



テストアーキテクチャ設計の概念

TAD: Test Architecture Design
用語を中心にした解説

秋山 浩一(富士ゼロックス)

テストアーキテクチャの必要性

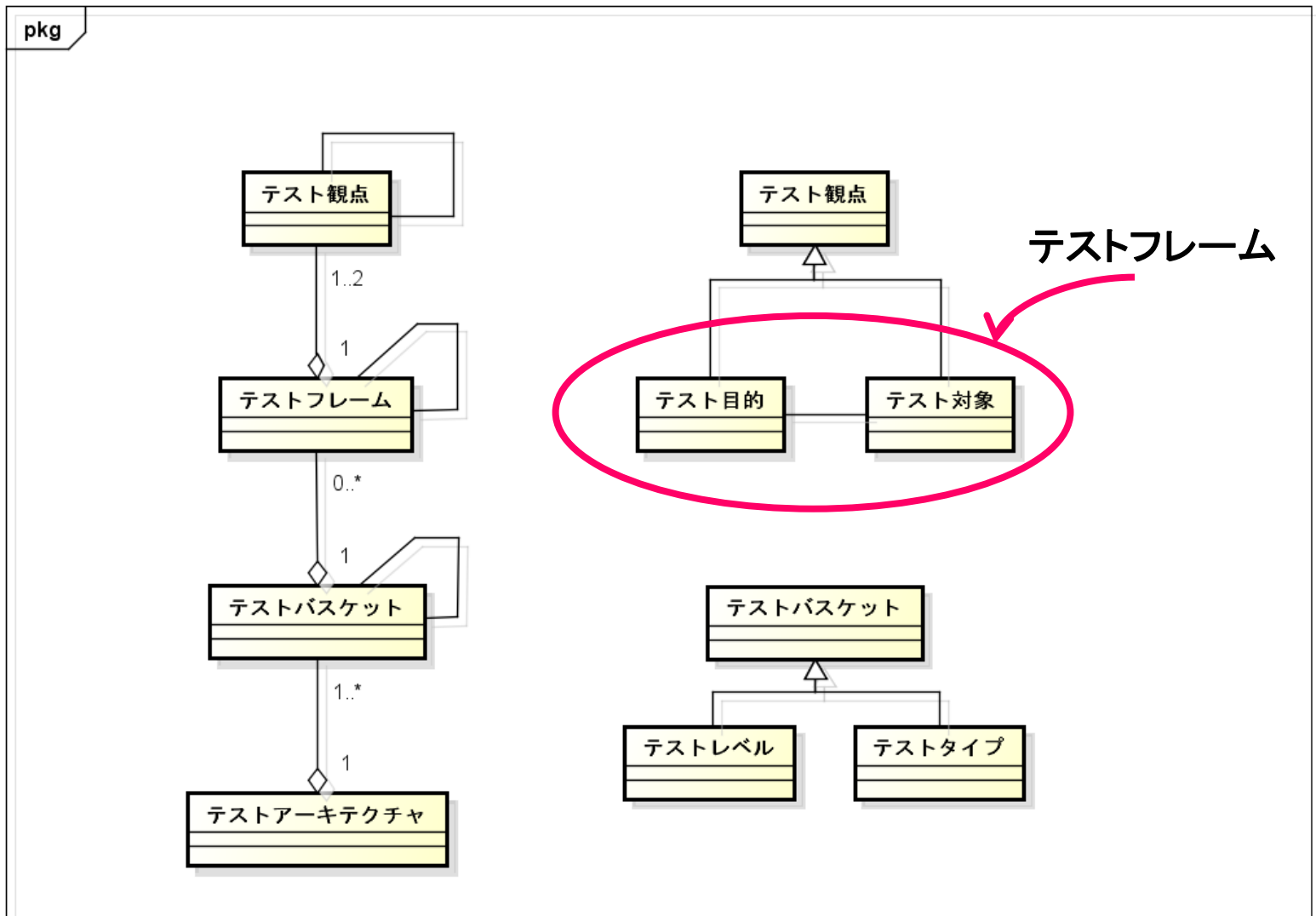
■ テストアーキテクチャ設計の前後の工程

- 前工程: テスト要求分析 (TRA: Test Requirements Analysis)
テスト要求の源泉を分析し、テスト観点を扱いやすい粒度まで分解・体系化して「何を (What)」、「どのような目的で (Why)」テストするかテスト要求を明らかにする工程
- 後工程: テスト詳細設計 (TD: Test Design)
テスト技法を駆使して、テスト条件を抽出する工程

