

PQA事業

PQA事業は、食品や医薬品産業に向けて生産ラインの品質検査工程を自動化するソリューションを提供しています。ここでは事業の8割以上を占める食品産業の社会課題にフォーカスし、アンリツの取り組み事例をご紹介します。



アンリツの品質保証ソリューションで品質検査工程の自動化を実現

社会課題・顧客ニーズ

安全で安心できる
食品の安定供給

社会課題

- 健康でおいしい食品の安定供給
- 安心して口にできる品質の保証
- 食品ロスの削減
- 生き生きと働ける職場環境

顧客のニーズ、関心事

- 品質検査／品質保証の厳格化
- 衛生管理の徹底
- 品質データの管理と活用
- 歩留まりの改善(生産性向上)
- 自動化による人手不足の解消
- トレーサビリティの確保
- 環境配慮型食品パッケージの採用

生産ラインの構成例



お客さま



高速高精度、
高信頼の検査機を
開発、製造し販売

アンリツの強み

- 高速かつ高精度なインライン品質検査技術
- 多様な生産ラインに検査機を導入する適応力
- 国内の充実した保守体制と熟練した保守エンジニア
- 国内の食品検査市場での実績とトップクラスの市場地位

アンリツ

未来社会

食品の品質保証の
高度化を通じて

- 安全で安心して暮らせる社会の実現
- 食品ロスの少ない持続可能な社会



PQA事業のSDGs

世界では毎年13億トンもの食品ロスが発生しており、この削減が持続可能な社会の実現に向けた課題となっています。食品ロスの多くは食べ残しや賞味期限切れなどですが、製造品質を高めることで防げるロスも少なくありません。PQA事業は品質保証ソリューションの提供を通じてターゲット12.3「2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食品ロスを減少させる。」に貢献しています。



会社見学の学生さんが
アンリツのエンジニアに
聞いてみた



食品ロスとはどういうものなのでしょうか。

まだ食べられるのに捨てられてしまう食品です。工場で作られ家庭で消費されるまでに、大量の食品が廃棄物となっており、社会問題化しています。SDGsでは「食品ロスの半減」を掲げており、国際社会が協力して目標達成に取り組んでいます。



なぜ社会課題となっているのでしょうか。

世界には満足に食べられない人が多くいるのに、食料資源が有効に活用されていないのは大きな問題です。限りある食料を、長期間保存でき、安心して食べられる形でお届けすることが求められています。



アンリツの食品ロス削減ソリューションについて教えてください。

加工食品が出荷され市場に流通した後、不良品であることが判明すると大量の食品を回収して廃棄しなくてはなりません。アンリツは、食品メーカーへの品質検査機器の提供を通じて不良品の流出を防止することで、食品ロスの削減に貢献しています。



具体的には、どのようなことができるのでしょうか。

品質不良はさまざまな工程で発生します。アンリツのソリューションは製造工程の全域に及んでいます。より小さい不良品を見つけられるようにすることはもちろん、「不良エリアだけを排除する」「パッケージ不良を見つける」などができます。さらに、品質データをモニターすることで、不良品生産リスクの低減や不良品が発生したロットの特定などを可能とするソリューションも提供しているんです。



アンリツのソリューションは食品ロスの削減に役立っているのですね。

食品ロス削減への貢献事例

日本国内の例	食品製造業	卸・小売産業	外食産業	消費者
	約5万事業所	約100万事業所	約82万事業所	約1.2億人
食品廃棄物発生量	1,339万t	134万t	151万t	748万t
うち食品ロス	121万t	73万t	81万t	247万t
主な原因	品質不良に伴う廃棄	消費／賞味期限切れ	売れ残り・食べ残し	可食部分の過剰な除去 食べ残し

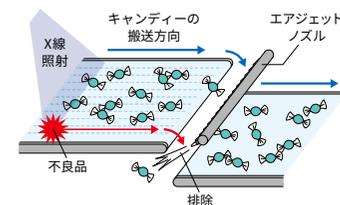
※ 食品廃棄物にはまだ食べられる食べ物と、食品加工の段階で出る肉や魚の骨などの食べられない部分の両方を含みます。食品廃棄物発生量と食品ロス数値は2020年度の推計値：農林水産省



