IoTセキュリティ人材育成セミナー
～IoT時代のセキュリティ対策をオールインワンでマスター～

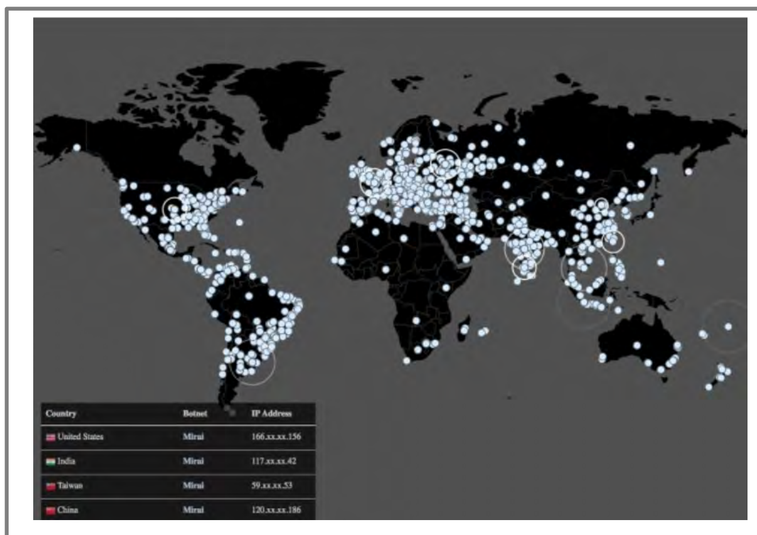
株式会社マストトップ＋技術協力CCDS

1　IoT機器をとりまくセキュリティの背景

■IoT機器におけるセキュリティ対策が企業にとって重要な命題に！

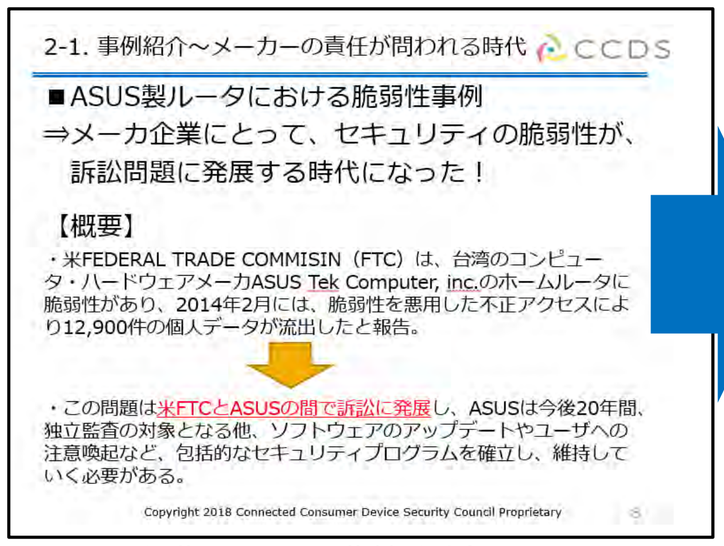
・Mirai、ランサムウェア（Wanna Cry）による攻撃が、グローバルな脅威となる
・アメリカにおいて、IoT製品におけるセキュリティ上の脆弱性が訴訟に発展

