

CTOメッセージ

最先端技術で“はかる”を超える



理事
CTO
先端技術研究所長
野田 華子

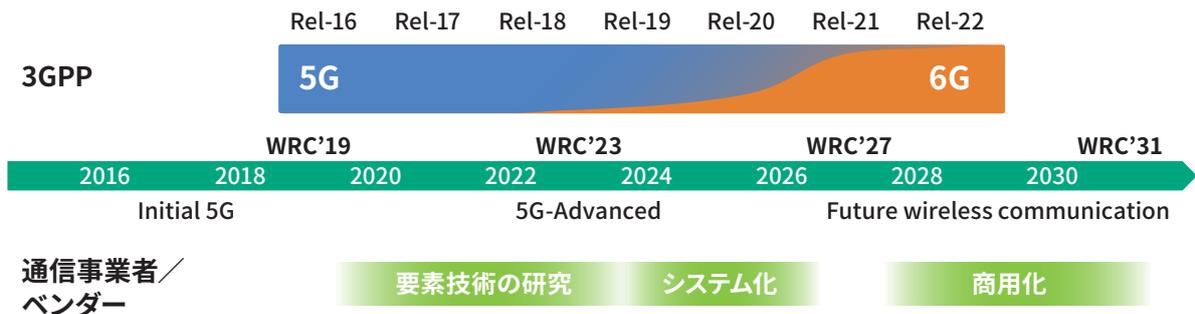
6Gへの期待

6Gは既に2018年頃から関係者間での議論が開始されており、先端企業では今まさに要素技術の研究が進められています。

6Gは、5Gで目指す高速大容量・多数同時接続・超低遅延の3つの観点で10倍の性能を目指すとともに、無線通信の接続可能領域を空・海洋・宇宙にまで広げる「超カバレッジ拡張」、増え続けるデータを処理するために増加する電力消費量の大幅な削減のための「超低消費電力化」、幅広いユースケースにおける品質保証やセキュリティ、プライバシー確保を高度化する「超高信頼」、AIなどの技術を活かして機器が相

互に自律的に連携することでニーズに合わせた最適なネットワークを構築する「自律性」を新たに技術目標に加え、5Gをさらに発展させることにより、通信基盤を超えて社会システムの基盤としての役割を担おうとしています。5Gでは有線・無線の通信区間の技術革新に取り組んできましたが、6Gでは対象領域を広げ、端末・センサからの情報がネットワーク上で処理され制御に至るまでの、エンド・ツー・エンドで求められる性能を満たすことを目標としています。例えば、遅延時間の短縮もその一つです。センサやカメラが工場内の目となりデータを取得し、取得されたデータがネットワーク上のコンピュータで処理され工場の機器に応答する場合、データ取得から機器への応答までの通信全体の遅延時間を短縮することが

3GPP規格における5Gから6Gへの移行イメージ



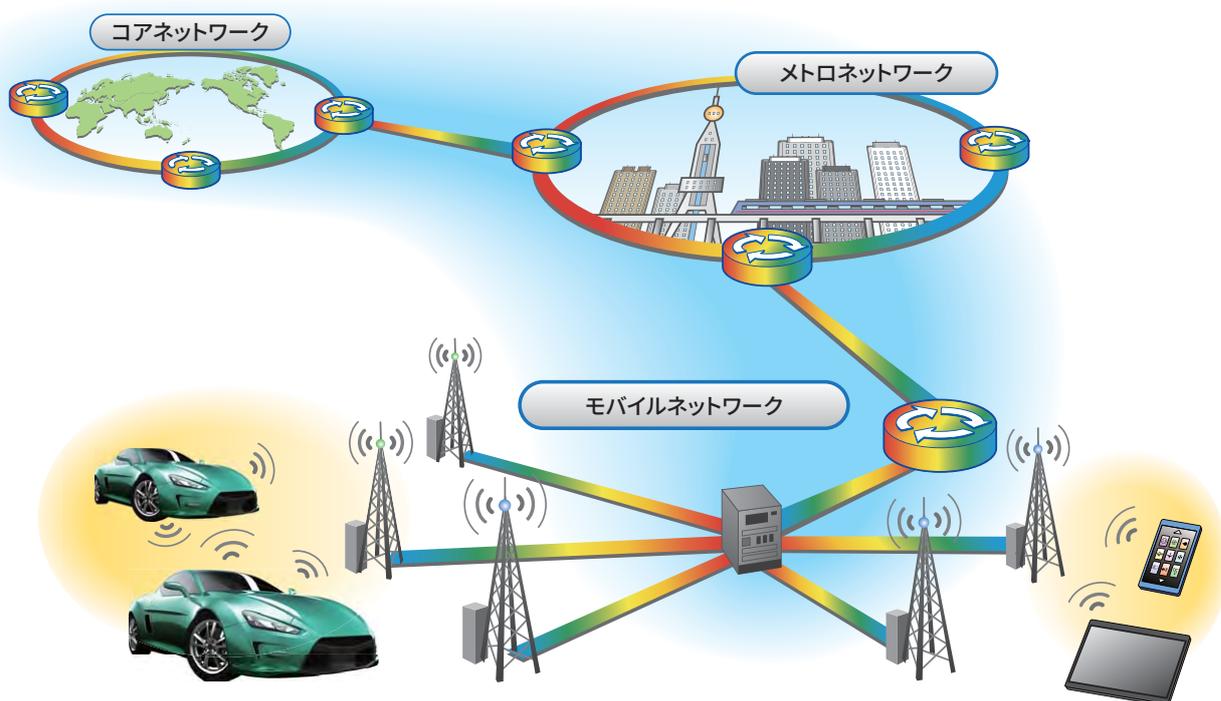
WRC : World Radiocommunication Conference
*出所 : 一般公開情報を参考に当社作成

