

わが国のサイバーセキュリティ戦略

2014年7月3日内閣官房情報セキュリティセンター (NISC) 副センター長内閣審議官 谷脇 康彦http://www.nisc.go.jp/

我が国における基本戦略・推進体制の推移 制御システム Webサーバの 遠隔操作 米韓 水飲場型攻擊 脆弱性への攻撃 Stuxnet攻擊 DNSキャッシュ ウィルス DDos フィッシング 詐欺 ポイズニング 省庁HP 感染PCに 攻擊 標的型攻擊 スパイウェア 米国 誘導型攻擊 連続改ざん よる不正送金 組織的高度化 同時多発 ボットネット の出現 Gumblar 新領域としての 9.18 Winny による攻撃 猛威 2000.1 サイバー空間 2001.9 への攻撃 2000 2009 2013 2015 2004 2005 2006 IT障害への対応も含めた リスクの深刻化の進展に対応 各省 サイバー攻撃への対応を における した国家安全保障・危機管理 総合的な対策基盤づくり 中心とした対策実施時期 試行錯誤 事故前提社会」への対応力強化など成熟 等の観点からの取組みの強化 の推進 e-Japan i-Japan 新たな情報通信技術戦略 e-Japan戦略 Ⅱ IT新改革戦略 世界最先端IT国家創造宣言 戦略2015 戦略 (2010.5)(2013.6.14 IT総合戦略本部決定·閣議決定) (2003.7)(2006.1)(2009.7)(2001.1)政府の役割・機能の見直し 【中長期計画】 サイバーセキュリティ戦略 (2013.6.10 情報セキュリティ政策会議決定) 基本戦略 国民を守る情報セキュリティ戦略 (2010.5.11 情報セキュリティ政策会議決定) 第1次情報セキュリティ基本計画 第2次情報セキュリティ基本計画 (2004.12)(2006.2.2 情報セキュリティ政策会議決定) (2009.2.3 情報セキュリティ政策会議決定) サイバー セキュリティ 【年次計画】 2012 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2013 内閣官房情報セキュリティセンター(NISC) (2005.4 設置) 内閣官房

推進体制

情報セキュリティ 対策推進室

(2000.2設置)

(2) 情報セキュリティ政策会議(2005.5 設置)

(3) GSOC (2008.4 運用開始)

4) CYMAT(2012.6 設置)

機能強化等の

我が国における推進体制



高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部(IT総合戦略本部)

本部長 内閣総理大臣

副本部長 情報通信技術 (IT) 政策担当大臣

内閣官房長官 総務大臣

経済産業大臣

本部員本部長及び副本部長以外のすべての国務大臣

内閣情報通信政策監(政府CIO)

有識者

(事務局)

内閣官房 IT総合戦略室

室長(政府CIO)

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)

その他の 厚生労働省(医療、水道) 経済産業省(電力、ガス)

国土交通省(鉄道、航空、物流)

その他

関係省庁

文部科学省(セキュリティ教育) 等

情報セキュリティ政策会議 (2005年5月に設置)

議長内閣官房長官

議長代理 情報通信技術(IT)政策担当大臣

構成員 国家公安委員会委員長

総務大臣

外務大臣

経済産業大臣

防衛大臣

有識者(7名)

重要インフラ 専門委員会

技術戦略 専門委員会

普及啓発· 人材育成 専門委員会 情報セキュリティ 対策推進会議 (CISO等連絡会議)

(事務局)

内閣官房 情報セキュリティセンター (NISC 2005年4月に設置)

センター長

(内閣官房副長官補 [事態対処·危機管理担当])

副センター長(内閣審議官)

内閣参事官 情報セキュリティ補佐官

政府機関・情報セキュリティ横断監視・即応調整チーム(GS OC) 情報セキュリティ 緊急支援チーム (CYMAT)

警察庁(サイバー犯罪の取締り)

協力 5省庁 総務省(通信・ネットワーク政策)

外務省(外交·安全保障)

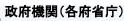
閣僚が参画

経済産業省 (情報政策)

