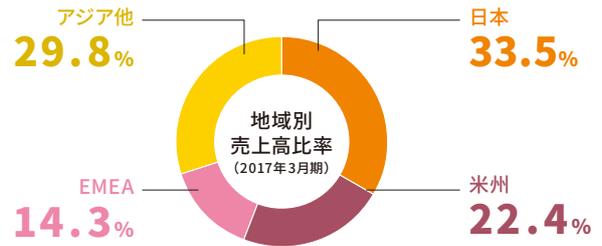
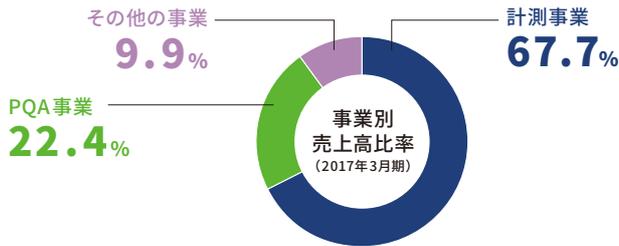


# ビジネスレビュー



売上高/営業利益	対象分野	主な顧客
----------	------	------

## 計測事業



### モバイル市場

- LTE、LTE-Advanced等、モバイル通信規格の研究開発
- 通信用チップセット(スマートフォン等に組み込まれる通信用半導体)の研究開発
- スマートフォンやタブレット等、モバイル端末の研究開発・製造

- スマートフォン/タブレット端末メーカー
- EMS (電子機器生産受託企業)
- チップセットメーカー
- IT系サービスプロバイダ
- 通信事業者

### ネットワーク・インフラ市場

- 光・デジタル通信の研究開発
- 通信装置の研究開発・製造
- 光ファイバ通信網の建設・保守
- 無線基地局の建設・保守
- ネットワーク品質保証(障害モニタリング)

- 通信事業者
- 通信建設業者
- 通信装置メーカー

### エレクトロニクス市場

- 幅広い用途に使用される汎用計測
- 通信関連電子部品の開発・製造
- 通信装置の開発・製造
- 無線基地局の開発・製造
- 情報家電・カーエレクトロニクス関連等の研究開発・製造

- 電子デバイス/コンポーネントメーカー
- 通信装置メーカー
- 携帯端末メーカー
- 電子機器メーカー

## PQA事業



### 異物検査

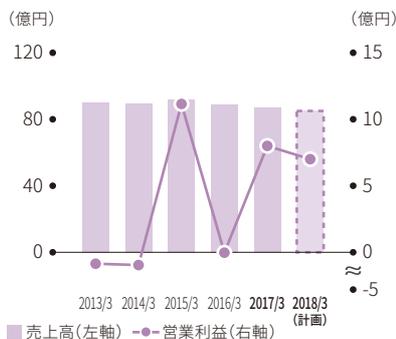
- 混入異物や形状等の検査

- 食品メーカー(農産物、畜肉、加工食品)
- 医薬品/化粧品メーカー(錠剤、カプセル、液剤、貼付薬)

### 質量検査・計量

- 計量、重量選別やパッケージ等の検査

## その他の事業



### 情報通信事業

- 河川・水道等の公共インフラに関わる監視・制御システム
- 金融システム、映像配信等の高品質ネットワーク向け帯域制御装置

- 官公庁・自治体
- 金融機関
- 映像配信事業者

### デバイス事業

- 光通信網、通信装置向けの光・超高速デバイス

- 電気機器メーカー
- 通信装置メーカー

※1 「その他」には、セグメント情報における「その他」と「調整額」を合わせて表示しております。  
 2016年3月期より、「PQA」は従来の「産業機械」から名称変更しております。  
 過年度においても、変更後の名称で表示しております。  
 2013年3月期より、情報通信事業は「その他」に含めて開示しております。  
 ※2 2013年3月期の数値はIAS第19号の改訂に伴い、変更後の会計方針を遡及的に適用し修正しております。

## 計測事業



取締役  
専務執行役員  
計測事業グループプレジデント

濱田 宏一

“大きな時代の波が動き始めました。我々は5G/IoTを支えるリーディングカンパニーとして、さらなる成長戦略を打ち出しています。”

