

生産管理システムの導入なんて
考えてもみなかったよ

Estima+ (エスティマプラス)

統合型生産情報ソリューション

株式会社ブレスビット

◆ 中小企業を取巻く経営環境（大手でも…）

人は減るだけ

現状の日本国内において生産性人口が増えるには、現状が劇的に改善したとして最低でも20年は要するはずです。

新たな労働力は、外国人を受け入れるか、工場の海外移転しかないはずです。

労働環境の変化

長時間労働は過去の遺物のなり始めており、モーレツ社員もしかりワーク・ライフ・バランスを改善に努めなくてはならない。

会社は、単位生産性を向上させどのように働いて貰うかを考える時期となっている。

効率化とデータ集積

こうした現状を打破するには、省人化ではなく作業の高度化などにより、無駄を省くことから始め、生産に関する様々なデータの集積を行うことが重要となる

◆ 中小製造業の課題 (大手でも...)

柔軟で迅速な開発スキル

新製品開発力、要求技術への対応力強化、情報・技術ノウハウ等の共有、蓄積

対応力

電子取引の実現や生産段階から最終消費段階前を追跡可能とするシステム構築

見える化

脱属人化し、見積・受発注管理・生産管理・在庫管理・原価管理/etcのシステム構築

分析力

上記システムで蓄積される大量のデータ分析

多言語対応

グローバルな環境へと変化するので、多言語・通貨に対応したシステム構築が急務

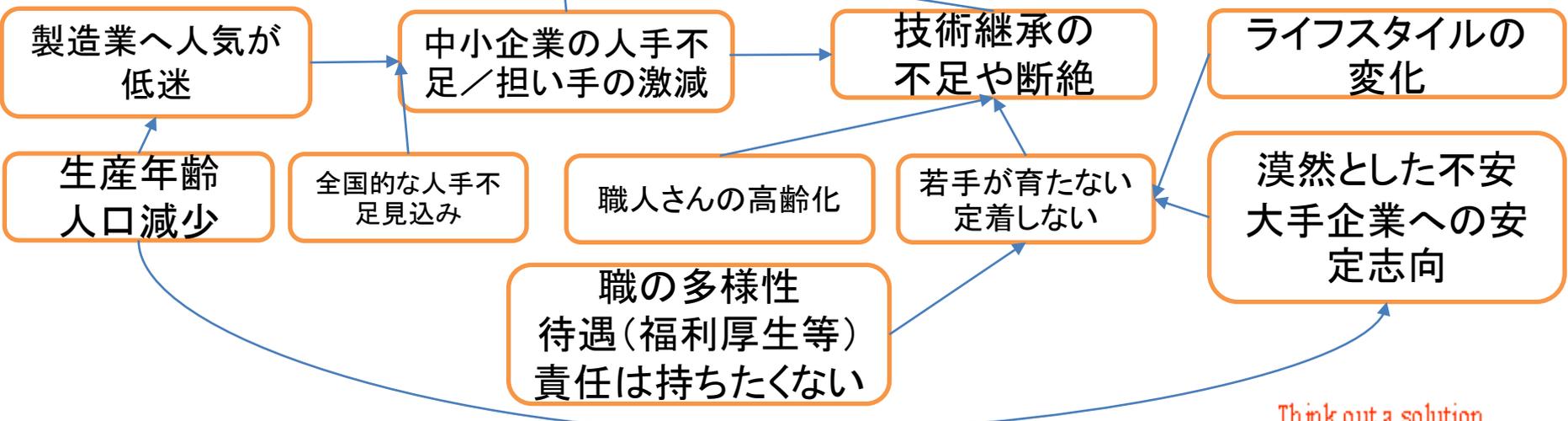
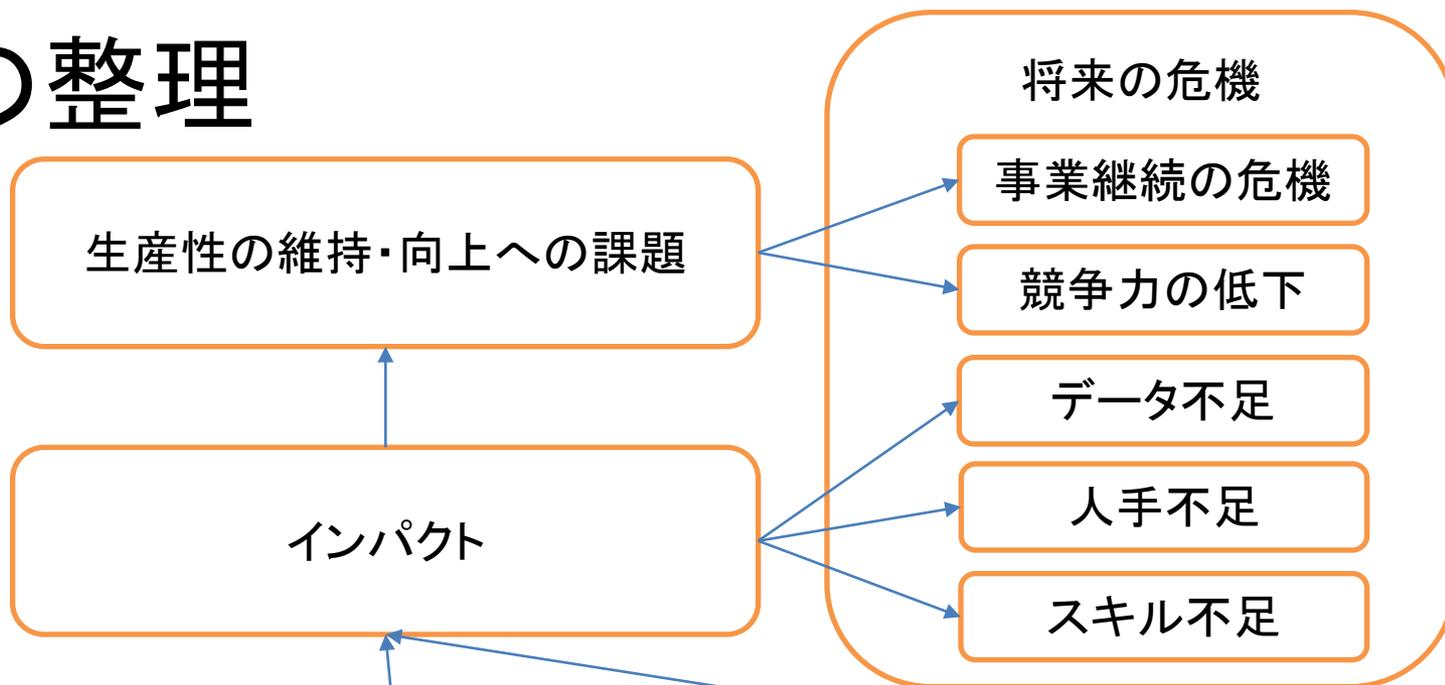
マネジメントシステムは必須です。

