

2019年度

サイバー攻撃対策演習講座

- 「攻撃手法」から学ぶ実践型セキュリティ研修 -



- 【日程】 講習：2019年12月2日（月）～12月6日（金）5日間
- 【会場】 会津大学
- 【募集定員】 30名
- 【受講料】 1人あたり385,000円（税込）
（3名以上でお申し込みの場合、団体料金プランあり）
- 【募集期間】 2019年10月11日（金）まで
（定員になり次第、締め切らせていただきます。）

2019
新規テーマ

シマンテック
エバンジェリスト
高岡 隆佳
ゼロトラストのセキュリティ
モデルが起こす変革のすべて

本年度の
特別テーマ

シマンテック
マネージドセキュリティ
サービス日本統括
滝口 博昭

セキュリティ監視の現場から、
最新のサイバー攻撃の動向と
SecurityOperationCenter
のあるべき姿について
本講座だけの講義を行います

本講座について

本講座は、情報セキュリティの脅威と対策ならびにサイバー攻撃と防御の手法を具体的に理解し、企業等の組織においてサイバー攻撃に対する対応策の企画、適用が可能な実践力を身につけることを目的として実施します。

本年度は平成25年度から30年度に実施した本講座において大変に評判の高かった「サイバー演習」を中心に、最新の技術動向を反映して開催いたします。本講座には以下のような特徴があります。

経験豊富な講師陣による講座提供

※講師は都合により変更する場合がございます。予めご了承下さい。

○中村 章人（会津大学 上級准教授）

国立研究開発法人産業技術総合研究所にて、オブジェクト指向分散システム、クラウドコンピューティング、コンピュータセキュリティ等の研究に従事。2015年より現職。2017年より福島県警察サイバー犯罪対策アドバイザー。近年は、構成の異なる多数のコンピュータのセキュリティ診断を効率よく実施する方式・システムの研究開発に取り組んでいる。

○阿部 泰裕（会津大学 准教授）

2001年に外資系コンピュータメーカー入社。アウトソーシング事業部にて自社、自動車・銀行業界等のシステム設計・構築・運用に従事。大規模システムにおけるプロセスの自動化、インシデント対応等に携わる。2008年より外資系半導体検査メーカー等を経て、2013年より現職。

○滝口 博昭（株式会社シマンテック マネージドセキュリティサービス日本統括）

シマンテック 東京SOC（Security Operation Center）のセンター長として、24時間365日監視・運用し、日夜収集されるログからセキュリティイベントを解析。専門家の目で対応の可否や優先度を判定し、実際に深刻なインシデントが発生した際はIRチームと連携して事態収拾を図ることを任務としている。

○高岡 隆佳（株式会社シマンテック エバンジェリスト）

セキュリティ業界での18年の経験を生かし、製品やソリューションに捉われない、セキュリティ投資の方向性について講演やメディアを通じて啓蒙活動を行っている。また、エバンジェリストとして、企業のセキュリティリスク、対策、課題に精通し、近年は、クラウドセキュリティアライアンス日本支部（CSA Japan）CASB WGにてクラウドセキュリティ啓蒙に力を入れている。

○山崎 治郎（ネットワークシステムズ(株) ICT戦略支援部 シニアエキスパート）

1988年ネットワークシステムズ株式会社創立時よりネットワークエンジニアとして、長年にわたり多数の大手企業や通信事業者の情報通信のネットワーク設計・構築に携わる。2012年8月に会津大学に招聘され、「持続循環社会を実現するスマートグリッドのためのビッグデータ・スマートアナリシス」をテーマとした研究開発に従事。再生可能エネルギーに関連した複数の実証プロジェクトを産業技術総合研究所、各大学等の研究機関と推進。主な研究分野は、スマートグリッド・再生可能エネルギーに関する通信ネットワーク・ビッグデータ解析技術等。

○国井 傑（(株)ソフィアネットワーク 取締役 シマンテック認定トレーナー）

インターネットサービスプロバイダー企業での立ち上げ、運営に従事した後、2003年よりシマンテック認定トレーナーとして、ウイルス対策、ファイアウォール、DLPなどの製品トレーニングに従事。2013年からはSymantec Cyber Defense Academyトレーニングに参画し、マルウェア解析やインシデント対応トレーニングの開発やトレーナーの業務を担当。

サイバーレンジを用いたサイバー攻撃/防御演習

本講座ではサイバーレンジと呼ばれるサイバー攻撃防御演習システムを用いた演習を行います。このサイバー演習に理想的な環境をベースとして本講座向けに作成したシナリオを用いた実践的な演習を中心に実施します。本学の講座の特色として、「攻撃手法」から防御技術を学ぶことに重点をおいた演習です。

