【有料】制御システムセキュリティ対策技術研修

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10月24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：**企業の経営幹部、CSIRT 担当部門、IoT 推進部門、情報システム部門、生産技術センターの技術者、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、装置ベンダ機械ベンダの制御装置・機械設計技術者、商品企画、事業企画、制御製品開発技術者・品質検査技術者、管理者、製造業担当の IT 技術者、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、技術商社技術専門家など**

講　　師：**ICS 研究所　代表取締役社長　村上正志**

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と
e-learning 教材を組み合わせた制御システムセキュリティ対策の研修プログラムです

INDUSTRY CONTROL SOLUTION
LABORATORY

【開催目的】

日本政府が 2014 年に制定し 2016 年に更新した「サイバーセキュリティ基本法」に則り、それに伴う施策を遵守しなければなりません。また、ＥＵ政府やアメリカ政府もサプライチェーンのセキュリティ対策を強化しており、国際規格 ISO28000 も更新されている中で IoT ／ ICT 機器にもセキュリティ対策が必須になっております。

重要インフラから製造業界においてＩｏＴ高度化を進めようとはしているものの、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高度なサイバー攻撃手法の登場により、アンチウイルスソフトの検知率も２０％台に下がっています。また、PLC Blaster Worm や TRITON 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。

2016 年以前の情報セキュリティ技術のみで実施され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 2018 年に一部更新されております。　さらには、日本政府が公示する施策「安全基準等」「リスクアセスメント手引き」などの対応として、サイバーリスクアセスメントを実施し、サイバー攻撃に強い制御システムにしなければならなくなりました。また、制御製品や制御装置・機械にもサイバー攻撃に強い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が必要になっております。

本研修プログラムでは、それらの状況を整理し、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や制御装置／機械の設計者が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することを目的としております。

【研修概要】

日本政府が公示している施策の「サイバーセキュリティ経営ガイドライン」「行動計画」「安全基準等」「リスクアセスメント手引き」を踏まえつつ、実際に対策を施していくに 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技術

・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。

さらに本研修プログラムには 1 日の研修に加え、オンデマンドビデオ講座 eICS の 1 年間受講も含みますので、仕事で必要な時に役立つ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 研究所発行の研修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。

重要インフラ／製造業を技術支援する 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、高速故障診断装置製品開発

・半導体製造／自動車製造／ごみ焼却場／高速道路管制などのサイバーインシデント対応経験あり

・防衛産業製造、半導体製造、自動車製造、交通管制などの制御システムのセキュリティ改善コンサル経験あり

・DCS 製品／コントローラ製品のセキュア改善コンサル経験あり

・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

・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　技術専門家（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　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：日本ベーレー株式会社（米国ベー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、３７セット納入

•1991 年～ 1994 年 9 月：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 9 月～ 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、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

•2015 年 5 月～　株式会社 ICS 研究所　代表取締役社長

・2017 年 4 月～公益財団法人日本適合性認定協会ＪＡＢの制御システムセキュリティ技術専門家として技術審査開始

・2017 年 7 月～経済産業省の産業サイバーセキュリティセンターＣｏＥの制御システムセキュリティ講座講師担当