

# 第 2 回 STAMP ワークショップ発表概要

## タイトル

STAMP/STPA の自動車向け活用ガイド～JASPAR 機能安全 WG 活動成果より～

STAMP/STPA Application Guide for Automotive ～From JASPAR Functional Safety WG Activity Result～

## 著者・発表者

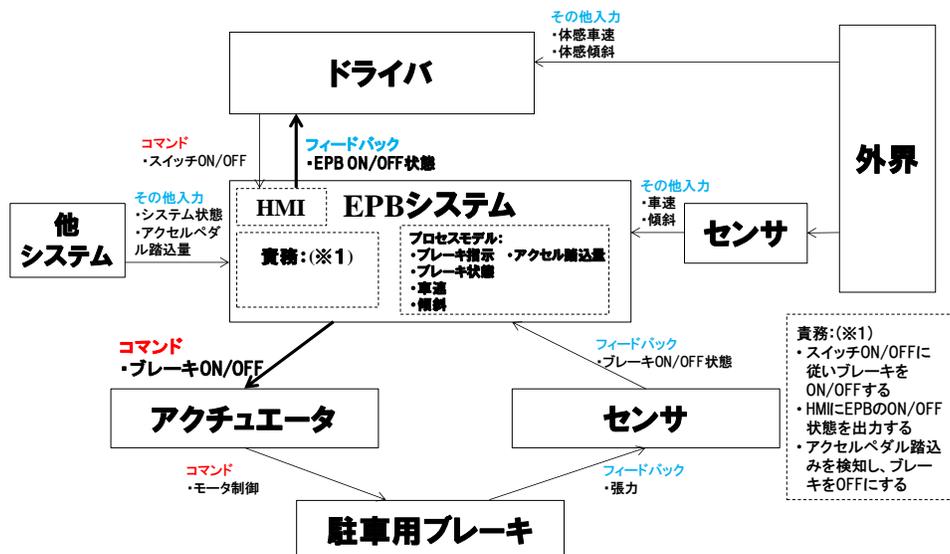
一般社団法人 JASPAR 宮崎 義弘（日立オートモティブシステムズ）、岡田 学（日産自動車）

JASPAR Yoshihiro Miyazaki(Hitachi Automotive Systems, LTD.), Manabu Okada(Nissan Motor Corporation)

## 概要

クルマの電子制御化は、自動運転も視野に入れつつ、急速に進化中であり、車載電子制御システムに対して、従来以上に安全、高品質、高効率な設計・検証が求められる。自動車用機能安全規格 ISO 26262 は 2011 年に制定され、製品適用も進んできた。しかし、自動運転では、複数のシステムが連携する大規模かつ複雑なシステムになる。従来の安全分析(FTA, FMEA)のみでは見落としのリスクがあり、STAMP/STPA の活用が有効と考えられる。なぜなら、STAMP/STPA は、システムを構成する各コンポーネント間のインタラクションに着目した事故モデルによってハザード分析・安全分析をおこなうといった特徴を持つからである。JASPAR 機能安全 WG では、STAMP/STPA を開発現場で効果的・効率的に活用できないかを検討し、開発現場向けに活用ガイドとして纏めた。その主な内容は、（１）すでに運用中の ISO 26262 のハザード分析・安全分析との差分分析、（２）仮想 EPB(電動パーキングブレーキ)システムを対象事例とした STAMP/STPA の試行と効果の抽出、（３）自動車メーカーとサプライヤの間での効果的・効率的な運用をめざした、コントロールストラクチャ図や分析過程記述の標準化提唱などである。

仮想 EPB システムのコントロールストラクチャ図



## キーワード

- (1) STAMP/STPA
- (2) 電動パーキングブレーキ
- (3) ハザード分析
- (4) 安全分析
- (5) コントロールストラクチャ図