

# 実践的 AI・セキュリティ講座とは？

# 2026

DX・IoT・AI・サイバーセキュリティを単なる知識ではなく「実装できる力」として身につけるリカレント教育向け・実践型演習プログラムです。

Raspberry Pi を用いた IoT デバイス構築から始まり、センサ・画像データの取得、エッジ処理、クラウド連携、AI/ML によるデータ解析、Web UI 化、さらに暗号・認証・ネットワークセキュリティまでを一貫して体験していただけます。3つのステップを段階的に積み上げることで、

「IoTとAIをセキュアにつなぐ実証実験」の完成を目指します。

※修了された方には履修証明書を発行いたします。皆様のご参加をお待ちしています。



## 演習ラインナップ

### 第1ブロック | 基礎

IoT・データ活用の土台をつくる(第1・2回)

**目標** IoTシステムの入口となる  
“現場データ”を自分の手で扱う

**成果** IoTデバイスからデータを取得し、  
解析できる状態

第1回  
内容: IoT(ラズパイ)+センサ(I2C+ラズパイAIカメラ)  
2026年  
開催日: 6月16日(火)

第2回  
内容: Python基礎+画像処理  
開催日: 7月21日(火)

### 第2ブロック | AI応用

データを“価値”に変える(第3~6回)

**目標** クラウドとAIを活用し、データに  
意味を与える

**成果** IoTデータをAIで解析し、判断・  
可視化できるサービス

第3回 **課題解決型演習**  
内容: 時系列データ解析(公開講座)  
開催日: 8月29日(土)

第4回  
内容: 生成AIを使ったRAG構築  
開催日: 9月15日(火)

第5回  
内容: 画像データ解析  
開催日: 10月20日(火)

第6回 **課題解決型演習**  
内容: AIツール活用基礎+パイプコーディング  
開催日: 11月17日(火)

### 第3ブロック | セキュリティ応用

“安全に使える”システムへ(第7~10回)

**目標** 実運用を想定したセキュア設計と  
攻撃視点の理解

**成果** セキュリティを考慮したIoT×AI  
PoCの完成

第7回  
内容: セキュリティを支える暗号技術  
(データハッシュ、データ暗号化、認証技術)  
開催日: 11月28日(土)

第8回  
内容: セキュア通信を支えるプロトコル技術  
(SSH, VPN, Wireguard)  
開催日: 11月29日(日)

第9回 **課題解決型演習**  
内容: IoT・AI・セキュリティを連携させた  
システム構築  
開催日: 12月15日(火)

第10回 **課題解決型演習**  
内容: システムのオフenseセキュリティ評価  
(攻撃者視点から安全性を検証する)  
開催日: 1月19日(火)

## イベント演習ラインナップ

演習で学んだことをさらに活用することができます。  
(自由参加)

アイデアソン+ハンズオン  
8月8日(土) - 8月9日(日)

ハッカソン  
9月26日(土) - 9月27日(日)

日程・開催場所等変更になる可能性があります。

### 募集期間

2026年4月1日(水)~30日(木)

演習の詳細は  
QRコードから!



## コースをお選びください

各コースの内容等の詳細はウェブサイトをご覧ください。  
コースはお申込み時にご選択ください。

内容	定員	受講料
フルコース(10演習)	30名	63,000円
サブコース(5演習)	10名	30,000~ 33,000円

※受講料は非課税です  
※領収書の発行は可能です  
(申込み時にご依頼ください。  
但し請求書の発行は対応しておりません。)

受講期間: 2026年6月1日  
~2027年1月31日

演習開講時間: 9:00~16:00  
(第2・3・4回は 9:00-17:00)

昼休憩: 12:00 ~ 13:00

会場: 共創イノベーションラボ1階 他  
(KIBINOVE: きびのべ)

※会場へは公共交通機関をご利用ください

## 【自由受講】VoD講座

### IoT

IoT に関わる基本技術

インターネット通信プロトコルの基礎 / 電磁ノイズ対策  
と EMC 設計 / IoT 情報理論 / 無線通信 / センシング  
工学の基礎 / IoT 機器構築例 (移動する監視カメラ、  
レスキューロボット) / 移動体用電動モータ入門

### AI

AI・機械学習等の解析技術

モノづくり分野におけるデータマイニング / ニューラル  
ネットワーク入門 / 機械学習の基礎としての統計的推測 /  
音声情報処理と AI / 画像処理と AI / 自然言語処理と AI /  
医用画像情報処理 / ニューラルネットワークの基礎

### Security

セキュリティの概要と  
攻撃・防御技術

マルチメディアセキュリティ / セキュア通信プロトコル /  
サイバー攻撃 / サイバーセキュリティリスクマネジメント /  
オペレーティングシステムセキュリティ / IoT デバイス用  
暗号 / ハードウェアセキュリティ / セキュリティガイドライン /  
攻撃者視点で考えるセキュリティ

## お申し込みはこちらから!

各コース詳細、受講申込についてはウェブサイトをご覧ください

<https://oias-bp-program.studio.site/>

<https://isec.ec.okayama-u.ac.jp/oias/>

QRコードでも

アクセスできます→



お問い合わせ

場所: 岡山大学工学部2号館

電話番号: 086-251-8255

メールアドレス: oias@okayama-u.ac.jp