



**PROCESS ARTZ**  
CO.LTD.

# 株式会社プロセスアーツ

会社紹介・製品概要・事例紹介

# 会社概要

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 会社名    | 株式会社プロセスアーツ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 本社所在地  | 東京都墨田区両国 3-18-4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 主な事業内容 | <ul style="list-style-type: none"><li>測定、検査データ管理ソフトウェアの開発・販売</li><li>検査・製造工程データ活用コンサルティング</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 創業     | 2023年6月                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 来歴     | <div>2023年</div> <ul style="list-style-type: none"><li>iNDEQSシリーズの製品化と同時にジョイントベンチャー、株式会社プロセスアーツを設立</li></ul> <div>2024年</div> <ul style="list-style-type: none"><li>国内、アジア市場のプレマーケティング開始</li></ul> <div>2025年</div> <ul style="list-style-type: none"><li>欧州、北米市場のプレマーケティング開始</li><li>本格的に、国内とアジア市場の製品展開を開始</li><li>iNDEQSにAIを導入し、より高度な相関析が可能となる。</li></ul> <div>2026年</div> <ul style="list-style-type: none"><li>国内大手工場企業、および台湾大手部品製造メーカーで採用決定</li><li>海外マーケットを視野に入れ、ISO規格に準拠した仕様に変更。規格に準拠した工程能力計算が可能となる。</li><li>i-AutoRepをリリース。スケジュールに沿った品質レポート(PDF)が自動作成可能に。</li><li>AutoTune AIの共同開発開始<br/>生産パラメータの最適レンジを発見するAutoTune AIを大手ポンプメーカーと共同開発に着手</li></ul> |

# 事業内容

## iNDEQSシリーズのソフトウェアの開発・販売

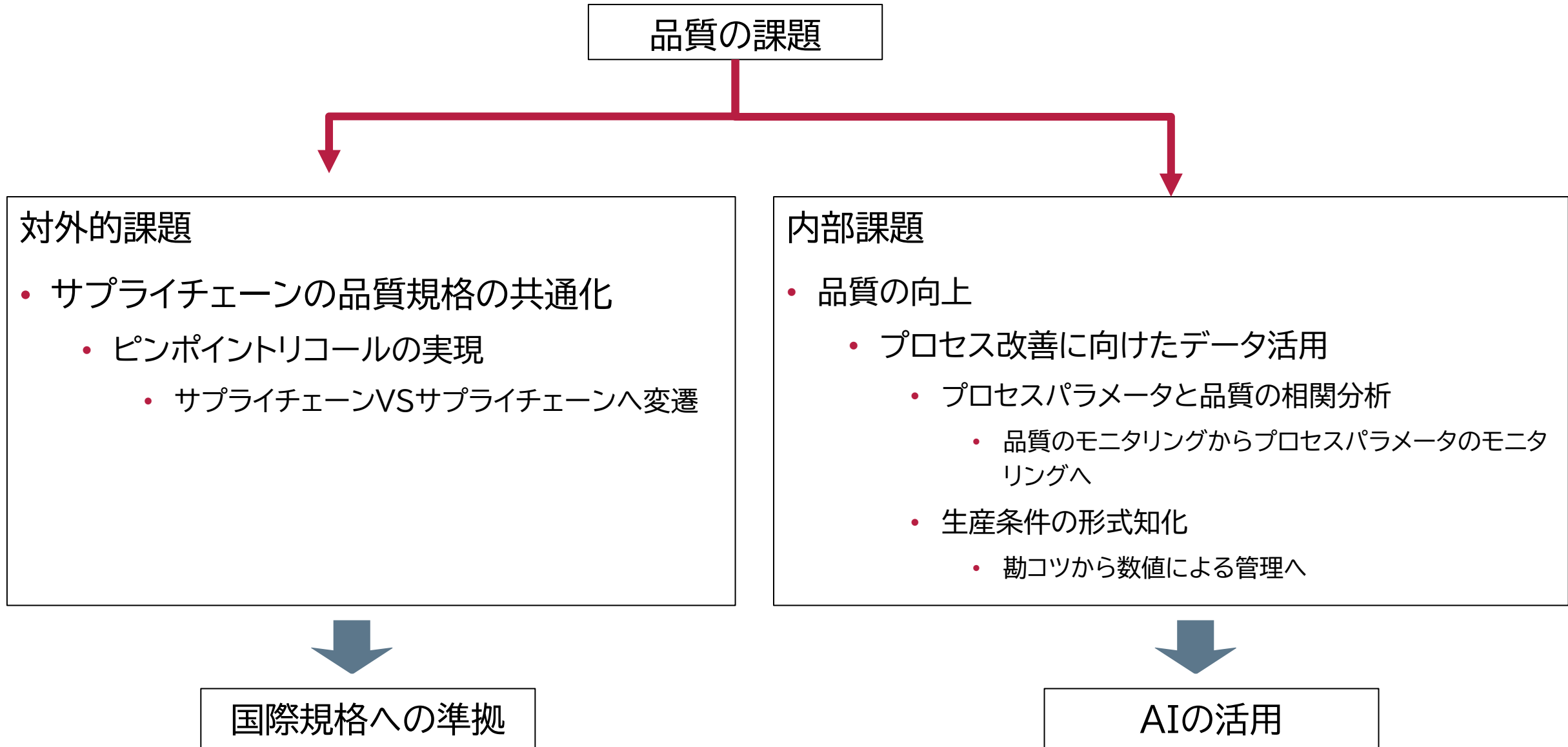
品質データ管理、活用に特化した7つのソフトウェアラインナップ

- |               |                       |
|---------------|-----------------------|
| • i-Analyzer  | データ管理・探索分析ソフトウェア      |
| • i-Board     | 定点分析自動化・イベント管理ダッシュボード |
| • i-Record    | ハンドツール測定データ入力支援ソフトウェア |
| • i-Report    | EXCELレポート作成支援ソフトウェア   |
| • i-Sense     | リアルタイムSPCソフトウェア       |
| • i-Collector | スマート データファイル アップローダ   |
| • i-FLEX      | 可変データマッピングツール         |
| • i-AutoRep   | 自動PDFレポート生成スケジューラ     |
| • ChekTab     | タブレット用データ入力アプリ        |