防衛省 (国の防衛)









我が国における危機① ~リスクの甚大化~



機微な情報に対する巧妙な攻撃

【最近の主な事例】						
2011.9~	[三菱重工業、衆議院等] 標的型攻撃によるウイルス感染発覚	2	010年度	2011年	度 2012年度	
2012.5	[原子力安全基盤機構] 過去数か月間の情報流出の可能性確認	センサー監視等	約48万	約66万	約108万	
2013.1	[農林水産省] TPP情報流出に関するサイバー攻撃事案報道	による脅威件数 ※※			,,51000	
2013.4	[宇宙航空研究開発機構] サーバに対する外部からの不正アクセス発覚	センサー監視等 による通報件数	181	139	175	
2013秋頃	[政府機関等] 特定者がウェブ閲覧により感染するゼロデイ攻撃※発覚	不審メールに関する				
2014.1	[原子力研究開発機構] ウイルス感染による情報の流出の可能性発覚	注意喚起の件数	118	209	415	

^{※「}ゼロデイ攻撃」とは、ソフトウェアにおける未修正・ 未発表のセキュリティ上の脆弱性を悪用した攻撃

※※ GSOC(政府機関・情報セキュリティ横断監視・即応調整チーム)により各府省等に置かれた センサーが検知等したイベントのうち、正常なアクセス・通信とは認められなかった件数

重要インフラに対する攻撃

【重要インフラへの攻撃件数等】

危機の高まり

2012年度

主な内訳

重要インフラ分野から の情報連絡※件数

110

不正アクセス、DoS攻撃 55 ウイルスへの感染 6 その他の意図的要因 15

2012年度

2013年度

4~6月 7~9月

標的型攻撃メール等 の情報提供※※件数

246

74

95

【重要インフラ分野】

- **(6)** ガス 情報通信
- 金融
- 政府・行政サービス
- 航空
- (8) 医療
- (4) 鉄道
- 水道
- **(5)** 電力
- 物流 (10)

-保護対象の多様化 -

- 化学
- クレジット
- 石油

「参考〕米国の状況

電力、水道及び交通分野等の重要インフラに対する攻撃が、2011年以降、17倍に増加

(2013年6月デンプシー統合参謀本部議長講演)

- ※ 重要インフラ事業者からNISCへの連絡
- ※※ 重要インフラ機器製造、電力、ガス、化学、石油の5業界・45組織から情報処理推進機構(IPA)への提供
- ※※※ 現在、情報セキュリティ政策会議で検討・パブリックコメント中の「重要インフラの情報セキュリティ対策に係る第3次行動計画(案)」において追加予定

我が国における危機② ~リスクの拡散・グローバル化~

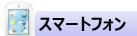


<u>いつでもどこでも何でも</u>

攻撃の対象範囲の拡散

【スマートフォンの普及等】

国民1人1人へ



世帯保有率が5倍に急増※

(2010年末:約10%→**2012年末:約50%**)



スマートカー

1台に搭載される車載コンピュータは100個以上、ソフト



スマートメーター (次世代電力量計)

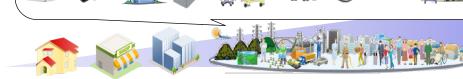
電力会社による開発・導入の開始

「主な予定〕

東京:2023年度までに2700万台の導入完了

•関西:2023年度までに**1300万台**の導入完了

ウェアの量は約1000万行※※



※ 総務省「平成25年版情報通信白書」

※※ (独)情報処理推進機構(IPA)「自動車の情報セキュリティへの取組みガイド」(2013年8月)

