

<h1>第 349 回月例会議事録(案)</h1>	安全技術応用研究会	
	承認	記録
	企画運営委員長 保 科	企画運営委員 森

◎ 日 時：2022年10月21日（金）13時00分～16時30分

◎ 場 所：リモート開催（Zoom）

◎ 出席者：33名（企業・団体会員12名、個人会員21名）

1. 開会挨拶・トピックス紹介、他

13：00～13：04 企画運営委員会

- 窓口変更連絡 法人会員 THK株式会社 三好 崇生 氏

2. 講演「IEC 61496：新技術を利用した安全センサ規格の開発」

13：04～14：13 オプテックス（株）ソリューション事業部 村田 記一 氏

概要

IEC61496-3 2018年版では、3D-レーザースキャンとTOFカメラの技術を導入して3次元空間の監視ができるように拡張された。

この規格が比較的短期間でまとまったのは、IEC TS 61496-4-3でステレオカメラを使った3次元空間を監視するセンサの技術的な検証方法が確立されていたからである。

現在、マイクロ波、ミリ波を使ったレーダーによる安全センサの規格（prIEC TS 61496-5）が議論されている。今回は、新技術を使った安全センサの規格作成の開発について紹介する。

3. 講演「安全工学基礎講座 第8回 機械安全で使える「危険性」解析手法」

14：20～15：18 安全技術応用研究会 企画運営委員 福田 隆文 氏

概要

機械安全では、危険源同定が主で、何か特定の手法（技法）を使うことよりも、危険源リストを活用することが中心である。ISO 13849-1, -2では、制御システムの安全関連部のDC（診断範囲）の解析にFMEA、FTAなどが使えるとしている。今回はそこにはこだわらず、これらの手法に加えてETA(Event Tree Analysis), HAZOP(Hazard and Operability Study)の概要を説明した。これらの手法を活用することで、機械のある部位の故障の影響や、危険事象が生じうる条件などを検討することができる。

4. 報告「MBSEによるリスクアセスメントの実例紹介」

15：30～16：26 安全技術応用研究会 MBSE分科会
三好 崇生 氏
馬場 勝彦 氏

概要

MBSE（SysML）によるリスクアセスメントの一例として、

SysML を安全向けに拡張した SafeML による実例を説明する。

説明の流れは、

- ・MBSE 概要
- ・リスクアセスメントを行うシステムの概要説明
- ・リスクアセスメント表ベースのリスク説明と SafeML モデル例
- ・SafeML モデルの議論

5. その他

- ・次回 350 回月例会は、11 月 18 日（金）13 時～16 時 30 分にリモートで開催する。

月例会説明資料：会員専用ページに掲載

資料番号	資料名
349-3-1	講演「安全工学基礎講座 第 8 回 機械安全で使える「危険性」解析手法」

以上