NISC National center of Incident readiness and Strategy for Cybersecurity

新しい「サイバーセキュリティ戦略」について

内閣官房 内閣サイバーセキュリティセンター 副センター長
吉 川　徹 志

我が国におけるサイバーセキュリティ政策推進体制

内閣

内閣総理大臣

国家安全保障会議（NSC）
我が国の安全保障に関する重要事項を審議

緊密連携

サイバーセキュリティ戦略本部（2015.1.9 ｻｲﾊﾞｰｾｷｭﾘﾃｨ基本法により設置）

本部長　内閣官房長官
副本部長　**サイバーセキュリティ戦略本部に関する事務を担当する国務大臣**
本部員　国家公安委員会委員長　デジタル大臣
総務大臣　外務大臣
経済産業大臣　防衛大臣
東京オリンピック競技大会・パラリンピック競技大会担当大臣※1
有識者※2（８名；10名以下）

閣僚が参画

牧島大臣

遠藤　信博	日本電気株式会社取締役会長
後藤　厚宏	情報セキュリティ大学院大学学長
田中　孝司	ＫＤＤＩ株式会社代表取締役会長
中谷　和弘	東京大学大学院法学政治学研究科教授
野原佐和子	株式会社イプシ・マーケティング研究所代表取締役社長
前田　雅英	東京都立大学法学部客員教授
宮澤　栄一	株式会社デジタルハーツホールディングス取締役会長
村井　純	慶應義塾大学教授

※1 平成27年７月22日付け内閣総理大臣決定により本部員に指定
※2 令和３年９月１日現在

重要インフラ専門調査会 ／ 研究開発戦略専門調査会 ／ 普及啓発・人材育成専門調査会 ／ ｻｲﾊﾞｰｾｷｭﾘﾃｨ対策推進会議（CISO等連絡会議）

（事務局）

整備基本方針作成等における緊密連携

デジタル庁
デジタル社会の形成に向けた司令塔としてデジタル改革を推進

連携

サイバーセキュリティ協議会
官民の多様な主体が相互に連携した、より早期の段階での、サイバーセキュリティの確保に資する情報の迅速な共有等

内閣官房　内閣サイバーセキュリティセンター（2015.1.9 内閣官房組織令により設置）
内閣サイバーセキュリティセンター長
（内閣官房副長官補(事態対処・危機管理)が兼務）
副センター長（内閣審議官）
上席サイバーセキュリティ分析官
サイバーセキュリティ参与

政府関係機関・情報セキュリティ横断監視・即応調整チーム（ＧＳＯＣ）
情報セキュリティ緊急支援チーム（CYMAT）

協力

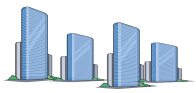
＜重要インフラ所管省庁＞
金融庁（金融機関）
総務省（地方公共団体、情報通信）
厚生労働省（医療、水道）
経済産業省（電力、ガス、化学、クレジット、石油）
国土交通省（鉄道、航空、物流、空港）

＜その他関係省庁＞
文部科学省（セキュリティ教育）等

協力

閣僚本部員６省庁
- 警察庁（サイバー犯罪・攻撃の取締り）
- デジタル庁（デジタル社会形成）
- 総務省（通信・ネットワーク政策）
- 外務省（外交・安全保障）
- 経済産業省（情報政策）
- 防衛省（国の防衛）


重要インフラ事業者等


政府機関（各府省庁）

企業


個人

東京オリンピック・パラリンピック競技大会におけるサイバーセキュリティ対策（結果報告）

東京大会におけるサイバーセキュリティ対策

○ **リスクアセスメントの促進(事業者等が自主的に実施する取組)**
大会に関連する重要サービス事業者等を対象に、リスク評価の実施を依頼
（2016年から全６回）

○ **横断的リスク評価(NISCが検証する取組)**
競技会場や特に重要な事業者等を対象に、NISCが主体となって検証
（2018年から全５回）

○ **スポーツ関連団体に対する勉強会**
スポーツ関連団体を対象に、サイバーセキュリティに係る勉強会等を開催
（2017年から全17回）

○ **サイバーインシデント対応演習**
現下のサイバーセキュリティ情勢を踏まえたシナリオを用いた演習を実施
（2019年から全５回）

大会期間中の対策

○ **情報共有プラットフォームの運用**
関係組織間における脅威情報の共有等を迅速・効率的に行うための情報共有プラットフォーム（JISP）を運用。約350の関係組織がJISPを活用。