【我が国社会全体への浸透】

世界中からの多様な主体による攻撃

【海外からの我が国への攻撃状況※】

-グローバル化

【最近の主な事例】

国家関与の可能性

4	名(国コード)	ホスト鼓	割合	
2	中国(CN)	37,149		47%
	韓国(KR)	6,005	•	8%
•	日本(JP)	5,820	•	7%
	台湾(TW)	3,351	1	4%
	アメリカ(US)	3,240	1	4%
	ロシア連邦(RU)	2,237	1	3%
	ブラジル(BR)	2,123	I	3%
索	香港(HK)	1,608	1	2%
	タイ(TH)	1,504	1	2%
		● 自動国(KR) ● 日本(JP) ● 台湾(TW) ■ アメリカ(US) ■ ロシア連邦(RU) ● ブラジル(BR) ☆ 香港(HK)	中国(CN) 37,149 (本) 韓国(KR) 6,005 (本) 日本(JP) 5,820 (古湾(TW) 3,351 (アメリカ(US) 3,240 (ロシア連邦(RU) 2,237 (本) ブラジル(BR) 2,123 (本) 香港(HK) 1,608	中国(CN) 37,149 *** *** ** ** ** ** ** ** **

2011.3

[韓国] 政府機関等の40のウェブサーバへのDDoS攻撃発生

→ 日本の家庭用PCが踏み台となり攻撃指令サーバ化

「韓国] 重要インフラに対する大規模サイバー攻撃発生 2013.3

→ 使用された不正プログラムが我が国でも同時期に確認

(参考)

2013.5

[米国] 国家機密や企業機密を窃取する標的型攻撃について、 外国政府・軍の関与の可能性を政府が指摘※※

※ (独)情報通信研究機構(NICT)のインシデント分析システム「nicter(ニクター)」より(右図は「国別ホスト数Top10+2014年1月22日現在)

※※ ホワイトハウス「営業秘密侵害を低減するための米国政府戦略」(2013年2月)及び国防総省「年次報告書」(2013年5月)

IT先進国における経験





日本



エストニア

- IT立国を国策として進め、電子政府、電子IDカード、 ネット・バンキング等の普及が顕著。
- 各行政機関のデータベースは相互にリンクされており、オンラインで個人の情報を閲覧可能。
- 選挙投票や確定申告等がネット上ででき、電子カルテ 等の先進的な取り組みも進展。



- 2007年、世界で初めての大規模なサイバー攻撃 (DDoS攻撃※)」が発生。
- → 政府機関、銀行、ISP等に対し、3週間、攻撃。オンライン銀行や政府ポータルサイトが利用不能。
- ※ 以降、サイバー防衛の分野で国際的なイニシアティ ブを発揮。本年、新たな戦略を策定予定。



韓国

- IT政策を国家戦略的課題と設定し、重点的に取組が進展。
- 国内の電子政府推進と海外へのシステム輸出戦略を 組み合わせて推進。国連の電子政府ランキングで1位。
- スマートフォンやビッグデータ活用の方針を打ち出すなど、 最新のITトレンドの取り込みにも積極的。



- 2009年及び2011年、韓国の政府機関等に対し 大規模なDDoS攻撃が発生。
- ★ 昨年、重要インフラ(金融機関や放送局)に 対する攻撃も発生。サーバー等数万台が停止。
- ★ 上記について、当局は北朝鮮によるものと発表。昨年7月には、司令塔の強化など新計画を策定。

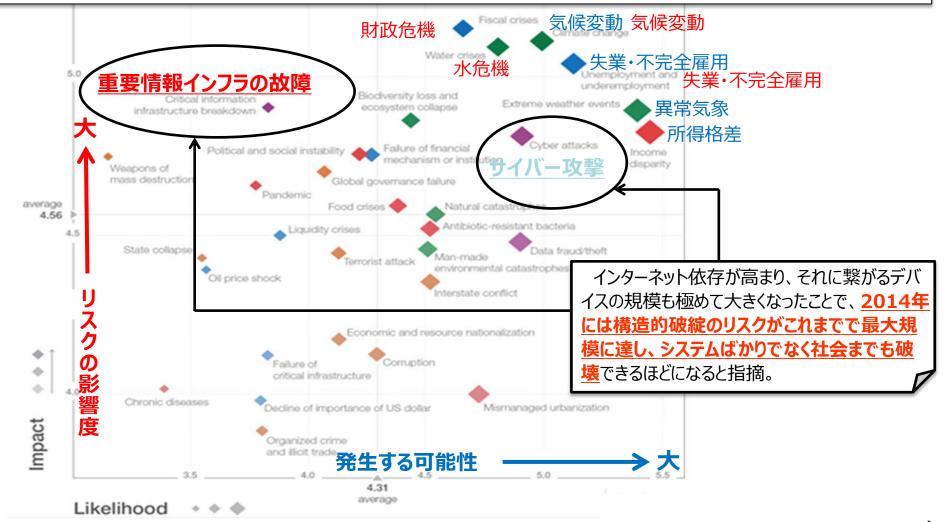
^{※「}DDoS (Distributed Denial of Services) 攻撃」とは、遠隔操作された大量のコンピュータが一斉に特定のサーバ等にデータを送出し、通信路をあふれさせて機能を停止させ、ホームページの閲覧障害等を発生させてしまうサイバー攻撃