アンリツの品質保証ソリューション

ピンポイント選別による歩留まり向上

検査機のコンベア終端に、流れ方向と垂直に多数のエアジェットノズルを配置し、品質不良が発生した対象物をピンポイントで排除します。周囲の良品を巻き込まないため、食品ロスの発生を抑え、歩留まりが向上します。



パッケージ不良品の出荷防止

パッケージ不良は、密封性や防湿性などの低下を招き、内容物の変敗(変質)、腐敗につながります。不良品を排除することで、食品ロスの原因となる出荷後の品質劣化を防ぐことができます。



検査画像の分析による迅速な対応

生産された食品の全ての検査画像データを保存できます。生産後に異物混入の懸念が生じた場合やお客さまから異物混入の連絡が入った場合などに、直ちに詳細を分析できます。



環境計測事業

強靱な社会インフラ構築に向けて、遠隔監視技術、映像情報技術、通信帯域制御技術を活かした信頼性の高い情報通信ソリューションを提供します。また、ローカル5Gの導入・運用支援や、計測を活用したプロセス改善を通して、新たなデジタル社会の変革をサポートします。さらに、EV(電気自動車)や電池の評価ソリューション提供を通して、安全・安心で快適なカーボンニュートラル社会の実現に貢献します。



安全・安心で環境にやさしい社会の実現に貢献する環境計測ソリューションを提供

社会課題・顧客ニーズ

デジタル革新で
新たな社会の変革を期待

社会課題

- 在宅勤務、オンライン授業増加による通信量の急増
- 豪雨、地震などの自然災害の増加
- 脱炭素社会への移行

顧客ニーズ、関心事

- 企業内の通信障害(遅い、つながらない)を簡易に解決したい
- 監視現場の状況を画像でリアルタイムに的確に把握したい
- エネルギー効率の良いEVを開発したい

社会インフラのレジリエンス向上

道路、河川、通信、水道、電力、金融



インフラ監視業務高度化・老朽化対策
防災・減災、スマートシティ社会実装

産業のデジタル化推進

工場、建設



ローカル5Gの導入・運用
生産設備の省人化・生産性向上

カーボンニュートラルの促進

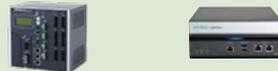
自動車・二輪車、建機、農機、船舶



EV、電池普及
再生可能エネルギー利用拡大

お客さま

遠隔監視システム 映像情報システム



帯域制御装置 防災管理



ローカル5G導入支援サービス



産業用計測機器(形・熱・音・振動など)



EVパワートレインのエミュレーション



バッテリー充放電試験



双方向直流電源試験



高信頼な情報通信機器/
ソリューション、
EV、電池測定ソリューションを
開発、製造し販売

アンリツの強み

- 高度な独自技術を融合したソリューションの提供
- お客さまの課題を的確に把握し解決する提案力

アンリツ

未来社会

いつでも、どこでも、ストレスなく
つながる快適な通信環境が実現



自然災害に対する防災、減災対策
が進化し、誰もが安心して暮らせ
る社会が実現



高信頼なEVの普及による地球に優
しいグリーンな交通システムが実現



環境計測事業のSDGs

アンリツの環境計測事業は、生活やビジネスの基盤となるさまざまな「社会インフラのレジリエンス向上」、「産業のデジタル化による生産性改善」、そして持続可能な社会づくりに欠かせない「カーボンニュートラル」に貢献する取り組みやソリューションの提供を通じて、ゴール9「産業と技術革新の基盤をつくろう」、ゴール11「住み続けられるまちづくりを」、ゴール13「気候変動に具体的な対策を」、ゴール7「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」の達成をお客さまとともに目指しています。



会社見学の学生さんが
アンリツのエンジニアに
聞いてみた



「住み続けられるまち」づくりに必要な社会インフラ監視について教えてください。

私たちの生活は、道路、河川、通信、水道、電力など、さまざまな社会インフラの上で成り立っていますので、これらの安定稼働や維持の取り組みが必要です。また、気候変動により自然災害が頻発化、激甚化しており、防災・減災に向けた対策も重要です。これらの取り組みや対策のために社会インフラは常に監視されています。アンリツはその監視に必要な製品やソリューションを提供しています。