○ **サイバーセキュリティ対処調整センターの運用**
関係組織からの連絡に即応できるよう24時間態勢で運用。インシデント発生の際には、情報セキュリティ関係機関等と協力して、迅速にインシデント対処を支援。

東京大会へのサイバー攻撃に関する被害状況等

大会運営に影響を与えるようなサイバー攻撃は確認されなかった。

大会期間中の主なトピック（大会運営への影響なし）

○ **サイバー攻撃に関するSNS上の書き込み等**
大会関係組織に対するサイバー攻撃を呼びかけるSNS上の書き込み等を確認

○ **米国コンテンツ配信サービス企業における障害**
米国コンテンツ配信サービス企業においてシステムの不具合によるサービス障害が発生し、大会公式サイトを含む関係組織のwebサイトが一時的に閲覧不能になったことを確認（7/23 １時間程度）
本件に関しては、同企業からサイバー攻撃によるものではない旨の発表あり

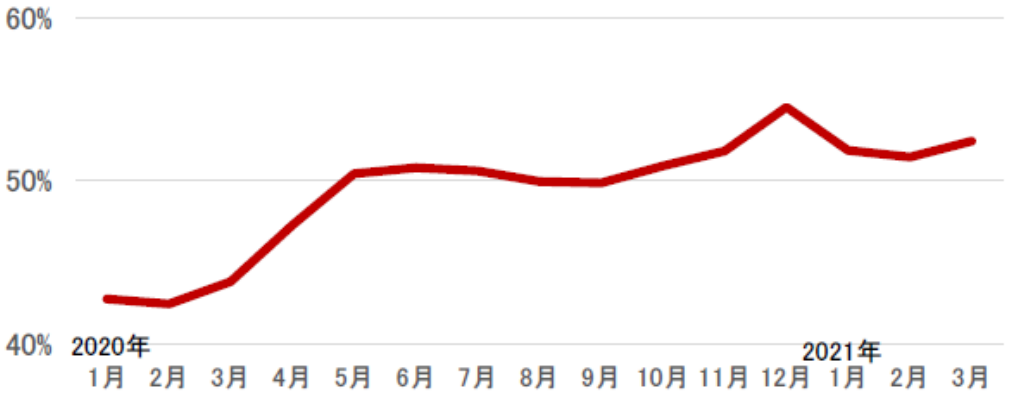
○ **不正な動画配信サイト**
開会式、各競技等の動画配信を装った複数の不正サイトを確認

