

2021年4月26日

AGC、原燃材料の自動管理システム「Smart Inventory System」を開発

— DXで購買管理部門のビジネスプロセスを変革 —

AGC（AGC株式会社、本社：東京、社長：平井良典）は、原燃材料の自動管理システム「Smart Inventory System」を開発しました。本年4月より関西工場高砂事業所（兵庫県高砂市）および尼崎事業所（兵庫県尼崎市）に本格導入し、これまで人手で行っていた在庫確認、調達計画の立案、発注などの調達業務にDXを導入することで、作業者の技能伝承を進めるとともに、年間1,000時間の作業時間の削減を見込んでいます。今後は国内ガラス工場を中心に、他工場への展開も検討しています。

ガラス工場では、ガラスを生産するために必要な珪砂などの原料や、排水処理で使用する苛性ソーダや塩酸などを日々調達しています。複雑な生産計画に対応するため、担当者は毎日在庫量の確認を行い、調達計画の見直し、保管・使用計画の変更対応などに多大な時間を要していました。

「Smart Inventory System」は、AGCが新たに開発した原燃材料の自動管理システムです。全ての原料容器に原料データが紐づけられたRFID^{*1}タグを取り付け、建屋出入口に設置したセンサーによりタグ情報を収集することで、原料データの保管・使用履歴をリアルタイムに把握することが可能となります。

また、苛性ソーダなど目視で在庫管理をしていたタンクについては、残量をデジタルデータ化し、専用の計測装置を設置することでタンク在庫を遠隔監視でき、自動で発注できるシステムを開発しています。



原料在庫管理システム



タンク在庫管理システム

AGCグループは、経営方針 **AGC plus 2.0**のもと、デジタル技術を活用しビジネスプロセスの変革を行う「スマートAGC」を推進しています。製造・研究開発のみならず、購買・物流部門などのバックオフィス業務にもデジタル技術を導入することで、ビジネスプロセスの効率化を進めてきました。今後もあらゆる業務のビッグデータを活用し、ビジネスモデルを変革させることで、お客様、そして社会に新たな付加価値を提供していきます。

以上

◎本件に関するお問い合わせ先：

AGC株式会社 広報・IR部長 玉城 和美

（担当：北野 TEL: 03-3218-5603 E-mail: info-pr@agc.com）

*個人情報は当社プライバシーポリシーに従ってお取り扱いをさせていただきます。

<注釈>

*¹ RFID: Radio Frequency ID。無線通信でデータを読み込んだり、書き換えたりすることができるシステムのこと。

<ご参考>

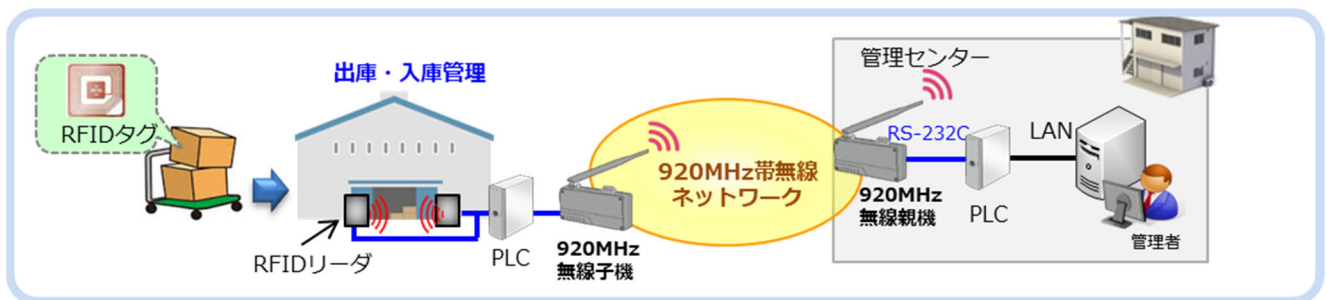
原燃材料自動発注システム「Smart Inventory System」は、原料在庫管理システム、タンク在庫管理システムの2つにより構成されています。

■原料在庫管理システムについて

原料倉庫の入り口と出口にRFIDセンサーを取り付け、原料の出入庫を自動で管理するシステムです。各原料容器へRFIDタグを取付けてその情報を読み取ることで原料の情報管理を行います。なお、RFIDタグ情報の収集には、沖電気工業株式会社の920MHz帯マルチホップ無線「SmartHop®」を採用しています。



RFID タグの取り付けられた原料



原料在庫管理システムのフロー

920MHz帯マルチホップ無線「SmartHop®」

電波到達性の高い920MHz帯無線とマルチホップ中継伝送に対応したOKI製品のシリーズ名称。多様なセンサーや機器を無線ネットワークに手軽に接続することができる、IoT（Internet of Things）に適したソリューションとして、パートナー各社の120機種以上の商品に採用が進んでいます。