世界が直面するグローバルリスク

~一層深刻な状況へ~



★ 本年に入り、世界経済フォーラム(WEF)は、今後10年間で全世界及び全産業界に重大な悪影響を及ぼす可能性が高いリスクとして、サイバー攻撃及び重要情報インフラの故障を位置づけ。



又は「甚大かつ破壊的な影響があると思われるもの」を示している。

<出典:WEF「グローバルリスク報告書2014年版」(2014年1月16日)>

国家安全保障戦略(13年12月閣議決定)



Ⅲ 我が国を取り巻く安全保障環境と国家安全保障上の課題

- 1 グローバルな安全保障環境と課題
- (4)国際公共財(グローバル・コモンズ)に関するリスク

近年、海洋、宇宙空間、サイバー空間といった国際公共財(グローバル・コモンズ)に対する自由なアクセス及びその活用を妨げるリスクが拡散し、深刻化している。

(中略)

情報システムや情報通信ネットワーク等により構成されるグローバルな空間であるサイバー空間は、社会活動、経済活動、軍事活動等のあらゆる活動が依拠する場となっている。

一方、国家の秘密情報の窃取、基幹的な社会インフラシステムの破壊、軍事システムの妨害 を意図したサイバー攻撃等によるリスクが深刻化しつつある。

我が国においても、社会システムを始め、あらゆるものがネットワーク化されつつある。このため、情報の自由な流通による経済成長やイノベーションを推進するために必要な場であるサイバー空間の防護は、我が国の安全保障を万全とする観点から、不可欠である。

サイバー攻撃の特徴 (例)



- 1. 非対称性(高価な兵器を必要とせず、費用がかからない)
- 2. 攻撃側の優位性(インターネットは拡張性があり、新技術の導入も容易)
- 3. 従来の抑止モデルが適用されず(攻撃者の特定が困難かつ時間を要する)
- 4. ソフトウェア及びハードウェア自体が脅威を内在(サプライチェーンリスク)
- 5. 予測の困難性(国家及び非国家主体の両方が実行者になり得る)

