

情報セキュリティリスクの低減に向けて

「コロナ禍での働き方改革」「DX推進」等、ICT活用の機会が拡大するなか、情報セキュリティの重要性がさらに増しています。「サイバー月間（毎年2/1～3/18）」にあたり、情報セキュリティに関わる最新情報や、協力会社向けの取り組み等、今年度の活動成果を報告いたします。

情報セキュリティ専門部会

サイバー月間（2月1日～3月18日サイバーの日）

政府

日建連

日建連発 199 号
2022 年 1 月 24 日

一般社団法人日本建設業連合会
建築生産委員会 ICT 推進部会
情報セキュリティ専門部会

「サイバーセキュリティ月間」に伴う情報セキュリティの強化について

拝啓 時下ますますご清祥の段、お慶び申し上げます。平素は格別のご高配を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、今後もテレワーク推進等の ICT 活用が益々拡大されることになり、情報セキュリティの重要性がさらに増していくと考えられます。建設業においても、「Emotet の再流行」等の機密情報の漏えいやシステム破壊など、事業継続が困難となるようなサイバー攻撃のリスクが急速に高まっています。政府は、サイバーセキュリティに関する普及啓発強化のために 2 月 1 日から 3 月 18 日までを「サイバーセキュリティ月間」と定め、官民連携による集中的な取組みを呼びかけています。

ICT 推進部会 情報セキュリティ専門部会では、建設現場の情報セキュリティに関する調査・検討を実施し、ホームページを通じてガイドライン等の基本的な考え方を示すとともに、広く建設現場への普及促進を図っております。情報セキュリティの啓発にあたっては、各社に共通する基本的事項を継続して教育していくことが重要であるため、サイバーセキュリティ月間に併せて、改めて、当専門部会で作成したセキュリティ教育・啓発資料を会員各社にご案内することに致しました。

会員各社におかれましては、下記資料を広く周知、活用をして、協力会社の指導を含め、情報セキュリティの強化を継続して頂きますようよろしくお願い申し上げます。

敬具

記

【サイバーセキュリティ月間】
2月1日～3月18日（3月18日=サイバー）

【情報セキュリティ教育・啓発資料掲載ホームページ】
<https://www.nikkenren.com/kenchiku/ict/security/guideline.html>

サイバー月間（2月1日～3月18日サイバーの日）

ポスター制作



サイバー月間（2月1日～3月18日サイバーの日）

パンフレット制作

～二重脅迫型ランサムウェアの予防と対処について～

2019年頃から、企業のネットワークに侵入し機密情報を窃取したのちに、パソコンやファイルサーバのファイルを暗号化し、暗号化ファイルの復旧と窃取した情報の暴露を止めるための身代金を要求する、二重脅迫型ランサムウェアの被害が発生し始めました。2020年以降大企業が被害に遭い、高額な身代金を要求されたことが大きく報道されました。

二重脅迫型ランサムウェアの被害は増加の一途をたどっており、2021年6月には、世界で1週間で1,210件の被害が発生しました。（出典：Check Point Software Technologies『Ransomware attacks continue to surge, hitting a 93% increase year over year』）また、2021年の身代金支払い総額は2兆円に達するとみられています。

「うちは暴露されて困るような機密情報はないし…」と思われるかもしれませんが、攻撃者は、大企業を直接狙うのではなく、サプライチェーンを構成している、攻撃しやすいセキュリティ対策の甘い中小企業を対象を広げており、日々様々な企業で不正アクセスを受けたとのニュースが報道されています。

外部からの侵入防止に関して、セキュリティ対策を全くしていない状況も見受けられます。そのような環境では、サイバー攻撃を受けていないのはたまたま攻撃者の網にかかっていないだけなのです。

