

「全体最適と部分最適」

経営における意思決定ツール

株式会社アイナス 代表取締役 塩見智和

何故「全体最適と部分最適」なのか？

◆ 大変化の時代

◆ 創造的破壊の必要性和新システムの構築

◆ 人(部分最適)と組織(全体最適)をつなぐ
意思決定ツールの必要性

自己紹介

◆アメリカ視察

投資の考え方 フロンティア精神
(グランドキャニオンでの立志)

◆デグサジャパン

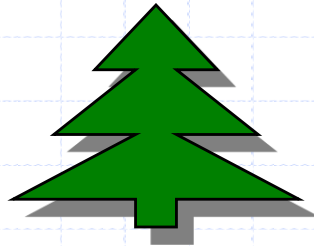
論理思考 分散統合型

◆筑波技研 ソフトとの出会い⇒失敗⇒再挑戦

◆アイナス ダウンサイジング(オフコン⇒パソコン)

「全体最適と部分最適」とは何か？

部分最適

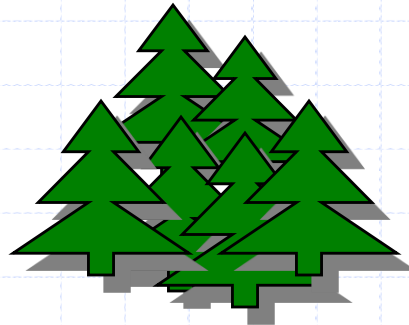


各部分の最大化を図る



人・部署の最適化

全体最適



全体にとって最も望ましい
状態を最大化する



システム、組織全体の最適化

「木を見て森を見ず」から「木を見て森も見る」へ

「全体最適と部分最適」 身近な事例

- ◆ ワールドカップサッカー
- ◆ 30人31人脚競争
- ◆ 国家予算
- ◆ オーケストラ
- ◆ 大学入試



日米のIT化に対する考え方の違い

◆ 日本

部分最適

- ・ **HOW**(対策改善)
- ・ 人手の作業を自動化(省力化)のためのIT化
- ・ 製造業型(パターン化している=ハード)
- ・ 生産性と効率化が強み
- ・ 優秀な現場ミドル⇒省力化、平準化、標準化

◆ 米国

全体最適

- ・ **WHY**(原因分析)
- ・ ITによって全体の仕事の仕組み自体をガラリと変える
- ・ サービス業型(非パターン化=ソフト)
- ・ トップダウン経営でゴールからプロセス改善にいたる
システム分析力が強み
- ・ トップの迅速な意思決定⇒経営分析、統合システム

織田信長「大勝した対極的な2つの合戦」

◆ 桶狭間の戦い

部分最適

- ・選択と集中
- ・今川軍2万5千 織田軍2千5百
- ・有利な戦場と時を選択し短期集中型決戦
(一点絞込み戦略)