動画配信サイトの検索結果

サイト接続後に案内される不正なアカウント登録画面

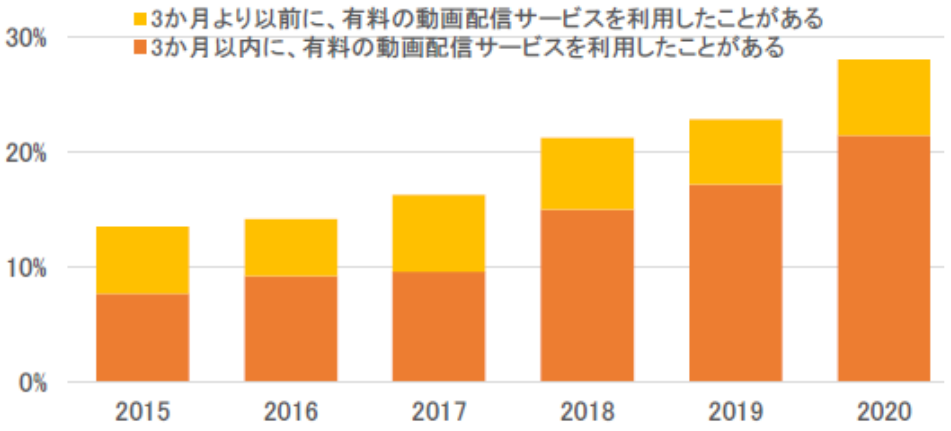
コロナ禍で拡大したデジタル活用

ネットショッピング利用率の推移



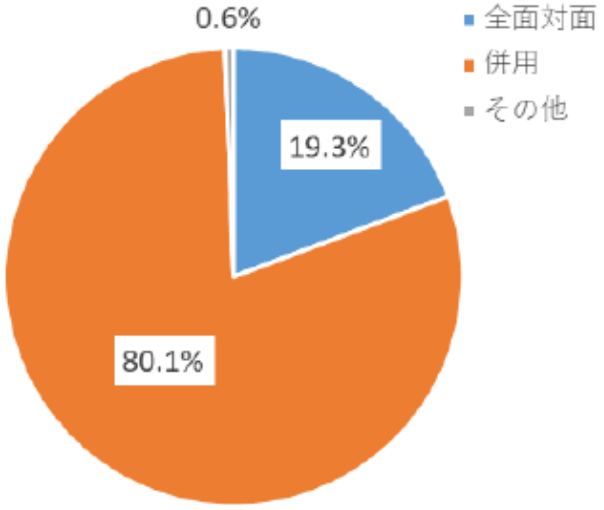
[出典]総務省「家計消費状況調査」を基に総務省作成（令和3年度情報通信白書）

有料動画配信サービス利用率の推移



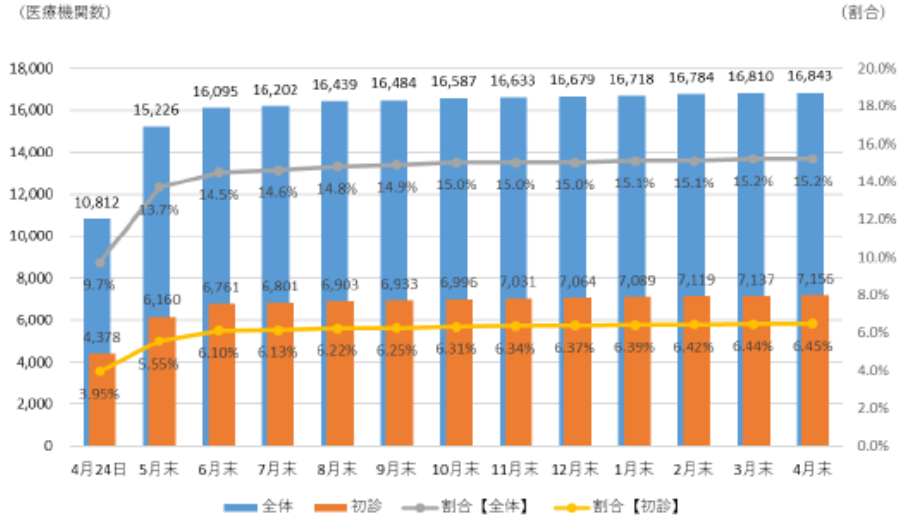
[出典]インプレス(2020)を基に総務省作成（令和3年度情報通信白書）

大学等における授業の実施方針



[出典]文部科学省（2020）「大学等における後期等の授業の実施方針等に関する調査」
を基に総務省作成（令和3年度情報通信白書）

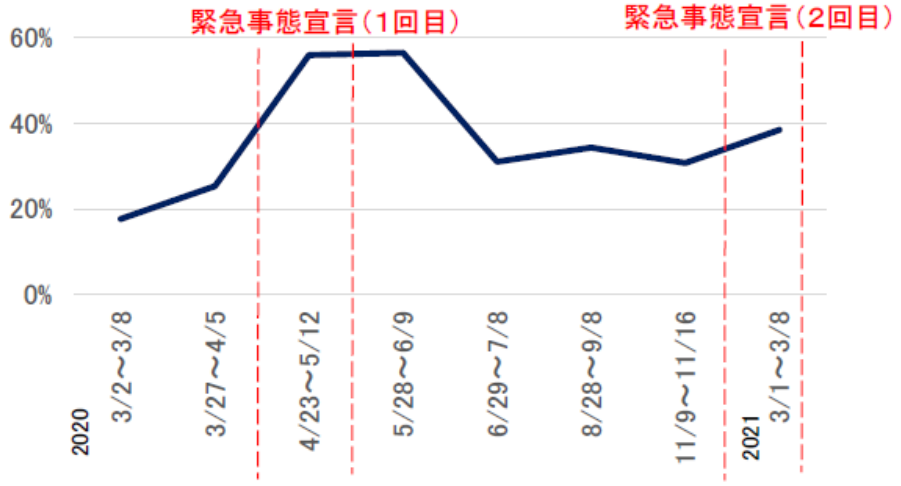
電話・オンライン診療の登録機関数



[出典]厚生労働省「第15回オンライン診療の適切な実施に関する指針の見直しに関する検討会」資料