二重脅迫型ランサムウェアへの最低限の予防と対処について記載しますので、確認・対策を行ってください。

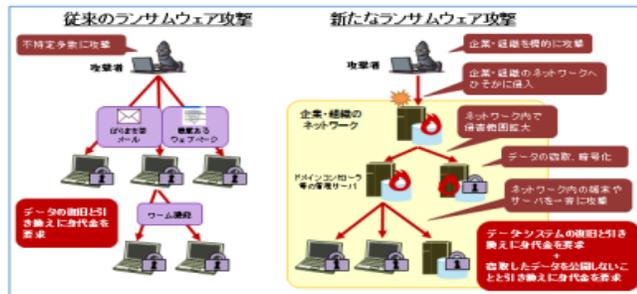


図1 従来のランサムウェア攻撃と新たなランサムウェア攻撃の差異
（出典：IPA（独立行政法人情報処理推進機構）『【注意喚起】事業継続を脅かす新たなランサムウェアについて』）

（1）侵入予防…>>>

・まずは、自社のインターネットの出入口を確認してみましょう。（簡易な調査）

- “SHODAN”で自社のインターネット出入口が外からどう見えているか調べてみる。（詳細は「(5) SHODAN サンプル」へ）
- ・自社のインターネットグローバル IP アドレスを確認する。
社内の自席から https://www.cman.jp/network/support/go_access.cgi にアクセスし「あなたの利用している IP アドレス」を確認する。
- ・<https://www.shodan.io> にアクセスし、「あなたの利用している IP アドレス」に表示されたアドレスを入力し、検索する。
開いているポートや出入口にある機器の脆弱性が表示される。（IP アドレスは住所、ポートは扉に該当する。）

・他にも出入口がないか確認しましょう。（簡易な調査）

- 自社のインターネット出入口の IP アドレス以外で、社外から社内に接続できる環境がないか確認する。
- ・侵入される入口は“RDP（リモートデスクトップ）”や“インターネット VPN”がほとんど。外部から社内に接続できる環境があれば、攻撃者もそこを狙う。
- ・他の出入口の IP アドレスが見つかったら、同じように“SHODAN”で検索する。

・対策（簡易な対策）

- 出入口のセキュリティ強化：ポートを閉じる／制限する／脆弱性を無くす
- ・SHODAN の検索結果画面の「Open Ports（ポート）」と「Vulnerabilities（脆弱性）」を見る。「No results found」または「Open Ports 80 443」しか表示されなければ一安心。
- ・危険なポートはできるだけ閉じる：21,23,79,137,138,139,445,512,513,2049,3389 等。
- ・ポートを閉じられない場合：接続を許可する IP アドレスを制限するなどの対策をとり、第三者が接続できる状態にしない。
- ・脆弱性が表示される場合：インターネット出入口にある機器のソフトウェアを最新にする。
- ・危険性の判断や対処の方法がわからない場合は、インターネット出入口にある機器の運用を委託している会社に相談する。

サイバー月間（2月1日～3月18日サイバーの日）

研修用動画制作

- 「サイバー攻撃の脅威に備えるために」（経営層向け）



ガイドライン・教育資料

日建連HP

築

建築 - ICT WEB

- ▶ ICT推進部会の紹介
- ▶ 建築のICTセミナー
- ▶ 情報セキュリティ
 - ▶ ガイドライン・教育資料集
(協力会社向け含む)
 - ▶ 教育・研修用動画
- ▶ 先端ICT活用
- ▶ BIM

情報セキュリティに関するガイドライン・教育資料集

● **ガイドライン** [▶ ガイドラインの位置づけ](#)

I	建設現場における情報セキュリティガイドライン：2020/11 改訂 情報セキュリティマネジメントシステムの構築と運用手順、実施すべき事項を例示したもの
II	元請会社における情報セキュリティガイドライン：2020/11 改訂 元請会社が確実に実施すべき情報セキュリティ対策をとりまとめたもの
III	協力会社における情報セキュリティガイドライン：2020/11 改訂 協力会社が確実に実施すべき情報セキュリティ対策をとりまとめたもの
IV	建設現場ネットワークの構築と運用ガイドライン：2020/11 改訂 建設現場のネットワーク構成とそこでのセキュリティの考え方、導入、維持管理方法について解説
V	建設現場におけるスマートデバイス利用に関するセキュリティガイドライン：2021/11 改訂 誰でも手軽に利用できるスマートデバイスを活用するにあたっての基本的な考え方や注意点を解説