Think out a solution

Breathbit

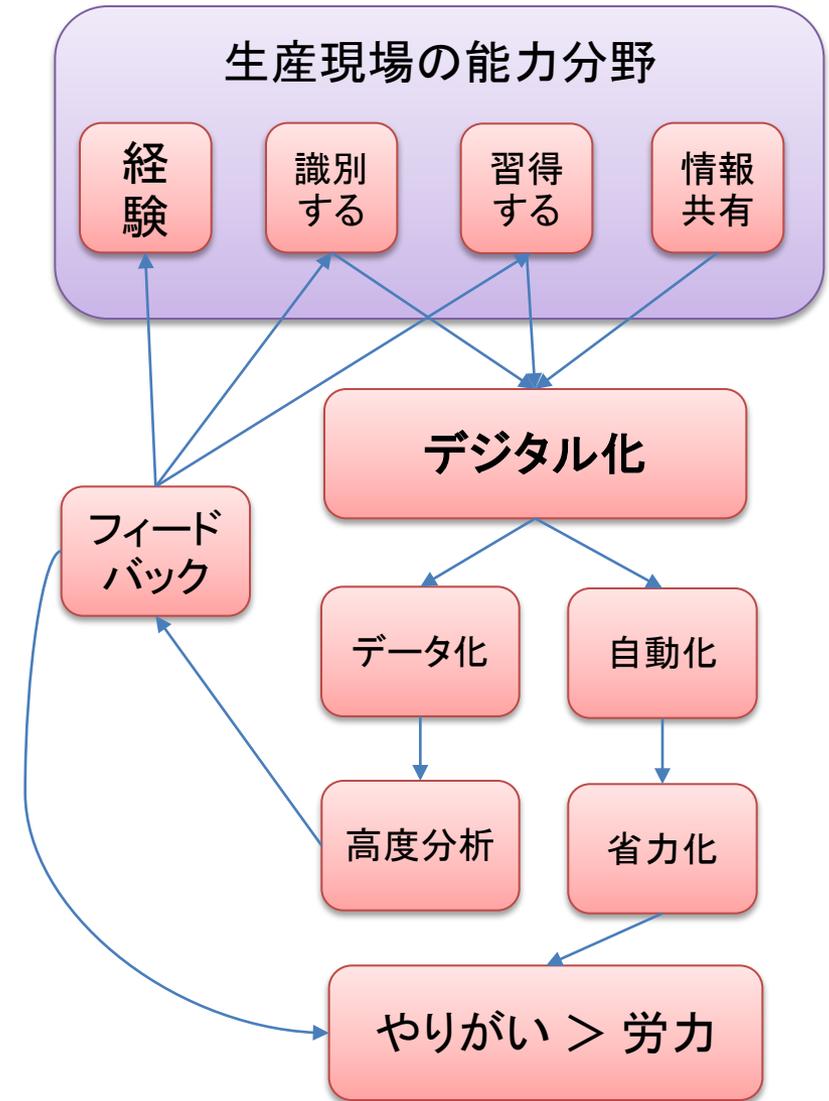
◆ 製造現場での課題整理 (中小企業の場合)

課題の整理



課題への対策

生産現場の様々なデータのデジタル化によって、省力化、習得効率化、データ化を図り、その結果として、将来懸念されているデータ不足・人手不足、スキル不足（技術継承不足）の課題を解決する可能性を見出すことが必要です。これにより事業継続や新規事業開拓に繋げることがとても重要となります。



