

TDU *Agora*



CySec新プログラム「CySec Expert」を2025年度に開設し、
新講座「サイバーオフenseコース」を開講 1

CONTENTS

| | |
|---|--|
| 働く電大人 鈴木直志さん 3 (1983年 工学部 電気通信工学科卒業) | キャンパスよもやま情報 5 News 6 Information 7 |
| TOPICS 4 | |



特集

サイバーセキュリティの専門家を育成する
「CySec」に新プログラムを開設



CySec新プログラム「CySec Expert」を2025年度に開設し、 新講座「サイバーオフenseコース」を開講

～“「モノづくり」のサイバーセキュリティ”を支える高度な専門人材を育成～

本学は、サイバーセキュリティの専門家を育成する「国際化サイバーセキュリティ学特別コース(CySec)」の新プログラムとして、「CySec Expert」を2025年度に開設するとともに、同プログラムに新講座「サイバーオフenseコース」を開講します。

「サイバーオフenseコース」の概要

講座概要

- 分野特化型高度サイバーセキュリティ専門家を養成する新プログラム「CySec Expert」の新講座
- “「モノづくり」のサイバーセキュリティ”を支える高度な専門人材を育成するコース
「モノづくり」サイバーセキュリティを考える上で前提知識となるサイバー攻撃を俯瞰的に習得することで、セキュアバイデザイン、セキュアバイデフォルトを先導できる高度サイバーセキュリティ「モノづくり」専門家を養成する。

受講者像

- 製造業の現場で技術責任者などを務める開発エンジニア
製品開発の上級エンジニア、PSIRTの上級エンジニアチームリーダーを目指す技術者など

特徴

- (1) 「モノづくり」を意識した開講科目
- (2) 産学教育機関連携(グローバルセキュリティエキスパート株式会社)による教育体制
- (3) サイバー攻撃手法を適切かつ体系的に学べる場
- (4) EC-Council教育機関向けプログラムの活用
- (5) 資格CEH取得につながる講座構成

