

 **INFOCORPUS**

Company Profile

IoTのチカラ

例えば、ノルウェーの

インフォコーパスのIoTプラットフォーム

植物工場での

温度や湿度、水や光の調整など、さまざまな

品質のばらつきを抑えながら、

Case:01

MIRAI株式会社様

栽培技術の革新とデータで未来の食を守る「MIRAI株式会社」の植物工場には約500平米の栽培室が二つあり、苗の植え付けから収穫まで全く農薬を使わずに野菜を栽培。収穫した野菜はスーパーマーケットのデリカコーナーや飲食店など、幅広く流通していました。

<https://miragroup.jp/>

「モノと情報の融合」で社会、産業、生



食生活を支えていく。

「SensorCorpus」の導入により、

野菜づくりの生産量増加に成功した「MIRAI」様。

管理が必要な条件下で、

流通できるコストを実現しました。



課題

氷点下のノルウェーの植物工場で、野菜を安定生産するための多くの壁。

植物工場の「生産現場」では給排水などの設備や温度・湿度、CO₂を測るセンサーを使用していましたが、それらに異常が発生した際は、担当者が現場で確認する必要がありました。また培養液の交換時期や電力使用量、設備データとセンサーデータの相関関係を把握できていないなど課題は山積み。「システム管理」においては複数の設備稼働データと、センサーデータを一覧で表示する仕組みがなく、「経営者」は単価の安い製品(野菜)に対する設備投資の費用対効果など課題を抱えていました。

ソリューション

「SensorCorpus」をカスタマイズし、全てのデータをMIRAI仕様で表示。

複数の設備稼働データと複数のセンサーデータを全て「SensorCorpus」に取り込み、全てのデータをリアルタイムに表示。またダッシュボード(グラフィック、画像)の柔軟性に優れているので、カスタマイズを加えることによりMIRAI様が見たいダッシュボードを実現。従来、設備数やセンサー数を増やす場合、サーバの更新も必要でしたが「SensorCorpus」はクラウド上にあるプラットフォームなのでスケールアップ時の改修の心配も不要。



結果

収穫量・品質ともにアップ。社内の情報共有、指示もスムーズに。

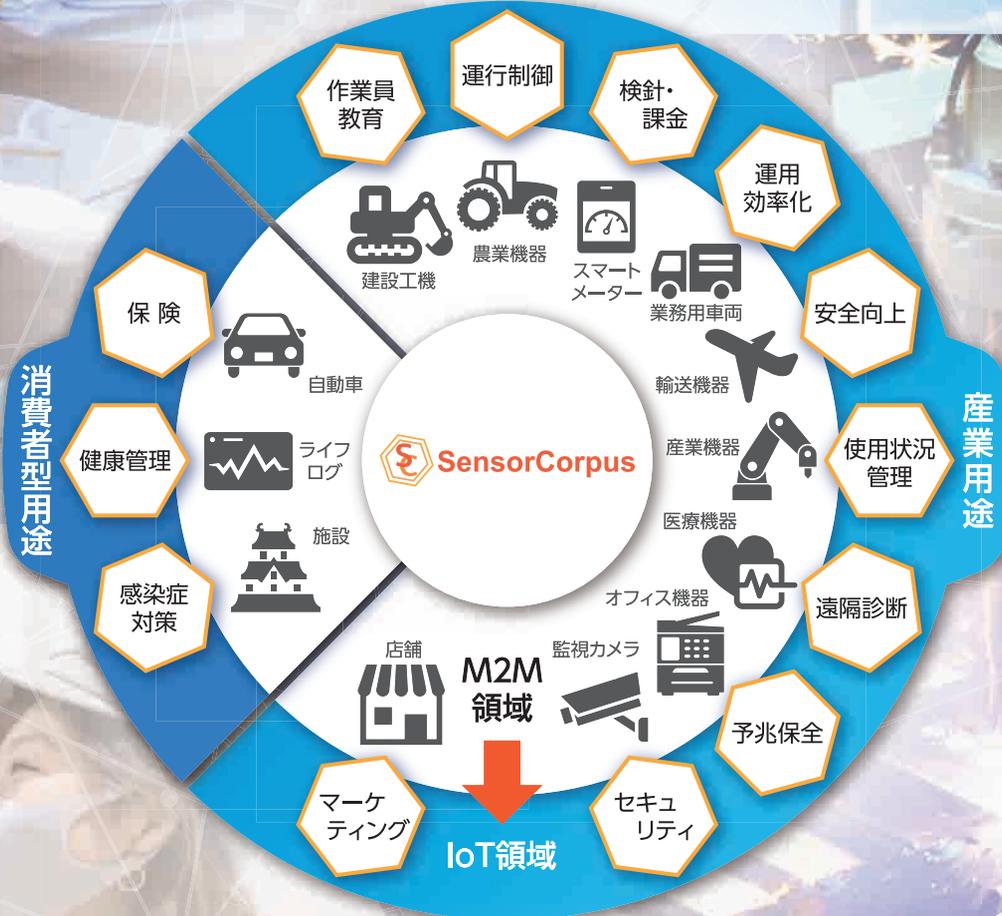
「経営」「生産現場」「デジタル技術者」が同時に現場の客観的情報を見ることで、社内議論もフラットになり経営者の判断、指示もスムーズに。感性、直感、経験という属人的なノウハウをデジタル化することで品質向上、製造量予測を実現。具体的には三要素である光(照明)、空気(温度、湿度、風)、培養液(環境数値)をコントロールすることで、製造量三割アップ(大きさと重さ)も拡大、利益率三割アップを達成しました。