ガイドライン・教育資料

日建連HP

● 教育資料集

ツール	推奨対象者			提供元 (メディア等)	タイトル
	作業員	社員	経営者		
動画			○	日建連	「サイバー攻撃の脅威に備えるために」 (経営層向け) NEW
ポスター	○	○		日建連	心当たりのないメールは開かず即削除! NEW
パンフレット		○	○	日建連	二重脅迫型ランサムウェアの予防と対処について NEW
動画			○	日建連	今、そこにある脅威
動画添付資料			○	日建連	情報セキュリティヒント集
動画	○	○		日建連	情報セキュリティ「5大脅威」
動画	○	○		日建連	情報セキュリティ「5大脅威」(英語版)
動画	○	○		日建連	情報セキュリティ「5大脅威」(中国語-簡体字 字幕)
動画	○	○		日建連	情報セキュリティ「5大脅威」(インドネシア語 字幕)
動画	○	○		日建連	情報セキュリティ「5大脅威」(タイ語 字幕)
動画	○	○		日建連	情報セキュリティ「5大脅威」(ベトナム語 字幕)
パンフレット		○	○	日建連	情報漏えい防止徹底について
リーフレット	○			日建連	あなたが守るべき情報セキュリティ6カ条
パンフレット		○	○	日建連	建設業5大脅威(2017)