### 5G/IoTのニーズを確実にキャッチ

#### ■2017年3月期の振り返り

当期はLTE方式と5G方式の端境期にあり、モバイル市場の落ち込みが激しく、第3四半期まで前年同四半期比、減収減

益が続いていました。しかし、第4四半期に入り、5G/IoTへの移行に向け、LTE-Advancedが重要な役割を担うことが再認識され、モバイル市場の落ち込みにブレーキがかかり、前年同四半期比増収となりました。結果として計測事業グループの売上高は593億33百万円(前年同期比12.4%減)、営業利益は21億30百万円(同54.7%減)でした。

#### ■計測事業グループのVISION

アンリツは、5Gの商用化を支える企業として期待されています。我々は、「5G/IoTを支えるリーディングカンパニーになる」というビジョンのもと、高付加価値製品で20%の利益率達成を目指しています。

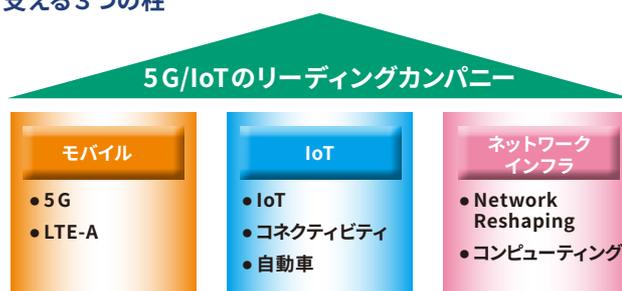
このVISION達成のため計測事業グループは、3つの成長ドライバーの獲得に向けて取り組んでいます。

まず1つ目は5G市場の獲得です。5GはLTEに変わるまったく新しい方式ではなく、LTEと5Gが共存し、10Gbpsを超えるデータ速度、100倍の収容力、そして超低遅延を実現する方式です。つまり当社が今まで培ってきたLTEでの強みが十分に引き継がれ、高いシェアを維持できる可能性があります。一方で、インフラ設備を全部入れ替えるというわけではないので、2020年頃の市場規模はLTEのピーク時の7割程度となると予想しています。従って、5Gの事業のみで、2020VISIONが達成できると甘くは見ていません。そこで2つ目、3つ目の取り組みが大切となります。

2つ目はネットワーク・インフラビジネスの拡大です。クラウドサービスの拡大によるネットワークトラフィックの増加で、ネットワークの再構築(Network Reshaping)が進んでいます。ネットワークの高速化や高品質化、データセンター市場の拡大、進化で、今後も市場の伸びが期待されます。この市場では当社はハンドヘルド測定器やビットエラーレート測定器、光スペクトラムアナライザなど特徴のある製品群を有しており、高いシェアを維持しています。市場の伸びを捉え、持続的成長を維持していきます。

そして3つ目がIoT、自動車の新市場開拓になります。スマートフォンに依存する体質から抜けだし、広く通信が使われる5Gの時代に向け、IoTデバイスに搭載されるWLAN測定ソリューションや自動車の自動運転のために使われる通信方式“V2X”などに対応したソリューションを投入し、新たな市場を切り拓き当社の新たなビジネスの柱を築いていきます。