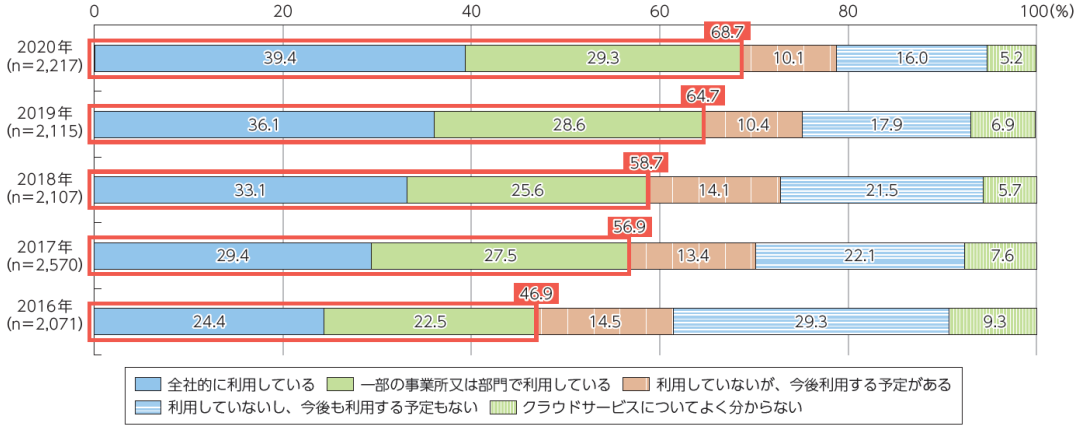
テレワークやクラウドサービスの普及を踏まえたサイバー攻撃

テレワーク実施率の推移



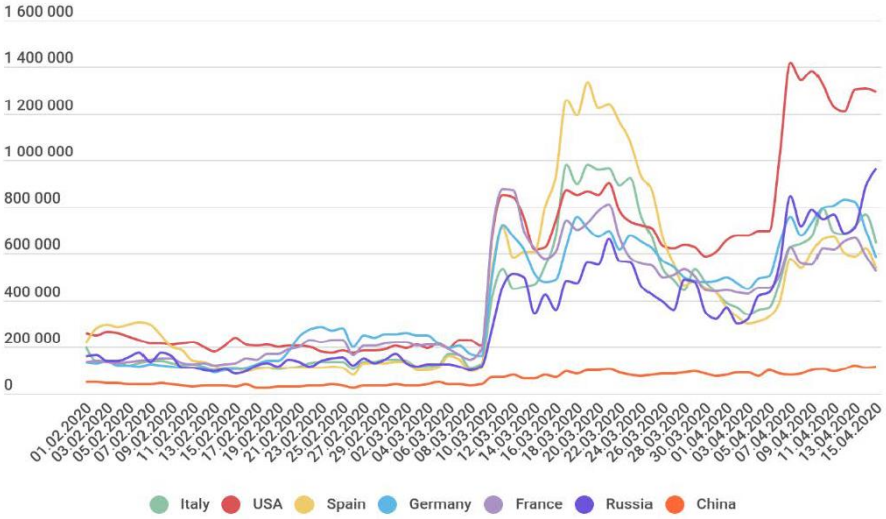
[出典]東京商工リサーチ「新型コロナウイルスに関するアンケート」調査（第 2～6、8、10 、14 回）を基に総務省作成（令和3年度情報通信白書）

クラウドサービスの利用状況の推移



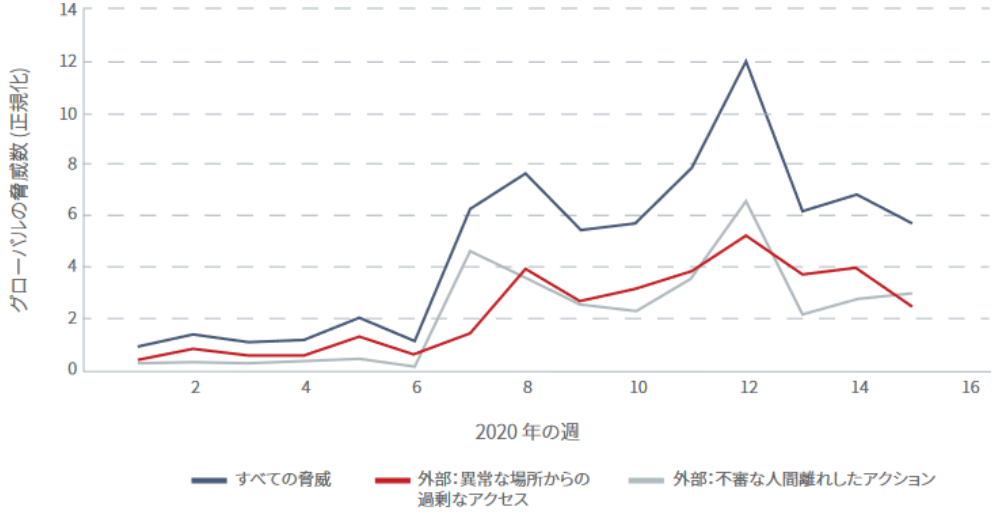
[出典]総務省「通信利用動向調査」（令和3年度情報通信白書）

リモートデスクトップを狙った攻撃件数の推移



[出典]Kaspersky「Remote spring: the rise of RDP bruteforce attacks(2020/4/29)」
https://securelist.com/remote-spring-the-rise-of-rdp-bruteforce-attacks/96820/

