

## ホワイトカラーのERPを実現する統合マネージメントシステム

### アースインターシステムズ株式会社

#### ハイライト:

- 会計・販売・生産・人事・・・。リソースが有効利用されていないことから、ERPの導入が進展。
- 情報共有・知識共有・知識集約産業の生産管理等々・・・。ホワイトカラーのERPが必要。
- 組織、企業、国等、あらゆる情報の際(きわ)をとる、統合マネージメントシステム。

### 1. いかに製造業の生産性に追いつくか?

構造的なダブル環境の中、製造業では世界に通用する品質とコストを不断の努力で実現している。しかし、生産性向上の余地はあまり残っていない。それに対していわゆるホワイトカラーの生産性については、ここ数年叫ばれてきてはいるが、現実の手段が見えてない。社会全体の生産性を向上させるには、ホワイトカラーの生産性を向上させることが不可欠。特にソフトウェア開発においては、内容は製造業と同じであるのに、生産管理システムを全く持っていないのが現状である。相変わらず毎回、ポルトを一から設計し、製造している状態、このような状態を続けている限り、ホワイトカラーの生産性の向上は望めない。ホワイトカラーの生産性向上が産業全体にとって必要不可欠な要素になっていることは、いまや共通の認識となっており、と云ってもいいのではないだろうか。

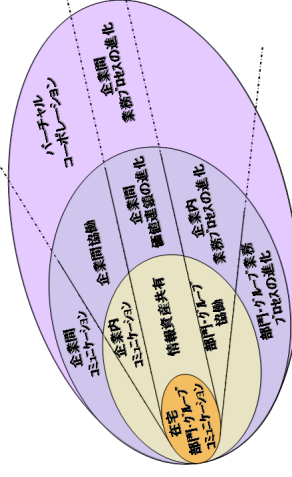
それでは、共通認識となっている問題点がなぜ解決できない

### 2. 組織内のコラボレーション 個人レベルの成長から管理手法の確立へ

ここにご紹介する記事は、弊社がソフトウェアの開発生産性向上の一環としての実践に取り組んできた事例である。弊社も一般のベンチャー企業の場合にもれず、当初は個人レベルの信用によって事業の成長が始まった。ソフトウェア開発では、プロジェクトマネージメント能力がプロジェクトの品質を大きく左右する。創業当時は、これらスキルのある人材の小さな集団を、効率よく運営するための、経営管理手法とプロジェクト

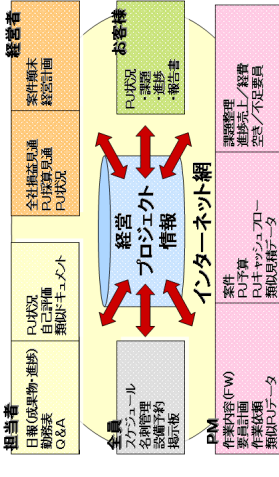
でいるのか。それを実現する効果的な手段(システム)がなかったからである。1990年ごろからブームとなり、現在、導入が一巡した感のあるERP(統合業務パッケージ)は、それ以前の会計、販売、生産、人事などそれぞれが個別のシステムとして存在していたものを有機的につなぎ、企業全体のリソースを統合することに成功した。企業リソースのすべての情報にアクセスできるようにし、企業システムにおける情報の壁(際)を取り払ったのである。かたやホワイトカラーを取り巻く環境は、ERP以前の状態が続いている。SFA、グループウェア、ワークロー、プロジェクト管理、情報共有、ナレッジベース・・・、それぞれが個別に存在しており、全情報を有機的につないで、利用することができない。ホワイトカラーが扱う情報をERPのように有機的につないで、簡単に取り出せる、そんな新しいERPが必要になっている。

