貢献することを目指し、当社の強みを生かせる医薬・食品産業分野においての研究から開発・生産・物流までのバリューチェーン全体の生産性向上の実現を目指します。また、水分野では、遺伝子解析や科学機器で培った計測技術を用い、デジタルトランスフォーメーション (DX) を実現していきます。

ライフ事業本部では昨年度 (2020年度)、「私たちは世界に先駆け“Bio Industrial Autonomy (BIA)”を実現し、笑顔で暮らせる社会の発展に貢献し続けます」という事業ビジョンを策定しました。「はかる・みる・つなぐ」というYOKOGAWAの強みを生かし、医薬・食品・水、そしてバイオの領域でBIAの実現を目指していきます。

AG2023への取り組み

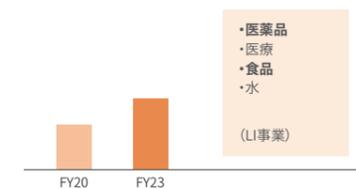
ライフ事業では、中期経営計画の達成に向けて「ライフサイエンス」「バイオプロセス」「医薬生産」「食品生産」「水」の5つのビジネス領域で、それぞれのビジネス戦略に基づき活動をしていきます。いずれのビジネス領域においても、成長に向けて海外へのビジネスの展開と製品開発の加速が重要になってきます。

海外ビジネスの展開については、販売やマーケティング、サービス体制の強化や国内で提供している製品・ソリューションの海外展開、地域別戦略の策定・実行の各取り組みを加速します。また製品開発については、開発体制強化により、新製品開発および既存製品の機能拡張開発を加速していきます。

併せて、技術や販路、製品・サービス、人材などの獲得を目的としたM&Aやアライアンス活動にも継続して取り組み、ライフ事業の拡大を目指します。

セグメント別売上目標“目標CAGR vs. 市場成長率”

FY23売上高の成長目標イメージ



M&Aやアライアンスも含めて、バイオ関連が成長を牽引

	AG2023 CAGR		受注成長目標
	市場成長率 (予測)	売上成長 目標	
ライフ事業	2.9%	16%以上	(16%以上)

※Source: IIR Feb. 2021
市場予測 (成長率) は、IIR (Industrial Info Resources) による全業種の実績投資額及び予測投資額から、関連性が低い業種を除いた数値。関連業種のお客様総投資額 (TIV: Total Investment Value) と制御ビジネス向け投資のトレンドは、TIVに1年程度進行することもあり、制御市場環境は依然として厳しいことが想定される。

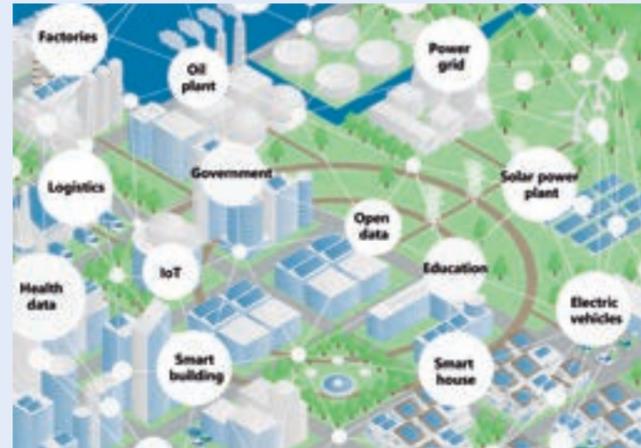
2030年に向けてライフ事業が貢献するSDGs 6つの貢献分野

カーボンニュートラルの達成	企業や社会の効率化 医薬・食品バリューチェーンの最適化支援 (コンサル, ERP, MES, EMS) 2, 8, 9, 12	ライフサイクル最適と環境保全	安全と健康の向上 ライフサイエンス 医薬・食品 ライフライン・上下水道向け事業 3, 6	資源循環型エコシステムの創造 高機能化学やバイオケミカル産業への貢献, リサイクル ビジネス効率化支援 9, 12, 13, 14, 15	能力を発揮できる環境の実現
----------------------	--	-----------------------	---	---	----------------------

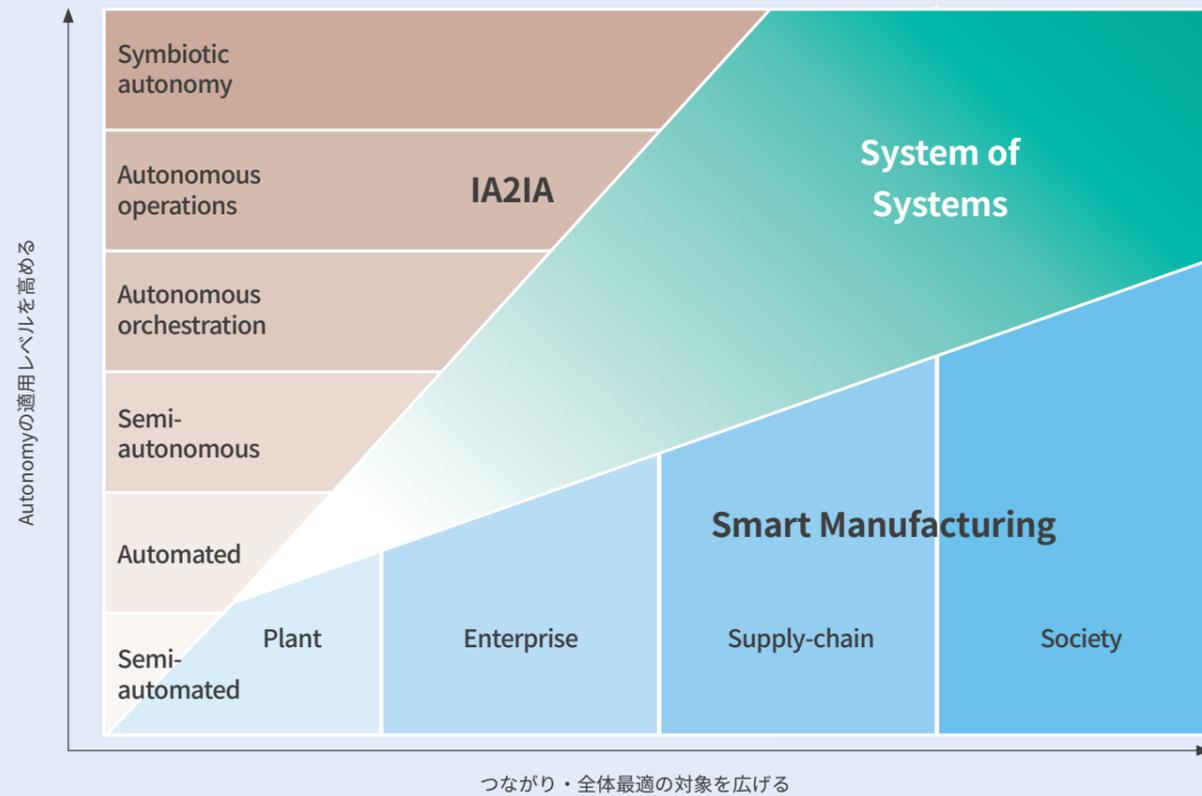
制御事業 特集 System of Systems (SoS)を通じた価値提供への YOKOGAWAのアプローチ

複雑につながりあう世界 —System of Systems (SoS) —

世界は今、ありとあらゆるものが複雑につながり合う時代となっており、そのつながりを通じた共創的な活動の重要性が高まっています。その中でYOKOGAWAが注目しているのがSystem of Systems (SoS)という概念です。YOKOGAWAはIA2IA、Smart Manufacturingという二つのアプローチから、SoSを通じた価値を提供していきます。



世界で進むSystem of Systemsの流れ



SoSの実現をリードするシステムインテグレーターとしてのYOKOGAWA

SoSとは、単にシステムとシステムが組み合わされた巨大なシステムを指すのではなく、運用とマネジメントの独立性があるシステムが連携し、単独では実現できない目的を、システム全体として創発的に実現するものです。

例えばスマートシティ構想では、エネルギーといった社会インフラから、そこで経済活動を行う企業、その社員や消費者となる一般家庭までを含めて、相互に影響し合います。そこでは、単に効率化が進むだけでなく、全体最適による新たな生活様式やそれに伴う新たな価値が生まれます。

また、お客様にとっては、新しい価値の提供や付加価値の増大を、SoSの中で、最適化した最低限のリソースで実現できます。YOKOGAWAは、効果的な「つながり」を進め、統合化、自律化、デジタル化による全体最適によって価値を生み出していきます。

SoSの流れは今後あらゆる分野で進むことが予想されますが、社会システム全体として機能するためには、個々のシステムの信頼性が重要です。YOKOGAWAはOT(Operational Technology:運用技術)のドメインナレッジとプロジェクト遂行能力を強みとして、SoSの実現をリードするインテグレーターになることを目指します。

YOKOGAWAのSoSへのアプローチ IA2IAと Smart Manufacturing

IA2IA

IA2IAとは、ロボティクスやブロックチェーンなどのDX関連技術を取り込み、Industrial Automation(自動)からIndustrial Autonomy(自律)へと進化させる活動です。



IA2IAでは半自動から自動化、次いで、半自律から自律化といった実現のステップで自律化の範囲を広げて価値を高めていきます。お客様のプラントのプロセスが自律的に運転されると、人の介在を無くしたり、極小化したりすることができ、人的要因の作業ミスの発生を防ぐとともに、過酷な環境下での労働を減らすことができます。IA2IAの動きはプロセス産業においては大きな潮流になっており、これからも加速していくことが予想されています。生産性向上のニーズが高まる中で、将来的には製造業全般、ひいては第三次産業にも広がるかと想定され、新たな領域にビジネスを拡大できる可能性があります。

Smart Manufacturing

Smart Manufacturingとは、DXやIA2IAによって生産現場、企業全体、サプライチェーンにおける自律を実現し、革新的な生産性向上を達成することです。将来的に産業界が自律化に向けて進化する中、個々のシステムにおける効率化には近い将来、限界が訪れることが予想されます。そのため、個々のシステムの自律化と並行し、俯瞰的な視点でそれぞれのシステムを連携させて創発的な価値を生み出すことが重要です。

この取り組みでは、YOKOGAWAが得意とする生産現場、次いで企業全体、サプライチェーンへと対象を広げて生産性を高めていきます。バリューチェーンを通じたシステムのつながりを広げていくことで、革新的に生産性を向上させ、従来とは異なる次元での新たな価値創出を実現していきます。

中期経営計画「AG2023」では「IA2IA/Smart Manufacturingの実行と存在価値の変革」を基本戦略として掲げています。IA2IAの構想を実行フェーズに移行し、また、Smart Manufacturingの鍵となる上位系基幹システムビジネスのグローバル展開を図ります。

お客様の価値創出実現に向けた具体的なアプローチ ▶

こちらも併せてご覧ください。
2020年12月YOKOGAWA IR DAY「A VUCA World と Industry Automation (IA)改革」
<https://www.yokogawa.co.jp/about/ir/shiryo/business-briefing-ja/>

お客様の価値創出実現に向けたアプローチ

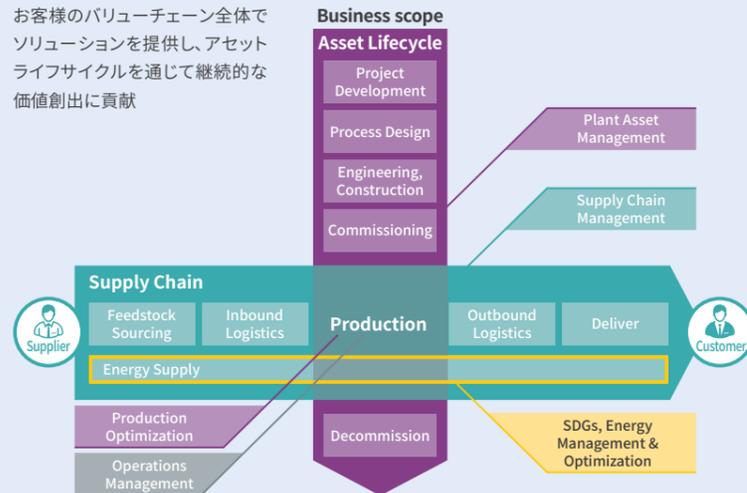
お客様のバリューチェーン全体でソリューションを提供

YOKOGAWAはお客様のプロセスを分析、潜在的な課題特定から最適ソリューションの設計・実装、安全で安定したオペレーションの実行、パフォーマンスの維持・向上まで、お客様のパートナーとして、アセットライフサイクルを通じた継続的な価値創出に貢献しています。

YOKOGAWAがこれまで培ってきたOperational Technology(OT)の強みをベースに、最新のInformation Technology(IT)を融合したソリューションにより、お客様の事業活動全体で課題の可視化とプロセスの最適化、自動化、効率化、リスク低減を実現しています。これにより、お客様のスピードと柔軟性を持った経営の実現に貢献しています。

Smart Manufacturing

お客様のバリューチェーン全体でソリューションを提供し、アセットライフサイクルを通じて継続的な価値創出に貢献



IT/OTコンバージェンスで実現する課題解決ソリューション

YOKOGAWAが提供するソリューションの強みは、ITとOTを融合したIT/OTコンバージェンスです。IT/OTコンバージェンスとは、OTで得られたプロセスの膨大なデータをITによりさまざまな方向性から解析し、最適化する答えを導き出し、その答えをOT側にフィードバックすることで、より最適で効率的なプロセスの運用を実現するものです。

一連のプロセスにおいて、たとえ膨大なデータを集めても実際のプロセスの運用方法やデータ自体の意味合いを知らなければ、プロセスを最適化するポイントを特定することはできません。YOKOGAWAは、長年培ってきたお客様の業種についての深いドメインナレッジとOTのドメインナレッジに、AIやデジタルツインなどのテクノロジーを掛け合わせたシミュレーションや解析技術により、膨大なプロセスデータから最適な答えを導き出すことが可能です。YOKOGAWAは、IT/OTコンバージェンスによる課題解決とそれに伴う創出価値により、お客様の事業価値向上を実現する重要な存在になっています。

YOKOGAWAのソリューション、製品例



Operational Technology Information Technology

お客様のアセットライフサイクルを通じて、継続的な価値創出に貢献

CAPEXおよびOPEXビジネスのバランスで持続的成長

お客様のプラントは、新設プラント向け設備投資関連の「CAPEX」および既存設備の生産性向上に向けた課題発見・解決と運用・保守を中心とした「OPEX」に分けて投資され、30年程度といわれる長期のライフサイクルで運用されています。

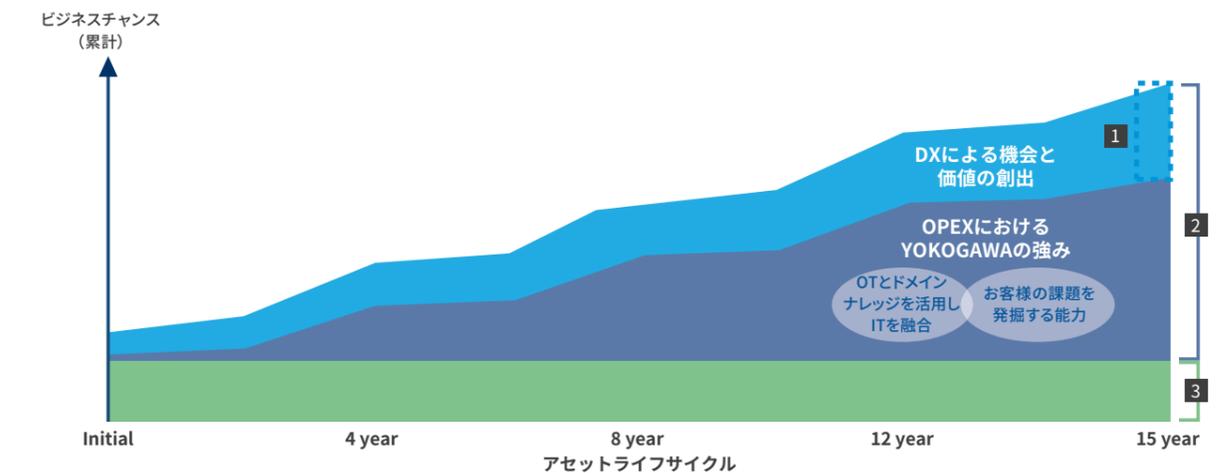
長期的視点でのビジネスが前提となるため、お客様との信頼関係を構築することが大切です。YOKOGAWAは、お客様からの信頼のもと、OPEXビジネスを軸足に、CAPEXビジネスによるインストールベースの拡大にもバランスよく取り組むことで持続的成長を実現します。



※ Front End Engineering Design

デジタルトランスフォーメーション(DX) × 積み上げ型ビジネスによるビジネス機会拡大の相乗効果

お客様のデジタルトランスフォーメーション(DX)やサステナビリティ向上の取り組みは一層加速されており、YOKOGAWAがお客様のパートナーとして包括的なソリューションを提供する機会も拡大しています。さらに、YOKOGAWAが軸足としているOPEXビジネスでは、お客様のプラントのアセットライフサイクル全体にわたりソリューションを提供する機会がある積み上げ型ビジネスであり、この相乗効果によりYOKOGAWAのインテグレーターとしてのビジネス機会はますます拡大しています。



- DXによる機会と価値の創出**
 - DXコンサルティング
 - DX成熟度測定
 - DX Journey策定
 - IA2IA/スマートマニュファクチャリングソリューション
 - アセットマネジメント最適化
 - リモートオペレーション化
 - エネルギー管理最適化
 - OT/IT統合セキュリティ強化
 - SoSソリューション
 - サプライチェーン最適化
 - クオリティチェーン最適化
 - エネルギーチェーン最適化
 - CO₂排出チェーン最適化

- (国内化学業種のお客様事例)
- OPEX**
 - コンサルティング
 - リモート監視・運用
 - 計装リプレース
 - ライフサイクルサービス
 - 付加価値ソリューション
 - システムアップグレード
 - OTセキュリティ
 - 年間保守契約
 - etc.
 - CAPEX**
 - コンサルティング
 - FEED、設計、エンジニアリング
 - etc.