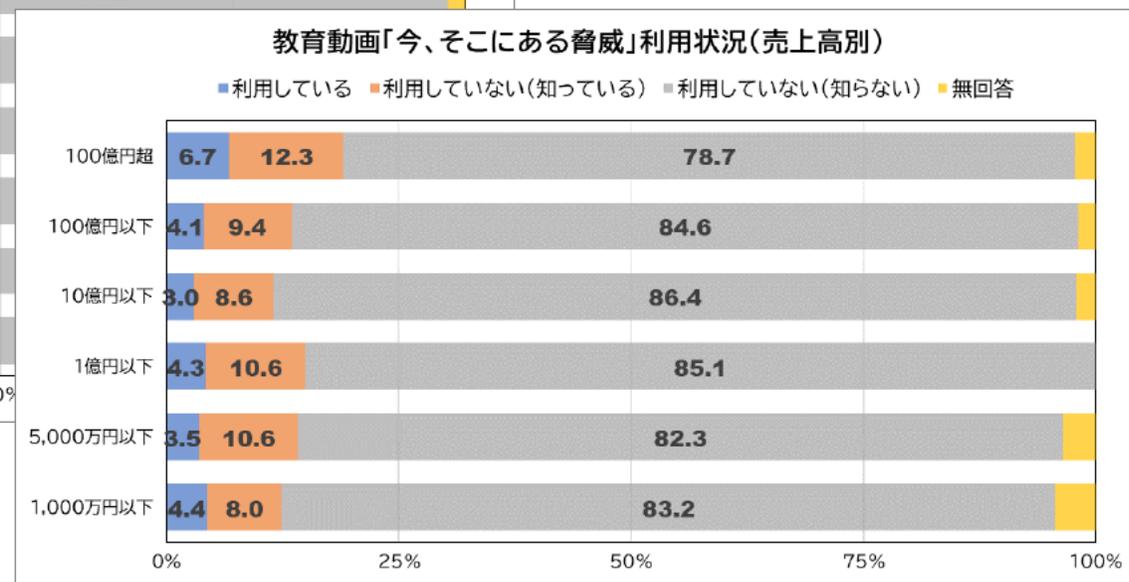
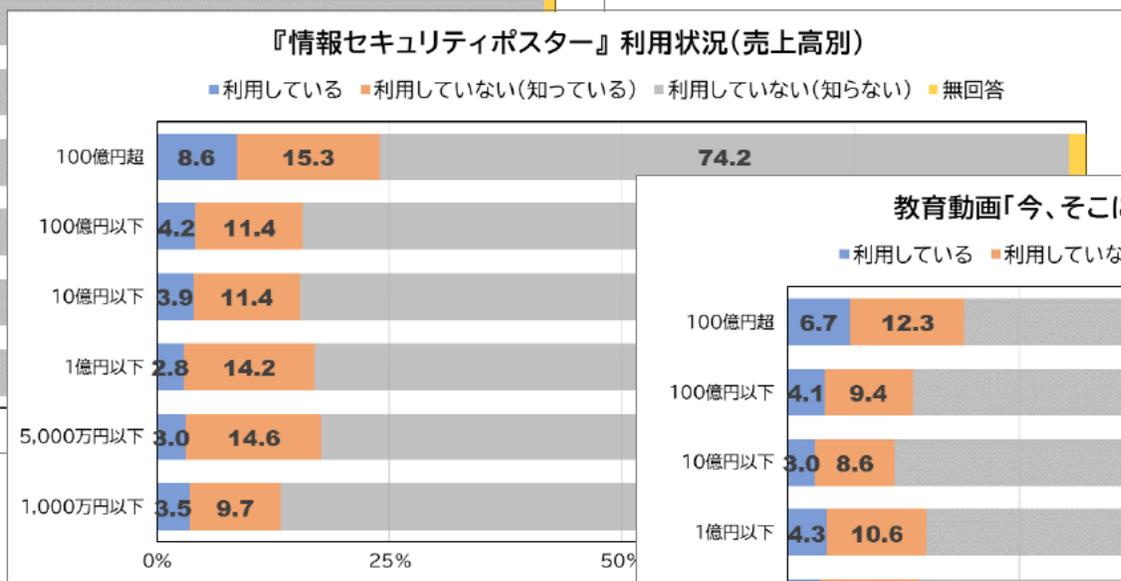
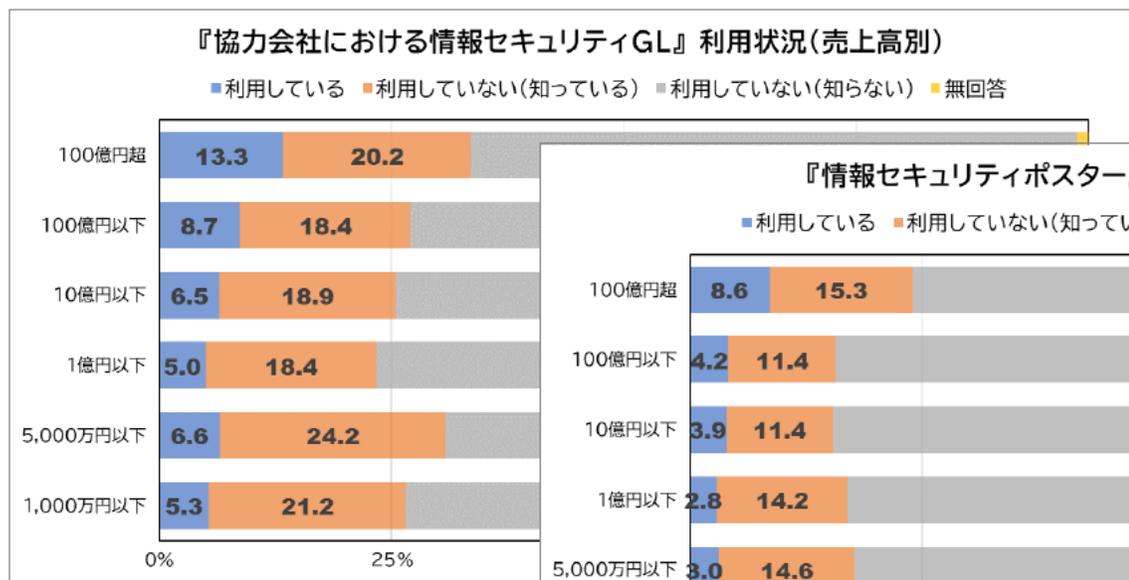
注意：以下の教育資料は、リンク先の外部Webサイトに移動します

