

技術開発センターの「スマート化」概要とその取り組み Overview and Activities of Technology Development Center's "Smartization"

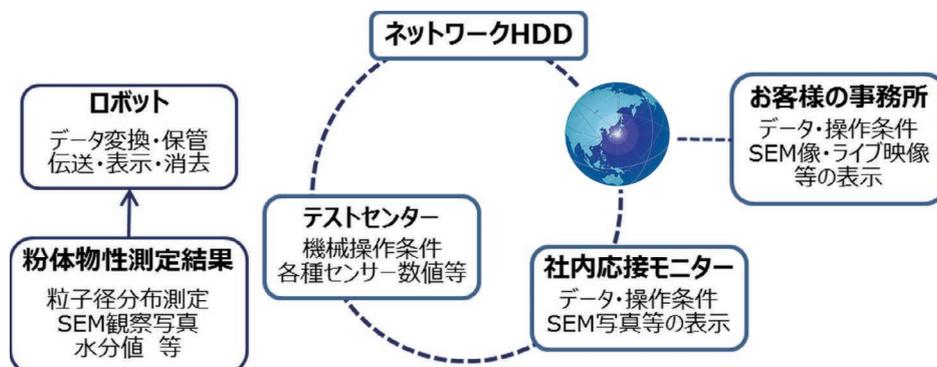
一昨年の2017年10月より当社の新たな中期3ヵ年計画がスタートし、それまでは粉体システム事業本部に属していたテストセンターが粉体工学研究所の傘下となり、新たな推進力の元に2018年度期初に本社技術開発センターにおける「スマート化」への取り組みが計画されました。その概要は、これまでアナログ的な手法に頼ってきた①テスト現場での測定値読み取りや手書きによる運転データ採取、②測定データ・報告書の紙ベースでのハンドリングなどの作業・書類を可能な限りデジタル技術に置き換えるとともに、過去からの膨大なデータを情報化することによって、これまで以上の作業効率化とお客様へのサービス向上を目指すものです。

2018年度は、2020年にスマート化計画を運用の段階に高めることを目標として、その基盤となる以下に示したような個々のデジタル化技術を構築する期間と定め、それと併行して各種データを伝送するための無線通信インフラの整備などが主体の取り組みとなりました。

《スマート化計画を構成する個々のデジタル化技術》

- 技術開発センター全体で無線LANが使用できるWi-Fi環境の設計と構築
- テスト現場でのデジタル端末へのデータ入力と、その伝送システム
- オンライン測定データの伝送システム（動力、回転速度、温度など）
- オフライン測定データの伝送システム（粒子径分布、SEMなど）
- テスト報告書自体のデジタル化（粒子径分布データ等を含めたデジタル編集）

これらの部分的なデジタル化への取り組みを積み重ね、2019年度期初には「技術開発センターのスマート化構想」（下図）として、採取データの機能・保存を行うためのクラウドやNAS（Network Attached Storage）を含めたシステム全体を設計し、その完成を目指して新たな取り組みをスタートさせております。2020年度には東京テストセンターへの展開も図りながら本社での検証作業を繰り返し、同年度内にはお客様への具体的なサービスを始める予定とし



技術開発センターのスマート化構想
Smartization Conception of Technology Development Center

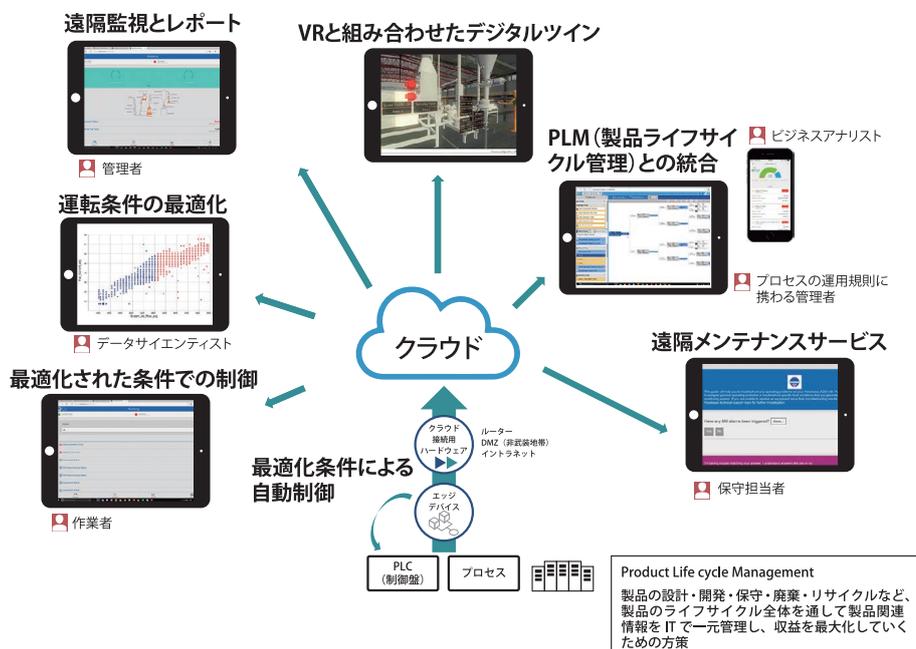


技術開発センター
Technology Development Center.

ております。

また、これらの取り組みで構築されたデジタル技術やインフラは、生産システムのリアルタイムデータから最適運転条件を導き出す HOSOKAWA GEN4[®] などの対外的な販売活動や、RPA (Robotic Process Automation) を利用した社内業務の効率化などにもつながるものであり、当社粉体技術の将来的な発展に寄与するものと考えております。

【粉体工学研究所 テストセンター長 畠中 伸記】



HOSOKAWA GEN4[®] のデータの流れ
Data flow sheet of HOSOKAWA GEN4[®].