

納期遵守に向けた進捗管理プロセスの確立 ～ E V M (Earned Value Management) の実践的活用方法 ～

2007/11/1

東芝インフォメーションシステムズ株式会社
開発センター

青木 卓巳

- ❖ 会社概要
- ❖ 課題の背景
- ❖ 改善施策体系
- ❖ EVMによる進捗定量化強化
- ❖ EVMの実践的な活用法
- ❖ 改善効果
- ❖ まとめ

❖ 東芝インフォメーションシステムズ株式会社

- ◆ 設 立: 2002年7月1日
- ◆ 主要取引先: 株式会社東芝、東芝グループ各社
- ◆ 従 業 員 数: 約1,300名(2007年4月現在)

❖ 経営の基本方針

- ◆ 情報システムサービスの提供を通して
 - 豊かな未来の実現に貢献します。
 - お客様の信頼と満足を高めます。
 - 人を大切にします。
 - 社会規範を遵守し、社会に貢献します。

❖ ミッション

- ◆ 東芝ならびに東芝グループ会社に対し、ISセンターと一体となって情報システムサービスを提供する。
- ◆ お客様に満足いただける品質、コスト、納期のサービスを提供する。

今回の改善対象

当社のサービス

- ・ システム構築サービス
- ・ 保守運用サービス
- ・ 解析シミュレーション
- ・ 情報通信インフラ
- ・ アウトソーシング

今回の改善対象

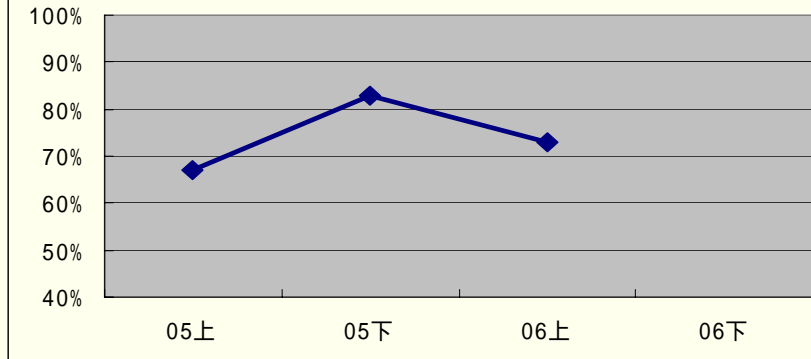
- システム構築サービスの
- ・ 新規開発プロジェクト
 - ・ リニューアルプロジェクト