【マルウェア「Mirai」による攻撃の分布】



出典：https://cybersecurity-index.com

【アメリカにおけるWi-Fiルータの訴訟事例】



出典：CCDS講義資料より

■各省庁の動き

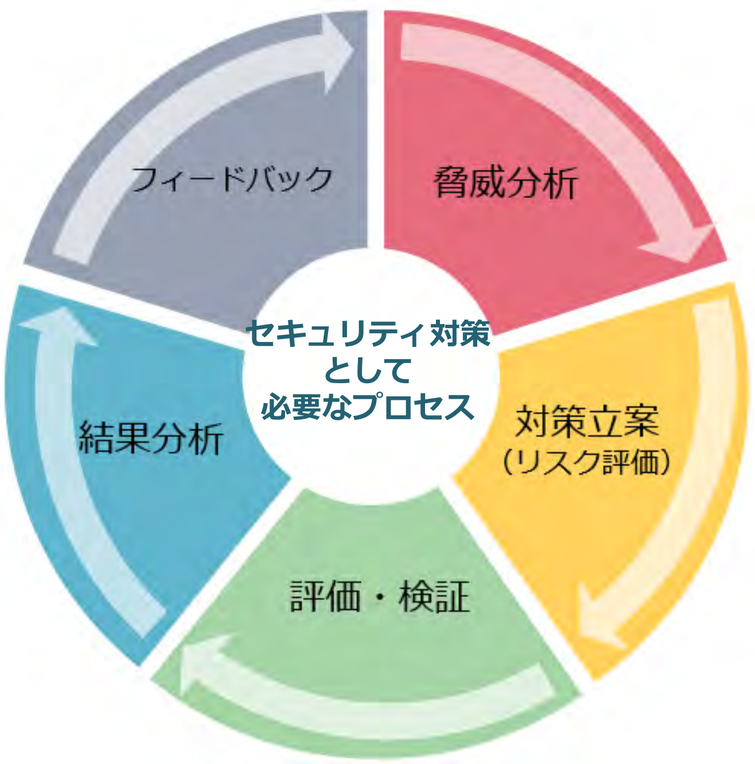
総務省・経産省は、IoT推進コンソーシアムによる活動を通じて、IoT機器のセキュリティに関する認証制度や法整備を視野入れた検討を開始。

IoT機器開発を行う企業にとって、セキュリティ対策は不可避の状況

2　プログラムの構成

■プログラムの特徴

・IoT機器のセキュリティ対策を、脅威分析から結果分析までオールインワンで実施可能
・基礎＞実践＞応用コースと、段階的にレベルアップしていくプログラム構成
・検証ツールや実機を使用し、実習と講義がワンセットとなった演習スタイル