2018年度の演習



サイバーレンジとは：

サイバー攻撃・防御の演習を実施することができる演習環境アプライアンスで、サーバーやネットワーク機器を含む大規模なITインフラを現実さながらに模擬した環境を仮想環境上に構築する事が可能です。本環境を用いて攻撃者と防御者に分かれての様々な演習を繰り返して実施することができ、これにより実践的なサイバーセキュリティ専門家の育成が可能となります。



このサイバー攻撃/防御演習では、「インシデントハンドラー」と呼ばれる情報セキュリティ事故対応者に必要となる実践的なスキルを身につけることを目指します。すなわちインシデントの検知、状況分析、的確な対応指示が具体的にできることです。CSIRTに必要な要員育成に最適な演習です。

情報セキュリティの最新動向・管理・技術を網羅

講座の前半で情報セキュリティ全般とサイバー攻撃手法の基本的知識を習得するための講義を実施します。

講義内容は、サイバーセキュリティの最新動向、企業のセキュリティ管理の学習を踏まえた上で、サイバー攻撃手法、組織における継続的セキュリティ管理など情報セキュリティ技術の基礎領域をカバーしています。講義では、実際に発生した具体事例等の紹介を行い、学習者の探究心を喚起します。

そして、講座後半で実施するサイバー演習への理解を深めることで、学習目標達成の動機づけを図ることができる学習効果の高いカリキュラムとなっています。

サイバー攻撃及び防御技術

- ・サイバー演習（攻撃）
- ・サイバー演習（防御）

情報セキュリティ技術の基礎

- ・サイバー攻撃手法
- ・Hacking技術ツール要点

情報セキュリティを取り巻く最新動向

- ・サイバーセキュリティの最新動向
- ・組織における継続的セキュリティ管理

ごあいさつ



会津大学では、民間企業及び公共・社会インフラへの情報通信の普及の急速な拡大とともに増大する情報セキュリティの脅威に対応できる専門の人材を育成するため、経済産業省の「産学連携イノベーション促進事業」の採択を受け、「サイバー攻撃対策演習講座」を平成25年度から実施し、27年度からは独立した事業として継続してまいりました。

ますます強まるニーズに答えるため、本年度も本講座を継続することにいたしました。受講者の皆様は、本講座を通して実践的な知識を習得いただけるものと大いに期待しております。

講座内容

講義は実践演習を中心に、計5日間で下記内容を実施します。(講義・演習名及び内容は変更の場合がございます。ご了承ください)

	講義・演習名	講義・演習概要とねらい
	最新のサイバー攻撃動向	サイバー攻撃の最新動向について解説します。
特別 テマ	SecurityOperationCenter のあるべき姿	SOCの現場より、現在求められるSOCのあり方について解説します。
新規 テマ	ゼロトラストのセキュリティ モデルが起す変革のすべて	ゼロトラストモデルでは、脅威はあらゆる場所(組織の内部・外部)に存在していて、セキュリティは「信頼しない」というただ1つの前提に基づいて構築します。そのため、防止/検出/対応に関する多層アプローチによる構築が必要です。
講 義	組織における 継続的セキュリティ管理	セキュリティインシデントは、外部からの攻撃ばかりでなく内部人員の行為を原因とするものも増加傾向にあります。講師の経験などから実践的な対応・考慮点について解説し、組織における継続的な体制の強化について解説します。
	サイバー攻撃概説・セキュ リティを理解するための 技術要点解説	サイバー攻撃を理解する上で必要となる攻撃の基本原則、標的ネットワークの偵察技法と技術、主要な通信プロトコルについてセキュリティの観点で要点を解説します。またWebアプリケーションの攻撃原理やWindows/Linuxプログラムの解析に関する基礎的な講義に加え、標的型攻撃の威力を実感してもらうためのデモンストレーションも行います。
	Hackingで使用される 技術・ツール要点解説	攻撃者がサイバー攻撃で使用するツールにはどのようなものがあるのか?その動作原理は?といった基本的な事項について要点を解説します。受講生は「攻撃者ができること」を知ること、攻撃者の観点から自組織の防御策の有効性をより深く理解できるようになります。
	インシデント対応のための フォレンジック技術	サイバーインシデント発生時には、ネットワーク上で発生した事象の確認と被害を受けた端末の状態を把握する必要があります。従来のツールでは習得に時間がかかることから、本講座では、より迅速に対応策の検討が行えるよう被害状況の情報収集とその可視化を効率的に行う方法について解説します。
演 習	サイバー演習 攻撃(初級)	サイバー演習環境上の仮想企業のDMZを標的として、偵察、侵入、情報搾取を行うことで、攻撃者がどのような思考をして攻撃を行うのか?どのようなツールを使用して攻撃を行うのか?サイバー攻撃とはどういうものかを理解します。
	サイバー演習 攻撃(中級)	サイバー演習環境を利用し、仮想企業のDMZおよび内部ネットワークに対して実際に偵察、侵入、情報搾取を行います。自らサイバー攻撃することにより標的型攻撃が流行している背景を実体験し、攻撃者はどのようにして内部ネットワークを攻撃するのかを理解します。
	サイバー演習 防御(中級)	サイバー演習環境を利用して実際に行ったサイバー攻撃に対して、適切なセキュリティ設定や脆弱性対策の重要性、効果的な防御手法を理解します。