Estima+は、
IoT(データ収集)と分析の課題
と
生産情報ソリューションを結ぶ
お手伝いを致します。

◆ データ分析への準備 システム化のポイント

システム化ポイント

IoT化

ビックデータ

必要条件

- ・良質かつ大量のデータを収集
- ・スケーラブルなシステム構築とデータ分析

受発注
データ

製品
データ

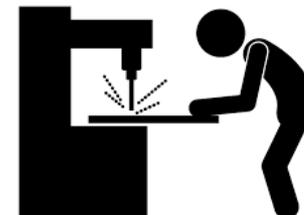
作業データ

予実データ

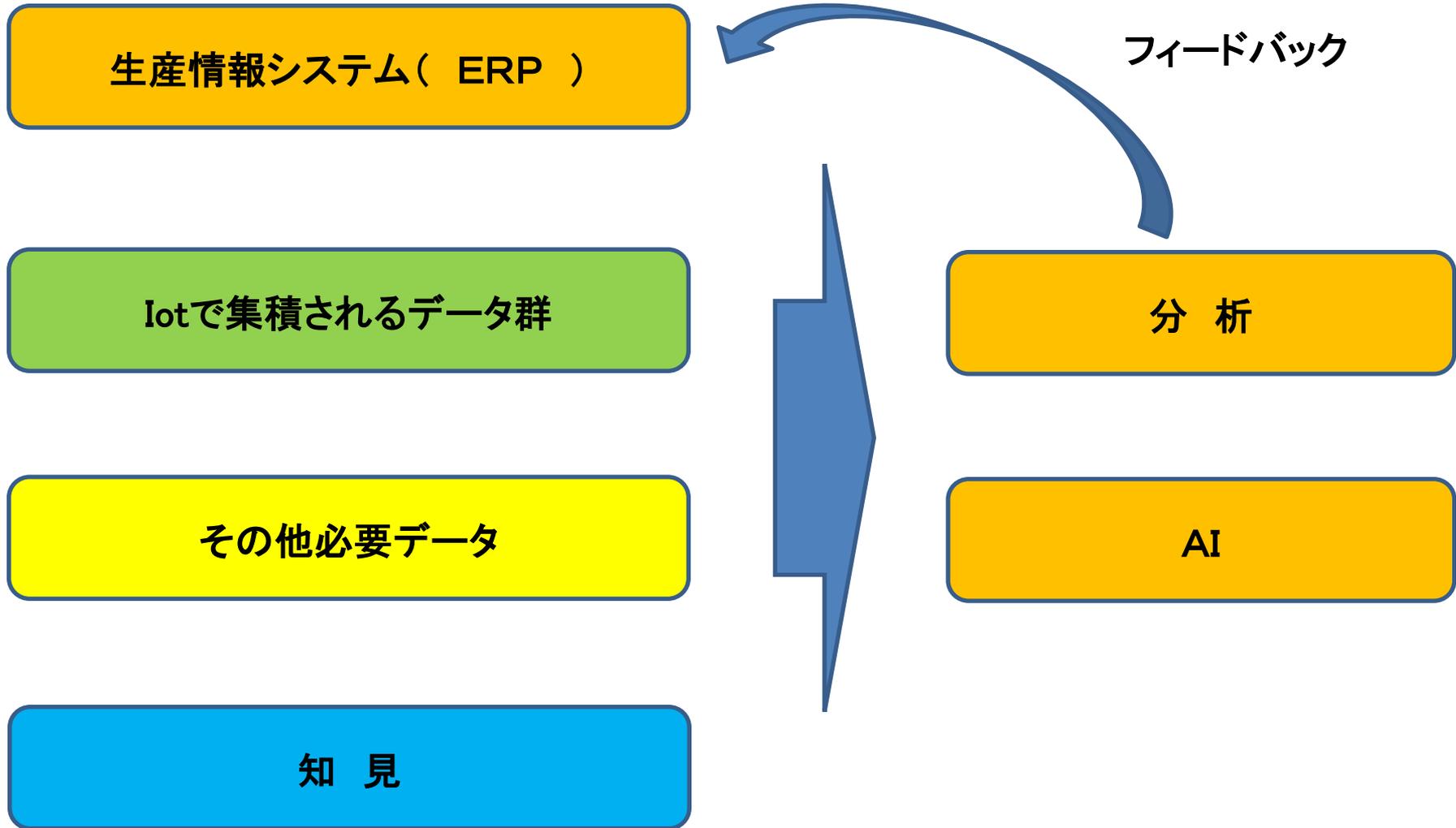
分析・学習
DB

AI

属人的な労働集約



◆ データ分析への準備 システム化のポイント



◆ Estima+ ... 脱属人化と時短

背景

見積や生産計画は、属人化している会社が殆ど、
本来やるべき仕事が出来ない社長も散見されます。

課題・問題

経験やノウハウがない人でも簡単に時間を掛けず見積が作成出来ないか？
過去に作成した見積から作業内容も考慮した見積を短時間で作成したい。

Estima+を導入

