



# オフショア開発に有効な プロセス改善とは

～押し寄せるオフショアの波に挑もう！～

2006.10.13

Sony Digital Network Applications Inc.  
System Navigators

飯坂 正樹

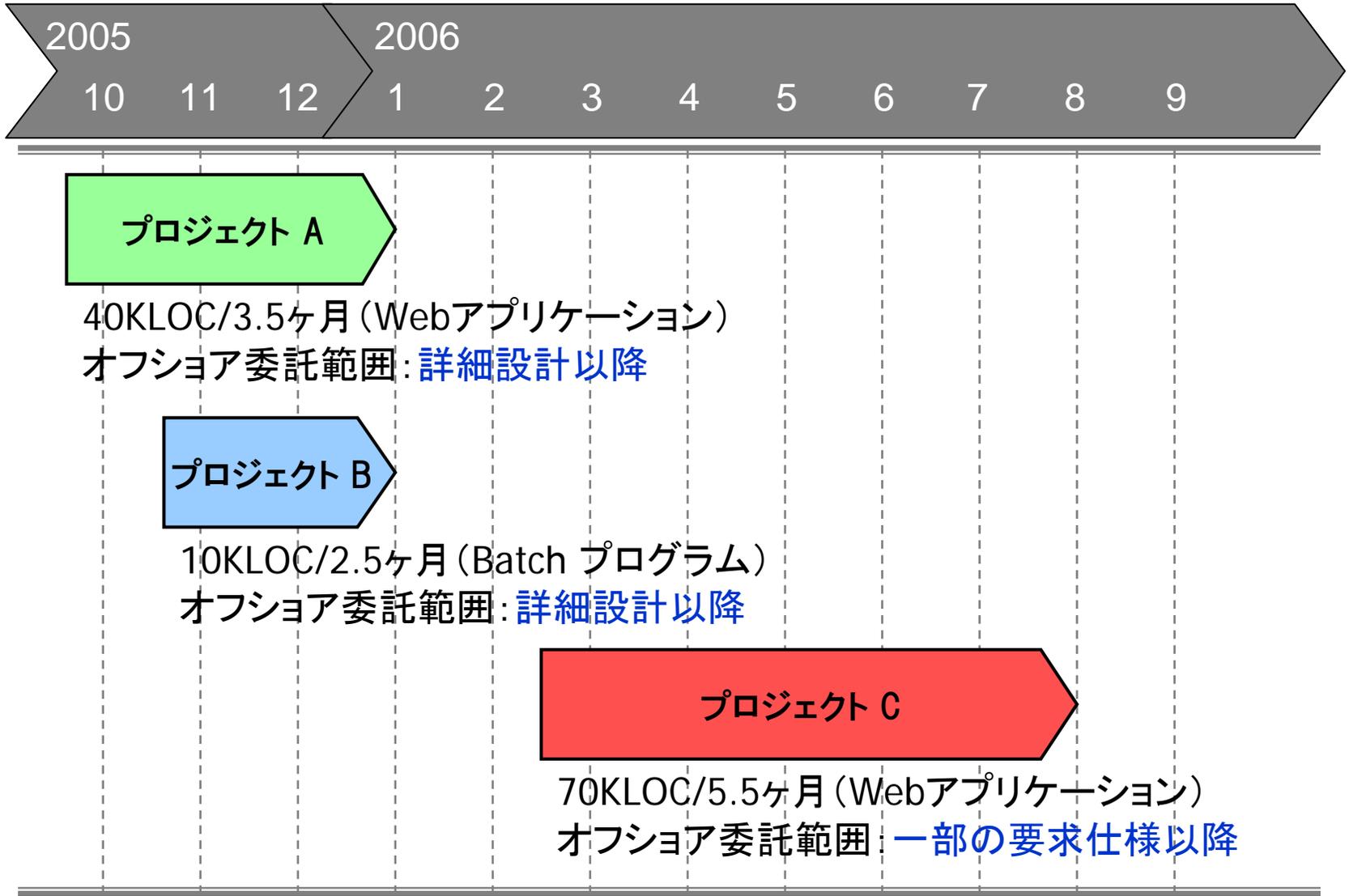


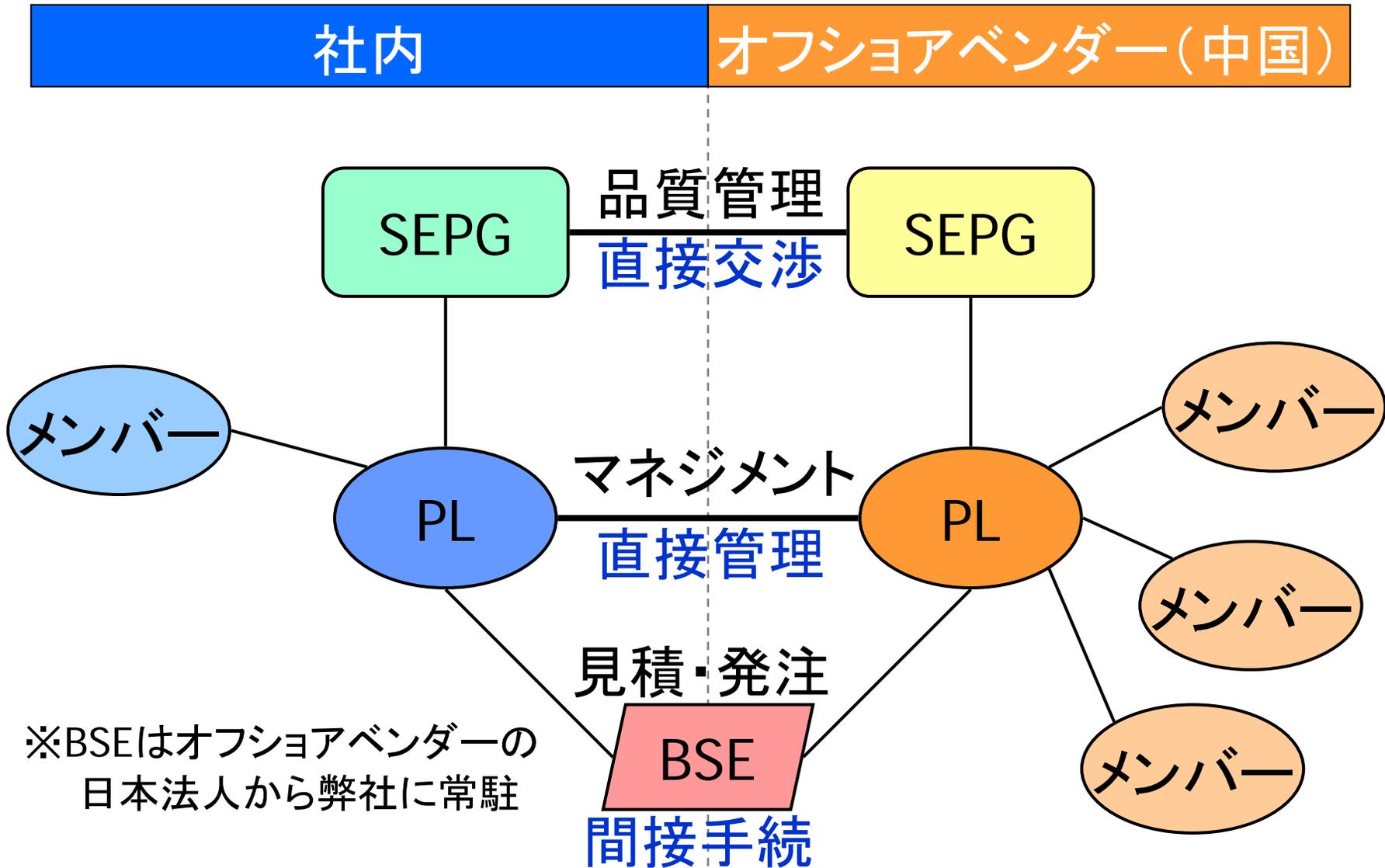
## 背景

- 社内システム開発の必要性
- 社内には開発リソースが不足
- 社外ベンダーへの委託を検討
- 中国のオフショアベンダーに決定  
(会社の方針により)

本発表では私自身がプロジェクトリーダーとして実際に行った3つのプロジェクトの経験から、オフショア開発に際してSEPGと共に取り組んだ「プロセス改善」とその結果について述べる。

