



Excelで入力画面を設計できる帳票電子化ソリューション

使い慣れたExcelを基に、日報や点検表などの紙で運用されていた帳票を電子帳票に変換するWebシステムです。XC-Gateで入力されたデータは、リアルタイムでの情報共有や、集計などに活用できます。

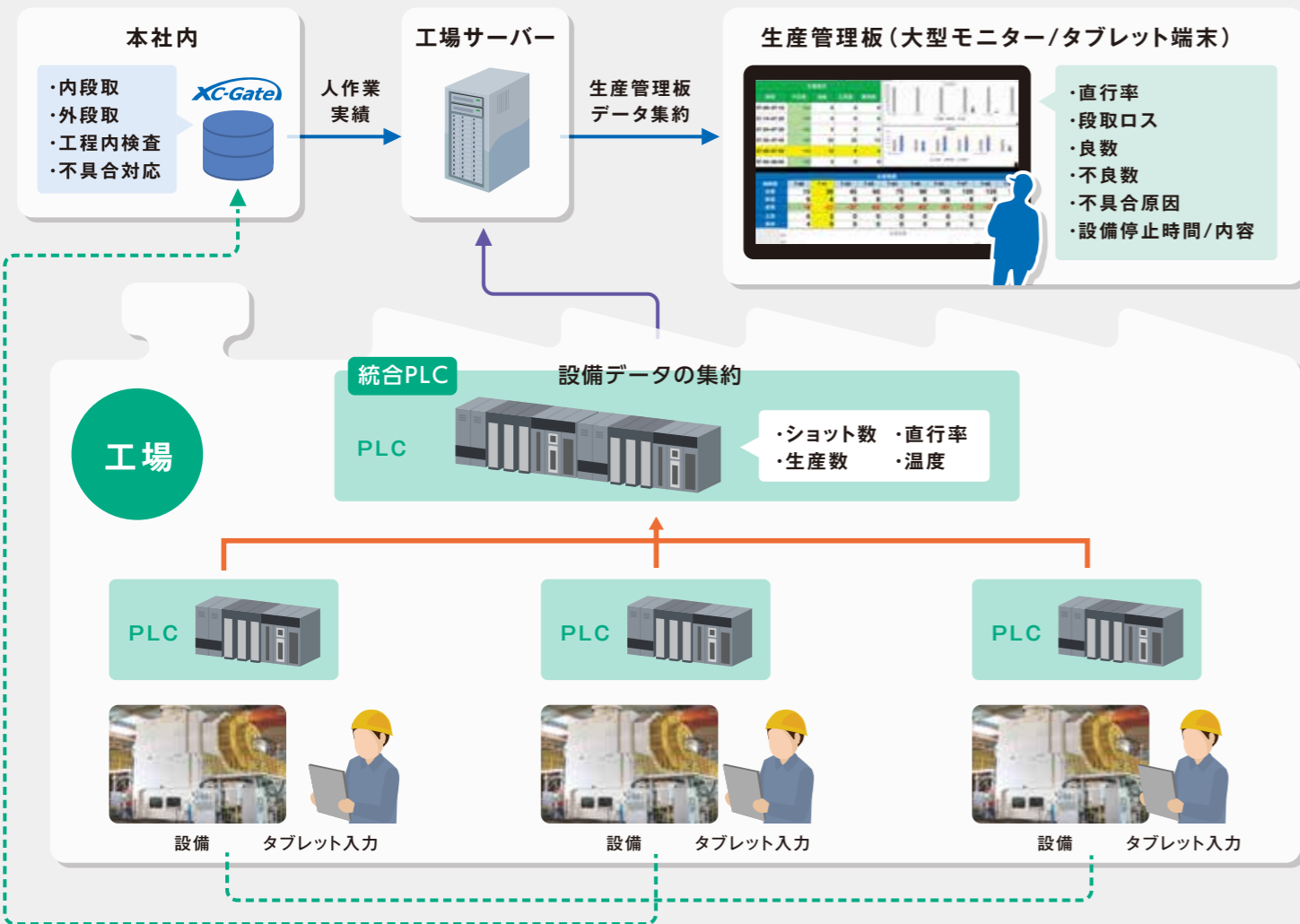
生産管理板

生産予定数・実績数とその比率のほか、ライン停止の原因、改革対策、生産計画への影響などを時間単位で記入します。

