

我が国におけるサイバーセキュリティ 政策について

内閣官房

内閣サイバーセキュリティセンター(NISC)

中溝和孝

2025年3月10日

■ サイバー攻撃は巧妙化・深刻化するとともに、サイバー攻撃関連通信数や被害数は増加傾向にあり、質・量両面でサイバー攻撃の脅威は増大している。

サイバー攻撃の巧妙化・深刻化

公開サーバへの攻撃
ウェブサーバ・外向けサービスへの大量送信 等
エストニア・2007年
ウェブサイト等の停止



IT系システムの侵害
情報システム内部への侵入・暗号化
(主に既知の脆弱性を悪用)
WannaCry・2017年
コロニアルパイプライン・2021年
大阪急性期・総合医療センター・2022年
システム障害
身代金要求

有事に備えた重要インフラ等への侵入
最深部・制御系システムに至る高度な侵入能力
(ゼロデイ脆弱性の積極活用など)
高度な潜伏能力
(システム内寄生戦術(Living-off-the-Land)など)
ウクライナ・2015年/2022年等
Volt Typhoon・2023年
インフラ機能停止

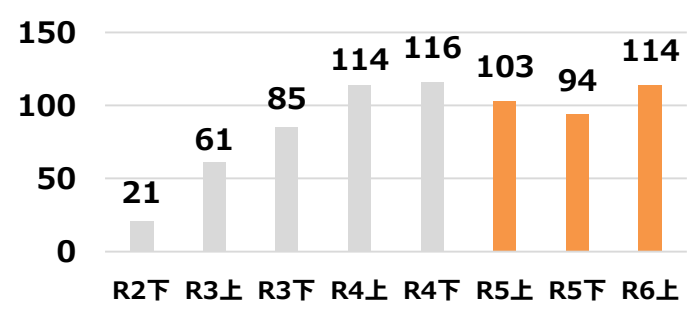
サイバー攻撃関連通信や被害の量

NICTが観測したサイバー攻撃関連通信数 (※) の推移



※NICTの観測用IPアドレス約29万に届いたパケットの数。
(出典) 国立研究開発法人情報通信研究機構「NICTER観測レポート2023」を基に作成

企業・団体等におけるランサムウェア (※) 被害の報告件数の推移



※データを暗号化して身代金を要求するマルウェア。
(出典) 警察庁「令和6年上半期におけるサイバー空間をめぐる脅威の情勢等について (2024年9月19日)」を基に作成

