

ソフトウェア開発におけるプロセス

資料: ずっと受けたかったソフトウェアエンジニアリングの授業・第2章
著者: 鶴保征城、駒谷昇一

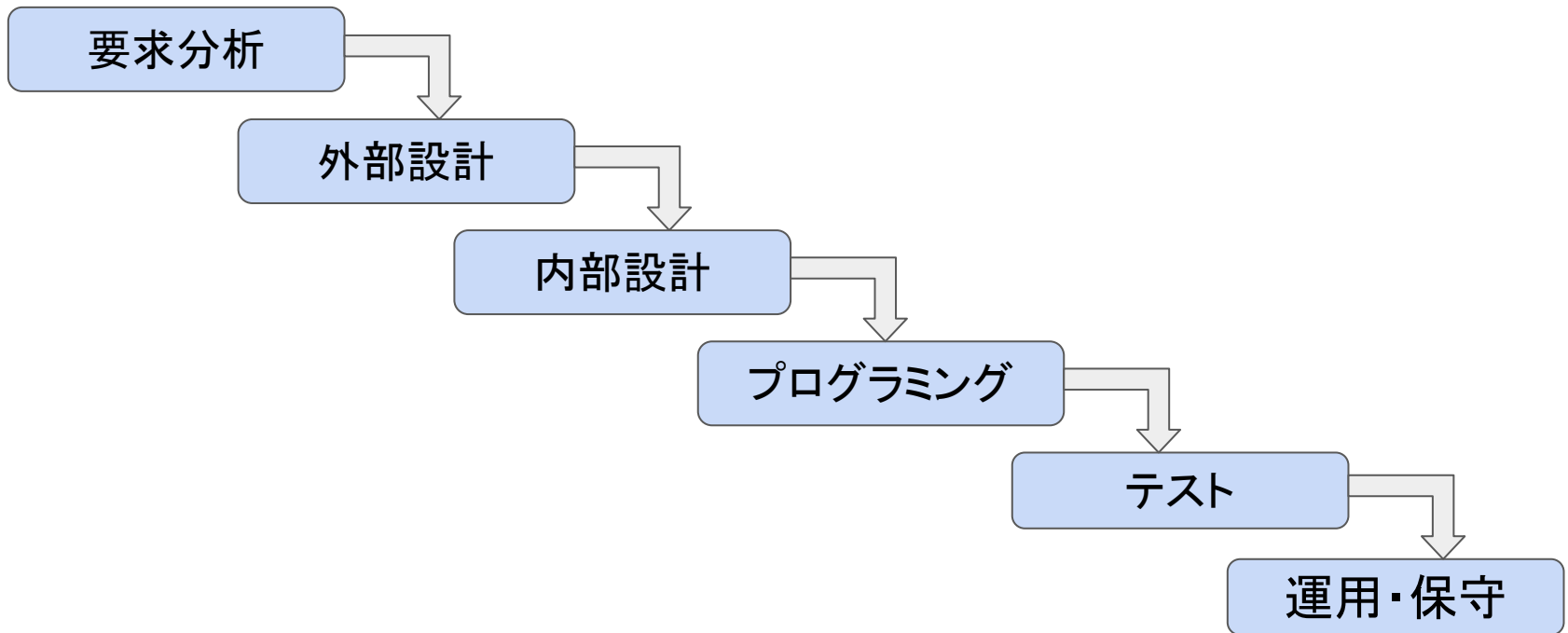
60171033 築山文香

プロセスとは

- 手順、一連の仕事、一つ一つの仕事
 - 説明可能(定義)
 - 繰り返し可能(反復)
 - 測定可能(分析・評価)
 - 結果の把握可能(予測)

