

第7章 「システム要件定義」と作業品質

- 7-1 要件定義の作業手順
- 7-2 要件定義の捉え方と固め方
- 7-3 成果物と作成ポイント
- 7-4 品質のあがる「レビュー」技法

7-1 要件定義の作業手順

1) 要件定義の目的

- 顧客の要求仕様に基づいたシステム機能・システム非機能などを明らかにして、実現手段としての要件定義の承認を頂く。

- 目的・目標・期待効果の達成
- 予算・スケジュールの確定

- 次作業の「設計・カスタマイズ」に必要なシステム機能・システム非機能・基本定義・運用条件のドキュメントを作成する。

- 作業基盤・作業条件の確立

- 稼動までに必要な準備作業を整理して、トラブルの無い切替えと稼動開始を可能にする責任ある体制をつくる。

- 顧客・ベンダの作業と役割分担

7-1 要件定義の作業手順

2) 要件定義の作業手順

A. 事前知識・情報

a. 現行システム

- ・ 抱えている問題点と限界
- ・ 踏襲すべき優れている点と良き点
- ・ 周辺システムとのデータ連携の内容
- ・ 各種マスタの内容
- ・ EDIなどの通信内容

b. 現行業務

- ・ 抱えている問題点と解決すべき課題
- ・ 踏襲すべき仕組みと管理手法
- ・ 「目的・目標」とのギャップ
- ・ 取引条件(現状と今後)