<https://www.oki.com/jp/920M/>

*SmartHopは沖電気工業株式会社の登録商標です。

◎本件に関するお問い合わせ先：

AGC株式会社 広報・IR部長 玉城 和美

(担当：北野 TEL: 03-3218-5603 E-mail: info-pr@agc.com)

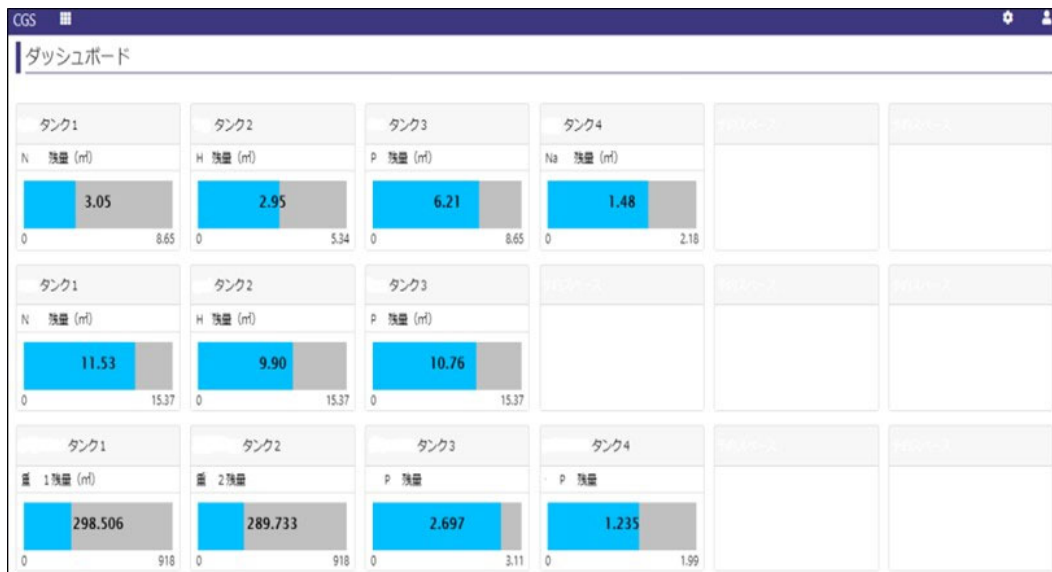
*個人情報は当社プライバシーポリシーに従ってお取扱いをさせていただきます。

■タンク在庫管理システムについて

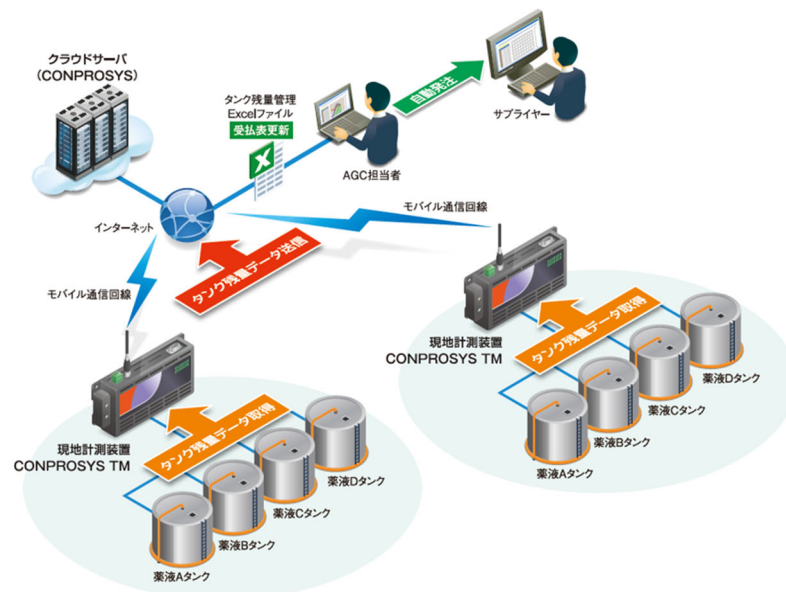
調達業務のDXを実現するクラウドベースの在庫管理システムを、株式会社コンテックと共同開発しました。ダッシュボードでの残量表示や在庫管理表の自動更新、サプライヤーへの自動発注が行えます。タンクに取り付けたセンサーとゲートウェイ機器によりモバイル回線を通じて遠隔地からタンク残量をリアルタイムに把握するIoTの仕組みを構築しました。ゲートウェイ機器には株式会社コンテックのCONPROSYS® TM (テレメータ) シリーズを採用しています。

コンテック 産業IoTソリューション CONPROSYS (<https://www.contec.com/jp/conprosys/>)

*CONPROSYS は株式会社コンテックの登録商標です。



タンク残量のリアルタイム把握



タンク在庫管理システムのフロー

◎本件に関するお問い合わせ先：

AGC株式会社 広報・IR 部長 玉城 和美

(担当：北野 TEL: 03-3218-5603 E-mail: info-pr@agc.com)

*個人情報は当社プライバシーポリシーに従ってお取扱いをさせていただきます。