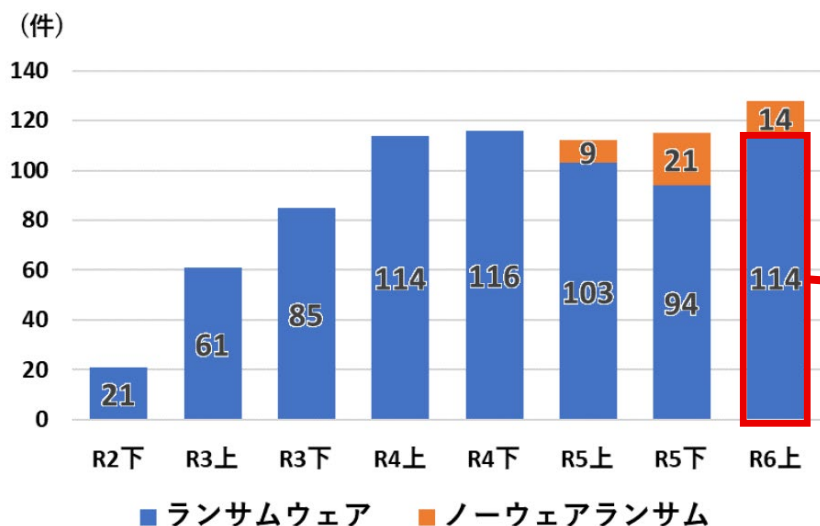
…国内 …海外

- 親ロシア派ハクティビストによる日本への攻撃示唆（2024年2月）**
NoName057(16)等のハクティビストグループが犯行を示唆する投稿。日本及び日本の組織に対する攻撃を実施したと主張。
- 鹿児島県医療生活協同組合 国分生協病院のシステム障害（2024年3月）**
ランサムウェア攻撃により、画像管理サーバに障害が発生し、救急及び一般外来の受入について一部制限を実施。
- 太陽光発電施設へのサイバー攻撃（2024年5月）**
コンテック社製太陽光発電計測監視装置の脆弱性(2021年以降複数存在)を悪用され、約800台がサイバー攻撃を受け、インターネットバンキングの不正送金に悪用されていたことが判明。
- JR東日本のシステム障害（2024年5月）**
「モバイルSuica（スイカ）」や、インターネット予約サービス「えきねっと」などで5月10日午後5時半ごろからアクセスしづらい状況が発生し、同10時ごろには大部分が復旧。運行への影響はなかった。通常とは異なるアクセスが多数検知されており、サイバー攻撃を受けたと判断。
- DMM Bitcoin社からのビットコイン流出（2024年5月）**
暗号資産交換業者DMM Bitcoin社において、利用者から預かっているビットコイン4,502.9BTC（約294,000,000ドル）が流出する事案が発生。
- ニコニコサービスへのサイバー攻撃（2024年6月）**
ニコニコサービスを運営する角川がランサムウェア攻撃を受けサービスが停止したほか、「Black Suits」により脅迫を受け、データ（1.5TB）が公開された。
- CrowdStrike社製ソフトウェアに起因するWindowsの障害（2024年7月）**
米国CrowdStrike社のソフトウェアが原因でWindowsがブルースクリーン状態になり、使用できなくなる状況が世界的に発生。米マイクロソフト社の推定では全世界で850万台の端末で影響を受けた。鉄道、航空、金融をはじめとする多くの企業で業務に支障が生じた。
- JAXAへの不正アクセス事案（2024年7月）**
外部からJAXA内の業務用イントラネットの管理用サーバーに不正アクセスが行われた可能性があった旨を公表。
- 重要インフラへのDDoS攻撃事案（2024年12月～2025年1月）**
JAL、三菱UFJ銀行、みずほ銀行、りそな銀行、三井住友カード及びNTTドコモなどに対してDDoS攻撃があり、各社のシステムやサービスに障害が発生。
※2025年2月4日、DDoS 攻撃への対策について（注意喚起）（https://www.nisc.go.jp/pdf/news/press/20250204_ddos.pdf）

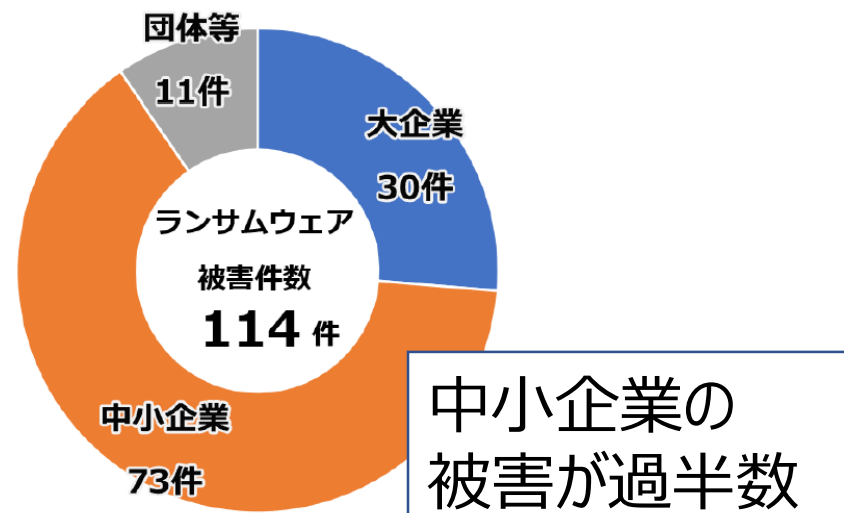
ランサムウェア

- ランサムウェアは「Ransom（身代金）」と「Software（ソフトウェア）」を組み合わせた造語。感染したパソコンのデータを暗号化するなど使用不可にし、その**解除と引換えに金銭を要求**する。
- 企業のサービスが停止する、個人情報漏えいするなどの甚大な被害に繋がることもある。
- 2024年(令和6年)上半期に全国の都道府県警察から警察庁に報告があった件数は**114件**であり、前年と同じく高い水準で推移。
- 被害件数(114件)の内訳は、**大企業が30件（26%）**に対して、**中小企業は73件（58%）と過半数**。

企業・団体等におけるランサムウェア被害の報告件数の推移



ランサムウェア被害の被害企業・団体等の規模別報告件数 (令和6年上半期)