### VISIONを支える3つの柱



VISIONを支える3つの柱を成長させる

計測事業

5Gネットワークを支えるアンリツのソリューション

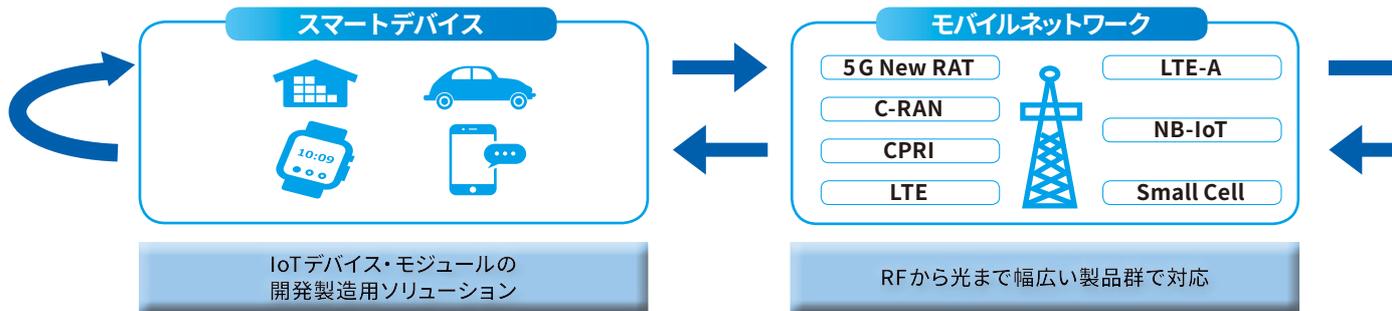
5Gの特徴 1/10×Latency

VISIONを支える  
3つの柱

モバイルソリューション事業

IoTテストソリューション事業

ネットワークインフラ事業



■組織体制を刷新

5G/IoTの方向性を踏まえ、より実効力のある事業部構成に進化させるために、モバイル、IoT、ネットワークインフラの事業部体制に再編しました。5G、IoTおよびNetwork Reshapingという3つのドライバーをバランスよく成長させるとともに、既存のLTE-Advanced、スマートフォン製造ビジネスなどで確実に利益を上げていきます。

■利益体質を強化

新たなコストダウンのプロセスを作り、開発段階から部品などのコストダウンに計画的に取り組んでいきます。特に製品化のコストダウンに重点を置き、利益体質を強化します。

また、開発の効率化においては、今後レガシーとなっていくLTEのビジネスをローコストの開発拠点に移管することで、キャッシュカウ化し、ここでの利益を5Gの開発へと循環していきます。

2017年度は第4四半期から5GのR&D測定器の需要が立ち上がり、LTE-Advanced関連の投資が回復基調となると考えております。IoT、自動車関連も市場の成長が期待できます。当社は、先に述べました成長ドライバーを獲得し、2020VISIONの実現に向けて取り組んでいきます。

モバイルソリューション事業



モバイルソリューション事業部長  
徳家 努

“さまざまな産業分野で5G/IoT関連の投資計画が急拡大する動きを見せています。我々はこの機を逃さず、大きな事業成長を目指します。”

■顧客ニーズに合わせたソリューションをタイムリーに提供

モバイルソリューション事業部は、通信用チップセット、通信モジュール、そしてスマートフォンに代表される通信端末を対象に、その開発サイクルにわたって活用されるテストソリューション群をグローバル市場に提供しています。具体的には、通信プロトコル(通信規約)や無線性能の評価に必

要な測定器、標準規格への適合性を確認するコンFORMANCEテストシステム、通信事業者の端末受け入れ試験用システム等があります。

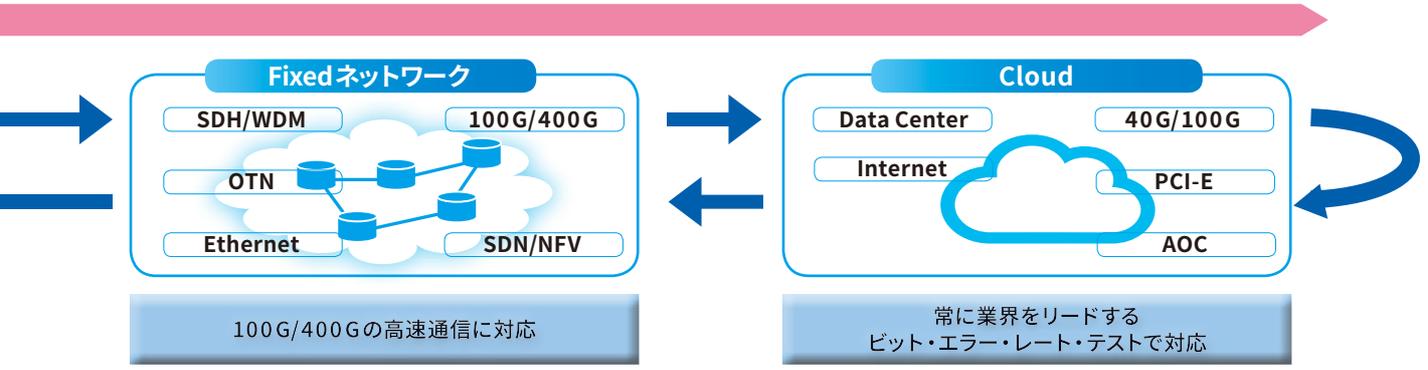
当社の強みは、最新のモバイル通信技術の検証課題解決に不可欠なテストソリューションを、業界のニーズに合わせてタイムリーに提供できることです。長年にわたり通信全般にわたる技術力を培い、グローバルな販売とサポート体制を構築してきました。