直接的な課題解決ではなく、お客さまとともにSDGsへの貢献を目指すんですね。

はい。インフラを管理をされるお客さまにIoT技術の応用や防災・減災に貢献する監視ソリューションを提供してゴール11と13に貢献しています。

IoT技術の応用や防災・減災に向けた監視ソリューションとはどのようなものですか？

設備の老朽化や自然災害に対し、迅速かつ適切に対応するためには、状況を効率よく正しく把握し、優先度を見極める必要があります。アンリツは、これに必要な情報をIoT技術を応用して収集する独自の分散型遠方監視装置、増大する映像やデータなどを効率よく把握する情報閲覧装置、それらを活用して集中監視を構築したソリューションや重要な通信の安定性を確保できる帯域制御装置を提供しています。

分散型……ですか？ これは具体的にはどのようなものでしょうか？

分散型遠方監視装置は社会インフラで使用される各種設備の状況を容易に把握したいという要求に応え、さまざまな機器と接続できます。またネットワークや中央処理装置に負荷を集中させないエッジコンピューティング技術を活用しています。これにより、たとえば、トンネルでは警報表示板や信号機、非常通報装置などの状況をリアルタイムに監視し、安全走行を支えています。

アンリツのソリューションがさまざまな分野でSDGsに貢献しているんですね。

「住み続けられるまち」を支える社会インフラ監視



通信ネットワーク安定化

- 通信トラフィックの負荷分散
- 重要通信の帯域確保

センシング&デバイス事業

さまざまな産業製品の核となる光デバイス、超高速電子デバイスを世界中に供給し、お客さまとともに人々の暮らしの利便性を高め、安全・安心で快適な社会の実現に貢献します。

暮らしやすい社会づくりのコアとなるデバイスを提供

SOA
モジュール チップキャリアタイプ

データセンター 光トランシーバー

データセンター間などの長距離光通信網にアンリツのSOAを組み込むことで、光信号を劣化させることなく、安定した通信環境を構築できる。モジュールに加えチップキャリアタイプの提供でトランシーバーの小型化に対応

眼科OCT (網膜断面観測装置)

SLD光源

アンリツのSLD光源を眼科OCTに組み込むことで、高分解能な網膜検査が可能となり、早期に加齢黄斑変性症や緑内障の発見が可能となる

お客さま

半導体光増幅器 (SOA)
長距離通信で減衰した光信号を増幅

医療用光センシング向けSLD光源
眼科OCTで高い測定分解能を実現

高性能、高信頼のデバイスを開発、製造し販売

アンリツの強み

- 化合物半導体をコアとする先端的なデバイス技術
- 結晶成長などのウエハ工程からパッケージングまで自社一貫プロセスで柔軟な対応力と高品質を実現

アンリツ

社会課題・顧客ニーズ

デジタル革新で新たな社会の変革を期待

社会課題

- データ通信量の増加に耐えうる強靱な通信インフラ構築
- 高齢化に伴う眼の疾患患者の増加

顧客ニーズ、関心事

- 通信インフラを構成する光ファイバに流れる光信号品質を確保したい
- 高分解能な網膜状態検査装置を開発したい

未来社会

高速・大容量通信を活用したデジタル革新により、社会課題の解決を実現



医療の進化により、あらゆる年齢の人々が健康に生活できる社会を実現



センシング&デバイス事業のSDGs

超高速光デジタル通信ネットワークは、5Gなどの無線アクセスネットワークとともに、デジタル革新を加速させ、環境、医療、農業、自動車、防災など多様な産業分野で、社会課題の解決の基盤となっています。センシング&デバイス事業は、さまざまな産業製品のキーとなる光デバイス、超高速電子デバイスを世界中のお客さまに供給することを通じて、ゴール9「産業と技術革新の基盤をつくろう」とゴール11「住み続けられるまちづくりを」にお客さまとともに貢献しています。