中小企業の被害が過半数

国家関連の攻撃グループによるサイバー攻撃

- 2025年1月、NISC及び警察庁は、2019年頃から、中国の関与が疑われるサイバー攻撃グループ「MirrorFace」（ミラーフェイス）が、我が国の個人や組織に対し、情報窃取を目的としたサイバー攻撃を行っている旨公表し、MirrorFaceによるサイバー攻撃の手口や、攻撃の検知策と緩和策を解説した注意喚起を発出した。
- 2024年12月、警察庁は、米国連邦捜査局（FBI）及び米国国防省サイバー犯罪センター（DC3）と連名で、北朝鮮を背景とするサイバー攻撃グループ「TraderTraitor」（トレイダートレイター）が、DMM Bitcoinから当時約482億円相当の暗号資産を窃取したことを特定した旨公表した。
- 同日、NISC、警察庁及び金融庁は、標的となり得る組織・事業者向けに、TraderTraitorによる暗号資産窃取等の手口の例や、リスク低減のための対処例・緩和策を解説した注意喚起を発出した。

令和7年1月8日
警察庁
内閣サイバーセキュリティセンター

MirrorFaceによるサイバー攻撃について（注意喚起）

警察庁及び内閣サイバーセキュリティセンターでは、2019年頃から現在に至るまで、日本国内の組織、事業者及び個人に対する、以下のサイバー攻撃キャンペーンが、「MirrorFace」（ミラーフェイス）（別名、「Earth Kasha」（アース カシャ））と呼ばれるサイバー攻撃グループによって実行されたと評価しています。

- 2019年から2023年にかけて、主に我が国のシンクタンク、政府（退職者含む）、政治家、マスコミに関係する個人や組織に対し、不正なプログラム（マルウェア）を添付したメールを送信してマルウェアに感染させ、情報窃取を試みるサイバー攻撃が確認されました。（以下「攻撃キャンペーンA」とします。）
- 2023年頃から、インターネットに接続されたネットワーク機器に対し、ソフトウェアのぜい弱性を悪用して標的ネットワーク内に侵入するサイバー攻撃が確認されました。主な標的は我が国の半導体、製造、情報通信、学術、航空宇宙の各分野でした。（以下「攻撃キャンペーンB」とします。）
- 2024年6月頃から、主に我が国の学術、シンクタンク、政治家、マスコミに関係する個人や組織に対して、マルウェアをダウンロードするリンクを記載したメールを送信してマルウェアに感染させ、情報窃取を試みるサイバー攻撃が確認されています。（以下「攻撃キャンペーンC」とします。）

令和6年12月24日
警察庁
内閣サイバーセキュリティセンター
金融庁

北朝鮮を背景とするサイバー攻撃グループTraderTraitorによるサイバー攻撃について（注意喚起）

本日（令和6年12月24日）、警察庁、米国連邦捜査局（FBI）及び米国国防省サイバー犯罪センター（DC3）は連名で、北朝鮮を背景とするサイバー攻撃グループ「TraderTraitor」（トレイダートレイター）が、暗号資産関連事業者「株式会社DMM Bitcoin」から約482億円相当の暗号資産を窃取したことを特定したと公表しました。

TraderTraitorに関しては、米国では令和4年4月18日に、FBI、米国国土安全保障省サイバーセキュリティ・インフラストラクチャセキュリティ庁（CISA）及び米国財務省の連名で注意喚起が行われています。また、TraderTraitorは、北朝鮮当局の下部組織とされる「Lazarus Group」（ラザルスグループ）の一部とされていますところ、Lazarus Groupについては、我が国でも同年10月14日に、金融庁、警察庁及び内閣サイバーセキュリティセンターの連名で「ラザルス」と呼称されるサイバー攻撃グループとして既に一度注意喚起を行うなど、累次にわたり注意喚起が行われている状況にあります。

国家関連の攻撃グループによるサイバー攻撃 (つづき)

- 2024年7月、NISCは、中国の国家的な支援を受けるサイバー攻撃グループである「APT40」による過去の攻撃事例を参考として攻撃手法を説明した上で、攻撃の検知手法や緩和策を提言する国際アドバイザリー（注意喚起）に共同署名し、公表。
(日・米・英・加・豪・NZ・独・韓が署名)

令和6年7月9日
内閣サイバーセキュリティセンター
警察庁

豪州主導の APT40 グループに関する国際アドバイザリーへの共同署名について

1. 概要

7月9日、内閣サイバーセキュリティセンター及び警察庁は、豪州通信電子局(ASD) 豪州サイバーセキュリティセンター (ACSC) が作成した国際アドバイザリー “APT40 Advisory PRC MSS tradecraft in action” (以下「本件アドバイザリー」という。) の共同署名に加わり、本件アドバイザリーを公表しました。仮訳は追って公表予定です。

