



ICSCoE REPORT

Industrial Cyber Security Center of Excellence

令和8年8月31日

vol.
26

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

守る現場から、守る人材へ Interop Tokyo 2026 IPA/ICSCoEブース レポート

2026年6月10日から12日、幕張メッセで開催された「Interop Tokyo 2026」。IPA/ICSCoEのブースでは、中核人材育成プログラムの修了者・受講者が登壇し、現場で培った知見を来場者に届けました。

「制御システム インシデント対応訓練」を披露

展示ブースの中でも注目を集めたのが、9期受講者の卒業プロジェクトとして制作された展示「制御システム インシデント対応訓練」です。実機の模擬プラントと監視画面を連動させ、サイバーインシデントを目で見て、音で聞いて体感できる意識付け演習の仕組みです。

この演習は、化学業界の現場オペレーターを対象に作られました。電力業界ではガイドラインが充実し、電力分野を対象とした官民連携のサイバー演習が行われている一方で、化学業界では化学分野を対象とした同規模・同様の体制による演習は行われておらず、取り組みが十分に進んでいないという実情があります。様々な業界から集まった受講者が、それぞれの知見や問題意識を持ち寄るなかで見えてきた課題が、本プロジェクトの出発点になりました。

オペレーターを対象にした理由は、現場を監視し、プラントの異常に早期に気づく立場にあるからです。オペレーターが何かおかしいと早い段階で声を上げることが、対応を進める上で大事ですが、eラーニングやシナリオベースの演習だけでは事象をイメージしにくい。そこで、目で見て音で聞いて理解できる環境にこだわったそうです。



戸田 康介さん(9期生)

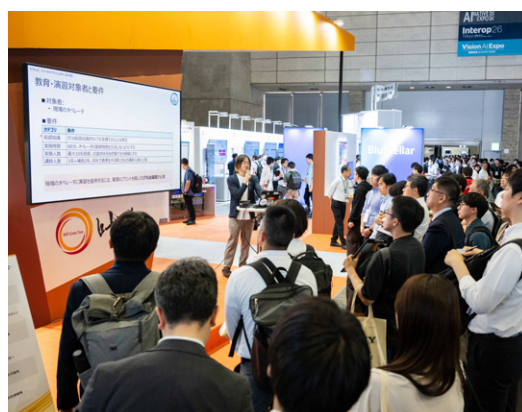


ガス供給模擬プラントと監視画面

体感する演習が、危機感を呼び覚ます

模擬対象はガス供給プラント。顧客の設備へ一定の圧力でガスを供給する仕組みを模擬し、供給するガスの代わりにエアコンプレッサーの圧縮空気を使っています。監視画面では、目標値と測定値の差をコントローラが捉え、圧力を目標に近づけるよう操作量を調整するさまを確認できます。デモでは画面の異常やプラントの異常などの脅威シナリオを提示し、来場者にその危険性を感じてもらいました。

来場者からは「実物や、それと連動する監視画面があると、実際に見聞きできてわかりやすい」「実物があると危機感が伝わってくる」などの声が寄せられたといいます。模擬プラントはスーツケースに収まるサイズで持ち運びやすいのも特徴。イベント後は受講者の派遣元企業でも演習として実体験する予定です。修了後も、メンバーが自社の演習に活用できる形で残していくとのことです。



会場の様子

中核人材育成プログラム修了者が登壇

セキュリティ人材を「担当から外さない」制度設計

ミニセッションでは中核人材育成プログラム修了者（2期生）の熊谷拓実さんが登壇。はじめに、企業のセキュリティ部門の管理者が抱える悩みとして「時間をかけて教育したセキュリティ人材が、人事異動でセキュリティ業務から外されてしまう」という例を紹介しました。

その解決策として熊谷さんが挙げたのが、専門職制度です。ALSOK の R&D 職には、ラインマネージャーとは別に「研究開発専門職」というキャリアがあります。専門職は自らの専門分野に関わる部門内への異動が限定されるため、セキュリティの専門職になれば業務から外れにくくなります。熊谷さんは現在、ALSOK で唯一の情報セキュリティ専門職として研究開発専門員を務めています。

専門職制度はキャリアの継続だけでなく、評価面でも効果があります。「サイバー攻撃を防御していても、なかなか可視化されにくいという特徴から、正当な評価が受けにくいと言われています。それを専門職の評価制度に乗せられれば、より適切な評価が受けやすくなります」と熊谷さんは強調します。現在は半期ごとに CTO へセキュリティ施策の取り組みを報告し、評価を受けているといいます。

