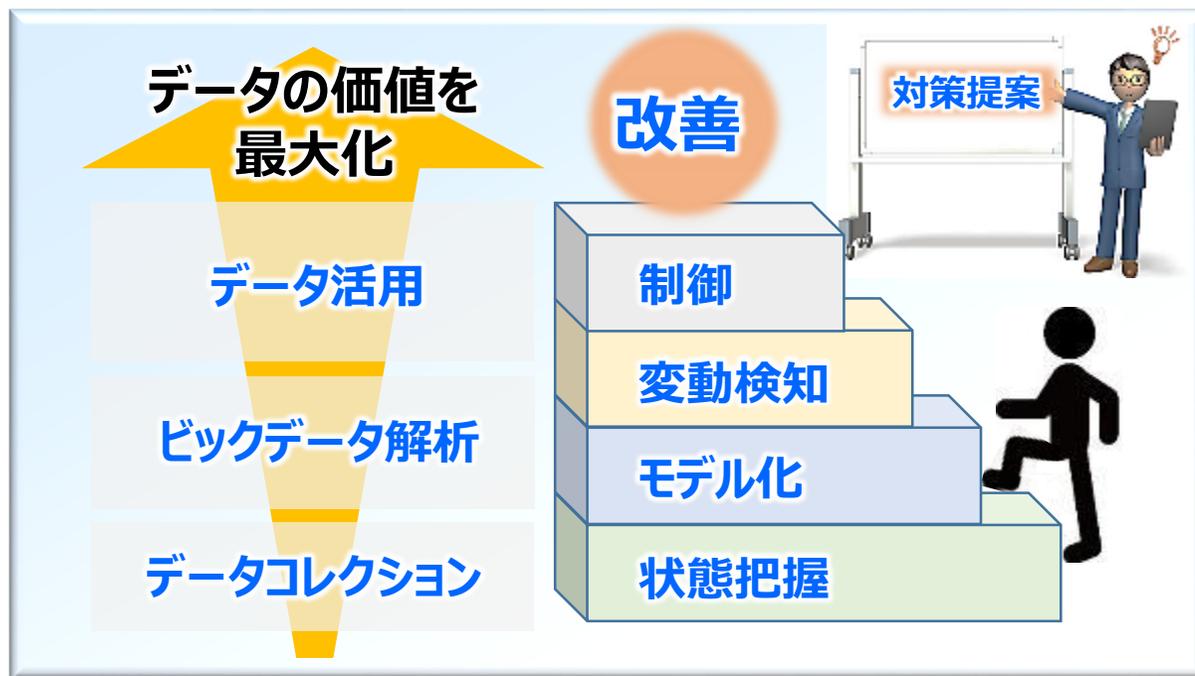


# ビッグデータを用いて経営改善！DSサービス

製造工場のビッグデータの価値を最大化し、経営改善を支援します

アットフィールズテクノロジー株式会社

データの価値を最大化することで、製造工場の経営改善を支援



## サービス内容

- データコレクションサービス  
センサ取り付け、データ収集・加工、可視化
- ビッグデータ解析サービス  
データクレンジング、モデル化
- データ有効活用サービス  
予兆管理、FDC、CBM、APC

# データコレクションサービス

多様な設備からデータを収集し、データの質の向上から活用まで支援

## ご要望

IoT化を推進も...

データが  
足りない

収集したデータの  
使い勝手が悪い



- ・設備データを収集したい
- ・データを質を上げたい  
(鮮度、正確さ、使い勝手)
- ・いつでも、直ぐに活用したい

## アットフィールドズのサービス

データの収集から加工、可視化までをワンストップ対応

取付

収集

加工

可視化

各種センサ



アナログボード



PLC



設備ログ



カメラ



①変換  
(例：A/D変換、ASCII変換)

②計算  
(例：統計値・合成値の算出)

③トレーサビリティ  
(例：処理条件・製造情報の紐付)

・数値  
・波形  
・画像



既存環境を活かした  
データ収集

生データを  
『直ぐに活用できる』  
状態に変換

設備状態の  
常時監視

## 成果物

### トレーサビリティの確保

様々な設備仕様に合わせた

設備情報の取得

全製品に加工情報を紐付け

### 省人化

設備管理の自動化

データ分析作業の時短

### 設備異常の常時検知

加工時の設備状態管理

システム連携での可視化

# ビッグデータ解析サービス

## データに基づき、経営効果の高い取組み方針・施策を提案

### ご要望

IoT化を推進も...