本件アドバイザリーに共同署名し協力機関として組織名を列記した国は、豪州の他、米国、英国、カナダ、ニュージーランド、ドイツ、韓国、日本の8か国です。これまで、我が国でも、APT40といわれるサイバー攻撃グループからの攻撃について、我が国企業が対象になっていたこともあったと確認しています。

本件アドバイザリーは、APT40による過去の攻撃事例をケーススタディとして攻撃手法を詳述した上で、攻撃の検知や緩和策を示しており、我が国のサイバーセキュリティ強化に資する文書であることから共同署名に加わることにしました。

今後も、サイバーセキュリティ分野での国際連携の強化に努めてまいります。

重要インフラ等へのDDoS攻撃事案

- 昨年末から本年1月の年末年始にかけて、複数の重要インフラ等を対象としたDDoS攻撃が発生し、一部サービスに支障が出るなどの影響が生じたことなどを受け、本年2月に、DDoS攻撃に対する具体的なリスク低減に向けたセキュリティ対策を含む注意喚起を公表。

令和7年2月4日
内閣サイバーセキュリティセンター

DDoS 攻撃への対策について (注意喚起)

昨年12月から本年1月の年末年始にかけて、航空事業者・金融機関・通信事業者等に対するDDoS攻撃が相次いで発生しております。これらの攻撃はIoTボットネット等が用いられ、UDPフラッド攻撃やHTTPフラッド攻撃など、複数種類の攻撃が行われており、今後、大規模な攻撃が発生する可能性も否定できません。

各事業者におかれましては、これまでも様々なDDoS攻撃対策を講じられていると思いますが、本紙も参考に、引き続きリスク低減に向けて適切なセキュリティ対策を講じていただくようお願いいたします。

また、各インターネット利用者におかれましては、ルータやIPカメラ等のいわゆるIoTデバイスがマルウェアに感染し、IoTボットネットに組み込まれてサイバー攻撃に加担することがないように、これらのデバイスの設定やアップデートを適切に行っていただくようお願いいたします。

＜国家安全保障戦略（抜粋）（令和4年12月16日閣議決定）＞サイバー安全保障分野での対応能力の向上

サイバー空間の安全かつ安定した利用、特に国や重要インフラ等の安全等を確保するために、サイバー安全保障分野での対応能力を欧米主要国と同等以上に向上させる。

具体的には、まずは、最新のサイバー脅威に常に対応できるようにするため、政府機関のシステムを常時評価し、政府機関等の脅威対策やシステムの脆弱性等を随時是正するための仕組みを構築する。その一環として、サイバーセキュリティに関する世界最先端の概念・技術等を常に積極的に活用する。そのことにより、外交・防衛・情報の分野を始めとする政府機関等のシステムの導入から廃棄までのライフサイクルを通じた防御の強化、政府内外の人材の育成・活用の促進等を引き続き図る。

その上で、武力攻撃に至らないものの、国、重要インフラ等に対する安全保障上の懸念を生じさせる重大なサイバー攻撃のおそれがある場合、これを未然に排除し、また、このようなサイバー攻撃が発生した場合の被害の拡大を防止するために能動的サイバー防御を導入する。

そのために、サイバー安全保障分野における情報収集・分析能力を強化するとともに、能動的サイバー防御の実施のための体制を整備することとし、以下の（ア）から（ウ）までを含む必要な措置の実現に向け検討を進める。

（ア）重要インフラ分野を含め、民間事業者等がサイバー攻撃を受けた場合等の政府への情報共有や、政府から民間事業者等への対処調整、支援等の取組を強化するなどの取組を進める。

（イ）国内の通信事業者が役務提供する通信に係る情報を活用し、攻撃者による悪用が疑われるサーバ等を検知するために、所要の取組を進める。

（ウ）国、重要インフラ等に対する安全保障上の懸念を生じさせる重大なサイバー攻撃について、可能な限り未然に攻撃者のサーバ等への侵入・無害化ができるよう、政府に対し必要な権限が付与されるようにする。