◆ 長篠の戦い

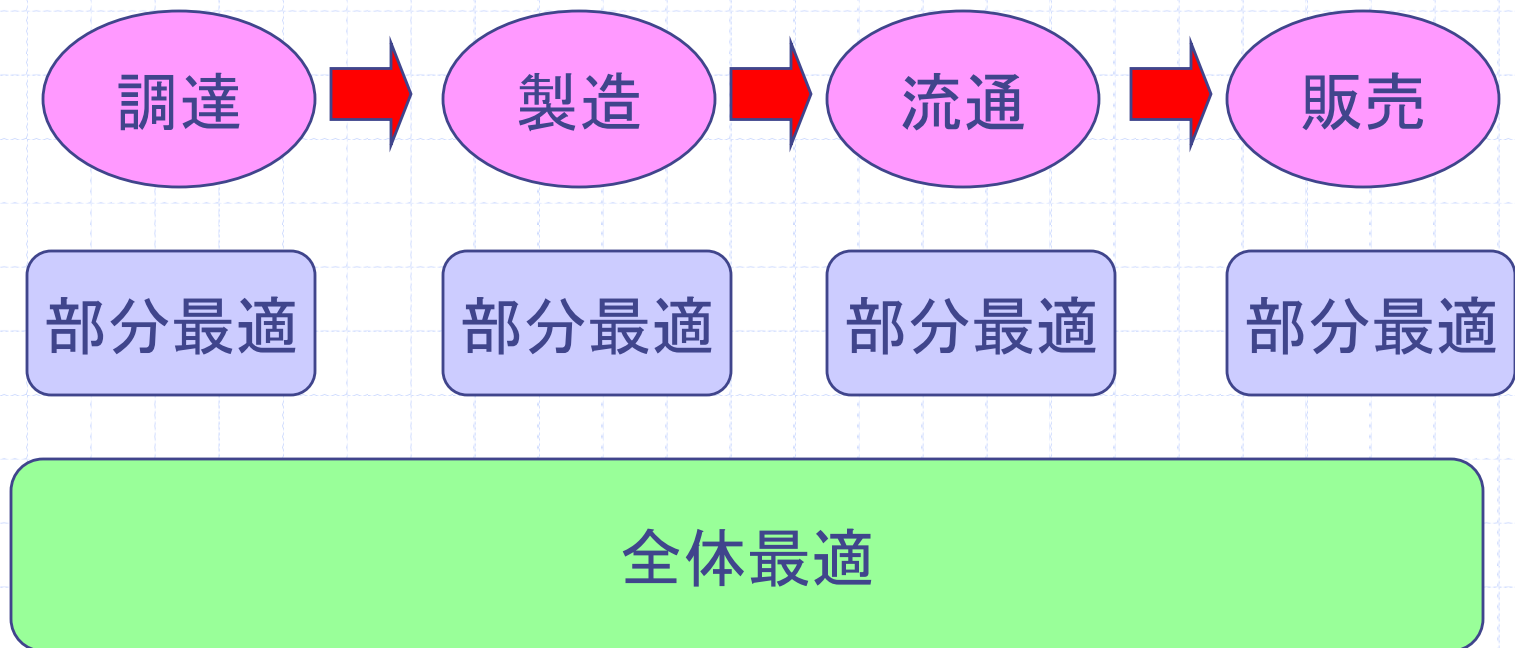
全体最適

- ・分散統合
- ・武田軍1万5千 織田徳川連合軍3万8千
- ・新兵器の鉄砲3000丁
- ・新戦法の3段撃ち
- ・3重の馬坊柵の備え、天候の予測
(大局的な視点での戦略)