# 期間と規模







1. 要求理解と委託範囲
2. 進捗把握
3. コミュニケーション
4. 品質と見積



## 要求理解と委託範囲



問題

プロジェクト A

の設計・実装フェーズ

手戻りが多発した。

「オフショア開発」という響きからくる不安から自社内の作業範囲を拡大してしまい、要求仕様書の品質が低下した。

スタート時のオフショアベンダーの要求の理解が不足していた。

原因



プロジェクト B

の初期フェーズ

## 対策

- お互いの**担当範囲を明確にした**
- プロジェクト初期に**要求理解のフェーズ**を設けた

ほとんど手戻りなく**オンスケジュール**でプロジェクトを遂行することができた。

## 結果



## 進捗把握



## 問題

プロジェクト A の初期フェーズ

オフショアベンダーから提出される「週報」からプロジェクトの状況が判断できない。

「週報」の内容が「作業項目」と「〇〇%完了」のみであった。

## 原因



プロジェクト A

の途中 及び

プロジェクト B

## 対策

SEPGによる週報の改良により下記の項目が追加された。

- タスクごとの「サイズ見積り」「期間見積り」
- 見積りに変更があった場合の「変更履歴」
  - 週ごとの「サイズ実績」「期間実績」

作業予定と進み度合が明らかになり、プロジェクトを管理しやすくなった。

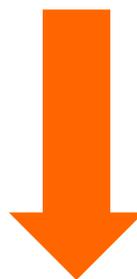
## 結果

# 進捗把握 3



## 改良前の週報

Milestone 任務	予定終了日付	実際終了日付	完成状況
詳細設計書の作成	2005/10/11		20%
詳細設計書へのレビュー	2005/10/14		



## 改良後の週報

Milestone 任務	開始日付	最初予定終了日付	予定サイズ	実績サイズ	予定終了日付調整1	予定終了日付調整2	予定終了日付調整3	実際終了日付	説明
詳細設計書の作成		2005/10/11			N/A			2005/10/11	
詳細設計書へのレビュー		2005/10/14			N/A			2005/10/14	
CD/UT	2005/10/8	2005/10/28							
Framework Coding/UT	2005/10/8	2005/10/21						2005/10/27	
全般 Coding/UT	2005/10/9	2005/10/18	6個画面	6個画面	2005/10/30			2005/11/4	
管理	2005/10/9	2005/10/28			2005/10/31				
管理メニュー表示	2005/10/9	2005/10/18	1個画面	1個画面					完了
管理	2005/10/9	2005/10/18	5個画面	5個画面	2005/10/24	2005/10/31	2005/11/6		
管理	2005/10/19	2005/10/24	4個画面	4個画面	2005/10/27	2005/10/29	2005/11/6		
管理	2005/10/25	2005/10/28	4個画面	4個画面	2005/10/31		2005/11/6		



## コミュニケーション



## リスク

プロジェクト A

スタート時

こちらから提出した「要求仕様書」のレビューが不足していた。

恐らく記述ミスや漏れが複数あることが予想される。

オフショアベンダーが間違った仕様で作ってしまうのではないか。



プロジェクト A

プロジェクト B

対策

WEBシステムを使った「Q&A」  
メーリングリストによる密で迅速な連絡

相手には翻訳の時間も必要！

こちらの要求仕様の「漏れ」をリカバリーできた。

結果



## リスク

プロジェクト C スタート時

「要求仕様」からオフショアベンダーへ委託することになった。

こちらから渡す情報が「要求」という抽象的なものである。

メールや資料では理解してもらうまでに時間がかかったり、齟齬が生まれるのではないか。



プロジェクト C

対策

2回の中国出張

- 前回のポストモーテムと今回の要求説明
- 詳細設計前の最終仕様説明

face to face のコミュニケーションは効果絶大  
信頼関係と仕様に関する合意を図る事ができた

結果

ホワイトボードの存在は偉大  
つまり「図に表す」と理解が早い





## 品質と見積



## 問題

プロジェクト C

概要設計終了後

オフショアベンダーとの間で詳細設計以降の**見積**について**大きな乖離**が発生したが**合意がうまく進まず**、プロジェクトが**一時停止**に陥った。

「社内システム」の**品質**についての**齟齬**があった。  
オフショアベンダーの**開発・検証プロセス**や**見積の根拠**が**ブラックボックス**であった。

## 原因



プロジェクト C

対策

- 詳細設計以降を他のベンダーに切り替えた

なんとかプロジェクトを再開できたが、  
コストとスケジュールに大きな影響を与えた。

結果



## 現状

自社に社内システムの  
「品質基準」が存在しないため  
相手との合意を図れない！！



## 今後

次回の発注時には社内システム開発の「品質基準」について合意した上「**妥当な開発プロセス/検証プロセス**」を合意した上で見積りを依頼したい。

現在、「**品質特性表**」を用いて社内システムの品質を定義し、**オフショアベンダーとの確認**を進めている。

ISO/IEC 9126 に基づいた

### 品質特性表

- 機能性
- 信頼性
- 使用性
- 効率性
- 保守性
- 移植性

によりシステムの品質特性を表す

# ポイントとなるプロセス改善のまとめ



- **要求理解及び委託範囲の明確化**
  - 委託範囲を明確にして社内の負荷を抑える
  - 要求理解のフェーズをしっかりと設けて手戻りを減らす
- **変更の履歴がわかる週報**
  - 週報に「サイズ」と「履歴」を含めることで状況を把握する
- **状況に応じたコミュニケーション**
  - 委託範囲やフェーズに応じて最適な方法を選択する
- **品質についての合意**
  - ベースの品質基準を自社で確立する
  - 品質基準を委託先と合意する
- **見積方法についての合意**
  - 品質基準を元にした妥当なプロセスを定義して見積りをとる



## 感想

実際にオフショア開発を行ってみて…

- 文化や言語の違いを完全に吸収するのは難しい
- しかし考え方の合意を行うことで彼らの能力や文化を最大限に生かすことはできそう
- 今回のような取り組みを続けることでオフショアベンダーを選定する上での目も養える

プロジェクトの実情に合わせて建設的かつ現実的なアドバイスをくれた社内SEPGのメンバーに感謝したい。



以上  
ご清聴、ありがとうございました



# Back up



## 週報の改良点

初期の週報

改定後の週報

効果

進捗が”%”表記のみ

進捗の根拠が分からない

成果物の実績 / 予定

進捗が明確

作業のボリュームが不明

作業内容

開発の規模感が明確

マイルストーンが曖昧

成果物ごとの予定

マイルストーンが明確（安心）

問題点が不明

作業内容と問題点

納得した上で対応できる

問題や変更による影響が不明

予定変更の履歴

事象に対する影響度合いの目安

“%”にも説得力

短時間で状況把握・判断可能