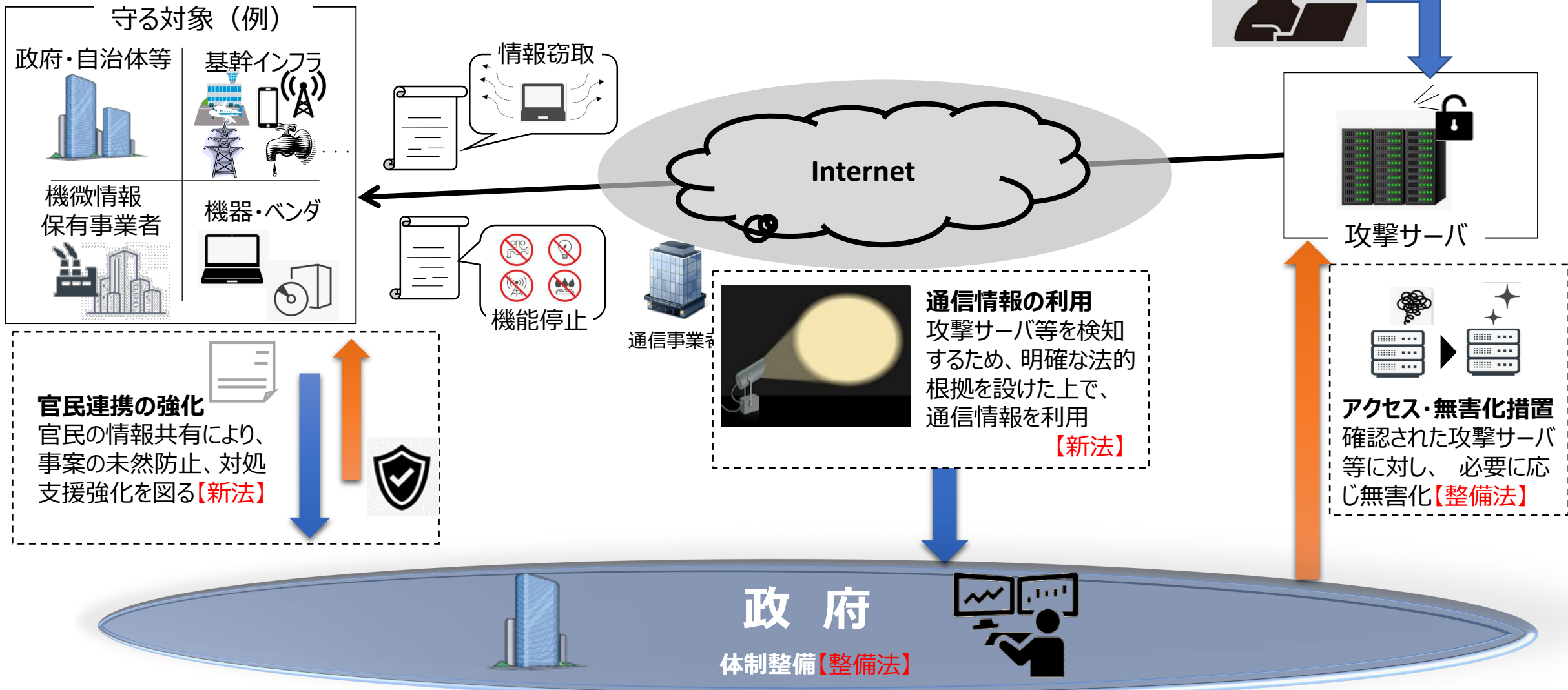
能動的サイバー防御を含むこれらの取組を実現・促進するために、内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）を発展的に改組し、サイバー安全保障分野の政策を一元的に総合調整する新たな組織を設置する。そして、これらのサイバー安全保障分野における新たな取組の実現のために法制度の整備、運用の強化を図る。これらの取組は総合的な防衛体制の強化に資するものとなる。

