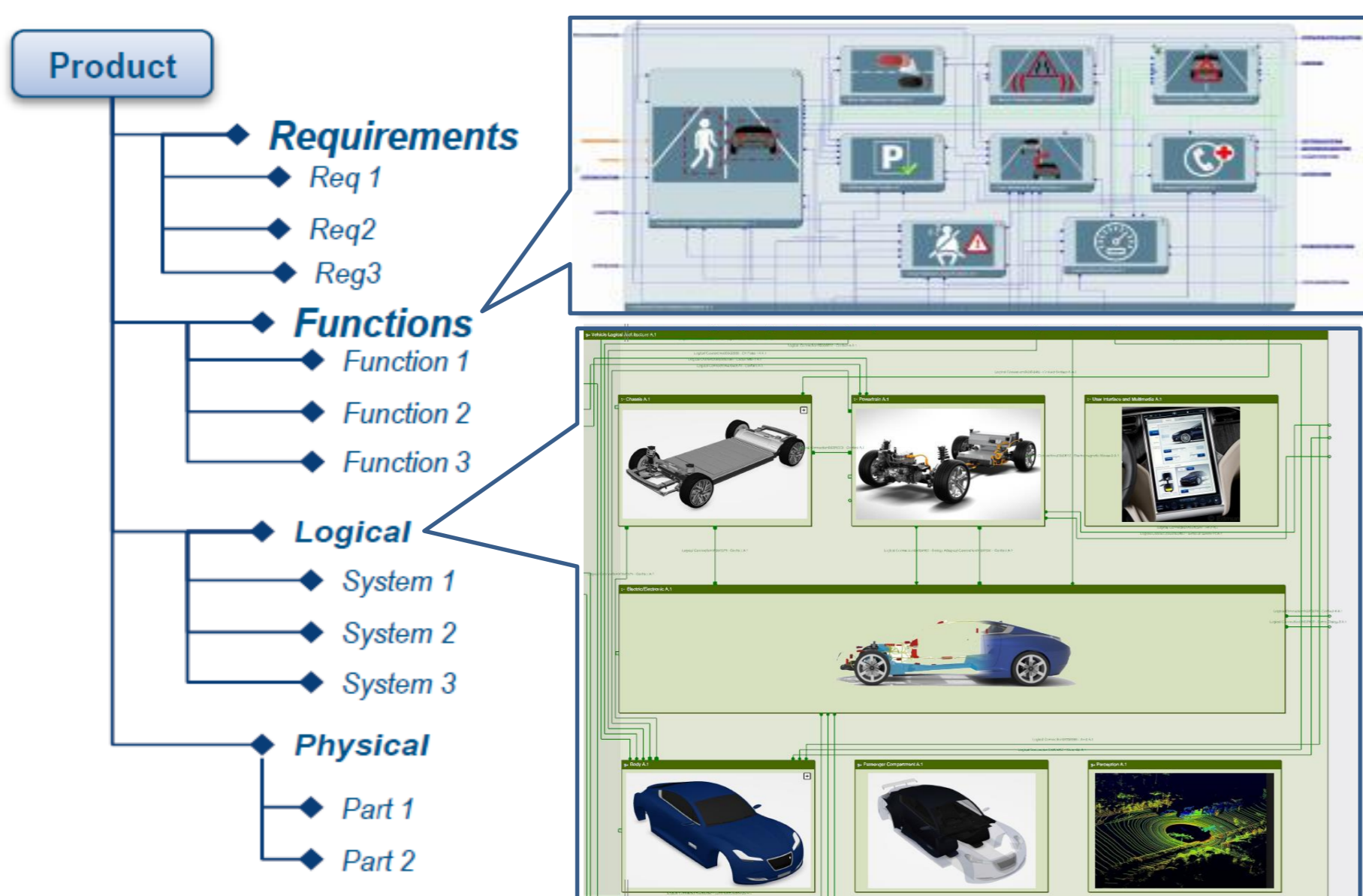


# モデルベースシステムズエンジニアリング を活用した協調開発

## 狙い

自動運転やADASの実装に必須な各種センサー、ソフトウェアなど増大する設計要素を克服する手法「モデルベースシステムズエンジニアリング (MBSE)」を活用し、複雑な複合物理システム(メカ/電子/ソフト)の協調開発