c. 業務知識

- ・ 業界の特徴(取引形態・価格体系・・・)
- ・ 経営管理、流通/生産/会計、商品の特徴

d. 技術

- ・ 実装予定の技術知識
- ・ 実装技術の経験有無

e. 制約条件

- ・ 予算、スケジュール、体制
- ・ メンバーの作業時間
- ・ システム範囲

7-1 要件定義の作業手順

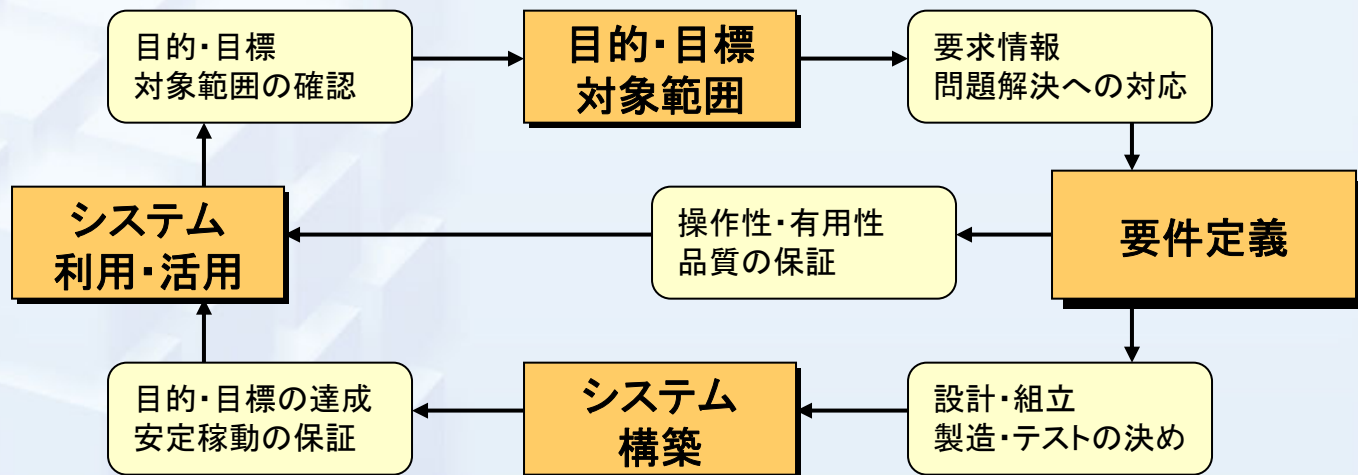
B.作業の準備

- a. 成果物
 - ・ 次作業との関連(設計・カスタマイズ・・・)の把握
 - ・ ドキュメント(システム機能/非機能、基本定義、運用条件)
 - ・ データ/マスタ移行、稼動準備、運用
- b. 作業環境
 - ・ 作業資料、中間成果物、セッション資料のリアル照会
 - ・ 情報交換、質疑応答の履歴管理
 - ・ プロジェクト情報の管理
- c. 体制
 - ・ 責任者、メンバー、ステークホルダーの位置付け
 - ・ 中間成果物・最終成果物の承認ルート
 - ・ メール/ Webなどのコミュニケーションルール
 - ・ メンバーの参加工数・時間の確認
- d. スケジュール
 - ・ 要件定義の納期、最終納期
 - ・ セッション・作業時間の確保
 - ・ レビューの時期
- e. 問題解決項目
 - ・ 対象項目の確認、作業優先・相関性の確認
 - ・ 業務ルールとの関連性の確認

7-2 要件定義の捉え方と固め方

1) 要件定義の捉え方

A. 目的達成の視点と確認

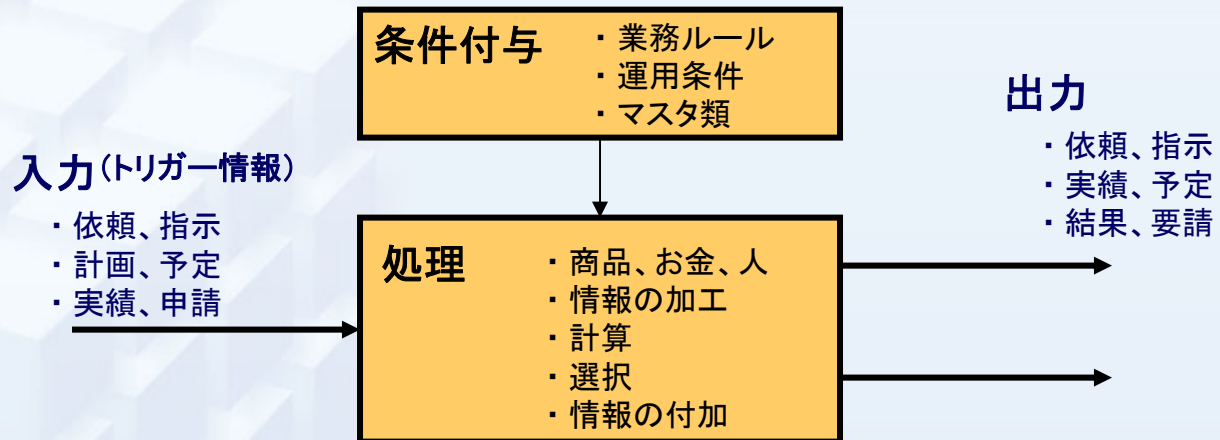


- | | | |
|----------------|-----|---------------|
| ・ 技術的可能で実装済 | --- | 実績あり、技術保有 |
| ・ 費用との関連で導入可 | --- | 要求仕様の吸収 |
| ・ レスポンス、スループット | -- | 費用・保有技術内 |
| ・ 業務処理、運用条件 | --- | プロジェクト目標内 |
| ・ スケジュール厳守 | --- | 業務ルール関連、SEスキル |