MASTTOP セミナープログラム

脅威分析：
⇒どこがどのように危険なのか？

対策立案
⇒何をどう対策すれば良いのか？

評価・検証：
⇒対策の結果、実際に問題はないか？

結果分析：
⇒問題があった場合の解決策は？

1日目　基礎コース：90分×5講座

・IoT機器を取り巻く脅威
・情報セキュリティ基礎講座(1)～(3)
・検証環境の構築実習

2日目　実践コース：90分×5講座

・セキュリティ検証ツールのオペレーション実習
・脅威分析～対策立案～リスク評価
・セキュリティ課題レポートの作成実習

3日目　応用コース：90分×5講座

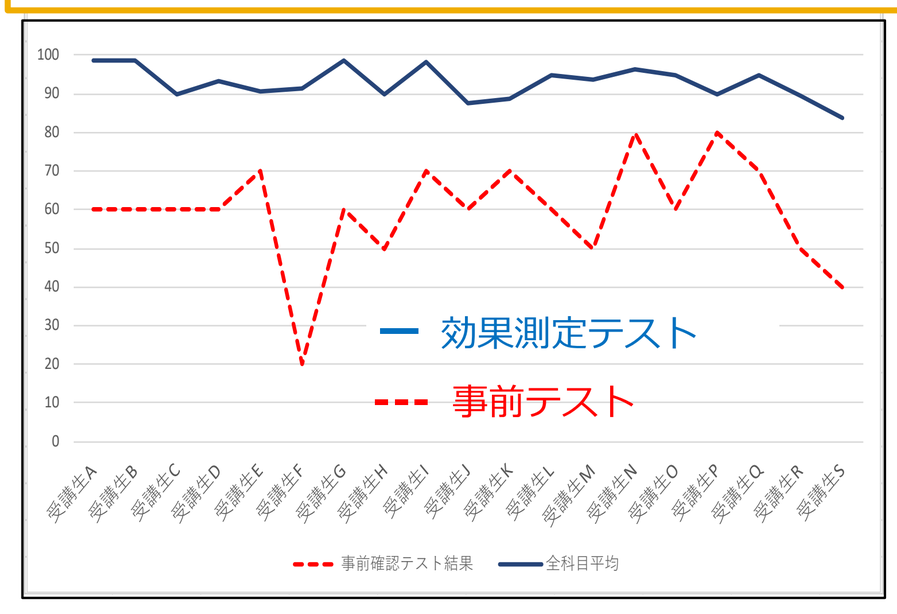
・IoT機器へのアタック実習
・スマートホームへのアタック実習

3　人材育成セミナーの効果

■受講後の成績、アンケート結果

・セキュリティナレッジが、平均59.5点から、92.8点（効果測定）へと大幅に向上
・受講生上司へのアンケートでは、93%が受講効果を確認

■セキュリティナレッジの向上：平均59.5点⇒92.8点へ



■受講生の上司の方へのアンケート結果

アンケートの質問内容	統計結果
1）受講生の業務取組み姿勢に変化はみられたか	93%から効果ありと回答
2）従事している業務において、講習で学んだ内容を活かしているか	67%から業務に活かしていると回答
3）今後もセミナーが開催された場合、貴社のエンジニアを受講させたいか	93%が次年度も受講させたいと回答

IoTセキュリティ人材育成セミナー
～IoT時代のセキュリティ対策をオールインワンでマスター～

株式会社マストトップ＋技術協力CCDS

4　IoT機器をとりまくセキュリティの背景

■オールインワンコース：3日間集中講座

・対象者：現場のエンジニア（IoT機器の開発者、品質保証担当者、SE、テストエンジニア等）
・受講人数：1回10名
・開催時期：2019年10月11日、18日、25日開催

【基礎コース】

演習No.	講習テーマ	形式	時間
F１	**IoT機器をとりまくセキュリティ上の脅威（概況）**	講義	90分
F２	**情報セキュリティ基礎講座（１）～ネットワークセキュリティ編**	講義・実習	90分
F３	**情報セキュリティ基礎講座（２）～サーバセキュリティ編**	講義・実習	90分
F４	**情報セキュリティ基礎講座（３）～Webアプリケーション編**	講義・実習	90分
F５	**検証環境の構築実習** ～Linux環境による検証ツールの環境構築	実習	90分

【実践コース】

演習No.	講習テーマ	形式	時間
F６	**OSSツールによるセキュリティの検証手法とは** ～４つの検証ツールを事例に、使用手順や解析手法を学ぶ	講義・実習	90分
F７	**OSSツールによるセキュリティ検証のオペレーション実習** ～４ツールを使用した検証の実習	講義・実習	90分
F８	**システム構成図を用いた脅威分析の実践** ～守るべき資産や想定される脅威の分析～	講義・実習	90分
F９	**セキュリティ対策フレームワークの活用、リスク評価の実践** ～フレームワークを用いたセキュリティ対策の立案～ ～CVSSv3を使用したリスク評価の実践～	講義・実習	90分
F１０	**セキュリティ課題レポートによる課題報告の実践** ～セキュリティ課題の報告レポート作成実習～	講義・実習	90分

【応用コース】

演習No.	講習テーマ	形式	時間
F１１	**アタック実習Part.１～IoT機器単体（１）**	実習	90分
F１２	**アタック実習Part.１～IoT機器単体（２）**	講義・実習	90分
F１３	**アタック実習Part.2～スマートホームシステム（１）**	実習	90分
F１４	**アタック実習Part.2～スマートホームシステム（２）**	実習	90分
F１５	**アタック実習Part.2～スマートホームシステム（３）**	講義・実習	90分

5　お問い合わせ先

■株式会社マストトップ

担当：　田久保 順<takubo@mast-top.com>
松本　潤<j-matsumoto@mast-top.com>