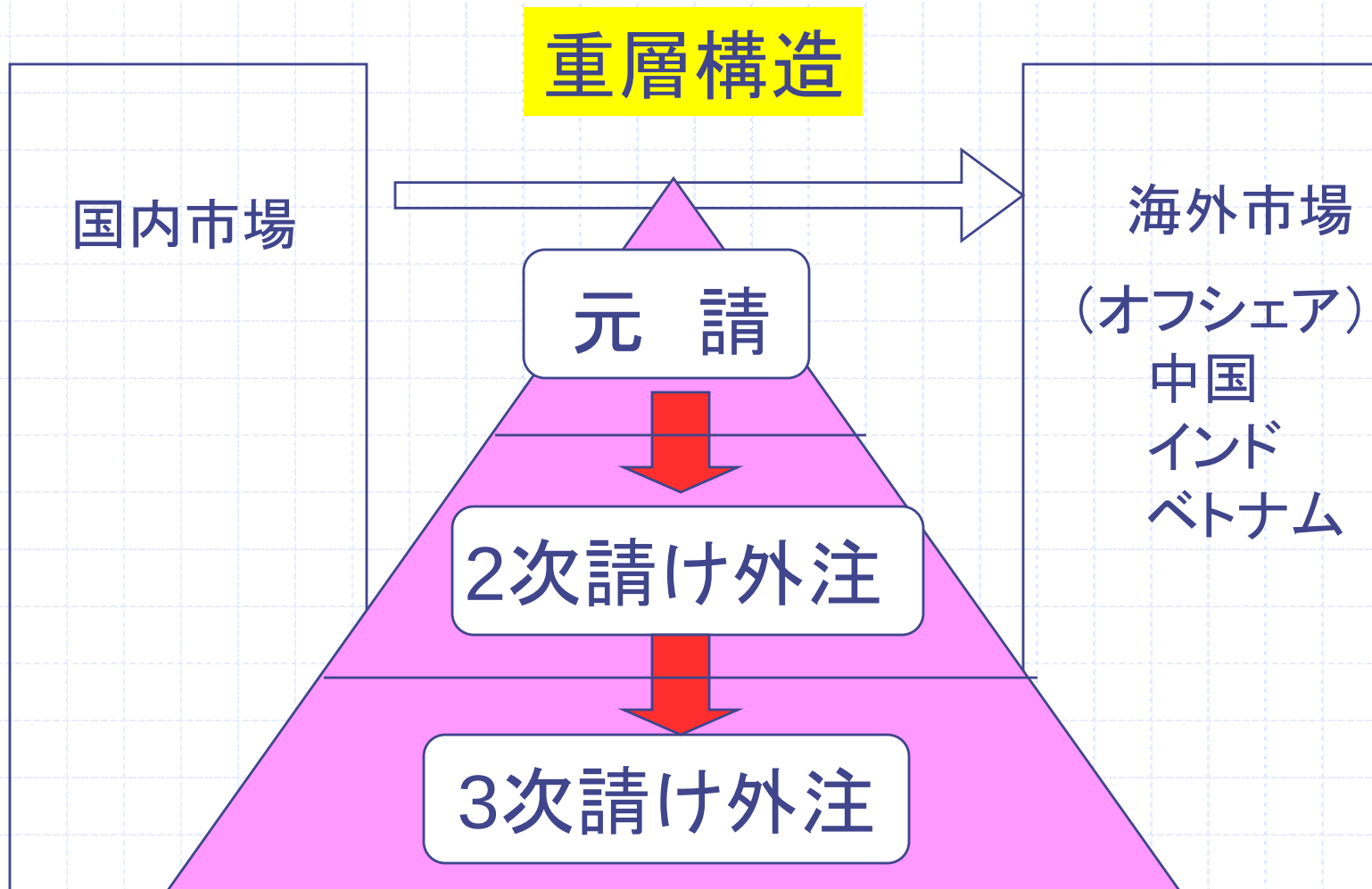
SCM(サプライチェーンマネジメント)は 全体最適の最たるもの！！

SCM

生産から最終消費までの商品供給の流れ



IT業界の大きな課題



プロジェクトを成功へ導く課題は？

スコープ

タイム

コスト

品質

人的資源

コミュニケーション

リスク

調達

統合

全体最適

全体最適のプロジェクト成功事例

ー長篠の戦いー

スコープ

3重に築かれた馬坊柵によって
戦場を特定させた

タイム

鉄砲の3段撃ちによって
タイムロスを削減した

コスト

鉄砲3千丁の投資
短期決戦による軍資金の削減

品質

効率的な戦いによって時間品質を向上させた

人的資源

3万8千人の部隊のうち鉄砲隊3千人を
主力にして武田騎馬隊を阻止した



全体最適のプロジェクト成功事例