第7章. 「システム要件定義」と作業品質

7-2 要件定義の捉え方と固め方

B.業務の捉え方



a. 対象の事業分野

b. 対象の会社規模

c. 扱い商品

d. 取引条件

e. 経営管理

f. システム構築の目的

・ 生産、販売(小売・卸)、物流、管理、技術

・ 全国カバー、ローカル、1箇所

・ 商品、サービス商品、複数商品、技術商品

・ 受注、価格、納品、発注、仕入、輸出入・・・

・ 利益管理、原価管理、予算管理、生産管理

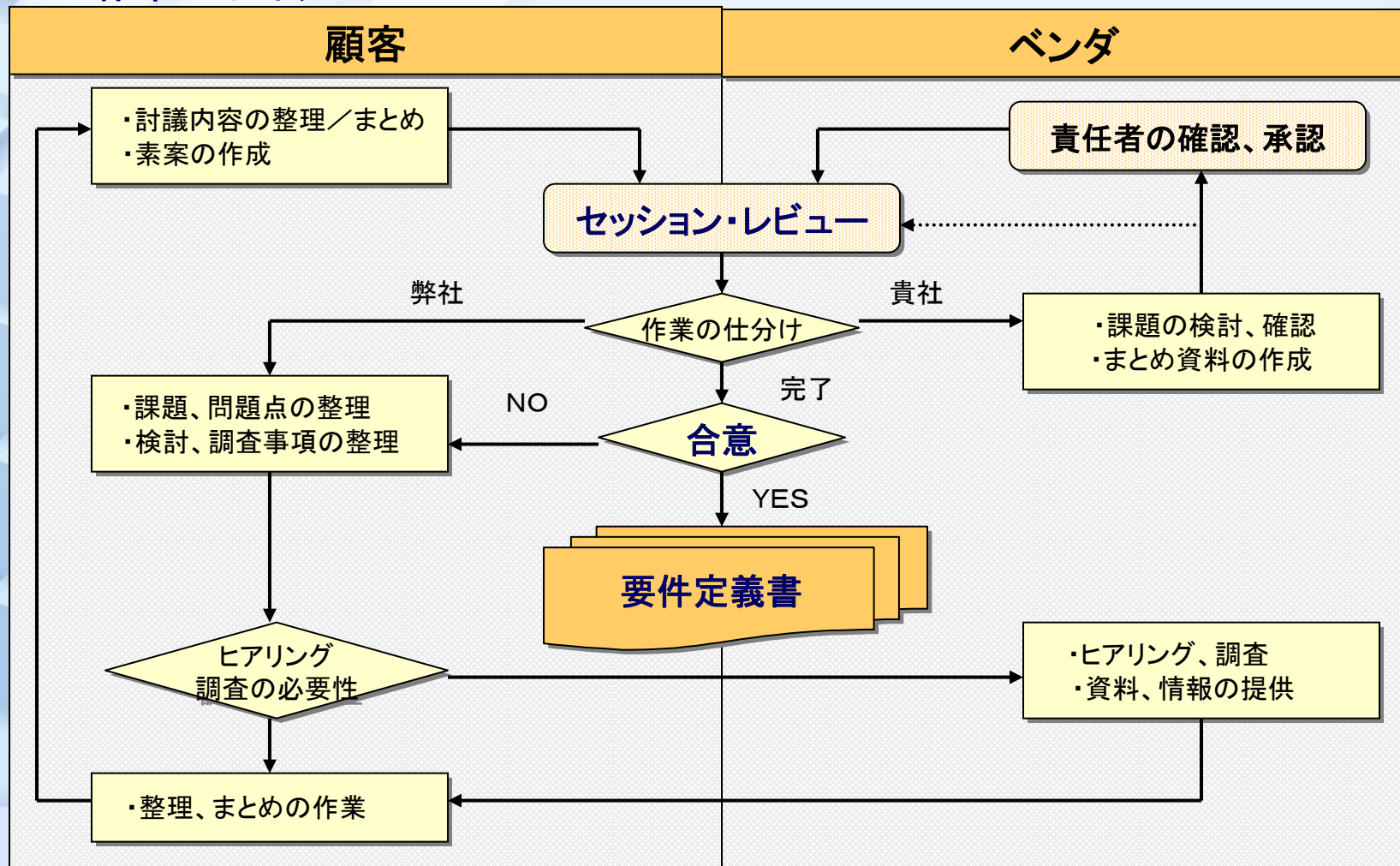
・ 新しい仕組み、現行システムをベースに

第7章. 「システム要件定義」と作業品質

7-2 要件定義の捉え方と固め方

2) 要件定義の固め方

A. 作業のサイクル



7-2 要件定義の捉え方と固め方

B. セッションの実施

(参照: <パッケージ導入における「セッション」の役割>ダウンロード資料)