その結果、業界をリードする通信事業者、技術開発で先行するチップセットベンダ、大手スマートフォンベンダと、開発計画段階から協力関係を築いています。また、モバイル通信技術の規格適合性評価に関わる標準化活動にも参加しており、通信サービスの品質向上に貢献しています。

■5G/IoT社会の到来は事業拡大のチャンス

5Gは、さらなる高速化や大容量化を実現するだけでなく、さまざまなモノやサービスがネットワークに繋がるIoTの通信基盤となることが期待されています。それに伴い、広帯域信号の利用、高いリアルタイム性を実現するための低遅延性能など、技術的な要件も高度になっています

**100×Peak Data Rate 100×Capacity**



が、2018年には標準規格に基づく5Gの商用開発が開始される見込みです。

こうした中、当社はこれまで以上に顧客との連携を深め、最適なテストソリューションを共創する取り組みを強化していきます。5Gの普及期においては、生活のさまざまなシーンにおけるユースケースが増加し、また、多様な産業でIoT応用が進むことが予想されます。

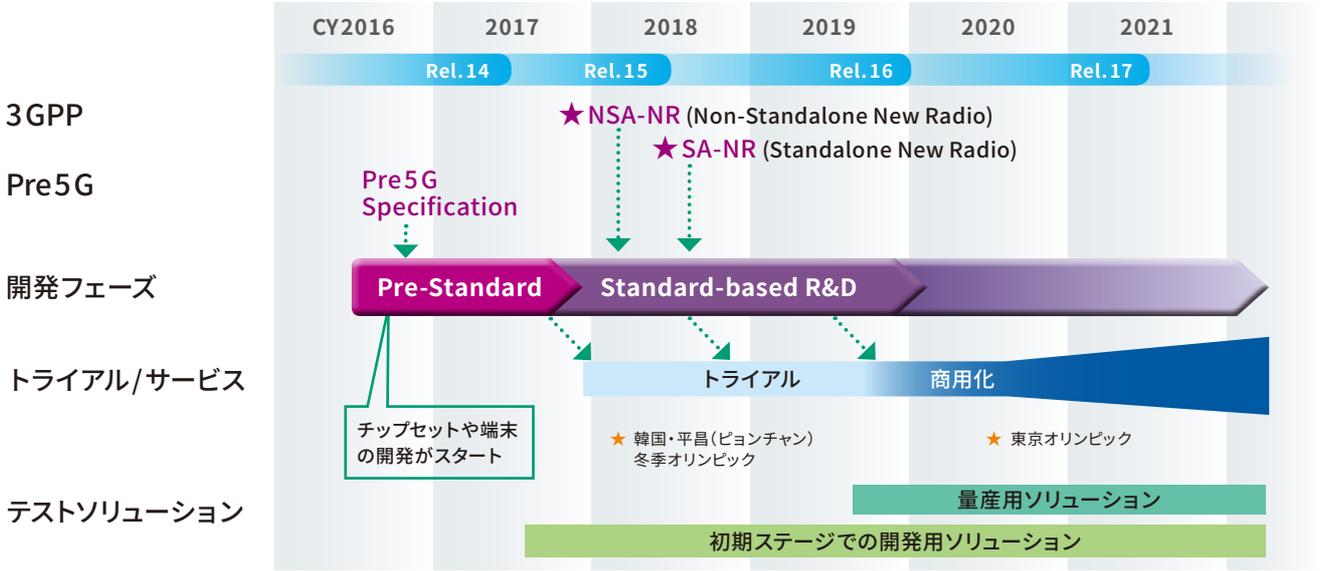
このことは、当社にとって事業領域拡大の好機であり、IoTに不可欠な通信技術の

強みを挺に、新たな顧客やパートナーとの協力関係を深めることで、応用分野の検証課題に応えるソリューションを拡充していきたいと考えています。

一方、モバイル通信市場では、勢力図がダイナミックに変化し、変化の波に乗り遅れることが、ビジネス機会の損失に直結します。4Gが世界中に普及したことで、利用される周波数帯が増加し、事業者が差別化を図るための技術の選択肢も多様化しています。

また、IoTに向けた通信方式も複数の技術が提案されています。さらに、5Gはさまざまな周波数帯の利用や柔軟なネットワーク展開を可能とするためのオプションが用意されています。当社は主流となる新技術を見極め、市場の変化に応じて柔軟にポートフォリオを最適化することで、このビジネスチャンスを実際にとらえていきます。

**5Gロードマップ**



計測事業

IoTテストソリューション事業



IoTテストソリューション事業部長

安城 真哉

“IoTビジネスは、既存顧客の深耕に加え、新しい企業との接点を生み出します。我々はより高付加価値なソリューションで「安全・安心で快適な社会」の実現に貢献します。”

