

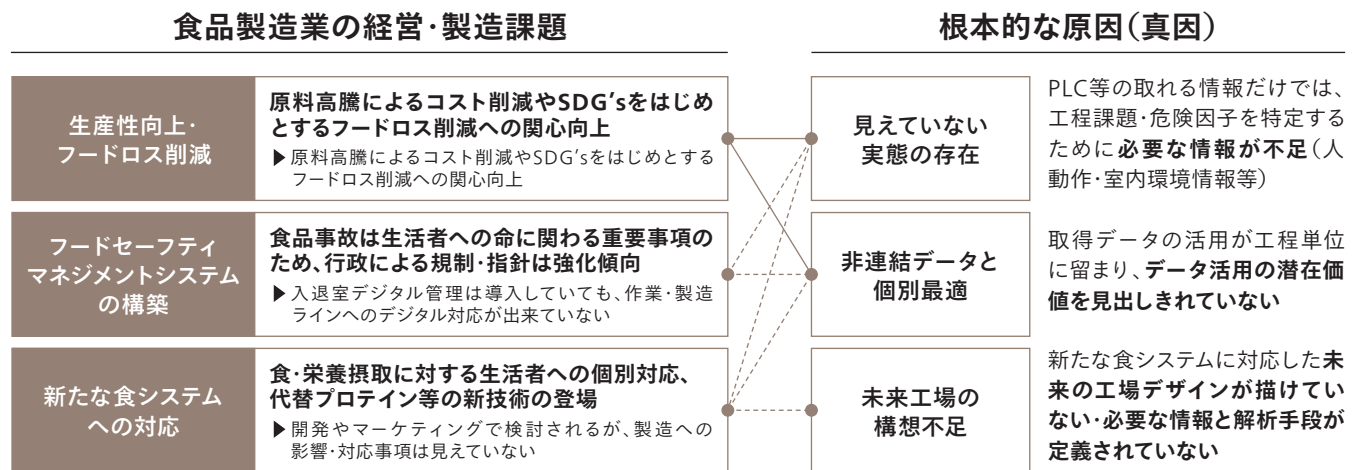
Data-driven Manufacturing for Food Factory

新規センシング・統合データ解析により、食品製造の生産性と安全性を向上し、新たな食システムに対応する「データ駆動型ものづくり」を実現

原料高騰、安全への対応厳格化、食生活の変化等、食品製造業を取り巻く環境が厳しくなる中、生産性・食の安全性の向上・新たな食システムへの対応と大きな変革を迫られています。一方で、既存の改善活動や単純な“デジタル化”の効果に限界を感じるケースが見受けられます。アビームコンサルティングは、食品製造業におけるスマートファクトリーやサプライチェーン改革の知見・実績をもとに、YE DIGITAL社の各種センシング・AI等の構築・実装力を組合せ、食品製造・工場の課題を解決するデジタル改革の実現を支援します。

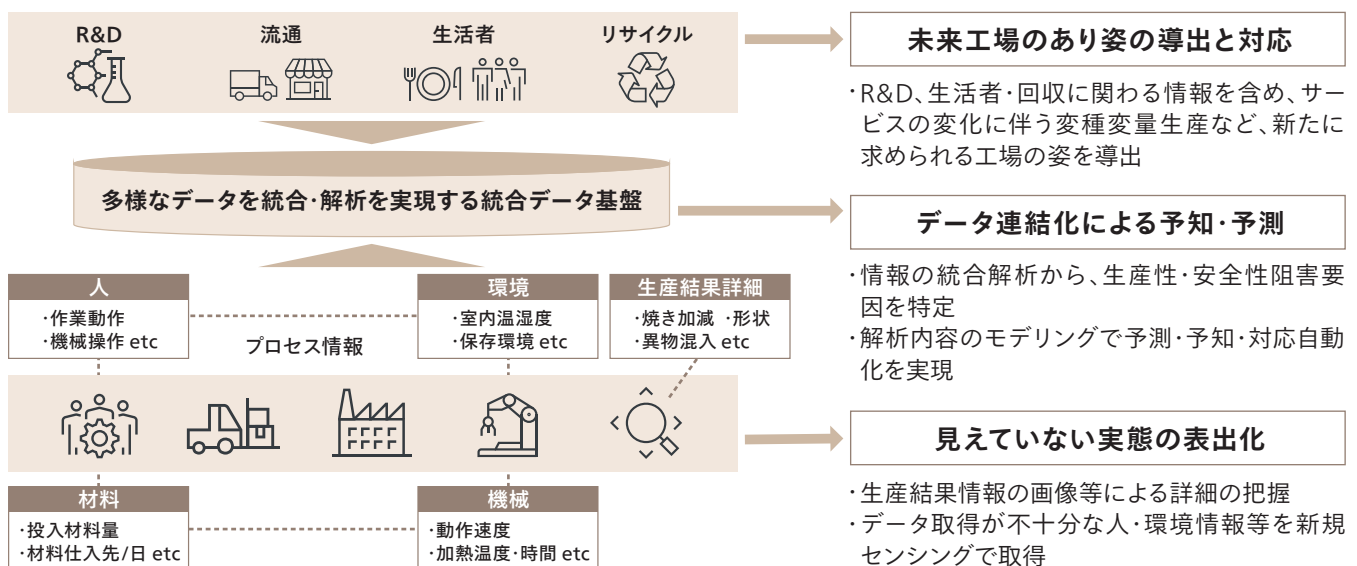
食品製造の課題と現場において取り組みが進まない真因

「生産性向上・フードロス削減」「フードセーフティマネジメントシステムの構築」「新たな食システムへの対応」等への対応がより重要性を増す一方、食品製造業の経営・製造現場では従来の改善活動・デジタル化での対応方法に限界が生じてきています。その真因は、「見えていない実態」「非連結データと個別最適」「未来工場の構想不足」にあります。



