IoT機器調査及び利用者への注意喚起(NOTICE等)

別紙

- ▶ 情報通信研究機構(NICT)がサイバー攻撃に悪用されるおそれのあるIoT機器を調査し、インターネット・サービス・プロバイダ(ISP)を通じた利用者への注意喚起を行う取組「NOTICE」を2019年2月より実施。
- ➤ NOTICEの取組に加え、マルウェアに感染しているIoT機器をNICTの「NICTER」プロジェクト※で得られた情報を基に特定し、ISPから利用者へ注意喚起を行う取組を2019年6月より開始。

※NICTが、インターネット上で起こる大規模攻撃への迅速な対応を目指したサイバー攻撃観測・分析・対策システムを用いて、 ダークネットや各種ハニーポットによるサイバー攻撃の大規模観測及びその原因(マルウェア)等の分析を実施。

【NOTICE注意喚起の概要】



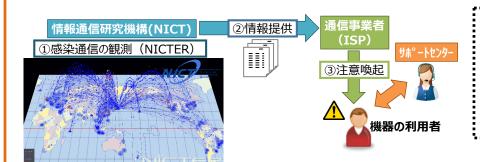
調査対象:パスワード設定等に不備があり、サイバー攻撃に

悪用されるおそれのあるIoT機器

- ① NICTがインターネット上のIoT機器に、容易に推測されるパスワードを 入力するなどして、サイバー攻撃に悪用されるおそれのある機器を特定。
- ② 当該機器の情報をISPに通知。
- ③ ISPが当該機器の利用者を特定し、注意喚起を実施。

【NICTER注意喚起※の概要】

※マルウェアに感染しているIoT機器の利用者への注意喚起



調査対象:既にMirai等のマルウェアに感染しているIoT機器

① NICTが「NICTER」プロジェクトにおけるダークネット※に向けて送信された通信を分析することでマルウェアに感染したIoT機器を特定。

※NICTがサイバー攻撃の大規模観測に利用しているIPアドレス群

- ② 当該機器の情報をISPに通知。
- ③ ISPが当該機器の利用者を特定し、注意喚起を実施

IoT機器調査及び利用者への注意喚起

- ▶ 2020年3月までに参加手続きが完了しているISP (インターネット・サービス・プロバイダ) は50社。 当該ISPの約1.1億IPアドレスに対して調査を実施。
- ▶ NOTICEによる注意喚起は2019年度に延べ2,249件の対象を検知しISPへ通知。
- ➤ NICTERによる注意喚起は2019年度に1日平均162件の対象を検知しISPへ通知。

【NOTICE注意喚起の取組結果】

(おおむね月に1回の調査を実施しISPに結果を通知)

ID・パスワードが入力可能 であったもの

約100,000件 (直近での調査) 【12月時点:約111,000件】

上記の内、ID・パスワードによりログインでき、注意喚起の対象となったもの

延べ2,249件 【12月時点:延べ1,328件】

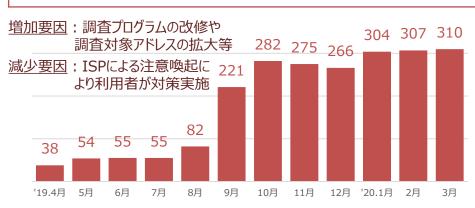
【NICTER注意喚起※の取組結果】

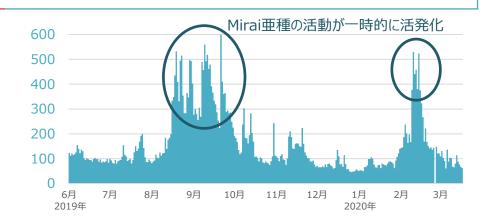
※マルウェアに感染しているIoT機器の利用者への注意喚起

(NICTERにより検知した情報を日ごとにISPに通知)

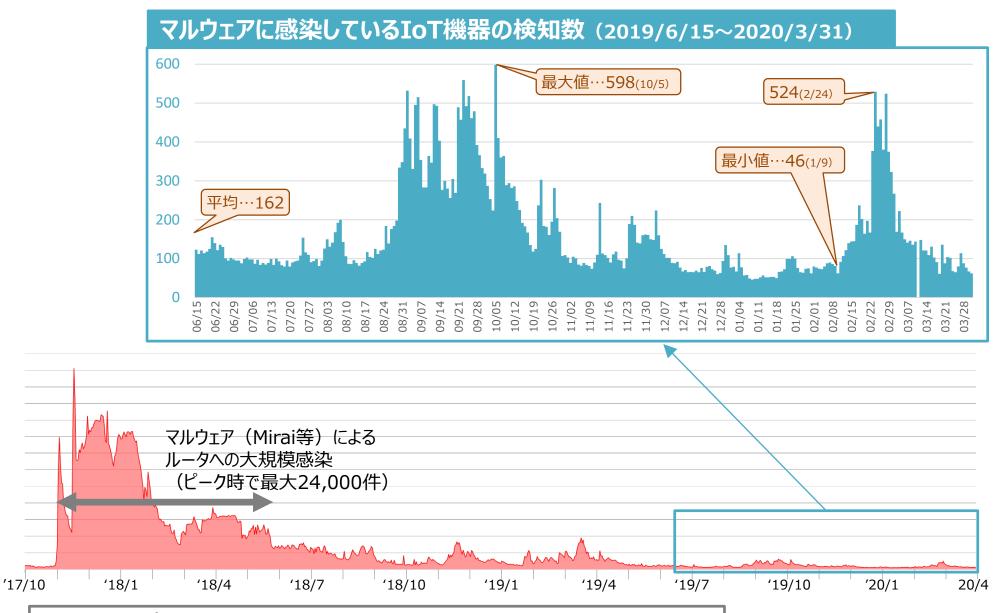
ISPに対する通知の対象と なったもの 平均162件 (46~598件) (1日当たり)

【12月時点:平均176件 (60~598件)】





(参考)マルウェアに感染しているIoT機器の検知状況について



NICTERプロジェクトにおける長期的な観測傾向 (2017/10/1以降)

NOTICE 参加ISP

株式会社秋田ケーブルテレビ 旭川ケーブルテレビ株式会社 株式会社朝日ネット アルテリア・ネットワークス株式会社 諫早ケーブルメディア株式会社 イッツ・コミュニケーションズ株式会社 株式会社インターネットイニシアティブ 株式会社STNet エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社 株式会社NTTドコモ 株式会社NTTぷらら 株式会社愛媛CATV 株式会社オプテージ 株式会社キャッチネットワーク 株式会社OTnet 近鉄ケーブルネットワーク株式会社 グリーンシティケーブルテレビ株式会社 KDDI株式会社 ケーブルテレビ株式会社 株式会社ケーブルテレビ可児 株式会社ケーブルテレビ品川 株式会社ケーブルネット鈴鹿 山陰ケーブルビジョン株式会社 シーシーエヌ株式会社 GMOインターネット株式会社 株式会社シー・ティー・ワイ 株式会社ジュピターテレコム (グループ会社計10社) 株式会社ZTV ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社 ソフトバンク株式会社 中部ケーブルネットワーク株式会社 株式会社テレビ岸和田 株式会社TOKAIケーブルネットワーク 株式会社TOKAIコミュニケーションズ 東北インテリジェント通信株式会社 ニフティ株式会社 ビッグローブ株式会社 ひまわりネットワーク株式会社 富十诵株式会社



















































































株式会社ベイ・コミュニケーションズ 横浜ケーブルビジョン株式会社