

サイバー攻撃から制御システムを守る 制御セキュリティ対応のシステム設計研修

開催日時：2018年1月31日水曜日 10:30～16:40

開催場所：連合会館 205 会議室（東京都千代田区神田駿河台 3-2-11）

受講対象：製造システムを持つ企業の製造部門・設備保全部門、生産技術部門、
エンジニアリング会社の計装制御技術者、制御システム設計技術者、
制御装置・機械設計技術者、制御製品開発技術者・品質検査技術者、管理者、
技術コンサルタント、製造業セキュリティコンサルタントなど

講師：ICS 研究所 代表取締役社長 村上正志

eICS と研修で制御システムセキュリティ対策の理解をより深くする
サイバーリスクアセスメントをベースにした制御システムの設計技術を習得できる研修

【開催目的】

重要インフラから製造業界において IoT 高度化に伴い、サイバー攻撃の技術も暗号化されたマルウェアや OS を選ばないスクリプトタイプのマルウェアなどの登場でアンチウイルスソフトの検出率も 20%台に下がっています。また、PLC Blaster Worm の登場によりコントローラを攻撃するマルウェアも増えてきています。

この状況に 2012 年以前の情報セキュリティ技術で制御システムを守る制御システムセキュリティ対策では高度化するサイバー攻撃に対応できない為、IEC62443 や NIST の Guide to Industry Control System Security や Frame Work なども一部更新されております。さらに、制御製品や制御装置・機械にセキュリティ性能やセキュリティ機能を装備させて対策する多層防御の対策が必要になっております。

その中で重要インフラ及び主要製造部門の制御システムエンジニアは、具体的にどのような対策実施計画を立てて、どのような制御システムにしていくべきか実践的な設計手法を習得できる研修プログラムです。

【研修概要】

日本政府が公示している「サイバーセキュリティ経営ガイドライン」や IEC62443 及び NIST の Guide to Industry Control System Security や Frame Work などに基づいて、制御システムのセキュリティ対策設計や機能安全／機械安全と制御セキュリティ安全の組み合わせの考え方や多層防御に基づくシステム設計が解らないという制御システムエンジニアのために

- ・制御システムにおけるサイバーリスクアセスメント評価
- ・制御システム設計で必要とされる制御セキュリティ対策
- ・制御装置や機械に求められるセキュリティ性能と機能
- ・発注仕様書、立ち合い試験、現場での制御システム立ち上げでの制御セキュリティ確認

を整理し、実現できる制御システム設計書を作成できるまでを習得する。

さらに、eICS 1 年間受講を含みますので、実践的対策も習得できます。

【研修プログラム】

- 10:00 受付開始
- 10:30～12:00 第一部：サイバーリスクアセスメントと CSMS
- 制御システムにおけるサイバーリスクアセスメント（特定・評価・低減・残留リスク）
- IEC62443 と ISA Secure 認証の更新内容について
- プロセス現場における CSMS：Cyber Security Management System
- <休憩 90 分>
- 13:30～15:00 第二部：レガシーシステムを守る制御システムセキュリティとセキュア改善
- プロセス現場におけるサイバーリスクアセスメント評価と対策
- プラント別 DMZ の設計仕様とデータダイオード活用・システム仕様
- セグメント設計とゾーン設計とインシデント検知
- ／インシデント対応ができるシステム設計仕様
- <休憩 10 分>
- 15:10～16:40 第三部：多層防御と制御セキュリティ対策と人材育成
- 機能安全と多層防御とセキュリティ性能・機能
- 制御製品の制御セキュリティ対応と制御システム設計仕様
- ペネトレーションテストとベンダ工場立ち合い試験方案及び評価仕様
- 人材育成の進め方
- 16:40 終了予定

【受講料】

A コース：12 万円（税抜き）

内訳：研修 3 万円 + eICS 受講 1 年間 9 万円

B コース：3 万円（税抜き）

内訳：研修のみ但し eICS 受講者に限る

また、受講者には ICS 研究所発行の修了証をお渡しします。

【お申し込みから受講までの流れ】

研修のお申し込みは、eICS ホームページの上部研修案内リンクから宜しくお願い致します。

eICS ホームページ <https://www.ics-lab.com/e>

お申し込み受付後、請求書を送らせて頂きます。

キャンセル規定：受講一週間前から前々日までのキャンセルは参加料の 50%、前日及び当日のキャンセル料は参加料全額申し受けますのでご了承ください。

そして、受講一週間前には受講票をお送りいたしますので、当日は印刷された受講票と名刺 1 枚を会場にご持参下さい。

【お問い合わせ先】

株式会社 ICS 研究所 セミナー部門 村上 seminar@mail.ics-lab.com

URL：<https://www.ics-lab.com/ja/>

お気軽にご連絡ください。

【講師プロフィール】

ICS 研究所 村上正志

<活動内容>

- ・火力発電所の自動制御装置のシステムエンジニア、制御・検査装置開発
- ・経済産業省商務情報政策局主催
「制御システムセキュリティ対策タスクフォース」委員
2011 年普及啓発ワーキング座長
- ・経済産業省の産業サイバーセキュリティセンター講師
- ・公益財団法人日本適合性認定 JAB
制御システムセキュリティ技術担当 技術審査員
- ・制御システムセキュリティ関連団体合同委員会 委員
- ・日本電気制御機器工業会 NECA 制御システムセキュリティ研究会顧問
- ・日本能率協会主催「計装制御技術会議」企画委員会 委員
- ・OPC Foundation / 日本 OPC 協議会 幹事会顧問
- ・PLCopen Japan 会員
- ・MECHATROLINK 協会会員
- ・IoT 推進コンソーシアム / スマート IoT 推進フォーラム IoT 人材育成分科会委員

<経歴>

- ・1979 年～1991 年
日本ベレー株式会社（米国ベレーコントロール社の日本支社）
のシステムエンジニア
 - ・火力発電所のボイラ自動制御装置、プラント監視制御装置のシステム設計
：広野 2 号、苫小牧 1 号、渥美 3/4 号、知多第二火力 1/2 号、東扇島 1 号、
秋田、東新潟、川内、仙台、西名古屋、海南、新小倉、阿南、御坊、
姉ヶ崎、五井、袖ヶ浦、高砂、松島、下関、玉島、尼崎、伊達、勿来、港、
海外プラントなどの建設、改修などを担当
 - ・空気式制御装置⇒電子式アナログ制御装置⇒DDC（16bit ⇒ 32bit⇒
64bit）の基本設計仕様（Function Block の基礎構造設計仕様）に関与
 - ・高速故障診断装置を企画、開発、3 7 セット納入
- ・1991 年～1994 年
画像処理 VME ボードメーカーに従事
 - ・大型カラー印刷機の画像処理、大蔵省印刷局の検査装置などのシステム
コンサルティング
- ・1994 年～2015 年 3 月
株式会社デジタル（2002 年以降 Schneider Electric Group）
 - ・事業企画部課長 / SE 部長
- ・1999 年～2015 年
コーポレートコーディネーション / VEC 事務局 General Manager
- ・1999 年 6 月～現在
Virtual Engineering Company & Virtual End-User Community 事務局長
兼 ソリューションアドバイザー
- ・2015 年 5 月～現在
株式会社 ICS 研究所 代表取締役社長