また、経済安全保障、安全保障関連の技術力の向上等、サイバー安全保障の強化に資する他の政策との連携を強化する。

さらに、同盟国・同志国等と連携した形での情報収集・分析の強化、攻撃者の特定とその公表、国際的な枠組み・ルールの形成等のために引き続き取り組む。

「国民生活や経済活動の基盤」と「国家及び国民の安全」をサイバー攻撃から守るため、能動的なサイバー防御を実施する体制を整備する。

全てのステークホルダーがメリットを実感できる
サイバー攻撃対応のエコシステムを官民を横断して構築

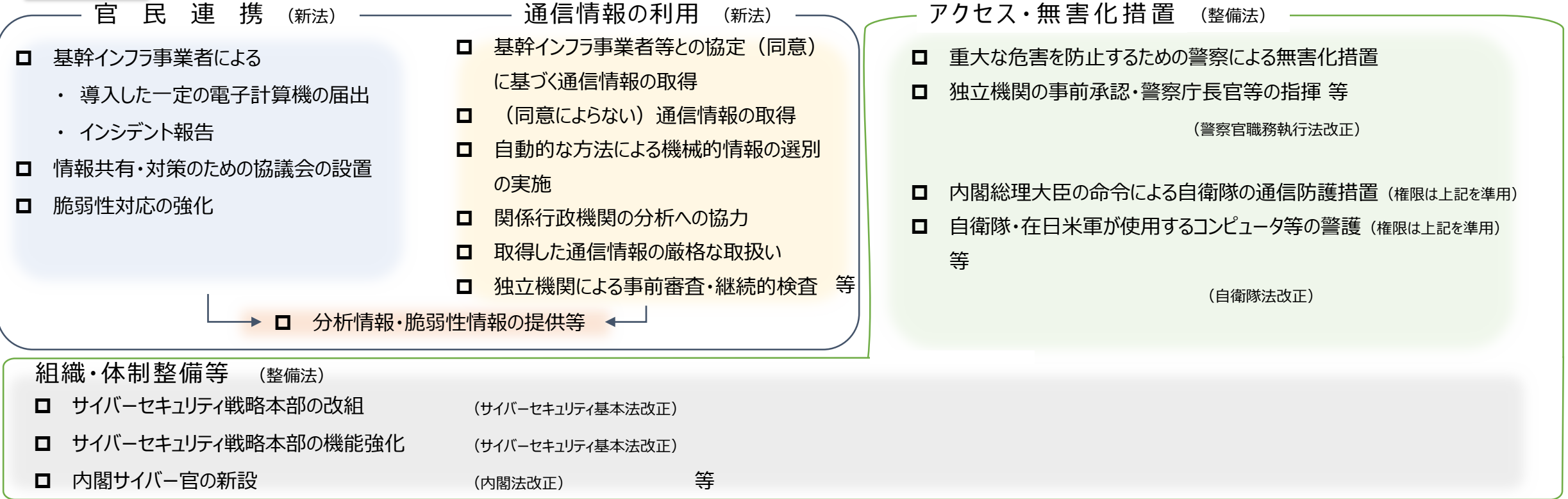


重要電子計算機に対する不正な行為による被害の防止に関する法律案 及び 重要電子計算機に対する不正な行為による被害の防止に関する法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律案 概要

趣 旨

- 国家安全保障戦略（令和4年12月16日閣議決定）では、サイバー安全保障分野での対応能力を欧米主要国と同等以上に向上させるとの目標を掲げ、①官民連携の強化、②通信情報の利用、③攻撃者のサーバ等への侵入・無害化、④NISCの発展的改組・サイバー安全保障分野の政策を一元的に総合調整する新たな組織の設置 等の実現に向け検討を進めるとされた。
- 国家安全保障戦略に掲げられたこれら新たな取組の実現のために必要となる法制度の整備等について検討を行うため、サイバー安全保障分野での対応能力の向上に向けた有識者会議を開催（令和6年6月7日～11月29日）、「サイバー安全保障分野での対応能力の向上に向けた提言」を取りまとめ。
→ これらを踏まえ、「新法」及び「整備法」として必要な法制度を整備。

概 要



施行期日

公布の日から起算して1年6月を超えない範囲内において政令で定める日 等

<国家安全保障戦略（抜粋）（令和4年12月16日閣議決定）>サイバー安全保障分野での対応能力の向上

サイバー空間の安全かつ安定した利用、特に国や重要インフラ等の安全等を確保するために、サイバー安全保障分野での対応能力を欧米主要国と同等以上に向上させる。

具体的には、まずは、最新のサイバー脅威に常に対応できるようにするため、政府機関のシステムを常時評価し、政府機関等の脅威対策やシステムの脆弱性等を随時是正するための仕組みを構築する。その一環として、サイバーセキュリティに関する世界最先端の概念・技術等を常に積極的に活用する。そのことにより、外交・防衛・情報の分野を始めとする政府機関等のシステムの導入から廃棄までのライフサイクルを通じた防御の強化、政府内外の人材の育成・活用の促進等を引き続き図る。

その上で、武力攻撃に至らないものの、国、重要インフラ等に対する安全保障上の懸念を生じさせる重大なサイバー攻撃のおそれがある場合、これを未然に排除し、また、このようなサイバー攻撃が発生した場合の被害の拡大を防止するために能動的サイバー防御を導入する。

そのために、サイバー安全保障分野における情報収集・分析能力を強化するとともに、能動的サイバー防御の実施のための体制を整備することとし、以下の（ア）から（ウ）までを含む必要な措置の実現に向け検討を進める。

（ア）重要インフラ分野を含め、民間事業者等がサイバー攻撃を受けた場合等の政府への情報共有や、政府から民間事業者等への対処調整、支援等の取組を強化するなどの取組を進める。