会社見学の学生さんが
アンリツのエンジニアに
聞いてみた



どのようところで、アンリツのデバイスが活用され、SDGsに貢献しているのですか？ 代表的なものを教えてください。

世界を結ぶ長距離光通信網では、伝送中に弱くなる光信号を強く(増幅)することが必要です。アンリツは通信網の増幅器に不可欠な光源(励起レーザー)やデータセンターの光トランシーバーに組み込む半導体光増幅器(SOA)を提供しています。安定した通信環境はゴール9やゴール11に不可欠なものですので、お客様とともにこれらを支えることでSDGsに貢献しています。また、CO2排出削減にもつながることからゴール13にも貢献できるんですよ。

具体的に教えてください。

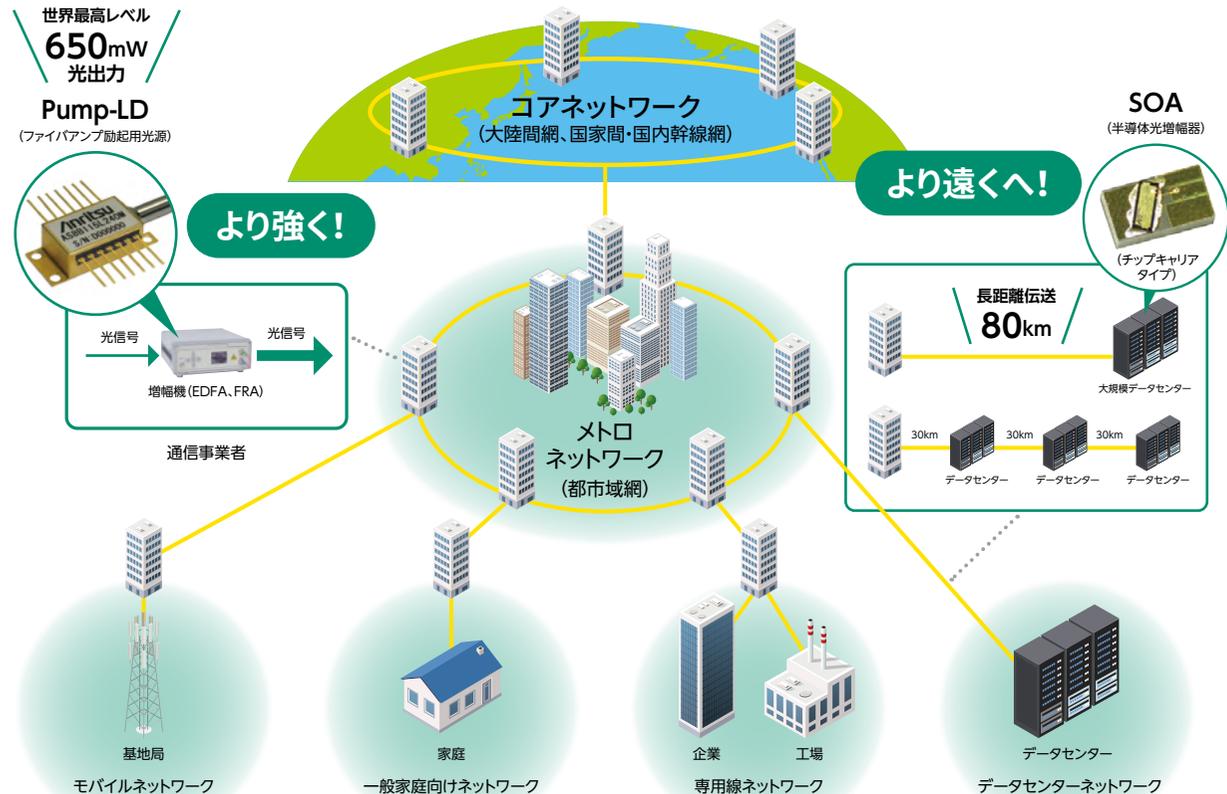
データトラフィックの増大によりデータセンターの増設が進んでいますが、光信号を増幅するSOAの活用で、遠くに大規模なデータセンターをつくることができ、その増設数を減らす、すなわち電力消費(=CO2排出)の削減といった効果につながっています。SOAをモジュールではなくチップキャリアタイプで提供する、また高温でも動作するものを開発することで、お客さまの製品の小型化や冷却するための電力消費の削減に貢献できるような対応も進めています。また、励起レーザーについては、これまでかなりの数量を供給していますので、世界中で稼働している数は相当です。一つひとつの消費電力はそれほど大きくはありませんが、全体とみると莫大なものになりますので、省電力化への取り組みが大切です。

