

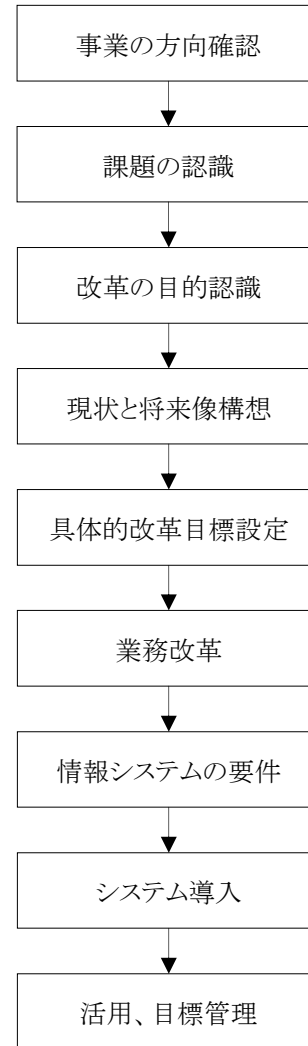
4・1 各種情報システム体系

企業業務改革に貢献する主な情報システムとして、図のようなものが上げられます。営業を中心として顧客との関わり領域でのCRM、設計開発領域でのPLM、受注く生産く出荷のサプライチェーンの計画系を支援するSCM(SCP)、企業の基幹システムとしてのERPなどがあります。

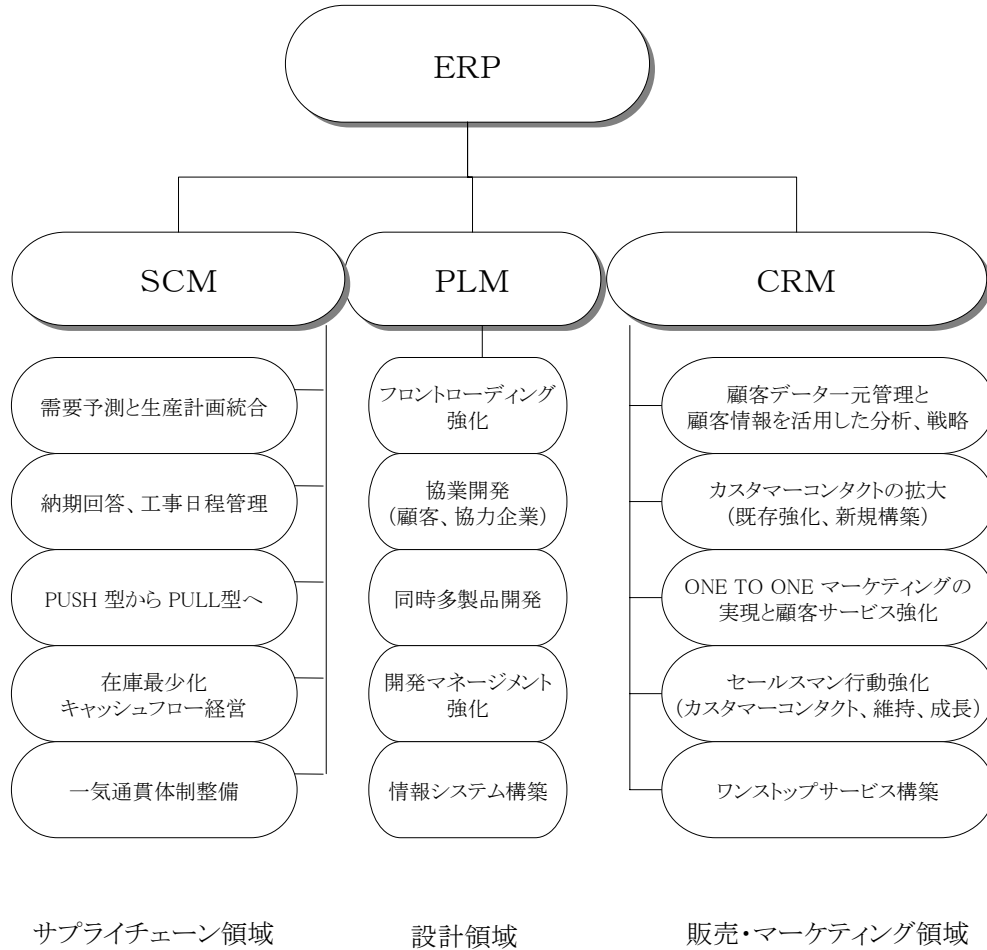
当然これら以外の様々な情報システムがあり、業務と一体になっていなくてはなりません。しかしこれらはいくまでツールであり、その導入の目的は図のように様々です。情報システム導入そのものが目的化してしまわないように、事業の実態と改革の目的を明確化して、なりたいた姿を業務とシステムの組合せで明らかにして、情報システムの導入につなげて欲しいと思います。

また情報システム導入は、改革のスタート点でもあり、実際に効果を上げるのは、それら活用してからです。そのため、関係者全員で目的の再認識と高い意識を持つて活用することが必要でしょう。