導入会社の特徴にあった見積が短時間で作成出来るようになります。
多品種・小ロットでも大幅な時短が期待出来ます。

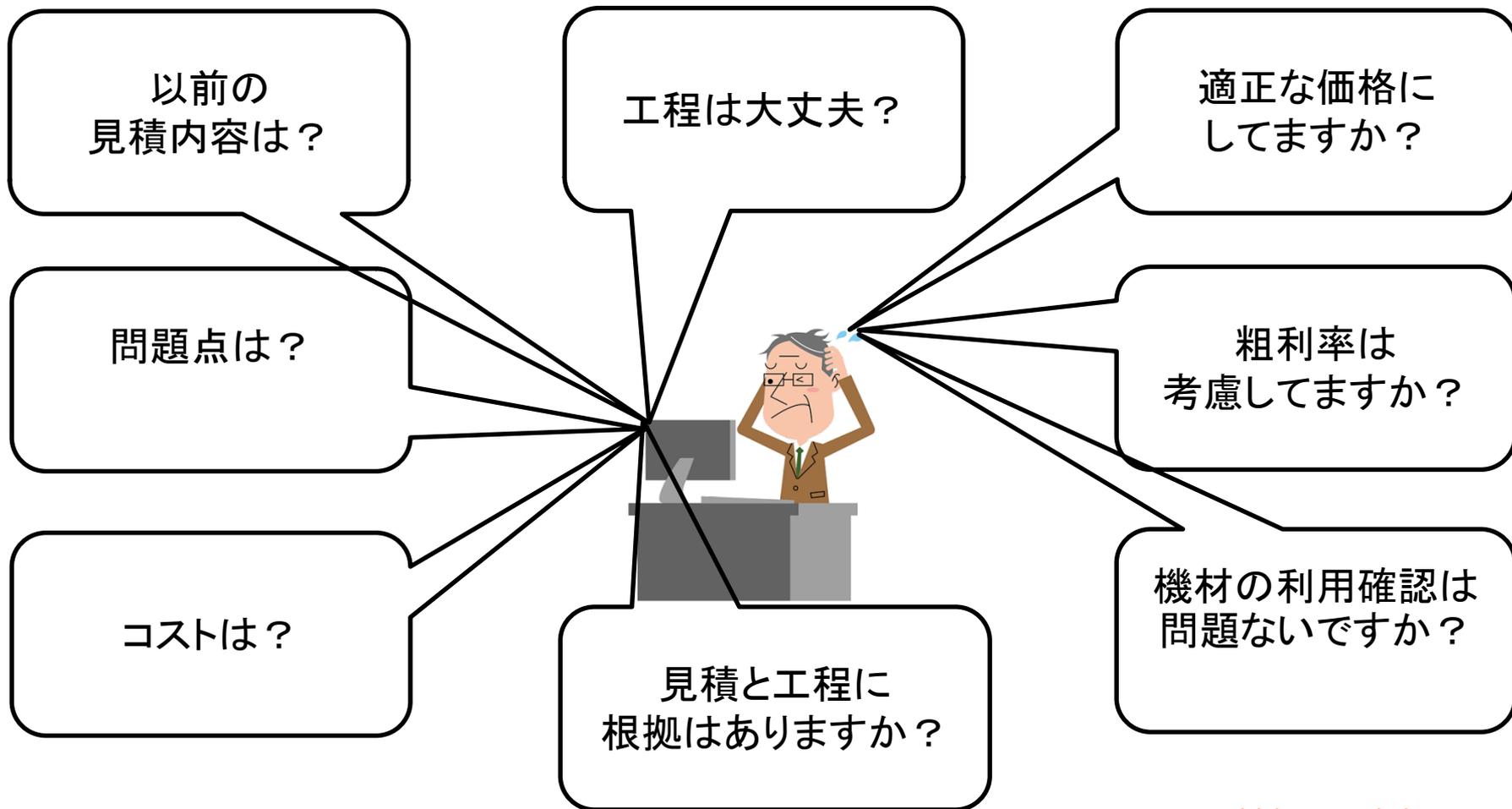
何故??

Estima+には**機械学習機能**があり導入企業様の特徴を理解学習し、導入企業様の毎に成長致します。

◆ こんな会社にお勧めです。

多品種・小ロット生産が多い企業様(※ 量産品製造にも対応)

見積が属人化してしまっている企業様、見積に多くの時間を費やしている企業様



◆ 放置していると

1: 長時間労働問題

労働基準監督署による重点監督

基準が100h → 80hに

※社長が作業する場合は、関係ないかもしれませんが本来の仕事をしてください。

2: 属人化から脱せられません

Excelで見積を作成されているところが殆どだと思います。

客先に合わせたフォーマット、またはオリジナルフォーマットで・・・、フォーマットは共有されてもノウハウが共有されない為、属人化されてしまい「根拠」ではなく「感覚」で、価格が決められておりませんか？

3: 効率化(時間)