課題の背景

新規開発の目標

- ・ FP単価目標値の達成
 - ・ 納品後欠陥密度目標値の達成
 - ・ **納期遵守率 100%の達成**
- で活動していたが……

課題



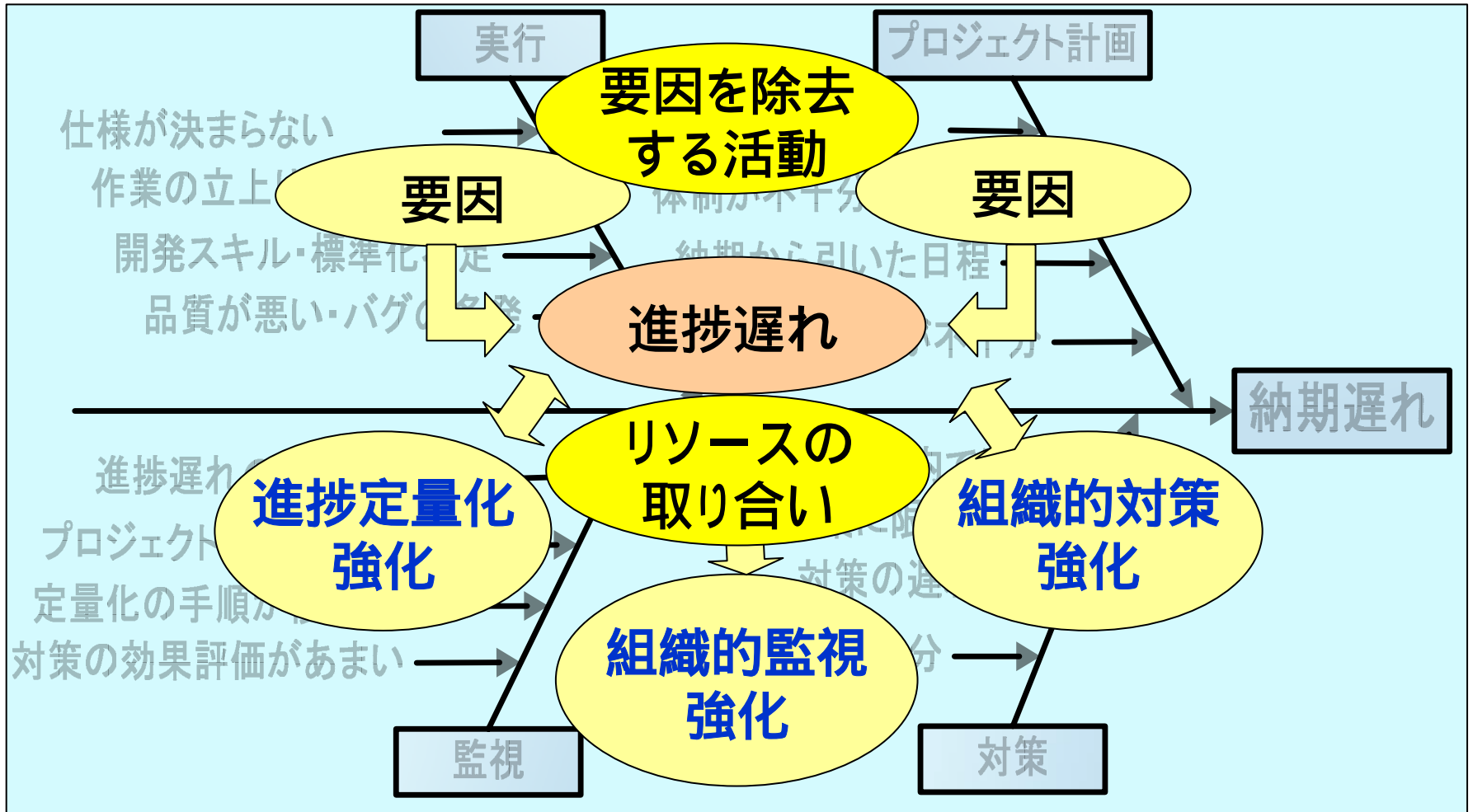
- ・ **納期遵守率70～80%で低迷**
- ・ **納期遅れ コストオーバーランの発生**