## 検査・製造工程データ活用のコンサルティング

- 散在している測定データをデータベースへ集約・管理に必要なデータ構造を設計
- 統計的データ解釈と品質改善行動を直結する品質データ活用法を提案

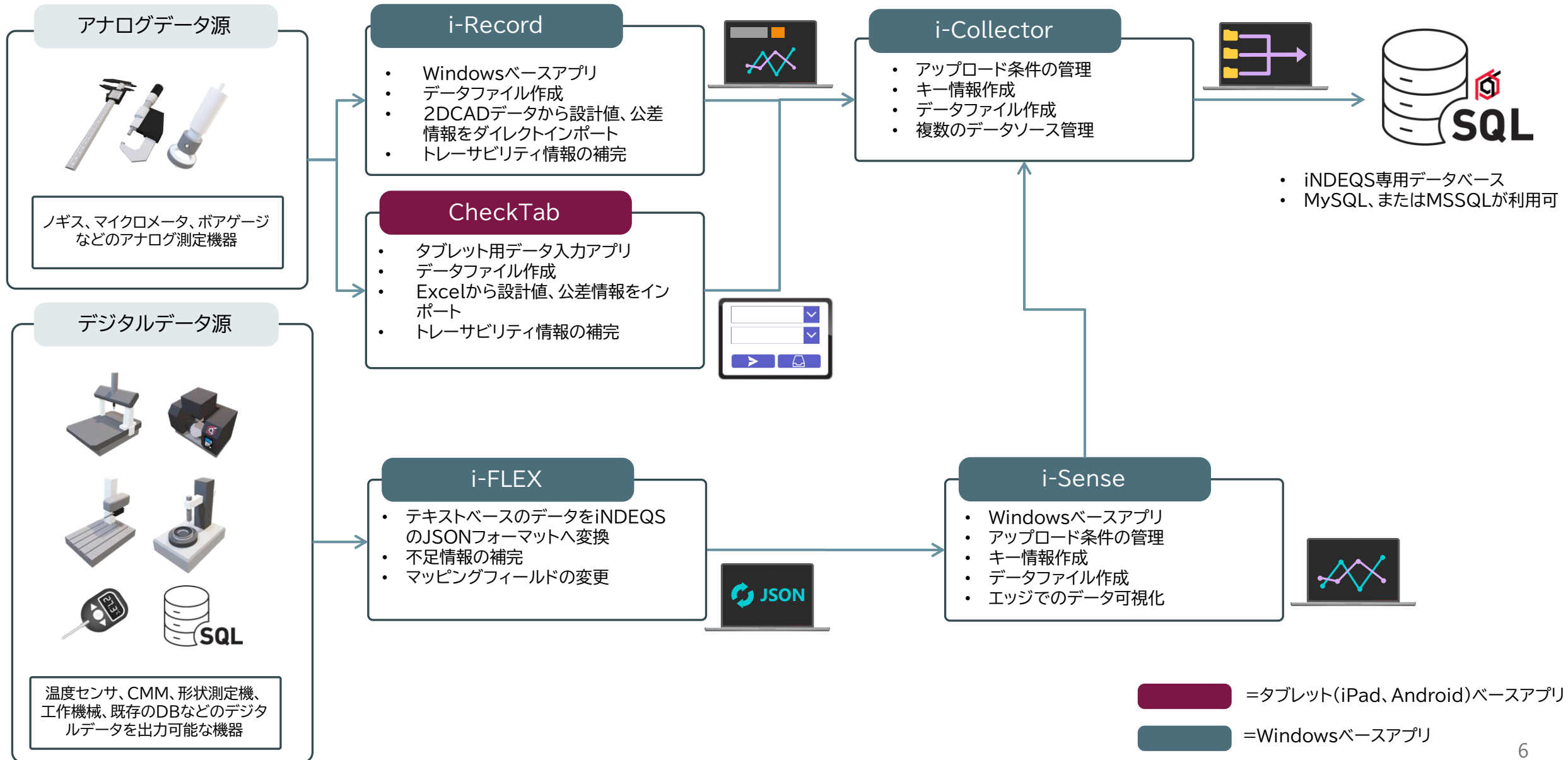
# iNDEQS開発の方向性



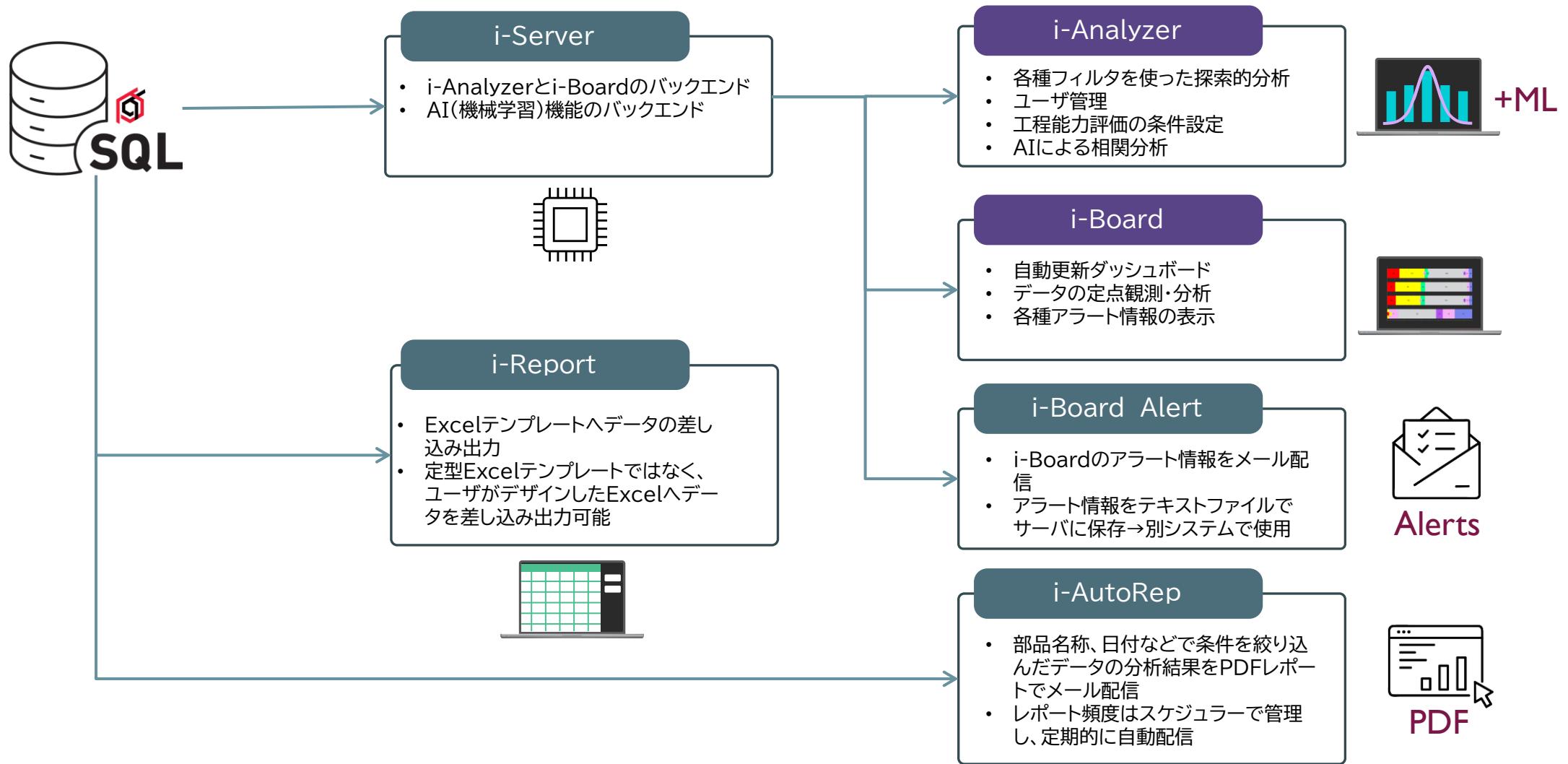
# iNDEQSの特徴

- 最小のトレーニングで操作可能
  - 直感的な操作が可能で、操作習得が早い
  - 運用に高度な統計知識を必要としない
- ISO準拠の信頼性の高い工程能力評価が可能
  - 国際規格に準拠したパーセントイル法を使用した信頼性、再現性の高い評価基準
- 動的レポートの提供(i-Board)
  - 工程の概要から詳細まで情報をリアルタイムに提供。
  - 通常のBIツールでは不可能な高速処理で膨大な部品や検査項目を高速処理
  - 問題のある特性だけをi-Boardが抽出するので、ユーザは「問題を探す時間」が不要となる。
- 相関分析にローカルAIを活用
  - 「見るだけ」の可視化ではユーザに価値を生まない
  - プロセス改善のヒントとなる影響度の強いパラメータと、最適範囲の算出

# iNDEQSシステム:インプット概略(データ収集)



# iNDEQSシステム:アウトプットが略(データ利用、分析)



■ =ブラウザベースアプリ

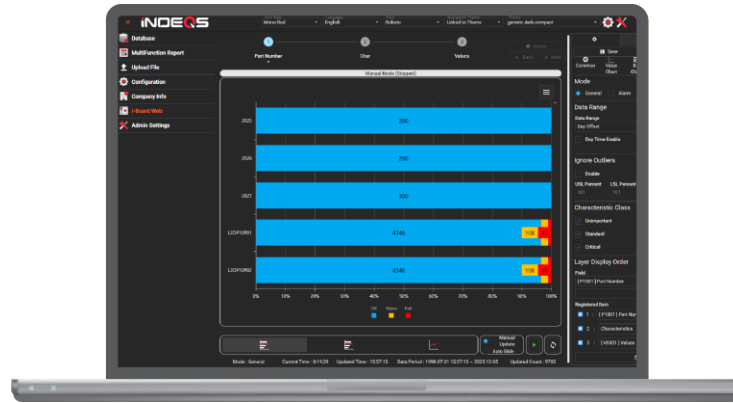
■ =Windowsベースアプリ

# i-Analyzer



- ブラウザベースソフトウェア
  - 煩わしいクライアントPCへのインストールや管理が不要
  - ブラウザを搭載している端末ならOSを選ばず、どこからでもデータ閲覧、分析可能
- 品質データ分析に必要な機能を網羅
  - ライングラフ、管理図、ヒストグラムなど、QCに必要な基本帳票を網羅
  - グローバルで通用するISO準拠の工程能力評価方法を採用
  - 高度なフィルタ機能やデータ統合/分割機能を実装し、データを様々な切り口で分析可能