動画	○	○	○	警察庁	情報セキュリティ対策ビデオ
動画		○		パロアルトネットワークス	(YouTube) ランサムウェアLOCKYデモ(字幕あり、音声なし)
動画		○		トレンドマイクロ	(YouTube) ランサムウェアの説明動画の公開について
リーフレット		○		NISC (内閣サイバーセキュリティセンター)	小さな中小企業とNPO向け情報セキュリティハンドブック
リーフレット		○		総務省	国民のための情報セキュリティサイト
診断用ソフトウェア		○		トレンドマイクロ / 大成建設 (専用HP)	パソコンセキュリティ診断
ガイドライン			○	IPA	中小企業の情報セキュリティ対策ガイドライン第2版
ガイドライン			○	経済産業省	サイバーセキュリティ経営ガイドライン
総合情報	○	○	○	IPA	ここからセキュリティ! 情報セキュリティ・ポータルサイト

協力会社向けアンケート

会員企業から依頼（2,750社）

成果物が十分に活用されていない！



日建連の会議での報告（建築運営会議、建築生産委員会）

① 協力会社への指導

サイバー月間の通知について協力会社への指導をお願いします

② 会員会社向けアンケート

アンケートへの回答をお願いします

建設業の情報セキュリティリスク低減に向け、ご協力をお願いします

勉強会の実施

(2021年4月)

レコーデッド・フューチャー・ジャパン社
「脅威インテリジェンスプラットフォーム」

(2021年7月)

