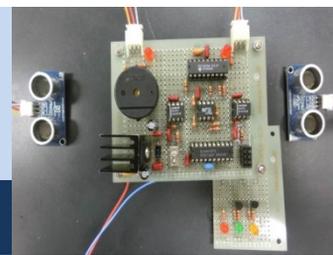


# 車載部品エレクトロニクス化における 安全性を担保した製品開発技術



## ～機能安全規格対応のための基盤技術構築～

連携機関 | 広島市立大学

研究期間 | 平成24～26年度[県費研究(開発研究)]

### 研究開発のきっかけ

- ◆ 現在の自動車は環境性, 安全性, 快適性などの性能向上のため, ソフトウェアで制御されるシステム(車載電装品)が多く使用されています。その一方でソフトウェアが原因の不具合も増えています。
- ◆ このため, 自動車の機能安全に関する国際規格としてISO26262が策定されるなど, 安全を担保できる製品開発が求められています。
- ◆ そこで, 企業が機能安全規格に対応した製品開発を行うために必要な技術の開発に取り組みました。

### 研究成果の概要

- ◆ 機能安全規格に対応した車載電装品の開発工程, 安全分析手法, 設計手法等を整理しマニュアルを作成しました。
- ◆ 本マニュアルに従って開発を行う際に必要となる, 分析ツールや設計ツールなどを整備しました。
- ◆ 本マニュアルやツールを活用することで, 安全性を担保した電装品開発を進めることができます。

#### 安全を考慮した車載電装品開発には次の要素が必要！

#### 1 危険の見積もり

- ・危険因子の特定
- ・因子ごとの許容リスク分析

#### 2 安全設計方針決定

- ・危険因子ごとに安全設計方針を決める

#### 3 安全を作りこむ設計とその検証

- ・決定した安全設計方針に従って製品を設計, 開発する
- ・分析や設計, 開発内容の検証を行う



#### 【研究成果】

これら要素をどのように実現すればよいかのマニュアルと, マニュアルを利用する際に有用なツールを整備しました



安全性を担保した  
製品開発が可能に

### 研究成果の活用状況

- ◆ 平成27年度以降, 研修会などを通じて普及活動を行います。
- ◆ 自動車部品以外の組込みシステム開発に関する相談もお受けしています。

問い合わせ先 | 西部工業技術センター生産技術アカデミー 技術支援部 | TEL 082-420-0537