  - 機械学習(決定木、ランダムフォレスト)で線形、非線形の相関分析が可能(オプション)

# i-Board



- 管理が容易なブラウザベースソフトウェア
- 膨大な数の検査特性管理に最適
  - ドリルダウン表示で概要から詳細までを一画面で素早く把握
- 集中監視が必要な特性を自動で洗い出し
  - シングルデータ(ライングラフ)と、平均値(管理図)両方に対し、公差外、警戒のアラートを自動表示
  - 管理図上の4つの品質変化シグナルを自動検出
    - トレンド
    - ラン
    - 警戒ゾーンラン
    - スパイク&ディップ

# i-Board Alert

## Location (1)

| # | Alarm Type | Direction | Measured | UCL     | CL      | LCL     | Date Time           |
|---|------------|-----------|----------|---------|---------|---------|---------------------|
| 1 | WARN       | Upper     | 26.6596  | 26.6968 | 26.4985 | 26.3002 | 2026-03-03 15:55:13 |

## General (1)

| # | Alarm Type | Direction | Measured | USL     | Nominal | LSL     | Date Time           |
|---|------------|-----------|----------|---------|---------|---------|---------------------|
| 1 | WARNING    | Lower     | 26.0742  | 27.0000 | -       | 26.0000 | 2026-03-03 15:51:26 |

Alarm Items : 1001(I-ALERT) → 1002(Demo\_Part\_1000) → Characteristic(11/Char 11)