■「安全・安心で快適な社会」を実現する

IoTテストソリューション事業部は、円滑で効率よくIoTサービスが運用されるために必要な試験ソリューションを提供しています。

具体的には、“モノ”をインターネットに接続するために、LTEやWLAN、Bluetoothなどを使用した無線通信機器の機能や性能を評価するソリューション、その量産試験用のソリューション、基地局信号のエリア評価のためのソリューションなどを、通信キャリアや通信機器メーカー、モジュールメーカーなどに提供しています。

あらゆるモノがネットワークに繋がることで、新たな価値を創造しながら継続的に発展していく社会、これがIoT社会です。IoT社会では、自動車や家電、産業機械などが無線通信で繋がり、新しいサービスが提供され、さまざまな新しい課題や市場ニーズが発生すると予想しています。当社は、これまで培った高い技術と

豊富な経験でこれらの課題に取り組み、IoTがもたらす「安全・安心で快適な社会」の実現に貢献していきます。

■自動車関連市場への取り組み

自動車が通信機能を有することは、IoTのユースケースの一つです。自動車とインターネットを繋ぐテレマティクスサービスは、既に普及期に入りさまざまなサービスが提供されています。欧州では、eCall（車両緊急通報システム）が、2018年4月より義務化されます。

当社は、自動車関連市場を新たな成長分野と定め、自動車メーカー、車載機メーカー向けに、当社が得意とする無線通信技術を活用したテレマティクス評価ソリューションや、eCall評価ソリューションを開発・提供し、お客様から高い評価を頂いています。

今後、自動車の安全性を高めて事故の低減を図るADAS（先進運転支援システム）の普及・発展に向けたレーダー機能の拡張や、車車間通信/路車間通信（V2X）の導入など、当社の強みを活かせる分野がさらに拡大していくと期待しています。

■2020VISIONの達成のために

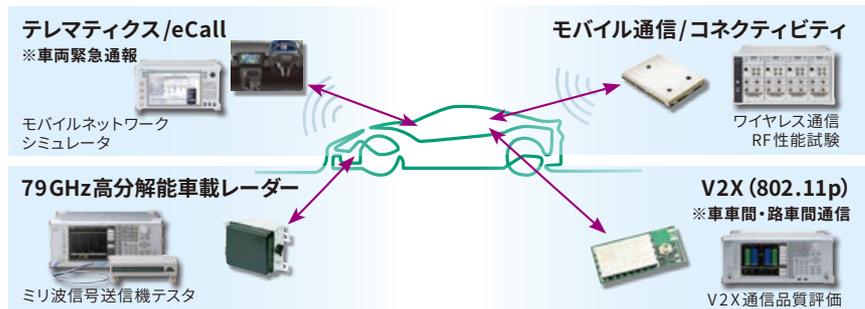
自動車市場では、自動車メーカーだけでなく、新興のメーカーやOTT（Over The Top）が積極的に市場をけん引し、自動運転車の実用化に取り組んでいます。自動運転車の実現には、無線通信による外部システムとの連携・調和がますます重要になります。