根拠ある見積作成と自動的に作成されるので工程により、業務効率化と時短が望めます。

現場の声からシステム化しています。



答えは現場と社長から頂きました。

◆ そこで

Estima+

見積作成支援・
生産工程管理システム エスティマ プラス



Estima+が解決します。

◆ Estima+ 特長

加工・製造・販売を手掛けられる全てのお客様へ



◆ Estima+ 特長 : 見積作成支援機能

見積作成支援機能

Estima+では、見積作成時に生産工程計画も同時に作成します。

在庫数や他の生産工程も見ながら納期も導出するので、とても簡単

過去の類似案件も検索し流用も出来るので、時短に繋がります。

勿論、図面の取込みも可能。

予実機能により、正確な作業時間を適用されて行きます。

従って属人化されません。

※EDI取込み機能のございます。

量産工場の場合は、EDI取込み機能をご利用頂けます。

① 予実管理と学習機能

本システムの特徴として学習機能があります。

予実績データを基に機械学習を行いますので、導入企業様における生産情報の**実態に即した作業時間が、****導出**され見積書作成支援機能と生産工程管理支援機能で強力なサポート致します。

②見積作成時から生産工程が作成される

本システムの見積書作成機能では、**見積作成時(新規・流用とも)に生産工程が同時時作成されます。**

見積作成案件が受注した場合は、生産工程管理機能へと引き継がれるのは当然として、**製造時必要となる部材、部品が在庫として不足している場合には、MRP機能により発注をサポートし漏れ抜け防止策となります。**

③成分分解と資材調達

高度な分解（製品 → 部品 → 部材）への対応出来るよう柔軟な作りとなっております。

④最適化

生産工程（作業スケジュール）は、**工程（前工程も考慮）、作業（前作業も考慮）、機械の利用、原材料状況等を考慮し最適化しスケジュールを立案します。**

⑤外部データと分析

外部デバイスやIot等で取得したデータと当該システムの予実データを基に「勘」と「経験」と「度胸」から

論理的にデータ分析した結果を生産向上へ展開して行く事が可能です。

⑥豊富な連携

勤怠管理(含むシフト計画(応用する配送計画))、
給与管理、原価管理、ERPサービス等への連携も
サポート

◆ Estima+が解決します。



+ (プラス)