アンリツが10～20年後の未来も社会を支え続ける企業であるためには、“はかる”技術の高度化と適応領域の拡張、そして“はかる”を超えた領域への展開が必要と考えます。そのための第一歩として、2020年に先端技術研究所を設立し、研究活動をスタートさせました。先端技術研究所では、2028年頃に商用化が見込まれる6Gに向けた研究開発と、さらにその先を見据えた基礎研究として、NEMSの実現に向けた課題に取り組んでいます。私たちはこれらの活動を通して、アンリツのビジネスの将来を技術的に支えるとともに、通信計測、食・医薬品の安全・安心の担保、そして今現在の“はかる”を超えた価値提供が期待されるセンシング技術の獲得に向けて取り組んでいます。

求められます。5Gが目指していた社会インフラの役割を6Gで完成させようとしているのです。

他方、光技術を核に社会インフラの高度化を目指す業界フォーラムとしてIOWN Global Forum*が設立されました。IOWN Global Forumでは光を中心とした革新的技術により、新たなコミュニケーション基盤の実現を促進することを目的と

■ オールフォトニクス・ネットワークのイメージ



するなど、6GとIOWN Global Forumの目指す未来は大部分で一致しており、アンリツは両動向の注視が必須であるとの考えから2020年よりIOWN Global Forumに参画しています。

*IOWN Global Forum:2019年に設立された業界フォーラム。「オールフォトニクス・ネットワーク(ネットワークから端末までのすべての領域にフォトニクス(光)ベースの技術を導入)」、「コグニティブ・ファウンデーション(情報とAI(人工知能)の働きにより、未来を予測して自律的に最適なネットワークを構築する)」、「デジタルツイン・コンピューティング(私たちの住む現実(フィジカル)の情報をコンピュータとAI技術によって仮想空間(サイバー)で計算して未来を予測し、現実の世界にフィードバックさせる、サイバー空間とフィジカル空間が緊密に連携するシステム)」を3つの主要技術として位置付けている。

6Gに向けた先端技術研究の取り組み

先端技術研究所では、6Gで必要となる2つの測定技術の研究開発に取り組んでいます。

(1) 300GHz帯無線信号の広帯域・高感度測定技術の研究開発

6Gに向けたアンリツの取り組みは、2014年の総務省電波資源拡大のための研究開発「300GHz帯無線信号の広帯域・高感度測定技術の研究開発」から始まりました。本研究開始時には、まだ6Gで利用される周波数の想定はありませんでしたが、研究開発を進めていた4年間で、次第に100GHz超の周波数を利用する可能性が高まってきました。

CTOメッセージ

テラヘルツ波（一般的に、100GHz～3THzを指す）は「電波」と「光」のはざまの周波数帯に当たり、従来は利用されてきませんでした。電波と光のデバイス技術の発展とその融合が可能となった今、活用への期待が高まっています。2020年からは、新たに300GHz帯向け測定器の開発が必要となるコアコンポーネントの研究開発に着手しました。5Gで新たに導入された28GHz帯でも「電波が飛ばない」と言われていますが、300GHz帯での通信を実現するにはさらに難易度が上がります。同様に、測定器実現においても多くの困難が伴いますので、現在課題解決に取り組んでいます。

(2) 第5世代移動通信システムの更なる高度化に向けた研究開発

2019年からの総務省電波資源拡大のための研究開発「第5世代移動通信システムの更なる高度化に向けた研究開発」では、高効率な周波数利用のためのFull-Duplex通信に関する研究として、電波干渉モニタリング技術の確立に取り組んでいます。

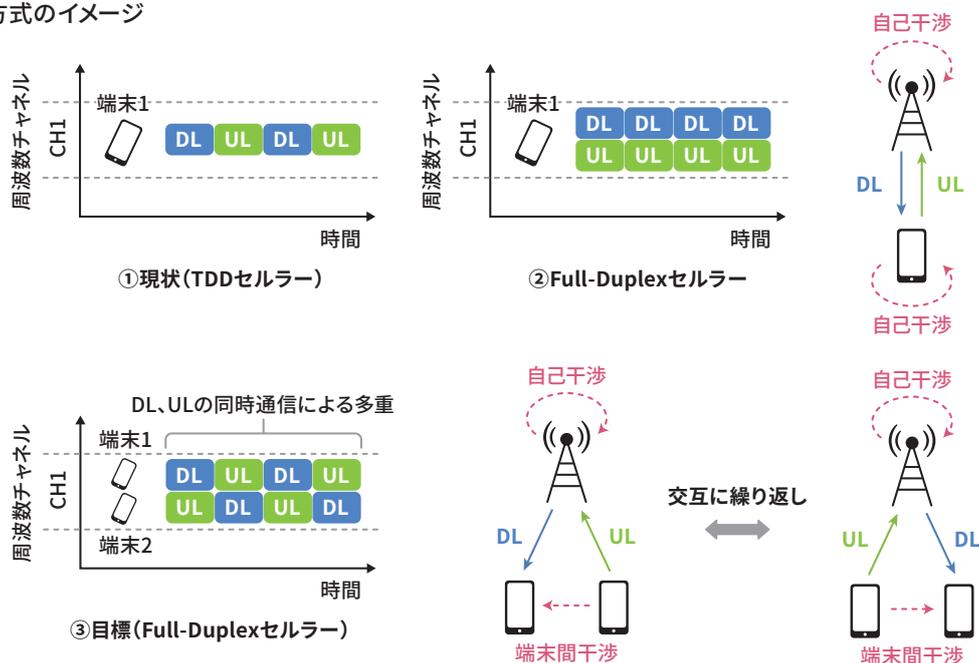
4Gシステムなどでは基地局と端末間の上りと下りの信号に異なる周波数を使うFDD（周波数分割複信）方式が使われていました。このような周波数の異なる複数の信号が空間を伝搬している場合には、その周波数の違いに着目することでそれぞれの信号を分離することが容易でしたが、5Gの基地局と端末間では同じ周波数を上りと下りでシェアして利用するTDD（時分割複信）方式①が採用されたため、基地

