第2回 S2-sci 研究会 議事メモ

日時:2018年2月6日 14:00-17:15

場所:東京、東レエンジニアリング会議室

出席者:12 名

戸枝(主査)、濱嶋、浅井、今枝、福田、水沼、青野、上田、細目、石田、谷口、杉田(記)

議事内容

1. 趣旨説明

研究会設立申請書の目的及び調査研究事項の説明

- i) 既存の Safety と Security 基準・規格を俯瞰する
- ii) 我が国の産業政策である Socity 5.0 および Connected Industries を支える Safety と Security の要求事項を研究する。
- iii) 上記要求事項 JSME 基準として取りまとめる。合わせて ISO 化を図る
- 2. 自己紹介
- 3. 議題

既存規格の紹介

i) IEC 62443 浅井

背景情報

EU 指令/規則

NIS (Network and information Systems) 指令

整合規格はない

EPCIP (European Program for Critical Infrastructure Protection) 規則

セキュリティ関連規格

IT 系

ISO 27001

OT (設備) 系

IEC 62443 series

IEC/TR 63074 (開発中)

ISO/TR 22100-4 (開発中)

現状:内部犯行が多い(オーストラリアの事例)ので運用(作業手順)で大半 は防御できる

質疑応答・議論

設備系現場作業者の意識の欠如 - 労働安全に関連することで意識付け可能 制御系データの吸い上げのため、制御系 PC の業務系システムへの接続の可能 性

ii) IEC 63074 戸枝

IEC/TC44 (機械安全の電気的側面) で開発中

現在 CD 発行中だが、TR に変更 – スコープの拡大傾向にあったので、機械安全に特化

参考資料:日機連 講習会(IEC 63074)発表資料

http://www.jmf.or.jp/content/files/hyoujunka/hyo201711 04.pdf

- iii) 制御システム セーフティ・セキュリティ検討 WG 活動紹介 石田 制御システム セーフティ・セキュリティ要件検討ガイドの開発 基本方針
 - セーフティファーストー既設のセーフティシステムが存在する設備に セーフティ要件とセキュリティ要件の連携
 - 国際規格に整合: IEC 62443, IEC 61508IEC IEC TR 63074(開発中)、IEC TR 63069(開発中)
 - 検討対象システムの設定(架空 FA システム:産業用ロボットを含む生産設備)
 - 対象読者:中級レベルのセーフティ開発の経験・スキルを持つインテ グレータ
 - セーフティ・セキュリティ検討プロセスは IEC 62443-3-2 (開発中) をベースに検討 STEP 0: 安全設計経緯の確認
 - HSE+AIC の観点

STEP 1: 事業者のセキュリティ検討

- セキュリティ要求仕様の作成
- 保護資産の明確化

STEP 2: インテグレータのセキュリティ検討

- セキュリティ要求仕様の作成の精査・実施

STEP3: セキュリティ対策の立案・残存リスク評価(ここで対策の実装・テストの実施)

- セーフティへの影響確認

STEP 4: 全妥当性確認

- 安全とセキュリティの妥当性確認

STEP 5: 運用・保守・修理

- 対策例のセーフティの保守計画書に関連付け

質疑:

用語定義を IEC 61508 に基づくのは違和感がある

ISO/IEC Guide 51 に整合すべきではないか?

中級レベルとは? 国際機能安全の認証取得経験者は数が少ない ケーススタディ編 被害内容の確認(P41)の図に修正必要 安全コントローラへの攻撃例

安全機器用 PC は実際使用されないのではないか?

資料 制御システム セーフティ・セキュリティ検討 WG 活動のご紹介

参考資料

制御システム セーフティ・セキュリティ要件検討ガイド – 基本編・ケーススタディ編

公開前につき、研究会後回収 1ヵ月後に IPA Web ページよりダウンロード 予定

脅威分析シート (エクセル版)も含む

情報

安全・セキュリティ技術のフロンティア 2018 年 2 月 27 日 13-16:50 横浜 産業サイバーセキュリティセンター 第 2 期生募集中 人材育成 1 年間のプログラム

4. 次回予定

5月9日(水) 14時-17時 場所未定

5月31日(木) 14時-17時 東レエンジニアリング(株)東京本社