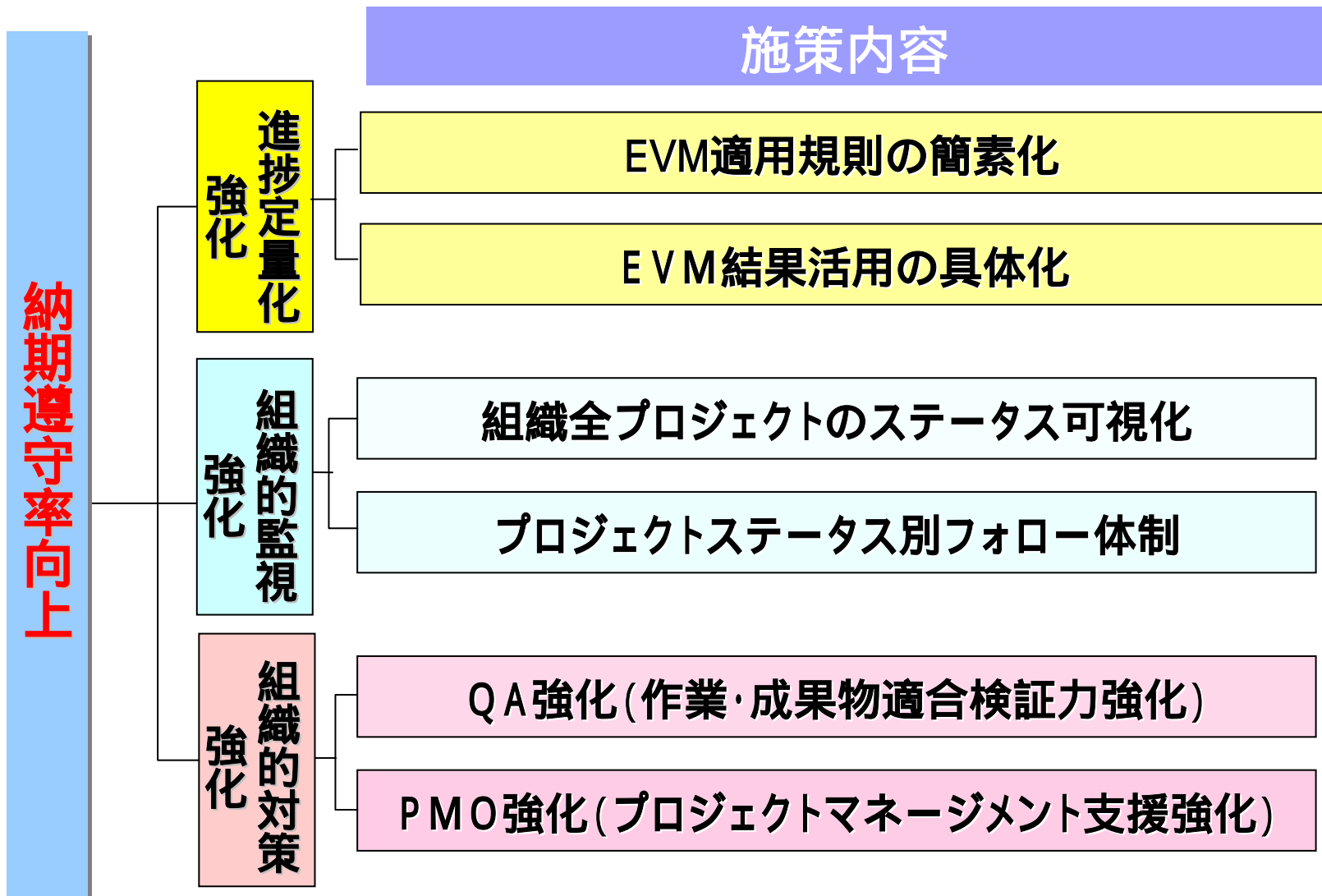
FP:ファンクションポイント

課題

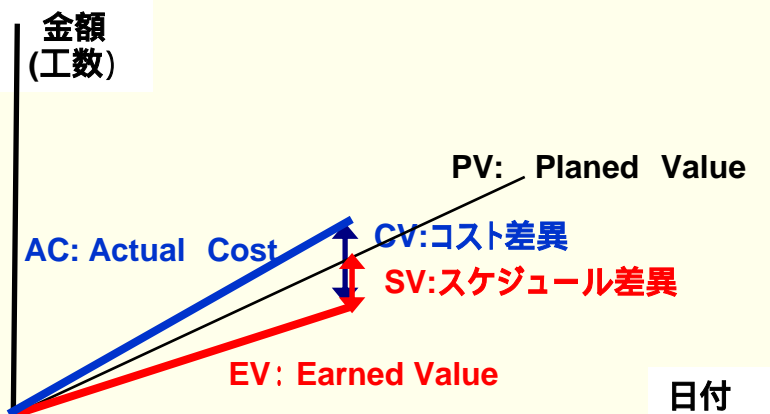
納期遵守・コストオーバーラン防止

❖ なぜ納期遅れを防げなかったか？





EVM適用の目的



目的: パフォーマンス(コスト/進捗)を評価

EVM適用規則の簡素化

コスト実績入力負荷軽減

- ・ スケジュール進捗の評価を重視
進捗遅れなし コストOK

評価するWBSのレベル限定

- ・ プロジェクト全体
- ・ 上流工程のクリティカルタスク中心
(下流はテスト進捗と欠陥収束)