① 成功を準備するスキル

- ・ アウトプット内容(確定・問題整理・・・)の想定と明確化
- ・ 使用する情報と資料(顧客作成・自社作成・既存)の整理と確認
- ・ アジェンダの作成、場所・時間の設定、参加メンバーの確認
- ・ 顧客とセッション主旨、進め方の確認

② 意見・情報を整理するスキル

- ・ 発言者の意見なり情報をまとめて、参加者に確認
- ・ 発言者の意見・情報を「図解化・文章化」しての整理と確認
- ・ 分かれた意見・調整要の意見は、異なる点の明確化と判断材料の提供(図解化・文章化)
- ・ 「要件定義の目的と範囲」内に意見と合意を誘導、コントロール

③ 合意・結論に導くスキル

- ・ 具体的資料なり纏めた図解・文章による合意
- ・ 参加者に対して、“YES”か“NO”の問いかけによる判断の依頼
- ・ 不確定の場合は、次回なり別途での「合意の場」を設定

7-2 要件定義の捉え方と固め方

C.ドキュメント

記述の目的

- ・ 成果物としての位置付け
- ・ 次作業との関連性の明確化
- ・ 顧客との確認点の明確化

「図解と文章」の使い分け

- ・ 分かりやすく理解できる図解
- ・ 図解を補足する文章の記述
- ・ 「図解と文章」の良さの発揮

「段落・並列」の記述

- ・ 記述開始位置の段落、階層
- ・ 記述最後の統一（文・語）
- ・ スペースも表現の一つ

「文章記述」の注意点

- ・ 主語・述語の明確化
- ・ 修飾語の乱用は不可
- ・ 読点の正確さ
- ・ 「ます」調か「ある」調に統一