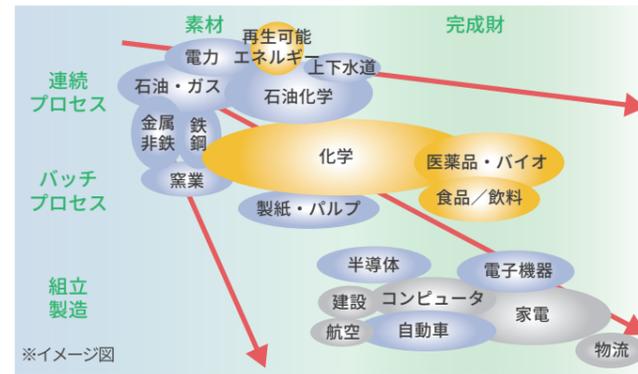
YOKOGAWAの「価値観」
「持続的成長とYOKOGAWAの「強み」
YOKOGAWAの「強み」
「オペレーターガバナンス」
YOKOGAWAの「強み」
「インフレーション」

制御事業 ビジネスモデル ～イメージ～

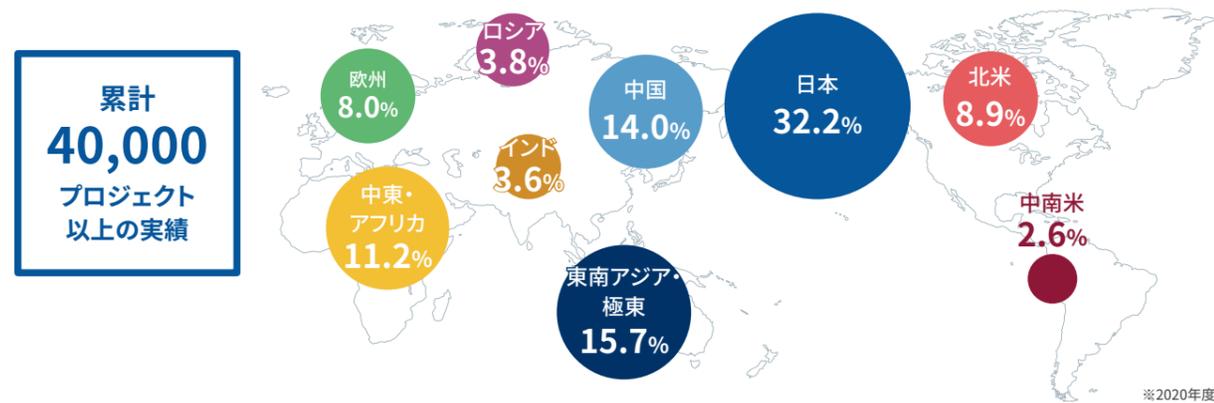
YOKOGAWAの強み

主力事業の制御事業では、石油、ガス、化学、電力、鉄鋼、紙パルプ、医薬品、食品などの多様な業種展開により日本国内で高いシェアを有しています。さらに、日本での多様な業種展開により得られた知見やノウハウのもと、中東、ロシア、中国、アセアンなどの資源国や新興国で高いシェアを有しています。2020年度の海外売上高比率は約70%です。現地に根付いたグローバルな事業展開を始めてからの約60年で、競合他社に比べ偏りが無い地域構成を実現してきており、世界中で4万件以上のプロジェクトを手掛けてきた豊富な納入実績があるのも特徴です。豊富な納入実績を活用することで、お客様の既設のプラント設備の生産性向上につながる運用や、保守の効率化に向けたソリューションの比重を高めてきています。

多様な業種での知見・ノウハウ



豊富なインストールベースかつ競合他社比で偏りが無い地域構成



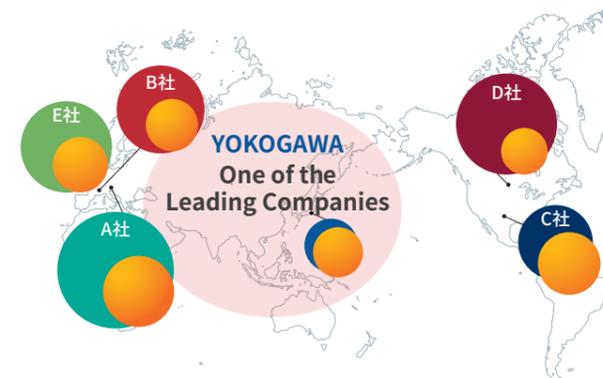
課題解決能力

- 「現」の視点**
 - 「現場」・「現物」・「現実」・「現地化」にこだわりを持つプロフェッショナル集団
 - 24時間365日のサポート体制
- 「信頼」の視点**
 - 世界中で同一な高品質・長期使用・耐環境性に優れた製品の信頼
 - 産業・社会のプロセスを最適化できる能力(エンジニアリング)
 - 最後まで逃げない姿勢、やり抜く力(PJT遂行能力)
- 「共創」の視点**
 - お客様の現場から経営まで、ワンストップなコミュニケーションによる価値共創
 - 業種知識はもとより、製造プロセス知識と各工学知識を十分に保持
 - 「良き市民」、「和のこころ」、「お客様の夢が私たちの夢」

競争環境

主力事業の制御事業では、売上規模が1兆円を超える複合企業と、主にPA(Process Automation)の分野で競争しています。1990年に世界で26社あったメーカーは、これまでの競争で現在6社にまで絞られてきています。YOKOGAWAは、制御を軸とした包括的なソリューションの提供能力と、優れた現場力でお客様との信頼関係を深め価値共創を行っており、その課題解決能力の高さは、日本だけでなく中東、ロシア、中国、アセアンなどの資源国や新興国で高いシェア、豊富なインストールベースの保有につながっています。また、世界中のEPCとも信頼関係を築いてきています。資源国や新興国では、現地で雇用を創出して地域の経済発展に貢献する現地化ニーズの増加や、人口増によるエネルギー需要の増加、環境負荷軽減などの社会課題解決への期待もあり、我々にとって追い風になっています。グローバルの競合のみならずIT企業との競合が激化するなど、事業環境は厳しさが増している中で、これまで蓄積・獲得してきたシステムインテグレーション(SI)とエンジニアリングの能力を、さらにSoSのためのSIやエンジニアリング能力に昇華させ、世界をリードするインテグレーターになることを目指します。

売上高が1兆円を超える複合企業と競争



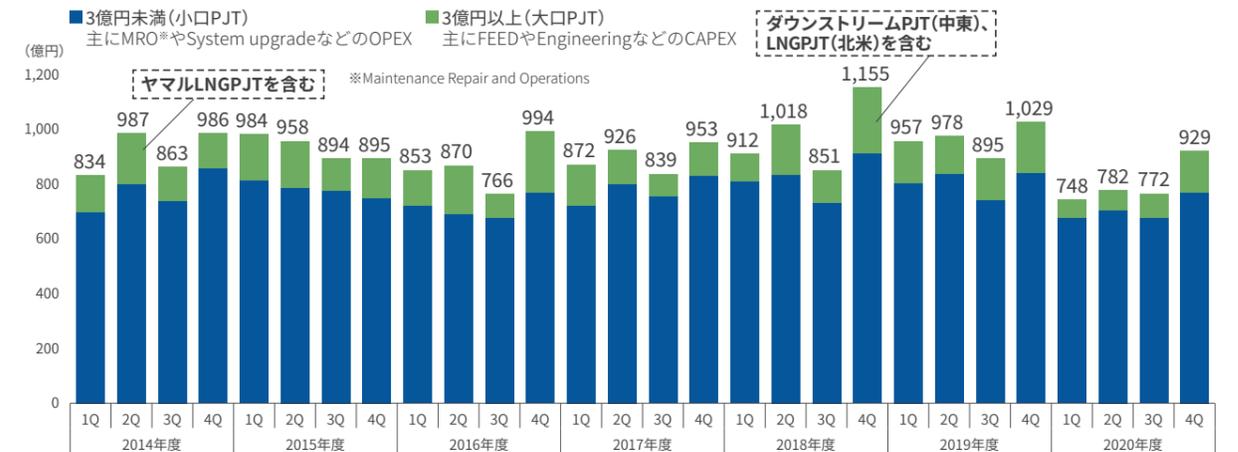
制御事業の専門メーカーとして信頼獲得

1990年	1995年	現在
YOKOGAWA 他1社	YOKOGAWA A社	YOKOGAWA A社
A社 他1社	B社 他1社	B社
B社 他4社	C社 他3社	C社
C社 他5社	D社 他2社	D社
D社 他2社	E社 他2社	E社
E社 他3社	欧州 2社	欧州 2社
欧州 2社	日本 2社	日本 2社
日本 2社	中国 3社	中国 3社

※MIV(Main Instrument Vendor): プロジェクトで特定の制御システムおよび機器を提供します。エンジニアリングサポート、制御システムの試運転、プラントの立ち上げと試運転をサポートします。
 MAC(Main Automation Contractor): プロジェクト遂行のすべての領域をカバーするサービスを提供します。お客様の予算、スケジュール、リソース、リスク管理などプロジェクト遂行上のあらゆる面をサポートします。
 MAIC(Main Automation and Information Contractor): 経営システムと製造システムの両ドメインの統合により、最適なプラントの運用を実現するサービスを提供します。お客様のサプライチェーン管理の向上、市場対応力の強化および柔軟性の維持に貢献します。

MAC/MAICに関する取り組みについては、P.17も併せてご参照ください。

受注高が約3億円以上の大口PJT比率は10~15%程度(ご参考)



YOKOGAWAの「価値観」
 「持続的成長と社会課題解決」
 YOKOGAWAの「ビジネス」
 「グローバルパートナー」
 YOKOGAWAの「インフレーション」

制御事業 特集 YOKOGAWAの課題解決型ソリューション

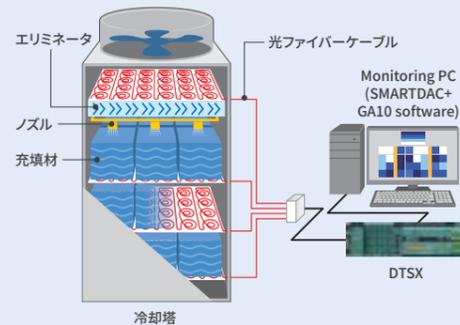
多様な業種のお客様課題を解決するYOKOGAWAのCo-innovationアプローチ

YOKOGAWAは、制御システムやフィールド機器といった製品だけでなく、長年にわたり制御事業で積み上げてきた知識やノウハウをソリューションポートフォリオとして提供しています。さまざまな業種のお客様が持つ共通の課題に対し、課題の可視化や最適化を実現することで、お客様がスピードと柔軟性を持った経営を実現できるよう支援し、お客様の価値創出に貢献しています。ここではさまざまな業種で、お客様が持つ共通課題を解決したソリューションの具体事例をご紹介します。

発電プラントにおけるエネルギー効率の向上

～電力×DTSX～

地熱発電のお客様の事例です。発電所における冷却塔の性能管理システムの実証を、2020年よりパートナーである技術コンサルティング会社の西日本技術開発殿と共同で日本国内の地熱発電所で実施しております。発電所における冷却塔の性能は発電効率に直結しており、その管理が非常に重要ですが、構造上、内部状態を正しく把握することが困難であり、効果的なモニタリングが長年の課題でした。この課題に対し、YOKOGAWAは光ファイバー温度センサ「DTSX」を用いて冷却塔内部の温度プロファイルを取得し、独自のアルゴリズムを用いて冷却塔内部の水バランス不具合や充填材の詰まり位置を特定する技術により、これまで成し得なかった「ピンポイントでのメンテナンス」を可能にし、冷却塔の性能劣化による発電効率低下を最小化し、お客様の燃料費や機会損失の低減への貢献を目指します。本システムは、西日本技術開発殿との共同特許を取得しており、国内外の機関・お客様よりお問い合わせをいただいております。今後、地熱発電に限らずさまざまな発電システムの効率改善に貢献するソリューションとしてグローバル展開を予定しています。



プラント保全業務の革新

～食品生産×eServ～

食品生産のお客様の事例です。お客様の工場設備は、3つの工場にそれぞれ複数のプラントがあり、プラントごとに設備管理を行っていました。設備の使用部品点数が膨大な数に及ぶことから、適正な稼働を保つための設備の保全管理は重要な経営課題の一つでした。お客様では、生産能力を見る指標として「計画通りの生産重量が出せているか」、「計画通りの生産時間でできているか」に着目し、生産機会損失の原因や設備に関するトラブル、対処方法についてどのような設備保全システムが必要なのかの要件の検討を行いました。システムの選定にあたり、必要な機能を備えていることはもちろん、iPadやQRコードを活用し、ビジュアル的に優れていて現場でも直感的に操作できるわかりやすいシステムという要件を満たしていたYOKOGAWAのクラウドシステム「eServ」を採用いただきました。

eServの導入により、設備情報が一元化され、生産機会損失の原因が明確になり、対策の進捗まで全員でフォローできるようになりました。また、クラウドシステムのためiPadなどのスマートデバイスを使うことで、現場で故障状況や修理状況、部品の交換状況などの記録や確認が容易にできるようになりました。また、ダッシュボード機能で各種分析やグラフ化も簡単に行えることから、改善の進捗や効果の確認の繰り返しによる保全強化サイクルが回り始めました。月1回開催の保全報告会では、入力情報をもとに問題点を共有、協議し、全員の設備スキルを上げていく取り組みにもつながるようになりました。

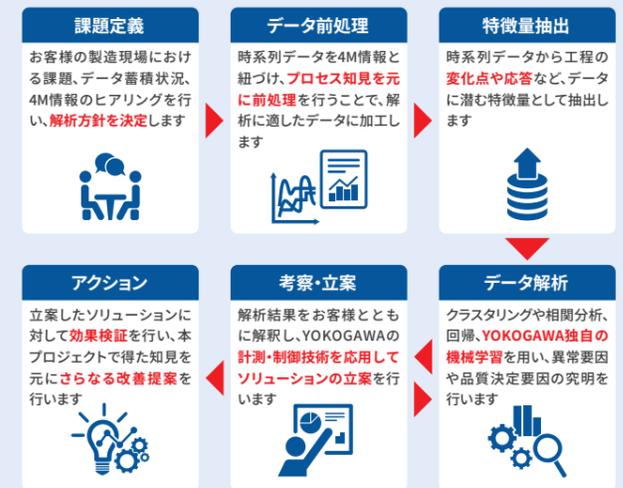
AI解析やプロセスインフォマティクスによる製品の品質改善と安定化

～ファインケミカル×Process Data Analytics～

ファインケミカル製品を生産するお客様の事例です。お客様のプラントではそれまでも良好な制御が行われていましたが、さらなる競争力強化、付加価値向上のために、非常に高いレベルでの製品品質の安定化を求められていました。お客様は化学プロセスをはじめとするプラントの品質安定化に実績のあるYOKOGAWAを解析パートナーとして選びました。

お客様とYOKOGAWAは、ものづくりに携わる現場の方々の知見までを含めたデータをさまざまな手法を用いて解析し、整理していきました。この「現場の知見」はしばしば暗黙知にとどまり、多くの場合共有されていません。それらを引き出して整理し、形式知として組織で共有できるようにすることは、解析プロジェクトのみならず、さまざまな改善活動にも役立ちます。お客様は現場の方々と共に知見を整理しました。YOKOGAWAはそこから得られる示唆を参考に、多角的に解析を進めました。

この結果、製品品質に影響を及ぼす要因が複数特定され、必要な箇所のセンサの高精度化、新たな品質コントロールポイントの追加、制御シーケンスの改造など、設備の改善に結びつきました。プラントでは現在、設備の改善および改善効果の検証が進められています。



ロジスティクスとサプライチェーンの可視化によるコラボレーションの進化

～ケミカル×受注発送管理システム～

産業用ガスのお客様の事例です。お客様はガス需要の指数関数的な増加に対応するため、サプライチェーンを革新的に改善する方法を常に模索していました。長年の課題であったロジスティクスのボトルネックを解消するために、お客様はYOKOGAWAとともに受注配送管理システムを実装することを決定しました。完成した受注配送管理システムソリューションは、お客様のロジスティクスとサプライチェーンをデジタル化して可視化、手動の業務をスムーズにデジタルオペレーションに移行することに成功しました。

YOKOGAWAは、受注配送管理システムをクラウドベースのアプリケーションとして開発することにしました。アジャイル開発のアプローチであるDevOps手法(Development and Operations)が用いられ、お客様とYOKOGAWAの組織横断チームが仕様の改善を行いながら、迅速にアプリケーション開発を進めることができました。このように開発された受注配送管理システムは、受注内容やリードタイムなどの情報を、関係部署やトラックドライバー、さらにはお客様の顧客とシームレスに共有することができ、組織を超えたクロスコラボレーションを可能にしました。