局と複数の端末間で同じ周波数が使われることになり、周波数の違いに着目した分離が困難になりました。実際には、基地局が2台以上の端末と通信する場合、同じ時刻には基地局もしくは1つの端末からのみ送信可能となりますので、端末1台当たりの通信効率は悪化することになります。

これを解消するための技術として開発されたものがFull-Duplex方式であり、基本的なFull-Duplex方式②では、基地局、端末それぞれが送信と受信を同時に行うことにより、周波数の利用効率を2倍に向上させます。

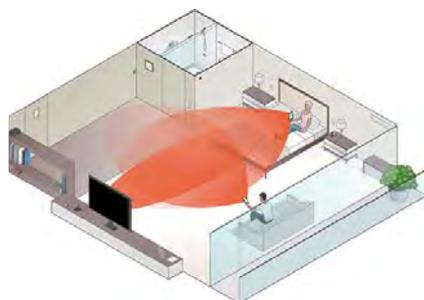
ただし、基地局や端末が送信と受信を同時に行う場合、自分自身が出した送信信号が受信部に漏れ込まないようにすることが必要となります。上りと下りで異なる周波数を使っているFDD方式の場合は、フィルタという比較的小さな部品を使うことで、必要な周波数の信号だけを容易に取り出すことができます。つまり、不要な周波数の信号を受信部に届かないようにすることができるということです。ところが同じ周波数を使うFull-Duplex方式では、このフィルタを使う信号分離ができなため、複雑で規模の大きな信号処理を行うことで受信部に漏れ込む信号（自己干渉）を消すこととなります。これは、端末の大型化・コストアップにつながるため現実的ではなく、実際には、自己干渉を無くす処理が必要となる同時送受信を行うのは基地局のみとし、基地局は2つの端末に対して、それぞれ送信もしくは受信をすることで、システムとして通信効率向上を図る方式③として研究を進めています。

■ 新たな通信方式のイメージ

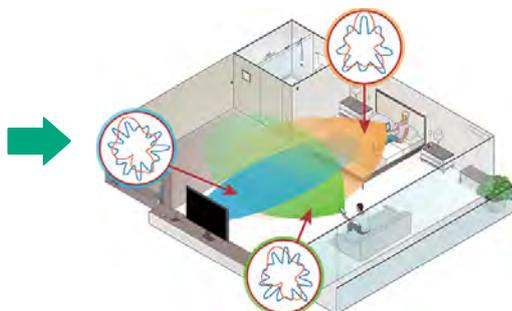


■ 電波干渉モニタリングのイメージ

従来技術
空間電力分布のみ測定可能



提案技術
信号分離により端末間干渉など測定可能



この方式では、端末同士の信号が届く位置関係の場合、基地局からの電波信号ともう一方の端末からの電波信号が混ざり、通信品質が低下することになります。そこで、他の端末からの信号の届き具合を事前に知ることで、Full-Duplex方式③が利用可能かどうかを判断することが必要となります。

本研究でアンリツが担っている電波干渉モニタリングの技術は、同じ周波数で届く電波信号をAI技術を用いて分離し、可視化することで、各々の端末からの電波信号の届き具合を把握できるようにするものです。この技術により、基地局および複数の端末からの電波信号が混ざり合った状態でも、発信源からの電波信号をそれぞれに分離し、どの方向からどのぐらいの強度で電波信号が到来するかを測定することができるようになります。

“はかる”を超えるためのオープンな活動

先端技術研究所では、多様性の高いメンバーを集めて研究に取り組んでいます。NEMSの研究には、この分野の専門家を大学から招き、新たに研究室を立ち上げました。メンバーには、社会人経験がある者、海外研究経験のある者などが集い、専門性も、特殊な装置の知識を持つ人、物性測定の専門家、微細加工の専門家など多岐にわたります。また、6Gに関する研究チームは、物理、光、化学、信号処理とさまざまな専門分野のメンバーから構成されています。このようなメンバーで1つのテーマを議論したとき、それぞれの専門性による視点でコメントが発信されるため、発展的な議論ができます。また、研究を進めるにあたっては、自前主義にこだわらず、目的の早期達成のためにオープンに研究を進めています。社内で確保すべき技術領域を定めて研究開発

に取り組むとともに、大学の研究室や研究機関との共同研究により外部の知見の導入に努めています。

このような研究活動による知見の社内共有のために、技術を核とした議論の場を提供し、技術の応用に関して事業部門からフィードバックを得、人財交流を進めています。光・マイクロ波の両技術はアンリツのコアコンピタンスであり、育成し、事業に活用することが求められます。マイクロ波に関しては、先端技術研究所において、ミリ波コアコンポーネントの研究として取り組んでいます。取り組みは、通信計測カンパニー、センシング&デバイスカンパニーとも連携を密にして進めています。

