



ICSCoE ReportはICSCoEの活動を皆様にご紹介する広報誌です。

2023年度「インド太平洋地域向け 日米EU産業制御システムサイバーセキュリティウィーク」

イベント概要

ICSCoEは2023年10月9日～13日、経済産業省、米国政府及びEU政府と連携し、インド太平洋地域向け日米EU産業制御システムサイバーセキュリティウィークを開催しました。対面での開催は2019年以来4年振りとなり、インド太平洋地域（ASEAN加盟国、インド、バングラデシュ、スリランカ、モンゴル、台湾）から招聘した35名の政府機関・産業界の実務者が参加しました。



ハンズオン演習

本演習では、中核人材育成プログラムの講師である満永拓邦先生（東洋大学情報連携学部准教授）のチームの指導により、工業用の模擬プラントを用い水槽の水位が正しく制御できなくなるといった攻撃事例や、AIを搭載したロボットアームがサイバー攻撃を受け、画像誤判定などを引き起こし適切に動作しない敵対的サンプルといった攻撃手口が参加者に示され、実際に体感するとともに、それらのサイバー攻撃の対処法などを学びました。



テーマ別セミナー

セミナーのうち、サプライチェーン・リスクマネジメントをテーマとしたセッションでは、中核人材育成プログラム修了者（4期生）の八木晴信氏（東海旅客鉄道株式会社）及び米CISA*のシニアアドバイザーAllan Friedman氏を招き、インド太平洋地域からの受講生からの質疑にも応じながら、活発な討論が行われました。

*Cybersecurity & Infrastructure Security Agency（アメリカ合衆国サイバーセキュリティ・社会基盤安全保障庁）

受講者の声

受講者からは、本演習参加によって「国家の重要インフラ防御について包括的な学びを得た」「サイバーセキュリティに日々尽力し、志を共にするインド太平洋地域の人々と時間を共有する機会を得て感謝している」などのコメントをいただきました。

さらに、ハンズオン演習を通じて「馴染みのなかったOT分野と今まで携わってきたIT分野との繋がりについて理解できた」「デジタル社会全体を俯瞰して考え、脅威に備えることができるようになった」という声が寄せられました。

特別講義

CISA Allan Friedman氏を招き、中核人材育成プログラムの受講者・修了者を対象に、企業におけるSBOM*導入等の促進に向けた米国の取組みについて講義いただきました。SBOMの概要や導入背景から、今後の動向や現状の課題等、最新の情勢を踏まえてご説明いただくとともに、SBOMを導入するにあたっては、今後は標準化や義務化が重要となることが示されました。

*Software Bill Of Materials



叶会とは



商標登録第6714006号

叶会は、中核人材育成プログラムの修了者が自身の知見を最新のものに更新し、プログラムを通じて培った人脈を年次を越えて広げるなど、修了者の今後の取組みを支援するために形成された修了者コミュニティです。

名称の由来は、世界文化遺産熊野本宮大社の平成30年の一文字「叶」にちなみます。熊野三山の共通の守り神である八咫鳥（やたがらす）は航海・みちびきの神であり、それぞれの修了者の願いを「叶えてほしい」「導いてほしい」との願いを込めて命名されました。

また、このネットワークは知と技と人のつながりであることから、叶会のロゴマークには、上から照らす光でセキュリティ・技術・人がつながっているというイメージが表現されています。

叶会総会開催概要

2023年11月2日に、第6回叶会総会が開催されました。叶会総会は、修了者が集まる場として、同期生の横のつながりの維持だけでなく、期をまたがる縦のつながりの組成を促進するため、年に1度開催されています。

午前の部では、演習やセミナーを取り入れたワークショップが開催され、修了者の有益な知見向上の機会となっています。

第6回となる今回は、修了者約140名が参加し、過去最大の参加者数となりました。

有識者講演（特別セッション）



有識者講演は、経済産業省サイバーセキュリティ・情報化審議官の上村昌博氏、中核人材育成プログラムの講師である門林雄基氏、叶会修了者幹事（4期生）の八木晴信氏をパネリストにパネルディスカッションを実施しました。

モデレーターを務める同プログラム講師の満永拓邦氏は、「経済安全保障推進法において基幹インフラ役務の安定的な提供の確保が求められている中で、押さえるべき大切なポイントはどこか」「セキュリティ担当者として生成系 AI およびそのリスクとどのように向き合っていくべきか」と問いかね、熱い議論が交わされました。

生成 AI の活用については、社内での大規模言語モデル (LLM) 活用時の情報流出リスク、攻撃手法の動向確認の必要性、ルール作成や教育に関する取組みが紹介され、活発な意見交換が行われました。

叶会活動について

IPA 産業サイバーセキュリティセンターの中山顕氏は、叶会について「会員数が6期生48人を含めて349人に達し、現在、7期生65人が学んでいます」と紹介しました。

また、修了者が「インド太平洋地域向け日米 EU 産業制御システムサイバーセキュリティウィーク」「ロックド・シールズ2023」といったイベントに登壇するなど活躍しており、新たに中部経済連合会や関西経済連合会との連携によるセキュリティの啓蒙活動も行っていると報告しました。



叶会総会開催後、ご登壇いただいた方々にインタビューを行い、ご自身の思いを語っていただきました。

インタビュー



JFEコムサービス株式会社
山口 義治 氏 (5期生)