受注配送管理システムを用いた業務フロー

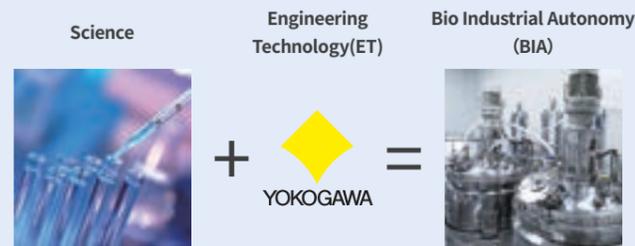
バイオテクノロジーへの挑戦

創業研究の分野は主にラボラトリーの世界で、いわゆるサイエンスのエリアになります。医薬業界ではこの研究の部分に時間がかかり、10年以上もの期間を要すると言われています。ラボラトリーでの研究を終えると、量産に向けたプロセス研究に入り、生産へ移行します。

創業研究において、最先端のバイオマス技術はまだ「サイエンス」のレベルです。それを「インダストリー」にまで昇華させるためには、エンジニアリング・テクノロジー (ET) が必要になります。

YOKOGAWAは、これまで40年以上にわたりお客様のプラントとともに成長してきました。そのため、技術も製品ソリューションも経験も、ETには優位性を持っています。

そこでYOKOGAWAは、バイオの世界でもこのETをサイエンスに加えることで、新しいバイオテクノロジーの世界、産業を実際にインダストリーとして立ち上げるための事業を支援していこうと考え、その取り組みを開始しています。



開発事例

微生物管理への貢献

消費者の食の安全・安心への関心が、世の中で急激に高まっています。この動きをきっかけとして、HACCP(Hazard analysis and critical control point)システムの導入が義務化され、その普及率が高まっています。一方、異物や微生物混入による食品の回収事例や食中毒事例は、その数が高止まりで推移しています。特に、微生物混入については、検査に長時間かかるので、食品製造工程へのフィードバックが効果的にできず、その被害を拡大させる場合があります。

超高速DNAセンシングで、日常生活の安心、安全に貢献

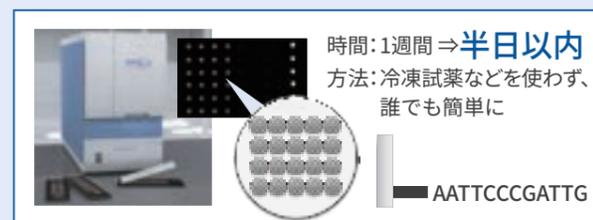
YOKOGAWAは、圧倒的な速さと簡便さを追求した口パストな遺伝子検査法を提唱しています。この検査法は、YOKOGAWAが長年にわたり培ってきた高感度蛍光計測技術と、新たに開発したラベリングレス遺伝子検査デバイスにより、実現されます。この技術によって、食品などへの微生物混入を迅速に判定することが可能になり、食品メーカーのオペレーションコストの低減に大きく貢献できると考えています。

現在、食品中に混入した微生物を誰でも簡単に計測する遺伝子センサのプロトタイプモデルを開発し、実在の飲料を用いて実証実験を行っています。

将来展望

YOKOGAWAの微生物検査は、遺伝子センシングをコア技術としています。そのため、センシングプローブを自在に設計することにより、多種多様な遺伝子センシングが可能となります。この技術を活用することにより、微生物の存在を迅速に判定することが可能となり、公衆衛生対策、疾病のアウトブレイク防止などにも応用が期待されます。

超高速DNAセンシング



特長

培養時間の短縮	スキルレス
---------	-------

応用分野

- 飲料全般、発酵関連製造分野
- 医薬品、化粧品製造管理
- バイオエタノール製造管理
- 水質管理領域(上水・下水)
- 感染症診断
- 環境モニタリング
- 再生医療分野におけるQC

ライフ事業の貢献事例 — YOKOGAWAのライフサイエンスビジネス

当社のライフサイエンスビジネスは30年以上の実績があり、全世界で3,400台以上の販売実績がある共焦点スクヤノユニットをコアテクノロジーとし、ライブセルイメージング、ハイコンテンツスクリーニングシステム、1細胞解析装置などを開発・販売し、最先端のライフサイエンス研究を支えています。



COVID-19に関する研究を支援

世界中で猛威を振っているCOVID-19の収束に向けて、新薬やワクチンの開発が行われています。YOKOGAWAは、国内外の大学や研究機関が行っているCOVID-19のワクチンや治療薬の開発・研究に、ハイコンテンツスクリーニングシステムCellVoyagerシリーズの提供を通じて貢献しています。



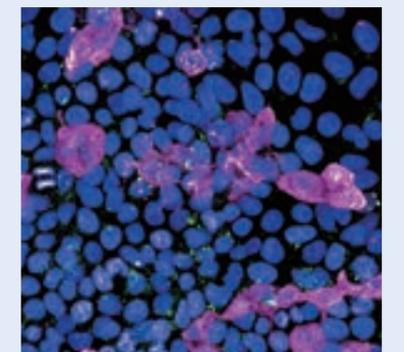
事例① ミシガン大学(米国)

ミシガン大学セクストン先生は、顕微鏡画像を用い細胞の状態をAIで解析して創薬スクリーニングを行う手法を開発しており、当社の優れたイメージング技術を搭載したCQ1はその画像取得のために活用されています。昨年(2020年)、早急なCOVID-19治療方法開発のため、ドラッグリパーバシング^{※1}を目的として1,425種類のFDA承認済の化合物をCQ1でスクリーニングし、いくつかの抗ウイルス効果のある化合物を同定しました。この研究はすでに査読前論文として発表されています。この研究がさらに進むことで、薬の作用機序^{※2}の解明が進み既存薬の転用を効率的に進められることが期待されます。

※1 ドラッグリパーバシング: 既知の薬効や副作用を利用し、別の疾患への適用を探ること
※2 作用機序: 薬が治療効果を及ぼす仕組み



Dr. Jonathan Sexton, Ph.D.

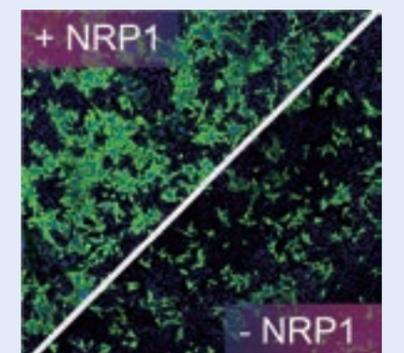


事例② ブリストル大学(英国)

山内先生の研究室では、ウイルスの細胞への侵入、感染、複製といった重要ステップのメカニズム解明にCQ1をご使用いただいています。先生の国際研究チームは、SARS-CoV-2ウイルスがヒトの細胞に感染する際、Neuropilin-1(NRP1)が2番目の受容体として働くことを発見し、2020年11月に科学雑誌Scienceにて論文を発表されました。これまでACE2という受容体がSARS-CoV-2ウイルスと結合することは知られていましたが、NRP1も直接結合することを見出し、また、この結合を阻害すると、感染した細胞が少なくなることも確認しました。これはNRP1がCOVID-19治療のターゲットとなる可能性があることを示しています。



Yohei Yamauchi MD PhD





常務執行役員
航空宇宙・特機
事業本部長兼
横河計測(株)社長
山崎 正晴

測定器事業／航機その他事業

測定器事業

事業環境と目指す姿

測定器事業は競争力のある3分野の製品を中心に、成長と収益性向上に取り組んできました。光測定器は5Gへの本格移行による光デバイス生産への投資増、基本測定器は世界的な自動車の電動化投資、現場測定器はプラントメンテナンス用途へ注力したことで、売上が順調に成長しました。また、今後の拡大を期待するインド市場において、販売体制強化のため、営業組織力の増強を図るとともに、ビジネス拡大の礎として、電力校正ラボを開設しました。

「地球環境対策」「COVID-19で加速するDX、社会変革」は、当社に新たな機会をもたらしています。変化を敏感に捉え、事業推進体制を「Decarbonization」「Communication」「Well-being」「Services」の4分野とし、事業構造改革を実施していきます。また、「箱モノ売切り」から「ライフサイクルでの測定ソリューション提供」に企業文化を変革することにより、測定技術と知識を有するプロ集団として、トップ企業と共生イノベーションを創出し、高い事業目標を掲げるとともに、豊かな社会の実現に挑戦していきます。

AG2023への取り組み

3つの産業分野とお客様のライフサイクルでのサービス提供の4分野に注力していきます。Decarbonization分野は、電気エネルギー変換技術への高精度測定ソリューション拡大・統合計測ソフトウェアプラットフォームを基盤としたデータソリューションビジネスへ展開します。Communication分野は、技術革新の進む光デバイス・装置・ファイバー市場へ、光・電気の計測技術とソフトウェアによるソリューションを展開します。Well-being分野では、圧力ソース&メジャー・ソリューションで医療機器をはじめとする市場へ展開します。また、相互コミュニケーションプラットフォームの確立による測定ソリューションのServicesを提供します。これら4分野への取り組みに加え、インド市場・中国市場への注力により、さらなる事業拡大を目指します。



プレジジョンパワーアナライザ「WT5000」 スコープコーダ「DL950」 OTDR (光パルス試験器)「AQ7280」 光スペクトラムアナライザ「AQ6370D」 マルチファンクションプロセスキャリブレーション「CA500」 デジタル圧力計「MT300」 統合計測ソフトウェアプラットフォーム「IS8000」

2030年に向けて測定器事業が貢献するSDGs 6つの貢献分野

<p>カーボンニュートラルの達成</p> <p>再生可能エネルギー開発用計測器</p>	<p>企業や社会の効率化</p>	<p>ライフサイクル最適と環境保全</p>	<p>安全と健康の向上</p>	<p>資源循環型エコシステムの創造</p>	<p>能力を発揮できる環境の実現</p>
---	------------------	-----------------------	-----------------	-----------------------	----------------------

航機その他事業

事業レビューと今後の方針

航機事業の民間航空機向けビジネスは、これまで旅客機の需要増加により堅調に推移していましたが、2020年度はCOVID-19の影響を受け大幅な減収となりました。引き続き、事業基盤の強化と収益の健全化を目指す活動を継続していきます。新事業として取り組むバイオ関連ビジネスについては、横河バイオフィロンティア(株)を中心に、ビジネスとして早期の確立を目指した戦略的な取り組みを進めていきます。

YOKOGAWAの「コーポレートガバナンス」

64 特集 コーポレートガバナンス強化の取り組み

64 多様性を生かす経営の実現に向けた取り組み
65 取締役会の実効性確保への貢献

66 コーポレートガバナンス

74 マネジメントチーム

特集 コーポレートガバナンス強化の取り組み

多様性を生かす経営の実現に向けた取り組み

YOKOGAWAにとっては、多様な人材こそが重要な経営資源であり、中長期の企業価値向上に向けた価値創造の源泉との考えに基づき、ダイバーシティ&インクルージョンを経営戦略の柱の一つに位置付けています。グループ全体で、多様性を重視したインクルーシブな企業文化の醸成に注力しており、経営人財においても、性別や国籍はもちろん、職歴や年齢などの多様性も高めています。

現在、制御事業の中核組織を率いる戴取締役は、当社の注力市場でもある化学産業の複数のグローバル企業での事業運営やCEO経験を経て2015年に当社に入社、2019年からは社内取締役として顧客視点の理解やグローバル企業での経験を生かし、経営に貢献しています。2016年以降には、当社とは異なる業界での事業運営や経営経験を持つ3名が執行役員として入社し、経営陣による競争力強化やイノベーション創出への取り組みに、それぞれの多様な経験や能力を生かしながら貢献しています。

また、当社の持続的な成長と中長期の企業価値の向上には、グローバルに成功をもたらすことのできる経営人財の育成が必要不可欠と捉えており、将来の経営を担うリーダー人財の発掘・育成を計画的に行うグローバルタレントマネジメントシステムを構築・運営し、グループ横断で多様な人材の発掘と戦略的な人材配置や能力開発を進めています。

多様性のある取締役・監査役候補指名および執行役員選任

役員の指名および選任は、取締役会の任意の諮問機関であり、社外取締役が過半数を占める指名諮問委員会の答申に基づき、取締役会で決定することで透明性を確保しています。指名諮問委員会では、主に社外取締役による人材探索や外部アドバイザーの情報に基づき、多様な社外役員候補者のリストを作成し、毎年更新しています。社内役員候補者は、グローバルタレントマネジメントシステムから多様性を重視して選抜し、育成・評価プログラムを実施しながら毎年更新しています。それらのリストから、取締役会評価での意見や議論も踏まえ、経営体制の多様性と適正規模の両立性などの観点から議論を行い、候補者を指名および選任しています。

取締役・監査役候補者および執行役員選定の方針と手続きについては、P.72をご参照ください。

取締役会および指名諮問委員会での多様性についての議論

2020年度は、計9回の指名諮問委員会を開催し、中長期の企業価値向上に向けた今後の取り組みを踏まえ、取締役会や執行役員の多様性についても議論しました。女性取締役の必要性を再確認するとともに、性別や国籍などの多様性と、当社に必要な高い経験、スキル、専門性などの多様性を議論しました。財務・会計、法務・リスク管理や環境・社会などの経営に共通して必要なスキルに加え、当社の場合、売上の約7割が国外であり、グループ会社を世界中に展開しているので、グローバルに事業を展開する企業での経営経験の重要性が高いこと、また、計測・制御・情報による価値創出で競争優位を目指しているため技術・開発やIT・デジタル関連の知識や事業経験の重要性が高いことを確認しました。こうした議論を踏まえ候補者を取締役に答申し、長期経営構想のもと、グループ全体の競争力を強化し、Accelerate Growth 2023の目標達成と持続的な成長実現に必要な不可欠な人材として、取締役および監査役については取締役会の決議を経た上で株主総会にて選任され、執行役員については取締役会にて選任されました。今年度の社外取締役・社外監査役が有する主な専門性・経験は、表にお示ししているとおりです。

なお、外国籍・女性メンバーとしては、取締役にYu Dai(戴 煜)氏、浦野 邦子氏、監査役に高山 靖子氏、執行役員にSajiv Ravindran Nath氏、中嶋 倫子氏、藤田 陽子氏が選任されました。

今後も、取締役・監査役および執行役員を含めグループ全体で、経営上の成果につながる多様性の高い経営体制の実現に取り組んでまいります。

		社外役員が有する主な専門性・経験					
		企業経営・グローバル	財務・会計	技術・開発	法務・リスク管理	環境・社会	IT・デジタル
社外取締役	宇治 則孝	●		●			●
	関 誠夫	●		●	●		
	菅田 史朗	●		●			
	内田 章	●	●			●	
	浦野 邦子					●	
社外監査役	高山 靖子				●	●	
	大澤 真		●				
	小野 傑				●		



取締役会長
指名諮問委員会委員長

西島 剛志

取締役会の実効性確保への貢献

長期経営構想見直しおよび中期経営計画「AG2023」の策定については、2020年度の取締役会の最重要テーマと位置付け、検討段階から十分な時間を取って審議し、議論を深めることにより質の向上を図りました。



社外取締役

宇治 則孝

取締役会議長として、2020年度は、長期経営構想の見直しや次期中期経営計画の策定を取締役会の最重要テーマと位置付けた一年でした。年度の初めに、策定に向けた大きなスケジュール感を執行陣と認識合わせをすると共に、正規の取締役会以外の番外編なども活用しつつ、社外役員の知見を含め種々の視点からの質の高い真剣な議論が交わされました。フランクかつ自由に意見交換ができることも活性化された取締役会だと感じています。

オイル&ガスの分野に大きな環境変化があり、新たに区分された3事業セグメントによるビジネス展開は、今後の成長に向けた極めて重要な戦略です。制御という一つの大きなセグメントではなく、業種別のシナリオの提示はステークホルダーにも分かりやすくなると考えています。

また、コロナ後も見据え、DXは、お客様向けにも社内向けにも取り組みをさらに強化していく必要があります。そのためには、YOKOGAWAが得意とするOTの知見に加え、ITのスキルを併せ持つことが不可欠であり、人材育成活用の視点と、企業風土の変革にも踏み込むことが重要です。

大きな変革の時代の中で、従来の枠組みに留まることなく、新しいパーパスのもとでの成長に向けて、情報通信分野での今までの経験も生かしつつ微力を尽くしていきます。



社外取締役

関 誠夫

私は、永年エンジニアリングビジネスの業界で価値創造やソリューション提供サービスの仕事に直接携わってきました。サステナビリティ社会への貢献について、古巣で発行したCSR報告書にCO2削減量の目標数値を示してから20年近くになります。近年の世界協調で漸く実効が上がり始めたSDGs目標やCOVID-19の影響が企業や個人に重大な行動変化を求め中、当社は、全社プロジェクトチームを編成、社外役員も参加するリモート役員合宿等多くの集中検討の場を設け、長期経営構想の見直しとその視座から俯瞰できる新中期経営計画「AG2023」を策定し運営を開始しました。その目標や戦略などは別途公表のとおりですが、身近なビジネスの世界で発展する当社の社外取締役として、質の高い議論への参加機会をいただいたと評価しています。幅広い市場を対象に提供していく創造価値が経営方針に沿ったものか、DX対応を含む技術・遂行力の優位性は何か、組織・機能と人材はどのように進化し社外の組織とつながっていくのかなど、難しいテーマにはシナリオプランニングの実施も求めました。打てば即響く、その検討内容の確かさを感じながら積極的に議論しました。YOKOGAWAが目指すありたい姿に向け変容していく様を、しっかりと見届けていきます。



