

システム導入後の問題発生を事前回避する設計準備ツールの製作

プロジェクトの目標：情報システムの現場導入後に問題が発生するのを設計前に防ぐ

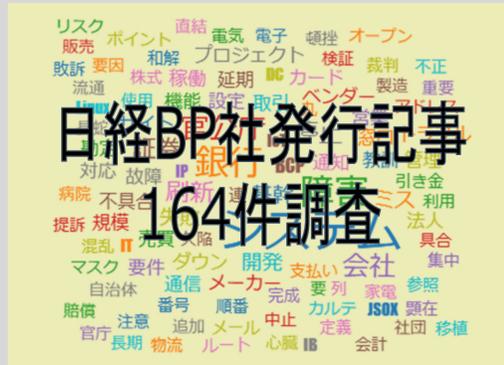
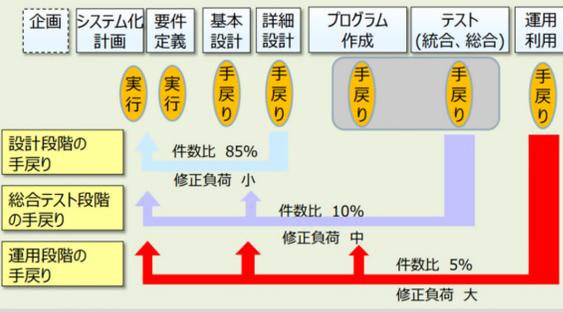
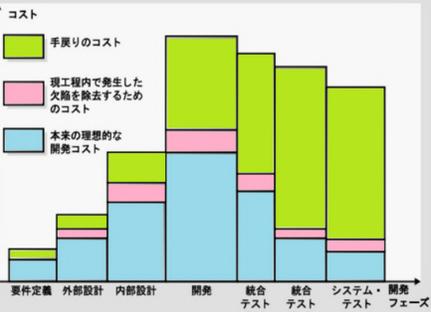
外部／基本設計作業前に
後続作業の手戻りを発生させない工夫が必要

国内ソフトウェア開発
の問題事例調査

設計前に不足していた
情報を発見

手戻りが発生した工程ごとの作業コスト

手戻り作業の戻り先段階



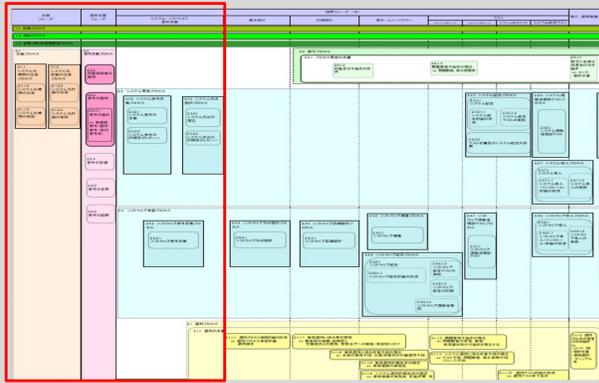
- ①新情報システムの導入後の現場の状態変化
- ②新情報システム導入後の経営などの状態変化

出典：日経コンピュータ、手戻りゼロへの挑戦, 1998.09

出典：IPA,ユーザのための要件定義ガイド～要求を明確にするための勘どころ
https://www.ipa.go.jp/sec/old/users/events/events_tokyo_20170310-2.pdf

調査対象記事のタイトル類出単語

プロジェクト成果物：情報システム開発者をサポートするQ&A型注意喚起ツール



出典：共通フレーム2013 巻末図4-25 (抜粋)

回答に応じた
必要な準備作業
を出力



大分類	注意すべき観点	事例番号	事例における障害発生内容	主要な対策	【参考】企業名等 (報道事例のみ)	発注者	PM	UI/UX	運用	共通フレーム該当箇所
不適切な要件定義	関係者の要件定義不参加	01	事業部門による要件定義が不十分で、要件変更も多く、要件の設計への反映も正確に確認できていなかった。	アプリケーション・オーサー制度による各事業部門の「役割の明確化」						2.2.2 利害関係者の識別
	システム運用部門の要件定義不参加	02	注文書の要件定義が不十分で、システム本稼働後に問題が発生した。	要件定義と受入テストの発生責任の明確化。開発プロセス全体の見える化。						2.2.2 利害関係者の識別
	オペレータ操作に関する運用要件の作業不足	03	オペレータ操作に関する運用要件の作業不足で、運用開始後の作業ミスが発生した。	運用者が要件定義に参加						2.2.2 利害関係者の識別
	電力需要の計画と実績の乖離	3.203	電力需要の計画と実績の乖離が大きい。電力不足によるシステム停止が発生した。	プログラムの修正等	北海道電力託送業務システム (及び中継電力)					2.4.4 ソフトウェア詳細設計ロセス
	スマートメーター設置の遅延	3.204	スマートメーター設置の遅延により、データ連携が滞り、システム運用に影響が出た。	設計もれに対する社内組織間の役割分担の明確化。プロジェクト全体の進捗管理を強化し、課題を早期に発見・対応する。	中部電力料金請求システム					2.4.4 ソフトウェア詳細設計ロセス
計算条件の不明	3.205	測定時に特定事象が発生する。測定データが保存されないという状態が発生した。原因は不明で、調査が長期にわたった。	データ連携等の発生時にエラー発生を発生し、測定を停止する機能の追加	電力中央研究所 電力供給監視システム					2.4.4 ソフトウェア詳細設計ロセス	
過剰な処理の発生	3.206	加算を主体とした業務処理（複数回計算）で、計算結果が重複し、誤差が発生した。	サービスの観点で発生した変更管理						2.4.2 ソフトウェア要件定義ロセス	
計算処理	3.207	高精度な計算が必要な場合、計算精度を確保するための対策が不足していた。	高精度な計算が必要な場合、高精度な計算を行うための対策を講じた。						2.4.4 ソフトウェア詳細設計ロセス	

出典：IPA 高信頼化システム高信頼化教訓集 ITサービス編 引用https://www.ipa.go.jp/kc/publish/tn19-001.html (2022年12月10日参照)

世界標準システムズエンジニアリング学修・実習

学修したシステムズエンジニアリング用語

作成を試みたコンテキスト分析図群

コンカレントエンジニアリング理解へのアプローチ

