

IoT機器への セキュリティ対策できていますか？

IoT機器を狙った攻撃が増加しています。
国内でも、総務省がIoT機器におけるセキュリティ対策の具備を義務化しました。
既知の脆弱性だけでなく、未知の脆弱性への対応も含めた従来以上の対策が必要になっています。



産業機器



車載機器



医療機器



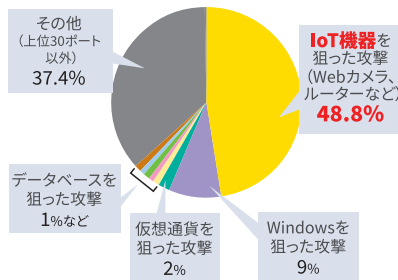
インフラ
(ガス使用量など)

IoT機器へのセキュリティ対策が早急に求められています。

攻撃リスク

IoT機器への攻撃リスクが高まっています。セキュリティ対策ができておらず、攻撃を受けてパッチのアップデートをすることになった事例も存在します。セキュリティインシデントが発生した場合、企業の信用問題にも関わります。

約半数がIoT機器を狙った攻撃



※NICTERで2019年に観測されたパケットのうち、調査目的パケット以外についてサービス種類(ポート番号)ごとに上位30ポートまでを分析したものです。

※IoT機器を狙った攻撃は多様化しており、ポート番号だけでは分類しにくいものなど、「その他」に含まれているものもある。

出典：総務省情報通信白書
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r02/html/nd265210.html>
グラフは総務省情報通信白書を元に再構成

セキュリティ対策の法整備

攻撃リスクの増加を受けて、国内でも法整備が進んでいます。

2020年

端末設備など規則などの一部改正
総務省によるIoT機器を含む端末設備のセキュリティ対策に関する技術基準が整備されました。

2021年

ISO/IEC 30147*
日本発の「IoT製品・サービスにセーフティ・セキュリティなどを実装するプロセス」に関する規格も発表されました。

正式にはISO/IEC 30147:2021 Internet of Things (IoT) - Integration of IoT trustworthiness activities in ISO/IEC/IEEE 15288 system engineering processes

IoT機器の脆弱性検出自動化ツールで対策！ SecDeviceで解決できます！

HERCULE
SecDevice

幅広い製品の脆弱性を検出

MQTTやCoAPなど現在*49プロトコルに対応しているほか、独自プロトコルにも対応。従来、対応に悩まれていた製品にも検査が可能です。

*2021年10月現在

製品開発の品質改善を支援

発見した脆弱性の詳細なレポートを出力できます。管理者向け～対応策が記載された詳細レポートまで出するため、製品開発の品質改善が可能です。

IEC 62443に対応、SSDLCへの取り組みにも適用可能

裏面へ

SecDevice とは

HERCULES SecDevice は、ネットワーク製品用に特化したセキュリティ評価ツールです。自動環境検出、ドッキング、およびテスト機能を搭載しています。

既知の脆弱性だけでなく、ファジングテスト、Web セキュリティテストなどの機能を備えた脆弱性検出自動化ツールです。

国際的な情報セキュリティ基準に対応しています。

ファジング(スマートファズ)とは、未知の脆弱性を炙り出すブラックボックステストの一手法です。極端に長い文字列や記号の羅列など、問題が起きそうな細工を施したデータを検査対象に送り、検査対象に異常な動作が起きないか検査します。ファジングをすることで

①**プロトコルの未知の脆弱性** ②**テスト時間の最適化** ③**高い判定精度**

の効果が得られます。 ※アメリカ・日本・台湾にて特許取得済み



自動テスト

- テストターゲットの検出および識別
- テストターゲットの電源連携
- 脆弱性スキャンの自動化
- スマート脆弱性分析



特許取得の検知機能

- プロトコル・Webのファジング対応
- 特許技術を採用し効率UP
- マルチ異常モニタリングにより、精度向上



充実したレポート機能

- 各種情報記載されたわかりやすいレポート
- テストデータ (pcap, log) の保持



幅広い対応プロトコル

- エンベデッドデバイス
- IoTデバイス
- インダストリアルデバイス



豊富なテストケースおよび検査手法

- 6カテゴリ ・バックドアスキャン・ワイヤレスネットワークテスト・サービス拒否テスト・既知・未知の脆弱性テスト・ウェブアプリテスト
- 170項目以上のテストケース
- 既知の脆弱性は、OS・Webインターフェイス・ネットワークサービスなども対象
- Layer3から7まで検査可能

ソフトウェアセキュリティ
開発サイクル

安全要件の分析

セキュア設計

セキュア開発

セキュアテスト

セキュア
リリース

セキュア
メンテナンス

支援

6つのテストカテゴリー、170個のテスト項目を提供



バックドアスキャン
(Backdoor)



未知の脆弱性テスト
(ファズテスト Smart Fuzz)



ワイヤレスネットワーク
テスト (Wi-Fi)



既知の脆弱性テスト
(70,000+ CVE)



ウェブアプリテスト
(Web Application)



サービス拒否テスト
(DoS)

実験室レベルの自動検出方法

コンプライアンス



OWASP TOP 10 2017
OWASP IOT Top 10 2018



62443-4-2



NIST SP
800-115

費用や導入サポート、サービス詳細についてはお気軽にお問い合わせください。

HERCULES SecDevice は台湾 Onward Security 社製の製品です。

お問い合わせ



株式会社シーイーシー
Computer Engineering & Consulting

〒216-0033 神奈川県川崎市宮前区宮崎 2-9-16

TEL : 044-853-6295 FAX : 044-853-2341

Email : connected-sales@cec-ltd.co.jp

URL : https://www.cec-ltd.co.jp/

販売代理店