活のDXを実現する、インフォコーパス。

IoTプラットフォーム SensorCorpus

さまざまな業種のDXを実現します。



Case:02



感染症対策

北九州市様 CO₂濃度のモニタリングにより、施設内の安全性確保をサポート。

課題

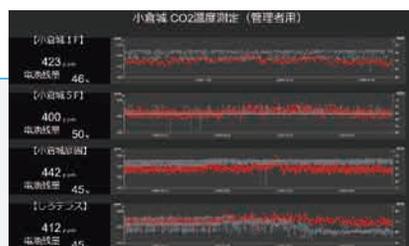
北九州市の観光スポット小倉城。リニューアル効果もあり、一時は入場者数が20万人を突破する勢いでした。しかし新型コロナウイルスの感染拡大のため臨時休館を余儀なくされたこともあり、施設内を安心して利用できる環境管理システムが求められていました。

ソリューション

観光施設内の3箇所に4台のCO₂濃度測定センサーを導入。「SensorCorpus」によって施設管理者が、各施設のCO₂排出量の増減を時系列でモニタリングできる仕組みを構築しました。

結果

来場者の会話などによりCO₂濃度が1,000ppmを超えると、管理者にメールでアラームが届き、換気や入場制限を行う体制を構築。来場者が安心して施設内を見学できるようになりました。



Case:03



運用効率化

物流会社様

車両や運転者のデータをリアルタイムに把握し、稼働率の改善を実現。



課題

物流会社にとっての課題は、交通事故リスクの低減、稼働率向上、トレーサビリティ(品質管理)、また運転手の高齢化や健康状態の管理など多岐にわたります。例えば車両管理は必要不可欠ですが、車両管理システムの導入コストは大きく、多くの事業者は頭を悩ませています。

ソリューション

GPSセンサーを各車両に配布、複数の業務車両の経路情報を「SensorCorpus」に収集します。また車内ゲートウェイを通じて車内の環境(温湿度やCO₂濃度等)、運転手のバイタル情報などもあわせて収集し、「SensorCorpus」上で一元管理する仕組みを構築しました。

結果

車両の位置情報の把握、車内の環境情報の開示や運転手の健康管理が可能になり、稼働率の改善、乗客や荷主などのお客様の安心につながりました。今後は、物流遅延の早期把握や渋滞状況の把握・回避など、従来人手で担ってきた業務の自動化も期待できます。

Case:04



使用状況管理

大手商社様

食品製造のパラメータ研究ができる基盤を構築、「生産性の向上」に貢献。

課題

食品産業は業態によって企業規模が異なり、生産性に大きな開きがあります。プロセスチーズやフラワーペースト、調味液などの「高粘性食品」業界は、他に比べて合理化の余地が大きいと言われており、「生産性の向上」は経営上の大きな課題として具体的な対策が求められていました。

ソリューション

「高粘性食品」の食品連続調理殺菌機装置の輸入販売を手掛ける大手商社様との協業プロジェクト。粘度や含水率を測定管理する計測器を製造装置に取り付け、品質に影響を与えるパラメータの分析を、一元的に行える基盤を構築しました。

結果

食品連続調理殺菌機装置から取得したデータを一元管理できるダッシュボード機能を使い、データの相関を見ながらのパラメータ研究が可能に。今後はAIによるデータ解析や自動制御等を活用し、省人化した食品製造機でさらなる「生産性の向上」を目指します。