また、6Gが実現した世界では通信デバイスが1000万/km²の密度で配置されることが想定されており、それらのデバイスの先には各種センサが存在することになります。例えば、LiDARと呼ばれる光センサの技術がありますが、これはレーザー光を発射して対象物で反射されて戻ってくるまでの時間を距離に換算することにより、自動運転時の歩行者や構造物の認識に使われることが期待されています。また、この技術は暗所でのオートフォーカス用にiPhone12にも採用されている技術でもあります。

アンリツにおける光技術は、これまでは通信計測や光通信デバイスなど、主に光通信に向けた分野の事業で活用していました。今後は、化合物半導体技術を持つ強みを生かし、通信以外の領域での活用に向けて、光センシング技術の研究開発を進めていきます。

将来に向けた先端技術研究所における研究と事業化を見据えた技術開発では時間軸や視点が異なりますが、議論が双方に良い刺激を与えていると信じています。今後も社内外での議論を重ね、アンリツの将来に貢献するために尽力してまいります。

通信計測事業

5Gの最先端技術で 通信ネットワークの高度化を実現し、 社会基盤の拡充に貢献

～5Gが目指す新しい社会に向けた取り組みを加速～

取締役 常務執行役員
通信計測カンパニープレジデント
島 岳史



SWOT分析

<ul style="list-style-type: none">有線・無線通信を網羅する計測技術と多種多様なソリューショングローバルな開発・販売・サポートネットワーク業界をリードするお客さまやパートナーとの協業領域の広さ <p>強み</p> <p>S</p>	<ul style="list-style-type: none">5G/IoT利活用市場の深耕が途上通信市場への依存度の高さ <p>弱み</p> <p>W</p>
<ul style="list-style-type: none">5Gのサービス拡大にともなう開発・製造・建設保守向け設備需要の増加会議、娯楽、購買、各種制御のDX化によるネットワーク高速化・大容量化高速化・低遅延を活かした非通信産業分野での5G活用の促進(ローカル5G、IoT) <p>機会</p> <p>O</p>	<ul style="list-style-type: none">新型コロナウイルスの変異株による活動制限と5Gサービスの展開の遅れ貿易と地政を巡る緊張の増大と大国間の対立による事業活動の制限特定顧客の盛衰 <p>脅威</p> <p>T</p>

事業領域

アンリツは創業以来、情報通信の未来を切り開くイノベーションを起こし、オリジナルでハイレベルな製品を社会に送り出すことで、通信技術の進化に貢献してきました。通信計測事業は通信ネットワークインフラの中核となる通信設備・機器の品質保証に不可欠な測定器群およびシステムを世界中のお客さまに提供しています。

- スマートフォンに代表されるモバイル通信市場で、チップセット開発、デバイス開発、国際規格適合試験、製造検査に至る全フェーズ用のテストソリューションを提供。
- IoT化する自動車、家電および産業用設備に搭載される通信モジュールのコネクティビティ品質の評価や保証に必要な

な測定器およびシステムを開発用、製造検査用に提供。

- データセンターからインターネットを介して高精細な映像や画像を高速で提供するために使用されるネットワークデバイスの性能評価および製造検査用の測定器を提供。
- モバイルネットワークを構成する基地局をはじめとする各種通信装置・機器の製造や建設保守用の測定器を有線・無線の領域にわたって幅広く提供。
- 通信事業者のネットワーク稼働状況を可視化し、障害分析や容量拡充といったネットワークオペレーションの向上に貢献するモニタリングソリューションを提供。

コロナ禍においてインターネットの重要性が改めて認識され、「新しい生活様式」を支えるインフラとしてさらなる発展が求められています。5Gの実用化で無線領域の高速化と大容量化が実現できる今、居住地に関係なく誰もが高度なサービスを受けられる環境の整備が可能となりました。

アンリツの通信計測事業は、高度な通信技術の確立や普及に不可欠な測定システムをグローバルな市場に提供しています。お客さまのパートナーとして、5Gをはじめとする情報通信の発展に寄与するべく、通信技術の新しい応用・活用領域でのテストソリューションを創出し、通信社会の課題解決に向けた取り組みを加速していきます。

市場環境と事業機会

2019年に韓国と米国で始まった5Gサービスは、規模の違いはあるものの、今や世界68カ国で143の商用5G網が提供されています。加入者数も中国を筆頭に世界で2億2,000～3,000万人まで増加しました(2020年12月末“5G America”, “Ericsson Mobility Report”)。通信サービスの重要性は人類

が直面した新型コロナウイルスという世界的な困難の中でより高まりました。従来は対面型が前提であった多くの販売、サービスの提供が通信を利用したものに変わり、5Gはその新しい生活形態を支えるインフラ基盤としての発展が求められています。5Gが使われる分野は広がりを見せており、既にオンライン化されているサービス以外にロボットや乗り物の遠隔操作、教育、医療へと及んでいくと考えられます。このようなリモート型の社会活動(非対面経済)が発展していくにつれ、AIやVRを使った高精細な映像・画像情報を高速通信で遅延なく送る、安全確保のための品質保証の仕組みを構築するといった、測定に関わるニーズが高まると予想しています。