展開ステップ



ITツールと狙い



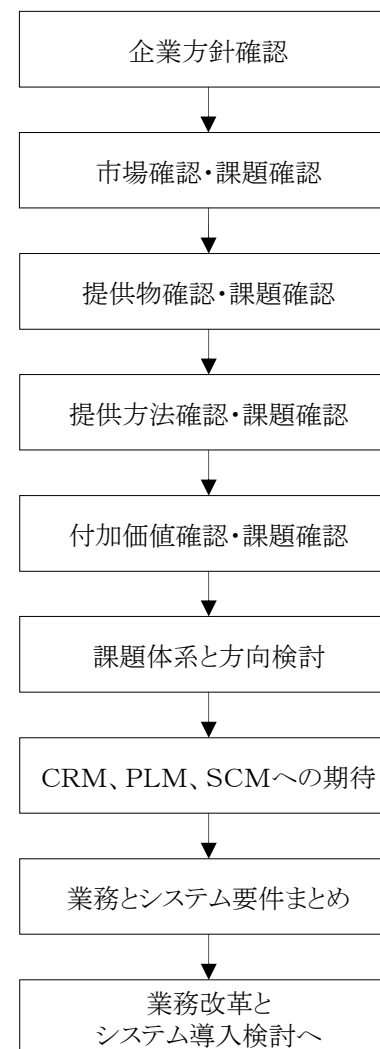
4・2 各種情報システムの企画

情報システムの導入を効率よくかつ効果あるものにするには、事業の実態と課題を明確化し、その改革方向に対し、情報システムをどう活用するかを立案することです。さらにその関係者のコンセンサスを得ることは、常に現在の事業の姿に立脚して、課題と対策を考えることが重要で、そのためには、関係者自らが主体となつて悩む必要があります。

コンサルタントはそれを手助けするのであり、考える領域を明確化し、課題の抽出の視点を提供し、一緒に悩むことが求められます。

その悩みに、ITを活用して大きな改革支援を行うのが各種の情報システムです。最近では情報システムもパッケージ化され、ある程度標準的な機能を提供できるようになったため、それを理解をした上で、活用できる部分を有効活用するといった検討も、速く良いシステム導入のためには必要でしょう。