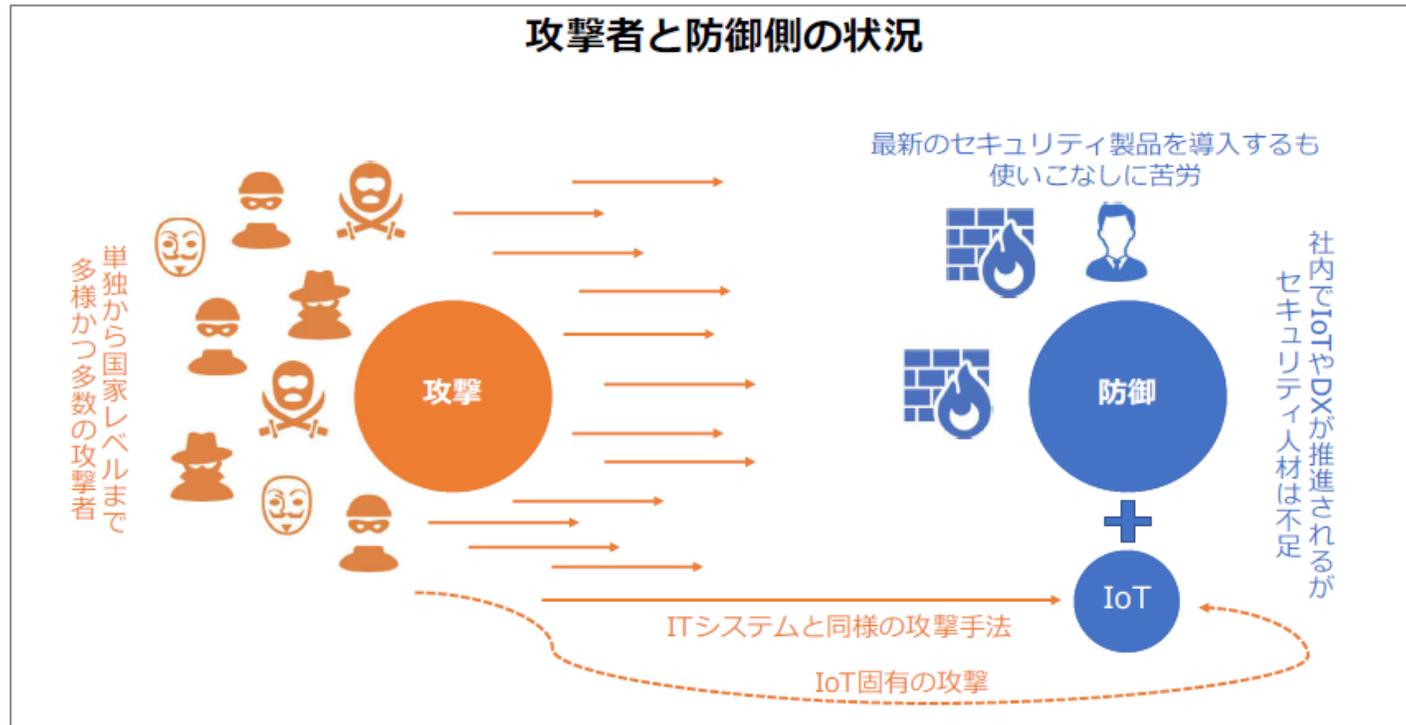
サイファーマー社
「サイバー攻撃インテリジェンス」

(2021年10月)