■ 東京電機大学 CySec 国際化サイバーセキュリティ学特別コース 公式サイト ▶▶▶
<https://cysec.dendai.ac.jp/>

■ 「CySec Expert」に関するお問い合わせ先 東京電機大学リスクリング事務局
cs-jimu@cysec.dendai.ac.jp



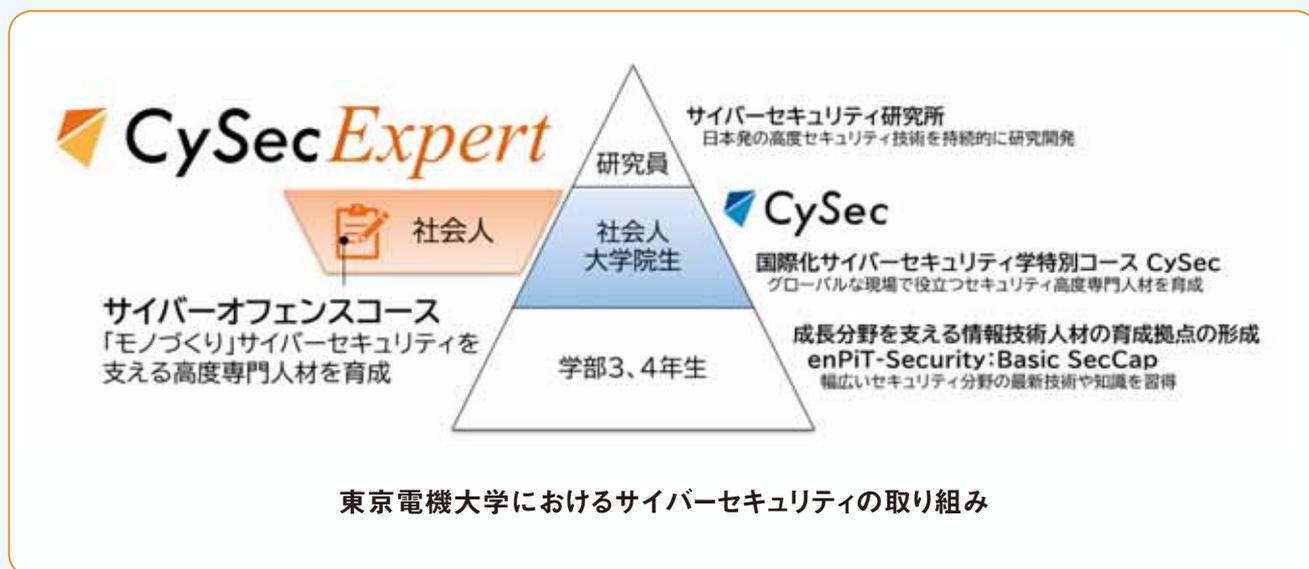
「モノづくり」の現場に対するサイバー攻撃を適切かつ体系的に学べるプログラム

近年、サプライチェーンを狙ったサイバー攻撃が脅威となっており、企業も対応の強化が求められています。このような背景から本学では、サプライチェーンセキュリティの起点となる「モノづくり」に目を向け、「モノづくり」の現場におけるサイバーセキュリティ対策の前提知識として、サイバー攻撃を適切かつ体系的に学べる場の整備が必要であると考え、「CySec Expert」の新設、および「サイバーオフenseコース」の開講に至りました。

製造業の技術責任者ら開発エンジニア向けのリスクリング講座

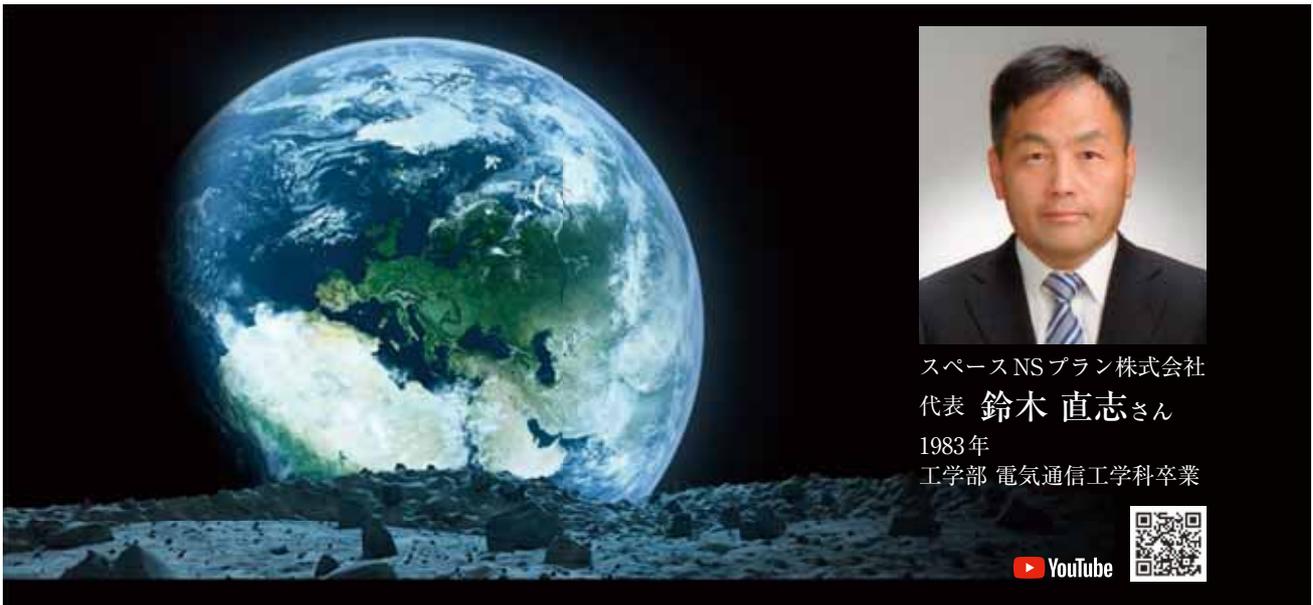
「サイバーオフenseコース」は、「モノづくり」のサイバーセキュリティを支える高度な専門人材の育成を目指し、社会人向けのリスクリング講座に位置付け、製造業の現場で技術責任者などを務める開発エンジニア、具体的には製品開発の上級エンジニアや、PSIRT※1の上級チームリーダーを目指す技術者などが受講対象者です。また本講座は、米国EC-Council※2の日本総代理店であるグローバルセキュリティエキスパート株式会社※3とアカデミック契約を締結し、トレーニングコースEC-Council CEH※4に準拠した形で提供します。