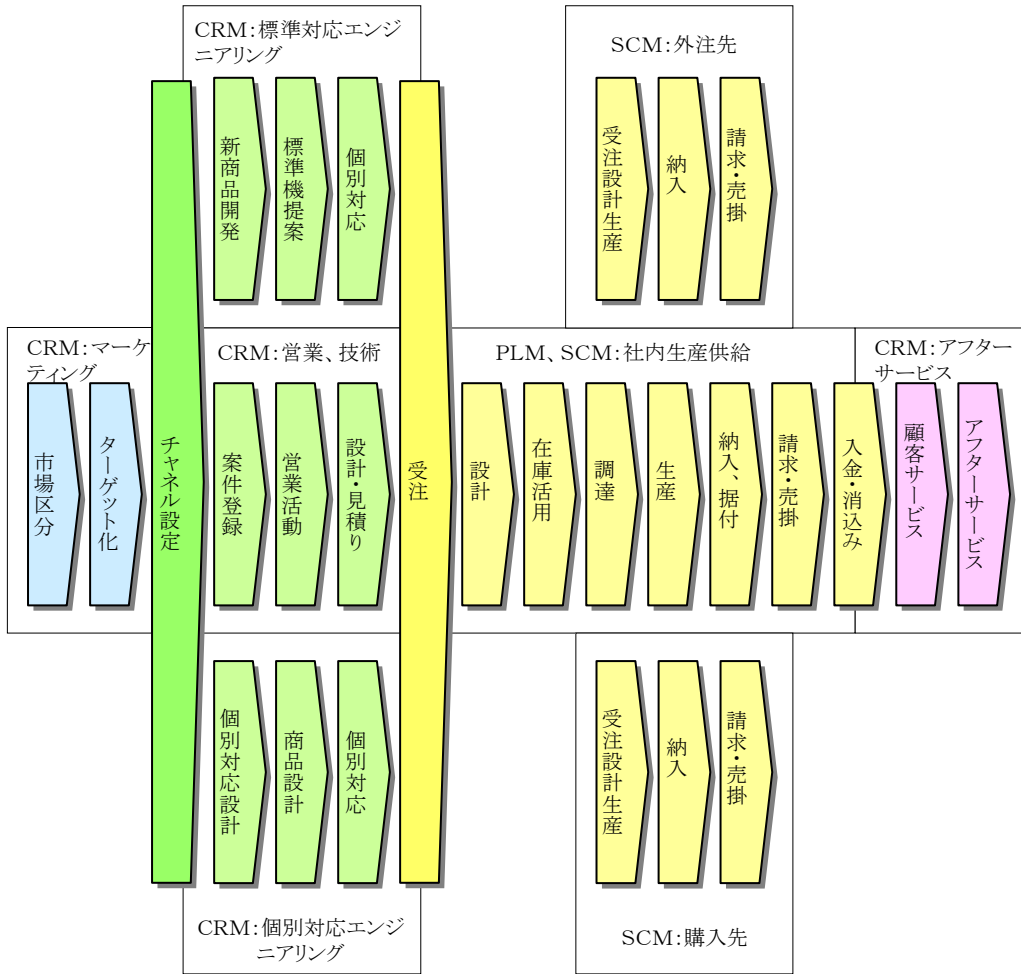
展開ステップ



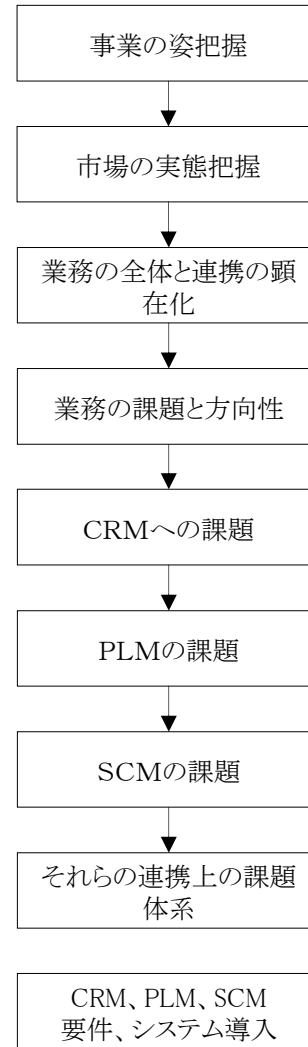
CRM、PLM、SCMの期待

CRM、PLM、SCMへの期待				
企業方針	誰に	何を	どう提供するか	さらなる付加価値は？
シーズ優位性 ニーズ対応性 その他	顧客 用途 の定義 と課題	もの提供の課題 商品企画 技術開発 製品設計 製品生産 商品供給 品質保証 修理 補修品 消耗品提供	セールス 直販 間販 販売方式 ビフォー:PR等 アフターサービス 等による最適化 提供方法の課題	納期回答 最短納期 品質保証 低価格 各種サービス 等々 付加価値 の課題
		サービス、 技術提供の課題 商品企画 技術開発 設計 供給 品質保証 サービス		

CRM、PLM、SCMの相乗効果へ



展開ステップ



4.3 CRM、PLM、SCM等の位置付けと活用

CRM、PLM、SCMはそれぞれの単独の検討でも効果は上りますが、それらの連携を考えるとさらに効果が大きくなるはずですが、事業内でのサプライチェーン的な連携を図ることであるとも言えます。

マーケットイン、プロダクトアウトと完全に分けて考えるのではなく、市場と企業は相互に関連し、連携し、情報のサイクルが回っています。したがって業務の連携、情報の連携は不可欠であり、それらを区切って考えることの方がおかしいとも言えます。

図は標準品ビジネスから個別受注設計ビジネスまでの全体を現したもので、それらの業務の連携を示したものです。これらの実態を明らかにした上で、業務の理想の姿と情報の連携の面から現状の課題と情報システム等に求める要件を明らかにして、情報システムの姿を検討することが望ましいと考えます。

4.4 需要予測ツールの導入と活用

見込型短納期対応商品を供給する企業では、先を見た準備(材料、部品の調達と生産)が必須で、その精度が受注対応力に大きな影響を及ぼします。そのためには需要予測の精度が重要になるわけですが、「需要予測ツールは当てにならない」という声をよく聞きます。また営業と生産の約束で準備すべきだとも聞きます。その議論は商品や販売の特性によって判断すべきであろうと考えます。消費財等の場合は、いくら営業がこれだけ売りたいといつても、その通り売れるとは限らないでしょう。一方で企業向けの生産財等の受注確度は営業がかなりの精度で把握しています。

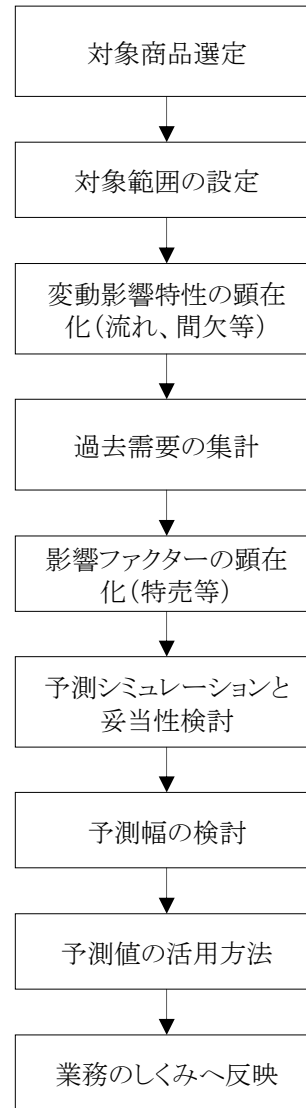
また常に流れているものであれば、かなりの精度で予測は可能ですが、完全に合致するわけではなく、当然ある範囲を持って活用することが必要でしょう。そのためには所定の安全在庫で対応すれば良いわけです。