技術の進化という面では、すでに商用化されている無線の5G、有線の400Gbpsイーサネット、各種小電力無線の先に位

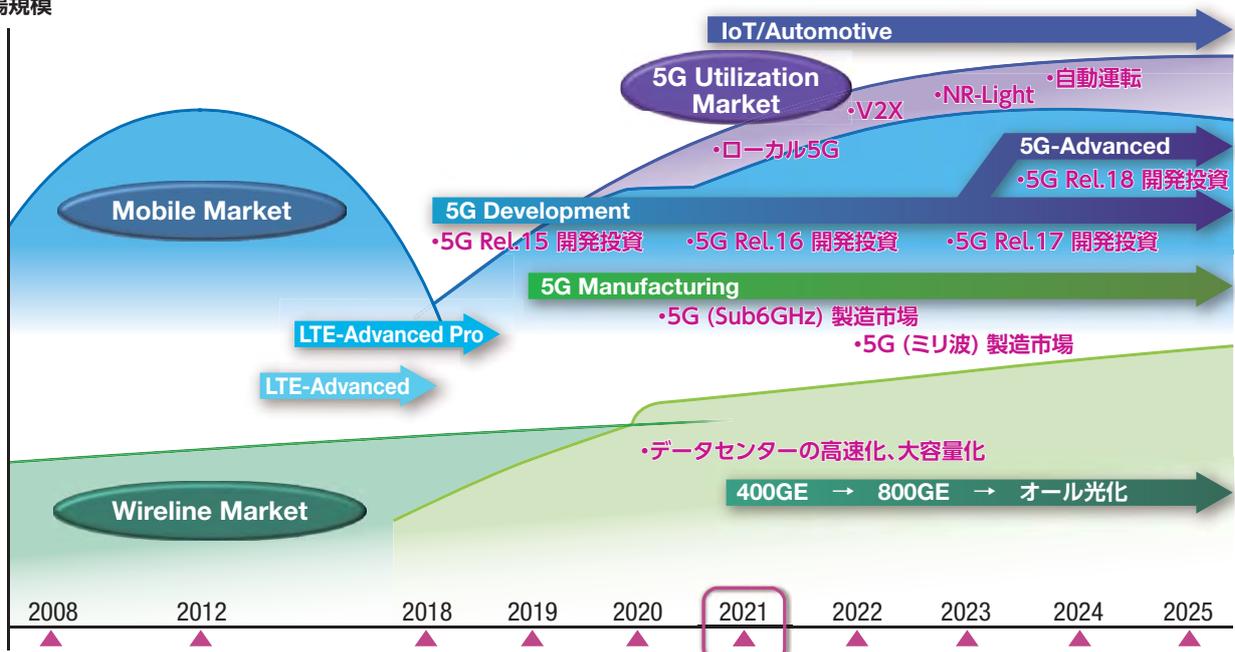
5Gサービスのロードマップ

*出所：一般公開情報を参考に当社作成



通信計測事業：計測市場トレンドと事業機会

市場規模



通信計測事業

置付けられる5G-Advanced、6G、800Gbps等の研究が既に始まっています。アンリツはこれらの技術開発にさらなる磨きをかけるだけでなく、ローカル5G、自動運転、医療等の各種遠隔サービスといったお客さまのユースケースの広がり・多様化に伴って生じる課題解決のためのノウハウの蓄積にも取り組み、ソリューションの開発・提案を積極的に行っていきます。

成長戦略

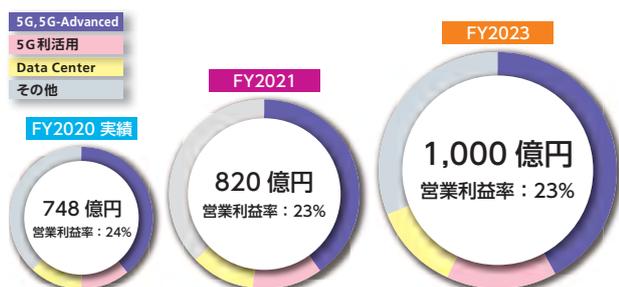
2020年度の成果

GLP2020の最終年度である2020年度は売上高748億円、営業利益率23.6%となり、当初の目標を達成することができましたが、年度の売上高は期初計画であった770億円には届かず、新型コロナウイルスによる市況の影響を受けてしまいました。しかしながら、そのような状況下でも先端技術開発を進める世界中のお客さまとの協業を継続・発展させることができたことは2021年度以降の取り組みを加速させる上で大きな成果でした。当社は2020年度初頭には在宅でも開発を進められる環境の構築を完了し、一部制限はありましたが、入社時とほぼ同等の日程で開発計画を進めることができました。その結果として、5G基地局シミュレータ(MT8000)用Fading機能、C-V2Xソリューション、400Gbpsフィールドテスター(MT1040A)、世界で唯一となる新規規格Wi-Fi 6Eのプロトコル対応1 BOX測定ソリューション(MT8862A)等の新商品をリリースしました。

GLP2023基本方針

GLP2020の完遂とともに2021年4月に次の中期経営計画であるGLP2023を策定しました。売上高1,000億円、営業利益率23%というターゲットを設定し、大きく事業を成長させる予定です。GLP2023では、「5Gで構築される通信社会を

通信計測事業：GLP2023売上高・営業利益計画



支えるリーディングカンパニーになる」というビジョンを掲げ、2023年～24年の5Gスマホ関連事業のピークに向けた取り組みを加速させるとともに、5Gがさらに発展するもしくは5Gから派生する分野での事業領域の拡大を目指します。(1) 5G利活用分野とネットワークインフラ市場での事業比率を上げる、(2) 「測る」ツール提供型ソリューションから「測って解決する」価値提供型ソリューションへの変革を進める、(3) 成長分野(5G-Advanced、自動運転、O-RAN/IOWN)への投資を拡大する、という3つの基本方針のもと、通信技術を利用して事業を展開する幅広いお客さまに貢献できるソリューションづくりに邁進していきます。業界各社との協業はもとより、「共創」に向けた取り組みに重点を置き、3年間の活動を進めていきます。