省電力について数値目標はあるのですか？

2023年度までに電力消費量を2020年度比で5%削減するという数値目標を定めて省電力化への取り組みを進めています。

なるほど。アンリツは光通信網の安定稼働と省電力化に寄与する取り組みを通じて、社会課題解決に貢献しているんですね。

通信ネットワークを支えるデバイス



ステークホルダーとのコミュニケーションとパートナーシップ

アンリツはステークホルダーとのコミュニケーションを重視し、適切かつタイムリーな情報開示に努めています。またパートナーシップの構築を通じて、さまざまな社会課題の解決に向けた活動を行っています。



ステークホルダー	取り組みの状況	コミュニケーション機会の一例、関連サイト
株主・投資家さま 	<ul style="list-style-type: none"> ● トップ層による海外投資家様向けのIR活動 証券会社主催のカンファレンス参加：11件 海外IRリモートロードショー：2件 合計121社(米州：32社、欧州：28社、アジア他：61社)の投資家と面談 ● 国内投資家228件、海外投資家181件の面談を実施 ● 株主・投資家の声を取締役会、経営戦略会議へフィードバックし、さらに幹部職向け社内イントラで周知 ● 統合レポートのさらなるブラッシュアップ <p style="text-align: right;">対象期間：2021年4月～2022年3月</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 決算説明会 ▶ 株主総会 ▶ IR個別面談 ▶ 証券会社主催のカンファレンスへの参加 ▶ 統合レポートやWebサイトによる情報発信 ▶ 株主・投資家の声のトップ層へのフィードバック <p style="text-align: right;">WEB 投資家のみなさまへ</p>
お客さま 	<ul style="list-style-type: none"> ● 安全性・品質・先進性の高い製品・サービスの創出、適切な製品・サービス情報の提供、問い合わせ窓口の充実など ● パートナーシップで生み出したソリューション・サービスの提供 <p style="text-align: right;">▶ P.79 お客さまへのサービス・サポート</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ お客さま相談窓口、Webサイトでの情報提供
取引先さま 	<ul style="list-style-type: none"> ● 事業方針や資材調達方針の説明、表彰などを行う取引先さま懇親会、情報交換会の実施 ● CSR調達・グリーン調達の推進、人権デューデリジェンスの実施 ● 取引先さま製品展示会、セミナー、技術交流会(オンライン開催含む)などを通じたビジネス機会創出 ● 取引先さまから改善・要望などをご提案いただく「パートナーQU(Quality Up)活動」の推進 ● 社員との面談に関するご意見などをいただく「面談時アンケート」の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 取引先さま懇親会 ▶ 情報交換会 ▶ 取引先さまへのCSR調達アンケート、往査 ▶ 取引先さま製品展示会 ▶ パートナーQU活動 ▶ コラボレーションルームの設置 ▶ 面談時アンケート
社員 	<ul style="list-style-type: none"> ● 社員エンゲージメントの確認と改善 ● 企業倫理に関する実態把握と改善 ● 職場環境とコミュニケーションの改善 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 従業員満足度調査(年1回) ▶ 倫理アンケート(年1回) ▶ ヘルプライン(通報・相談窓口)の設置 ▶ 上司と部下の役割共有面談の実施(年2回)
地域社会 	<ul style="list-style-type: none"> ● 「青少年教育との連携」、「地域社会への貢献」、「環境保護活動(生物多様性保全)」を3本柱とした地域密着型の社会貢献活動を展開 	<p style="text-align: right;">WEB 社会貢献活動</p>
NGO・NPOなど 	<ul style="list-style-type: none"> ● 認定NPO法人ジャパン・プラットフォーム(JPF)との災害発生時の情報共有、寄付 ● 障がい者アーティストの経済的自立や社会参画を支援している(一社)障がい者自立推進機構のバランアートに協賛 ● 気候変動対策を推進するイニシアチブとの連携 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ウクライナ人道支援寄付 ▶ TCFD[®]への賛同、電機・電子温暖化対策連絡会との情報共有 ※ Task Force on Climate-related Financial Disclosures：気候関連財務情報開示タスクフォース ▶ パラリンアート協賛を継続。作品5点を社内展示
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● ESGに関する評価機関、報道機関とのコミュニケーション 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 各種ESG調査・アンケートへの回答および評価内容に関する意見交換 ▶ CDPへの回答、外部機関からの取引先監査受審(RBA、EcoVadis、SMETA) <p style="text-align: right;">WEB ESGインデックスへの組み入れ状況、外部評価</p>