・多言語対応

ご要望に応じ英語、中国語、スペイン語、フランス語、ベトナム語に対応させていただきます。

・クラウド化対応

クラウドサービスも展開させていただきますので、新規に機材を導入されなくてもOK。
短期間で運用を開始することができます。

・IoT

加工機械の稼働状況等(ご指定の情報も可)をモニタリングし遠隔地で確認出来ます。
勿論データ収集後の分析、学習もお任せ下さい。

集積した大量のデータを 分析し課題を解決

◆ システム化の課題 製造の4つの管理レイヤ



◆ 課題解決には

データ集積と選別

過去データをクレンジング
要素となる考慮も必須

モデル式の評価と知見

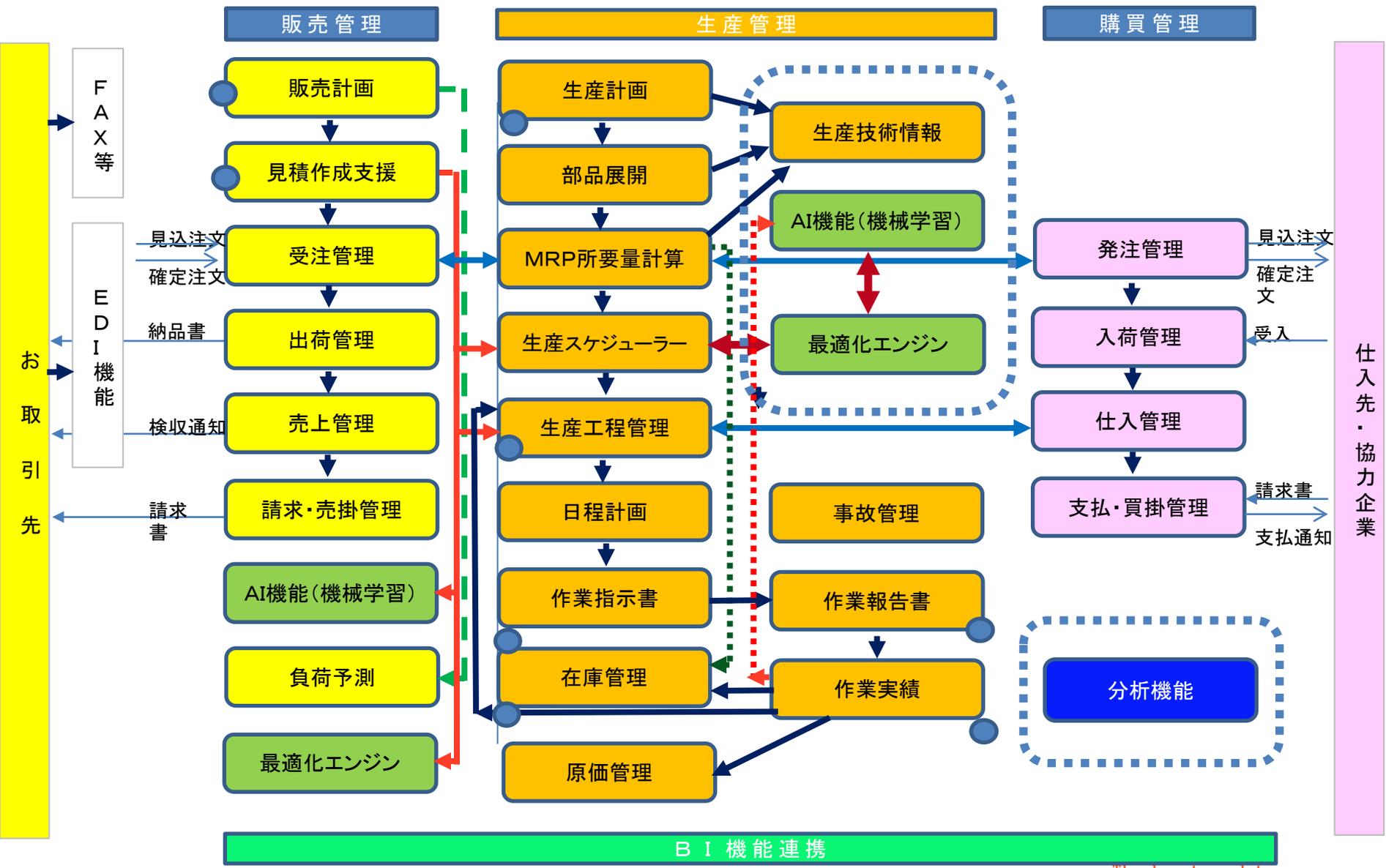
初期段階では、モデル式を評価し調整を都度行う必要がある。 機会学習
特有な要素となる知見を入れたモデルに展開 → 推論の展開

現場へ導入

効果

最適な工程予測、計画、在庫量、etc
経費削減、収益率の向上、調達時間の短縮

◆ Estima+ 特長 : AI 機械学習機能



特徴

①販売管理支援機能

見積作成支援～請求・入金確認迄を一元管理で行います。
主な機能は、下記の通り

- ①販売計画、 ②見積作成機能、
- ③受注管理、 a) EDI取込み b) 内示表示 c) 受注登録作成 b) 受注一覧
- ④発注管理(部品及び作業)、 ⑤MRP、 ⑥入荷管理、 ⑦出荷管理、 ⑧在庫管理
- ⑨請求・入金確認

