

第 3 回 STAMP ワークショップ発表概要

タイトル

自動運転システムへの STPA 試行事例～JASPAR 機能安全 WG 活動成果より～

STPA Trial Case for Automated Driving System～From JASPAR Functional Safety WG Activity Result～

著者・発表者

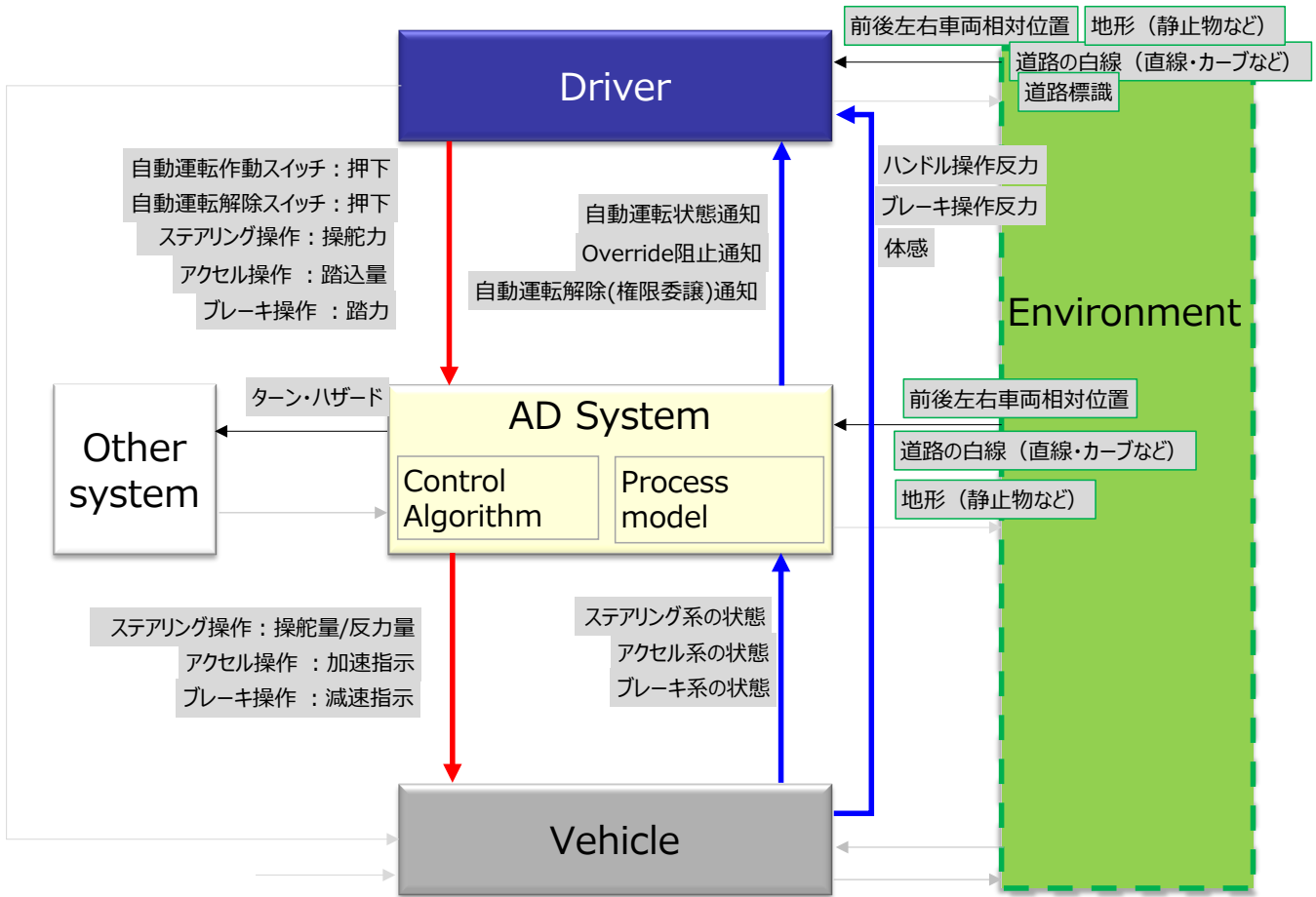
一般社団法人 JASPAR 宮崎 義弘、橋本 岳男、岡田 学

JASPAR Yoshihiro Miyazaki, Takeo Hashimoto, Manabu Okada

概要

自動車の自動運転では、複数のシステムおよび人間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。17～18 年度に追加策定した活用ガイド～自動車事例拡充編～では、自動運転システムを対象事例とした STAMP/STPA の試行を行い、(1)STPA がシステムとドライバとの競合の考慮に有効であること、(2)JASPAR 提唱の「コントロールストラクチャテンプレート」および「損失シナリオの見える化」の有効性などを確認したので、今回紹介する。

自動運転システムのコントロールストラクチャ



キーワード

- (1) STAMP/STPA
- (2) 自動運転システム
- (3) コントロールストラクチャ
- (4) システムとドライバとの競合
- (5) 損失シナリオ