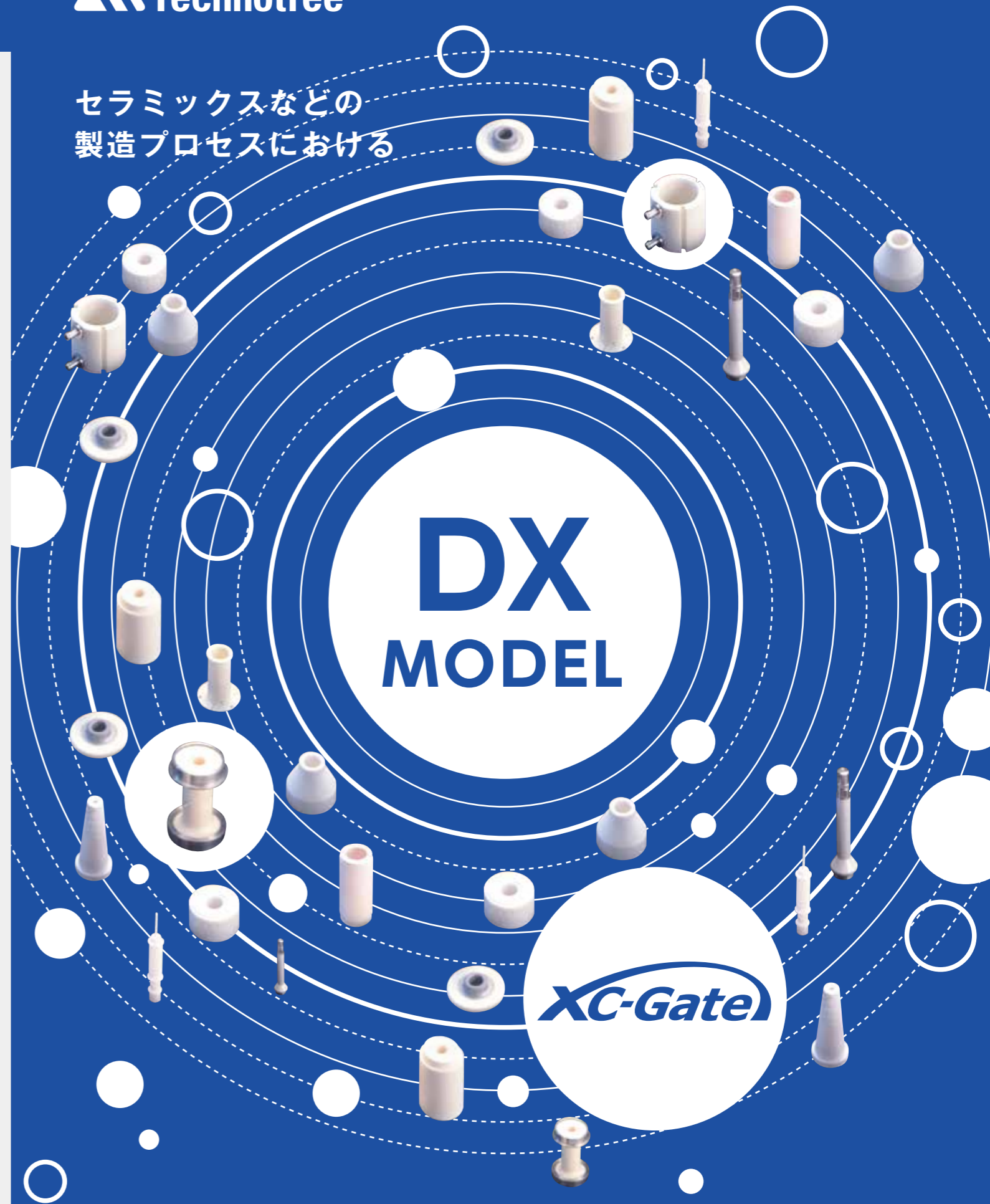


統合PLC

紙の電子化や基幹システムとの連携、PLC情報を集約するなどにより様々な見える化(分析)が出来るようになります。集約PLCは、古いPLC・設備が多い場合、XC-Gateのゲートウェイとして同一ネットワーク上に構築業者にて構築対応いただくことで機械データだけではなく手入力情報の収集も可能となります。