—長篠の戦い—

コミュニケーション

本陣の指揮命令と現場が至近距離だった

リスク

雨天を回避する天候予測を行った

調達

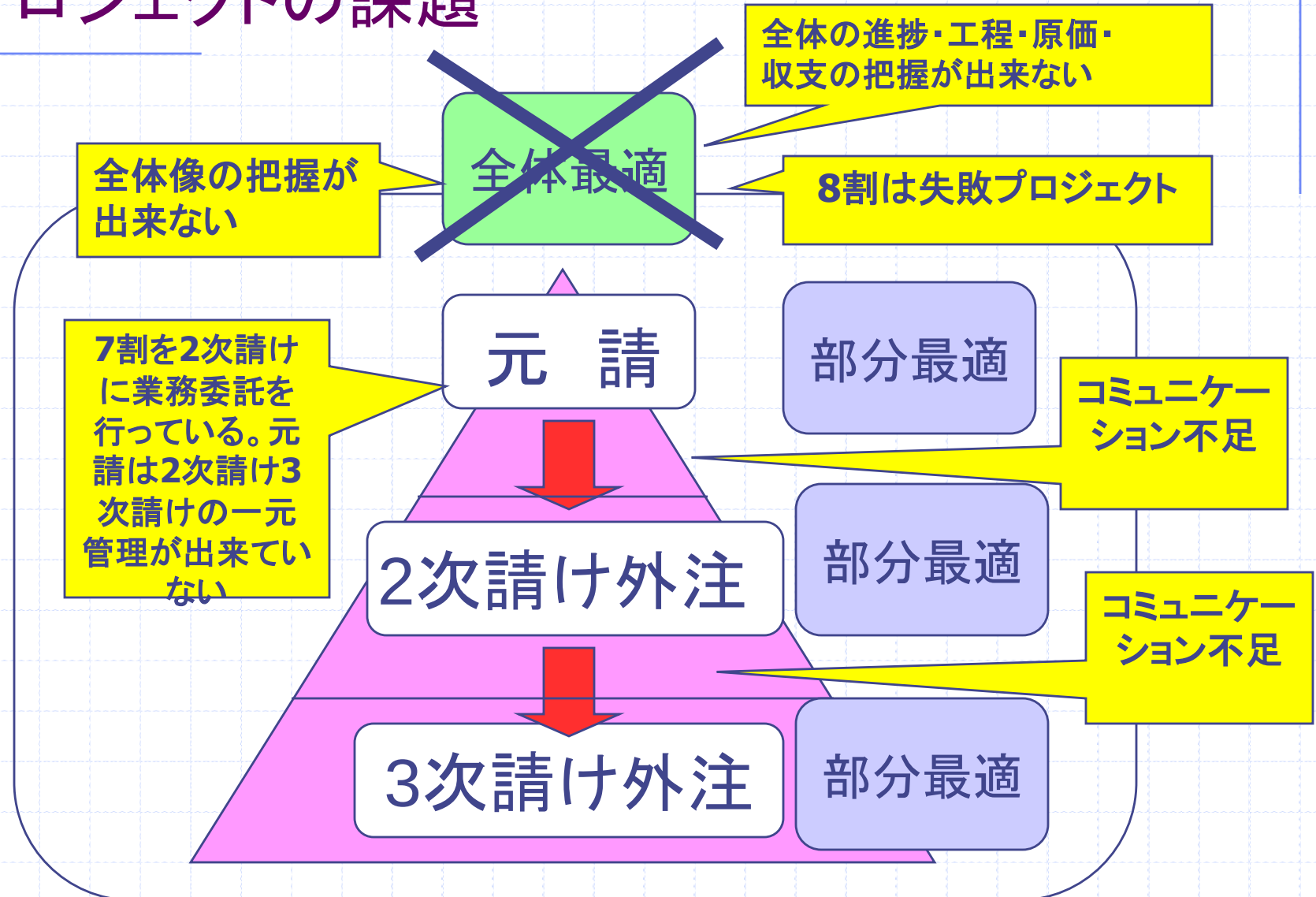
3千丁の鉄砲の調達
8千人の徳川軍

統合

優れた戦略性と統合システム化

勝者は常に戦う前に勝つための考えを十分に練り上げて戦った

プロジェクトの課題



プロジェクトの課題解決(1)

PM-BOX INAS INTELLIGENCE ASSOCIATED SYSTEM

ログアウト WBS入力 社員名: 佐藤洋平 権限: マスタ管理 2009/10/20 [メニューへ戻る](#) [マニュアル](#)

全項目表示 ガントチャート出力 MSPProject取込 リソース一覧
プロジェクトパワァ EVMグラフ 遅れ理由グラフ 進捗推移表 変更登録 日付自動生成 戻る

