



バルテス株式会社

いまや無視できない IoT 機器へのサイバー攻撃！ 攻撃によるフリーズや再起動、踏み台などのセキュリティリスクがないかを、専門のセキュリティエンジニアが精密に診断する『IoT セキュリティ診断』本格サービス開始。

バルテス株式会社（代表取締役社長：田中 真史、本社：大阪市中央区）は、2017年8月より IoT や組込機器といった製品に対して、セキュリティホールがないかを確認する「IoT セキュリティ診断」を本格サービス開始しました。

ネットワークカメラや TV、ドアホンなど世の中に急速に普及してきている IoT 機器。Web アプリケーションを狙ったサイバー攻撃と同様に、最近ではこの IoT 機器を狙った攻撃も増えてきており、2016年にはボットネットに感染した IoT 機器から DDoS 攻撃が行われたという報告も多数上がってきました。

一方、組込製品はもともと閉じた世界もしくは単体で動くものが多かったのですが、近年 IoT という言葉が象徴するようにインターネットなどにつながるものが急激に増え、セキュリティ対策もいまや必須となってきています。しかし、どこまでセキュリティ対応してよいのか、どのように確認していけばよいのか、新たな要求への対応が難しく、手が回せていないプロジェクトが多いのが現状のようです。

そこで、Web サイトやスマホアプリ向けにセキュリティ診断を提供してきたバルテス株式会社が、このたび IoT 機器、組込製品に向けたセキュリティ診断を本格的にサービス開始することにしました。

すでに 100 件以上の IoT 機器の診断実績があり、IoT 専門のセキュリティエンジニアが精密に診断します。

診断結果は、脆弱性の概要から対策方法まで報告書にまとめて提出します。

実際に市販されている監視カメラを試しに診断してみましたところ、危険度 High 4 件、危険度 Medium 7 件、危険度 Low 7 件と多くの脆弱性が検出されております。

これを機に IoT 機器や組込製品に対してもセキュリティ診断を実施して、現状の機器のセキュリティレベルを確認してリスクを取り除き、安全安心な製品を世の中に出せるようご支援していきたいと考えています。

■報告書サンプル

3 診断結果詳細

3.1.1. 不要と思われる HTTP メソッド

(1) 危険度
Low

(2) 脆弱性概要
不要と思われる HTTP メソッドが暴露されました。

ID	暴露されている HTTP メソッド
脆弱性 ID	PUR_DELETE, TRACE, OPTIONS, HEAD, OPTIONS
脆弱性 ID	PUR_DELETE, TRACE, OPTIONS, HEAD, OPTIONS

(3) 想定される脅威
TRACE メソッドは攻撃者が有用な情報を得ることができ、クロスサイトリクエストフォージェリを利用される可能性があると考えられます。PUR_DELETEメソッドは、任意ファイルのアップロード、ファイルの削除などの操作を行うことが、Webアプリケーションの脆弱性を悪用する攻撃者の攻撃の手段となる可能性があります。

(4) 対策
Apache HTTP Server を利用している場合
Apache HTTP Server 1.3.34 および 2.0.55 以降は、httpd.conf の TraceEnable をコメントアウトすることで、TRACE メソッドを無効にすることが可能です。

```
TraceEnable off
```

上記以外のバージョンや非の必要がない場合は、mod_rewrite を適用して無効にすることを推奨します。

```
RewriteEngine on
```

Copyright© VALTES CO.,LTD All Rights Reserved. 8/12

3.1.1. ファームウェアの処理ロジックの露出

(1) 危険度
Critical

(2) 脆弱性概要
対象機器のファームウェアを解析したところ、図 3-1 のように処理ロジックが暴露されました。

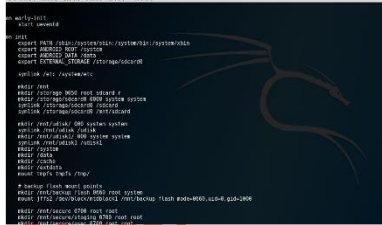


図 3-1

脆弱な処理ロジックが暴露されたファームウェアが適用されることにより、想定しない操作や保護される脆弱性が発生します。

(3) 想定される脅威
処理ロジックを悪用したファームウェアを作成、配布されることで特定の脆弱性を及ぼされる危険性があります。

(4) 対策
ファームウェアに対して適切な署名検証を行うことが重要です。

Copyright© VALTES CO.,LTD All Rights Reserved. 11/12

■関連ページ

IoT セキュリティ診断

URL : <http://www.valtes.co.jp/solution/vulnerability.html#anchor03>

■バルテス株式会社 会社概要

社名 : バルテス株式会社

代表者 : 代表取締役社長 田中 真史

本社 : 大阪市中央区安土町 3-5-12 御堂筋安土町ビル 5F

URL : <http://www.valtes.co.jp/>

資本金 : 9,000 万円

事業内容: ソフトウェアテスト、セキュリティ診断、テスト・品質教育、品質コンサルティング

■本件に関するお問合せ先

バルテス株式会社 秋山

TEL : 06-6267-6500 FAX : 06-6267-6501

Email : valtes-inquiry@valtes.co.jp