ソフトウェア開発におけるプロセス

●ウォーターフォールモデル

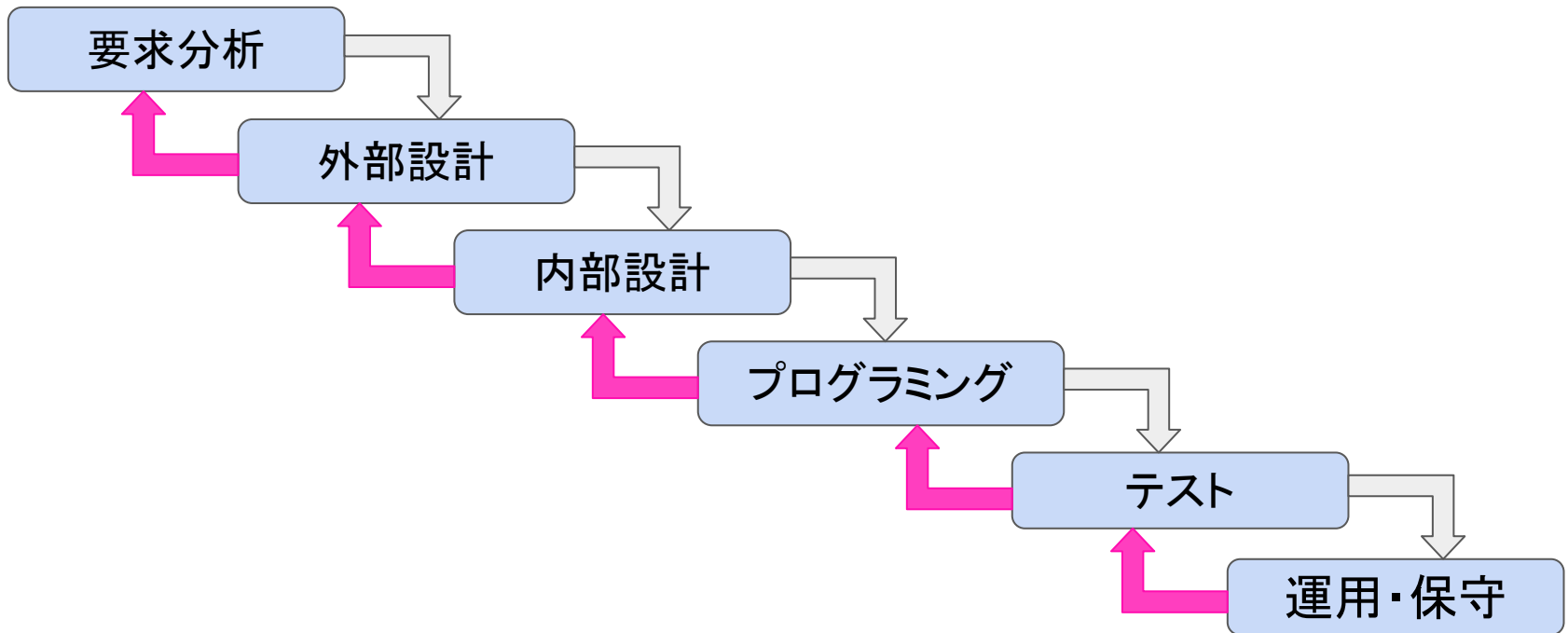


ウォーターフォールモデルの特徴と問題点

特徴	問題点
● 進捗管理が容易 ● 作業分担しやすい ● 大規模システム開発向き ● 定着している	● 完成までに時間がかかる ● 作業の遅れが下流工程全てに影響する ● 上流工程の修正が大変