業務コード: pro00000001 プロジェクト名: アンケート支援システム

項目名	部署 / 担当者	開始予定日	完了予定日	予定工数	予定予算	開始日	予測完了日	実績工数	消化予算	進捗率	見通原価
要求分析		2009/01/07	2009/01/07	20.0	80,000	2009/01/05	2009/01/07	18.0	72000.0	100.0	0
仕様調整		2009/01/07	2009/01/07	20.0	80,000	2009/01/05	2009/01/07	18.0	72000.0	100.0	0
外部設計		2009/01/08	2009/01/08	10.0	40,000	2009/01/07	2009/01/08	10.0	40000.0	100.0	0
構入権材調査		2009/01/08	2009/01/08							100.0	0
開発環境構築		2009/01/14	2009/01/14							100.0	0
内部設計		2009/01/15	2009/01/15							100.0	0
UI設計		2009/01/15	2009/01/15							100.0	0
DB設計		2009/01/15	2009/01/15							100.0	0
製造/管理機能改造		2009/01/16	2009/01/29							24.4	32,000
新データベース対応(修正及び動作確認)	技術部 / アイナス花子	2009/01/16	2009/01/16							100.0	0
OMR		2009/01/16	2009/01/20							33.3	0
回答レイアウトの統一	技術部 / アイナス花子	2009/01/16	2009/01/19	5.0	20,000	2009/01/20	2009/01/20	4.0	16000.0	100.0	0
データベースよりアンケート出力	技術部 / アイナス花子	2009/01/19	2009/01/19	5.0	20,000			0.0	0.0	0.0	0
取り込み制度向上	技術部 / アイナス花子	2009/01/19	2009/01/20	5.0	20,000			0.0	0.0	0.0	0
アンケートのデジタル化		2009/01/20	2009/01/27	50.0	200,000	2009/01/20		12.0	48000.0	24.0	32,000
回答可能なフォーマットでアンケート出	技術部 / アイナス花子	2009/01/20	2009/01/21	20.0	80,000	2009/01/20	2009/01/23	12.0	48000.0	60.0	32,000
メール配布	技術部 / アイナス花子	2009/01/22	2009/01/23	10.0	40,000			0.0	0.0	0.0	0
データベース取り込み	技術部 / アイナス花子	2009/01/23	2009/01/27	20.0	80,000			0.0	0.0	0.0	0

Copyright (c) 2006-2009 INAS

WBS

全体の予定を
入力

何の作業を

誰が行う
か

いつから
いつまで

スコープ

作業範囲の特定
作業内容の特定

タイム

作業期間の特定

調達

作業者の特定

プロジェクトの課題解決(2)

PM-BOX INAS INTELLIGENCE ASSOCIATED SYSTEM

ログアウト 日報管理 社員名:佐藤洋平 権限: マスタ管理 2009/10/20 [メニューへ戻る](#) [マニュアル](#)

作業日: 2009/10/20
社員名: 003 第一技術部
001 佐藤洋平

2009年10月
日 月 火 水 木 金 土
1 2 3
4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17
18 19 20 21 22 23 24
25 26 27 28 29 30 31
前月 翌月

承認 / 未承認
承認一覧

実績 **予定** 工数の計算 明細の追加

業務名	作業分類	予定工数	作業内容
開始時間 ~ 終了時間 実績工数		実績工数	
09:00 ~ 18:00 8.0	プロジェクト管理	32.0	書籍読み込み処理
	書籍	24.0	
	書籍読み込み処理	8.0	

計 8.0 (合計) 工数の計算 日 休み 12:00 ~ 13:00

定型 [No.1] 貼り付け コピー 通常残業 深夜残業

有休 代休 特休 欠勤 休日 遅刻 早退

備考

登録 クリア 戻る

Copyright (c) 2006-2009 INAS co.,ltd.