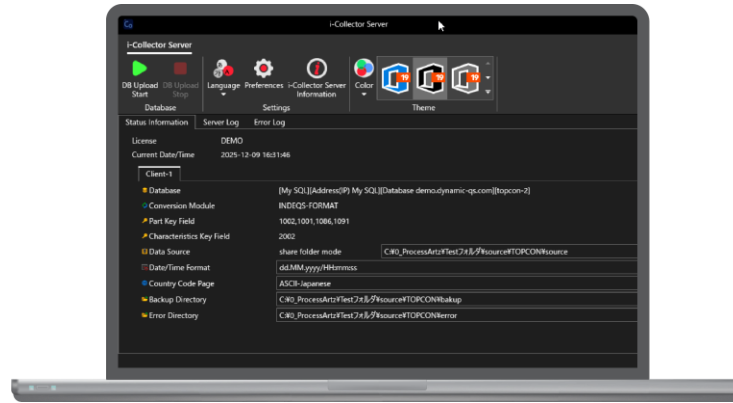
## QCC (1)

## Variation (1)

| # | Alarm Type | Direction | Measured | UCL    | CL     | LCL    | Date Time           |
|---|------------|-----------|----------|--------|--------|--------|---------------------|
| 1 | WARN       | Upper     | 3.6403   | 3.9657 | 1.8759 | 0.0000 | 2026-03-03 15:55:13 |

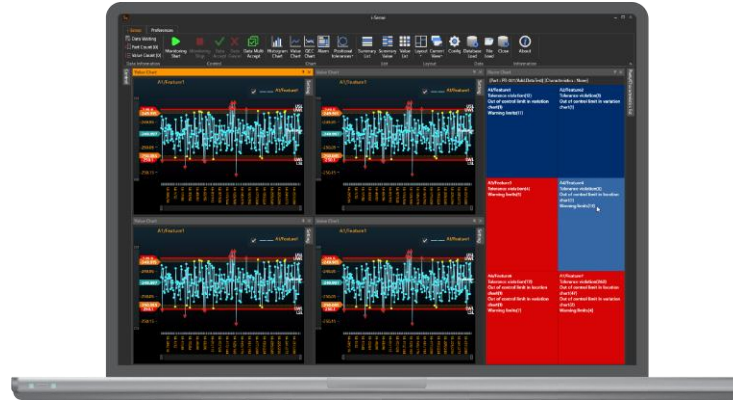
- i-Boardが検出したアラート情報を定期的にメール配信
- PCに張り付くことなく、品質管理変化点の自動通知を受信可能
- どんなアラートが、いつ、どこで、何回発生したか一目で確認可能
- 他システムで活用できる構造化されたアラートログを出力可能

# i-Collector



- データ収集・構造化アプリ
  - 複数のデータソース、複数のデータ登録先(データベース)を自動で管理
  - 異なるアップロード条件設定を同時に複数管理可能
  - 特定データの登録停止、上書き禁止などの処置も同アプリ上から制御可能
- セキュアなデータ通信
  - クラウド、オンプレミスの両環境に対応
  - 汎用ポートを避け、ユーザが設定したポートでの通信が可能

# i-Sense



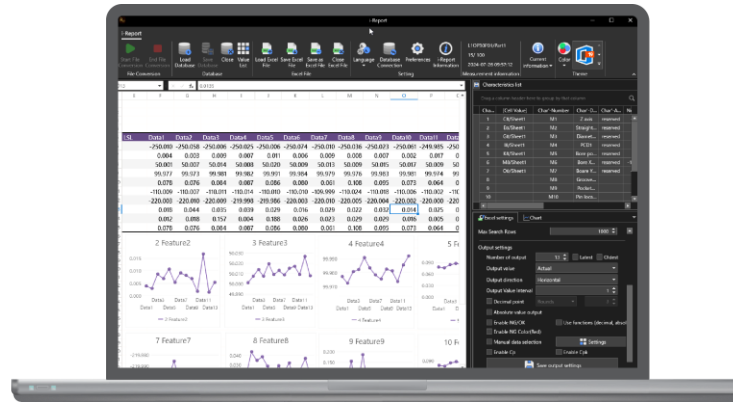
- 測定機器のリアルタイムモニタリングとアラーム表示
  - 測定機器からデータを自動収集し、リアルタイムでグラフ上に可視化
    - ライングラフ、管理図、ヒストグラムほか、各種帳票をリアルタイムに更新
  - アラーム管理
    - 公差外、警戒ゾーンの値を検出し、アラーム情報を表示
    - 管理図上の管理値外データを自動検出し、アラーム情報を表示
    - アラームの種類、発生数を記録。各アラームの発生回数や日時を確認可能。

# i-Record



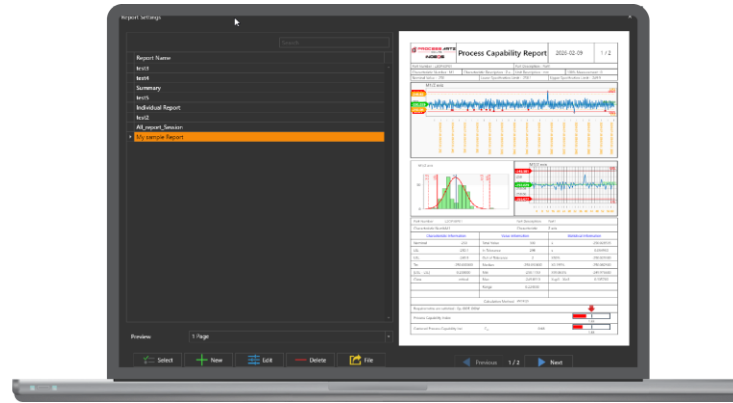
- 2D CADやPDF上の寸法、公差情報をダイレクトインポート
  - 図面情報から寸法、公差情報をインポートするので、検査プランの手入力作成が不要。
  - DWG、DXF、PDF\*1に対応
- 測定順序を管理
  - 部品ごとの測定、ロットごとに同一特性をまとめて測定など、測定手順を設定可能
  - 強制ポップアップウィンドウの表示で、トレーサビリティ情報の入力漏れを防止
  - 公差外、警戒ゾーンおよび、管理限界超過のアラーム情報を表示、記録します