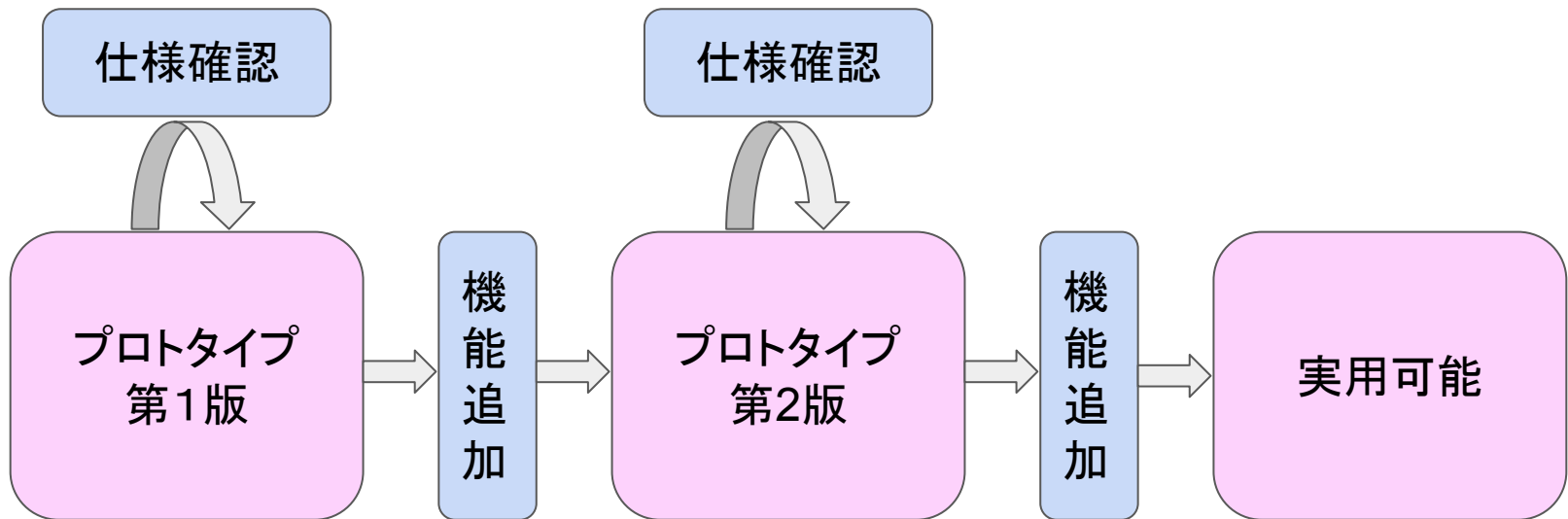
ウォーターフォールモデルの改良・4つ

●修正ウォーターフォールモデル



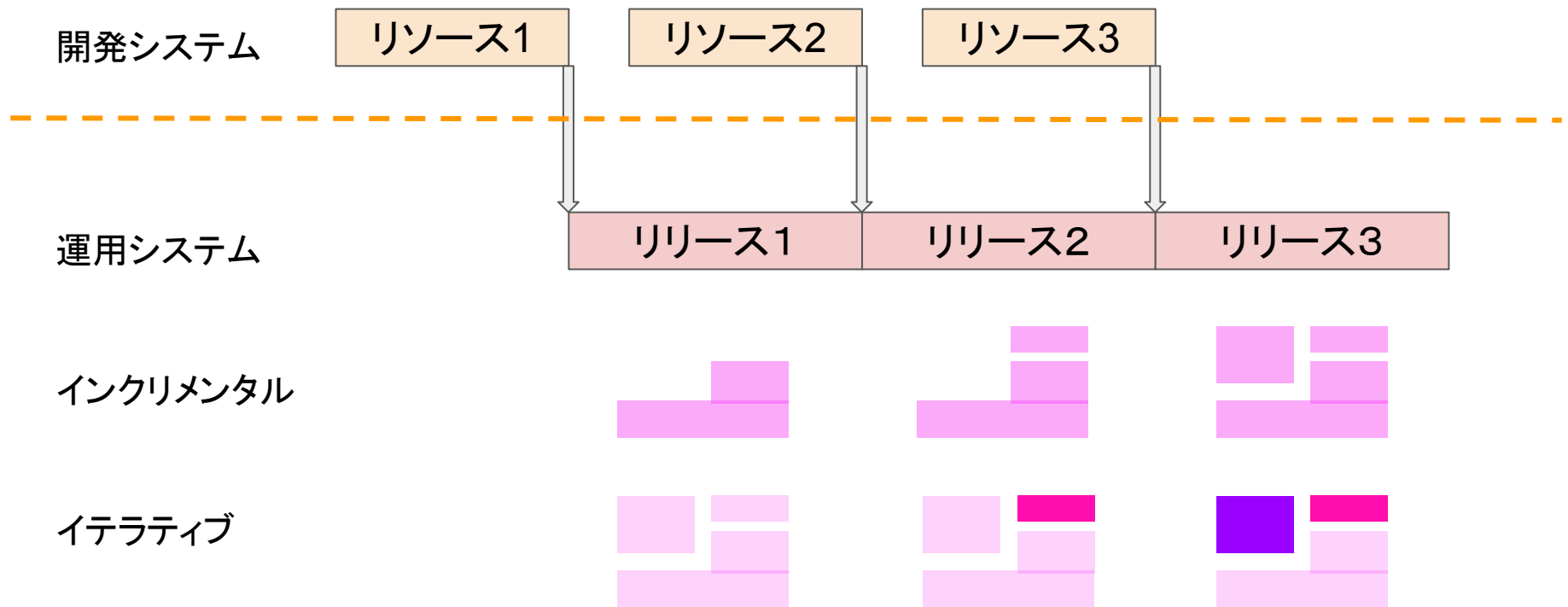
ウォーターフォールモデルの改良2

●プロトタイピング