「名称・表記」の注意点

- ・ 記述名称の統一
- ・ ページの記述
- ・ 期間、時間軸の明記
- ・ 「顧客の使用言葉」の採用

「見直し」の習慣

「再利用」できるドキュメント

7-2 要件定義の捉え方と固め方

D. プロトタイプ

a. 作成の目的

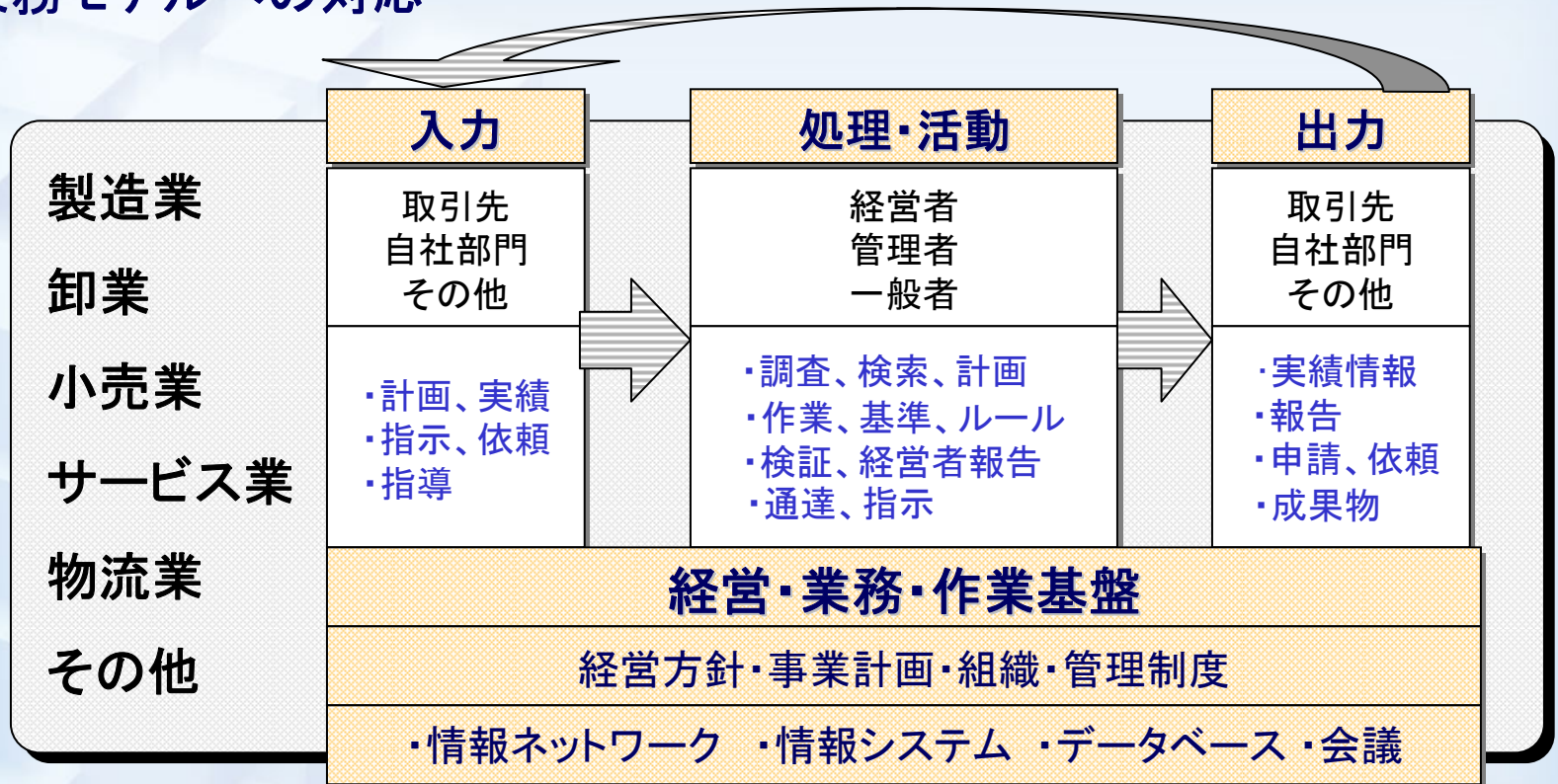
- ① 顧客に具体的な提示を行い、顧客の要求と問題解決のゴールを目指す。
- ② 顧客との合意に達したプロトタイプ製品から、部品化などを行い、構築の生産性と品質の向上を図る。
- ③ 設計、組立以降に必要な技術的課題と解決策を発見し、次作業を容易にする。

b. 有効性向上

- ① プロトタイプ利用の目的と使用範囲を、顧客と合意する。
 - － 顧客要求の確認、顧客要求の洗出し
 - － システム構築の技術課題の発見と解決
- ② 「製品までのプロトタイプ」か「使い捨てのプロトタイプ」かの判断をはっきりさせる。
 - － 工数の使用への影響
- ③ プロトタイプの提示は、本物のデータとマスタなどを使用すると、顧客は理解しやすい。
- ④ プロトタイプの画面に合わせた、内部処理・業務ルール・例外処理などの提示は、顧客の判断が得られやすい。

7-3 成果物と作成ポイント

1) 業務モデルへの対応



- 入力・処理/活動・出力の最小構成になっている。
- 出力という「目的・目標」のための処理順序・データ連鎖がある。
- 経営資源(人、もの、金、情報、時間)が消費されている。