また、IoTや自動運転車が発達・普及し、人々のプライバシーや安全に大きく関わるようになると、通信機器の評価だけでは対応できない新たな課題が発生します。そのため、これまで以上に、サービスを実現するEND to END環境\*でのシステム評価が重要になってきます。近年注目されているサイバーセキュリティ対策などは、その代表例といえます。これらの試験ニーズは、機器メーカーではなく、サービスを提供する、通信事業者やサービスプラットフォームベンダのものとして顕在化するはずで

当社は、顧客に密着して、新たな市場ニーズをいち早く取り込み、新たな顧客価値を提案することでビジネスを拡大し、社会の発展に貢献して、2020VISIONの達成に向けて取り組んでまいります。

\*モノとモノをつなぐネットワーク環境を実験室内で実現すること

自動車市場における新技術の導入とアンリツの取り組み



## ネットワークインフラ事業



サービスインフラストラクチャーソリューション  
事業部長

杉田 俊一

“通信回線を利用する  
データ量の膨大化に対応し、  
ネットワーク・インフラの  
再構築が求められています。  
そこに我々の  
ビジネスチャンスがあります。”

### ■ 5G/IoTネットワークを支えるソリューションの提供

サービスインフラストラクチャーソリューション事業部は、5G/IoT社会の実現に向け成長するネットワーク・インフラ市場向けに光・デジタル関連の測定ソリューションを提供しています。モバイルサービスやIoTの拡大、クラウドコンピューティングの普及に伴い、データ通信量は驚異的に増大しています。それに伴い、ネットワークの再構築 (Network Reshaping) と呼ばれる、基地局のsmallセル化、光インターフェースの利用、データセンターの増設/拡大、それらを結ぶデータ通信網の高速化、高品質化などさまざまなイノベーションがネットワークインフラ構築において推進されています。

当社は、Network Reshaping市場の獲得に注力し、5G/IoTネットワークを支えるソリューションを提供していきます。

### ■ Network Reshapingとデータセンター市場の変化を捉える

当社は、Network Reshapingが円滑に行われるために、モバイルインフラ機器やデータセンター内機器の設置、ネットワークの敷設を円滑に行うためのハンドヘルドタイプの測定ソリューションの提供、データセンター内で使用される機器の開発・製造用ソリューションを提供しています。モバイルの進化とそれを支えるネットワーク・インフラの進化は一對となっており、双方がバランスよく成長することによって、さまざまなサービスがさらに進展していきます。当社が持つ技術を通じて、ネットワーク・インフラの構築と品質保持のためのソリューションを提供し、安全・安心で快適な社会の実現に貢献していきます。

また、データセンター内の通信量は、クラウドコンピューティングサービスの広がりが増大しています。それに伴い、サーバとネットワーク機器間を通信する100Gbpsイーサネット、400Gbpsイーサネットの高速化が進む一方、PCI-Eなどの機器内シリアルBUSインターフェースも高速化が進んでいます。さらにコンピューティング用インターフェースとして、USB 3.1などの高速化も進んでおり、これらは既にハ