■ テストアーキテクチャ設計: どうやって (How) テストするか

- テスト全体の要素と構造を明らかにする
テスト要求分析のアウトプット、すなわちテスト観点 (テストすべきこと) を、網羅・俯瞰できる構造を作るアクティビティ
- テストのしやすさを考慮して要素の関係を最適にする
テスト観点を体系化することはテスト手段を導くことに密接にかかわっていることと、テストアーキテクチャ設計をするなかでテストすべき観点を発見することもあるため、厳密な意味でのWhat-Howの関係というよりもWhatとHowがオーバーラップしているイメージでとらえた方が良い

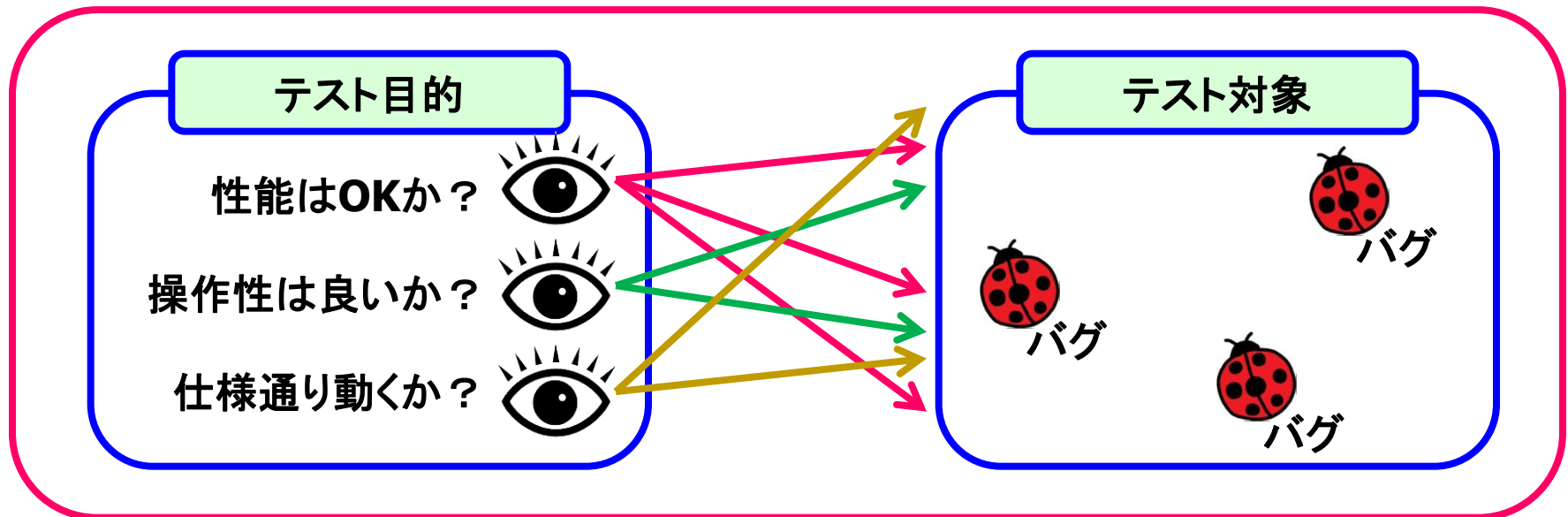
テストアーキテクチャの要素



テストアーキテクチャの要素①

■ テスト観点

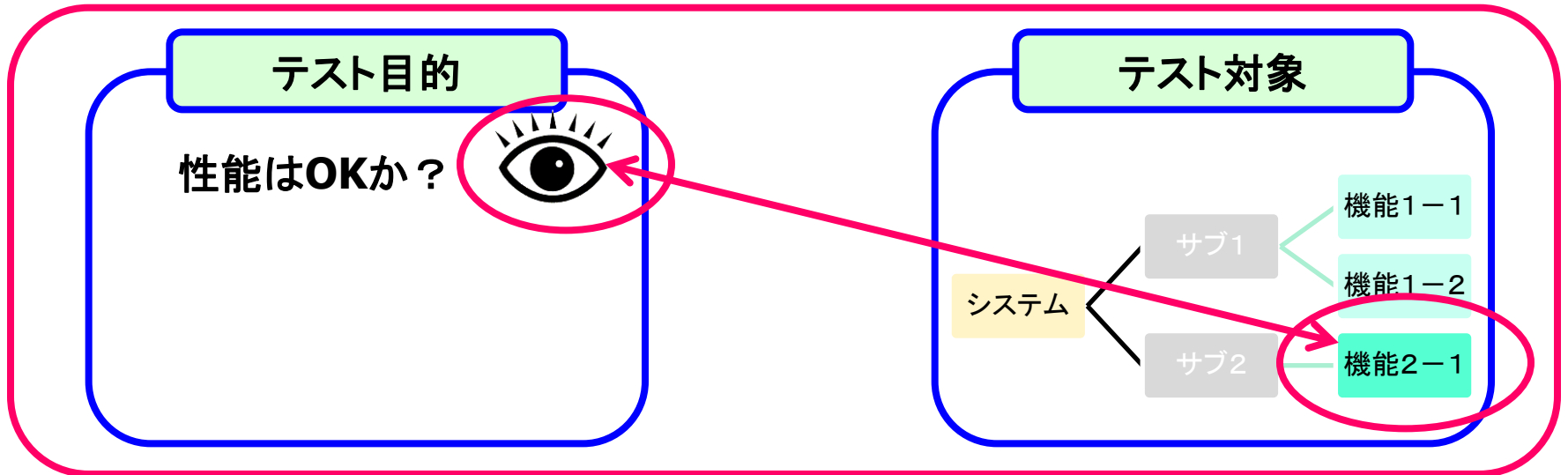
- テスト観点とは
テストの関心ごとを列挙したもの
- テスト観点の種類
 - テスト目的: 欠陥を見つける視点
 - テスト対象: 欠陥を持っているもの・ところ