様々な特性商品を抱える企業では、個々に人が判断することは負荷的に不可能な場合が多く、まずツールで予測し、重要なものを人が判断するといった組合せで活用されることが多いようです。

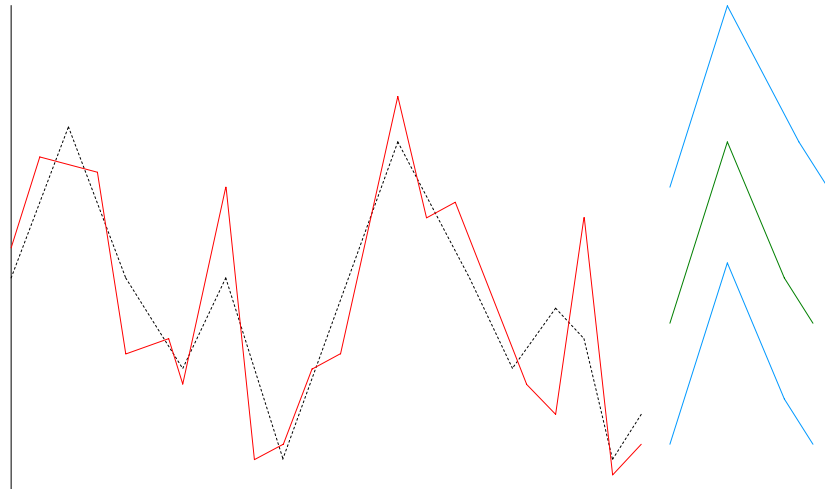
一方で難しいのが、サービス・パーツで代表される間欠需要の商品予測であり、これは、対応率等を基に総量で予測する手法等が実現されています。(11.3参照)

適切な予測ツールを有効に活用して、業務に生かして欲しいものです。

展開ステップ



需要予測ツールの活用イメージ



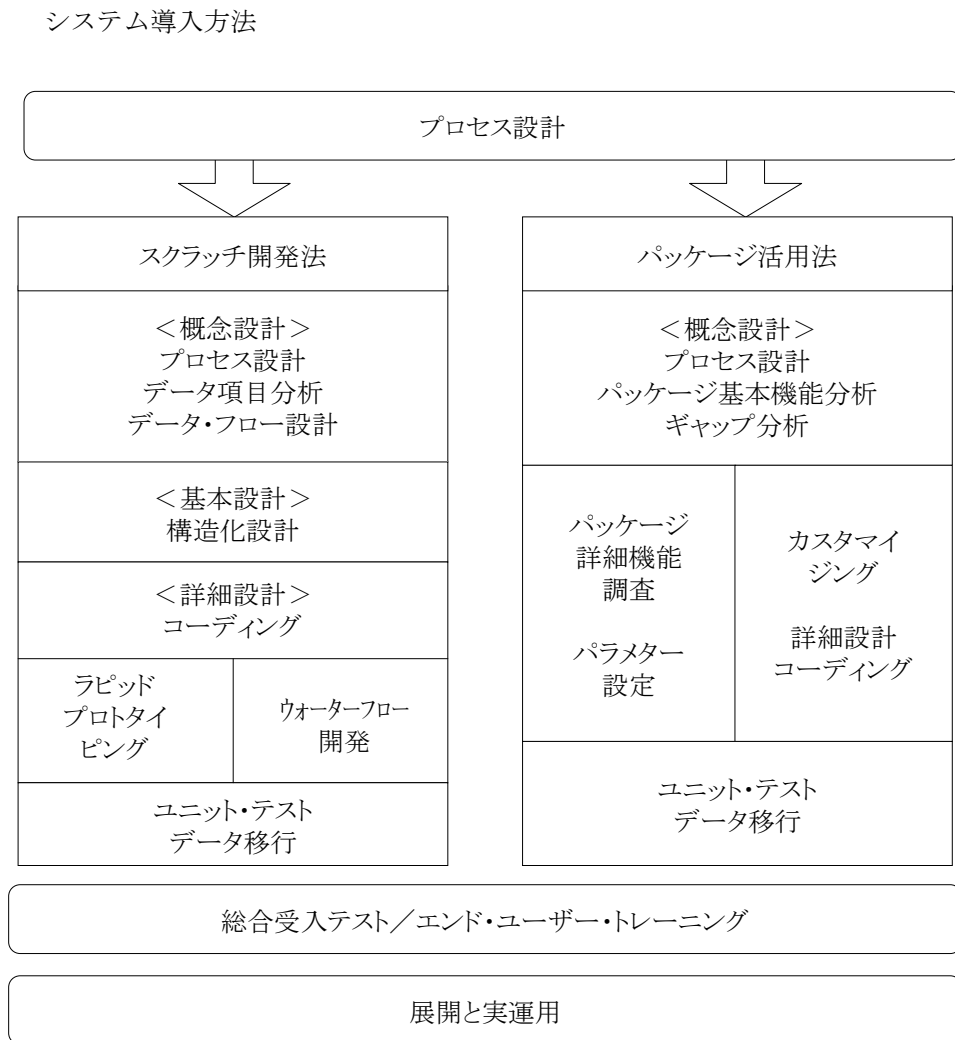
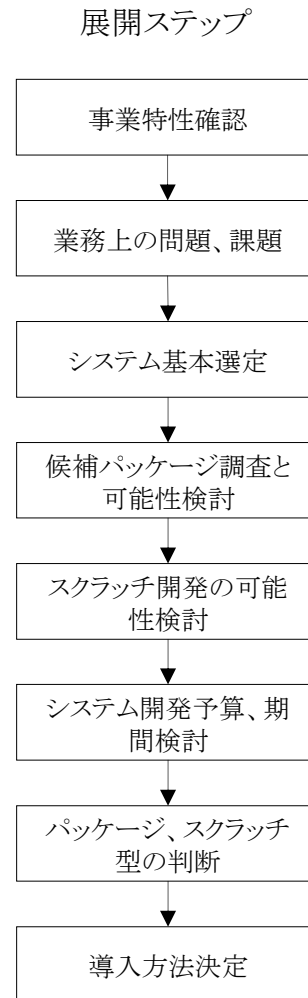
- 過去実績
- 実績をもとに最適予測手法の選定とその手法に沿った結果
- 選定予測手法による予測
- 予測の幅