課題への対応・本ソリューションにより実現する世界観

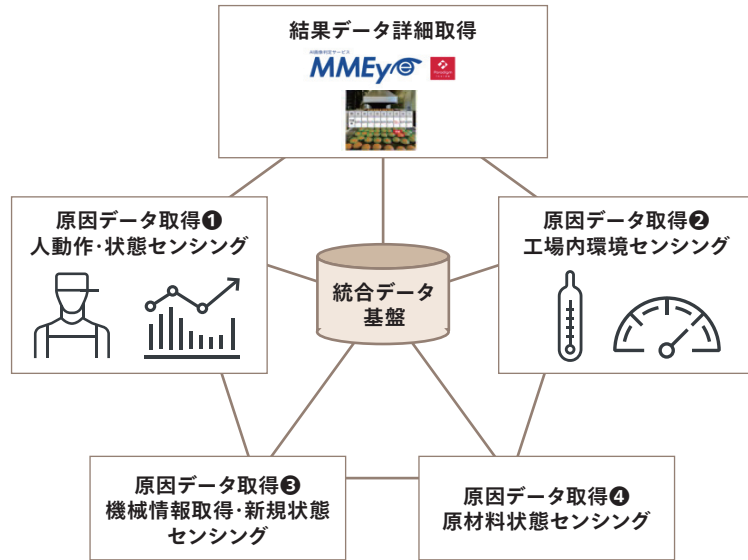
本ソリューションでは、「見えていない実態の表出化」、「データ連結による予知・予測」「未来工場のあり姿の導出と対応」を実現するための構想・設計にとどまらず、製造現場のデジタル化・業務実装に至るまで、食品製造の継続的な変革の実現を支援します。



本ソリューションで活用するテクノロジーと実現する内容例

新規センシング・統合データ解析技術を活用することで、食品製造の生産性と安全性を向上します。具体的には、新規データ取得の実現方法を加味した必要なデータの洗出しと設計、解析・モデリングとAIエンジンによる実装を同時に行うことで、経営・製造課題の解決策・運用改善を実現します。

新たな技術を活用した見えていなかった“実態”把握(例)



データ統合解析による実現内容(例)

生産性向上・フードロス削減

3M+Eデータの統合解析による課題の真因特定

真因の特定による課題発生の予知・予測の実現

フードセーフティセキュリティの強化

危険行動の自動検知による出荷前対応の実現

インシデント解析によるマニュアルの高度化

アプローチとアビームコンサルティングのケイパビリティ

当社は、エンジニアリング・サイエンス・デジタルテクノロジーの各種プロフェッショナルと、食品のライフサイクルを基にした、センシング設計・解析モデルの構築ノウハウを保有しています。YE DIGITAL社のIoT・AIの各種パッケージ・カスタム構築力と組合せることで、企業変革に向けた構想・設計からセンシングなどの最新テクノロジーの実装、統合データ基盤の構築、業務改善まで一貫して支援します。統合的な支援を通じて食品製造業の経営・製造現場の「データ駆動型ものづくり」を実現します。

将来構想の策定	センシング設計・実装	統合データ基盤構築・解析モデリング	業務改善サイクルと工場未来化の実現
<ul style="list-style-type: none"> ✓ 現状把握から課題特定を実施 ✓ 将来の目標とする工場のあり方策定 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 課題や将来目標に向け、センシング技術の制約を乗り越えたセンシング設計と実装 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 取得したデータを統合的に解析し、改善箇所特定と改善方法の推定する仕組みの構築 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 解析結果を現場で活用して、継続的な改善活動に繋げる業務サイクル構築 ✓ 自動化機器と併せて自律化
<p>現場調査・将来動向予測・未来工場の構想</p>	<p>構想実現に必要なセンシング内容の設計</p> <p>あらゆる情報を取得するセンシング技術</p>	<p>データを活用したモデリング設計</p> <p>モデルを継続的に進化させるAIエンジン</p>	<p>データを活用した業務構築</p> <p>効率的なデータ運用を実現するPFサービス</p>

アビームコンサルティングのケイパビリティ

- ① 製品ライフサイクルを基にした食品製造現場のセンシング設計・解析モデルの構築ノウハウ
- ② エンジニアリング・サイエンス・デジタルテクノロジー各プロフェッショナル人材によるチーム構成
- ③ 生活者起点での食の変化や流通構造の変化に対する洞察と、それを基にした工場のあるべき姿への落とし込みノウハウ