◆2019年度 時間割予定

		12月2日(月)	12月3日(火)	12月4日(水)	12月5日(木)	12月6日(金)
1 限目	9:00~10:00		【講義】	【サイバー演習】 攻撃(初級)	【サイバー演習】 攻撃(中級)	【サイバー演習】 防御(中級)
	10:00~10:10		休憩			
2 限目	10:10~11:10		【講義】	(DMZに対する 攻撃演習)	(仮想企業に対する 標的型攻撃演習)	(実践的な防御策 の策定演習)
	11:10~11:20		休憩			
3 限目	11:20~12:20		【講義】			
	12:20~13:20	13:00~ 受付	昼食休憩			
4 限目	13:20~14:20	13:50~ 開講式	【講義】 インシデント対応のための フォレンジック技術①			
	14:20~14:30	休憩	休憩			
5 限目	14:30~15:30	【講義】	【講義】 インシデント対応のための フォレンジック技術②			
	15:30~15:40	休憩	休憩			(演習結果発表・解説)
6 限目	15:40~16:40	【講義】	【講義】 セキュリティを理解するた めの技術的要点解説			15:30 閉講式 16:30 解散
	16:40~16:50	休憩	休憩			
7 限目	16:50~17:50	【講義】	【講義】 Hackingで使用される 技術・ツール要点解説	(演習結果発表・解説)	(演習結果発表・解説)	
		会場移動		※随時休憩	※随時休憩	
	19:00~ 演習グループ発表 及び自己紹介 20:45 現地解散					

＜本講座の特色＞
**具体的な「攻撃手法」を学ぶことで、
 防御する立場の際も、より攻撃者の視点に
 立った防御策の策定に取り組むことができます。**

※講義の内容や時間割は今後変更する場合があります。

受講対象

以下の要件を満たし、より高度な情報セキュリティの知識・技能習得を希望される方を対象としています。

- ①情報通信分野全般の基礎知識を有し、Linuxコマンドを理解できる
- ②システム/ネットワーク管理・運用業務で3年程度の技術者経験がある
- ③情報セキュリティに関する知識・技能の習得及び実社会での活用に意欲を持っている

開催概要

【日程】	2019年12月 2日(月) 13:00受付開始 ～12月 6日(金) 16:30終了予定 計5日間	
【カリキュラム】	前記「講座内容」をご参照下さい。 ※講義、演習はすべて日本語で行います。	
【会場】	公立大学法人会津大学 〒965-8580 福島県会津若松市一箕町鶴賀 http://www.u-aizu.ac.jp/access.html	
【募集定員】	30名	
【受講料】	1人あたり385,000円(税込) ※合計5日分です。テキスト代を含みます。 ※交通費、宿泊費、飲食費は含まれておりません。 ※受講料のお支払いは、開催決定後請求書を発行させていただき、講座開催日前日までのお振込みを お願いしております。詳細は、別途ご案内をさせていただきます。 <団体料金プラン> 3名～4名で団体様でお申込みの場合、2割引き：1人あたり308,000円(税込) 5名～ で団体様でお申込みの場合、3割引き：1人あたり269,500円(税込) 利用条件：同一企業・団体からの取りまとめでのお申込みの場合ご利用可能。 また適用は募集定員の範囲内となるため、申し込みの際は事務局にお問い合わせ下さい。	
【講座申込方法】	受講申込書に必要事項を記載し、E-mail又はFAXにて以下の申込先にご送付下さい。 お申し込み後、申し込み受付の連絡をさせていただきます。 申込受付の連絡をもちまして、正式な申し込みとなります。 なお受講案内・申込書等電子データは、以下大学ホームページに掲載します。 URL： http://www.u-aizu.ac.jp/information/cyber2019.html	
【宿泊施設】	宿泊費は受講者負担となります。各自にて、ご予約をお願いします。 ※推奨宿泊施設は追ってご案内させていただきます。	
【募集期間】	2019年10月11日(金)まで (定員になり次第、締め切らせていただきます。)	
【その他】	※募集定員に達しない場合、本講習会が中止となる場合がありますことご了承願います。	

【お問い合わせ】

<講習会事務局：お問合せ・申込先>

株式会社FSK 講習会担当：小林・樋口
Tel 0246-27-1253 (平日9:00～17:00)
E-mail seminar@fsk-brain.co.jp

<大学担当部門>

公立大学法人会津大学 復興支援センター 担当：屋代
Tel 0242-37-2533 (平日9:00～17:00)
Fax 0242-37-2778
E-mail revitalization@u-aizu.ac.jp