（イ）国内の通信事業者が役務提供する通信に係る情報を活用し、攻撃者による悪用が疑われるサーバ等を検知するために、所要の取組を進める。

（ウ）国、重要インフラ等に対する安全保障上の懸念を生じさせる重大なサイバー攻撃について、可能な限り未然に攻撃者のサーバ等への侵入・無害化ができるよう、政府に対し必要な権限が付与されるようにする。

能動的サイバー防御を含むこれらの取組を実現・促進するために、内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）を発展的に改組し、サイバー安全保障分野の政策を一元的に総合調整する新たな組織を設置する。そして、これらのサイバー安全保障分野における新たな取組の実現のために法制度の整備、運用の強化を図る。これらの取組は総合的な防衛体制の強化に資するものとなる。

また、経済安全保障、安全保障関連の技術力の向上等、サイバー安全保障の強化に資する他の政策との連携を強化する。

さらに、同盟国・同志国等と連携した形での情報収集・分析の強化、攻撃者の特定とその公表、国際的な枠組み・ルールの形成等のために引き続き取り組む。

社会全体へのDXの浸透や、AI・量子技術等の進展により、急速に変化するサイバー空間をめぐるリスクに対応するため、「サイバーセキュリティ戦略」（特にサイバーセキュリティ2024における「特に強力に取り組む施策」）及び「サイバー安全保障分野での対応能力の向上に向けた提言」等を踏まえ、現行制度下において喫緊に取り組むべき事項について検討し、対処方針を示す。

サイバーセキュリティ2024 （特に強力に取り組む施策）

- 政府機関や重要インフラ等の対応能力の向上
- サプライチェーン・リスクへの対応強化
- DXを推進・支援する取組の強化
- 欧米主要国をはじめとする関係国との連携の一層の強化等

サイバー安全保障分野での対応能力の向上に向けた提言（横断的課題等）

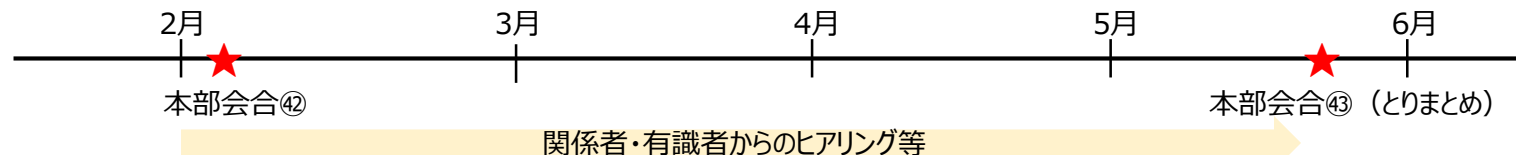
- 政府機関や重要インフラ事業者等の対策強化
- サイバーセキュリティ人材の育成・確保
- 中小企業や地域における対策強化
- 国産セキュリティ製品・サービスの供給強化
- 被害組織の負担軽減（報告様式一元化）等

検討事項（案）

- 政府機関・重要インフラ事業者等の対応能力の向上
- 社会全体のサイバーセキュリティ確保
 - 官民連携の強化
 - セキュアバイデザイン・セキュアバイデフォルト原則等を踏まえた対策強化
 - 中小企業のサイバーセキュリティ対策の促進
- 国際連携の一層の強化
- 横断的施策の推進
 - サイバーセキュリティ人材の育成・確保
 - 我が国のサイバーセキュリティ技術の研究開発・活用及び産業振興・育成（研究開発・社会実装の推進等）

年次計画への
反映
中長期的課題
の整理

今後のスケジュール



NISCが発信する経営層向けコンテンツ

サイバー攻撃 今、そこにあるリスク～経営トップがすべきこと～



被害を予防するため、企業経営層に知っておいていただきたいサイバーセキュリティの要点を、短い動画10本で紹介。

<https://security-portal.nisc.go.jp/guidance/for-executives/>

<https://www.youtube.com/watch?v=4k7WFjqn9F0&list=PLfDHJFHUbjOI8s-xOgpieyE5hgsI3rPpF>



事例で学ぶサイバーリスクマネジメント ～経営トップがすべきこと 実践編～



経営層向けコンテンツ第二弾。具体的な事例を盛り込み、対策へのヒントを3本の動画で紹介。

<https://security-portal.nisc.go.jp/guidance/executives2/index.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=jufdymQufEY&list=PLfDHJFHUbjOJkWm7UAqxdHByb3wPmlvnS>