#### コラボレーション領域の拡張



コラボレーション領域の拡張

#### 場所を選ばない情報共有



すべての情報を統合する

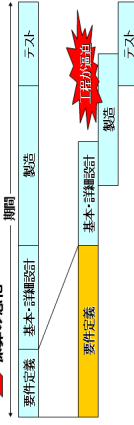
#### 2つの重要な管理手法の確立

- ① 経営管理手法
- ② プロジェクト管理手法

システム開発における失敗パターン①

経験上、要件定義の遅れから失敗することが多い。  
要件定義する人＝社内業務に精通＝能力が高い(忙しい)  
要件定義が遅れ、後工程に影響を与える。

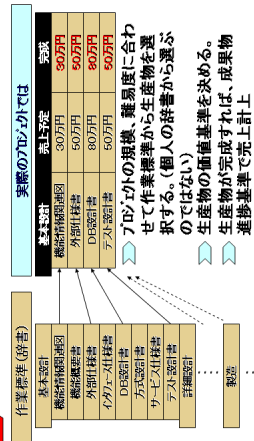
- 品質の低下
- 採算の悪化



要件定義の遅れからの失敗

システム開発における失敗パターン②

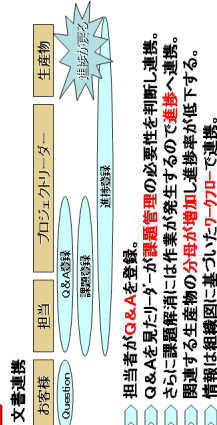
進捗基準をより客観的にできないか？



進捗基準があいまい

システム開発における失敗パターン③

必要な情報をリアルタイムに共有する仕組みができないか？



- 担当者がO&Aを登録。
- G&Aを見たリーダーが課題管理の必要性を判断し連絡。
- さらに課題解消には作業が発生するので進捗へ連絡。
- 関連する生産物の分母が増加し進捗率が低下する。
- 情報は組織図に基づいたワークフローで連絡。

情報共有ができない

### 3. 企業内のコラボレーション 共通のコミュニケーション基盤の確立

どのようなプロジェクトも効率よく運用するためには、管理手法が必要となる。基本的に製造業と同じである。にもかかわらず生産管理システムがないのはなぜなのだろうか。そのような疑問から、ソフトウェア開発における生産管理システムを具体化する取り組みを始めた。優秀なプロジェクトマネージャ(以下PM)のノウハウのシステム化である。この生産管理システムを確立することにより、①PMの短期育成、②PM技術の標準化、③定性情報のより定量化、④生産ライン(要員)の可視化、が可能であると考えた。

過去20年以上の経験から、プロジェクトの失敗パターンを分析した結果、大きく次の3項目に集約されると考えた(左図参照)。すなわち①要件(スコープ・範囲)の定義が定量的に遅れる、②進捗基準があいまい、③必要な情報が共有できない。まずこれを補完するシステムを実装することで、定性的な情報をより定量化し、プロジェクトマネージメント手法の標準化を通じて、プロジェクトマネージャを早期に育成し、生産ライン(要員)の可視化を実現、ソフトウェアの生産管理システムの第一歩とした。

### 4. 企業間のコラボレーション 場所を選ばない情報共有の仕組み

次の段階として、プロジェクトに関わるすべての情報に、いつでも、誰でも、どこからでも、アクセスできる仕組みを実現した。具体的には、①プロジェクトの損益を管理する管理会計システム、②ソフトウェア開発における生産管理システム、③営業案件を管理する案件管理システム、④交通費・経費・稟議などの電子決済システム(ワークフローシステム)、⑤スケジュール・掲示板、設備予約などのグループウェアシステムをすべて統合し、Webからアクセスできる仕組みを構築した。こ

れにより、すべての経営情報を1つのリソースに統合し、国内の拠点はもちろんのこと、海外の開発センターからも全く同じシステムを利用できるようになった。このようなシステムが稼動したことにより、アクティビティの発生から終了までのすべてのデータが、通常業務のなかで集まるようになり、当初は見えてなかった、社内ノウハウのナレッジベースとしての利用が促進されるようになった。

### 5. ホワイトカラーのERP さらなる発展に向けて

現在弊社のシステム(PJC)は、ソフトウェア開発だけでなく、さまざまな業種・業態で利用されている。例えば①中堅セレクトの実行予算管理・承認システム、②TLO機関における予算管理と稟議・決済・プロジェクトマネージメントシステム、③不動産デベロッパーのプロジェクトマネージメントシステム・経費精算システム、④デザインオフィスのプロジェクトマネージメント・損益(仕掛)管理システム、⑤産業廃棄物中間処理業者における廃

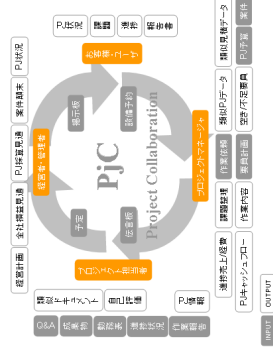
棄物追跡システム、⑥株式会社上場プロジェクトのマネージメントシステム、⑦総務・管理部の業務フロー管理・ナレッジ共有システム等。すべてのシステムに共通するのは、個人に属するノウハウを組織のナレッジに変換し、競争力と生産性を高める狙いがあることである。私たちは、すべてのホワイトカラーの生産性を向上させる仕組み作り、これからも取り組んでいきたいと考えている。



PICの進捗管理画面



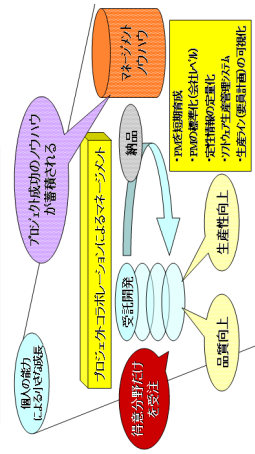
ユーザーレーション



PICのユーザーレーション



プロジェクトコラボレーションでなる成長



Copyright © 2021 Envisi-Plan-System, Co., Ltd. All right reserved.