また熊谷さんは、若手にセキュリティの道を選んでもらう施策としても中核人材育成プログラムの有効性を訴えます。1年間フルタイムで学ぶ中で得た専門知識や、約500名が集う修了者コミュニティでの人脈は、会社にとっても非常に大きな資産。「他社のセキュリティ担当が今ということに注目しているかを、対会社ではなく対個人としてやり取りできる。そうした人間関係を築けるのが大きい」と熊谷さんは語ります。

本 社



ALSOKのR&D職のキャリアパス。熊谷さんはR&Dで採用後、現在「研究開発専門員」として勤務している。

プログラムの経験があるからこそ セキュリティ専門職の今がある

“

私はセキュリティ業務未経験のまま中核人材育成プログラムを受講しました。照明システムへの攻撃で頭上の照明が連続して点滅する体験をした後、仕組みを自分の手で分析し、再現し、防御策まで試せる環境は衝撃的でした。こうした数々の体験がサイバーセキュリティへの興味につながり、ALSOK にこれまでいなかった「セキュリティスペシャリスト」というキャリアを選ぶことになりました。

”



ALSOK株式会社
熊谷 拓実 さん (2期生)

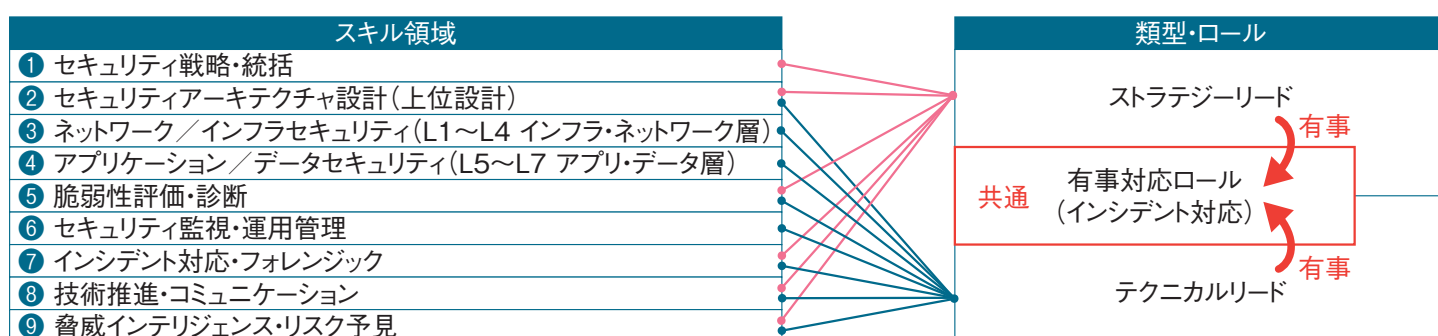
多様な強みを束ねる専門人材の制度設計と活用

「セキュリティは領域として広すぎて、1人で全て網羅するのは絶対に無理」——こう主張するのは、ミニセッションに登壇した4期修了者の寺本翼さんと8期修了者の川添恭平さんです。二人は、「サイバーセキュリティ人材をどう活かすか」をテーマに発表しました。

発表では、まず寺本さんが関西電力のセキュリティ体制を紹介しました。同社は「サイバーセキュリティエンジニア」を専門人材と定義し、社内公募と外部採用の2ルートで登用。社内におけるインテリジェンス情報の共有や社外研修など、セキュリティ人材のスキル向上を目的としたインプット活動と、インプット活動で得られたスキルをセキュリティ業務の高度化などに繋げるアウトプット活動の両輪で人材を育成しています。

続いて川添さんが、帰社後の取り組みとして専門人材のロール設計を説明しました。専門人材を一律のゼネラリストとみなすのではなく、専門領域に応じた各人の強みを発揮できる形として、平時はセキュリティ戦略・ガバナンスを担う「ストラテジーリード」と技術基盤の企画設計を担う「テクニカルリード」に整理し、インシデント発生時は横断的に動く「有事対応ロール」を共通ロールとして設定。スキルを9領域に体系化してレーダーチャートで可視化し、育成・配置・キャリア形成へつなげる設計も進めています。

「強く感じたのは、多様なバックグラウンドや特性を持つ人材の強みを最大限に活かし、自分が弱いと思う部分はお互いに補完し合うことで、組織全体として広い領域をカバーできるようにするのが重要だということです」と川添さんは語りました。



