

第 2 回 STAMP ワークショップ発表概要

タイトル

STAMP ベース・ハザード分析ツールの紹介

A Brief Survey of STAMP-based Hazard Analysis Tools

著者・発表者

仙台高等専門学校 岡本 圭史

Sendai National College of Technology, Hirose. Keishi OKAMOTO

概要

STAMP(Systems-Theoretic Accident Model and Processes)は従来のアクシデントモデルを拡張した新しいアクシデントモデルであり, STPA(System Theoretic Process. Analysis)は STAMP をベースとしたハザード分析法である。

STPA はシステムチックなハザード分析手法である。しかし, STPA はいくつかの単純であるが手間のかかる作業を必要とする。例えばコントロールストラクチャの記述では, コンポーネント間の接続にコントロールアクションを対応させたり, コンポーネント内部にプロセスモデルを記述したりといった STAMP 特有のデータ構造を記述する必要がある。また, コントロールストラクチャ中のコントロールアクションと Step1 で分析するコントロールアクションの対応付けも必要である。図表の解釈やデータ連携を人間が適切に補うことで, 汎用的な図表作成ツールを用いて STPA を実施できる。しかし, 専用ツールを用いることで単純な作業を支援することで, 分析者は本質的な分析に専念できるようになるため, いくつかの専用ツールが公開されている。

本発表では既存の STAMP ベース・ハザード分析ツールについて解説する。

キーワード

- (1) STAMP/STPA
- (2) STAMP ベース・ハザード分析ツール
- (3) i-STAMP(開発コード)