PM技術の成長サイクル

## 6. PjC(ProjectCollaboration) 個人のナレッジから組織のナレッジへ

PjC は、工程管理が必要なプロジェクトの進捗管理業務の中で、営業案件段階から、実プロジェクトの進捗管理、最終損益管理まで一つのシステムとしてシームレスに結合した、統合マネージメントインフラである。従来型のプロジェクト管理ツールがカバーできなかった領域を大きく広げ、プロジェクトマネージャのみならず、プロジェクト担当者、経営者、顧客まで含めた情報共有の仕組みを提供し、プロジェクト運営効率を飛躍的に向上させることができる。本支店間や営業所はもちろん、海外の事業所や、在宅勤務、現地勤務など、分散された拠点からも、イ

ンターネット環境さえあればプロジェクトに参加することができ、従来管理が難しかった複数拠点に分散されたプロジェクトを、簡単に、効率的にコントロール手法を提供する。

また、個人が持つ作業ノウハウをマスタ化できる機能があり、属人的になりがちな業務の作業ノウハウを登録・再利用することにより、個人のナレッジを組織のナレッジとして蓄積し、ナレッジベースとしての機能も提供する。株式事務や管理業務、などの間接部門での利用はもちろん、ソフトウェア開発、建設、出版、イベント、プラントなど、さまざまな業種でも利用が可能。

## 7. PjC(ProjectCollaboration) が実現する機能

- プロジェクト管理サブシステム■
  - 営業案件管理 mail csv  
営業案件情報、折衝記録、案件報告機能
  - プロセス改善  
フレームワーク(タスク)辞書、作業チェックシート辞書
  - プロジェクト計画 mail  
プロジェクト情報(概要、予算)、プロジェクト要員情報
  - プロジェクト進捗管理 mail WF csv  
進捗管理情報、実績報告(勤務報告)、作業報告(プロジェクト週報)、プロジェクトリーダ報告
  - プロジェクトコミュニケーション mail WF csv  
課題情報共有、Q&A情報共有(情報検索)
  - プロジェクト品質管理 mail WF csv  
設計変更情報、テスト結果情報、レビュー記録情報、障害(不具合)情報
  - Microsoft Project データ連携
  - 文書管理、添付ファイル管理 mail
- プロジェクト管理会計・経費申請書■
- プロジェクト管理会計■  
プロジェクト別・月別損益収支管理(資金残)、プロジェクト要員(単金)、成果物進捗売上運動、直接費・間接費運動、請求入金情報、検収支払情報、
- プロジェクト経費申請 mail WF  
旅費交通費申請、立替経費申請、支払申請
- コミュニケーション(グループウェア)■
- コミュニケーション(グループウェア) mail  
伝言板(開催通知、予定、伝言メモ)、予定表(週間、月間、グループ、行先掲示板)、掲示板、設備予約
- ワークフローエンジン■(基本機能)
- ワークフローエンジン mail WF  
組織情報定義、ワークフロールート定義、フロー状況管理、フローログ管理

mail : e-mail 携帯メール連携機能 WF : ワークフロー(電子決済)機能連携機能 CSV : CSVデータ出力連携機能



アースインターシステムズ株式会社

〒532-0003

大阪市淀川区宮原3丁目4番30号

ニッセイ新大阪ビル15F

Tel 06-6150-3150

Fax 06-6150-3151

Email sales@earthinter.co.jp

ホームページもご覧ください  
<http://www2.earthinter.co.jp/PJC>

## 8. 動作環境・システム要件

### ■サーバー構成■

オペレーティングシステム

Windows NT, 2000, RedHatLinux 8.0

データベース

Oracle 8.1.7以上

アプリケーションサーバー

Apache1.3 + Tomcat3.2.3 + Jboss2.4.4 又は

WebLogicServer6.0

Java JDKバージョン

JDK1.3.1

### ■クライアント■

InternetExplorer5.5(Windows) 以上

### ■推奨ハードウェア環境■

サーバー

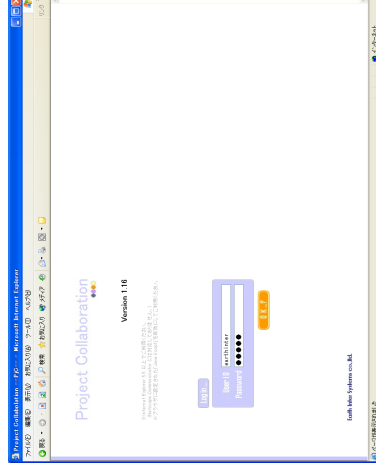
CPU: Pentium®III 1GHz 以上、MEM: 512MB以上、

HDD: 2GB以上、フロッピーディスクドライブ、

CD-ROMドライブ

クライアント

CPU: Celeron® 800MHz以上、MEM: 256MB以上



PJCのLogin画面