Case:05



使用状況管理

製造会社様

データ共有による品質管理の効率化、製品歩留まりの向上。

課題

製造業における品質管理は極めて重要ですが、現場と品質保証部との間でデータが共有されず、多くは現場の判断に委ねられていました。例えば前日に発生した問題を分析するために必要なデータが直ぐには揃わず、データの収集に現場の多くの時間が費やされていました。

ソリューション

各工程における設備の電圧、電流、回転数、溶液濃度等の様々なデータを「SensorCorpus」に収集、検査工程における検査機からの結果と突合せさせることにより、不具合箇所および原因の早期特定が可能なシステム基盤を構築しました。

結果

社内部門間で品質判断に必要なデータをリアルタイムに共有できるようになり、製品歩留まりの大幅な向上を実現。問題の早期発見、共有が可能のため、改善PDCAを即実施。次のステップとしてAIによる自動化のための学習を行っており、更なる作業効率向上を目指しています。

センサーから他のシステムとの連携まで お客様のIoTシステム導入/利活用を

IoTシステムコンサルティング

IoTシステム構築

センサー

近距離ネットワーク

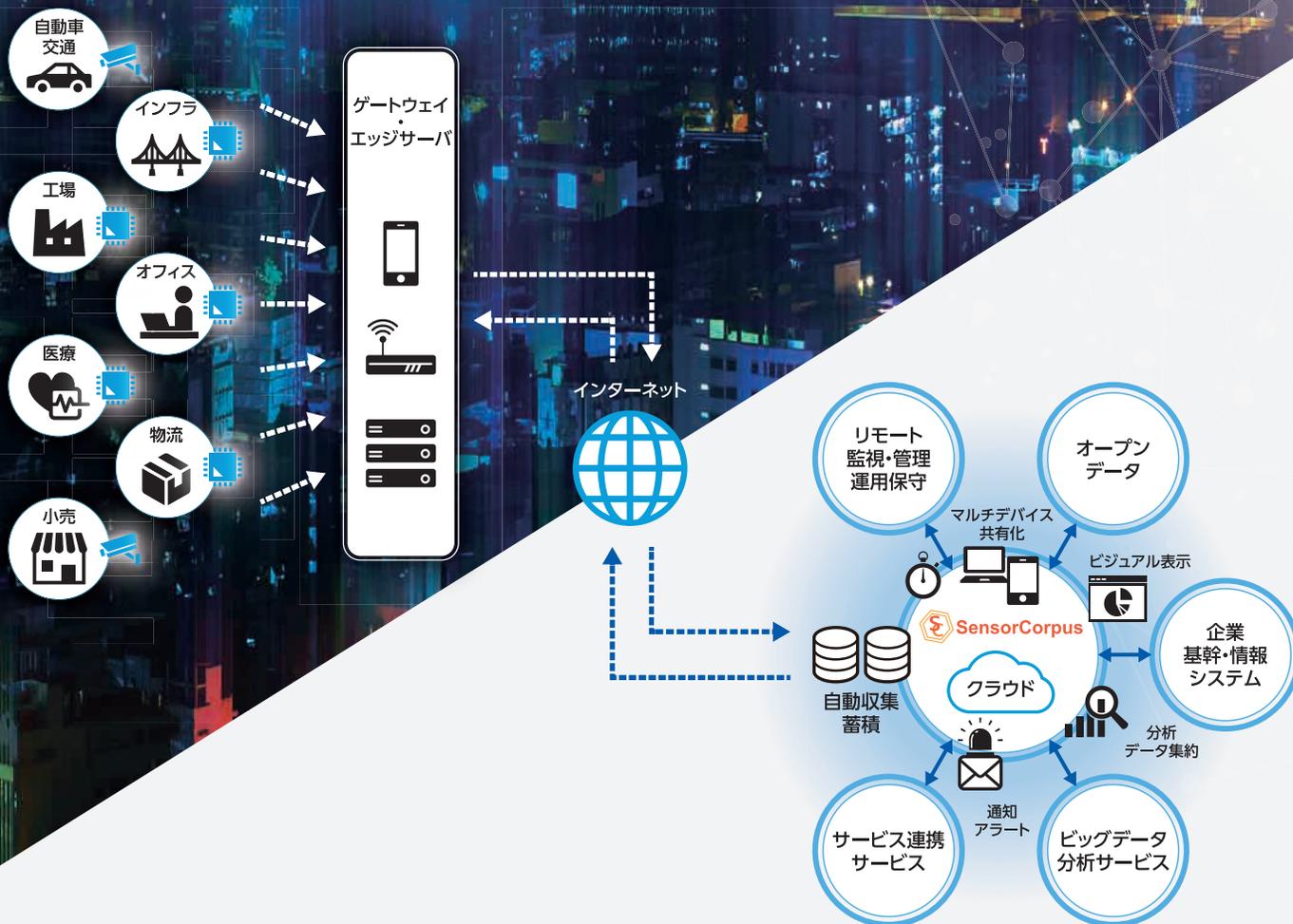
ゲートウェイ

IoT事業 広域ネット

ITベンダーが苦手な領域

なぜ「SensorCorpus」が選ばれているのか。

DXの第一歩はIoTです。しかしながらIoTには3つの障壁(First One Mile の障壁、データ蓄積の障壁、データ活用の障壁)が立ちはだかっており、IoT導入を検討している企業の多くはスタート時点でつまづいています。IoTプラットフォーム「SensorCorpus」は、この障壁をクリアする上で最適なソフトウェアプラットフォームであり、様々な業種、シーンで選ばれています。



で、 トータルにサポートします。

化支援

IoTコンサルティング

トワーク

IoTプラットフォーム  SensorCorpus

サービス連携等

ITベンダーが得意な領域

SensorCorpusの特長

1 明日からでも直ぐに使える。

センサーを登録して実際に利用開始するまでの期間は「最短で明日」とスピーディな導入が可能です。中小企業や個人事業主でも手の届く価格でご提供できます。