タイム

作業時間の記録

コミュニケーション

作業内容の記録

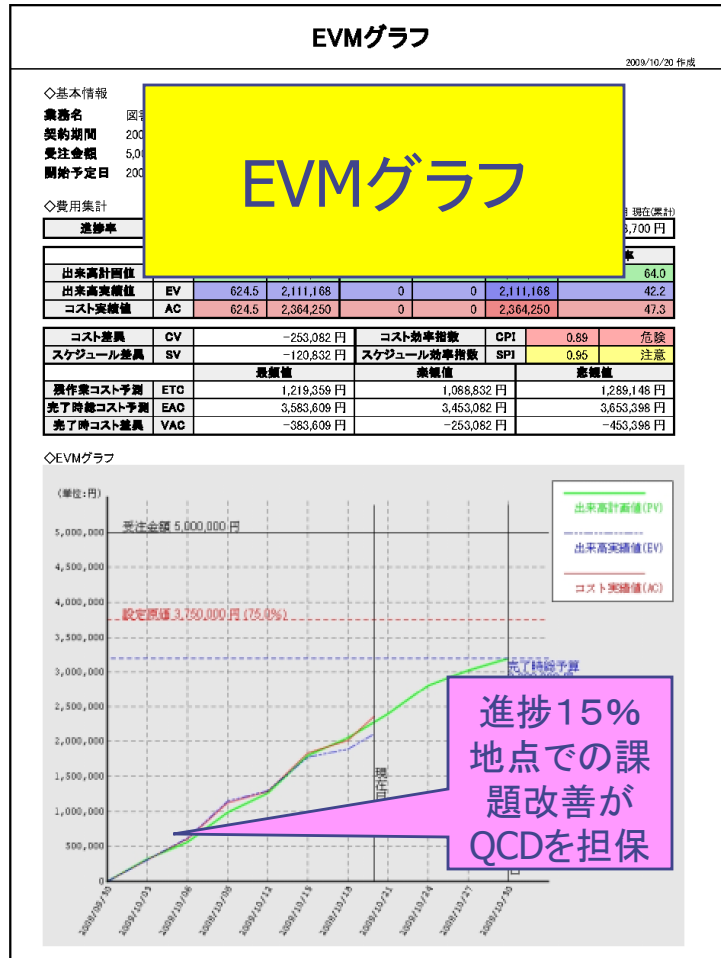
伝えたい情報の記録

時間伝票

作業情報
入力

定性情報入力

プロジェクトの課題解決(3)



プロジェクト状態
順調・注意・危険
三段階表示

今後の進路予測
最頻値・楽観値・
悲観値の三段階
表示

予算・納期三段
シーリング設定

一目で分かるプロ
ジェクト状況

リスク

現在の進捗状況把握
今後の進路予測把握

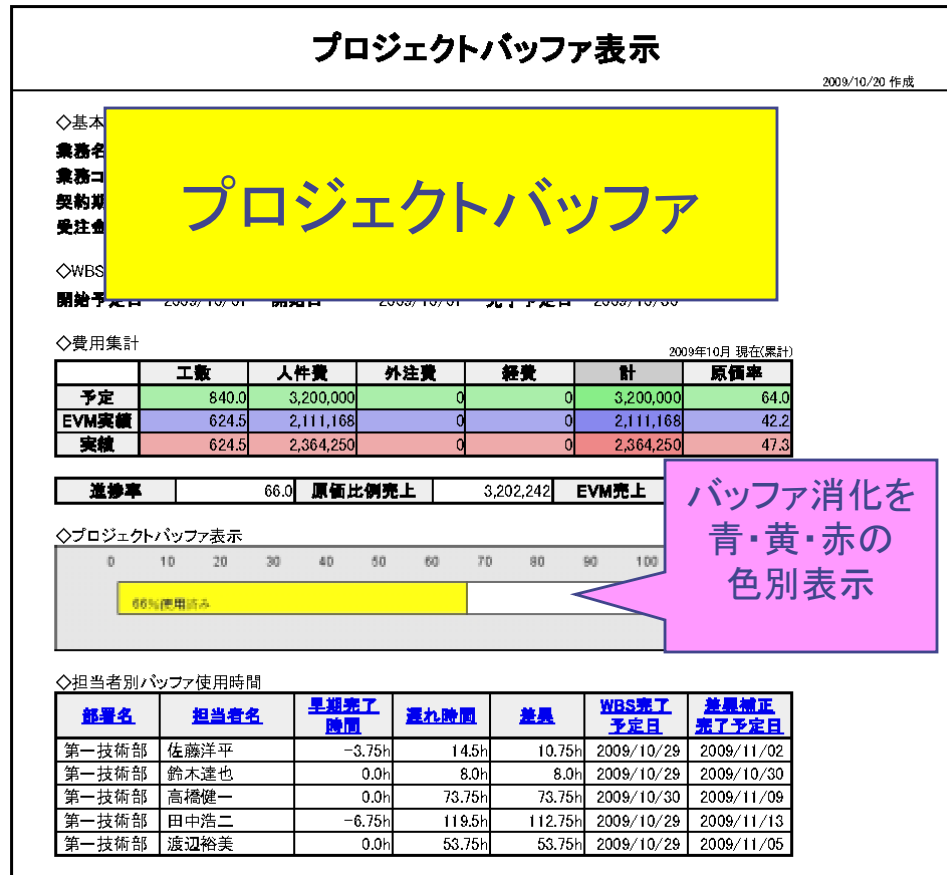
コスト

現在の収益状況把握

コミュニケーション

情報共有
現場＝ミドル＝トップ

プロジェクトの課題解決(4)