EVM結果の活用具体化

活用しやすい形での表現

- ・ バーチャートの表現
- ・ 遅れ日数等に変換して表現

プロジェクト報告への活用

- ・ 定量的な遅れ日数
- ・ 完了見込

進捗の正確な把握・評価

EVM適用の阻害要因

< 前提 >

- ・ タスク毎の進捗%は把握されている

< EVM適用の阻害要因 >

- ・ タスク毎のコスト注入負荷高い
- ・ EVMは難しいとの先入観

前提 WBS展開と進捗更新をまず確立した

進捗管理ガイドライン

- ・全体のPERT図でクリティカルタスクを把握
- ・次工程着手までにWBSの小日程展開
 - 小日程は2～3日(Max1週間)分まで展開
 - 小日程は工数で展開
- ・EVMツールの適用法
 - Lotus Notes 社内作成と
 - Microsoft Project2003の併用

プロジェクト計画書のチェック

- ・開発期間の妥当性(COCOMO + 実績の活用)
- ・進捗管理手順(報告、評価)が具体化されているか
- ・開発パートナーとの進捗報告、レビュー契約条件

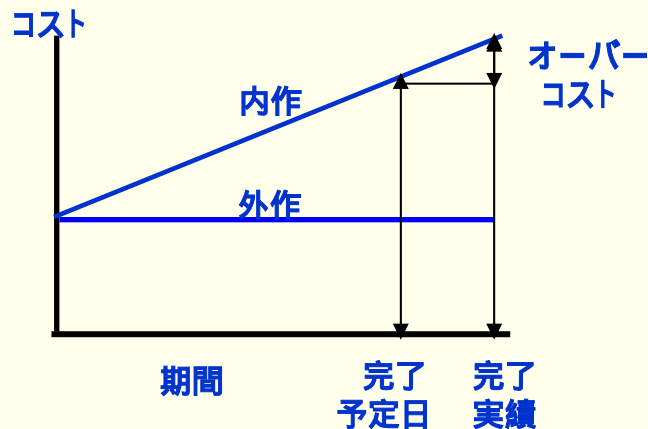
PMO
支援

作業タスク毎の進捗把握

EVMの評価をスケジュール進捗に限定

コストオーバ発生構造

- ・ 内作: 固定人数 単価 * 期間
- ・ 外作: 請負 費用固定



- * 予定期間で終わればコストオーバなし
- * オーバー期間がわかれば追加コストの把握が可能(従来の予実管理で十分)