モノづくりが  
変わらない

データを使い  
こなせない



- 個人の経験に基づくモノづくりから脱却したい
- 統計ソフトやAIを導入しても結果がでない、何とかしたい

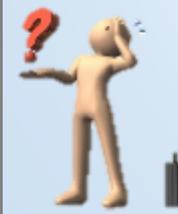
### アットフィールドズのサービス

徹底したデータの前処理とモデリングで解析精度を向上

解析対象は多種多様



統計ツール、AI



要因の

- 見逃し、誤検知
- メカニズム不一致

AMTCの4ステップ

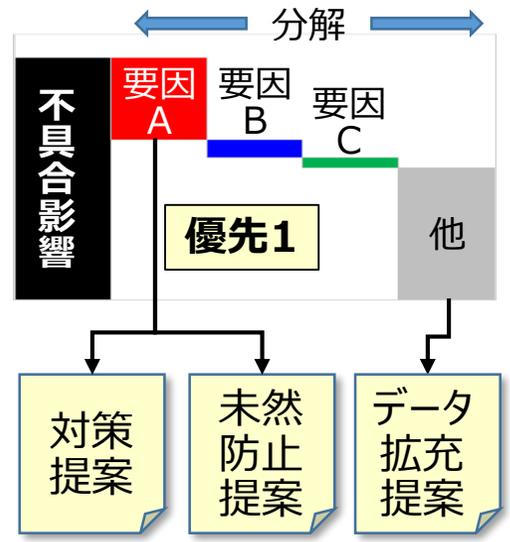
- モード分解  
傾向や分布でクラスタリング
- クレンジング  
物理現象に基づき選別
- インジケータ開発  
特徴を示す指標の開発
- モデリング(仮説検証)  
統計モデル × 物理モデル

解析精度の向上 (自社実績80%超)

### 成果物

#### 課題解決の指針

- 不具合現象を視覚化
- 対策効果を視覚化
- 対応策案を明示



# データ有効活用サービス

製品特性や設備の変動を捉え、製造工程の事後ロス削減を支援

## ご要望

IoT化を推進も...



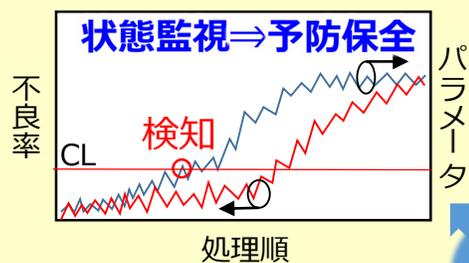
- ・未然防止をしたい
- ・PM/BMを減らしたい
- ・自動制御をしたい

## アットフィールズのサービス

不良要因を管理する仕組みの構築から運用を支援

### 予兆管理

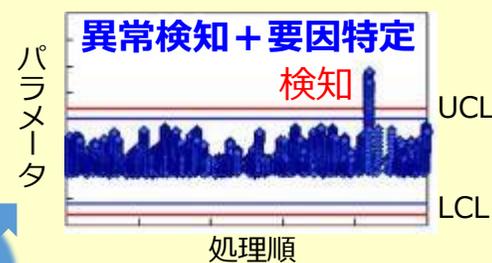
(Predictive Control)



パラメータ

### FDC

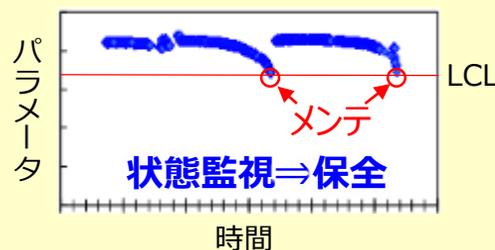
(Fault Detection and Classification)



データ解析

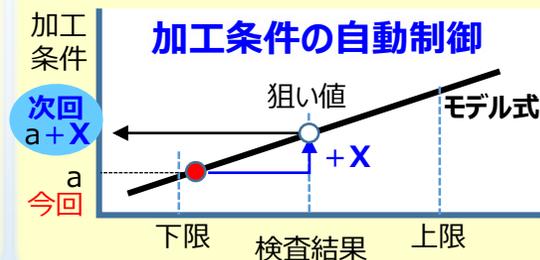
### CBM

(Condition Based Maintenance)



### APC

(Advanced Process Control)



## 成果物

### 不良要因を直接管理

調査などの対応時間短縮

OCAPによる24H対応化

### 設備状態を常時監視

製品の全数保証

異常継続の撲滅

### メンテナンスコスト削減

メンテナンス頻度の最適化

### 出来栄の安定化

技術対応の時間削減

# 会社概要

私たちは、半導体技術をベースに  
“モノづくり革新”を実行する技術者集団です

- 社名 : アットフィールズテクノロジー株式会社  
Atfields Manufacturing Technology Corporation
- 事業内容 :
  - ・インフラシステム構築及びアプリケーションソフトウェア開発
  - ・データ収集及び解析サービス
  - ・製造技術分野における工法開発
- 資本金 : 2億円
- 本社 : 富山県魚津市東山800番地
- 拠点 : 富山県（魚津市／砺波市）、新潟県（妙高市）  
京都府（長岡京市）、愛知県（豊田市）