セラミックスなどの製造プロセスにおける



開発元



https://www.technotree.com/
TEL:078-940-8556

お問い合わせ先

焼成工程 DX 焼成工程に XC-Gate を導入し、DX に取り組んだ事例を示します。

ガラス、セラミックス、プラスチックなどの製造プロセスの DX は、

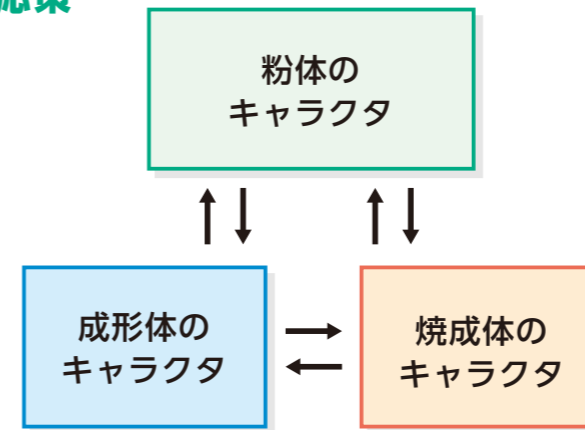
- 1 研究開発段階の各プロセスの対象材料のキャラクター (対象材料の物性)
- 2 生産に入った段階にて各工程でのキャラクター確保
- 3 生産管理、品質管理、製品管理の操業データ収集