クラウドサービスを標的とした外部脅威の推移



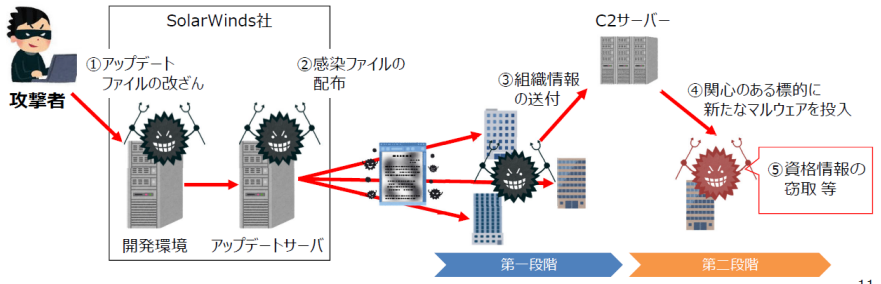
[出典]McAfee Labs COVID-19 脅威レポート（2020年7月）
https://www.mcafee.com/enterprise/ja-jp/assets/reports/rp-quarterly-threats-july-2020.pdf

大規模な影響のあった攻撃事案（サプライチェーン攻撃等）

SolarWinds Orion Platformのアップデートを悪用した攻撃

- 2020年12月13日、SolarWinds社は同社のネットワーク監視ソフトウェア「Orion Platform」に、**正規のアップデートを通じてマルウェアが仕込まれた**ことを公表。
- 攻撃は2019年9月には始まっていたとみられ、2020年3月～6月のアップデートファイルが侵害されたことで、米政府機関等を含む**最大約18,000組織が影響**を受けたとされる。
- 初期段階のマルウェアは、セキュリティサービスの検知を回避しつつ被害組織の情報をC2サーバーへ送信。**攻撃者が関心のある標的に対しては第２段階のマルウェアが投入**され、資格情報を窃取した上で、**米国政府内、政府間のやり取りを傍受していた可能性が指摘されている。**

◆攻撃イメージ



（出典）各種公開情報に基づき経済産業省作成

11

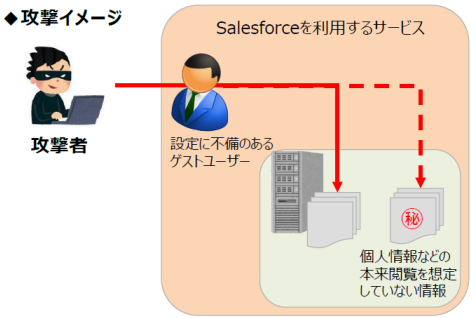
クラウドサービスの設定不備を原因とする不正アクセス

- 2020年12月25日、セールスフォース・ドットコムは、同社が提供するサービスにおける**ゲストユーザーに対する情報共有に関する設定が適切に行われていない場合、一部情報が第三者より閲覧できる**事象の発生を公表。また、**複数の国内事業者が本事象による不正アクセス及び個人情報漏えいの発生**を公表。
- 本サービスを組み込んだシステムがパッケージとして複数の顧客に提供され、同時に被害が発生したケースも。
- クラウドサービスを活用する際には、サービスの利用状況や各種設定の確認・見直しを行うなど、適切なセキュリティ対策を講ずることが重要。

◆不正アクセスがあったと公表した事業者等

- キャッシュレス決済サービス事業者
- サービス事業者
- クレジットカード事業者
- 小売事業者
- 玩具メーカー
- ガス事業者
- 地方自治体
- 独立行政法人　　他

◆攻撃イメージ



（出典）各種公開情報に基づき経済産業省作成

3

[出典]経済産業省 2021年4月2日第6回産業サイバーセキュリティ研究会資料

レジリエンス　～サイバー攻撃による米国石油パイプラインの操業停止～

- 5月7日、**米石油パイプライン最大手のコロニアル・パイプライン**が**ランサムウェアによるサイバー攻撃**を受け、**全ての業務を停止**したと発表。直接の影響を受けたのはITシステムだが、**脅威を封じ込めるためにOTシステムをオフラインにし、全てのパイプライン運用を停止。**
- FBIはロシア系攻撃集団「ダークサイド」の関与を断定、同グループは「目的は金銭であり社会に影響を与えることは意図していない」と表明（※）。