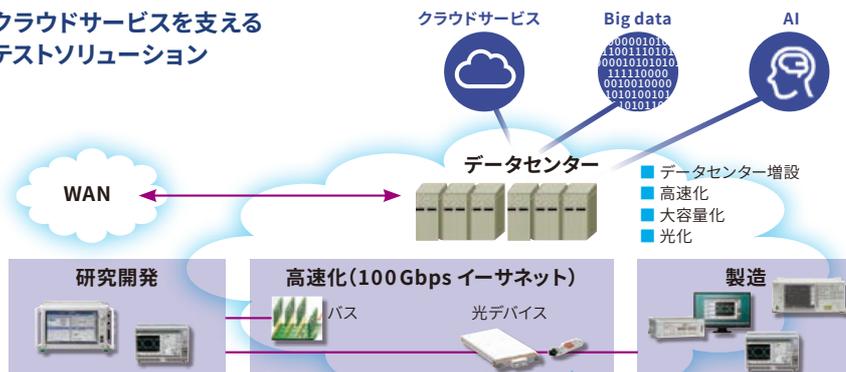
イエンド・コンシューマー製品への搭載が始まっています。当社は、得意とする超高速デジタルデータ転送技術と、測定のキーとなる高速デバイスを自社開発・製造できる強みを活かして、ハイスピードシリアルBUSインターフェーステスト市場へもソリューションを提供していきます。

Network Reshapingとデータセンター市場の変化を捉え、社会基盤であるネットワーク・インフラから個人のコンピュータまで、データの高速化と高品質化に貢献してまいります。

### ■ US事業部とのコラボレーション

Network Reshapingにおいて、測定ソリューションはモバイル技術と有線光技術の双方を組み合わせる必要があります。当社は1895年の創業以来、無線通信、有線通信の技術を蓄積しており、サービスインフラストラクチャーソリューション事業部は、光通信技術、有線通信技術、超高速デジタルデータ転送技術を得意としています。これに無線技術、特にマイクロ波技術に精通するUSの事業部と連携し、双方の技術融合を図りながら、5G/IoTネットワークを支える新たなソリューションの提供に向けて取り組んでまいります。

### クラウドサービスを支える テストソリューション



PQA事業



執行役員  
PQA事業グループプレジデント

新美 眞澄

品質保証の新たな挑戦を、  
お客様とともに。

“ どの時代もお客様の安全と安心の “ものづくり” を支える 確かなパートナーでありたい。 だから私たちは、培ってきた技術力と 知見を礎として品質保証の 限りない可能性に挑戦します。 ”

■ PQA事業の市場環境

世界的な人口の増加が進むなか、安全で安心な食品や医薬品の安定供給は、持続可能な社会の実現に向けて、国際社会が協調して取り組むべき課題となっています。

ソーシャルネットワークが発達した現代社会において、異物混入などの品質事故は企業の存続を揺るがしかねない重大なリスクであり、食品や医薬品の供給に携わる企業は、安全・安心を約束する品質保証を企業価値向上の最重要課題に挙げています。

このようなお客様企業の品質保証に対する取り組みは、先進国市場から新興国市場へと波及し続けており、品質検査機器の需要は地域的な差はあるものの年率3~7%の持続的成長が見込まれています。

食品・医薬品に対する安全・安心志向が強い国内市場では、近年の人手不足を背景に従来人手に頼っていた検査工程を自動化する動きが加速しており、原料工程でのガラス、プラスチックなどの硬質異物、食肉の骨検出、さらには包装工程における噛み込み検出やシール不良検査など、X線検査を応用した自動検査機の需要が拡大しています。

北米地域では、X線検査の有用性が市場に浸透し、大手企業を中心にX線検査機の導入が進んでおり、特に食肉市場においては加工工程で取り除けなかった骨の検査需要が拡大しています。