# i-Report



- EXCELレポート作成の決定版
  - EXCELで作成した検査用テンプレートにデータベースから測定データを直接差し込み出力できる
  - EXCELでレポート用テンプレートを作成できるので、レポート作成のためのトレーニングが一切不要
  - テンプレートが変わっても、出力設定を変えるだけで対応可能
  - レポートアプリ特有のレイアウト制限に悩まない。
  - シリアル番号や日時で絞り込み、データを選択的にEXCELへ出力可能

# i-AutoRep



- PDFレポートのスケジュール配信
  - 一定周期でPDFレポートを自動作成
  - 必要な帳票を配置し、表示位置、サイズを決定するだけの簡単設定
  - 複数レポートをスケジューラーで出力時間、内容を同時管理
  - PDFレポートをメール配信

# 導入実績①

## 自動車メーカ

エンジンの品質検査データをエンジンモデルごとに統合管理  
1日数万件ずつ追加される測定データの収集と分析に耐え得るシステムとして導入

### 導入前の課題

- 数十万件の検査特性の日々の管理で、シフト交代時間までに全ての項目をチェック、分析しきれない。

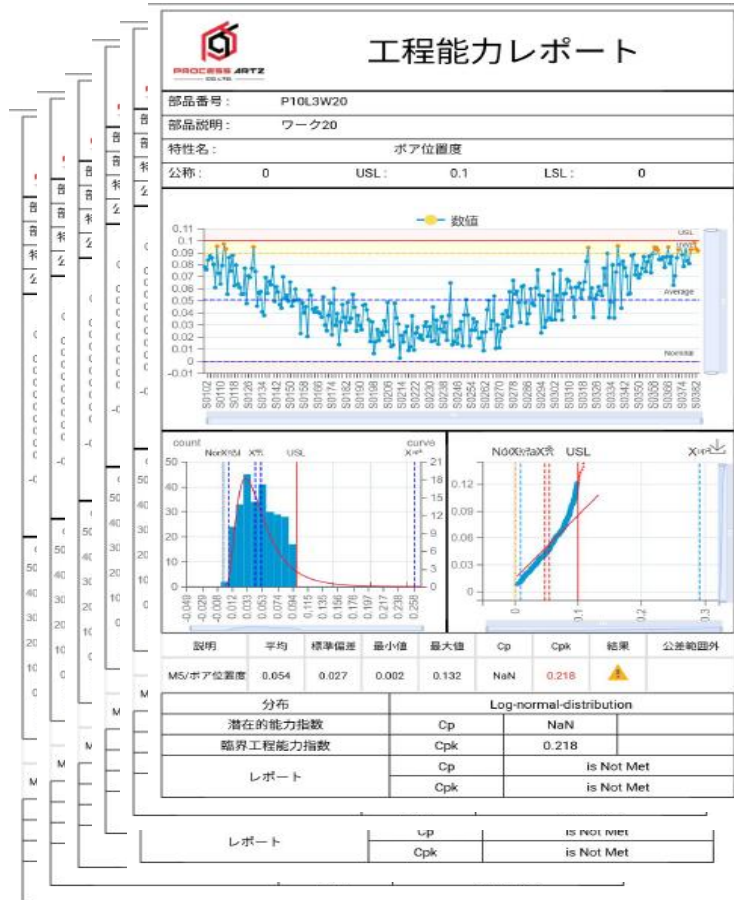
### 解決方法

- 問題発生中の検査特性を素早く特定できるダッシュボード「i-Board」を活用。これまで担当者が品質レポートを見て対策を指示していたが、発生した問題と対策を瞬時に共有する事で問題点の発見と、対策指示の時間を大幅に短縮。