※同グループは略取した身代金の一部を対価に開発したランサムウェアをグループ外の実行犯に提供するスキームを運用しており、実行犯がもたらした影響に同グループは関知しない、とのスタンス

コロニアル・パイプライン
メキシコ湾岸の製油所と米東部・南部を結ぶ全長8,850kmのパイプライン。
東海岸の需要の約半分にあたる１日約１億ガロンを輸送。

米運輸省による緊急措置の内容
影響を受ける１７州と首都ワシントン向けに
燃料を輸送する運転手の労働時間規制を一時的に緩和。

米CISAによる声明のポイント
CISAは、サイバーセキュリティ部門トップのGoldstein氏名で声明を公表。
・被害企業と関係官庁とともに本事案に対処中。
・ランサムウェアは組織の規模、セクターに関係なく直面する脅威。
・この種の脅威に晒されるリスクを減らすためサイバーセキュリティ体制を強化する措置を講じることを各組織に推奨。

コロニアル・パイプラインの
主要パイプライン（イメージ）

23

[出典]経済産業省 2021年6月4日第28回産業構造審議会総会資料

国家の関与が疑われるサイバー攻撃

外務報道官談話

米国による北朝鮮のサイバー攻撃に関する発表について（外務報道官談話）

平成29年12月20日

英語版 (English)

ツイート　シェア 0　メール

1　サイバー空間の安全は，我が国を含む国際社会の平和と繁栄を確保する上で極めて重要です。

2　こうした中，12月19日，米国は，本年5月の悪意あるプログラム「ワナクライ」を用いたサイバー攻撃が北朝鮮によるものであるとして，北朝鮮を非難する旨発表しました。

3　我が国は，サイバー分野を含む北朝鮮問題について米国を含む国際社会と緊密に連携してきており，北朝鮮に対する圧力を最大限まで高め，北朝鮮の政策を変えさせるとの観点からも，サイバー空間の安全の確保に向けた強い意思を示す今回の米国の発表を支持するとともに，我が国としても，「ワナクライ」事案の背後に，北朝鮮の関与があったことを非難します。

4　我が国としては，米国を始めとする国際社会と緊密に連携して，自由，公正かつ安全なサイバー空間の創出・発展のための取組を進めていきます。

外務報道官談話

中国政府を背景に持つAPT40といわれるサイバー攻撃グループによるサイバー攻撃等について（外務報道官談話）

令和3年7月19日

英語版 (English)

1 サイバー空間の安全は、我が国を含む国際社会の平和と繁栄を確保する上で極めて重要であり、先般、英国で行われたG7サミットでもこのことについて改めて確認されたところです。

2 こうした中、7月19日（現地時間）、英国及び米国等は、中国政府を背景に持つAPT40といわれるサイバー攻撃グループ等に関して声明文を発表するとともに、米国はAPT40の構成員4名を起訴しました。我が国としても、APT40は中国政府を背景に持つものである可能性が高いと評価しており、サイバー空間の安全を脅かすAPT40等の攻撃を強い懸念をもって注視してきています。今回の英国及び米国等の声明は、サイバー空間におけるルールに基づく国際秩序を堅持するとの決意を示すものであり、これを強く支持します。

3 我が国においても、先般、中国人民解放軍61419部隊を背景に持つTick（ティック）といわれるサイバー攻撃グループが関与した可能性が高いサイバー攻撃について発表を行いました。そして、今回のAPT40といわれるサイバー攻撃グループからの攻撃では、我が国企業も対象となっていたことを確認しています。

4 自由、公正かつ安全なサイバー空間という民主主義の基盤を揺るがしかねない悪意あるサイバー活動は看過できません。日本政府としては、これを国家安全保障の観点からも強く懸念すべきものであると考えており、断固非難するとともに、厳しく取り組んでいく考えです。

5 今後も、G7諸国を始めとする国際社会と緊密に連携して、自由、公正かつ安全なサイバー空間の発展のための取組を進めていきます。

※ 上記のほか、2018年12月には、「中国を拠点とするAPT10と」いわれるグループによるサイバー攻撃について」（外務報道官談話）を公表。

MEMO 警察のアトリビューションにより国家レベルの関与を明らかにしたサイバー攻撃事案

1　レンタルサーバ不正契約事件被疑者の検挙

中国共産党員の男（30代）は、平成28年９月から平成29年４月までの間、合計５回にわたり、住所、氏名等の情報を偽って日本のレンタルサーバの契約に必要な会員登録を行った。警視庁公安部は、令和３年４月、同男を私電磁的記録不正作出罪・同供用罪で検挙した。