7-3 成果物と作成ポイント

2) 成果物

システム機能	<ul style="list-style-type: none">・ システムに期待されるサービス・新業務 (システム化の目的・目標達成のため仕組み)・ システムを構成する主要なコンポーネント機能 (受注処理・情報活用……、入出力、他)
システム非機能	<ul style="list-style-type: none">・ 品質(信頼性・拡張性・保守性・再利用性・試験性)・ 性能、ユーザインターフェイス・ 情報活用、データ連携、データベース
基本定義	<ul style="list-style-type: none">・ 経営管理 —— 利益、原価、予算、目標、キャッシュフロー・ 取扱い商品 —— もの、サービス、価格体系、荷姿、取引条件・ 事業基盤 —— 組織(変更)、拠点、業界ルール、流通形態
運用条件	<ul style="list-style-type: none">・ 業務機能を果たすために必要な運用環境 (スケジュール、締め、カレンダー、外部……)・ セキュリティ、アクセス権限、利用履歴……
その他	<ul style="list-style-type: none">・ 移行処理と切替・ 稼動準備(教育研修・取引先案内・社内案内……)・ 未解決項目(理由・背景などの明確化)

7-3 成果物と作成ポイント

3) 作成ポイント

- ① 顧客メンバーの意思決定者を早めに把握する。
 - ・ ステークホルダー(エンドユーザ、マネージャ、経営者、取引先……)
 - ・ 多い場合は、責任者を選出し、取りまとめを依頼
- ② 難解な固有のケースが発生したときの対処を決める。
 - ・ 関係する部門・担当をグループ化して個別に決定依頼
 - ・ メンバー以外の詳しい担当のアサイン
 - ・ プロジェクト体制の柔軟な運営を心がけ
- ③ 問題解決の判断不可のケースは、次フェーズに持ち越す。
 - ・ その背景、理由のなどを明らかにして引き継ぐ
 - ・ 解決フェーズを決めておく

参考→「価値ある要件定義の成果物」ページ

7-4 品質のあがる「レビュー」技法

〔レビュー〕

A) レビューの目的

・ 計画に対する実績の評価と必要なアクションを決める。

① 品質の重視

- ・ 顧客要求の満足
- ・ 成果物の内容
- ・ 作業条件(予算・納期・スケジュール)

② 欠陥・問題の発見

- ・ 品質目標とのギャップの発見
- ・ 原因の明確化と解決策の提示
- ・ アクションの明確化(5W1H)

・ **レビューは、次のことに留意することが大事！**

- ① メンバーの育成と指導を兼ねる「人材育成」の実践の場
- ② プロジェクト運営なり責任者の反省と評価の場
- ③ プロジェクトの事実情報に立脚した討議の場

* 注意→「思い込み・推測・想定・誤認」は全て混乱の種である。

7-4 品質のあがる「レビュー」技法

B) レビューの種類

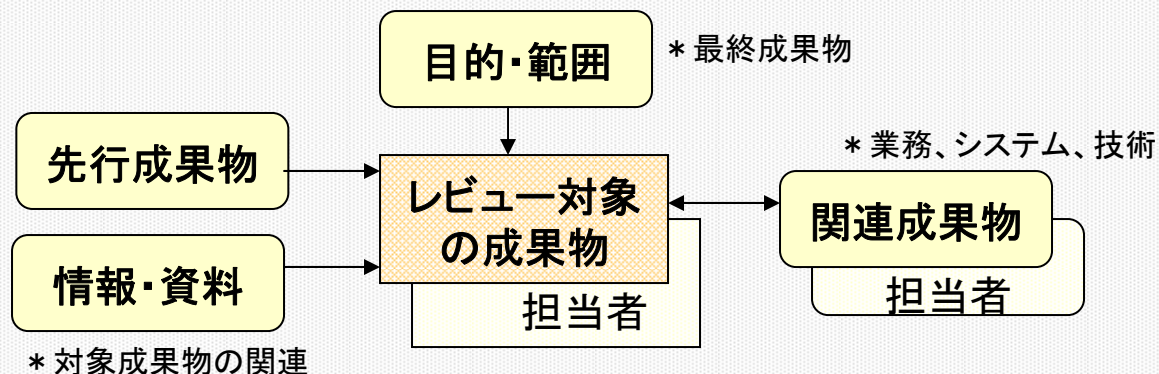
種類	目的	参加者
マネジメント レビュー	<ul style="list-style-type: none">顧客要求(テーマ・予算・納期・条件)の確認と指導。提供資源(スキル・工数・費用・スケジュール・条件)の確認と決定。	<ul style="list-style-type: none">経営者、各部門責任者、実行責任者、主なメンバー
作業 レビュー	<ul style="list-style-type: none">成果物の欠陥・問題点の抽出と原因の特定。欠陥・問題点の改善への対策指導と支援。	<ul style="list-style-type: none">実行責任者、メンバー、記録担当、スキル担当レビューセッション責任者、顧客
反省 レビュー	<ul style="list-style-type: none">プロジェクト終了後に計画と実績の差異を整理。差異発生に対する改善点の明確化と組織蓄積	<ul style="list-style-type: none">実行責任者、メンバー(顧客の声) (スキル担当の意見)