2015年4月、グローバル化するサイバー攻撃に対応できる高度な専門人材を育成する「CySec」を開講し、経営者などを対象にサイバーセキュリティ対策を防御側の視点から学ぶプログラムを提供してきました。「CySec」開講10周年を機に、人材育成の一端を担う学術機関として、「CySec Expert」の開設をはじめ、これからのサイバーセキュリティに必要とされる人材育成をさまざまな観点から先導し、具現化していきます。



- ※1 PSIRT: Product Security Incident Response Teamの略。製品やサービスのセキュリティインシデントに対応する専門チームを指す。
- ※2 EC-Council: ニューメキシコ州アルバカーキに拠点を置くサイバーセキュリティ認定、教育、トレーニング、およびサービスの企業。
- ※3 グローバルセキュリティエキスパート株式会社: サイバーセキュリティ教育カンパニー。情報セキュリティ・サイバーセキュリティに特化した専門会社であり、セキュリティコンサルティング、脆弱性診断、サイバーセキュリティソリューションをはじめ、日本初のセキュリティ全般を網羅した教育サービスを提供している。
- ※4 CEH: Certified Ethical Hackerの略。EC-Council認定の国際的な情報セキュリティ資格で、知識・スキルを組み合わせた攻撃側の視点でのサイバーセキュリティ対策の習得を目的としている。

宇宙への進出を夢見る民間企業の挑戦を支援！



スペースNSプラン株式会社
代表 鈴木 直志さん
1983年
工学部 電気通信工学科卒業

1983年に電気通信工学科を卒業後、日本電気株式会社(NEC)に入社しました。在籍中は、衛星搭載用の可視近赤外放射計、恒星センサ、半導体レコーダの開発、さらに宇宙用LSI開発に従事しました。宇宙関連の調達に従事した後、2018年にNECを早期退職し、株式会社ispaceに移籍。ispaceでは、主にセールスエンジニアとして、多くの顧客の技術サポートと宇宙事業への提案活動をし、2023年に同社を退職しました。同年、スペースNSプラン株式会社を設立し、①宇宙事業設立プラン構想支援、②宇宙機器・月面開発計画支援、③宇宙資源利活用の計画支援をしています。また、株式会社たすくにも加入し、プログラムマネジャーを務めています。

昨今、宇宙ビジネスが非常に活況となっていますが、一方で、宇宙へ進出しようとする会社からは、宇宙事業への進出の難しさを感じているという意見が多く聞こえます。そのため、非宇宙の会社へのサポートの重要性が叫ばれており、特に人材不足が深刻な状況の中、弊社の活動が必要とされるだろうという目論見がありました。

私が小学2年生だった55年前、NASAのアポロ計画により人類は月面に着陸するという大偉業を成し遂げました。現在、米国ではアルテミス計画が進行中です。日本もこの計画に参画し月面にあるといわれる水から、水電解技術を使い水素と酸素を生成しようとしています。実はロケット燃料は液体水素と液体酸素からできていますが、そのプラント建設の検討が産学官連携で進められています。私は、月面建造物に必要なとされる資源として、月の砂(レゴリス)を活用した建材の開発に取り組んでいます。その技術は、国土を掘削してでる残土などにも応用できる新素材開発にもつながるものになります。

宇宙には夢があるといわれ、これまではサイエンスの世界でもありました。しかし、これから宇宙ビジネスは2030年には、100兆円産業になるといわれ、日本が経済的に発展する1つの手段として、宇宙産業に期待が高まっています。