若年層啓発部会の目的は、子供たちにサイバーセキュリティを身近に感じてもらうことです。サイバーセキュリティの大切さを社会全体に浸透させ、「セキュリティが当たり前の世界をつくる」ことをビジョンに掲げています。今回の総会では、サイバーセキュリティの教育コンテンツの作り方や、小学生を対象とした出前授業、保護者向けの教育プログラムの活動について報告を行いました。叶会での活動を通じて、私自身もファシリテーションスキルが身につく、業務に活かしていると思います。また、総会では同期だけでなく、期が異なるメンバーとの交流によって多くの気づきも得られることがメリットです。今後は活動を保護者などシニア向けの出前授業や地方にも拡大し、コンテンツも継続的に改善していく予定です。

修了者近況報告

1～6期生が参加したパネルディスカッションでは、「成功体験・失敗経験」「ICSCoEで獲得したスキルが活かしたこと」「周りから見られている自分は?」「今後取り組むこと」という4つのテーマについて議論が交わされました。5期生の古澤大樹氏は、成功体験として社内のインシデント対応訓練を挙げ、ICSCoEで学んだからこそ、ITとOTをつなげるシナリオを作ることができたと振り返りました。3期生の三宅慎也氏も、ICSCoEで獲得したスキルが評価され、沖縄で開催された金融ISACのカンファレンスへの登壇オファーをもらい、それがきっかけで自社の上司が理事長を務める交通ISACとのコラボレーションが決まったというエピソードを紹介しました。今後取り組むことについては、サプライチェーン部会に所属している4期生の村上幸司氏が、北海道経済産業局とのパイプを生かして、道内のセキュリティ向上に寄与したいと抱負を述べました。

インタビュー



DMG森精機株式会社
堀 勇気 氏 (6期生)

6期生として初めて総会に参加し、パネルディスカッションでは、サプライチェーンの強化や、アジア各国への視察経験について話す機会をいただきました。同期生との交流は続いていますが、この総会を通じて他の期のメンバーとのつながりを深めることができ、サプライチェーンセキュリティの共通の課題について理解できたことは大きな収穫です。また、卒業プロジェクトやInterop Tokyo 2023での発表を通じてプレゼンスキルが向上し、社内でもその変化を認められています。管理職になって現場の実務から離れがちですが、総会でのメンバーの実践報告に触れ、現場スキルの重要性を再認識しました。6期の活動から卒業して時間が経過しましたが、総会で先生から声をかけていただき改めて「帰るべき場所」があると感じました。



国立研究開発法人 産業技術総合研究所
花田 高広 氏 (1期生)

ICSCoEの1期生として、技術的な演習に加え、国内外の法制度の背景理解について学んだ経験を生かし、今回の総会のパネルトークに参加できたことはとても有意義でした。普段は公的な機関にいるので特定の業種に関わる機会は少ないのですが、叶会を通じて多様な業種の人々と関係を築き、相互に声をかけ合うことができました。総会では、セキュリティ分野に従事した経歴や、四国への転勤、そして再びセキュリティ分野に戻るといった自身の経験について話し、他期のメンバーにとってキャリア形成のヒントになったのではないかと思います。海外の法制度の研究を行う中で、指導教官の方から翻訳作業の指南を受けるなど貴重な知見も得られました。これまで総会には欠かさず参加しており、今後も積極的に参加し、学びを深めていきたいと考えています。

工場見学

2023年12月、中核人材育成プログラムの受講者（7期生）が、自販機や店舗で使用されている冷凍・冷蔵ショーケースなどの製造を行っている工場に訪問し、実際に稼働している製造工程などを見学しました。



株式会社トインクス
齋藤 祐理奈 さん

参加者インタビュー

工場の製造工程を見学することが初めてでしたので、とても勉強になりました。自販機の製造工程を通して見学し、普段演習で扱っているプラントが全体としてどのような機能を果たしているかをより深く理解することができました。また、直接現場の方とお話できる時間も設けていただき、現場のセキュリティレベルを伺うことができたのは、大変貴重な機会でした。今後取り組む予定の卒業プロジェクトにて、今回の工場見学で得られた知見を活かせるよう努力していきます。

産業サイバーセキュリティの最前線



2023年10月11日、大阪にて地域の経営者や実務担当者向けに、サイバーセキュリティに関する気づきを提供する場としてトークセッションを開催し、WEB聴講も含め約40名が参加しました。当日は、関西地域で活躍している中核人材育成プログラムの修了者やゲストが、関西地域で起きた最新のサイバーインシデント事例や脅威の動向について議論を行い、参加者によりサイバーセキュリティを身近に感じていただく機会を醸成しました。イベント終了後には、登壇者と直接交流する機会もあり、参加者と深く関係を構築できる場となりました。

中核人材育成プログラム 実績（一例）

2023年7月に、第7期中核人材育成プログラムが開講しました。通常の講義の他にも多様なカリキュラムが用意されており、より幅広い視点でセキュリティを考えられるよう演習が進められています。

■ 7月

- ・ 開講式

■ 8月

- ・ 修了者による卒業プロジェクトの紹介
- ・ サイバー技術研究室による研究成果紹介

■ 9月

- ・ 制御システムセキュリティセンター（CSSC）にて実プラントを使用した演習
- ・ ネットワーク機器ベンダを訪問しての実機を使用した攻撃／防御演習

■ 10月・11月

- ・ ビジネスマネジメント講座
- ・ 仮想企業を想定したセキュリティ対応演習（対応状況の可視化、役員への予算要求など）



○派遣元企業向け見学会

受講者の派遣元企業の方(主に直属の上司の方など)にお越しいただき、実践的なインシデント対応の演習を通してこれまで学んだ成果を披露しました。

○工場見学

化学、鉄鋼、製造業など様々な業界の工場を実際に見学し、プラントの運用のされ方や現場のセキュリティ事情を学んでいます。

○海外派遣演習

フランスの学術機関、イギリスの政府組織やベンチャー企業などを訪問し、海外における取組みや事例について直に学ぶ機会を提供しています。