社外取締役

菅田 史朗

今回の中期経営計画「AG2023」の策定に際しては、常に「長期経営構想の見直し」が並行し、長期的視点に立った調査、考察やプランニングが行われました。具体的には2019年度末から策定体制やスケジュールが取締役に示され、続いて2020年6月の全体的な方向性、12月の全体取りまとめ、2021年3月の経営目標を含む最終決定に至るまで、詳細な報告や議論が行われました。またその間、2020年8月に実施されたワーキンググループ活動の進捗確認や10月の中間報告がそれらを補完しました。この過程でとりわけ自身としてはM&A等資本的戦略投資の重要性や買収後のマネジメント強化を訴えました。また今回大胆に実施された事業セグメント再編のあり方や、再編後の計数管理[※]の早期確立などの必要性にも言及しました。さらに企業理念等、企業としての基本的ポリシーが社会の要請やその変化に沿ったものであるか、そしてそれらが社内外に正しく理解されるかなどにも注意を払いました。

引き続き事業環境の変化が激しく、また早まる昨今、今後はこの計画に沿って経営が進められ、目標を達成できるように進捗確認や支援、必要に応じて修正議論などを行っていきます。

※計数管理：客観的数値を根拠に意思決定するために必要な管理



社外取締役

内田 章

COVID-19により持続可能な社会の重要性がますます高まりました。特に脱炭素の実現は、主要国が高い目標を掲げて取り組む重点課題であり、投資家の目もそれに貢献する企業に向いています。こうした中で当社が強い基盤を持つ石油・ガス業界は大きな転換点を迎え、当社も戦略を抜本的に見直すことが必須となりました。新中期経営計画策定にあたって議論した長期経営構想は、経営の方向性や中長期戦略を見直す上で極めて重要であり、これに十分な時間を割いて議論したことは大変有意義でした。そして10年後のあるべき姿に向けて対応業種の拡大やDXを活用したソリューション事業の高度化などに取り組む新中期経営計画を策定しましたが、その推進基盤となる業種別事業セグメントへの体制変更が喫緊の課題です。また、サステナビリティ戦略と経営戦略の一体化も必要です。サステナビリティ中期目標として定めた6つの貢献分野ごとにCSV (Creating Shared Value) の観点から事業収益を明確にし、さらに2050年に向けて設定したサステナビリティ目標Three goals (Net-zero Emissions, Well-being, Circular Economy) に、当社のすべての事業が入ることを目指し、それを前倒して達成できるよう支援することも重要だと認識しています。

コーポレートガバナンス

コーポレートガバナンスに関する基本的な考え方

当社グループは、グループ全体に適用される企業理念とYOKOGAWAグループ企業行動規範を定め、すべてのステークホルダーとの適切な関係を保ち、会社の持続的な成長と中長期的な企業価値の向上に努めます。また、「企業は社会の公器である」との考えのもと、健全で持続的な成長により、株主、お客様、取引先、社会、社員等すべてのステークホルダーからの信頼に応えていくことを企業経営の基本的使命と位置付けます。当社グループは、企業価値の最大化を実現するためには、コンプライアンスの徹底、リスクの適切な管理、株主をはじめとするステークホルダーとの建設的な対話のための情報開示等が重要と考えます。当社グループは、こうした考え方からコーポレートガバナンスの継続的な充実に取り組む基本方針

として「YOKOGAWAコーポレートガバナンス・ガイドライン」を制定しています。

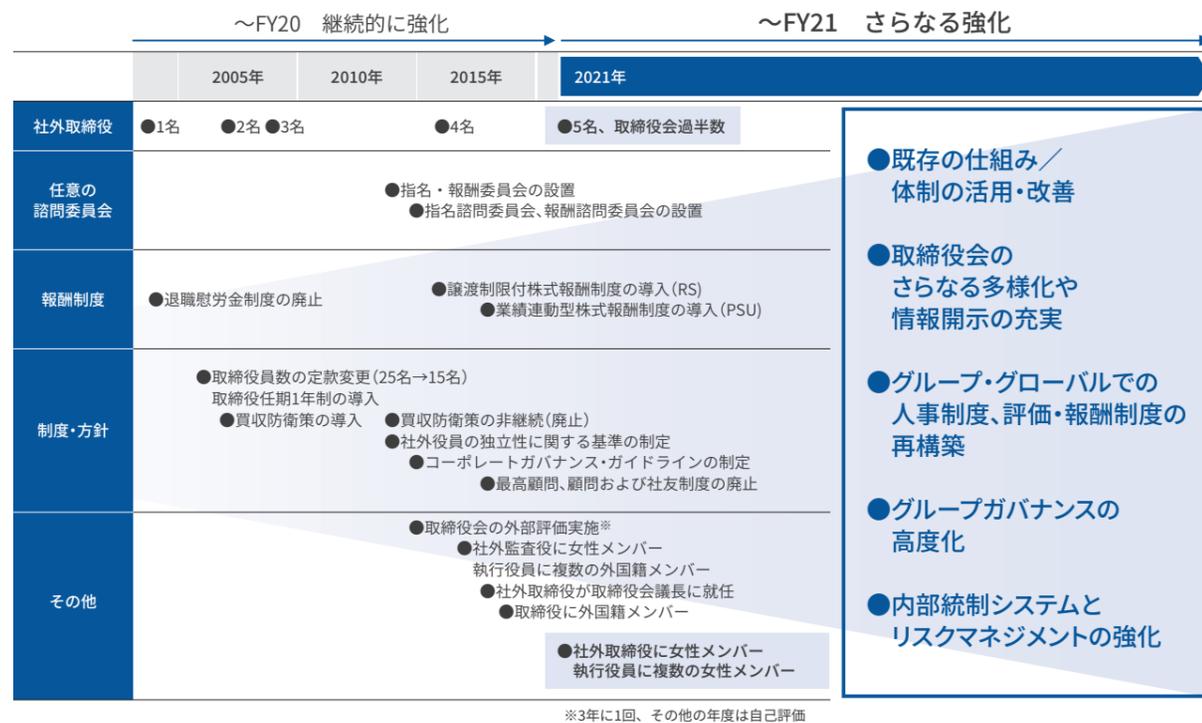
当社取締役会では、当社グループの事業に精通した取締役と、独立性の高い社外取締役による審議を通して、意思決定の迅速性と透明性を高めています。また、社外監査役を含む監査役による監査を通して、取締役の職務執行の適法性、合理性、意思決定プロセスの妥当性などを厳正に監視・検証し、経営に対する監査機能の充実を図っています。

また、取締役会の実効性について、客観的な分析・評価を行い、今後の取締役の職務の一層の適正化や効率の向上を図るため、毎年、取締役会評価も実施しています。

日本語 <https://www.yokogawa.co.jp/about/ir/governance-ja/>

英語 <https://www.yokogawa.com/about/ir/governance/>

継続的な強化と今後の取り組み



- 既存の仕組み／体制の活用・改善
- 取締役会のさらなる多様化や情報開示の充実
- グループ・グローバルでの人事制度、評価・報酬制度の再構築
- グループガバナンスの高度化
- 内部統制システムとリスクマネジメントの強化

今年度のポイント

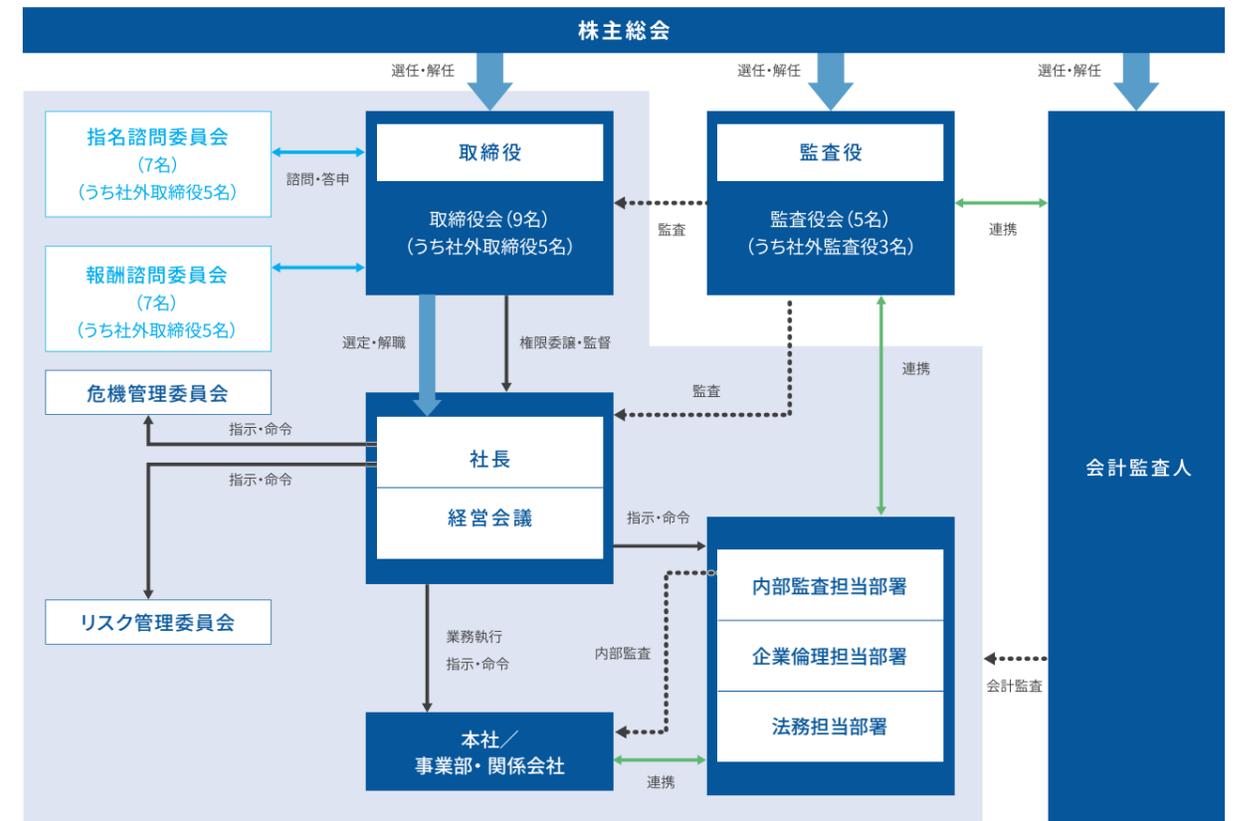
- 1 2007年から複数の社外取締役を選任し、現在は5名の社外取締役が就任、経営の客観性・透明性を担保
- 2 取締役会は、その過半数を社外取締役で構成
- 3 取締役、執行役員に初の女性メンバーが就任
- 4 指名諮問委員会、報酬諮問委員会は、その過半数を社外取締役で構成

コーポレートガバナンス体制

当社は、監査役会設置会社制度のもと、取締役の職務執行に対する監督機能を担う取締役会および取締役会に対する監査機能を担う監査役会には、経営陣から独立した独立社外取締役および独立社外監査役を招へいすることによりその機能を充実させるとともに、取締役の指名および報酬の決定に関して意見を取締役会に答申する「指名諮問委員会」「報酬諮問

委員会」を任意の諮問機関として設置し、取締役会および監査役会の機能を支援することにより、コーポレートガバナンスの一層の強化を図ります。また、独立社外監査役を含む監査役は、取締役の職務執行の適法性、合理性、意思決定プロセスの妥当性等を厳正に監査し、経営に対する監査機能の充実を図ります。

コーポレートガバナンス体制の概略図



YOKOGAWAの「価値観」
YOKOGAWAの「持続的な成長」の戦略
YOKOGAWAの「ビジネス」
YOKOGAWAの「コーポレートガバナンス」
インフラメンツ

コーポレートガバナンス

取締役会 (2020年度開催回数:14回)

原則月に1度開催される取締役会は、独立社外取締役5名を含む9名で構成され、経営に関する意思決定機関として、当社グループの持続的成長と中長期的な企業価値の向上を目指しています。その実現に向け、収益力及び資本効率の改善を図

2020年度取締役会の主な議題の例

- 長期経営構想の見直し及び中期経営計画策定について
- サステナビリティ戦略について
- 取締役会のあり方について
- 指名諮問委員会及び報酬諮問委員会の活動状況について
- YOKOGAWAグループの重点管理リスクについて
- コーポレートガバナンス・コード対応に関するFY20レビューについて

社外取締役の活動状況

氏名	取締役会における発言状況	取締役会出席状況
宇治 則孝	経営者としての高い見識と技術開発、情報通信分野に関する豊富な経験と深い知見から意見を述べています。	100% (14回/14回)
関 誠夫	経営者としての高い見識とエネルギー産業を中心とするエンジニアリング・ビジネスの豊富な経験及びグローバルビジネスの深い知見から意見を述べています。	100% (14回/14回)
菅田 史朗	経営者としての高い見識と産業用機器製品の開発、マーケティングの豊富な経験とグローバルビジネスの深い知見から意見を述べています。	100% (14回/14回)
内田 章	経営者としての高い見識と、財務経営部門を中心とする経営管理分野の幅広い経験から意見を述べています。	100% (14回/14回)

監査役会 (2020年度開催回数:15回)

原則月に1度開催される監査役会は、常勤監査役2名、独立社外監査役3名の計5名で構成され、当社グループの持続的成長と会社の健全性を確保するため、独立した客観的な立場において適切な判断、意見表明を行います。また、監査役会は、法令

〈監査役会の活動状況〉

2020年度重点監査項目

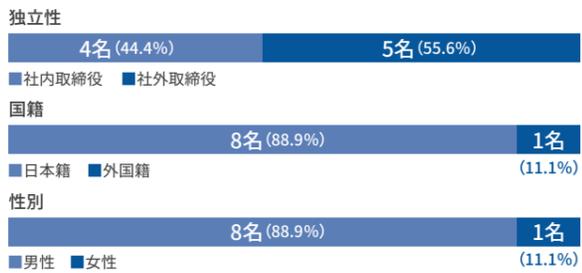
- 中期経営計画TF2020の進捗状況
- 地域代表制を敷いたもとの子会社の管理状況
- YOKOGAWAグループの内部統制システムの構築・運用状況
- COVID-19感染の対応状況

2020年度監査活動実績

- グループ子会社および本社事業部に対する監査
- 重要会議への参加および重要書類の閲覧を通じての業務執行の監査
- 取締役、執行役員およびその他の重要な使用人からのヒアリングを通じての監査活動
- 会計監査人および内部監査担当部署との連携
- 社外取締役およびグループ常勤監査役との連携

り、企業戦略等の大きな方向性を示しています。また、取締役及び執行役員を含む経営陣による業務執行の監視・監督を行うとともに、取締役の職務執行に関する規定を整備し、業務執行に関する監督責任を負う体制を確立しています。

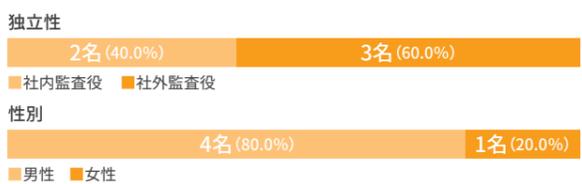
取締役会の構成 (2021年7月1日現在)



および「監査役監査基準」「監査役会規則」に基づき、監査に関する重要な事項について各監査役から報告を受け、協議を行い、必要に応じて決議をします。

また、会計監査人との相互の連携を深め、会計監査人と監査役会の定期的または随時の情報交換を行うことにより、両者の監査の品質向上と監査の効率化を図っています。なお、KAM(監査上の主要な検討事項)については、金融商品取引法に基づき、2020年度の有価証券報告書、監査報告書にて対応しています。

監査役会の構成 (2021年7月1日現在)



社外監査役の活動状況

氏名	取締役会及び監査役会における発言状況	取締役会出席状況	監査役会出席状況
高山 靖子	大手コンシューマービジネスの会社におけるCSRをはじめとした幅広い実務経験と常勤監査役としての経験、さらに、さまざまな企業での社外役員としての豊かな経験に基づき、積極的に意見を述べております。	100% (14回/14回)	100% (15回/15回)
大澤 真	金融機関や経営コンサルタントの経験があり、財務及び会計に関する相当程度の知見に基づき、積極的に意見を述べております。	100% (14回/14回)	100% (15回/15回)
小野 傑	弁護士として企業法務やファイナンス分野の豊富な知見を有しており、経済界や教育界における幅広い活動に基づく高い見識に基づき、積極的に意見を述べております。	100% (11回/11回)	100% (11回/11回)

(注) 監査役 小野 傑氏については、2020年6月24日の就任後に開催された取締役会及び監査役会への出席状況を記載しています。

指名諮問委員会 (2020年度開催回数:9回)

指名諮問委員会は、取締役候補及び監査役候補の指名、代表取締役社長の評価と選定・解職、執行役員の選解任、取締役及び監査役の解任提案、ならびに取締役、監査役及び執行役員に求める人財像(資質、実績等)等について、当社グループの継続的発展及びコーポレートガバナンス上、すべてのステークホルダーの視点で最適なものとなるよう定められた基準、手続に基づき審議を行い、取締役会に答申します。

指名諮問委員会は、取締役会が選定した3名以上の取締役により構成され、その過半数を独立社外取締役とします。

指名諮問委員会では、以下に掲げる事項の決定を行います。

- 1) 役員選任および解任または解職に関して取締役会において審議する議案の内容
- 2) 前号を委員会において決議するために必要な基本方針、規則ならびに手続等の制定、変更および廃止
- 3) その他、第(1)号の候補者の選任および解任または解職に関して、委員会が必要と認めた事項

各諮問委員会の構成 (2021年7月1日現在)

	指名諮問委員会	報酬諮問委員会
社外取締役	宇治 則孝 ○	◎
社外取締役	関 誠夫 ○	○
社外取締役	菅田 史朗 ○	○
社外取締役	内田 章 ○	○
社外取締役	浦野 邦子 ○	○
取締役会長	西島 剛志 ◎	○
代表取締役社長	奈良 寿 ○	○