関西電力ではセキュリティ人材の持つべきスキル領域を9つに体系化したうえで評価軸を定めることで、個々人が専門性を深めながら、組織全体では幅広いセキュリティ領域をカバーする姿を目指している。

IT・OTを横断して学べた充実の一年

“

ITしかやってこなかった私が、OTを1年かけて学べたことは大きな収穫でした。自分たちでやろうと思ったことをその場で動かして試せる環境も魅力でした。セキュリティの専門領域だけでなく、幅広くいろいろな領域を理解し、経営層にも説明できる人材の重要性を、このプログラムを通じて強く実感しました。

”



関西電力株式会社
寺本 翼さん(4期生)



関西電力株式会社
川添 恭平さん(8期生)

「社会全体を守るハブ」になれる関係性を

“

20代から50代まで、業種も立場も異なる仲間と1年間過ごした中核人材育成プログラムの経験は、私の財産です。サイバー脅威が複雑化し、セキュリティは今や1つの会社だけでは守れないものになりつつあります。プログラムで築いた関係を生かして、様々な機会情報共有しながら、社会全体を守るハブになれる関係性を持ち続けたいと思っています。

”

第9期中核人材育成プログラム 修了式

2026年6月29日、第9期中核人材育成プログラムの修了式が執り行われました。55名が1年のプログラムを修了し、産業サイバーセキュリティエキスパートとして新たな一歩を踏み出しました。

修了者代表挨拶



濱元 誠治さん(9期生)

講師、IPA、経済産業省の皆様には、貴重な学びの場を継続して支えていただき、心よりお礼申し上げます。また、私たちを送り出し、長期間の受講を支えてくださった各派遣元企業の皆様にも、深く感謝申し上げます。

このプログラムでは非常に幅広く実践的なカリキュラムが用意され、卒業プロジェクトでは自社の課題や生成 AI、各業界の課題に関するテーマが多数ありました。卒業プロジェクトが進行するにつれ、思うようにいかない場面もありましたが、受講者間での支え合いや講師の方々の協力もあり、すべてのプロジェクトが最後まで走り切ることができました。

講師の皆様には、脅威をどう捉えるのか、限られた情報からどう判断するのか、何をどう守るべきなのか、また、中核人材として経営層にどう提案してい

くのか、その手法と考え方を学ばせていただきました。

プログラムを通じて得たものは、知識や技術だけではありません。

実践的な演習や卒業プロジェクトを通じて、異なる立場の人と議論を重ねること、専門的な内容を相手に伝わる言葉で説明することの重要性を学びました。

また、業界や会社、年齢の垣根を越えて苦楽を共にし、率直に議論できる仲間ができたことは、私たちにとってかけがえのない財産です。このつながりを、これからも大切にしていきたいと思います。

組織に戻ると、それぞれの状況や課題、制約があり、学んだことがそのまま活かせるとは限りません。学んだことを自分の中にとどめるのではなく、状況に合わせて活用し、経営層と現場、IT と OT、異なる部署、会社、業界をつなぐ中核人材として活動することが私たちに求められる役割だと考えています。

サイバーセキュリティは、一人で完結するものではなく、一部署、一社だけで完結するものでもありません。プログラムを通じて出会った仲間とのつながりを活かし、産業界のサイバーセキュリティの底上げに貢献してまいります。

第10期中核人材育成プログラム 開講式

2026年7月1日、産業サイバーセキュリティセンター(ICSCoE) は、これからの日本の社会インフラのサイバーセキュリティを担うことが期待される65名を迎え、第10期中核人材育成プログラム開講式を行いました。

IPA 齋藤理事長は、高性能 AI の開発が進み、セキュリティ人材に求められる能力が増える中で、受講者間で業界の垣根を越えて切磋琢磨し、議論を重ねることで、日本の産業界・AI をパートナーとしたサイバーセキュリティを牽引する存在になって欲しいというエールを送りました。



IPA 齋藤 裕 理事長

産業サイバーセキュリティセンターの澤田センター長からは、受講者に対して3つの期待が語られました。1つ目は、自己研鑽の継続を大切に欲しい。2つ目は、サイバーセキュリティは社会の全ての物に関わるため、自身が担う仕事は社会の発展や安定に直結する物であるという意識を持つこと。3つ目は一流の講師、同期の受講者、叶会に所属する修了者の縦と横に繋がる人脈を有効活用して欲しいと語りかけました。



ICSCoE 澤田 純 センター長