4・5 情報システム導入方法

情報システム開発には、全てゼロから開発するスクラッチ開発法と、出来合いのシステムを活用するパッケージ活用型があります。過去はスクラッチ形が多かったのですが、最近はパッケージ型システムが多くなってきています。

パッケージ型は、ある前提の業務標準に自社の業務を合わせるようになるため、組織内に抵抗が多いのも事実です。しかし業務そのものが優位性に貢献するビジネスモデルを基本にしている企業以外は、通常の基幹業務では違いを出すことのメリットはあまりありません。むしろ変える事によるシステム開発費用等が過大になることの方が問題です。このような考えは、ERPの導入時に大きな議論になり、現在ではほとんどがパッケージ活用に移行しています。

ただ完全にパッケージに合わせればよいといっても、パッケージ自体が多様な業務方式対応を可能にしており、どの業務方式、パラメーターにセットするかは、ユーザー側で決める必要があります。パッケージ対応できる業務方式を理解した上で、BPRを行い、情報システムを導入すると良いでしょう。

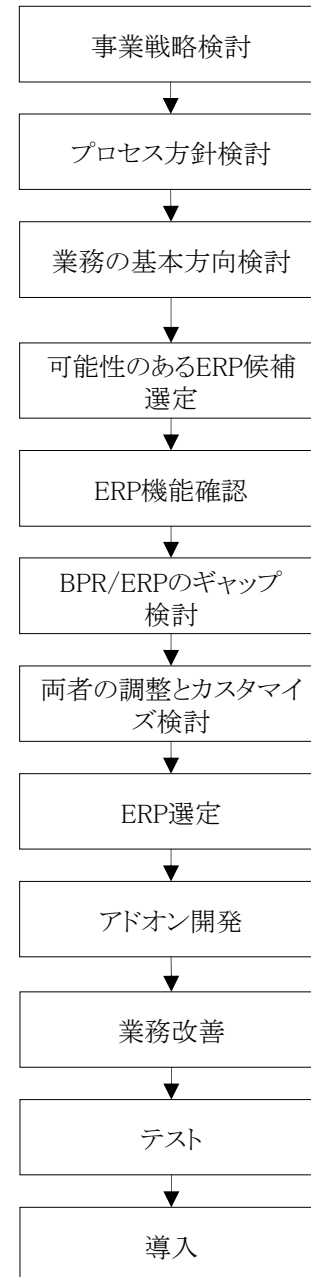


4・6 ERPの導入とBPR

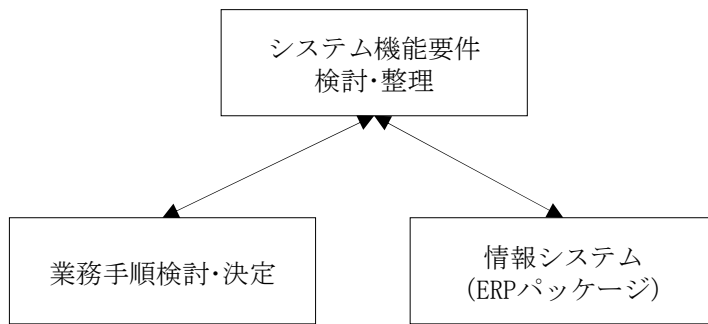
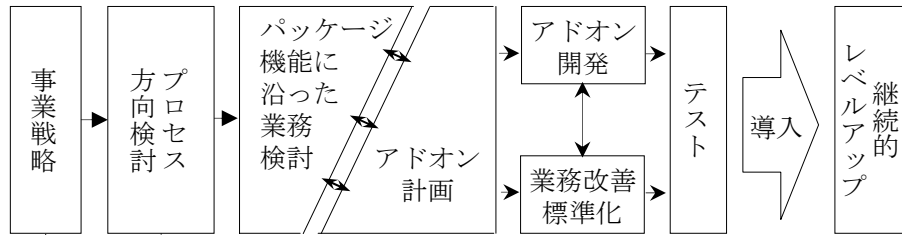
ERPの導入はビジネスプロセス改革(BPR)と同時に実施することが望ましいでしょう。後から業務を変えるとシステムにも手を入れる必要があるからです。一方で、ITベンダーの言う「パッケージであるERPに業務を合わせる」方式では、企業の問題が全て解決できるとは限らずシステム導入が目的となった活動になりがちであるのも事実です。