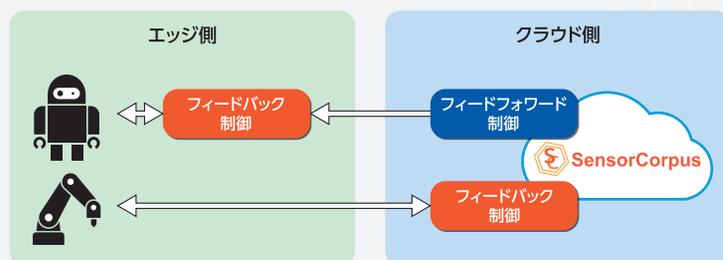
2 柔軟性、拡張性に優れている。

IoTシステムはスモールスタートが一般的です。少ないセンサー数から始めて大きく拡張する場合でも、「SensorCorpus」であればスムーズに移行することができます。



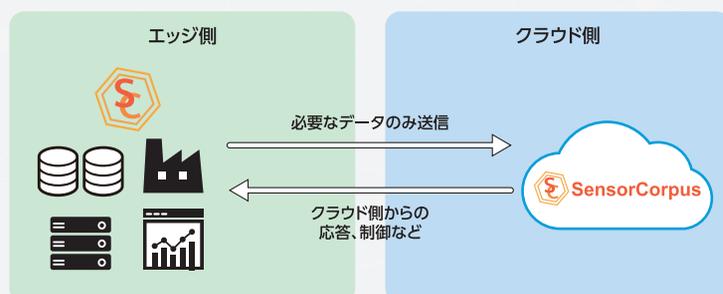
3 設備装置との制御連動 (フィードバック・フィードフォワード)

制御対象の機器や外部のセンサーから受け取ったデータに基づいて、制御(フィードバック・フィードフォワード)連動が可能です。例えば、従来人手で担ってきた現場における様々な業務オペレーションの最適化、自動化が可能となります。



4 エッジコンピューティング (エッジ・クラウド連携)

エッジ側に「SensorCorpus」を導入でき、クラウド側とエッジ側との間で、協調分散処理が可能となります。例えば、センサーから受け取った情報をクラウド上の「SensorCorpus」に送る前に、エッジ側でデータ蓄積・加工・演算・制御を行い、必要なデータのみをクラウドに送ることができます。



名称 株式会社インフォコーパス(英文名 INFOCORPUS Inc.)
設立 2013年6月10日
資本金 71,180千円(資本準備金 46,780千円)
決算月 5月
役員 代表取締役CEO 紫尾 淳一
取締役COO 田名瀬 崇
取締役CTO 佐治 信之
取引銀行 みずほ銀行 三菱UFJ銀行 三井住友銀行
事業概要 IoTサービスプラットフォーム、IoTサービス開発、IoTコンサルティング
主要取引先 NECソリューションイノベータ株式会社、株式会社コスモテック、株式会社サンネット、
株式会社SICデジタル、株式会社スカイディスク、テプコシステムズ株式会社、
株式会社ニューマインド、FITEC株式会社、株式会社フォー・クオリア、MIRAI株式会社、
株式会社リガルジョイント(50音順)



〒153-0064 東京都目黒区下目黒三丁目5番1号 梶浦ビル5階
TEL.03-5734-1830 FAX.03-5734-1835

E-mail : contact@jp.infocorpus.com
<https://www.infocorpus.co.jp>