

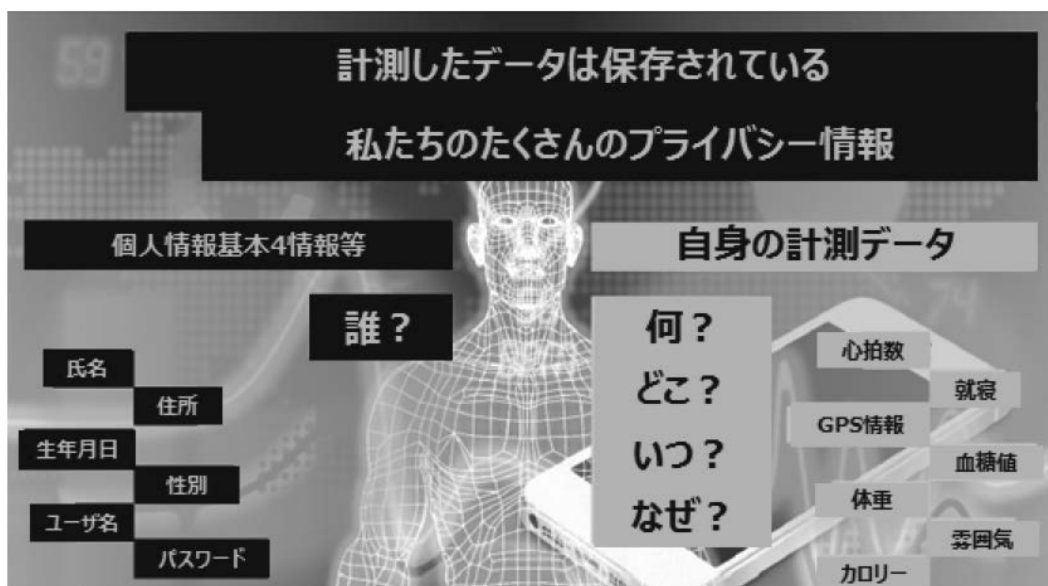
IoT セキュリティ WG

WG リーダー
株式会社シマンテック 兜森 清忠

メディアを通じて Internet of Things (IoT: もののインターネット) という言葉を目にする機会が増えました。2020 年の予想では、500 億個という現在の倍以上の機器がインターネットに接続されるということです。現状の IoT 機器の種別とそのセキュリティ対策状況を整理するとともに、今後、増えうる機器が安全であることと新たなイノベーションにより接続される機器のセキュリティについて考えるために、2014 年 4 月に本ワーキンググループを発足しました。

■ IoT の期待とセキュリティの必要性

多くの業種で活用される IoT 機器は、センサーの小型化、パフォーマンスの向上と価格の低下から、活用が容易でありかつ有益な情報を収集しやすくなります。収集するデータは、ビッグデータとして活用され、利用者の利便性のさらなる向上が期待されています。その一方で、収集されるデータは、利用者のセンシティブな情報を含むことになり、情報漏えいやデータの詐称等により不利益を被る人ができる可能性があります。そのようなセキュリティインシデントの発生を防ぐ必要があります。



■ WG の活動

2014 年 4 月に発足し、本年度は、次の項目について活動を予定しています。

- IoT 市場調査
- IoT アーキテクチャとセキュリティ範囲
- 脅威の洗い出し
- 対象の調査
- 調査報告書のとりまとめ

以降、各項目の概要を解説します。

JNSA ワーキンググループ紹介

■ IoT 市場調査

IoT は、新たなイノベーションではなく、これまでの技術も含んだものです。IoT は、自動車の車載器、ウェアラブル端末等の家電、スマートメータ等のエネルギー、POS 端末のリテール等、広範囲にわたるものです。産業別のカテゴリーに分類し、どのような団体が標準化等を行い、どのようなガイドラインが存在するのかを整理していきます。



※ 図は、分類のイメージです。

■ IoT アーキテクチャとセキュリティ範囲

IoT のアーキテクチャとビッグデータを活用するクラウドサービス連携等のシステムの構成をパターン化します。その中から、IoT のセキュリティとして考慮すべきことを対象として絞りこみます。この中では、機器を分解し直接回路に触れることによる脅威（コンセプトベースでの脅威）よりも日常起こりうるものを対象の範囲に考えます。



■ 脅威の洗い出し

脅威については、各団体により整理されているものがありますが、システム形態により脅威も変わるため WG にてレビューを検討しています。特定の IoT システムを想定し、NIST が作成した枠組みによるチェックと IoT 機器を直接的な視点での新たな脅威の洗い出しを行います。

■ 対象の調査

市場で販売されている IoT 機器の OS、ミドルウェア等を調査します。調査の中から特定の IoT 機器を選択し、設置から廃棄までのライフサイクルの中で考慮すべきセキュリティについて整理します。例えば、セキュリティパッチの適用方法は確立しているのかどうか、そして、その運用上の課題の有無を整理します。

■ 調査報告書のとりまとめ

本年度の目標として、現状の IoT の産業別の分類とそれぞれのセキュリティ対策・ガイドラインの特徴を整理します。そして、JNSA のターゲットスコープについての現状の課題等を報告書として取りまとめます。そして、次年度以降の計画のインプット情報とします。

■ 最後に

2020 年東京オリンピックの開催時期に、多くの海外からの観戦者がインターネット接続機器を持ち込むこととなります。また、インターネットは、国境という境界がなく、国内のサーバ等機器にアクセスできます。そのような状況の中で、IoT 機器を安心安全に利用できるように、既存の IoT 機器と将来的に世にでる IoT 機器に対する対策等の調査をします。ぜひ、皆様も一緒に今後のもののイノベーションに対するセキュリティ対策について考えてみませんか。

IoT セキュリティ WG メンバー一覧

名前	会社名
リーダー 兜森 清忠	株式会社シマンテック
中原 歌織	アドソル日進株式会社
二木 真明	アルティア・セキュリティ・コンサルティング
水村 明博	EMC ジャパン株式会社
加藤 雅彦	株式会社インターネットイニシアティブ
亀田 勇歩	SCSK 株式会社
境 稔	SCSK 株式会社
玉木 誠	SCSK 株式会社
手塚 信之	SCSK 株式会社
有村 浩一	JPCERT コーディネーションセンター
此村 康幸	JPCERT コーディネーションセンター
満永 拓邦	JPCERT コーディネーションセンター
磯田 弘司	株式会社シマンテック
桐山 隼人	株式会社シマンテック
細田 将	セコム株式会社

名前	会社名
半田 富己男	大日本印刷株式会社
高橋 一行	トレンドマイクロ株式会社
林 憲明	トレンドマイクロ株式会社
酒井 美香	日本 IBM システムズ・エンジニアリング株式会社
島 成佳	日本電気株式会社
杉浦 昌	日本電気株式会社
福田 尚弘	パナソニック株式会社
堀部 千壽	パナソニック株式会社
川上 昌俊	株式会社ラック
篠原 崇宏	株式会社ラック
芝村 崇	株式会社ラック
東海林 昌幸	株式会社ラック
鈴木 翔	株式会社ラック
又江原 恭彦	株式会社ラック
山下 勇太	株式会社ラック