一方BPR先行型で進めると、パッケージとの多くのギャップが発生し、過大なカスタマイズ費用、期間、品質問題等が発生する危険があります。理想的な進め方としては、両者を並行して進めるスパイラルアップ方式が良いでしょう。これはBPRの基本検討と同時に、可能性のある複数のERPの選定を行い、求める機能がどこまで実現できるかを検討し、両者の整合性を取った方向を検討する方式です。双方の主張を明確にして調整するために、十分な検討とコミュニケーションが重要ですが、このような徹底した議論を通すことで、内容の理解と検証が早い段階から可能になり、運用時の問題も解決することになるのです。

展開ステップ



ERP構築プロセス



双方からのスパイラルアプローチで同時並行的に進める。情報システムはプロトタイプで機能検証しつつ進める。

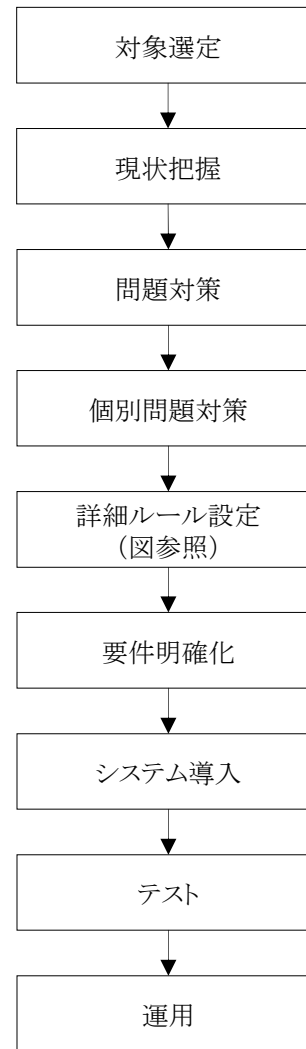
4・7 SCPの導入

SCPの導入の際には、システム導入の前に個別の対応ルールを明確化しておく必要があります。それらを明確化し、システム側での対応も確認して導入につなげる必要があります。

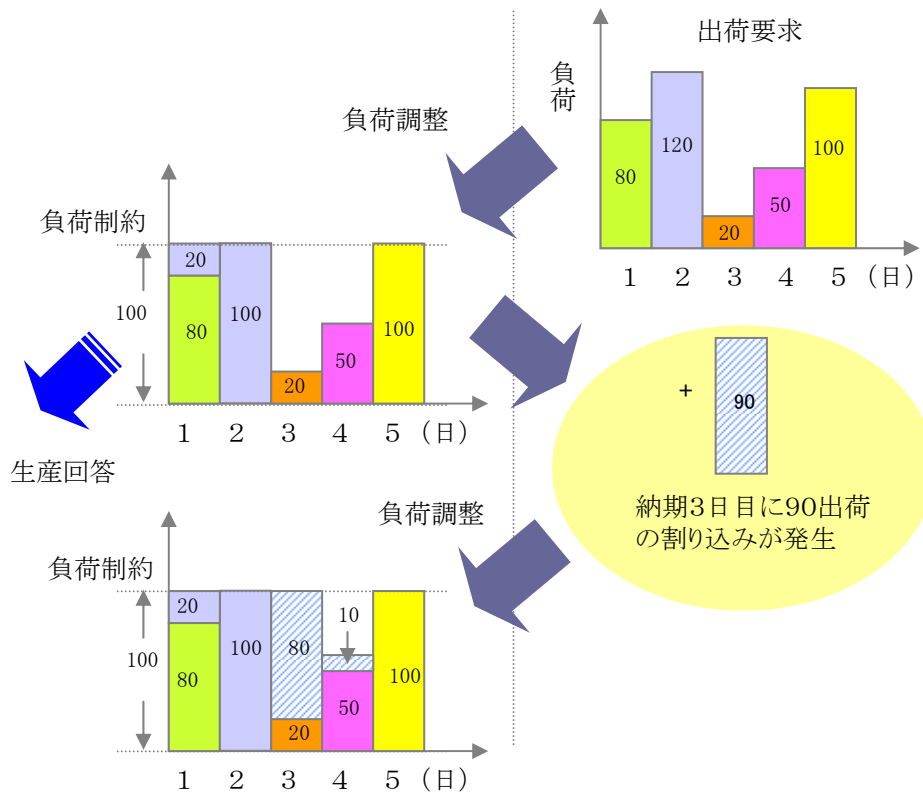
図は、負荷調整ステップの説明ですが、負荷平準化後に、追加受注を強引に割り込ませると、せっかく調整された負荷の平準化が崩れます。さらに平準化を行なうと、今度は一度確定した納期が変更され、大幅な日程調整が必要になります。このように迅速な日程調整のシミュレーションを迅速に行い、最適計画（影響が最小限で、皆が満足できる計画）を組むには、高度な能力を持ったSCPが必要で、Pが必要です。