### 効果

- 導入前はシフトの引継ぎに、前のシフトの品質レポートが間に合わなかったが、現在はi-Boardを使って引継ぎ時に品質状況を数値データで正確に引き継げている。

# 改善課題：PDFレポートの限界克服

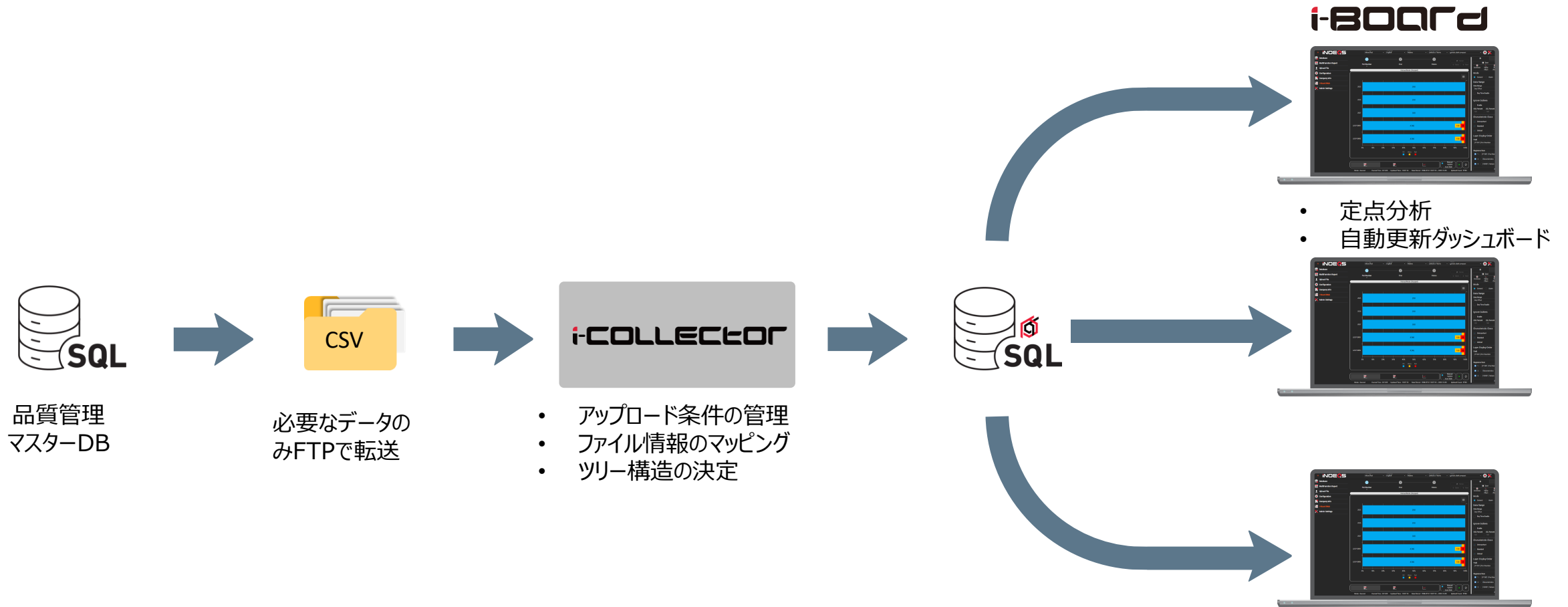


- レポートが多いと、全てに目を通すのが困難
- 問題のある検査特性だけ集中して監視できない
- 未対策、対策済が一目で分からない



品質改善に期待した効果が出ていない。

# 導入実績①のシステム構成



- データをダッシュボードで共有する事でタイムリーな情報の引継ぎを実現
- 対策、未対策が一目瞭然になり、対策の取りこぼしが無くなった。

# 導入実績②

## FA機器メーカ

工作機械の機上計測データと、検査室で行う三次元測定機のデータ比較を行うためのシステムとして導入

### 導入前の課題

- 数十か所の測定が必要な部品が多数存在。工作機械の熱変位が製品の寸法変化に与える影響を把握しなかったが、工作機械のNC(数値制御装置)と、三次元測定機はデータフォーマットが全く異なるため、比較に必要なデータ加工に手作業では時間がかかりすぎるため、実現できていなかった。

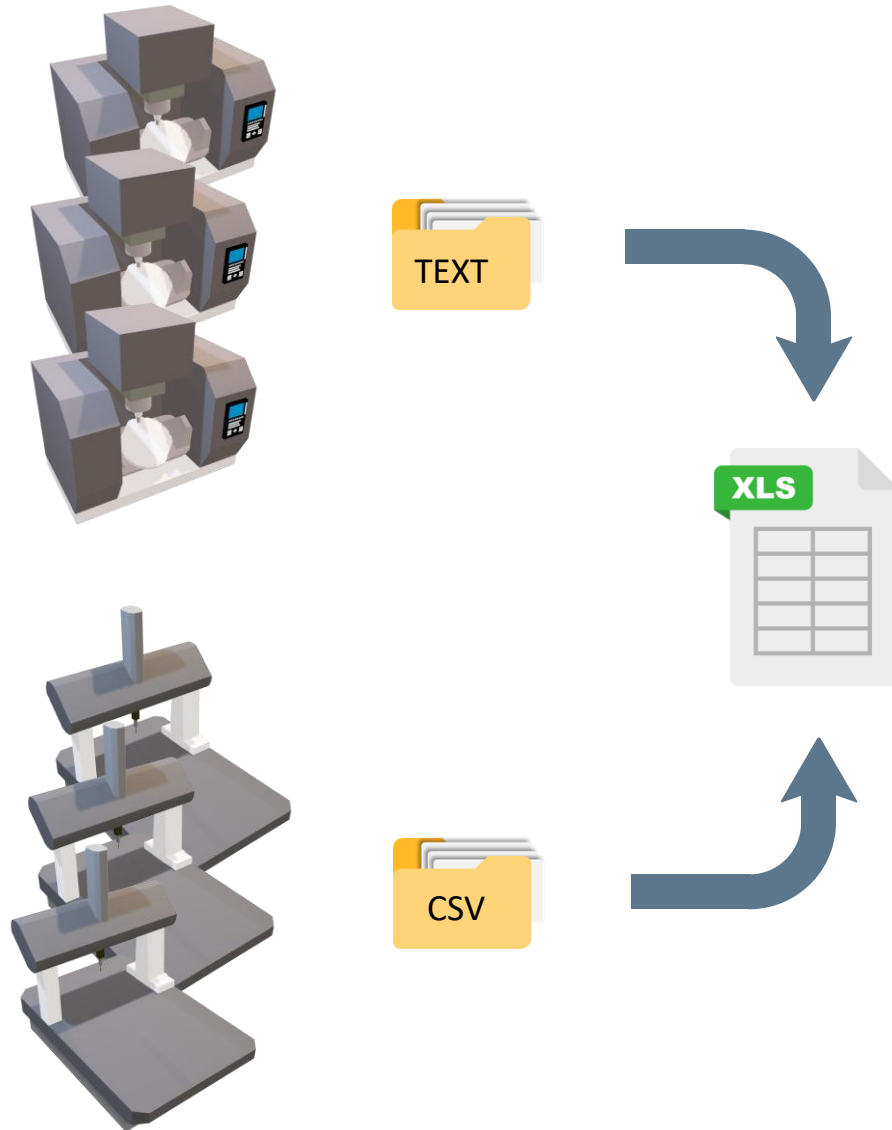
### 解決方法

- i-Collectorで、NCデータと三次元測定機のデータを共通のフォーマットに落とし込む為のデータ構造を提案
- それぞれのファイルをデータベースへ自動マッピングするためのコンバータをi-Collectorに実装

### 効果

- 測定データ全てをシリアル番号で一貫して管理するように変更したので検査室で不具合が発見された場合、加工直後の機上計測の値を即座に比較・確認可能となった。加工の問題点発見にかかる時間を大幅に短縮。

