



ゴール指向要求分析を用いた モデル検査技術の適用プロセス

株式会社 日立製作所

小川秀人

hideto.ogawa.cp@hitachi.com

開発における問題点

ソフトウェア品質向上策の1つとして、設計検証へのモデル検査技術適用が期待されているが、製品開発への実適用において、技術の難しさに起因する、以下が問題となっている。

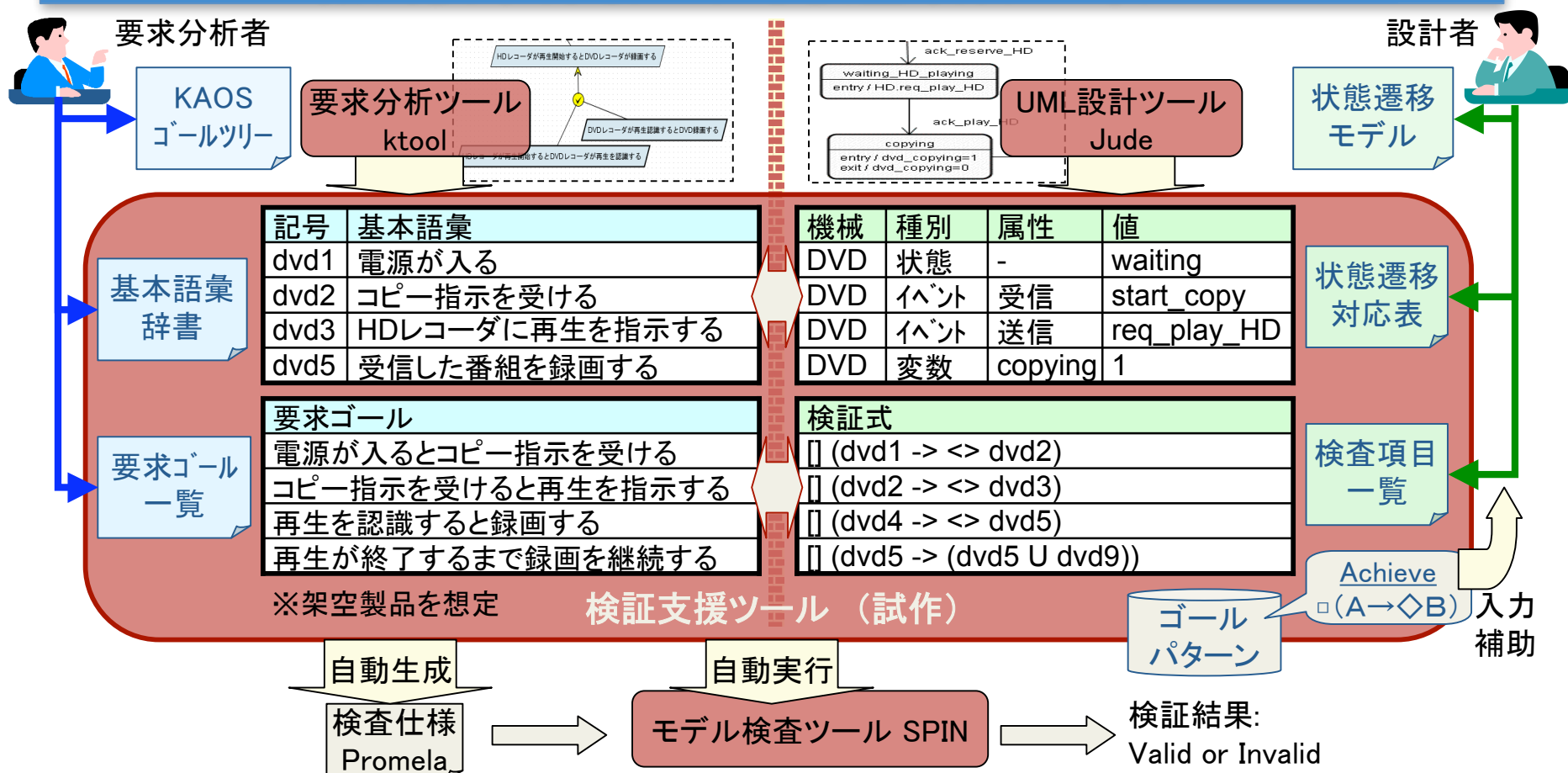
- (1) 専用言語によるモデルや検証式の記述
- (2) 検証項目の策定、検証項目の充分性
- (3) 特定の人材への依存

手法・ツールの適用による解決

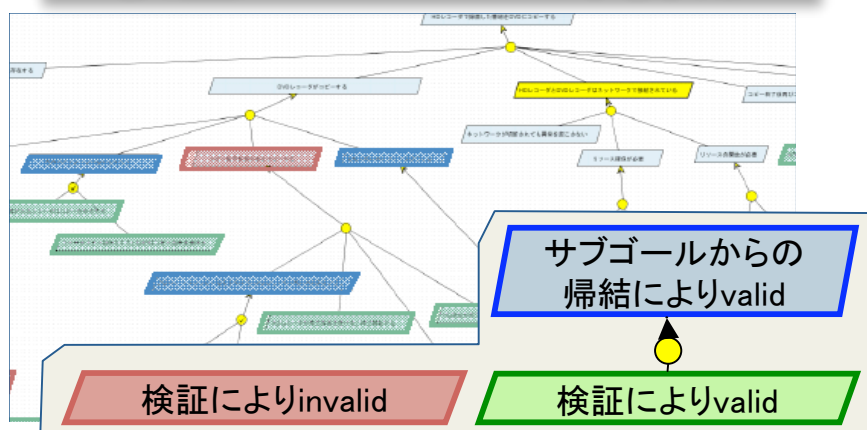
設計用モデルからの検証用モデルの自動生成を前提とし、ゴール指向要求分析技法KAOSを検証項目の策定に用いたプロセスを確立。

- (1) 検証プロセスの自動化
- (2) 要求とのトレーサビリティを持つ検証項目をシステムティックに導出
- (3) 特別なスキルに依存しない検証プロセス

ゴール指向要求分析による検査項目の導出プロセス



検証カバレッジの可視化



提案プロセスの評価

	従来	本プロセス
検証用記述	専用言語	設計情報利用し自動化
検証視点	設計視点	要求視点
検証項目導出	アドホック	システムティック
検証充分性	不明	要求に対するカバレッジ
検証体制	個人依存	ロール間の共同作業

架空製品を想定した事例での適用評価:
 要求数 43 件中、検証項目化した数 28件
 valid 25件(検証:19、帰結:6)、invalid 3件