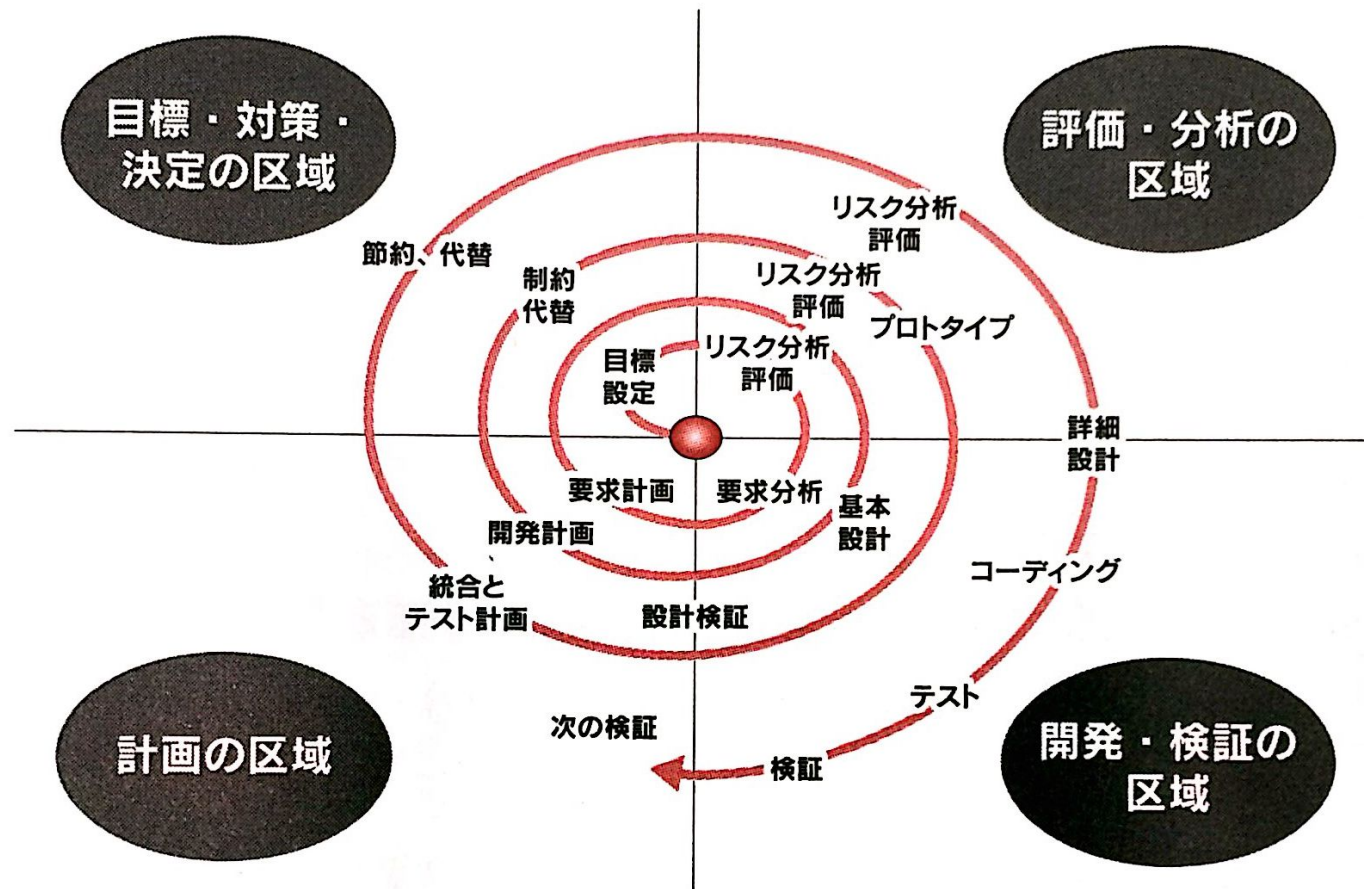
ウォーターフォールモデルの改良3

- インクリメンタルモデルとイテラティブモデル



ウォーターフォールモデルの改良4

- スパイラルモデル



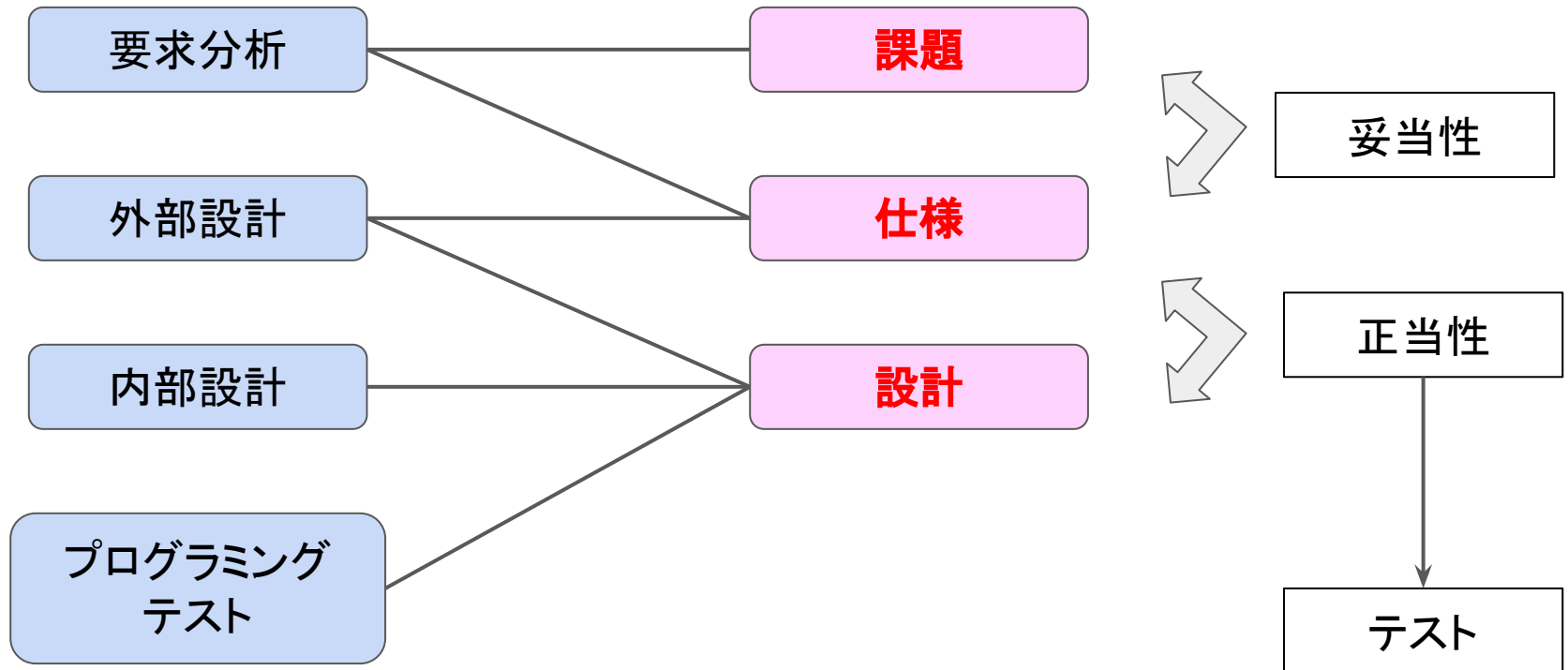
アジャイル開発手法

- アジャイル宣言
 - プロセスやツールより、**個人間の交流を重視する**
 - 包括的なドキュメントよりも、**動くソフトウェアを重視する**
 - 契約交渉よりも、**顧客とのコラボレーションを重視する**
 - 計画に従うよりも、**変化への柔軟な対応を重視する**