# サービスメニュー

## 「Information Technology」

# IT

現場視点から、システム企画・設計・開発及び、運用のフルサポートで工場のスマート化を促進します



### アプリケーション構築・運用

- カスタム開発・運用
- パッケージソリューション



### インフラ構築・運用

- 仮想化基盤構築
- サーバ/データベース構築



### システム監視

- アプリケーション監視
- インフラ監視



### 工場セキュリティ構築

- サーバセキュリティ構築
- ネットワークセキュリティ構築



### IT化構想支援

- 現状分析
- システム化企画支援

## 「Data Science」

# DS

物理現象に基づくアナリティクスでビッグデータを価値に変換し、経営改善に向けた指針を提供します



### データコレクション

- センサ取付/データ収集
- データ変換/トレーサビリティ



### ビッグデータ解析

- クレンジング/モード分解
- 統計解析/モデル構築



### データ有効活用

- 予兆管理構築
- CBM/FDC/APC

## 「Industrial Engineering」

# IE

工法の設計・加工条件開発により、製造工程の開発・改善及び生産性の向上を実現します



### 製造コスト削減

- 材料コスト分析
- 新材料、廉価版パーツ提案



### 生産能力向上

- 設備総合効率分析
- タクト改善、量産パス拡大



### 品質向上

- FMEA/FTA構築
- 低ダスト条件等の改善条件開発

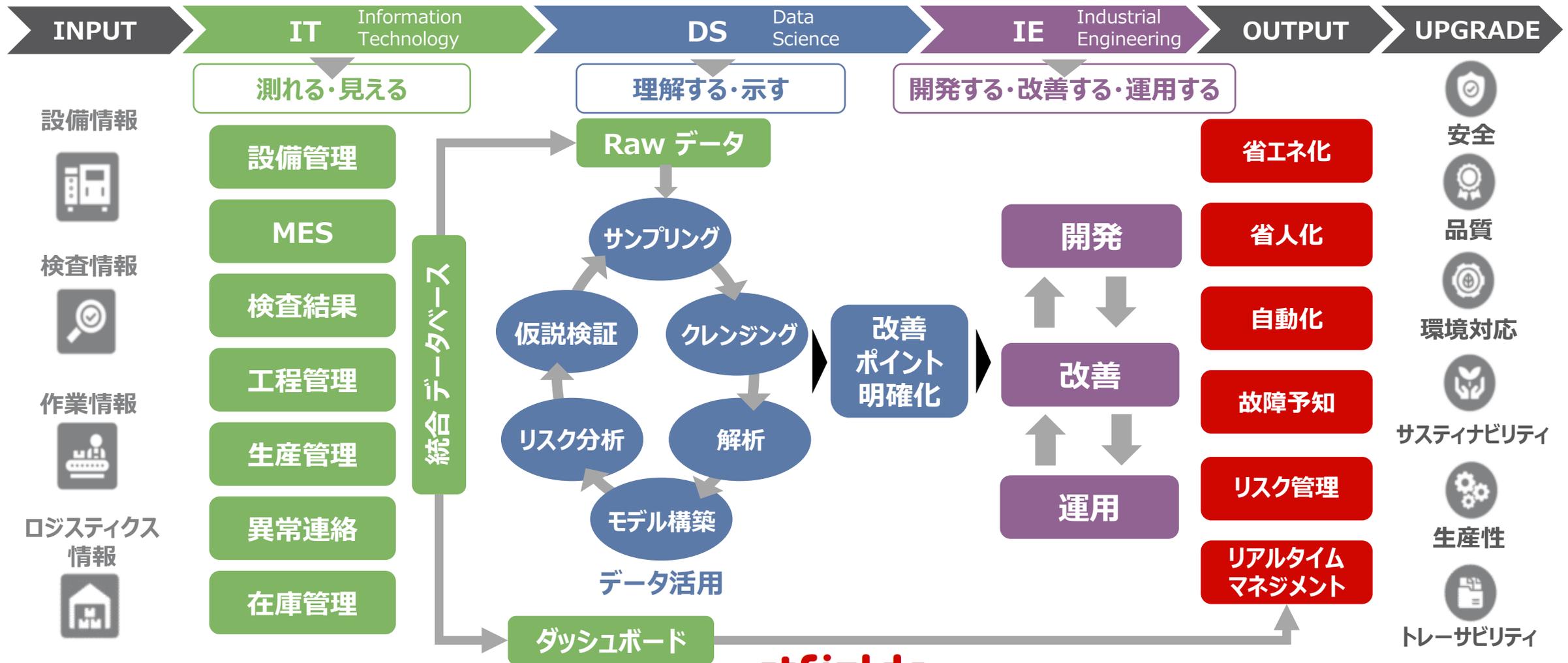


### 生産技術

- 設備/治具の設計・改善
- 設備の調査解析・改善

# アットフィールドズが目指す工場運営

私たちが考える理想の工場は、目的に応じてデータを活用し、  
経営効果を創出しながら工場革新を続ける工場です



**小さなことでもお気軽にご相談下さい。**

**お客様のご要望に応じて  
必要な技術サービスを組み合わせ、ご提案させていただきます。**

☎ 0765-22-3138 (平日9:00~17:00)

URL : <https://www.atfields.com>