3つの基本方針の中では、とりわけ「測って解決する」価値提供型ソリューションへの変革を重視しており、チャレンジングな目標と認識しています。5Gの活用の裾野が広がる中で、通信技術に長けたチップセット、スマホメーカーではないお客さまが増えてきています。このようなお客さまは通信を使ってどのような事業を展開するかということが課題であり、通信技術そのものを取り組み課題としているわけではありません。当社は測定で得られる結果をどのように使って、これらのお客さまの事業に貢献できるかを考え、新しい価値へと変換していかなければなりません。この価値を生み出すための取り組みをIoT、自動車、ローカル5Gの事業者といった新領域のお客さまと協業・共創といった形で進めています。その過程で得られる新しいニーズや知見を当社の強みである高度で正確な測定技術に加え、より高度な社会基盤が確立できるような貢献をしていきます。

人財の採用・育成について

当社はオリジナル&ハイレベルという不変の理念を持っており、ソリューション開発から製造・販売に至るまで、その理念に見合った優れた人財を幅広くかつグローバルに採用し、育成することに努めています。開発拠点は米国・英国のほか、アジア地域でもフィリピンほか複数カ国に展開しています。最先端開発に関わるエンジニアについては、開発の本国である日本での研修を入念に行った上でそれぞれの拠点に配置しており、本社の方針に基づいた一貫通貫の考えのもと、各国の文化や環境などの特性を加味して、開発を分担する体制となっています。製造と販売についてもグローバルな研修や会議、相互の人事交流を通じて人財の育成を行うと同時にグローバル企

業としての体制強化を図っています。開発やマーケティングに従事する女性社員も増えており、全社員のキャリアアップの仕組みをさらに発展させていきます。

知的資本の蓄積、外部団体への参加について

当社は開発で得た技術の特許獲得だけでなく、各種の外部団体へも加盟することで、新技術の獲得にも注力しています。現在は、モバイルの通信規格を決める3GPP (Third Generation Partnership Project) に所属するほか、代表的なものとして以下の団体に加盟しています(標準化活動として当社ホームページで全加盟団体を紹介しています)。

- 1.次世代モバイル通信のあり方を協議するNGMN Alliance (Next Generation Mobile Networks Alliance)
- 2.Wi-FiやEthernetなどの規格を策定するIEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers publications) の下部組織(Wi-FiやEthernetの標準化活動に参画)
- 3.5G通信のネットワークのインテリジェント化と機器のオープンインタフェース仕様を策定する O-RAN Alliance (Open Radio Access Network Alliance)
- 4.オール光ネットワーク、エッジおよび無線分散コンピューティングから構成される新しい通信基盤を検討するIOWN (Innovative Optical and Wireless Network) Global Forum

通信計測カンパニーが取り組むSDGs

当社のオリジナルでハイレベルな製品づくりによる付加価値の提供はSDGsの目標9(産業と技術革新の基盤を作ろう)に合致しています。また、IoTによる利活用を含めた5Gでの事業拡大を通じて目標11(住み続けられるまちづくりを)への貢献度を上げていきたいと考えます。近年、自然災害、疫病、人類の高齢化など解決すべき社会課題が増加しています。その中でSNSや写真共有・動画配信など、インターネットを通じたコミュニケーションは、これらの課題を解決するツールとして認識されてきています。「つながる」ことで人々の安全と日々の暮らしを支えている通信ネットワークは、5Gで高速・大容量、超低遅延、多数同時接続が可能となります。5Gは医療、農業、自動車、防災などの産業分野で利活用され、情報格差、交通事故防止、労働者不足といった問題を解決する手段として期待されています。当社の通信計測技術は通信の高度化と高品質化を支えることで、より良く便利な社会づくりに貢献しています。引き続き5Gのみならず、保有する技術を最大限活用し、アンリツグループで取り組む「社会のサステナビリティ実現」のための活動の一翼を担っていきます。



PQA事業

共に持続可能な未来へ向けて 最も信頼される品質保証の First-to-Call カンパニーになる

取締役 常務執行役員
PQA事業グループ
プレジデント
新美 眞澄



SWOT分析

2020年度は新型コロナウイルス対策への投資を優先し、検査機器等の設備投資を延期する動きが一部のお客さまに見られましたが、ワクチン接種の進捗とともに正常化に向かう見込みです。コロナ後の環境変化を機会と捉え、飛躍のためのイノベーションを起こしていきます。

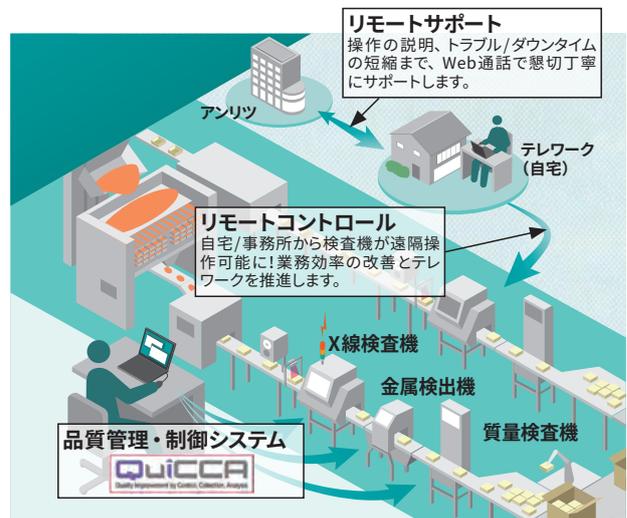
<ul style="list-style-type: none"> 生産ライン上での高速高精度な品質検査技術 多様な現場環境に検査機を適応させるエンジニアリング対応力 直接展開地域の充実した保守サービス体制と熟練技術者 国内食品検査市場における実績とトップクラスの市場地位 ローカル5Gなど他事業とのシナジーによるイノベーション 医薬品製造市場に応用可能な基盤技術の保有 <p style="text-align: right;">強み S</p>	<ul style="list-style-type: none"> 欧州などの事業展開がまだ十分でない地域における市場認知の低さ 海外医薬品市場での認知の低さ <p style="text-align: right;">弱み W</p>
<ul style="list-style-type: none"> 「安全・安心」な食品に関するニーズの世界的な高まり 衛生向上を目的とした生産ラインの無人化/省人化 家庭内消費へのシフトによる加工食品の需要拡大 人工知能やIoTなどの革新的技術の急速な発達 <p style="text-align: right;">機会 O</p>	<ul style="list-style-type: none"> 欧米などの大市場における強力な競合 変異株等による新型コロナウイルス感染の再拡大 <p style="text-align: right;">脅威 T</p>