最も古くから品質検査が定着した欧州地域では、成熟した品質検査市場が形成されており、安定的な品質検査需要のもと品質管理基準の標準化が進んでいます。

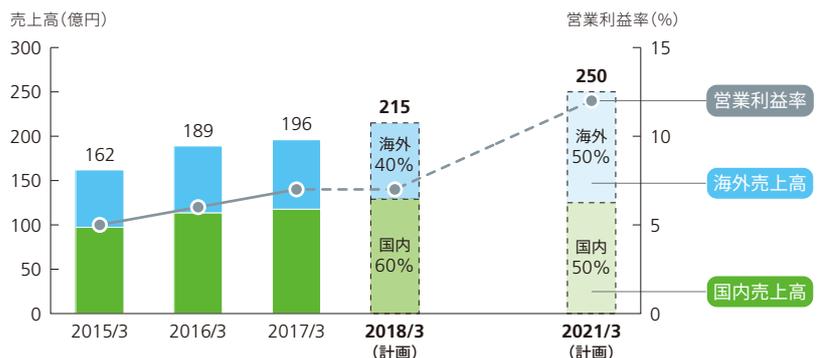
中国やアセアン諸国では、生活水準の向上に伴って包装済み食品の流通が拡大しており、それにつれて安全な食に対するニーズが高まり始め、グローバル企業や地域トップの食品企業を中心に、今後も品質検査需要の拡大が見込まれています。

■ PQA事業の事業領域と強み

当社のPQA事業は、食品や医薬品の生産ラインにおいて、お客様が出荷品質を保証するための品質検査を主な事業領域としています。

1960年代の高度成長期に始まったこの事業は、常にお客様に寄り添い課題を共有・克服することで、社会の要請や技術の進歩に対応してきました。50年以上にわたって積み上げた知見は、高速で搬送しながら瞬時に品質を検査するオリジナルなセンシング技術や、多様な食品や現場環境に対応するノウハウとなり、当事業の強みになっています。

成長するPQA事業



## ■ 2017年3月期の振り返り

2016年度は、国内および海外の各市場で品質検査機器に対する旺盛な需要が続きました。

良好な市場環境を背景に、長寿命化と消費電力の低減により大幅な生涯コスト削減を実現した新製品「XR75シリーズ X線検査機」の普及が進んだことに加え、米州、欧州、中国など海外各地での事業体制強化が功を奏しキアアカウントの開拓が進展したことが売上拡大に貢献しました。

その結果、売上高は195億88百万円（前年同期比3.7%増）、営業利益は13億2百万円（同9.0%増）となりました。

## ■ 2020VISIONの達成とその先の利益ある成長に向けて

PQA事業は、2014年に2020VISIONとして、「ワールドクラスの品質保証ソリューションパートナー」の地位を確立し、連結売上高250億円、海外売上比率50%以上、営業利益率12%を達成することを目標としています。

当事業は、国内市場においてお客様から厚い信頼をいただき業界トップクラスのシェアを得ていますが、海外市場でのシェアはまだ低く挑戦者の立場にあります。欧米をはじめとする海外市場でお客様の信頼を得て事業を拡大するためには、先行する競合企業とは一線を画する新たな顧客価値の創造と、世界の主要市場において当社のソリューションを高品質かつ安定的に提供する体制の整備が必要です。

当社は、検査機器のご提供にとどまらず、品質保証プロセスの構築、IoTやAIなどの最新技術を駆使した機器の維持管理、品質データの分析によるライン改善提案など、お客様の品質保証活動をトータルにサポートする品質保証ソリューションの創造を目指します。

中長期的に品質保証のニーズが高まる市場に注目し、お客様との対話を深めて品質保証に関する最新の課題を真摯に受け止めます。

お客様の期待を超えるレベルの課題解決に全力を注ぐとともに国内外市場での販売チャネルの強化や、エンジニアリングと保守サービス体制の充実をはかります。

これらの取り組みを確実に前進させるために、「部分最適」から「全体最適」のマトリクス組織を創り上げ、顧客価値の創造に向けて全社の衆知を結集するイノベティブな組織風土を醸成していきます。

また、事業のグローバル化に求められる人財の育成と事業インフラの高度化をはかり、2020VISIONの先までを見据えた持続的成長の基盤づくりに取り組みます。

以上の取り組みを通じ、2020VISIONに至るマイルストーンとして2018年3月期は、PQA事業売上高215億円、営業利益率7%を目指します。

社会から必要とされるお客様価値の創造を基軸とし着実に歩みを進めることで、いつの時代もお客様から信頼され、選ばれ続ける「ワールドクラスの品質保証ソリューションパートナー」としてブランドの確立に邁進いたします。

## 生産ラインの一例