◎委員長、○委員

※当社の指名諮問委員会は、取締役・監査役候補者指名および執行役員選任等の審議を行っています。社外からの招へいの検討だけでなく、社内からの昇格者の検討も行っていることから、社内取締役が委員長を務めています。また、社外取締役が委員会のメンバーの過半数を占めることにより、客観性・透明性の高い議論を確保しています。

経営会議 (2020年度開催回数:12回)

取締役会は、意思決定の迅速化を図るため、業務執行にかかる意思決定を経営会議へ権限委譲しています。経営会議は、代表取締役社長、執行役員及び常勤監査役で構成され、原則月に1度開催しています。また、経営会議の決議事項等は、取締役会に報告することとなっています。

報酬諮問委員会 (2020年度開催回数:8回)

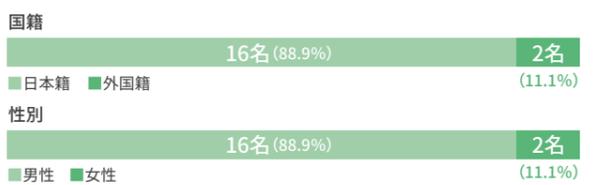
報酬諮問委員会は、取締役及び執行役員の報酬制度と報酬が当社グループの発展のために適切な挑戦を促し、優秀な人財を採用・維持し、すべてのステークホルダーの視点で適切なものとなるよう、以下に掲げる事項の答申や決定を行います。

- (1) 取締役及び執行役員の報酬等の内容に係る決定に関する方針
- (2) 取締役及び執行役員個人別の報酬等の内容
- (3) 前各号を委員会において決議するために必要な基本方針、規則ならびに手続等の制定、変更および廃止
- (4) その他、第(1)号および第(2)号の報酬等に関して、委員会が必要と認めた事項

報酬諮問委員会は、取締役会が選定した3名以上の取締役の過半数を独立社外取締役とします。

独立社外取締役が報酬諮問委員会の委員長を務めることで、客観性・透明性がより確保されています。

執行役員の構成 (2021年7月1日現在)



コーポレートガバナンス

役員の報酬等

当社は、2021年3月2日開催の取締役会において、取締役の個人別の報酬等の内容に係る決定方針を決議しています。当該取締役会の決議に際しては、あらかじめ決議する内容について報酬諮問委員会へ諮問し、答申を受けています。

また、取締役会は、当事業年度に係る取締役の個人別の報酬等について、報酬等の内容の決定方法及び決定された報酬等の内容が取締役会で決議された決定方針と整合していることや、報酬諮問委員会からの答申が尊重されていることを確認しており、当該決定方針に沿うものであると判断しています。

取締役の個人別の報酬等の内容に係る決定方針の内容は次のとおりです。

(1)基本方針

取締役の報酬等の基本方針は、以下のとおりとしています。

- (a) 持続的、中長期的に企業価値向上を促す制度であること
- (b) 中長期経営戦略を反映した制度であり、中長期経営目標達成を強く動機付けるものであること
- (c) 短期志向への偏重を抑制する制度であること
- (d) 優秀な人材を確保・維持できる制度と金額であること
- (e) ステークホルダーに対して透明性、公正性及び合理性を備えた制度であり、これを担保する適切なプロセスを経て決定されること

(2)役員の報酬等の決定方針

1)取締役の報酬等

取締役の報酬等については、株主総会でご承認いただいた限度額(*1)の範囲内で、個別の支給額を決定します。監査役報酬等についても、株主総会でご承認いただいた限度額(*2)の範囲内で監査役の協議により決定します。

(*1)取締役報酬限度額は、2018年6月26日開催の第142回定時株主総会において1事業年度あたり16億円以内(但し、使用人分給とは含まない)と決議いただいています。
(*2)監査役報酬限度額は、2004年6月25日開催の第128回定時株主総会において1事業年度あたり1億5000万円以内と決議いただいています。

2)報酬諮問委員会の構成及び役割・責務

取締役及び執行役員報酬の決定プロセスの客観性及び透明性を高めることを目的として、取締役会の諮問機関として、その過半数を社外取締役とする3名以上の取締役で構成され

る「報酬諮問委員会」を設置しています。

i) 報酬諮問委員会の構成

過半数を社外取締役とする3名以上の取締役

ii) 報酬諮問委員会の役割・責務

報酬諮問委員会は、取締役会の諮問を受け、取締役及び執行役員報酬等の制度及び決定方針について審議し、取締役会に答申するとともに、取締役会からの委任を受けて、報酬制度に従って取締役及び執行役員個人別の報酬等の内容を決定します。

iii) 前記権限が適切に行使されるようにするための措置

独立社外取締役が過半数を占める報酬諮問委員会において、委員の互選で委員長を選定し、取締役会の承認を得た報酬制度に基づき個人別報酬額を決定することで、前述の目的に適合した決定を担保しています。

(注)上記のとおり、役員報酬等の決定プロセスの客観性及び透明性を高めるため、取締役会は報酬諮問委員会に対して取締役及び執行役員個人別の報酬等の内容を決定を委任しています。2022年3月期における報酬諮問委員会の構成は前頁のとおりです。また、2021年3月期においては、計8回の審議を行い、2020年7月支給の業績連動報酬額や2021年7月支給の業績連動報酬の業績指標と算定式の決定、現在の役員報酬水準の妥当性を検証するためのベンチマーク企業の見直しとその結果を受けた役員報酬水準や固定報酬と業績連動報酬の比率、業績指標の検討等を行いました。

(3)役員報酬の構成

社内取締役及び執行役員報酬は、(a) 固定報酬である基本報酬と(b) 業績連動報酬((b)-1 年次インセンティブと(b)-2中長期インセンティブ)で構成されています。

業績連動報酬は、社外取締役及び非業務執行取締役、監査役を除く取締役及び執行役員を対象としています。

これは、業務執行から独立した立場にある社外取締役及び監査役には、業績連動報酬等の変動報酬は相応しくないため、基本報酬のみ支給するという考え方であり、同様に非業務執行の取締役についても基本報酬のみ支給します。

役員の報酬額の水準については、外部機関の調査結果に基づく国内外の同業または同規模の他企業との比較および当社の財務状況を踏まえて設定しています。

役位別・職位別の報酬水準は、同業企業の50%ileを基準とし、環境変化に応じた柔軟な運用や優秀な経営人材を獲得・保持する観点から、概ね25%ile~75%ileの範囲内で運用することとしています。

役員区分	(a)基本報酬	(b)業績連動報酬 (b)-2に非金銭的報酬を含む)		備考
		(b)-1 年次インセンティブ	(b)-2 中長期インセンティブ	
取締役 (社外取締役及び非業務執行取締役を除く)	○	○	○	役員報酬及び 使用人分給与
社外取締役及び非業務執行取締役	○	—	—	役員報酬
監査役	○	—	—	役員報酬
社外監査役	○	—	—	役員報酬
非取締役執行役員	○	○	○	使用人分給与

なお、海外で採用する人材の報酬については、その海外地域における役員報酬調査データに基づいて役位ごとの職責を考慮して報酬ベンチマーク分析を行い、個別に定めることがあります。

具体的な役員及び執行役員報酬構成は、役員区分に応じて左表のとおりとしています。

(a)基本報酬

基本報酬は、月例の固定報酬とし、取締役及び執行役員としての役割と役位に応じて報酬諮問委員会にて定められた基準に基づき金額を決定します。

(b)業績連動報酬

業績連動報酬は、事業年度ごとの業績向上および中期的な企業価値向上に対する意識を高めるため、報酬諮問委員会にて業績指標(KPI)を定め、目標値に対する達成度合いに応じて算出された額または数を支給します。業績連動報酬の考え方は次のとおりです。

- (1) 全報酬に占める業績連動報酬の比率を高くする。
- (2) 役位が上位の者ほど業績連動報酬の全報酬に占める比率を高くし、代表取締役は60%とする。
- (3) 株式報酬の全報酬に占める割合を同業または同規模の他社水準以上とする。

(b)-1 年次インセンティブ

業績連動報酬のうち、年次インセンティブは、報酬諮問委員会において単年度の全社業績評価と個人業績評価に基づき算定し、年1回支給します。支給額は、業績目標達成時を100%として、0%~200%の範囲で変動するように設計しています。

※業績目標を達成した場合の基本報酬と年次インセンティブの比率は、役位が上位の者ほど年次インセンティブの比率を高く設定し、代表取締役の1対0.75から役位が下がるにつれて下がり、執行役員を含む全体の平均が概ね1対0.5になるように設計しています。なお、この比率は業績目標の達成度合いによっては、1対0から1対1の間で変動する場合があります。

(イメージ図1)

基本報酬 1	年次インセンティブ 0.5 (0~1)
-----------	---------------------------

(b)-2 中長期インセンティブ

業績連動報酬のうち、中長期インセンティブについては、2018年6月26日開催の第142回定時株主総会において、中期経営計画が対象とする期間の最終事業年度における当社の連結自己資本利益率(連結ROE)等の達成度合いに応じて当社株式及び金銭を支給する業績連動型株式報酬制度であるパフォーマンス・シェア・ユニット制度(以下「PSU制度」)を導入しています。

中期経営計画が対象とする期間において取締役会があらかじめ設定した業績目標その他要件を前提とし、支給対象となる取締役及び執行役員の役位ごとに報酬諮問委員会にて

定めた株式報酬基準額に、業績目標達成条件に応じて取締役会があらかじめ設定した係数(以下「支給率」)を乗じて、対象となる取締役及び執行役員ごとの中長期インセンティブによる報酬額を決定し、報酬額の60%に相当する金額を当社株式で、40%に相当する金額を金銭として支給します。支給率は業績目標の達成度合いに応じて0%から100%の範囲で変動するように設計しています。

中長期インセンティブにおける業績目標は、中期経営計画との連動を基本に考えており、企業価値及び株主価値向上の両面において重要な指標であるとの考えから、経営の効率性を示す指標である「自己資本利益率(ROE)」としています。

なお、PSU制度では、重大な不正会計または巨額損失が発生した場合、PSU制度に係る報酬額として支給した報酬の全部または一部を無償で返還請求できるクローバック条項を設定しています。

※中長期インセンティブの支給年度において、年次インセンティブ、中長期インセンティブそれぞれの業績目標を達成した場合の基本報酬との比率は、役位が上位の者ほど基本報酬に対する比率を高く設定し、代表取締役の1対0.75から役位が下がるにつれて下がり、執行役員を含む全体の平均が概ね1対0.5対0.5になるように設計しています。なお、この比率は年次インセンティブ及び中長期インセンティブそれぞれの業績目標の達成度合いによっては、1対0対0から1対1対0.5の間で変動する場合があります。

(イメージ図2)

基本報酬 1	年次インセンティブ 0.5 (0~1)	中長期インセンティブ 0.5 (0~0.5)
-----------	---------------------------	------------------------------

(注)1. 年次インセンティブにおける単年度の全社業績評価につながる業績目標は、当社グループが持続的な成長を図るために重要な指標であるとの考えから「連結売上高」と「連結売上高営業利益率(ROS)」としています。

業績連動報酬の決定要素の一つとなる、2020年3月期の業績目標と実績は以下のとおりです。

	2020年3月期に設定した業績目標	2020年3月期実績
連結売上高	4,200億円	4,044億円
連結売上高営業利益率(ROS)	9.5%	8.8%

(注)2. 中長期インセンティブにおける業績目標は、中期経営計画との連動を基本に考えており、中期経営計画で設定しているいくつかの業績目標の中から、企業価値及び株主価値向上の両面において重要な指標であるとの考えから、経営の効率性を示す指標である「自己資本利益率(ROE)」を選択しています。

実績ROE	支給率
8%未満	0%
8%以上、11%未満	(実績ROE×100-8) / 3×25%
11%以上、14%未満	(50 + (実績ROE×100-11)) / 3×50)%
14%以上	100%

※2018年度から2020年度までの中期経営計画「Transformation2020」を対象としたPSU制度による中長期インセンティブは、中期経営計画が対象とする期間の最終事業年度である2021年3月期の実績ROEが6.5%となったことから、支給率は0%となりました。

取締役会評価について

[2020年度取締役会評価結果の概要]

●取締役会の構成

- ・規模（人数）は引き続き適正でした。
- ・経験・スキル面、多様性の面、社外・社内の構成比率の面から全体的にバランスが取れた状態でした。

●取締役会の運営

- ・取締役だけでなく監査役からも活発に意見表明がなされる等、実効性の高い議論がなされていました。
- ・今年度はCOVID-19感染拡大防止のためオンライン会議方式で取締役会を行うことがありましたが、有効に機能していました。

●長期経営構想・中期経営計画に対する取締役会の貢献

- ・中期経営計画Transformation2020（TF2020）については、進捗状況のモニタリング等で、さまざまな指摘を行い有益な気づきを経営陣に与えていました。
 - ・長期経営構想見直し及び次期中期経営計画の策定については今年度の取締役会の最重要テーマと位置付け、その検討段階から取締役会およびその他の機会を設け経営陣から適宜報告されるとともに、内容に対して十分時間を取って審議し、議論を深めることで質の向上に貢献していました。
- 以上から、取締役会の実効性は確保されていると評価しました。

[今後の改善の取り組みについて]

●会社の大きな方向性、中長期の経営戦略についての議論のさらなる強化

COVID-19の影響で社会が変化してきており、アフターコロナも見据え、会社が向かうべき中長期の大きな方向性を取締役会で議論し示していくことが必要です。また、新中期経営計画の開始にあたり、各組織等の戦略及びその実行については、取締役会でモニタリングし、実効性を高めていく必要があると認識していることから、このモニタリングにも、より注力していきます。

●議論の質のさらなる向上

議論の重要な材料である提案資料及び説明のさらなる質の向上と議論のポイントを明確にすることが、特に社外役員から課題として挙げられました。これに対しては、取締役会議長が資料や説明内容を事前に確認のうえ必要に応じて修正を指示したり、あるいは代表取締役社長が中心となり経営陣からの提案内容を改善したりする等引き続き取り組んでいきます。

※2020年度に実施した取締役会評価です。以降も、事業機会となるSDGs対応に関する新中期経営計画の戦略等の議論など、取締役会のさらなる実効性向上に向けて取り組んでいます。

取締役・監査役候補者および執行役員選定の方針と手続き

取締役・監査役候補指名および執行役員選任の方針

取締役会は、その役割・責務を実効的に果たすための知識・経験・能力を全体としてバランス良く備え、多様性と適正規模を両立させる形で構成することとしています。その前提のもとで、取締役・監査役候補については、コーポレートガバナンスの向上に資する人財を指名しています。さらに、取締役候補については、当社グループの事業に精通し適切な業務執行および実効性の高い経営の監督に資する人財、中長期の当社の企業価値向上を狙った経営戦略策定に求められる経験・知見を持ち、的確な経営の判断および実効性の高い経営の監督に資する人財を、監査役候補については、当社グループの事業に精通し当社およびグループ会社の適切な経営の監督に資する人財、および経理財務、法務、企業経営等の知見を有し適切な経営の監督に資する人財を指名しています。また、執行役員については、各執行役員のポジションに求められる期待役割に照らし十分な経験、知識などを有しているか、経営陣として相応しい意思と姿勢を有しているかを確認したうえで選任しています。

取締役・監査役候補指名および執行役員選任の手続

当社は、取締役候補、監査役候補の指名および執行役員の選任について、その客観性および透明性を高めることを目的に、取締役会決議に基づきその過半数を独立社外取締役とする3名以上の取締役で構成される任意の諮問機関である指名諮問委員会を設置しています。

取締役候補の指名および執行役員の選任については、指名諮問

委員会が定められた選任基準、手続に基づく審議を経た答申をもとに、取締役会で決議しています。監査役候補の指名については、指名諮問委員会が定められた選任基準、手続に基づく審議を経た答申をもとに、監査役会の同意を得たうえで取締役会で決議しています。

取締役・監査役解任方針と手続

指名諮問委員会において、取締役・監査役解任基準、手続を定めています。これらの解任基準、手続に基づく指名諮問委員会の審議・答申をもとに、取締役会で当該取締役・監査役解任提案等の審議をします。

代表取締役社長の評価と選定・再選定・解職の方針と手続

代表取締役社長についても、指名諮問委員会において選定・再選定・解職基準、手続を定めています。毎年、業績等の定量性を持たせた基本評価基準も用いて代表取締役社長の評価を行います。指名諮問委員会では、評価結果とサクセッションプランも踏まえて、定められた選定・再選定・解職基準、手続に基づく審議を経て、選定・再選定・解職の答申を取締役に對して行うことで、プロセスの客観性、適時性、透明性を高めています。

執行役員の解任方針と手続

執行役員の解任についても、定められた基準・手続に則り、指名諮問委員会の答申をもとに、取締役会で決議をします。

政策保有株式に関する取り組み

保有方針および合理性の検証方法(縮減に向けた取り組み)

当社グループは、企業価値の維持・向上に資すると判断した場合に限り、政策的に株式を保有します。保有は必要最低限とするという考え方に立ち、すべての政策保有株式については、毎年取締役会において、中長期的な観点からその保有目的、経済合理性等について個別銘柄ごとに検証を行い、妥当性を判断します。検証の結果、保有の妥当性が認められなくなったと判断した政策保有株式については売却を行い、縮減を図っています。

検証にあたっては、保有株式を以下の3つに区分し、「取引状況」「株価・配当」「資本コスト」等をKPIとして、保有の妥当性の判断を行っています。

- 事業取引先(事業取引・提携関係の維持・強化を目的とする)
- 金融機関(円滑な金融取引を図ることを目的とする)
- その他(上記区分に該当しないもの)