セキュリティTT兄弟のサイバーセキュリティパンフレット



中小企業向けの基本的なサイバーセキュリティ対策を、分かりやすい漫画風にまとめたパンフレット。
自由にダウンロードし、印刷・配布も可能。



<https://security-portal.nisc.go.jp/guidance/pamphlet2025.html>

インターネットの安全・安心ハンドブック中小企業等向け抜粋版



「インターネットの安全・安心ハンドブック」から中小企業向けの要素を抜粋した冊子。




<https://security-portal.nisc.go.jp/guidance/handbook.html>

サイバー攻撃から企業を守るために。リスクアセスメントの実施に向けて

- リスクアセスメントは自組織のリスクを把握するサイバーセキュリティに係わる第1歩の取組です。
- リスクアセスメントの重要性を認識しながらも、具体的にどのように進めたらよいか分からないなどの理由により、実施できていない事業者等も多く存在しており、リスクアセスメントの考え方や実施方法がしっかりと定着しているとは言い難い状況です。
- NISCでは、こうした状況を踏まえ、情報セキュリティに係るリスクアセスメントの実施方法についての具体的な手順を含む基礎的なフレームワーク(*1)を提供しています。サイバー攻撃から企業を守るために、経営層主導のリスクアセスメントの実施に向けて、是非ご活用ください。

(*1) <https://www.nisc.go.jp/policy/group/cyber/policy.html> よりダウンロード可能



**機能保証のための
リスクアセスメント・ガイドライン**
～社会経済を支えるサービスを提供する事業者等による自発的なリスクマネジメントに向けて～

＜1. 0版＞

2023年3月

内閣官房 内閣サイバーセキュリティセンター

6. リスクアセスメント

本章では、「重要サービスの提供に必要な業務に係る経営資源を整理した上、その経営資源に係るリスクを特定、分析及び評価」するための作業の実施手順を記載します。

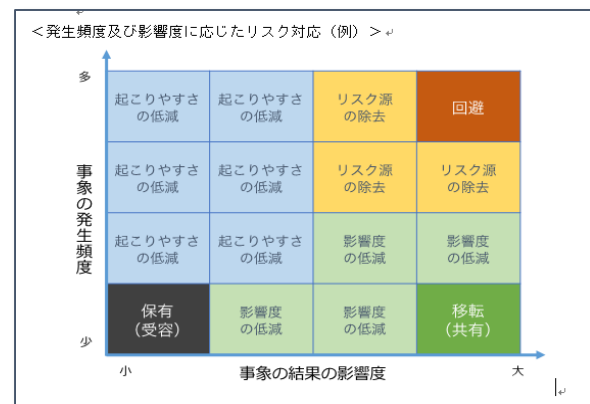
<1> 作業ステップ

- リスクの特定
- リスクの分析
- リスクの評価

<2> 実施手順

(1) リスクの特定

リスクの特定は、リスク源又はリスクシナリオのどちらの手法を用いても行うことができます。事業者等において、業界団体等から公表されている基準やガイドライン等に基づいたリスクの特定・分析・評価を既に継続的に実施している場合は、事業者等の環境や昨今のインシデント事例に基づいたリスクシナリオを用いる（リスクシナリオによるアプローチ）ことで、効率的にリスクアセスメントを実施することが可能と考えられます。



| リスクシナリオ | ステータス | (4)リスクの特定 | | (5)リスクの分析 | | (6)リスクの評価 | | | | | |
|---------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-------|------------|--|---|
| | | 発生頻度 | 発生影響度 | 発生頻度 | 発生影響度 | リスク値 | リスク標準 | リスク許容 | リスクオーナーの責任 | | |
| 0 | 無関係 | | | | | | | | | | |
| 1 | 低 | 1 | 3 | 3 | 3 | | | | | | |
| 2 | 中 | 2 | 4 | 4 | 3 | | | | | | |
| 3 | 高 | 3 | 4 | 4 | 3 | | | | | | |
| 4 | 中 | 4 | 4 | 4 | 2 | | | | | | |
| 5 | 高 | 5 | 4 | 4 | 2 | | | | | | |
| 6 | 中 | 6 | 4 | 4 | 2 | | | | | | |
| 99 | 中 | 5 | 15 | 5 | 4 | 15 | 15 | | | | ○ |

**リスクアセスメントの実施方法や手順等、
疑問・ご不明な点がございましたら、下記までお気軽にお問合せください。**

<担当>
内閣官房 内閣サイバーセキュリティセンター
対処・外部連携ユニット リスクマネジメントチーム
メール：riskassess2020-ot4yi@cyber.go.jp

ご清聴ありがとうございました

<https://www.nisc.go.jp>