上記の3つの要素を考慮した「ビジネスモデル」をつくり、取り組みます。

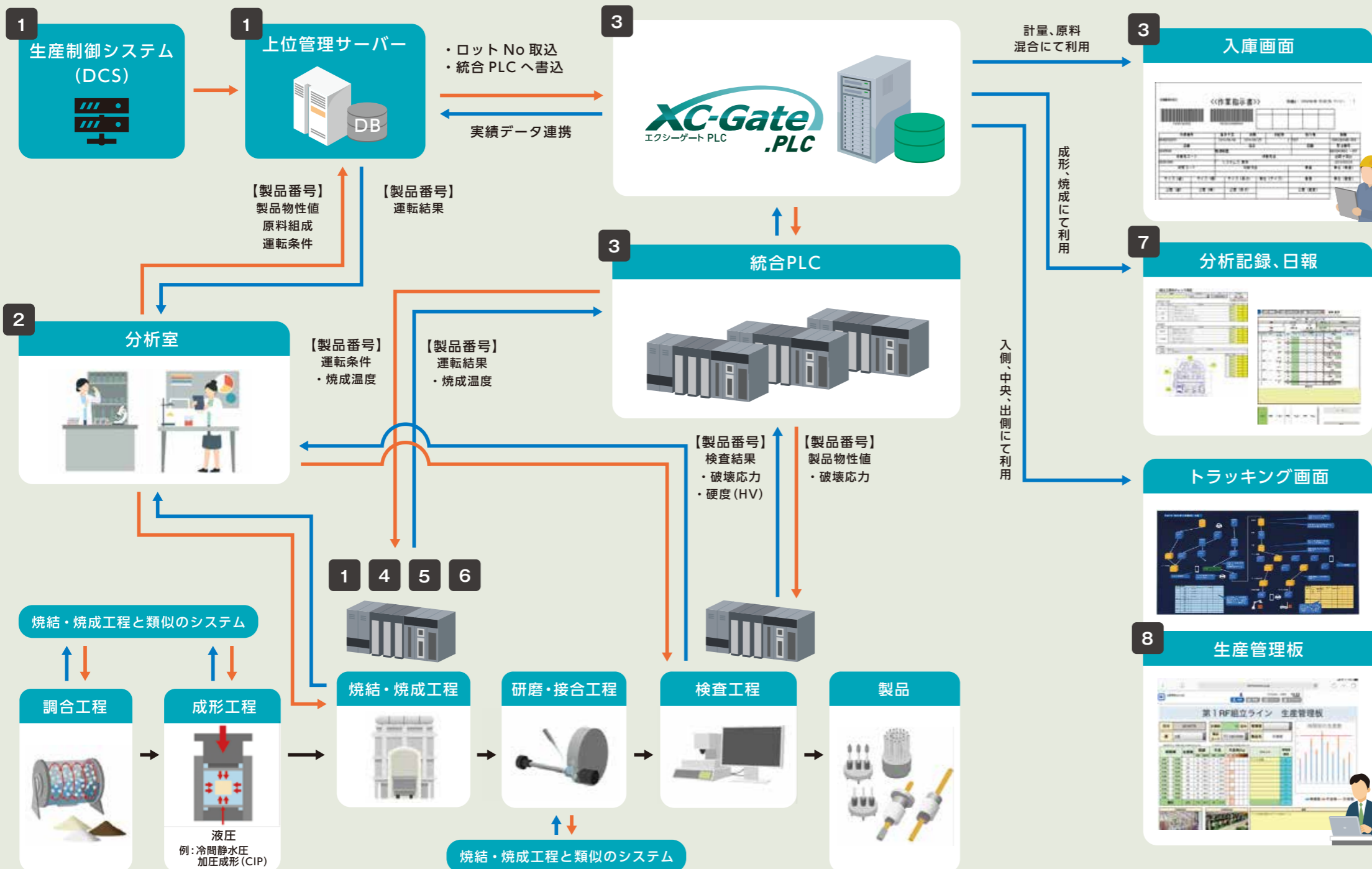
お客様の課題

- マスカスタマイゼーションの進展に伴い、運転条件が多頻度に変化するのでデータ取得に手間がかかる。
- 現況を把握するのに現場に出向く必要がある。
- 工程ごとの記録が紙のままのため、トラブル発生時のデータ確認に時間がかかる。
- 分析データの傾向が把握しにくい。
- 生産管理、品質管理、設備管理、日報などデータを把握するのにそれぞれの手段を用いなければならない。
- 運転データ (流量、温度、圧力、設備情報など) は、紙データであったため、採取やデータの整理に多くの時間がかかった。

対応策



- 1 それぞれの工程でのキャラクター (物性) が焼成体のキャラクターに結びついていくので、全工場の運転条件を把握できるシステムをつくり、キャラクターと結びつける仕組みをつくります。
- 2 統合 PLC で、生産状況、工程ごとの運転データがロットで管理するようにシステム化を構築した。
- 3 生産管理、品質管理、設備管理などのデータとキャラクターを一括して DB に取込み、表示できる仕組み (生産管理画) を構築します。



- 1 上位管理システムより、採番されたロット番号を XC-Gate.PLC サーバーが取り込む。
- 2 採取した加工前品サンプルを分析室にて分析し、分析結果を XC-Gate.PLC サーバーが取り込む。
- 3 XC-Gate.PLC サーバーは各装置から受入中のロット情報 (流量、温度など) やトラッキング情報を定期的に収集し、DB へ蓄積するとともに、上位サーバーに最新情報を連携する。
- 4 XC-Gate.PLC サーバーは統合 PLC から運転データ (流量、温度、圧力など) を 1 時間ごとに収集するとともに上位サーバーに蓄積する。
- 5 加工機に製品を充填する際、統合 PLC および、充填帳票 (XC 帳票) から充填情報 (個数、重量など) を収集し、XC-Gate.PLC サーバーが取り込むとともに上位サーバーと連携される。
- 6 製品 を入庫する際、入庫画面 (XC-Gate 帳票) にて入庫情報を XC-Gate.PLC サーバーに登録される。
- 7 作業連絡日誌等、従来は手入力であった各種帳票類についても XC-Gate 帳票として入出力される。
- 8 生産状況が表示される。