私の活動はYouTubeにて発信していますので、ぜひご覧頂けると幸いです。



航空宇宙学会主催「第68回宇宙科学技術連合講演会」



月面に建設が予定される建造物と活動のイメージ図

地域連携促進のための取組み

交通少年団BAGS(バッグス)へ「ものづくり体験」の場を提供

総務部 地域連携・事業担当



11月30日、千住警察署をはじめとする第6方面11署に所属する交通少年団(BAGS:バッグス)の小学生86名(小学1～6年生)を対象に、交通教育の場とものづくり体験を提供しました。

本行事は普段から連携を取っている千住警察署からの相談がきっかけとなり開催したもので、本学のボランティア部らいふの有志学生11名に加え、東京未来大学からも5名の学生がサポートに駆け付けてくれました。

子どもたちは、警察官の指導の下、集団行動訓練、信号機の仕組みや自転車用ヘルメットの正しい着用方法、また交通ルールについて学んだ後、大学生と一緒に電子パーツの役割やその働きについてしっかりと確認しながら、「ものづくり体験」を行いました。



ものづくり体験では、LEDの色を変えることのできる回路とスーパーボールロケット作りに挑戦。ブレッドボード、LEDや可変抵抗などを使い回路を製作、交通安全教育で習った信号機になぞらえ、赤・青・黄とLEDの色を変えることに挑戦しました。



交通ルールやマナーへの理解に加え、大学生と一緒にものづくりに挑戦した今回の講座では、参加児童が楽しみつつ真剣に取り組んでいる姿がとても印象的でした。本講座がきっかけとなり、理科や科学へより興味を持ってもらえればうれしい限りです。

総務部 地域連携・事業担当では、TDU 社会・地域連携事業公開講座D-SciTech プログラムに加え、地域や社会への貢献、また連携促進のための様々な活動に取り組んでいます。

東京千住キャンパス 社会人学生懇親会を開催



昨年の12月21日、東京千住キャンパス学内食堂で恒例の社会人学生懇親会を開催し、社会人学生・教職員が30名ほど集まり懇談を楽しみました。

参加した社会人学生のバックグラウンドは様々で、まさに異業種交流会のような盛り上がりでした。中には「社内では言えない愚痴も安心して話せてスッキリする」という声も。社会人としてスキルアップを目指して集った学生同士、自然と仲良くなるようです。

(工学部第二部長 五十嵐)

埼玉鳩山キャンパス ランチタイムセミナー

大学院進学に向けた「ランチタイムセミナー」が11月から12月にかけて各専攻主催で計6回開催されました。現役の大学院生が講師となり大学院へ進学した理由や大学院生の生活について包み隠さず話をしました。

参加した学生にはカフェラテやエナジードリンクが配布され、飲み物を飲みながら熱心に話を聴いていました。ランチタイムセミナーに参加した学生にとって、今後のキャリアデザインの参考になったのではないのでしょうか。

(理工学部事務部 高山)



東京小金井キャンパス パスタブリッジ競技会



中学校・高等学校では、12月14日に「パスタブリッジ競技会」を実施しました。これはパスタを使って橋を作り強度やデザインを競うもので、ものづくりに主体的に挑戦すること、理工系への関心をさらに深めることを目的としています。大学からは建築学科の笹谷真通教授にご協力いただきました。

参加者はキックオフの12月9日から5日間、試行錯誤を繰り返し橋づくりに励んでいました。当日はユニークな作品が並び、「芸術部門」ではデザイン性、「構造部門」では強度を競いました。ブリッジが錘の重さに耐える様子、またパリパリと崩れる様子に参加者一同は一喜一憂。歓声も沸きあがりました。競技会の後、笹谷先生から「モノをカタチにする」をテーマにご講演いただき、生徒にとって良い学びの機会になりました。

(中学校教頭 積谷)

校友会だより



令和6年度 第2回 全国支部長会開催

12月7日に東京千住キャンパスに於いて、令和6年度第2回全国支部長会が開催され、各県支部長並びに理事・監事など約60名が参加しました。

第2回全国支部長会は、全体会議とグループ会議で構成され、全体会議では校友会の現状や県支部のユニークな取り組みが紹介されました。グループ会議は、参加者を3グループに分け、各県支部が抱える問題をテーマとして支部同士の情報交換が行われました。