IPA
「IoTセキュリティ」

勉強会の実施（IoTセキュリティ）

IPA勉強会資料より



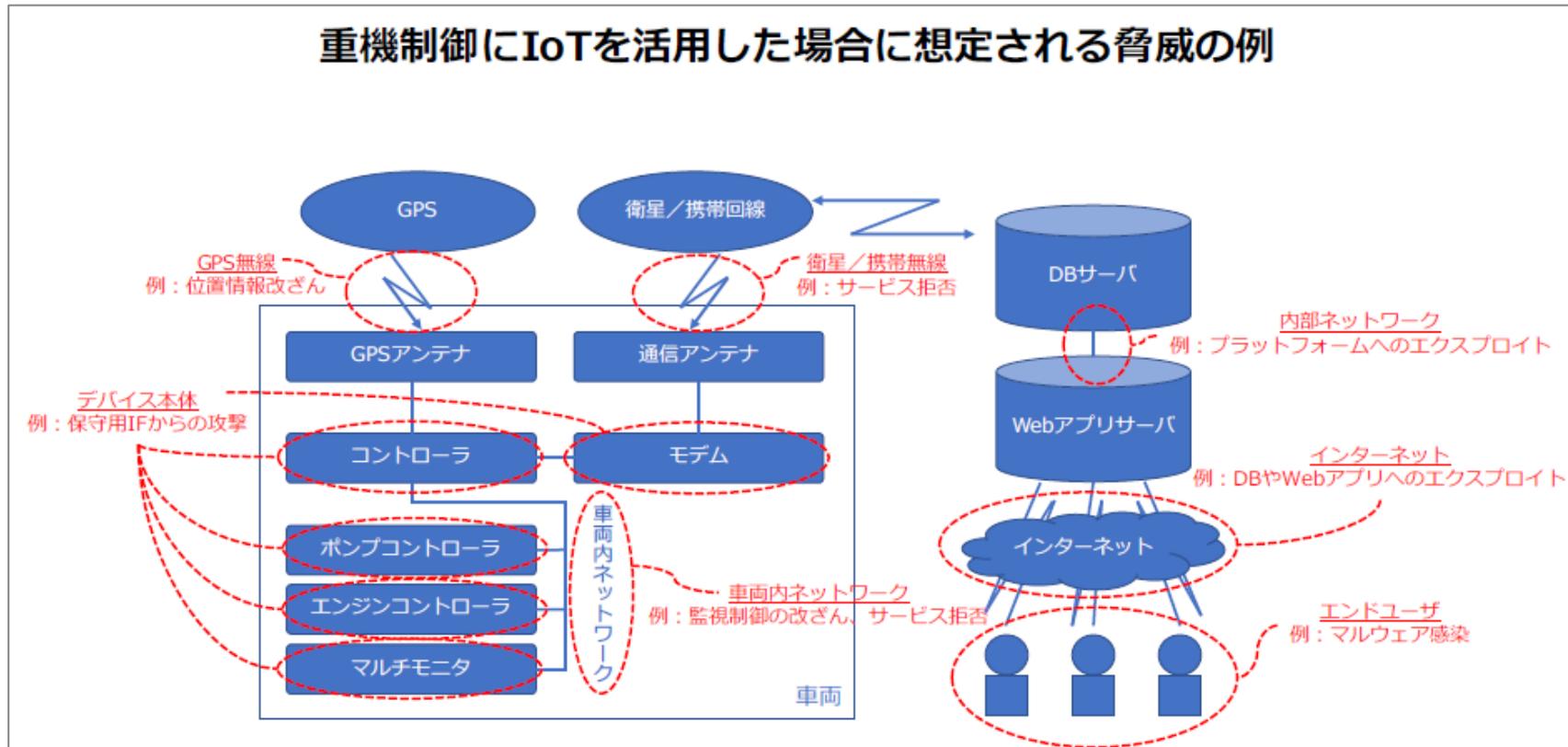
勉強会の実施（IoTセキュリティ）

IPA勉強会資料より

	IT	IoT
攻撃の影響	CIAの侵害	CIAの侵害、物理設備への影響
ハードウェアリソース	十分、拡張可能	必要最低限
設置／利用箇所	サーバ室や執務室	屋外でも活用
パッチ管理	パッチサーバで一括管理	SDカード等で個別管理
ライフサイクル	3～5年	長期間
OS	Windows、Linux等の汎用OS	汎用OS、独自OS、Firmware
プロトコル	TCP/IP	TCP/IP、独自（非IP、非Ethernet）
インタフェース	Wi-Fi、有線LAN、Bluetooth、USB	ITのインタフェースに加えGPSレシーバ、各種センサ、サブGHz通信モジュール、LTE、多様なメディアスロット、RS-232やUART等の保守用ポート

勉強会の実施（IoTセキュリティ）

IPA勉強会資料より



勉強会の実施（IoTセキュリティ）

IPA勉強会資料より

2018年 東京電力の洋上風力発電施設の監視カメラへ不正アクセス

- 2018年5月 東京電力と新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の共同実証実験で洋上風力発電施設の状況を海岸から監視するため設置していた監視カメラが不正アクセスを受けた。
- 不正アクセスを受けた監視カメラは右図のように監視画面上に攻撃者からのメッセージが表示された。
- パスワードの設定内容については明らかにしていないが、同時期に行われた類似の事例（八千代1号幹線水位監視カメラへの不正アクセス、芝川都市下水路鎌倉橋河川監視カメラへの不正アクセス）についてはパスワードが初期設定のままであった。



<https://www.sankei.com/photo/daily/expand/180507/dly1805070025-p1.html>

勉強会の実施（IoTセキュリティ）

IPA勉強会資料より

（参考）国内で公開されたIoT関連の主なガイドライン

公開機関・団体	公開資料
経済産業省	IoTセキュリティ・セーフティ
経済産業省・総務省・IoT推進コンソーシアム	IoTセキュリティガイドライン
内閣官房サイバーセキュリティセンター(NISC)	安全なIoTシステムのために一般的
日本クラウドセキュリティアライアンス(CSAJC)	IoT早期導入者のためのセ (2015年4月公開)
	IoTにおけるID/アクセス管理 (2015年9月公開)
	Internet of Things (IoT) インに関する考
	「つながる世界」を破壊セキュアなIoT製品開発 (2016年11月公開)
	CSA Internet of Things (IoT) セキ (2019年3月公開)
	CSA IoTセキュリティコントロ (2019年3月公開)

（参考）国内で公開されたIoT関連の主なガイドライン

公開機関・団体	公開資料名	対象読者と主な内容	公開年月
重要生活機器連携セキュリティ協議会(CSIDS)	製品分野別セキュリティガイドライン 車載器編	・特定のの経営・システム・融端末・特定の設計・開	
	製品分野別セキュリティガイドライン IoT-GW 編		
	製品分野別セキュリティガイドライン 金融端末(ATM) 編		
	製品分野別セキュリティガイドライン オープン POS 編		
	IoTセキュリティ評価検証ガイドライン	・設計者、ア、管理・セキュリ評価手	
	IoTシステム関連のためのセキュリティ要件フレームワーク	・IoT機器・セキュリ	
	製品分野別セキュリティガイドライン スマートホーム編	・住設機者、提供トホーム理者、各各ライクセキュリ	
	IoT分野共通セキュリティ要件ガイドライン 2021年版 Ver.1.0	・IoT機器・グラムR・IoT機器	
	IoT機器セキュリティ実装ガイドライン ソフトウェア更新機能	・IoT機器・ソフトウ具体的	