2　一連のサイバー攻撃に関与した背景組織の特定

本事件の捜査を通じ、警察では、同男が不正に契約したレンタルサーバが宇宙航空研究開発機構（JAXA）等に対するサイバー攻撃に悪用されたことを把握するとともに、同攻撃の実態解明の過程で、同一の攻撃者が関与している可能性が高いサイバー攻撃が約200の国内企業等に対して実行されたことを把握した。

本事件被疑者・関係者の供述をはじめ数多くの証拠を積み上げた結果、これらのサイバー攻撃がTickと呼ばれるサイバー攻撃集団によって実行されたものであり、このTickの背景組織として山東省青島市を拠点とする中国人民解放軍第61419部隊が関与している可能性が高いと結論付けるに至った。

3　被害企業等に対する注意喚起

警察では、これらのサイバー攻撃を認知後、被害企業等に対し、速やかに不正プログラムへの感染可能性や有効な対応策について個別に情報提供を実施した(注1)。

また、一連のサイバー攻撃は、日本製ソフトウェアのぜい弱性が悪用されたゼロデイ攻撃(注2)であったことから、このソフトウェアの開発企業と協力し、ぜい弱性の存在と有効な対応策について広く周知した。

[出典]令和３年警察白書

APT40に対してNISC・警察庁による注意喚起を実施

NISC　警察庁 National Police Agency

2021年7月19日

中国政府を背景に持つAPT40といわれるサイバー攻撃グループによるサイバー攻撃等について（注意喚起）

令和３年７月19日（現地時間）、英国及び米国等は、中国政府を背景に持つAPT40といわれるサイバー攻撃グループ等に関して、声明文を発表しました。

我が国政府としても、サイバー空間の安全を脅かすAPT40等の攻撃を強い懸念を持って注視してきており、７月19日、こうした悪意あるサイバー活動を断固非難するとともに、厳しく取り組んでいく旨の外務報道官談話を発出しました。
（中国政府を背景に持つAPT40といわれるサイバー攻撃グループによるサイバー攻撃等について（外務報道官談話）
https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/danwa/page6_000583.html）

今回のAPT40といわれるサイバー攻撃グループによるサイバー攻撃等では、我が国企業も対象となっていたことを確認しているところであり、内閣サイバーセキュリティセンターや警察では、引き続き国内外の関係機関と連携し、被害の未然防止及び拡大防止に向けて情報収集や対策等を進めてまいります。

こうしたサイバー攻撃にはさまざまな手法、手口がありますが、日頃から、不審なメールや添付ファイルは開かない、OSやプログラムのパッチやアップデートを可及的速やかに設定する等の基本的な留意事項を守りつつ、対象に応じた適切なサイバーセキュリティ対策を講じてください。また、実際に情報流出等の被害が発生していなかったとしても、不審な動きを検知した場合は、速やかに所管省庁、セキュリティ関係機関に対して連絡していただくとともに、警察にもご相談ください。

新しい「サイバーセキュリティ戦略」の課題と方向性

2020年代を迎えた日本を取り巻く時代認識　：　「ニューノーマル」とデジタル社会の到来

- デジタル経済の浸透、**デジタル改革**の推進
- **新型コロナウイルス**の影響・経験
テレワーク、オンライン教育等の進展
- 厳しさを増す**安全保障**環境
- **SDGｓ**への
デジタル技術の貢献期待
- **東京オリンピック・パラリンピック**
に向けて行ってきた取組

サイバー空間をとりまく課題認識　：　国民全体のサイバー空間への参画

- サイバー空間は、国民全体等**あらゆる主体が参画し公共空間化**
サイバー・フィジカルの垣根を超えた各主体の相互連関・連鎖の深化
攻撃者に狙われ得る弱点にも
- 地政学的緊張を反映
国家間競争の場に
安全保障上の課題にも
- 不適切な利用は
国家分断、人権の阻害へ
- 官民の取組の
活用