事業領域

PQA事業は、世界の食品・医薬品産業に向けて品質検査機器や管理制御システムなどの開発、製造、販売、保守サービスを提供しています。

世界の主な市場において、多種多様なお客さまの課題やご要望を受け止め、迅速かつ柔軟に対応するために、事業体制のローカライゼーションを進めています。

食品産業では、従来からの課題である「安全・安心を約束する品質保証」や「生産性の向上と安定供給」に加えて、「食品ロスの低減や脱プラスチック」など、持続可能な社会



アンリツのPQAソリューションは、食品や医薬品の「安全・安心」や「お客さまの生産性向上」にとどまらず、持続可能な社会の実現に向けた課題である「食品ロスの低減」に貢献しています。

PQAのフィールドである品質保証分野で、“「はかる」を超える。限界を超える。共に持続可能な未来へ。”を実践するために、お客さま企業の重要課題を解消するオリジナルでハイレベルな品質保証のソリューションを追求しています。また、世界の多様なニーズに迅速かつ柔軟に対処するためにローカライゼーションを進めるとともに、食品分野で培った技術を医薬品分野に拡張して、さらなる成長と事業価値の向上に取り組んでいます。

の実現に向けた、目に見える取り組みが求められています。

このようなお客さまの課題解決に貢献すべく、従来の品質検査の枠組みを超え、お客さまの生産ライン全域をカバーするシステムソリューションの開発に積極的に投資しています。

市場環境と事業機会

2020年度はコロナ禍においても日常生活の基盤を担う食品・医薬品企業は休むことなく操業を続けておられましたが、感染拡大防止の観点からお客さま工場への立ち入りを自粛せざるを得ず、多くの商談に遅れなどが生じました。また、新型コロナウイルス対策に関する投資を優先するために、検査機器等への設備投資を延期する動きが一部のお客さまに見られました。

食品市場を地域別に見ると、日本市場ではインバウンド需要急減速のあおりを受け、菓子や化粧品、外食産業などのセグメントが低迷しました。一方、冷凍食品やレトルト食品、即席めんなど、家庭用食品の需要が拡大し、人手不足の解消や衛生面の品質維持のための自動化設備への投資が拡大していますが、多くの商談に時間を要しています。

アメリカをはじめとする米州各国は、最も深刻に新型コロナウイルスの猛威にさらされましたが、計画投資を続けるグローバル顧客や食肉市場などの需要に支えられ、上半期のPQA関連需要は前年を上回る水準で推移しました。第3四

半期には多くの顧客が新型コロナウイルス対策への投資を優先したことにより一時的な需要の落ち込みが見受けられましたが、現在は回復基調にあります。

欧州市場は、主要各国でロックダウンが相次ぎ、一進一退の状況が続きました。ドイツやフランスなどの主要国市場を中心に、第3四半期までの需要は概ね前年並みの水準で推移しましたが、第4四半期に入り、欧州各国で感染が再拡大して進行中のプロジェクトの多くが延期になるなど、不安定な状況が続いています。

世界に先駆けてコロナ禍が収束した当期の中国市場は、一昨年の低迷から転じて好調に推移しました。特に冷凍食品や即席めん、調理済食品など家庭内で消費する食品のセグメントの好調が顕著でした。一方、中国以外のアジア市場は、年度当初から主要各国で新型コロナウイルス対策による経済活動の停滞が相次ぎ、低迷しました。

新型コロナウイルスのパンデミックは、生産ラインの無人化・省人化を加速すると予測しています。複雑な作業と高度な判断が必要な品質検査工程には、無人化の余地がまだ多く残っており、ニーズの高まりを追い風に、より高度で洗練された自動化ソリューションを提案していきます。

医薬品の市場では、食品市場にも増して厳格な品質保証が求められます。

アンリツは半世紀以上前から医薬品製造業のお客さまに重量選別機などの検査機器を提供しており、日本国内においては豊富な実績を有していますが、海外の医薬品市場での知名度は高くありません。

世界的な医薬品企業の多くは、米国、欧州、中国およびインドなどを本拠地としており、今後これらの市場に向けて事業を拡大していく方針です。

2020年度の振り返り

GLP2020の期間中に販売を開始した主な新製品は次の通りです。

食品市場に向けた主な新製品

- 生産や品質の状況が見える化し、生産性向上に貢献する総合品質管理・制御システム「QUICCA3」
- 異物検出性能を大幅に高めたデュアルエナジーセンサX線検査機「KXE7522」