テストアーキテクチャの要素②

■ テストフレーム

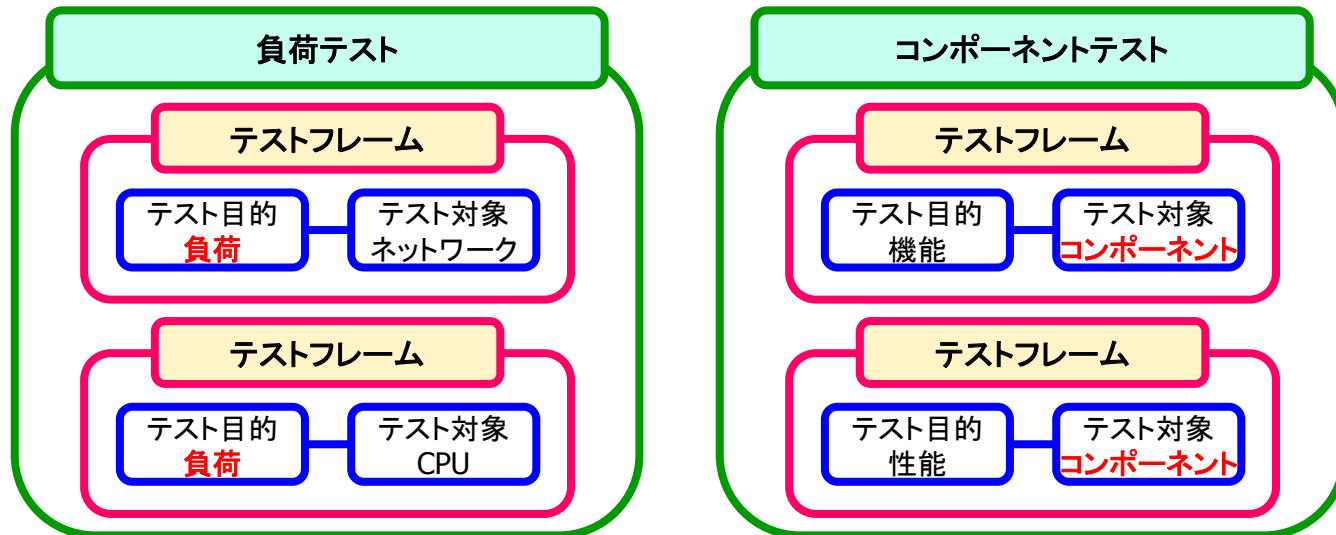
- テストフレームとは
テストフレームは、基本的には、テスト目的とテスト対象が結びついたものを指す。
- テストフレームの詳細
テストフレームには、テスト目的しかないもの、あるいは、テスト対象しかないものも認める。これは、実際のテストフェーズにおいてテスト詳細設計と行き来する場合があるからである。



テストアーキテクチャの要素③

■ テストバスケット

- テストバスケットとは
テストバスケットとは、複数のテストフレームを何らかの視点でグルーピングしたものである。
- テストバスケットの種類(例)
 - テストタイプ: 同じテスト目的をまとめたもの
 - テストレベル: 同じテスト対象をまとめたもの(順序関係を持つ)



テストアーキテクチャの要素④

■ テストアーキテクチャ

■ テストアーキテクチャとは

複数のテストバスケットにグルーピングされたテスト観点の集合のこと。
テストバスケットとテストバスケット間に何らかの関係を持つ。

■ 関係とは

関係には、**包含関係**のような集合もあれば、先にやっておく必要があるといった**依存関係**もある。他にも**合成関係**などさまざまな関係が存在する。表現方法も、ツリー、集める、並べる、表、等々存在する。