具体的には、保有銘柄ごとに、以下のa～dのプロセスを通じて保有の妥当性を評価し判断しています。

- 株価(時価、取得原価、減損後簿価)の定量評価による検証
- a. で評価した株価に対し、時価及び取得原価それぞれを元に計算した「投下資本利益率(ROIC)」での定量評価による検証(ROICの計算には、税引き後の売上粗利と受取配当金を使用)

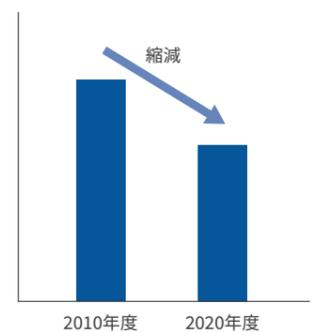
- 保有銘柄ごとの保有目的、取引実績、将来の取引見込み等の定性評価による検証
- a～cの検証による評価を中長期的な経済的価値、事業拡大・関係強化等の観点で総合的に勘案する

議決権行使

政策保有株式の議決権行使については、当社及び投資先の中長期的な企業価値向上の観点から、十分に検討したうえで判断します。

特に、以下の場合については賛否を慎重に検討し、議決権を行使します。

- 投資先企業に法令違反や不祥事、反社会的行為等が発生している場合
- 合併・買収、営業譲渡等の組織再編、第三者に対する株式の有利発行等で、当社の企業価値を損なう可能性があると思われる議案の場合



内部統制

企業価値を高めるために人財・資産・予算といった経営資源を適切に配置し、それらを機能的に動かし、業務の適正を確保するために内部統制システムを構築しています。「経営効率の向上」、

「不祥事の防止」の両面をコントロールし、グループ全体の企業価値の向上を目指しています。

コンプライアンス

当社グループでは、「コンプライアンス最優先」を礎とし、法令、条例、その他すべての社会規範を遵守し、高い倫理観をもって事業活動を行っており、取締役が率先して企業倫理の遵守と浸透にあたっています。「YOKOGAWAグループ行動規範」には企業理念を実現していくために社員一人ひとりが取るべき具体的な行動を、「YOKOGAWAグループコンプライアンスガイドライン」に定めています。

さらに、当社グループでは、コンプライアンス体制の整備と問題点の把握、対処のために、企業倫理担当部署を設置し、コンプライアンス経営を強力に推進しています。不正や不祥事を未然に防ぐために、「不正をしない風土」と「不正をさせない仕組み」を構築し、健全で風通しの良い企業グループを目指すことで、投

資家の皆様をはじめとするステークホルダーの期待に応えていきます。

PDCAサイクルによるコンプライアンス推進活動



詳細は有価証券報告書、コーポレートガバナンス報告書、サステナビリティレポートをご覧ください。 <https://www.yokogawa.co.jp/about/ir/>

マネジメントチーム (2021年7月1日現在)

取締役

 <p>取締役会長 取締役会議長 西島 剛志 生年月日 1957年8月12日 在任年数 10年</p>	 <p>代表取締役社長 奈良 寿 生年月日 1963年1月23日 在任年数 10年</p>	 <p>取締役 専務執行役員 経営管理本部長 穴吹 淳一 生年月日 1963年3月18日 在任年数 7年</p>
 <p>取締役 常務執行役員 デジタルソリューション本部長 戴 煜 生年月日 1963年2月25日 在任年数 2年</p>	 <p>筆頭社外取締役 宇治 則孝 生年月日 1949年3月27日 在任年数 7年</p>	 <p>社外取締役 関 誠夫 生年月日 1944年9月21日 在任年数 6年</p>
 <p>社外取締役 菅田 史朗 生年月日 1949年11月17日 在任年数 5年</p>	 <p>社外取締役 内田 章 生年月日 1950年10月4日 在任年数 2年</p>	 <p>社外取締役 浦野 邦子 生年月日 1956年10月19日 在任年数 新任</p>

監査役

 <p>常勤監査役 前村 幸司 生年月日 1956年5月21日 在任年数 4年</p>	 <p>常勤監査役 渡辺 肇 生年月日 1962年8月17日 在任年数 1年</p>	 <p>社外監査役 高山 靖子 生年月日 1958年3月8日 在任年数 4年</p>
 <p>社外監査役 大澤 真 生年月日 1959年2月20日 在任年数 3年</p>	 <p>社外監査役 小野 傑 生年月日 1953年6月1日 在任年数 1年</p>	

新任取締役のご紹介 社外取締役 浦野 邦子



コーポレートガバナンスコードが施行されて6年、各社のより実質的な取り組みが求められるフェーズになりました。当社では制度施行前よりガバナンスの実を上げる活動をしており、また今こそESG経営、SDGsという言葉が聞かない日はありませんが、他社に先駆けて確かな技術をベースに社会課題の解決に取り組んできています。社会からの信頼を継続して高め、優れた業績を残してきた当社の社外取締役に選任され光栄に存じますと共に、責任の重さを痛感しております。

私は機械メーカーであるコマツで40年余り、生産・物流、人事、広報・CSRといった業務に携わってまいりました。仕事を通じて、社内はもちろんですが会社や事業の外にたくさんの貴重なヒントがあること、現場にすべての原点があること、そして率直で真摯なコミュニケーションに勝るものはないこと、を常に感じて参りました。

多くの方が指摘されているように環境の不透明さは増し、変化はますます激しく速くなるでしょう。その中では、多様な着眼点でリスクを捉え共有すると共に、活動のスタートダッシュの機会を見逃さないことも、より重要になってくると思います。

COVID-19は「持続可能とは」を改めて自社・自分事として考える宿題をもたらしました。また脱炭素社会の実現の加速やDXの進展は課題であると同時に企業が強みをより伸ばす機会でもあります。中長期そして客観的な視点を意識しながら、微力ながらYOKOGAWAの発展に貢献していく所存です。

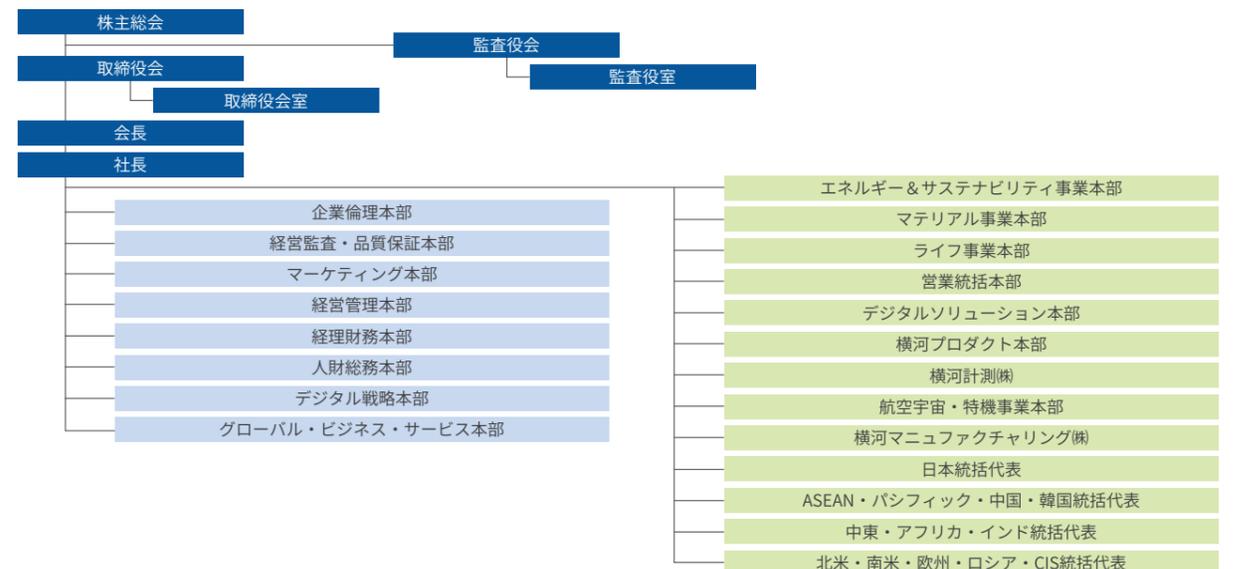
常務執行役員

 <p>山崎 正晴 航空宇宙・特機事業本部長 兼 横河計測株式会社 社長</p>	 <p>阿部 剛士 マーケティング本部長</p>	 <p>森 修司 北米・南米・欧州・ロシア・CIS 統括代表</p>
--	--	--

執行役員

 <p>中岡 興志 エネルギー&サステナビリティ事業 本部長 兼 営業統括本部長</p>	 <p>松井 幹雄 人財総務本部長</p>	 <p>船生 幸宏 デジタル戦略本部長 兼 デジタルソリューション本部 DX-Platformセンター長</p>	 <p>竹岡 一彦 ASEAN・パンフィック・中国・韓国 統括代表 兼 横河電機(中国)有限 会社 社長</p>	 <p>長谷川 健司 横河プロダクト本部長</p>
 <p>中尾 寛 ライフ事業本部長</p>	 <p>吉川 光 経営監査・品質保証本部長</p>	 <p>八橋 弘昌 日本統括代表 兼 横河ソリューション サービス株式会社 社長</p>	 <p>永井 博 横河マニュファクチャリング株式 会社 社長</p>	 <p>Sajiv Ravindran Nath 中東・アフリカ・インド統括代表 兼 Yokogawa India Ltd. 社長</p>
 <p>中嶋 倫子 経理財務本部長</p>	 <p>藤田 陽子 グローバル・ビジネス・サービス 本部長</p>	 <p>谷口 剛 マテリアル事業本部長</p>		

組織図 (2021年4月1日現在)



インフォメーション

- 77 経理財務本部長による業績・予想分析
- 80 財務ハイライト
- 82 ESGハイライト
- 84 YOKOGAWAの1年
- 86 11年間財務・非財務サマリー
- 88 会社情報/株式情報/主な関係会社
- 89 IR活動

経理財務本部長による業績・予想分析

2020年度の実績および2021年度の予想

当連結会計年度における当社グループの業績は、COVID-19感染拡大や為替の変動影響を受け、受注高、売上高、営業利益が前年比で減少しました。

売上のベースとなる受注高については、プロダクト関連ビジネスが堅調だったものの、前期比で629億円減(▲15.0%)となり、為替変動や子会社株式の譲渡の影響を除くと実質的には前期比で約526億円減(▲12.7%)となりました。売上高は、前期比で302億円減(▲7.5%)の3,742億円となり、為替変動や子会社株式の譲渡の影響を除くと実質的には前期比で約209億円減(▲5.2%)となりました。これはCOVID-19感染拡大に伴う、移動制限によるプロジェクトの進捗遅延や今期受注減の影響等が顕在化したことによるものです。営業利益は、減収による減益要因が大きかった一方で、移動制限に伴う活動費用の減少や生産性向上施策でのコスト削減による販管費の減少などにより、前期比で40億円減(▲11.2%)の316億円となりました。また、経常利益は前期比で22億円減(▲6.0%)の341億円となりました。一方、親会社株主に帰属する当期純利益は、前年同期にのれん等減損損失を計上した反動により、前期比で45億円増(30.6%)の192億円となりました。

2021年度については、ワクチン実用化によるCOVID-19感染拡大の鈍化に伴い、経済活動停滞等の影響による受注高の減少は底を打ち、今後徐々に回復傾向に向かうと予想しているものの、

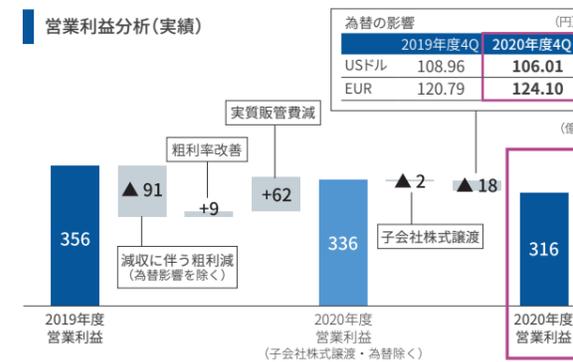


執行役員 経理財務本部長
中嶋 倫子

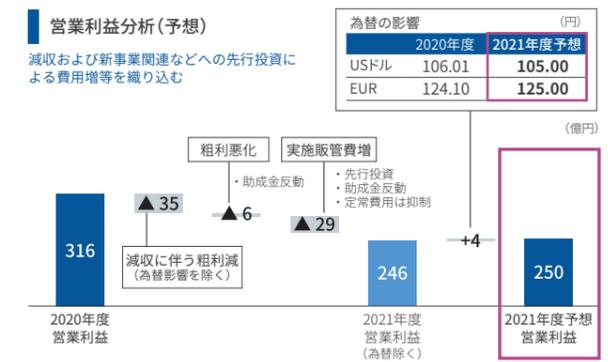
2020年度の受注高の減少に伴い受注残高が大幅に減少している中で、売上高の回復にはまだ時間がかかるものと予想しています。営業利益は、減収に加えて、政府補助金の反動減及び新事業関連などへの先行投資による費用増等を織り込み、減益となる予想です。また、経常利益及び親会社株主に帰属する当期純利益は、営業利益の減少に伴い、いずれも減益となる予想です。

当社グループを取り巻く環境は、脱炭素社会の実現に向けたエネルギー・トランジション等、社会課題解決に向けたニーズの高まりや、デジタル技術の革新、COVID-19感染拡大によるパラダイムシフトなどの影響を受けて劇的に変化しています。このような事業環境の変化を機会と捉え、受注の獲得に注力するとともに、AG2023で掲げる目標の実現に向けて、健全な収益構造に向けた改善とグループ全体の戦略実現に向けた最適リソース配分に取り組み、企業価値と株主価値の向上を目指します。

営業利益分析(実績)



営業利益分析(予想)



2020年度実績および2021年度予想

	2019年度実績(A)		2020年度実績(B)		2021年度予想(C)		2021年5月11日現在 (単位:億円)	
	実績	実績	実績	実績	予想	予想	差異(B)-(A)	増減率(B)÷(A)-1
受注高(億円)	4,187	3,558	3,800	3,700	▲629	▲15.0%	+242	+6.8%
売上高(億円)	4,044	3,742	3,700	3,700	▲302	▲7.5%	▲42	▲1.1%
営業利益(億円)	356	316	250	250	▲40	▲11.2%	▲66	▲20.9%
ROS(%)	8.8	8.4	6.8	6.8	▲0.4pt	—	▲1.6pt	—
親会社株主に帰属する当期純利益(億円)	147	192	160	160	+45	+30.9%	▲32	▲16.7%
EPS(円)	55.02	72.00	59.94	59.94	+16.98	+30.9%	▲12.06	▲16.8%
ROE(%)	5.1	6.5	—	—	+1.4pt	—	—	—
為替レート(円対USD)	108.96	106.01	105.00	105.00	▲2.95	—	▲1.01	—

セグメント別の2020年度の実績

<制御事業>

制御事業の受注高は、COVID-19感染拡大や為替の変動影響などにより、前期比で628億円減の3,231億円(為替変動や子会社株式の譲渡の影響を除いて約528億円減)となり、売上高は前期比で284億円減の3,421億円(為替変動や子会社株式の譲渡の影響を除いて約192億円減)となりました。営業利益は、主に減収により、前期比で26億円減の315億円(為替変動や子会社株式の譲渡の影響を除けば約7億円減)となり、減収減益の結果となりました。

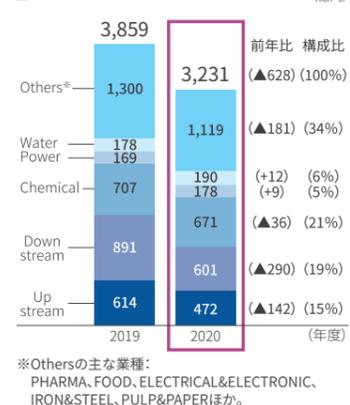
制御事業の地域別の受注高・売上高は、COVID-19感染拡大や為替変動の影響などにより全地域で厳しい受注環境の中、中国、中南米が健闘しました。特に、受注高については、中南米で鉄鋼等のマイニングに関するビジネスが堅調でした。

業種別の受注高は、COVID-19感染拡大の影響や2019年度の大口プロジェクトを受注した反動によりエネルギー関連業種で減少しました。

地域別の受注高・売上高

受注高	(億円)			売上高	(億円)		
	2019年度 (A)	2020年度 (B)	前年同期比 (B)-(A)		2019年度 (A)	2020年度 (B)	前年同期比 (B)-(A)
日本	1,154	1,100	▲54	1,098	1,064	▲34	
アジア	1,227	1,048	▲179	1,184	1,135	▲49	
(東南アジア・極東)	(628)	(499)	(▲129)	(619)	(564)	(▲55)	
(中国)	(423)	(430)	(▲7)	(425)	(448)	(+23)	
(インド)	(176)	(119)	(▲57)	(140)	(123)	(▲17)	
欧州・CIS	497	391	▲106	500	411	▲89	
中東アフリカ	568	379	▲189	541	420	▲121	
北米	322	203	▲119	294	296	+2	
中南米	91	110	(+19)	88	95	+7	
海外小計	2,705	2,131	▲574	2,607	2,357	▲250	
合計	3,859	3,231	▲628	3,705	3,421	▲284	
為替レート1米ドル=	108.96円	106.01円	▲2.95円	108.96円	106.01円	▲2.95円	

業種別の受注高



<計測事業>

計測事業は、売上高は前期比で9億円増の257億円と堅調でしたが、ライフィノベーション事業などにおける先行投資の影響等により、営業利益は前期比で4億円減の12億円となり、増収減益の結果となりました。

