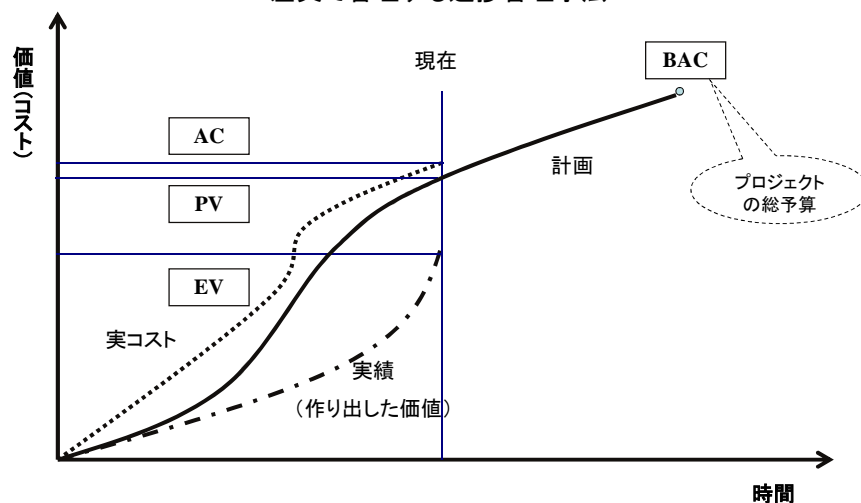


# システム構築が火を 吹かないためのPJ管理 (EVM手法を使いこなす)

## アーンド・バリュー・マネジメント(EVM)とは

プロジェクトの進捗をスケジュール面、コスト面の計画と実績の  
差異で管理する進捗管理手法



## プロジェクトの監視・コントロールとは

計画と実績との差異を見る … 監視

計画未達であれば, 計画どおりに活かせるための処置をとる

…コントロール



計画をしっかり作ることが大切。



いいかげんな計画に基づいた監視・コントロールをしても無意味。



PVをしっかり作る。

## PV(Planned Value)とは何だ？

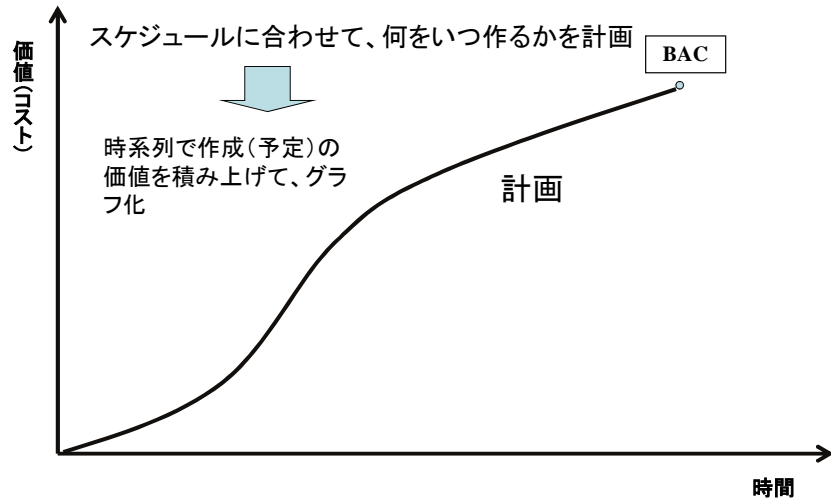
PV(Planned Value)・・・

進捗管理の面では・・・ 成果物の量

コスト管理の面では・・・ 成果物を得るために  
かける金額

## ベースラインの設定

計画時点でベースラインを設定する。



## アーンド・バリュー・マネジメントの基本

進捗 → 成果物で把握する。

PV ... 計画した成果物の量  
EV ... 作り上げた成果物の量



価値(value)