ESGハイライト

アンリツはステークホルダーの皆さまとのコミュニケーションと協働により、グローバル社会のサステナビリティの実現に向けて取り組んでいます。

ローカル5Gの普及に貢献するパートナーシップ

AK Radio Design設立

アンリツは、株式会社構造計画研究所との共同出資により、AK Radio Design株式会社を設立しました。ローカル5Gの導入・運用に関連したさまざまな課題を解決するために、シミュレーションと実測が融合したサービスを提供しています。AK Radio Designは、総務省のローカル5G実証事業に参加している複数のプロジェクトから受注するなど、パートナーシップの成果を上げています。

VOICE

アンリツカスタマーサポート株式会社 春口 亮・助川 凡夫
実測は、アンリツカスタマーサポート株式会社が請け負っています。アンリツ製の測定器を用いて、ローカル5Gの電波の状況を見える化し、実測現場でお客様と共有し、後日実測結果と考察を提供しています。植生や建造物、地形などの影響でシミュレーション結果と実測結果が異なることも多く、よりの確なエリア設計につながっています。



共生社会の実現に向けて

ハピスマ設立

親しみやすく、柔らかく、温かみのある雰囲気、そしてさまざまな人がいて会社がり立っている、そんな会社で障がいのある方にも働いていただけるようにしたいとの想いを込めて、株式会社ハピスマを2021年9月にアンリツ株式会社100%出資のアンリツグループ会社として設立しました。現在の主な業務は石鹸製造です。

同社は2022年1月に障害者雇用促進法に定める特例子会社の認定を取得しました。



VOICE

株式会社ハピスマ 代表取締役社長 齋藤 憲一

社名のハピスマは「Happy & Smile」に由来し、笑顔がモチーフのロゴは親しみやすく、柔らかく、温かみのある雰囲気、さまざまな人がいて成り立つ会社であることを表現しています。モットーである「決めつけない」「あせらない」「あきらめない」を大切にし、社員が笑顔で幸せに働ける職場づくりを進め、社会のサステナビリティに貢献できる企業を目指してまいります。



共に地域の感染対策を

アンリツマスクと職域接種

アンリツは、新型コロナウイルス感染症対策の一環として、不織布マスクの製造設備を導入し、社内で製造しています。社員、お客さまなどへの配付に加え、厚木市や厚木市をホームタウンとするサッカークラブ（はやぶさイレブン）など、これまでに20万枚以上を寄付しています。はやぶさイレブンには選手・スタッフ用に加え、地域の皆さまに使用していただく分も含めて寄付し、感染防止対策に使用されています。また、ワクチンの職域接種では、社員の家族も対象に含め、市内の病院の協力を得て実施しました。



VOICE

アンリツ株式会社 水橋 豊 アンリツ健康保険組合 山木 和義

新型コロナウイルス感染症対策では、「できることはすべて対応し、社内では絶対に広げない、お客さまに迷惑をかけない」という想いが対策チームで共有されました。自社製マスクの製造はこの象徴だと考えています。ワクチンの職域接種も3回行いました。チーム一丸となって会場での感染予防対策を行いました。社員の家族も対象にしたことから、地域での感染予防に貢献できたのではないかと考えています。