自社に
合った
EVM活用

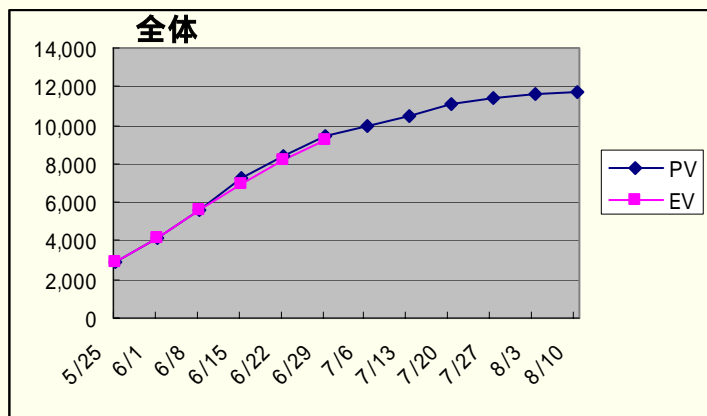
発注(請負型)の特性に合わせ
EVM活用範囲を限定

EVM適用しても遅れが発生

進捗評価のポイント

プロジェクト全体のEVM評価

- ・EVM上全体進捗遅れはなし

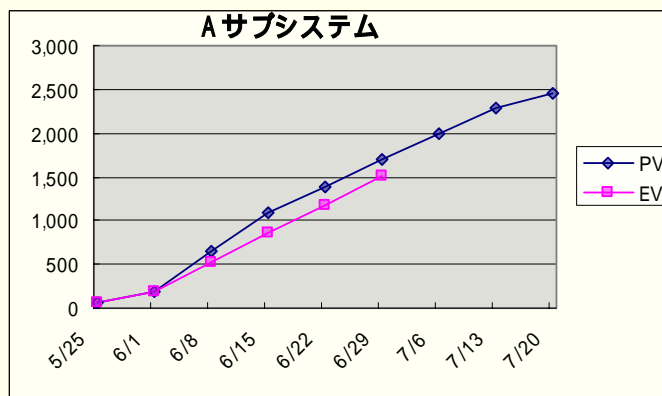


結果としてプロジェクト納期遅れ

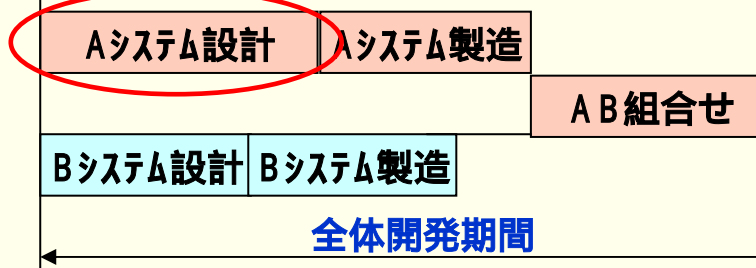
- ・上流工程が遅れ、不十分なテスト期間

全体だけでは問題が隠れる

- ・クリティカルタスクの遅れが全体遅れとなる



重点管理



適切なコントロールアカウントポイント

全体とクリティカルタスクを監視

EVM結果表現形式の工夫

* 進捗評価ポイントの反映
- 全体とクリティカルタスクを表示

		6/29	7/6	7/13	7/20	7/27	8/3	8/10
全体		2,880	4,116	5,566	7,240	8,427	9,386	11,735
	EV	2,889	4,150	5,566	6,620	7,800	8,850	
	SPI	1.00	1.01	1.00	0.91	0.93	0.94	
画面・帳票	PV	736	1,648	2,702	3,847	4,261	5,028	6,703
	EV						4,668	
	SPI						0.93	-
Aサブシステム	PV						1,691	2,001
	EV	64	192	510	820	906	1,501	2,293
	SV	0	0	-140	-243	-217	-190	2,454
	遅れ日数		0	-2	-4	-3	-3	Buffer
	SPI	1.00	1.00	0.79	0.78	0.84	0.89	
基本	PV	64	192	616	898	906		
	EV	64	192	510	820	906		
	SPI	1.00	1.00	0.83	0.91	1.00	-	-
コード	PV			44	198	464	663	812
	EV			10	34	270	595	820
	SPI	-	-	0.23	0.17	0.58	0.90	-
単体	PV					22	122	283
	EV							567