一方で各企業では、自社の事業に基づいて、受注の特性、割込みの頻度等から、どのような対応の仕方が最も良いかの考え方の基本ルールを検討した後、システムの選定、導入を検討するのが良いでしょう。さもないとシステム側に振り回されたり、思いの実現が出来ないこととなります。自分たちで何をやりたいかを顕在化した後、システムの導入に入ることが満足度の向上につながります。

展開ステップ



例、割り込み需要の回答済み納期に対する影響等を検討して業務ルールを設定する。



※ 上記についてはSC活動全体の方針に従い、負荷調整のパターン、需要優先順位、SCP機能制約を配慮しながら業務ルールを決定する。

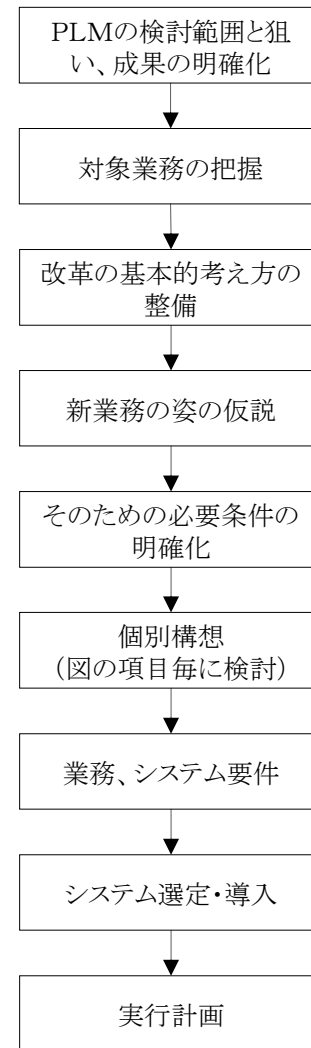
4.8 PLMの導入

PLMとは、企画、デザイン、設計、購買、生産管理、サービスまでの業務において、設計情報を連携させた管理を行なうことをいいます。ただその範囲と求める機能は、企業によって様々であり、個々の活動の際に明確化し、さらにそれによってどのような効果を実現したいのかを明確化した活動にしていくと良いでしょう。

