

### ISO 26262の準拠で自動車の安全対策を説明

近年、自動車は高機能化が進み、自動運転に向けた取り組みが本格的になってきています。システムは複雑化し、部品点数も増加傾向にあります。システムや機器に問題が生じた場合でも、人(運転手/同乗者/歩行者等)に危害を及ぼすことのないよう適切な安全対策を施さなければなりません。このようリスクの軽減を目的としている活動を「機能安全」と呼びます。

本ウェビナで国際規格であるISO 26262で定義されている、自動車における機能安全の概要と活動に必要なプロセスや成果物を学んでいただきました。

100名を越えるお客様にご参加いただいたウェビナのハイライトレポートをお届けします。

### 自動車の機能安全とは

自動車の機能安全とは自動車の電気/電子システムの故障や、意図しない動作により引き起こされる危険を許容可能なレベルに低減する考え方をいいます。ISO 26262は自動車に関する機能安全を担保するために策定された国際標準規格であり、要件の1つであるASIL(Automotive Safety Integrity Level)に準拠した活動を行います。

ASILのレベルはA～Dの4段階あり、ASIL Dに割り当てられたアイテムが一番危害のリスクが高く、手厚い設計、評価及び作業成果物も増加します。ASILはExposure (遭遇確率)、Controllability (回避率)、Severity (障害度) の3つの組み合わせでレベルが決定されます。

### 機能安全に必要な成果物

ISO 26262に準拠する事で、自動車メーカーは安全に対する対策を最高水準で実施しているという説明責任を果たすことができます。そして、準拠する為には作業成果物が指定されています。ISO 26262の12個ある各Partのうち、機能安全の管理/コンセプトフェーズ/システムレベル/ハードウェアレベル/ソフトウェアレベル/生産、運用、サービス及び廃棄の各Partで作業成果物が必要であり、ウェビナで詳細内容を解説しました。

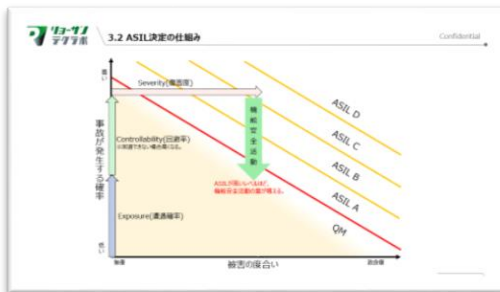
ルネサスマイコンの車載MCU RH850ファミリでは、用途に応じたシリーズ及びASILレベルのラインナップを用意しており、ロックステップコアにてASIL D要求にも対応可能です。また、作業成果物の提供も行っており、お客様の機能安全対応をお手伝い致します。

#### ■ 本日の登壇者 ■



株式会社リョーサン  
技術支援部 渡辺 秀侑

車載分野のマイコンソフト開発に従事。自動車機能安全プロセス(ISO 26262)に対する資格を取得し、現在はFAEとしてマイコンの技術サポートを担当



ASIL決定の仕組み

MCUシリーズ	ASILレベ
RH850/U2B-シリーズ	ASIL D
RH850/U2A-シリーズ	ASIL D
RH850/F-シリーズ	ASIL B
RH850/D-シリーズ	ASIL B
RH850/E-シリーズ	ASIL D
RH850/C-シリーズ	ASIL C
RH850/P-シリーズ	ASIL D

ASIL対応 RH850 車載MCU

[他の記事、ウェビナはこちらから](#)



エンジニアによりそうマガジンサイト