リスク

時間の貯蓄消化率把握
バッファ余裕度把握

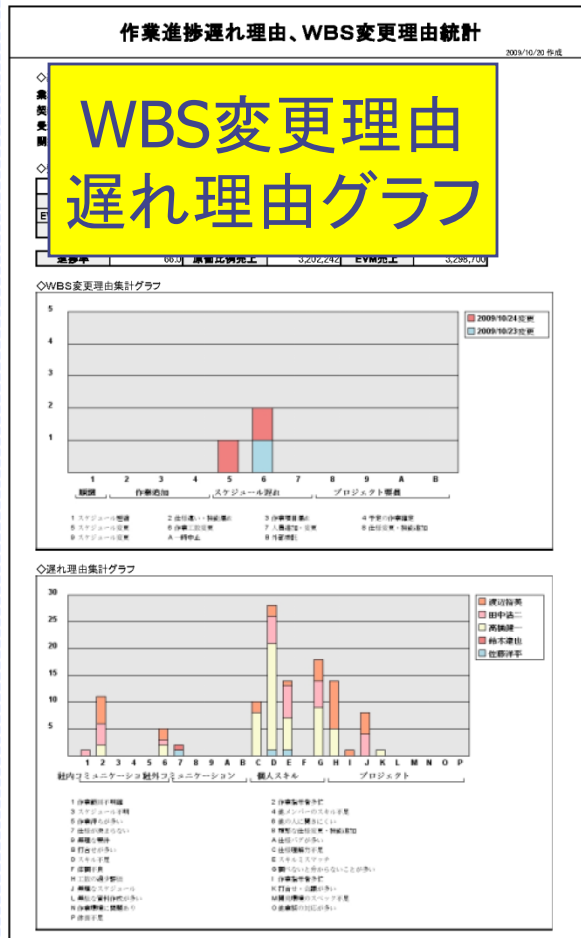
タイム

個人別の時間状況把握

品質

時間品質の状況把握

プロジェクトの課題解決(5)



計画の変更 理由定量化

遅れの原因 定量化

課題発見

コミュニケーション

遅延の理由把握 情報共有

リスク

課題改善材料提表示

まとめ

- ◆「全体最適」と「部分最適」共に必要。
両方のバランスが重要である
- ◆不況から好況に転じる転換期には、不況時にはない「鉄砲のような」新しい武器がない戦いには勝てない。
- ◆その鉄砲の役割を果たすのが「PM-BOX」であり全体最適と部分最適をつなぐ「経営の意思決定ツール」である。

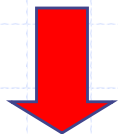
経営における意思決定ツール 「PM-BOX」ピンボックスのご紹介

- ◆ 工程管理・進捗管理・原価管理が連動
- ◆ WEBシステム・リアルタイムに情報把握可能
- ◆ 定性情報を定量化
- ◆ 見える化 現場主導 現場⇒ミドル⇒トップ
- ◆ 欧米型プロジェクト管理ソフトを日本の企業文化に融合
- ◆ コア機能の絞込み
- ◆ **全体最適** の実現
- ◆ **部分最適** の可視化



人生という全体最適

部分最適



全体最適

プロセス(道)

ゴール(目標・最終到達点)



自分のもてる力を悔いなきよう出し切りたいものです！

株式会社アイナス

◆ 1992年設立 ITベンチャー

◆ 事業内容

- ・「PM-BOX」プロジェクト管理システム 「時間伝票」商標登録取得
- ・「即戦営業」IT企業向け営業代行サービス 経営革新支援承認取得
- ・受託開発

◆ 経営理念

スピード(意志決定)ソリューション(お客様中心)ネットワーク(強み)

つくば市千現1-17-28 ヤマナミ千現ビル302号室

TEL029(856)8360 FAX029(856)8361

<http://www.inas-net.co.jp>

eigyo@inas-net.co.jp