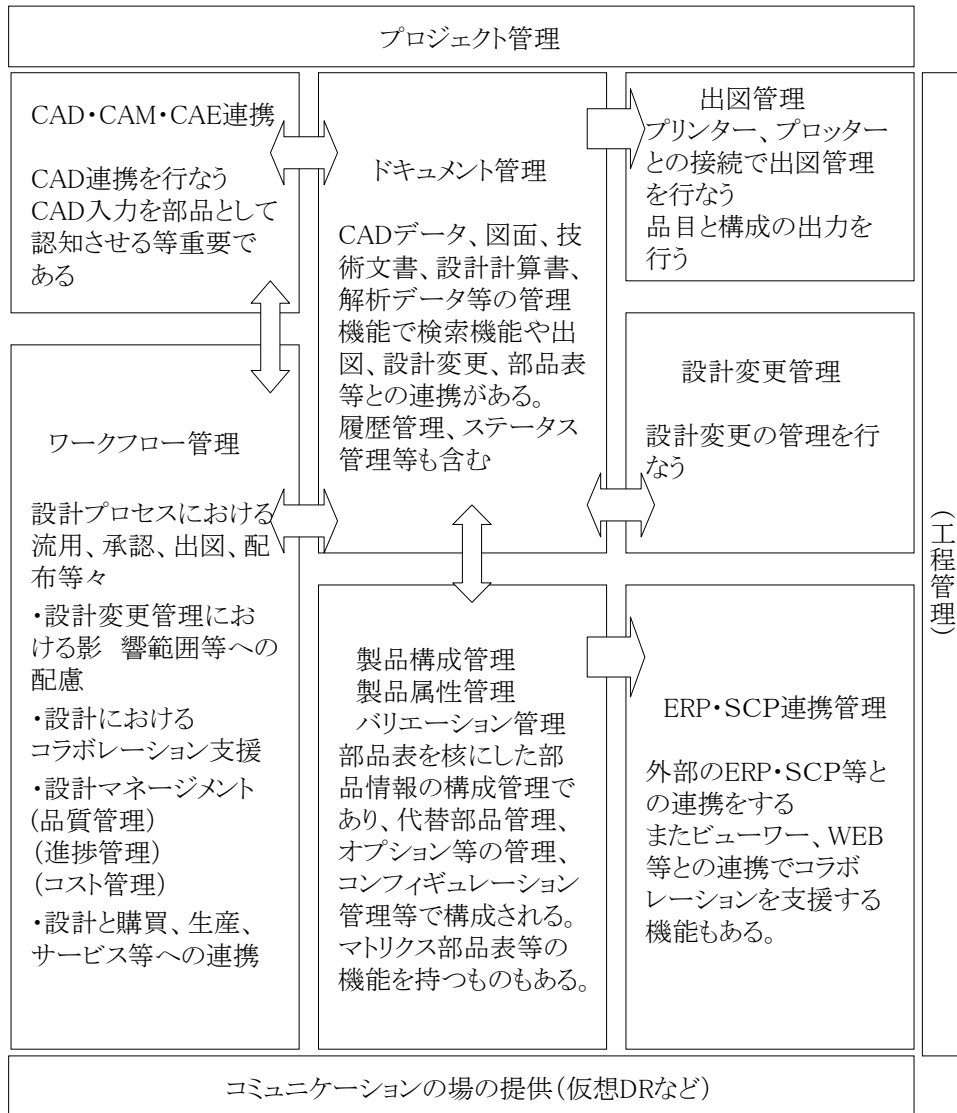
設計の情報（技術情報、図面、仕様書等々）は、設計進捗に沿って常に変化し続ける状態での管理が求められています。よって日々の設計進捗の管理や、流用設計等のような活用の管理に主眼を置いて管理されます。そこでは、設計部品表と関連させて、管理されることとなります。

さらに設計資料は、生産や購買のために作られるわけで、そこへの連携を考える必要があります。ここでも購買部品表、生産部品表と連携して、管理され、活用されるようにする必要があります。ただ図面は必ずしも、調達単位、外注単位、加工組立単位になっていないことが多いので、購買・生産・サービス等の活用を考えた管理単位の見直し整合化も行なうべきでしょう。

展開ステップ



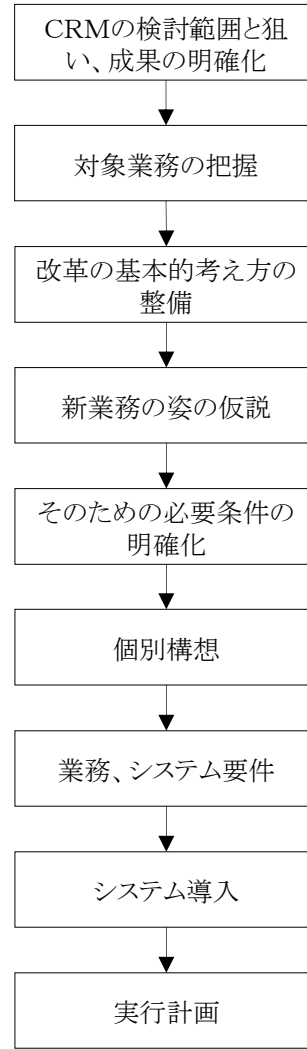
PLMでできる機能例



CRMは顧客との関係で発生する営業情報、サービス情報、インターネット情報等を統合的に管理することにより、従来の担当者の勘に頼った、営業活動・マーケティング・製品開発を、情報を活用した活動に変え、顧客満足度の向上につなげることにあります。また、顧客の自社に対するロイヤリティの向上と業務の効率化を両立するためのインターネット等を活用したしくみを実現します。さらにワンツーワンマーケティングを実施するための顧客一人ひとりの要望を把握、実現するしくみとして位置づけられます。

CRMの機能は、顧客の情報データベースとそれを活用するしくみで構成されます。CRMは、分析機能の業界別テンプレートを提供しているパッケージがあり、それを活用すると他社と同等レベルの分析は可能になるでしょう。ただし、データの精度や集め方は企業ごとに知恵を使う必要があります。とかく何でも集めてしまい、使わないデータの山になり、情報活用されないといったケースが多く見受けられます。それを避けるため、活用方法をしっかり定義して検討することが重要でしょう。何をしたいのかという活用のしくみをきちんとすることが重要です。まずは現状の活用方法を顕在化し、そこで必要な情報をあぶり出し、その情報をどう活用するか、そのためにどう収集し、どう管理するかといった基本の検討をシステムの選定の前に行なうべきでしょう。

展開ステップ



CRMの概念