あらゆる主体にとってサイバーセキュリティの確保は自らの問題に
５つの基本原則※は堅持

「Cybersecurity for All」
～誰も取り残さないサイバーセキュリティ～

デジタルトランスフォーメーション（DX）とサイバーセキュリティの同時推進

安全保障の観点からの取組強化

公共空間化と相互連関・連鎖が進展するサイバー空間全体を俯瞰した安全・安心の確保

「自由、公正かつ安全なサイバー空間」の確保

※情報の自由な流通の確保、法の支配、開放性、自律性、多様な主体の連携

新しい「サイバーセキュリティ戦略」の構成

中長期的

1　2020年代を迎えた日本をとりまく時代認識

1－1　デジタル経済の浸透・デジタル改革の推進、SDGsへの貢献に対する期待、安全保障環境の変化、新型コロナウイルスの影響・経験、東京大会に向けた取組の活用

2　本戦略における基本的な理念

2－1　確保すべきサイバー空間は「自由、公正かつ安全な空間」

2－2　基本原則は従来の戦略で掲げた５つの原則を堅持（情報の自由な流通の確保、法の支配、開放性、自律性、多様な主体の連携）

3　サイバー空間をとりまく課題認識

環境変化からみたリスク、国際情勢からみたリスク、近年のサイバー空間における脅威の動向

戦略期間

4　目的達成のための施策

<3つの方向性>　（１）デジタル改革を踏まえたデジタルトランスフォーメーション とサイバーセキュリティの同時推進
（２）公共空間化と相互連関・連鎖が進展するサイバー空間全体を俯瞰した安全・安心の確保
（３）安全保障の観点からの取組強化

経済社会の活力の向上及び持続的発展

1．経営層の意識改革

2．地域・中小企業におけるDX with Cybersecurity の推進

3．新たな価値創出を支えるサプライチェーン等の信頼性確保に向けた基盤づくり

4．誰も取り残さないデジタル／セキュリティ・リテラシーの向上と定着

国民が安全で安心して暮らせるデジタル社会の実現

1．国民・社会を守るためのサイバーセキュリティ環境の提供

2．デジタル庁を司令塔とするデジタル改革と一体となったサイバーセキュリティの確保

3・4・5．経済社会基盤を支える各主体における取組
①(政府機関等)
②(重要インフラ)
③(大学・教育研究機関等)

6．多様な主体によるシームレスな情報共有・連携と東京大会に向けた取組から得られた知見等の活用

7．大規模サイバー攻撃事態等への対処態勢の強化

国際社会の平和・安定及び我が国の安全保障への寄与

1．「自由、公正かつ安全なサイバー空間」の確保

2．我が国の防御力・抑止力・状況把握力の強化

3．国際協力・連携

横断的施策

研究開発の推進　／　人材の確保・育成・活躍促進　／　全員参加による協働・普及啓発

5　推進体制

「自由、公正かつ安全なサイバー空間」を確保するための政府一体となった推進体制

「Cybersecurity for All」を踏まえた対応の強化

サイバー空間の課題認識

- あらゆる主体が参画する公共空間化
- サイバー・フィジカルの相互連関・連鎖の深化
- サイバー攻撃の複雑化・巧妙化
- 安全保障上の脅威の増大

「Cybersecurity for All」
～誰も取り残さないサイバーセキュリティ～

個人		組織	
DXに向き合う**地方、中小企業、若年層、高齢者等**	目に見えないリスクと向き合う**個人・組織**	サイバー攻撃による**重要インフラ**停止、知財の窃取、金銭被害等の増大	**国家の関与**が疑われる攻撃

DXとサイバーセキュリティの同時推進

○デジタル改革と一体で：経営層の意識改革、地域・中小企業の取組促進
（経営インセンティブ、安価かつ効果的な支援サービス・保険の普及）

○誰も取り残さないリテラシーの向上と定着
（高齢者向けデジタル活用支援講習会との連携、GIGAスクール構想にあわせた普及啓発、サイバー防犯ボランティア）

安全保障の観点からの取組強化

○中露北からの脅威等を踏まえた外交・安全保障上のサイバー分野の優先度向上

○防衛省・自衛隊におけるサイバー防衛能力の抜本的強化

○「妨げる能力」、外交的手段や刑事訴追等を含めた対応、日米同盟の維持・強化

○国際協力・連携

公共空間化と相互連関・連鎖が進展するサイバー空間全体を俯瞰した安全・安心の確保

○国民・社会を守るためのサイバーセキュリティ環境の提供
（産業横断的なサプライチェーン管理、サイバー犯罪対策、クラウドサービス利用のための対策の多層的な展開、経済安全保障の視点を含むサイバー空間の信頼性確保）

○深刻なサイバー攻撃から国民生活・経済を守る包括的なサイバー防御等の展開
（情報収集から対処調整、政策措置までの一体的推進の総合調整を担うナショナルサートの機能強化、政府機関・重要インフラ等の各主体のセキュリティ対策）

ご清聴ありがとうございました

https://www.nisc.go.jp