<航機その他事業>

航機その他事業は、主にCOVID-19感染拡大に伴う経済活動制限による、航空関連機器需要の低迷などにより、売上高は前期比で27億円減の64億円となり、営業損失は前期比で9億円増の11億円の損失となり、減収減益の結果となりました。

セグメント別の受注高・売上高・営業利益のトレンド



*当社グループ内での経営管理区分の見直しを行った結果、2020年度および2021年度の数字を新セグメントの数字に変更。
*変更額(計測事業→制御事業):受注高+59億円、売上高+57億円、営業利益▲21億円

新セグメントについては、P.48の新たな事業体制も併せてご参照ください。

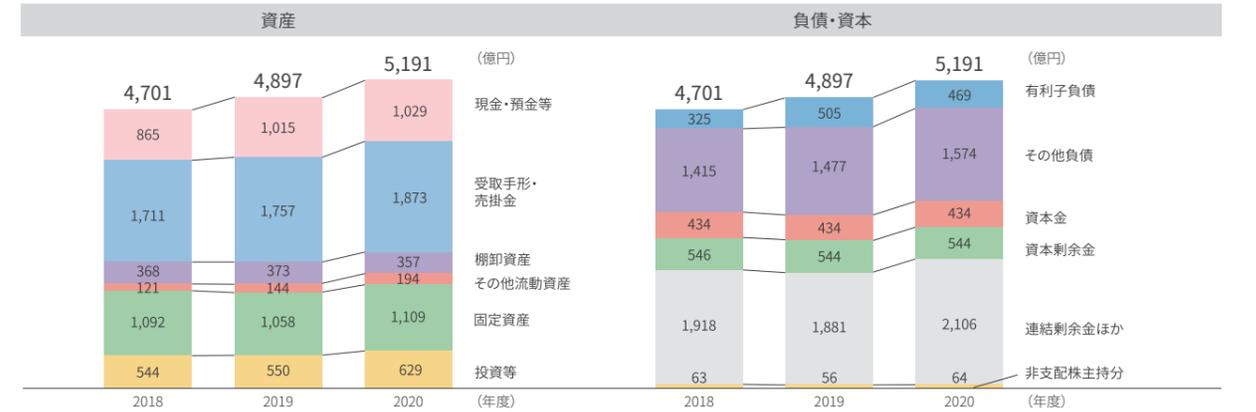
バランスシート

<資金調達、流動性管理>

当社グループは、成長性戦略投資の実行と安定的な事業運営を行うため、資本効率を高めつつ、事業運営に必要な流動性と多様な調達手段を確保することとしています。事業を行う上で必要となる運転資金や成長のための戦略投資資金を、営業キャッシュ・フローを主とした内部資金だけでなく金融機関からの借入などの外部資金を有効に活用しています。資金調達にあたっては、安全性、資金効率化及び調達コストの抑制を図ることを基本方針としながら複数の金融機関とコミットメントライン契約を締結しており、十分な流動性を確保していると考えています。

<資産、負債、純資産>

2020年度末の総資産は、受取手形及び売掛金や投資有価証券が増加したこと等により、2019年度末に比べ294億円増加し5,191億円となりました。また、負債合計は、長期借入金や未払金が増加したこと等により、2019年度末に比べ61億円増加し2,043億円となりました。純資産は、親会社株主に帰属する当期純利益の計上等により、2019年度末に比べ233億円増加し3,148億円となりました。この結果、自己資本比率は2019年度末に比べ1.0ポイント増加し、59.4%となりました。



キャッシュ・フロー

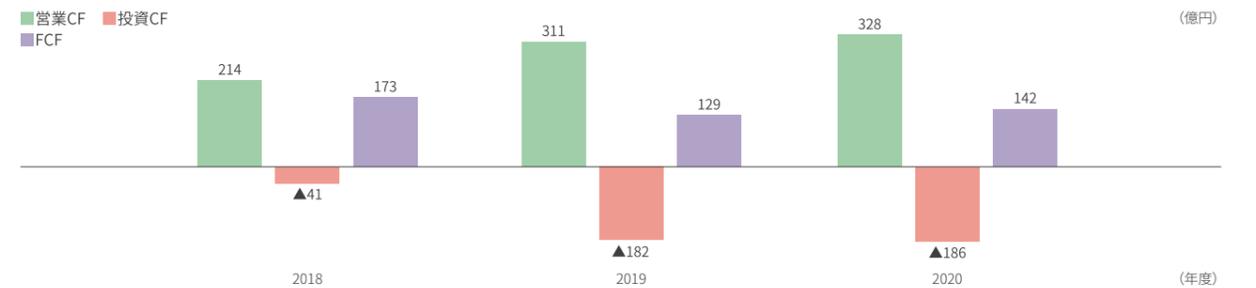
現金及び現金同等物の2020年度末残高は2019年度末に比べ15億円増加し、1,012億円となりました。

当連結会計年度の営業活動によるキャッシュ・フローは、税金等調整前当期純利益や減価償却費の計上等により、328億円の収入(前期比17億円の収入増)となりました。

投資活動によるキャッシュ・フローは、有形固定資産の取得等により、186億円の支出(前期比4億円の支出増)となりました。財務活動によるキャッシュ・フローは、配当金の支払

やコマーシャル・ペーパーの償還等により、172億円の支出(前期は、46億円の収入)となりました。

なお、中期経営計画AG2023では、3年間累計で、営業キャッシュ・フロー1,400億円以上を目指します。創出したキャッシュは中長期的な企業価値の最大化に向けたM&Aやアライアンスを含む成長投資に優先的に配分するとともに、積極的な配当などによる株主還元の上も図ります。



財務戦略・資本政策については、P.21をご参照ください。

2021年3月期決算説明会資料も併せてご参照ください。<<https://www.yokogawa.co.jp/about/ir/shiryo/kessan/>>

財務ハイライト

収益・効率



COVID-19の感染拡大に伴い、エネルギー需要減によるお客様の創出意欲の大幅な減退、移動制限によるプロジェクトの進捗遅延や各種施策の遅れ等が顕在化した中で、2020年度はCOVID-19感染拡大や為替の影響を受け減収となりました。また、営業利益は減収の影響を受け減益となりましたが、コスト削減により減益額を抑制しました。一方、自己資本利益率(ROE)は、前期の減損損失等の反動もあり当期純利益が増加したことなどから1.4pt改善しました。また、1株当たり当期純利益は前期比で約17円増加、株価収益率は前期比で4.6pt上昇しました。

利益還元



有利子負債の返済を進め、財務基盤を強化しています。



営業CF、投資CF、FCFは前期並みの数字となりました。一方、TF2020で掲げたオーガニックFCF(FCF+戦略投資)は3年間累計目標850億円以上に対し約688億円となりました。引き続き、ROS向上および運転資本効率化に向けた取り組みを加速するなど、キャッシュ・フロー創出力を強化していきます。

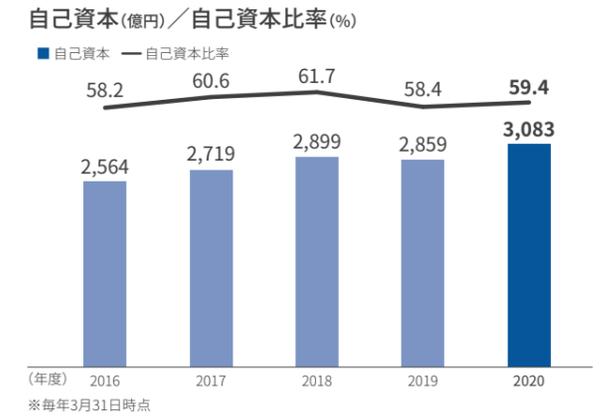


安定的・継続的な増配を目指し、配当性向30%以上の確保に努めます。2020年度の年間配当金は過去最高額を継続しました。



研究開発費比率は約7%を維持しており、2020年度の研究開発費は275億円でした。

健全



2020年度末の自己資本は主に親会社株主に帰属する当期純利益の計上により増加しました。一時的な要因で業績が悪化した場合にも対応できるよう、強靱な財務力を堅持しています。

国内海外売上高(億円)／海外売上高比率(%)

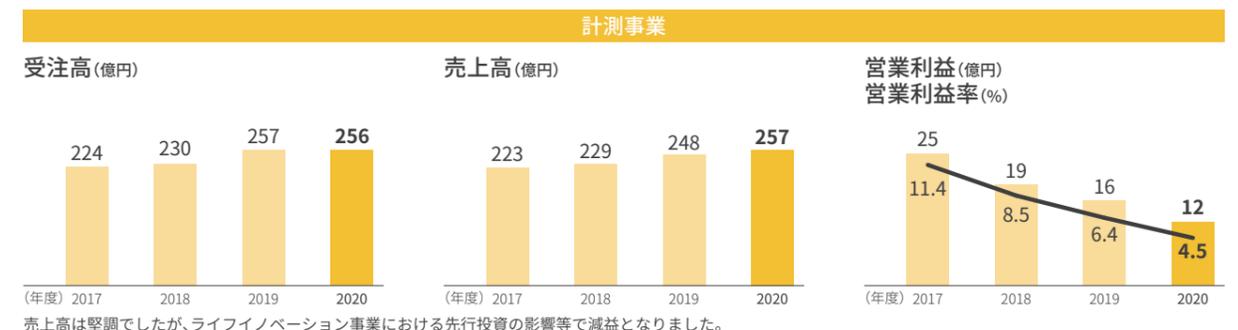


海外売上高比率は約7割で推移しています。2020年度はCOVID-19感染拡大や為替の影響を受け、国内、海外ともに減少しましたが、引き続き海外OPEXの拡大に取り組んでいきます。

セグメント別ハイライト



受注高、売上高、営業利益ともにCOVID-19や為替影響等により減少しました。



売上高は堅調でしたが、ライフィノベーション事業における先行投資の影響等で減益となりました。



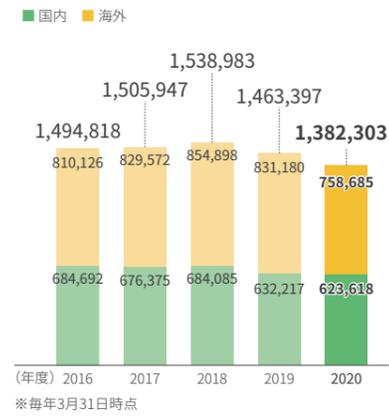
航空関連機器需要の低迷などにより減収減益となりました。

YOKOGAWAの「価値観」
 「持続的成長」の戦略
 YOKOGAWAの「ビジネス」
 YOKOGAWAの「コア・コンピタンス」
 インフォメーション

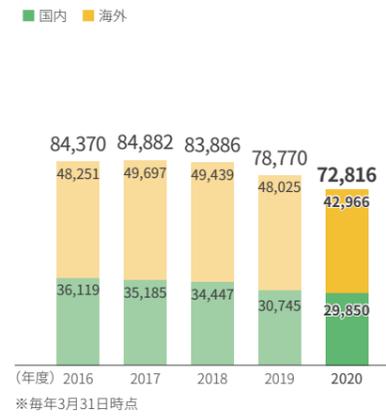
ESGハイライト

環境

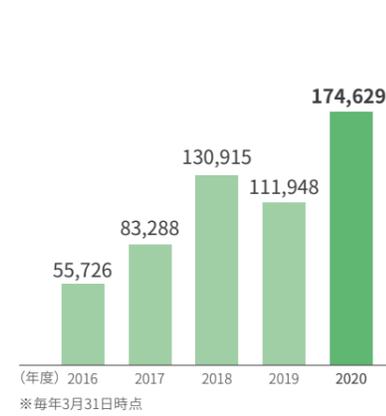
エネルギー使用量 (GJ)



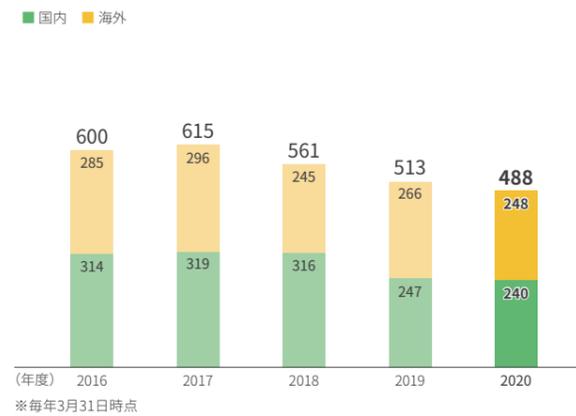
温室効果ガス総排出量 (t-CO₂e)



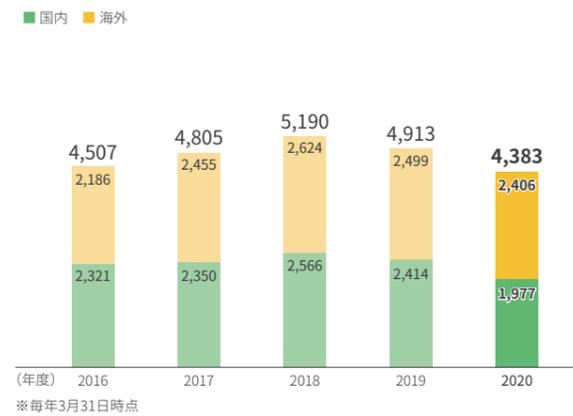
再生可能エネルギー使用量 (kWh)



水使用量 (千m³)



廃棄物総発生量 (t)



従業員

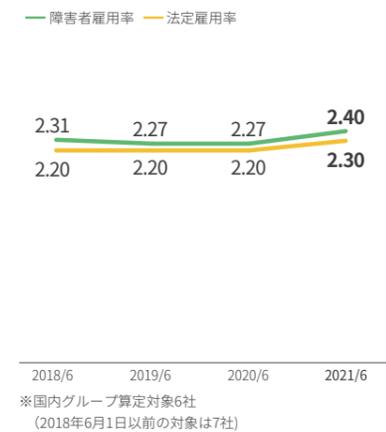
従業員数 (人)



海外人員比率 (海外で働く社員の割合) (%)

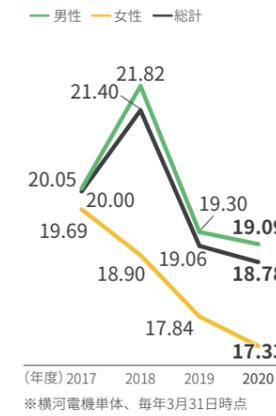


障害者雇用率 (%)

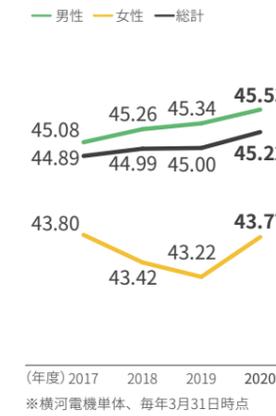


従業員

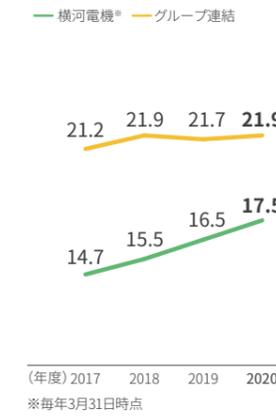
平均勤続年数 (年)



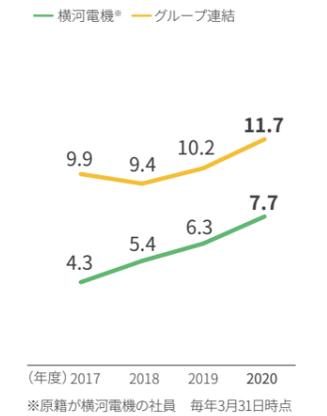
平均年齢 (歳)



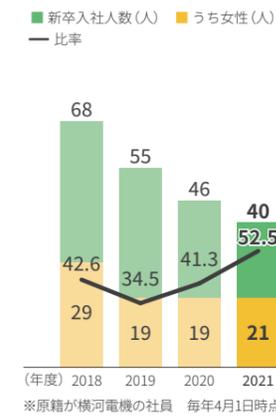
従業員に占める女性比率 (%)



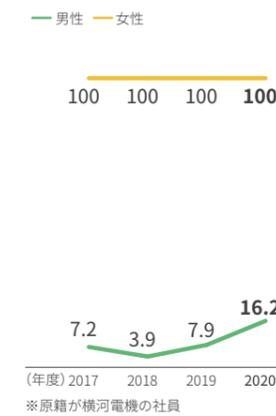
マネージャーに占める女性比率 (%)



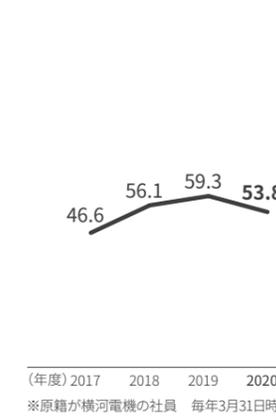
新卒入社者に占める女性比率 (%)



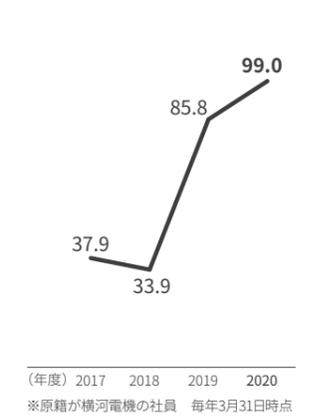
育児休職取得率 (%)



時間単位休暇利用率 (%)



テレワーク利用率 (%)



労働安全衛生

休業災害発生率



社外取締役

取締役人数 (人) / 社外取締役比率 (%)