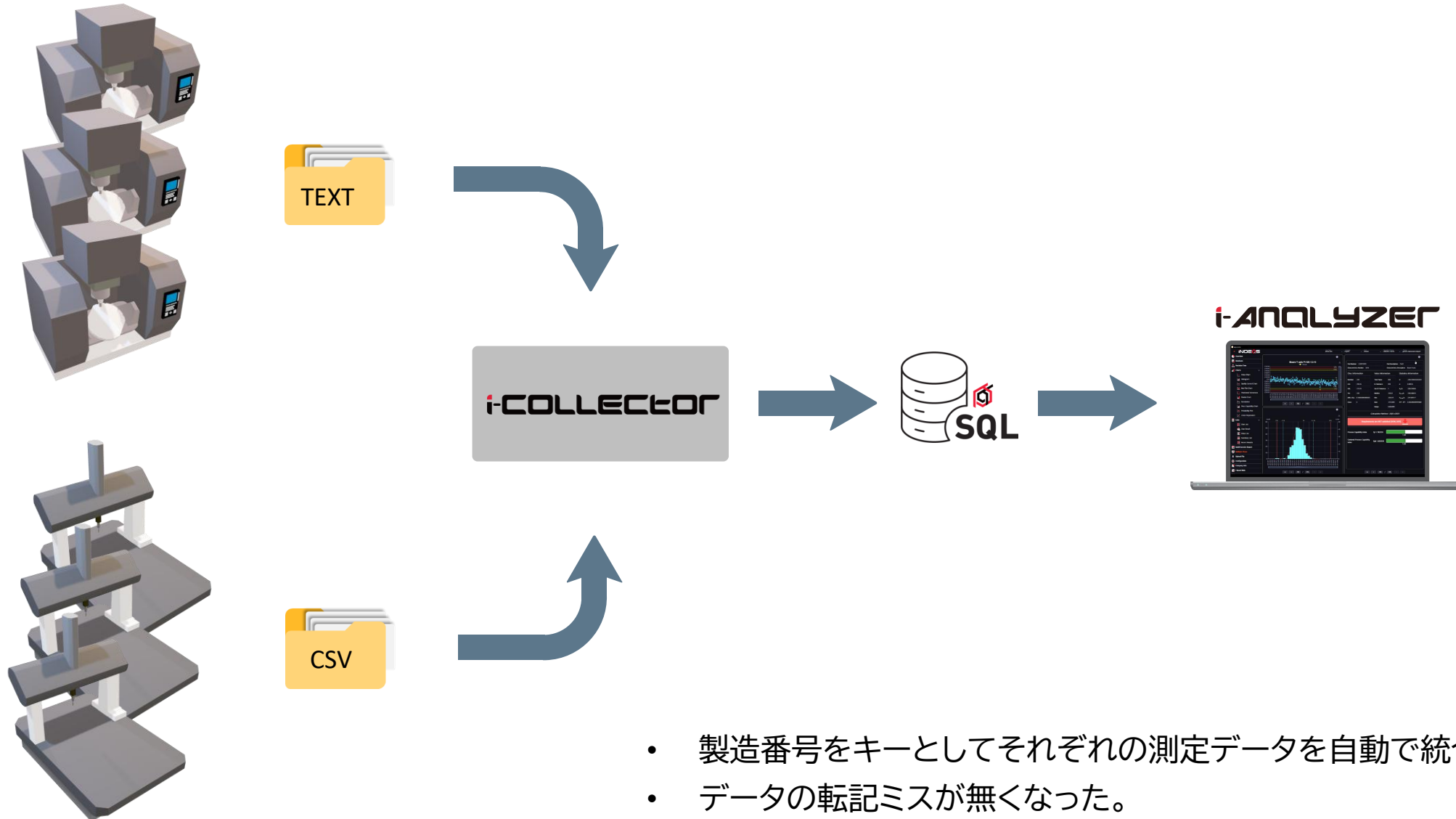
# 改善課題：データ集約に時間がかかる。間違いが多い。



- 加工機の機上測定データと、品質管理部で測定した測定データを比較したい。
- 加工機と測定機のデータ出力フォーマットが異なるため、EXCELへそれぞれのファイルからコピペして比較表を作成しようとしたが手間が多すぎて断念。

- 1部品で100点を超える測定データのコピペに時間がかかる。
- 転記間違いが多発。
- 貼り付けによる位置ずれやフォーマット崩れが問題に

# 導入実績②のシステム構成



- 製造番号をキーとしてそれぞれの測定データを自動で統合。
- データの転記ミスが無くなった。
- データ検索が早くなり、瞬時に測定データの比較が可能となった。

# 導入実績③

## 航空機部品メーカー

自社開発の旧品質管理システムが老朽化。システム担当者が退職を迎え、維持管理が困難となったので外部調達を検討。

### 導入前の課題

- 工作機械のデータが特殊なフォーマットで自動取込が出来ておらず、フォーマット自体も導入時期によって複数存在している。
- アナログのダイヤルインジケータ(高さ測定用)をデジタル出力可能なタイプに変更したが、品質管理に必要な測定者や管理番号などの情報は依然として手入力であるため、データ管理効率があまり変わっていない。