会議終了後には、コロナ禍以降初めて学内食堂にて懇親会が開催され、久しぶりの学内での開催ということもあり参加者は大いに懇親を深めました。



今月の俳句

教職員親睦会「千住俳句会」

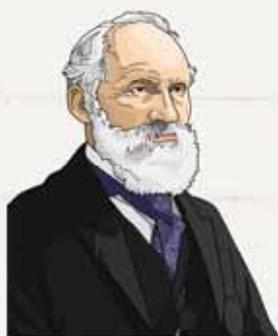
三世代帝釈天の七五三
ふと見れば垣の山茶花つぼみ満つ
冷ややかに目覚める朝を妻の咳

知多(絹川博之)

陽一(阿部陽二)

七美男(松田七美男)

偉人の履歴書 vol.24



「科学は、永遠に続く
慣例となっている法則により、正当に提供されるどの
問題に対しても、恐れず立ち向かう運命にあります」

「絶対温度」の研究で知られる

ケルヴィン卿 (ウィリアム・トムソン)

Lord Kelvin (William Thomson)

● 1824-1907

- 1824年 アイルランド・ベルファストに生まれる。
- 1834年 10歳でグラスゴー大学入学、15歳で熱の伝導に関する論文を書く。
- 1841年 17歳でケンブリッジ大学入学。
- 1846年 ケンブリッジ大学卒業後、父の勤めるグラスゴー大学で教授になる。
- 1852年 ジェームズ・ジュールと共同で研究し、「ジュール・トムソン効果」を発表する。
- 1866年 大西洋を横断する海底ケーブルの敷設に成功。
- 1892年 ヴィクトリア女王から男爵の称号を授与され、ケルヴィン卿と名乗る。
- 1904年 グラスゴー大学の総長に就任。
- 1907年 83歳で逝去。

東京電機大学編『偉人たちの挑戦2』東京電機大学出版局, 2022年, p99. イラスト:宮島幸次

★出版局より、新刊の紹介や話題の本、イベントなどのホットな情報を掲載!

2024年12月の新刊は、本学未来科学部 増田英孝教授の著書です!



学生のための Java GUI プログラミング

増田英孝 著 (本学未来科学部 教授)
B5判・196頁 定価2,970円

GUIの基本概念および構成方法について解説し、演習を通じてプログラミングの基礎技術を習得させることに主眼を置いたテキスト。

<ピックアップ! 重版本>

高校から大学、技術者のための教科書や高度専門書、電子工作、自学自習書、読み物など、利用者の要望に応えるために重版を決定した書籍をご紹介します。



よくわかる機械数学

江口弘文 著
A5判・200頁 定価2,640円 ※定価改定後

理工系大学生向け数学の教科書。機械系物理学を例題とし、「高校数学から大学数学への橋渡し」をコンセプトにまとめた。



コンピュータ工学の基礎

浅川毅 著
A5判・224頁 定価2,860円

はじめてコンピュータ工学を学ぶ人向けにまとめたテキスト。コンピュータ技術の進歩を踏まえて内容を見直した。



工学倫理

河村尚登 著
A5判・256頁 定価2,970円

工学者・技術者としての使命感・責任感・倫理観を学ぶための教科書。各章の終わりには「まとめ」と「練習問題」を設けた。

★出版局ではメールマガジンを配信しております。ご希望の方は、下記URLよりご登録ください!
<https://web.tdupress.jp/mailmagazine/>



編集後記

遂に受験シーズンとなりました。多くの受験生にとって、不安や焦りが入り混じる時期だと思います。努力は必ず報われます。皆さんの努力が実を結ぶよう応援しています!

TDU

学校法人東京電機大学 (総務部企画広報担当)

〒120-8551 東京都足立区千住旭町5番

TEL. 03-5284-5125 FAX. 03-5284-5180

E-mail: soumu-kikaku@jm.dendai.ac.jp

<https://www.dendai.ac.jp/>



この印刷は環境保護の為、印刷に伴う廃液を排出しないシステムで印刷されています。