PQA事業

- 食品原材料に混入した金属異物を工程内で検出して排除する「M6-hシリーズ落下型金属検出機」

また、食品のロングライフ化にともなって高まっている包装不良検査のニーズにお応えするべく、封止部への内容物のかみこみ現象の検査に特化したX線検査機の販売促進に努めました。



総合品質管理・制御システム
「QUICCA3」



デュアルエナジーセンサ
X線検査機
「KXE7522」



M6-hシリーズ
落下型金属検出機
「KDS0010VNW」

医薬品市場向けの主な新製品

- 医薬品市場向けに錠剤やカプセルの異物混入検査に特化した金属検出機「KDS1004PSW」
- 医薬品向け総合品質管理・制御システム「Quicca Pharma」
- 医薬品に求められるトレーサビリティに対応した「GS1捺印検査機能付きオートチェッカ」

PQA事業をグローバルに成長させることを目指し、世界各地の多様なニーズに迅速かつ柔軟に対応できる体制づくりを進めてきましたが、新型コロナウイルスの感染拡大の影響



錠剤・カプセル用金属検出機
「KDS1004PSW」



医薬品向け
総合品質管理・制御システム
「Quicca Pharma」



GS1捺印・検査機能付き
オートチェッカ

もあり、計画は遅れ気味です。GLP2020で宣言した目標には残念ながら期間内に到達できませんでした。

計画当初に掲げた3つの方針、「世界No.1性能機器の継続投入」、「グローバル企業への変革」、「医薬品市場参入」を強力に推進するために大幅な組織変更を行いました。新たな体制のもとアンリツグループが保有する技術や人財などの経営資源をフルに活用してグローバル化とイノベーションを加速していきます。

成長戦略

GLP2023の基本方針

4月からスタートしたGLP2023において、PQA事業は「持続可能な未来へ向け、世界中のお客さまから最も信頼される品質保証のFirst-to-Callカンパニーになる」ことをビジョンに掲げ、2023年度までにセグメント売上高270億円、営業利益率10%を目標に掲げました。

“「はかる」を超える。限界を超える。共に持続可能な未来へ。”のグループ経営ビジョンのもと、強みであるインラインでの品質検査技術に、人工知能やIoTなどの先端技術や革新的なサービスを掛け合わせ、「お客さまの品質保証活動をトータルにサポートするソリューション」を創造します。

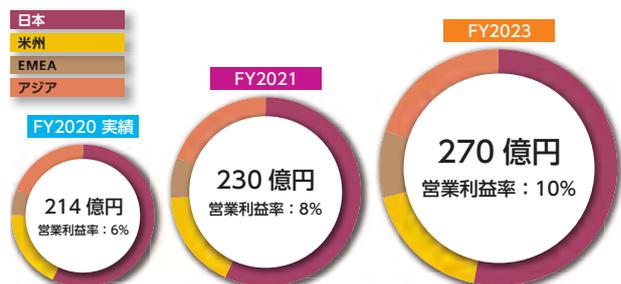
新たなセンシングや情報システム、および医薬品市場に向けた戦略商品の開発の投資比率を高めます。

また、世界各地のお客さまの声を直に聞き、要望にマッチする商品とサービスを現地で迅速に提供する体制を充実させていきます。

食品製造分野で培ってきた「品質保証」の技術とノウハウを、医薬品分野に応用し医薬品市場をPQA事業の第二の柱とすることを目指します。

■ PQA事業：GLP2023売上高・営業利益計画

- お客様企業の重要課題を解消するソリューションの創造
- はかるを超える価値創造、世界各地ニーズに的確で迅速対応
- X線検査機の高度化、医薬品市場拡大と業務革新で利益体質



人財採用・育成

GLP2023を強力に推進していくために、課題である非破壊センシング、深層学習などの人工知能、画像処理や信号処理、IoTなどの先端技術に携わる技術者を積極的に採用していきます。

自社開発にこだわらず、社外の研究機関と広く交流することで人と技術の成長を促します。

外部団体との関わり、トップ企業との協業について

アンリツは、お客さま企業やその業界でビジネスを営んでいる他社との協業を積極的に進めています。PQAは、日本国内では「(社)日本計量機器工業連合会」や「(社)日本検査機器工業会」、「(社)日本包装機械工業会」など20以上の工業会に加盟しているほか、米国で900社以上が加盟する「PMMI (Packaging Machinery Manufacturers Institute)」等に加盟しています。

加盟団体の活動に積極的に参画することで業界やお客さまの課題に触れて理解を深めるとともに、業界をリードする企業や研究機関と連携してこれら課題の克服に貢献しています。

PQA事業が取り組むSDGs

誰もが安全で健康的な暮らしを享受できる社会の実現は人類共通の願いです。限りある資源を持続可能な方法で有効に活用し、安全でおいしく長持ちする食品に加工する技術を発達させることで、飢餓に苦しむ人々を少しでも減らしていきたいと願っています。

これからもアンリツのPQAソリューションは、「安全で安心できる食品や医薬品の安定供給」や「食品ロスをはじめとするSDGsへの積極的な取り組み」を通じて、誰もがいつまでも健康に暮らせる社会の実現に貢献していきます。

社会課題の解決



食品・医薬品の品質保証の高度化を通じて、

- ・安全で安心して暮らせる社会
- ・食品ロスの少ない持続可能な社会



お客さま



アンリツ



強み

- ・生産ライン上での高速・高精度な品質検査技術
- ・多様な食品製造環境に検査機を適応させるエンジニアリング力
- ・日本国内の充実した保守サービス体制と熟練した保守エンジニア
- ・日本国内の食品検査市場における実績とトップクラスの市場地位