(出典) IPA

（参考）国内で公開されたIoT関連の主なガイドライン

公開機関・団体	公開資料名	対象読者と主な内容	公開年月
日本ネットワークセキュリティ協会(JNSA) ^[29]	コンシューマ向けIoTセキュリティガイド	・コンシューマ向けIoT機器の開発者、サービス提供者 ・考慮・検討すべき事項	2016年6月
	IoTセキュリティ標準/ガイドライン ハンドブック 2017年度版	・IoTビジネス関係者全般 ・発行済みガイドの補遺、主たる読者、特徴のまとめ	2018年5月
日本防犯設備協会 ^[29]	防犯カメラシステムネットワーク構築ガイドⅡ -インターネットとの接続に係る脅威と対策-	・システム設計/構築/運営者 ・設計時・運営時の留意点	2017年5月
日本スマートフォンセキュリティ協会(JSSEC) ^[31]	JSSEC IoTセキュリティチェックシート	・IoTを利用・導入する一般企業 ・検討・考慮すべき項目	2018年3月(第1版) 2019年2月(第2版) 2020年2月(第2.1版)
	JSSEC IoTセキュリティチェックシート 第二版 解説編		2019年4月(第2版) 2020年2月(第2.1版)
JPCERT コーディネーションセンター(JPCERT/CC) ^{[34][35]}	工場における産業用IoT導入のためのセキュリティファーストステップ ~産業用IoTを導入する企業のためのセキュリティガイド~	・導入者(経営者、現場担当者)、構築責任者 ・基本的考え方、具体的方法	2018年8月
	IoTセキュリティチェックリスト	・IoTシステム・機器の開発者、利用者 ・開発時の確認項目、利用時の確認項目	2019年6月
	IoTセキュリティチェックリスト 利用説明書	・IoTシステム・機器の開発者、利用者 ・チェックリストの利用方法	
IoTセキュリティチェックリスト 解説編	・IoTシステム・機器の開発者、利用者 ・セキュリティ機能の目的・説明		
デジタルライフ推進協会(DLPA) ^[34]	ご家庭でWi-Fi ルーターをより安全にお使い頂くために	・Wi-Fi ルーターの利用者 ・推奨利用方法	2019年12月

(出典) IPA IoT開発におけるセキュリティ設計の手引き

今後の活動

- ・ 教育資料の作成（継続活動）
- ・ IoTについての資料作成
- ・ アンケート結果をうけての活動
（協力会社向け＋会員会社向け）

EMOTETの再流行

差出人: 日建連 事務連絡担当 <[redacted]>
 送信日時: 2022年2月8日火曜日 19:15
 宛先: [redacted]
 件名: RE:
 添付ファイル: 2022-02-08_1914.zip

日建連とは一切関係ないアドレスです

以下メールの添付ファイルの解凍パスワードをお知らせします。

添付ファイル名: 2022-02-08_1914.zip

解凍パスワード: EEXE

ご確認をお願いします。

日建連 事務連絡担当

Tel [redacted] Fax [redacted]

Mobile [redacted]

Mail [redacted]

心当たりのないメールは
開かず即削除！

情報漏洩ゼロでいこう！本日もご安全に！



一般社団法人 日本建設業連合会

情報セキュリティリスクの低減に向けて

安心して、ICT活用を推進するために
皆様のご協力をお願い致します

情報セキュリティ専門部会

安藤ハザマ
竹中工務店
大林組
鹿島建設
清水建設
大成建設

高馬 洋一
豆腐谷 洋一
奥田 由起憲
川名 洋介
市橋 章宏
葛原 徹

東急建設
戸田建設
フジタ
前田建設工業
三井住友建設

藤井 隆行
藤田 直紀
フジタ
山口 正志
仙波 幹徳