YOKOGAWAの「価値観」
 YOKOGAWAの「持続的成長と「脱炭素」の挑戦」
 YOKOGAWAの「ビジネス」
 YOKOGAWAの「コーポレートガバナンス」
 インフォメーション

YOKOGAWAの1年

※東京都武蔵野市本社

マネジメント・トピックス

2020.4～

- COVID-19パンデミックにより、年度を通じて出社制限やテレワークの徹底など、各国の状況に応じた感染拡大防止の対策を実施

2020.5

- 2020年3月期 決算説明会を開催

2020.6

- 第144回定時株主総会を開催
- 主要なESG指数に継続して採用(MSCI 6月、FTSE 7月、DJSI 11月)

2020.7

- 経済産業省認定2020年版グローバルニッチトップ(GNT)企業100選に選定
- バイオ事業の拠点としてスイスに「ヨコガワ・イノベーション・スイス」を設立

2020.10

- 経済産業省認定「ゼロエミ・チャレンジ企業」に選定

2020.11

- 「ダウ・ジョーンズ・サステナビリティ・ワールド・インデックス」の構成銘柄に初選定

2020.12

- YOKOGAWA IR DAY(IA2IA説明会)を開催
- 気候変動対策と水セキュリティ対策で権威あるAスコアを獲得

2021.3

- IR説明会(バイオ)を開催
- バイオマスマテリアル事業の成長促進に「横河バイオフロンティア株式会社」を設立

2021.4

- 経済産業省が定める「DX認定事業者」に選定



受注・製品トピックス

2020.4

- 当社の制御システムを採用した、国内最大の風力発電設備ウィンドファームつながるが運転開始



2020.5

- 医薬品工場向け製造管理パッケージ「CIMVisionPharms R10.00」を開発・発売

2020.6

- 国際宇宙ステーションでの実験に共焦点スキャナユニット「CSU-W1」が活用
- サウジアラビアの大規模給水パイプライン設備向け監視システムを受注



2020.10

- 「統合情報サーバ(CIServer)」を開発・発売

2021.1

- インドネシアのラヘンドン地熱発電所向け統合制御システムおよびサービスを受注

2021.2

- スコープコーダ「DL950」を開発・発売



2021.3

- ジルコニア式酸素濃度計／高温湿度計の変換器「ZR802G」を開発・発売

IR・ESGトピックス

- ESGの主要なインデックスに採用



横河電機株式会社のMSCI Indexesへの組み入れ、および本レポートでのMSCIのロゴ、商標、サービスマークまたはインデックス名称の使用は、MSCIまたはその関係会社による横河電機株式会社の後援、推薦またはプロモーションではありません。MSCI IndexesはMSCIの独占的財産であり、その名称およびロゴはMSCIおよびその関係会社の商標またはサービスマークです。



- 金融庁の「記述情報の開示の好事例集2020」において当社の有価証券報告書が紹介
- YOKOGAWA IR DAY(IA2IA説明会)をリモート会議形式で開催(12月)
- IR説明会(バイオ)をリモート会議形式で開催(3月)



YOKOGAWAの「価値観」
YOKOGAWAの「持続的成長」の戦略
YOKOGAWAの「ビジネス」
YOKOGAWAの「コーポレートガバナンス」
インフォメーション

11年間財務・非財務サマリー

(単位:億円)

年度	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
財務情報											
受注高	3,341	3,441	3,545	4,060	4,171	4,211	3,907	4,003	4,320	4,187	3,558
売上高	3,256	3,347	3,479	3,885	4,058	4,137	3,914	4,066	4,037	4,044	3,742
(うち海外売上高)	1,847	1,989	2,139	2,594	2,811	2,866	2,635	2,761	2,756	2,779	2,539
売上原価	2,151	1,954	2,066	2,293	2,366	2,369	2,223	2,313	2,306	2,279	2,100
販売費及び一般管理費	994	1,226	1,228	1,333	1,394	1,371	1,375	1,426	1,385	1,409	1,326
営業利益	111	166	184	259	298	396	316	327	346	356	316
親会社株主に帰属する当期純利益(損失)	△67	60	147	123	172	302	258	214	284	147	192
設備投資	113	111	135	140	141	154	142	132	150	196	206
減価償却費	138	128	135	136	145	151	180	183	177	188	176
研究開発費	292	275	255	258	258	253	271	266	262	276	275
営業活動によるキャッシュ・フロー	162	129	174	301	383	319	392	320	214	311	328
投資活動によるキャッシュ・フロー	△80	△78	△75	△139	△18	△109	△365	△66	△41	△182	△186
フリー・キャッシュ・フロー	82	51	99	162	365	210	27	254	173	130	142
財務活動によるキャッシュ・フロー	△257	△80	△80	△216	△202	△269	65	△224	△70	46	△171
年度末											
総資産	3,612	3,595	3,799	3,989	4,400	4,128	4,405	4,488	4,701	4,897	5,191
有利子負債	1,110	1,033	986	814	653	305	446	305	325	505	469
自己資本	1,417	1,457	1,684	1,873	2,155	2,404	2,564	2,719	2,899	2,859	3,083
財務指標											
営業利益率(ROS)	3.4	5.0	5.3	6.7	7.3	9.6	8.1	8.0	8.6	8.8	8.4
デット・エクイティ・レシオ(倍)	0.78	0.71	0.59	0.44	0.30	0.13	0.17	0.11	0.11	0.18	0.15
自己資本利益率(ROE)	△4.5	4.1	9.4	6.9	8.6	13.2	10.4	8.1	10.1	5.1	6.5
総資産利益率(ROA)	△1.8	1.7	4.0	3.1	4.1	7.1	6.0	4.8	6.2	3.1	3.8
自己資本比率	39.2	40.5	44.3	46.9	49.0	58.3	58.2	60.6	61.7	58.4	59.4
一株当たりデータ											
当期純利益(損失)(EPS)	△25.98	23.11	57.03	47.92	66.88	114.01	96.44	80.27	106.54	55.02	72.00
配当	0	5.00	10.00	12.00	12.00	25.00	25.00	30.00	32.00	34.00	34.00
純資産	550.19	565.69	653.83	727.09	836.94	900.75	959.58	1,017.40	1,085.88	1,071.07	1,155.06
株式情報											
期末株価(円)	634	837	946	1,667	1,295	1,163	1,752	2,198	2,291	1,303	2,038
時価総額(億円)	1,703	2,248	2,541	4,478	3,479	3,124	4,706	5,904	6,154	3,500	5,475
発行済株式数(株)	268,624,510	268,624,510	268,624,510	268,624,510	268,624,510	268,624,510	268,624,510	268,624,510	268,624,510	268,624,510	268,624,510
為替情報											
対USドル 期中平均為替レート	85.13	78.82	83.33	100.67	110.58	119.99	108.95	110.70	111.07	108.96	106.01

注: 億円未満四捨五入で算出しています。

非財務情報^{※1}											
従業員数(人)	19,334	19,437	19,685	19,837	19,601	18,646	18,329	18,290	17,848	18,107	17,715
制御事業	16,159	16,672	17,188	17,669	17,593	16,724	16,751	16,771	16,633	16,865	16,483
計測事業	2,288	1,968	1,667	1,328	1,171	1,122	802	770	945	980	990
航機その他事業	887	797	830	840	837	800	776	749	270	262	242
環境情報											
エネルギー使用量(GJ)		1,906,665	1,850,857	1,732,042	1,710,907	1,552,937	1,494,818	1,505,947	1,538,983	1,463,397	1,382,303
温室効果ガス排出量(t-CO ₂ e)		94,244	102,312	103,411	99,195	89,479	84,370	84,882	83,886	78,770	72,816
再生可能エネルギー使用量(kWh)		89,066	96,856	86,442	85,480	68,817	55,726	83,288	130,915	111,948	174,629
水使用量(千m ³)		813	846	737	723	617	600	615	561	513	488
廃棄物総発生量(t)		6,706	6,343	5,143	6,023	4,204	4,507	4,805	5,190	4,913	4,383
労働安全衛生											
休業災害発生率 ^{※2}		0.29	0.32	0.39	0.53	0.38	0.46	0.33	0.28	0.34	0.11

※1 各データの2020年度実績に対して、ロイドレジスタークオリティアシュアランスリミテッドの第三者検証による保証を受けています。

※2 休業災害発生率=休業災害件数÷延べ実労働時間数×100万。2014年までは派遣・請負を含む暦年、2015年以降は新基準で算出しています。

会社情報 / 株式情報 / 主な関係会社

2021年3月31日現在

会社情報

- 商号 横河電機株式会社
- 英文社名 Yokogawa Electric Corporation
- 代表取締役社長 奈良 寿
- 本社所在地 〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32
- 創立 1915年9月1日
- 設立 1920年12月1日
- 資本金 434億105万円
- 従業員数 17,715名(連結) 2,536名(個別)
- 関係会社数 海外107社 国内11社

株式情報

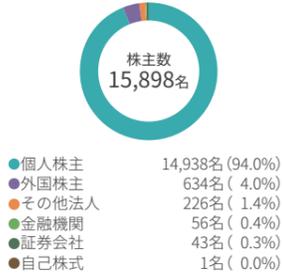
- 発行可能株式総数 600,000,000株
- 発行済株式数 268,624,510株
- 株主数 15,898名
- 上場証券取引所 東京証券取引所
- 株主名簿管理人 みずほ信託銀行株式会社 〒103-8670 東京都中央区八重洲1-2-1 6月
- 定時株主総会 6月
- 会計監査人 有限責任監査法人トーマツ

大株主 (上位10名、敬称略)

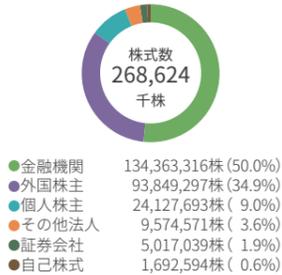
株主名	持株数 (千株)	持株比率 (%)
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (信託口)	39,247	14.7
株式会社日本カストディ銀行 (信託口)	16,166	6.1
第一生命保険株式会社	15,697	5.9
日本生命保険相互会社	13,484	5.1
みずほ信託銀行株式会社 退職給付信託 みずほ銀行口 再信託受託者	9,212	3.5
株式会社日本カストディ銀行 (信託口9)	9,092	3.4
ステートストリートバンクアンドトラストカンパニー505223	7,794	2.9
横河電機持株会	5,495	2.1
株式会社日本カストディ銀行 (信託口7)	5,252	2.0
ザバンク オブ ニューヨーク メロン (インターナショナル) リミテッド131800	4,685	1.8

(注) 1. 当社は、自己株式を1,692,594株保有しています。
2. 持株比率は自己株式を控除して計算しています。

所有者別株主分布状況



所有者別株式分布状況



主な関係会社

北米

- アメリカ Yokogawa Corporation of America
- Yokogawa Fluid Imaging Technologies, Inc.
- カナダ Yokogawa Canada, Inc.
- メキシコ Yokogawa de Mexico, S.A. de C.V.

南米

- ブラジル Yokogawa America do Sul Ltda.
- コロンビア Yokogawa Colombia S.A.S

欧州

- オランダ Yokogawa Europe B.V.
- オーストリア Yokogawa GesmbH, Central East Europe
- スロバキア Yokogawa Slovakia s.r.o.
- チェコ Yokogawa Czech Republic s.r.o.
- ベルギー Yokogawa Belgium N.V./S.A.
- フランス Yokogawa France S.A.S.
- ドイツ Yokogawa Deutschland GmbH
- ハンガリー Yokogawa Hungaria Kft.
- イタリア Yokogawa Italia S.r.l.
- ポーランド Yokogawa Polska Sp.zo.o

スペイン

Yokogawa Iberia S.A.

トルコ

Yokogawa Turkey Industrial Automation Solutions A.S.

イギリス

Yokogawa United Kingdom Limited

ノルウェー

Yokogawa Technivent AS

CIS

● ロシア Yokogawa Electric CIS Ltd.

● カザフスタン Yokogawa Electric Kazakhstan Ltd.

● ウクライナ Yokogawa Electric Ukraine Ltd.

中東

● バーレーン Yokogawa Middle East & Africa B.S.C. (c)

● サウジアラビア Yokogawa Saudi Arabia Ltd.

● アラブ首長国連邦 Yokogawa Engineering Middle East & Africa FZE

● オマーン Yokogawa Oman Limited Liability Company

アフリカ

● 南アフリカ Yokogawa South Africa (Pty) Ltd.

● ナイジェリア Yokogawa Nigeria Limited

オセアニア

● オーストラリア Yokogawa Australia Pty. Ltd.

● ニュージーランド Yokogawa New Zealand Limite

アジア

● シンガポール Yokogawa Electric International Pte. Ltd.

● インドネシア Yokogawa Engineering Asia Pte. Ltd.

● マレーシア P.T. Yokogawa Indonesia

● フィリピン Yokogawa Electric (Malaysia) Sdn. Bhd

● タイ Yokogawa Philippines Inc.

● タイ Yokogawa (Thailand) Ltd.

● ベトナム Yokogawa Vietnam Company Ltd.

● インド Yokogawa India Ltd.

● 中国 横河電機 (中国) 有限公司

● 韓国 韓国横河電機株式会社

● 台湾 台湾横河股份有限公司

国内

横河電機株式会社

横河ソリューションサービス株式会社

横河計測株式会社

横河バイオフロンティア株式会社

など

IR活動

今年度は長期経営構想および中期経営計画「Accelerate Growth 2023」を発表し、さらなる成長に向けた変革を加速していくために重要な年となります。

当社グループに対する理解をさらに深めていただけるよう、経営方針、事業戦略、業績等の幅広い情報について、公平かつ適時・適切な情報開示を行うとともに、投資家向け説明会や面談などのIR活動を通じて、株主・投資家の皆様との直接的・建設的な対話に努めてまいります。また、皆様からいただいたご意見を当社経営に適切にフィードバックすることで、持続的な成長と中長期的な企業価値の向上につなげてまいります。



執行役員 経理財務本部長

中嶋 倫子

主な活動状況

主な取り組み	2020年度	目的	内容
アナリスト・機関投資家向け			
決算説明会	4回	決算ならびに経営方針・戦略などの説明および理解促進	四半期ごとに決算説明会を開催 ^{※1} (第1・2・4四半期は社長およびIR担当役員、第3四半期はIR担当役員による説明ならびに質疑)
社長によるミーティング	7回 (約30件)		国内外のアナリスト・機関投資家との対話 ^{※1,2} (スモールミーティングを含む)
IR担当によるミーティング	約300件		国内外のアナリスト・機関投資家との対話 ^{※1,2} (国内約220件、海外約80件)
事業説明会/IR DAY/サステナビリティ説明会	2回	ビジネスへの理解促進	サステナビリティへの取り組み (2019年)、Industrial Automation to Industrial Autonomy への取り組み ^{※2} (2020年)、バイオエコノミー分野への取り組み ^{※2} (2021年) についての説明会などを開催 (各担当役員およびマネジメントによる説明)
ユーザー/工場見学会	— ^{※3}		JXTGエネルギー 様水島製油所見学会 (2018年)、シンガポールオフィスツアー (2018年)、中国・蘇州工場及びお客様製薬プラント見学会 (2019年)、甲府工場見学会 (2013年~2019年) などを開催
個人投資家向け			
電子メール配信	13回	中長期的な企業価値向上についての理解促進	決算説明会、事業説明会の資料公開やウェブサイト更新などの情報発信
会社説明会	— ^{※3}		継続的な対話の場として、定期的に会社説明会を開催

※1: テレカンファレンス活用、※2: リモートツール活用、※3: 2020年度はCOVID-19の影響により未実施

社外からの評価

IR活動関連の評価	
GPIFの国内株式運用機関が選ぶ「優れた統合報告書」と「改善度の高い統合報告書」 (年金積立管理運用独立行政法人)	「優れた統合報告書」 (2017年度~2019年度 (3年連続)) 「改善度の高い統合報告書」 (2017年度、2018年度)
有価証券報告書「記述情報の開示の好事例集」 (金融庁)	5. 「経営者による財務状態、経営成績及びキャッシュ・フローの状況の分析 (MD&A)」 「(2) キャッシュ・フローの状況の分析・検討内容等」に掲載 (2020年度)
日本IR優良企業賞 (一般社団法人日本IR協議会)	IR優良企業特別賞 (2019年度)
インターネットIR表彰 (大和インベスター・リレーションズ (株))	優良賞 (2013年度~2015年度、2018年度~2020年度)
全上場企業コーポレートサイト充実度ランキング (日興アイ・アール(株))	最優秀サイト (2016年度~2020年度 (5年連続)) 優秀サイト (2013年度、2015年度) 優良サイト (2014年度)
Gomez IRサイトランキング (株)プロードバンドセキュリティ)	銀賞 (2019年度、2020年度) 銅賞 (2013年度~2018年度 (6年連続))

編集者	
経理財務本部	中嶋倫子 (編集総責任者/担当役員)
IR部	中谷博彦 (編集責任者)、安田まり子
IR課	小林倫崇 (編集副責任者)、友納弘貴 (実務責任者)、木幡恒雄、田畑有紀、野田美樹
経営管理本部	サステナビリティ推進部 原崇、吉津真純
マーケティング本部	コミュニケーション統括センター ブランドプロモーション室 津田敏郎

横河電機株式会社

〒180-8750 東京都武蔵野市中町2-9-32

経理財務本部 IR部

TEL:0422-52-6845

E-mail:Yokogawa_Electric_IR6841@cs.jp.yokogawa.com

<https://www.yokogawa.co.jp/>

<https://www.yokogawa.com/>