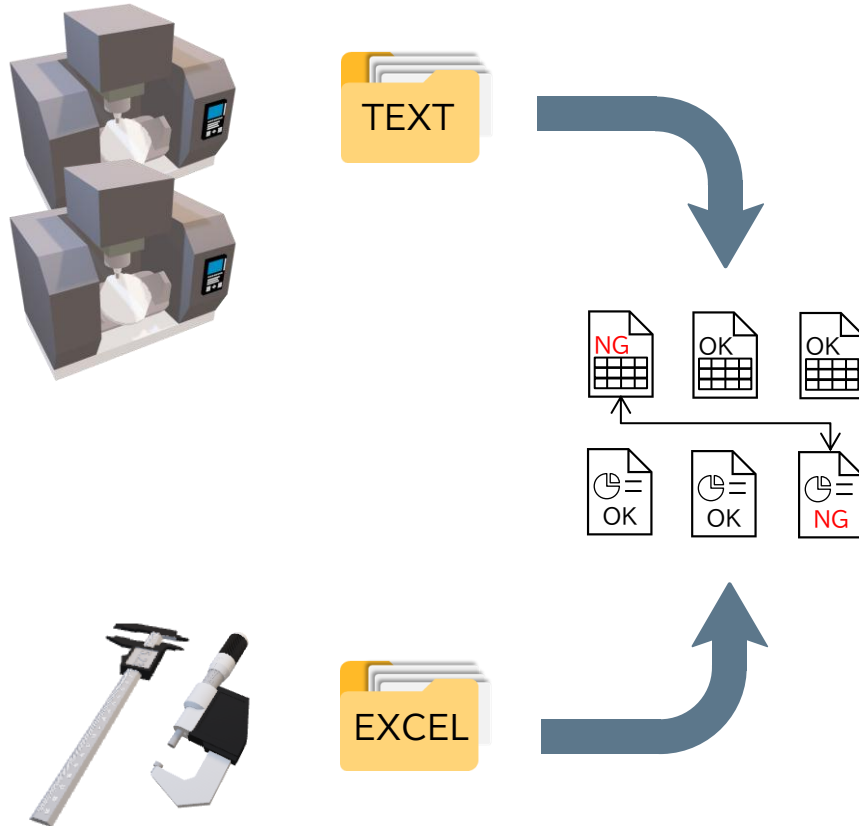
### 解決方法

- 工作機械については各フォーマットの共通項目を利用し、データベースでの一元管理を提案。i-Collectorで、4種類の異なるファイルを1つのデータベースへ集約。
- ダイヤルインジケータについては品質管理に必要な情報を予め定義ファイルとして準備しておき、測定値が入力されたらデータと定義を統合した品質データファイルを自動作成し、i-Collectorデータベースへ自動集約する仕組みを提供。

### 効果

- 工作機械については管理図を使った傾向管理が可能となり、不具合が発生する前のパターン発見ができるようになった。
- ダイヤルインジケータは手入力が不要となったので入力作業者がより重要度の高い別の作業に従事できるようになった。

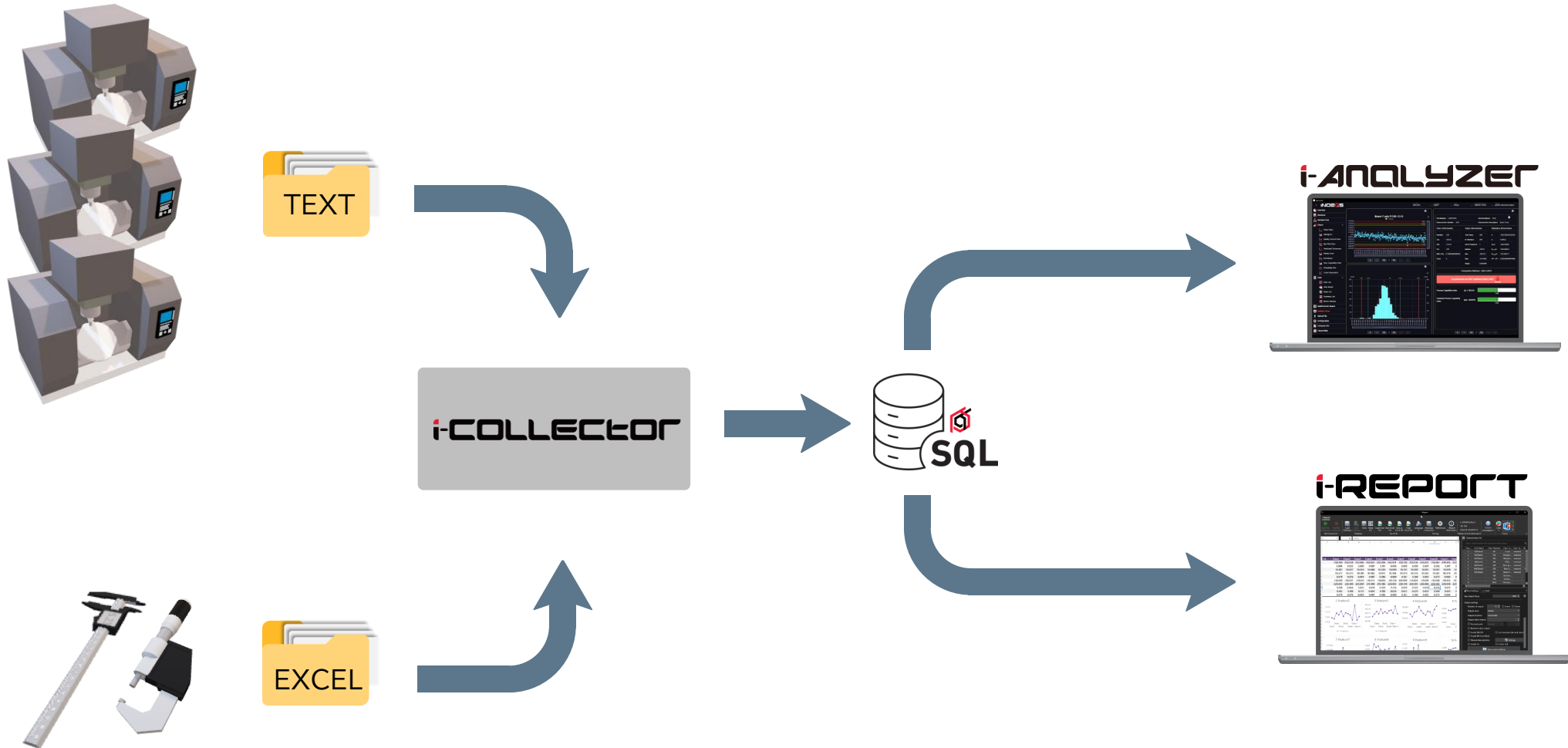
# 改善課題:不良発生した生産設備の追跡に時間がかかる



- 加工設備のデータと、加工した製品の測定データをファイルで別々に管理していた。
- 測定データから不良が発見された場合、どの設備で加工したか、2つのファイル突き合わせ、手作業で検索していた。

- 測定特性が多く、検索に時間がかかる。
- 設備が特定されるまで時間がかかり、その間に不良品が製造されてしまう。

# 導入実績③のシステム構成



- 製品の工程番号とシリアル番号をキーとして情報を i-Collector で整理し、データベースへ情報を一元化。
- NG品を加工設備を簡単に特定可能となった。

製品に関するお問い合わせは下記までお願い致します。

お問い合わせページ：<https://processartz.com/ja/contact-j/>

お問い合わせメール：[inquiry@processartz.com](mailto:inquiry@processartz.com)



株式会社プロセスアーツ

〒130-0026

東京都墨田区両国3-18-4

<https://processartz.com>