プロジェクト全体では、金額換算

## EVMにおける指標値

プロジェクト実行中に、プロジェクトのパフォーマンスを以下の指標値で表す。

指標名	計算式	意味
CPI(Cost Performance Index コスト効率指標)	$CPI = EV / AC$	ある時期までに実施した作業に対する、割当てられた予算値と実際に支出されたコストとの比率。
SPI(Schedule Performance Index スケジュール効率指標)	$SPI = EV / PV$	ある時期までに実施した作業に対する割当てられた予算値と、当該時期での当初計画値とのコスト比率。
CV(Cost Variance コスト差異)	$CV = EV - AC$	ある時期までに実施した作業に割当てられた予算値と、その時期までに実際に支出した費用額との差。
SV(Schedule Variance スケジュール差異)	$SV = EV - PV$	ある時期までに実施した作業に割当てられる予算値と、当該時期での当初計画されていた予定費用との差。

## 指標の見方

### <傾向的な指標>

- $CPI < 1$  : コストを予定より多めに使う傾向になっている。
- $SPI < 1$  : 進捗が予定より遅れ気味になっている。

### <一時点での指標>

- $CV < 0$  : コスト超過状態になっている。
- $SV < 0$  : 進捗遅れが発生している。

### <最終時点での指標>

- $EAC < BAC$  : 計画より少ない工数で完了見込み
- $EAC > BAC$  : 計画よりも多い工数で完了見込み

## プロジェクトが完了する時点の指標

指標名	意味
BAC(Budget At Completion 完了時総予算)	プロジェクト完了までに使用することを予定した 総予算。
EAC(Estimate At Completion 完了時総コスト見積)	プロジェクト途中で見積もった、プロジェクト完了 時点で支出されると予想される、コストの見積 額。
VAC(Variance At Completion 完了時差異)	プロジェクト途中で見積もった、プロジェクト完了 時点での予算と見積りとの差異。 $VAC = BAC - EAC$
ETC(Estimate To Completion 残作業のコスト見積)	現時点からプロジェクト完了時までに必要なコ スト。
SAC(Schedule At Completion プロジェクト予定期間)	計画で決められているプロジェクト期間
TEAC(Time Estimate At Completion 完了期間予測)	開始から完了までの期間の見積もり。 $TEAC = SAC / SPI$

## 進捗管理のポイント

傾向を見る。

プロジェクトには自然な流れがある

⇒ 流れがおかしなところには問題がある可能性が高い。

{
   
 急に上がっている。
   
 下がっている。
   
 収束しない。

グラフはあくまでも目安 or 問題の把握

⇒ 原因分析をしなければ意味がない。

⇒ 例えば、チームごとにグラフを作る。

\* 数字を管理するのではなく、数字による監理を行う。



## 進捗管理のポイント

目的によって割り切ることも重要。

⇒ コストを必要があるか？

⇒ EVだけで十分かも…。

一括請負委託の部分は、EV=ACでよい。

異常値は取り除く。

⇒ すくなくとも、ACに対しては実施した方がよい。

(予算内に収まっていればかまわないというのであれば別だが…)

EVの評価も、全体の遅れの割合を過小に評価させることがあるので注意。

## 進捗管理のポイント

成果物の量を把握

⇒ ときには成果物の出来具合をチェックする



契約条件に含めることが必要

∵ 請負契約では中間成果物を求めることはできない

(契約条件に設定されていなければ)

変更の発生(仕様変更等)

⇒ PVに反映

\* EVに反映する必要があることも… ← 手戻り

\* WBSの変更をすること(スコープベースラインの維持)が前提

(付録)

研修コースを提供しています。

・WBS&EVM講座(2日間)

講義:WBS及びEVMの基礎

演習1:WBSの作成

演習1:WBSの作成(発表)

演習2:ベースラインの作成

演習3:EVMによるプロジェクトのトラッキング

演習4:EVMによるプロジェクトのコントロール

演習5:プロジェクトの完了予測

演習6:プロジェクトの変更管理

派遣型  
研修

ご相談ください。