となります。

本システムの場合、生産管理機能と合わせてご導入頂けますと見積作成時に暫定的な生産スケジュールを自動生成し受注時には確定スケジュールとして運用頂く事が可能です。

また、兎角手間が掛かる見積書作成についても過去の類似見積を流用し属人化の抑制と時短、効率化が実現出来、大幅な工数削減を可能と致します。

①生産管理支援機能

受注製品に対する生産スケジュール作成～生産管理 (進捗・作業指示・作業報告・生産情報)を一元管理

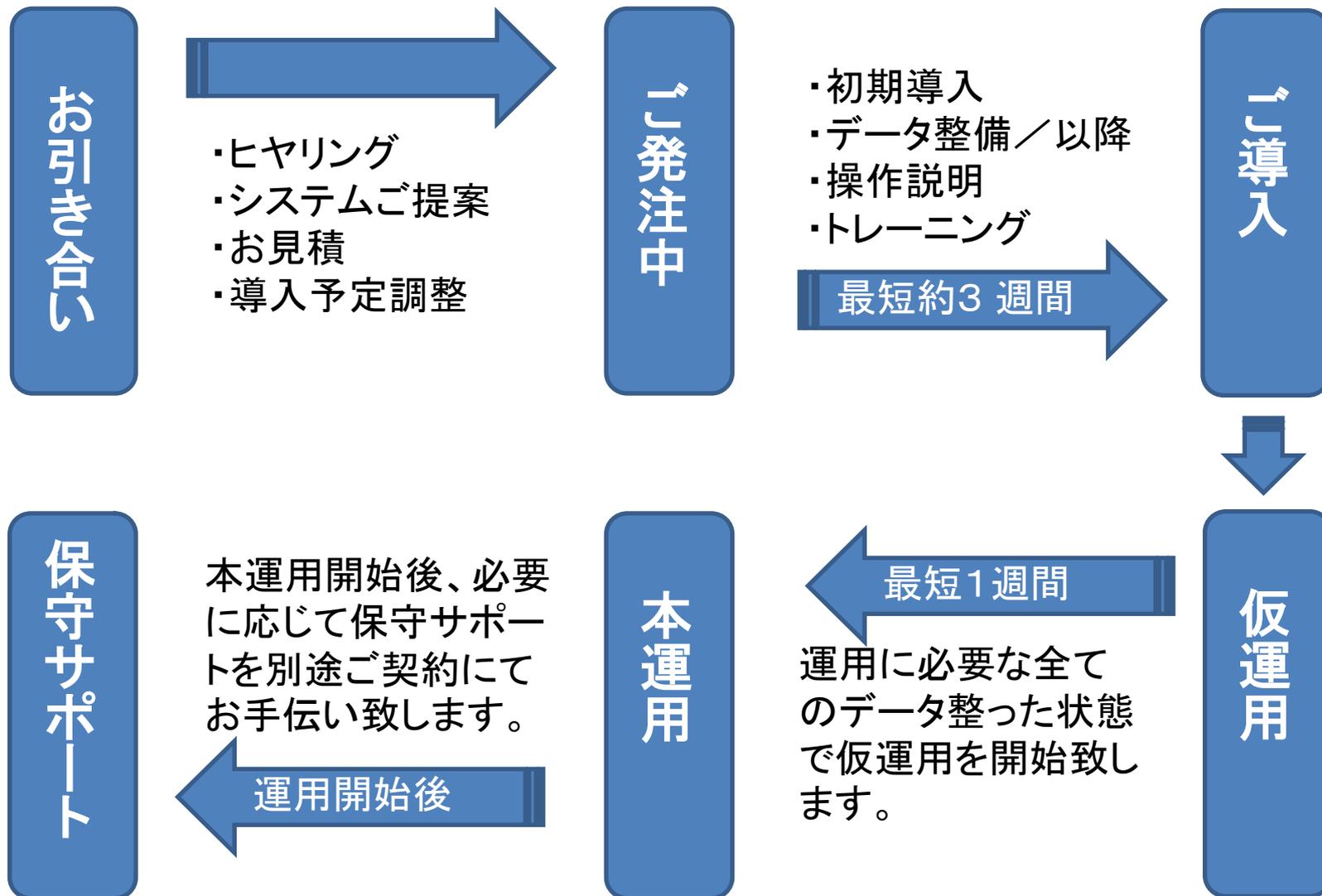
受注時(含むEDIによるオーダー)に当該製品の生産計画を自動作成し工程、進捗状況を一元管理致します。

- ①生産計画表、②生産スケジュール作成(再計画)、③負荷予測
- ④工程計画一覧、⑤詳細工程管理(Iot連携)、⑥生産スケジュール、⑦作業記録、
- ⑧トラブル登録

多くの生産管理システムでは、別途APPを購入しスケジュール作成する必要がありますが、本システムには、オリジナルエンジンと機械学習機能が搭載されておりスケジュール作成、最適化、作業工数の正規化をサポートします。

Iot機材との連携も可能で稼働状況と生産実績の予実を記録しながら工程・作業の最適値を導出致します。これにより予防保全や作業効率化のお手伝いも可能となります。

◆ 導入迄の流れ



まず、
お悩み事をお聞きかせ下さい。