* プロジェクト報告活用
- 遅れ日数

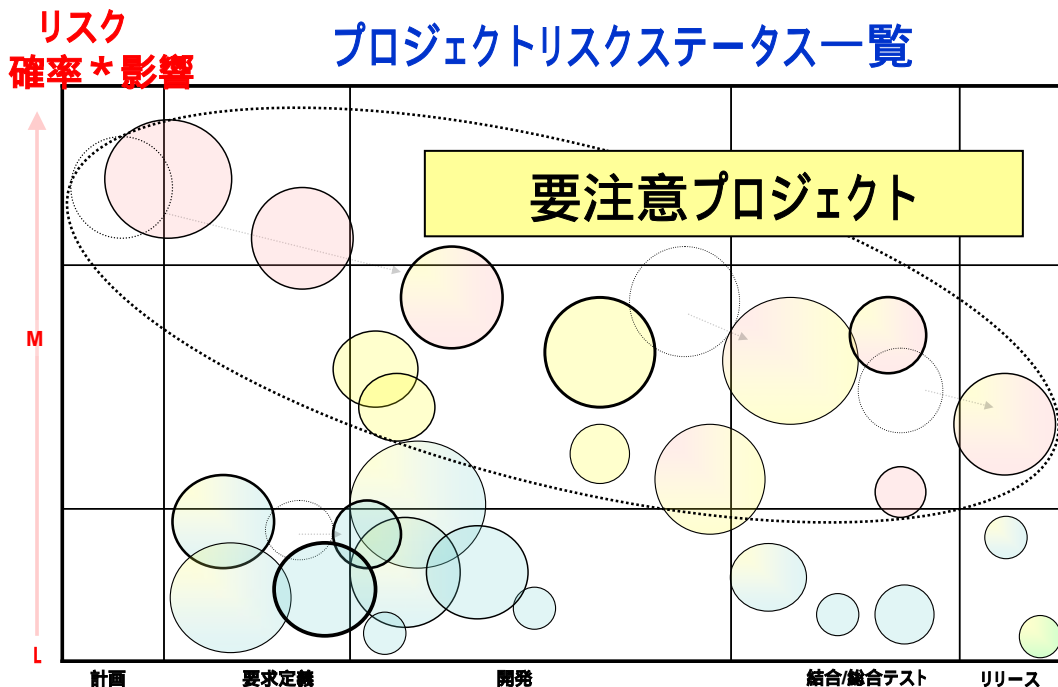
* プロジェクト報告活用
- 閾値として遅れ評価

* フェーズの重ね合わせ
が計画通り進んでいない

* 活用しやすい表現
- バーチャータ的に表示

EVM結果活用 of 具体化

組織プロジェクトステータスの可視化

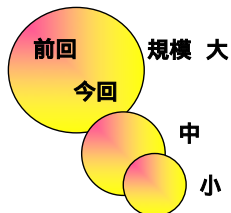


全社プロジェクト会議での
要注意PJフォロー

- ・経営的アクションの検知
- < 副次効果 >
- ・プロジェクトの管理精度向上
- ・未管理プロジェクト漏れ防止

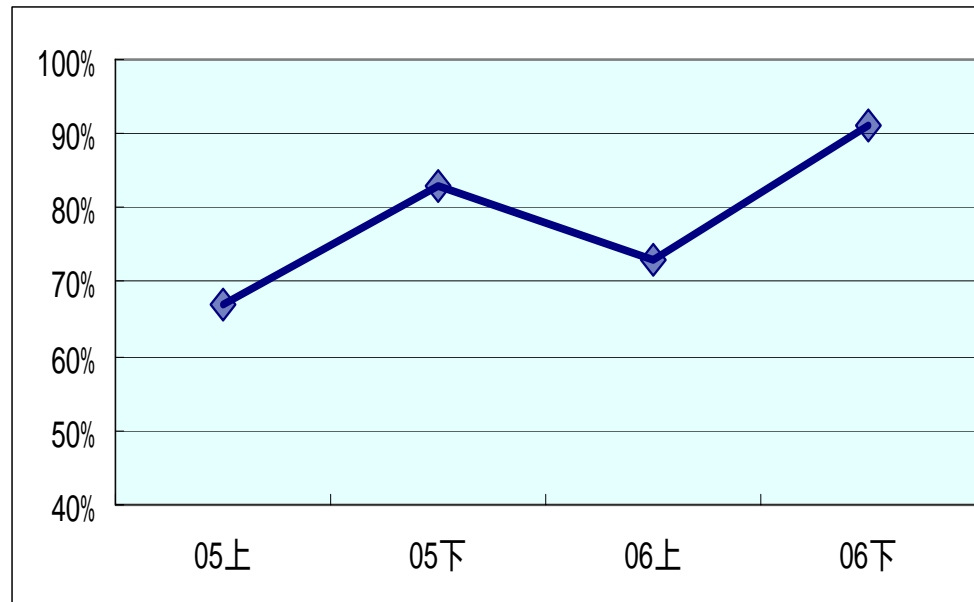
EVMのパフォーマンス評価結果
を元に、組織内全プロジェクトの
リスクステータスを一覧化

要対策 注意 正常 納入完了



改善効果

- ❖ 納期遵守率 91%に向上
- ❖ 大幅なコストオーバーランプロジェクトゼロ化達成



- ❖ プロジェクト完了までの期間推測が可能となった。
- ❖ プロジェクトの進捗対策評価、再対策時期が早まった。

EVM適用によるプロセス・プロジェクトの改善サイクル
 ~ プロジェクト管理の基本の不十分な所が見えてくる ~

EVMの適用

プロジェクト改善

1. 不十分なWBSの展開
2. 無理なフェーズ重ね合せ
3. 進捗収集の不備、未実施
4. 根拠のない進捗報告
5. 不十分な対策

プロセス改善

1. 自社に合ったEVM適用規則
2. 進捗評価方法の具体化
3. パートナー発注条件改善
4. 閾値設定根拠の具体化
5. EVM評価結果の活用方法

EVMの理論は簡単、自社に合わせた改善・適用がポイント

End