ソフトウェア開発プロセスのもう一つの視点

仕事の流れに着目

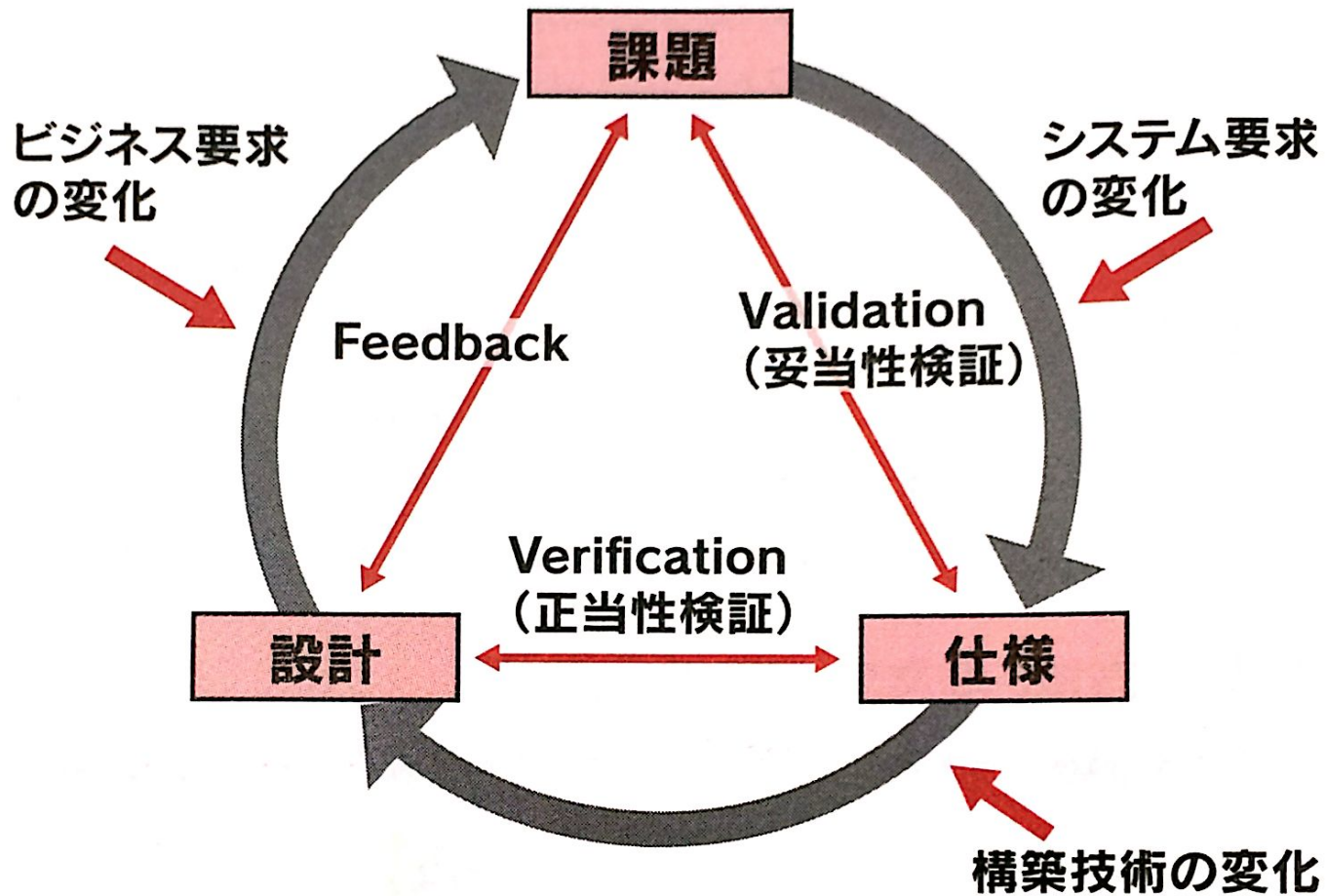
一般的にわかりやすく



課題・仕様・設計

- 課題
 - 何を解決したいか
- 仕様
 - どのようなシステムを作るか
- 設計
 - システムアーキテクチャ、ソフトウェアアーキテクチャなど具体的にどのシステムを作成するか

課題・仕様・設計の相互関係



プロセスとソフトウェア産業構造

ソフトウェア産業は

- 現在のソフトウェア産業は多重下請け構造
- 建設業と似ていると言われる
- 下流工程になるほど携わる人が多くなる



開発プロセスの重要性