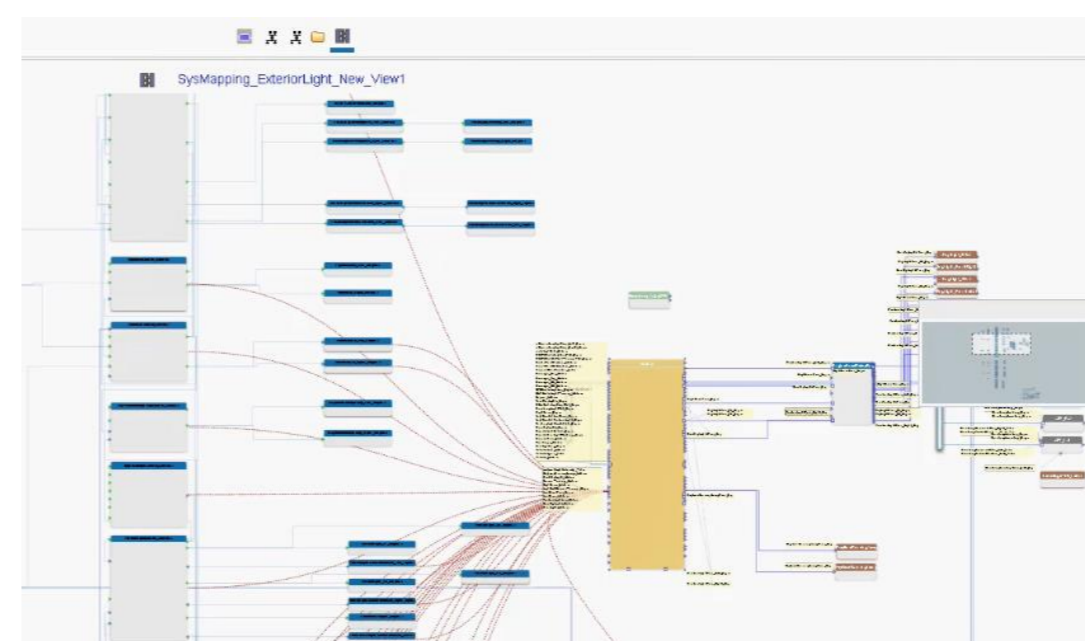
### ①システムアーキテクチャを定義・検証



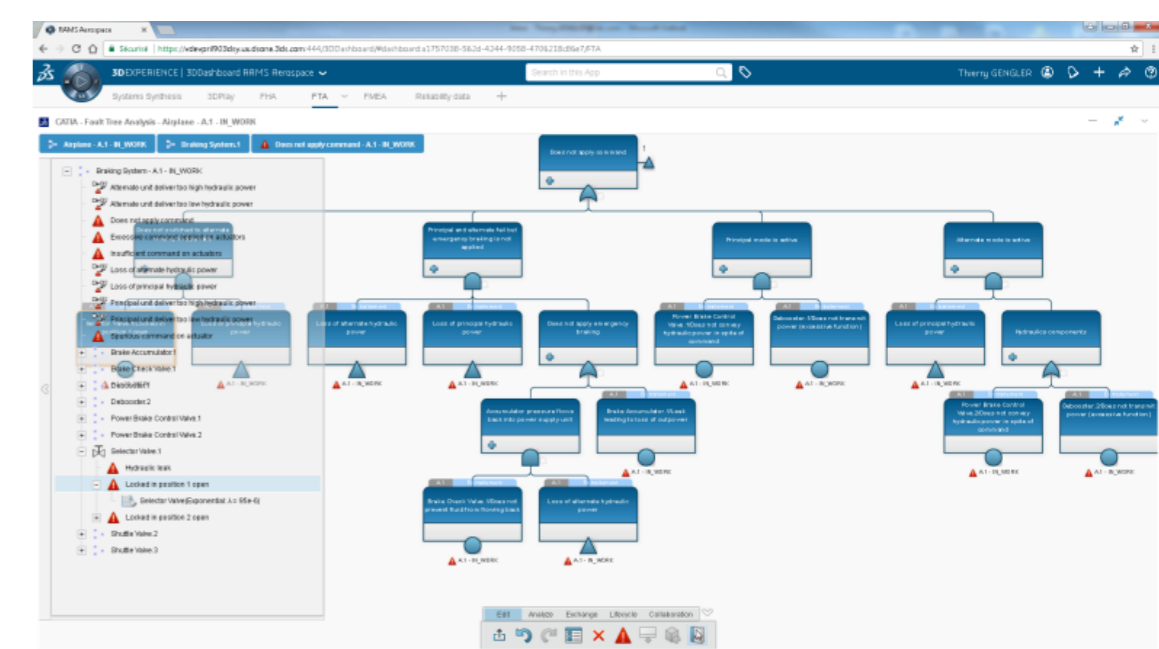
CATIA Magicによって  
SysML上  
振る舞い検証が可能



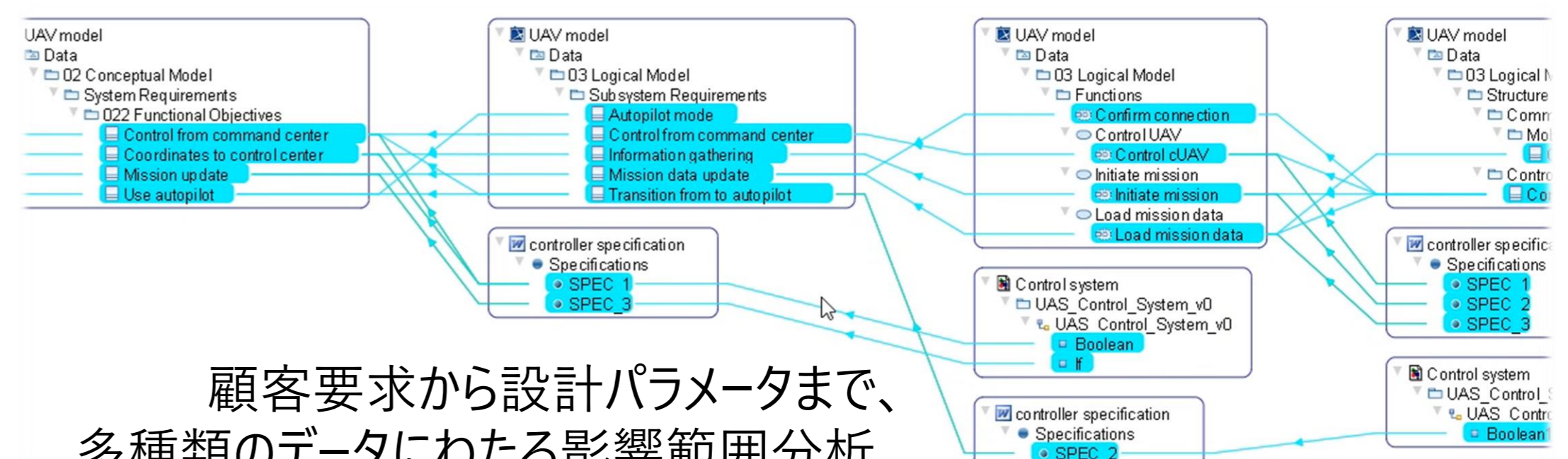
### ②ソフト・ハード設計や機能安全に活躍



部品やECUに機能を割り当て、  
バスロード等を検証



アーキテクチャに基づいた  
機能安全分析 (FTA、FMEA)



顧客要求から設計パラメータまで、  
多種類のデータにわたる影響範囲分析。  
ISO26262対応成果物の自動作成も

## 効果



▶ **イノベーションを加速**  
システムエンジニアリングをベースとした組み込みSW開発プロセスを実現、E/Eシステム全体を鳥瞰、ECU機能割付けの柔軟なトライアル、AUTOSAR実装



▶ **トレーサビリティ**  
多様なツールに点在する開発データをまとめて管理し、関連性を見える化して分析出来る。機能安全基準対応にも効果的



▶ **解析やPLMと連携**  
トレードオフの定量化するシミュレーションやPLM (BOM、変更管理、派生管理...)と連携し、整合性を保って再利用性を向上

## 関連製品

- 3DEXPERIENCE Systems Traceability Analyst, Requirements Engineer
- CATIA Magic