*レビューによるアクション無きは、レビューではない。必ず、指導・支援・指示事項がありえる。レビュー後のフォローがあって、レビューが機能することになる。フォロー責任を明確にすることが大事なレビュー機能である。

7-4 品質のあがる「レビュー」技法

C) レビュー実施の視点

① 成果物の関係



② チェック・ポイント

	チェック・ポイント
対象成果物 (担当者)	<ul style="list-style-type: none">・ 事実の把握(推測・思い込みなどの排除)・ 成果物の欠陥/問題(不明・漏れ・不理解)・ 作業計画の無理/甘さ/不合理・ 作業の仕方、チームワーク、姿勢、スキル
プロジェクト	<ul style="list-style-type: none">・ 他成果物との関連性(不明・漏れ・不理解)・ 次作業工程への影響(品質・スケジュール・納期)・ プロジェクト計画、運営、進捗管理、収益

7-4 品質のあがる「レビュー」技法

D) レビューの実施要領

準備

- ① レビューの目的・アジェンダ・時期などの案内
- ② 前回レビューのアクションの整理・まとめ
- ③ プロジェクト計画からの位置付け

実施

- ① レビュー対象は、基本的にドキュメントベース
- ② 参加メンバーは対等であり、発言は自由
- ③ レビュー責任者の進行と管理
- ④ 役割の明確化(記録、リーダー、メンバー、スキル)
- ⑤ セッションルールの採用(簡潔・根拠・聞く・合意・・・)
- ⑥ 具体的提案・提示・意見の重視(評論家不要)

結果

- ① アクション(5W1H)の明確化
- ② 個人責任による実施(支援・指導)
- ③ 組織支援の保証と具体化(精神主義は無駄)

- * 1. このレビューサイクルを回してこそ、「品質重視とレビュー」の効果が表れる。
- * 2. 一般論、抽象論は解決策なり解決の糸口にはなりえない。時間の無駄である。

7-4 品質のあがる「レビュー」技法

E) レビューの成功要因

要因	内容
プロジェクト	<ul style="list-style-type: none">・プロジェクト計画にレビュー重視の明確化・レビュー目標と内容の明確化・顧客参加レビューの位置付け
メンバー	<ul style="list-style-type: none">・スケジュールにおける「レビュー時間の確保」・レビュー目標・方針・範囲の設定・作業における資源(情報・時間・メンバー)の提供・責任の明確化
レビュー実施	<ul style="list-style-type: none">・参加者が自由に発言できるレビュー雰囲気・文書/資料などの事実に基づいた意見の場・関係者による集中度の維持・レビューリーダーのリーダーシップ発揮・欠陥、問題点、不明などの発見しやすい質問・メンバーへの指導・教育の場

【参考】プロジェクト管理の機能



- プロジェクト管理は、「マネジメント」と「リーダシップ」の両方の機能があって可能になる。

プロジェクト管理

マネジメント

- ・目標達成の体制と手順
- ・プロジェクト計画と予算
- ・問題解決の手順
- ・プロジェクト運営と統制
- ・進捗管理、品質管理
- ・管理技法の選択と実施

リーダシップ

- ・目標のビジョンを描く
- ・各人の能力向上と目標達成への指導、支援
- ・問題解決の実施と指導
- ・チームワークの維持
- ・改革、改善の実施