

平成 30 年 11 月 26 日

一般社団法人 重要生活機器連携セキュリティ協議会 (CCDS)

IoT システム調達のためのセキュリティ要件フレームワークを公開

一般社団法人 重要生活機器連携セキュリティ協議会(会長:徳田 英幸 報通信研究機構 理事長、代表理事:荻野 司 京都大学特任教授)は、2016 年 6 月および 2017 年 5 月リリースした、車載・IoT ゲートウェイ・金融端末(ATM)・決済端末(POS)の4分野に加え、IoT システム調達のためのセキュリティ要件フレームワークをリリース致しました。

この取組みは、セキュリティ技術WG※1にて実施されたものです。

■IoT システム調達のためのセキュリティ要件フレームワークを公開

IoT システム調達のためのセキュリティ要件フレームワークは、独立行政法人情報処理推進機構(IPA)が策定した「つながる世界の開発指針 ※2」および、IoT 推進コンソーシアムより発表されました「IoT セキュリティガイドライン ※3」を基本的な考え方として参照し、IoT セキュリティガイドラインの要点のうち、IoT 機器の製造や調達などを行う者にとって必要と考えられるセキュリティ要件をピックアップして策定をしています。

具体的には、IoT システムを構成するコンポーネント毎に想定されるリスクを分類し、リスク毎に部品調達時、製造時、流通販売時や運用開始～終了時に製造者や調達者などが考慮すべき一連の対策を、セキュリティの専門家でも無くても適切に把握・理解し対策を実施できるよう、わかりやすくまとめたものです。

また、本フレームワークは製品メーカ、調達者など製品や機器のセキュリティレベルについての指標を必要とする方にも役立つように構成しております。IoT 機器の製造、調達などにおいて必要なセキュリティ要件を抽出し、セキュリティ脅威を「STRIDE(※4)+CCDS の独自モデル」で分析する事で、必要なセキュリティ対策技術を検索できるようにしています。加えて、対策毎の点数化を行うことで、製品や機器自体のセキュリティレベルを自ら、または他者に対してもわかりやすく指標として示せるようにフレームワークをとしてまとめました。

今後、様々なセキュリティに関わる製品やサービスを本フレームワークを用いて入力、記述していくことで、何を使えばいいのか?何に使えるのか?といった使う側の手助けになるようなデータベース化に向けた活動を進めていく予定です。

フレームワークの主な内容:

- 製品企画/製造工程から運用/終了に至る範囲と、クラウドからエッジ端末に必要なセキュリティ要件をレイヤー毎にプロット
- 検索対象のレイヤー毎にリスクを分類し、脅威分類、IoTセキュリティガイドライン(要点13-21)といった多様な切り口から目的に応じて求める対策などのデータを多角的に検索可能
- セキュリティに対して知識が少なくても必要な情報を簡単に抽出する事が可能
- セキュリティの要件毎に対策技術を点数化して記載しており、製品調達する際に、対象製品がどの程度のセキュリティ要件を満たしているのかを容易に把握する事が可能

付録:「IoT システム調達のためのセキュリティ要件フレームワーク」説明資料

製品分野別セキュリティガイドラインは CCDS 公開資料サイト(以下の URL)をご参照ください。

https://www.ccds.or.jp/public_document/index.html

【重要生活機器連携セキュリティ協議会(CCDS) 概要】

日常生活で利用する機器（生活機器）の中で、予期せぬ動作の発生により利用者の身体や生命および財産に影響を及ぼす可能性がある重要生活機器が存在し、それら機器をネットワーク接続したり他の機器と連携させたりしても安全・安心に利用できる環境を実現する必要があります。CCDS では重要生活機器のセキュリティ技術に関する調査研究、ガイドラインの策定や標準化の検討、及び普及啓発を行い、もって我が国のものづくり産業の発展と新規事業創造、そして国民生活の向上に寄与することを目的として活動しています。

重要生活機器連携セキュリティ協議会に関する詳細は以下の Web サイトをご参照ください。

<http://ccds.or.jp/about/index.html>

※1:CCDS「セキュリティ技術WG」

活動概要:

1、製品分野別ガイドライン要件から推奨対策技法、検査手法について検討し、メーカ側への指標となるセキュリティ要件や調達側への指標となるセキュリティ要件について取りまとめる。併せて、相談できる、推奨できる団体・企業のリスト作成を検討する。

2、

主 査: Planetway Japan 株式会社

副 査: 大日本印刷株式会社

メンバー:

独立行政法人 製品評価技術基盤機構

株式会社ソリトンシステムズ

日本ダイレックス株式会社

トレンドマイクロ株式会社

日本プロセス株式会社

パナソニック アドバンスドテクノロジー株式会社

株式会社マストトップ

株式会社メタテクノ

株式会社ラック その他 1 社

※2:IPA「つながる世界の開発指針」

<https://www.ipa.go.jp/sec/reports/20160324.html>

※3:IoT 推進コンソーシアム「IoT セキュリティガイドライン ver1.0」

<http://www.iotac.jp/wg/security/>

以上

※4:STRIDE:Microsoft が提唱する脅威の分類手法

<https://docs.microsoft.com/ja-jp/azure/security/azure-security-threat-modeling-tool-threats>

お問い合わせ:

一般社団法人 重要生活機器連携セキュリティ協議会事務局

担当:松本

〒141-0021 東京都品川区上大崎2-12-1 野田ビル 3F

TEL:03-6455-7193

E-MAIL: ccds-sec@ccds.or.jp