サイバー攻撃と安全保障



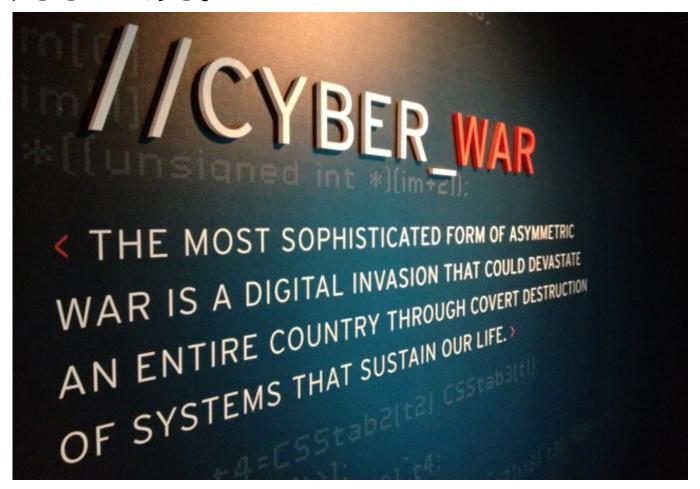
- ●サイバー攻撃は大きな脅威・リスク。対象は国家、企業、個人を超えて重層化・融合化。
- ●世界のどこで発生する事象であっても、直ちに我が国の平和と安全に影響を 及ぼし得る。国 境の内側と外側を明確に区別することは難しい。
- ●サイバー空間は、インターネットの発達により形成された仮想空間。安全保障上も陸・海・空・宇宙に続く新しい領域だが、法的側面については議論が続いている。
- ●サイバー攻撃が行われれば、政府機関から企業に至る社会の隅々にまで深刻な影響を及ぼす。この問題の重要性が認識されるに至っている。
- ●日進月歩の技術進歩を背景とするサイバー攻撃は、攻撃の予測や攻撃者の特定が困難、攻撃の手法が多様、といった特徴あり、従来の典型的な武力攻撃と異なる点も少なくない。そのため、サイバー攻撃の法的位置付けについて一概に述べるのは困難。
- ●これまでのところ、サイバー攻撃が「武力攻撃」に該当しないと位置付けられている事例が多いように見受けられる。
- ●外部からのサイバー攻撃に対処するための制度的な枠組みの必要性等について、国際社会における議論にも留意しつつ、引き続き、検討が必要。

(出典)「安全保障の法的基盤の再構築に関する懇談会」報告書(2014年5月)

サイバー戦争(米国Spy Museum)



"最も洗練された非対称の戦争はDigital Invasionであり、これは 我々の生命を維持するシステムを密かに破壊することで国全体を 破壊しうるものである。"



サイバー空間と国際法の適用関係



"International law, and in particular the Charter of the United Nations, is applicable and is essential to maintaining peace and stability and promoting an open, secure, peaceful and accessible ICT environment."

(Source) UN General Assembly, Group of Governmental Experts on Development in the Field of Information and Telecommunications in the Context of International Security (June 2013)

サイバーセキュリティ戦略(13年6月情報セキュリティ政策会議決定)

政府機関·独立行政法人等

重要インフラ事業者

企業·一般個人

- I√●機微情報を守るためのリスク評価手法 の確立・統一基準の見直し【14年5月】 (2)
 - ●重要インフラの範囲拡大や安全基準 〉見直し等行動計画の見直し【14年5月】
 - ●GSOCの強化、CYMAT-CSIRTとの 連携による 的確・迅速な対応

●対処訓練の実施、警察・自衛隊等

の関係機関の役割整理

- ●政府機関やシステムベンダー等と の情報共有の強化
- ●事業継続確保のための分野横断的 な演習

- ●スマートフォン不正アプリへの対応
- ●情報セキュリティ月間【毎年2月】・ "サイバーセキュリティの日"創設
- ●普及啓発プログラム(2011年情報セ キュリティ政策会議)の改訂【今年度】
- ●税制など中小企業のセキュリティ 投資の促進
- ●ISP等による個人への感染に関する 注意喚起などIT 関係事業者の取組
- ●ログ保存の在り方検討などサイバー 犯罪の事後追跡可能性の確保

サイバー空間の脆弱性、脅威、攻撃に関する国際的取組 の促進。米・独・英・日等の政府機関、CERTが参加

重要インフラ防護等のベストプラクティスの共有や国際連携

方策等に関する意見交換。 米・英・独・日等の重要イン

「強靱な」 サイバー空間

(守り強化)

●SNS・グループメールを含む新サー ビスに伴う新たな脅威への対応

「活力ある」 サイバー空間

(基礎体力)

- (4) 人材育成プログラム(2011年情報セキュリティ政策会議)の改訂【14年5月】
 - ●研究開発戦略(2011年情報セキュリティ政策会議)の見直し【14年夏】

「世界を

| 塞先する |

サイバー空間

【13年10月】

(国際戦略)

●日英

●日印

●日米

●日露

● BEU

● BASEAN

●サイバー空間の国際規範づくり等に関する会議【平成24年10月:ソウル会議】

●IWWN_{注1}

●MERIDIAN_{注2}

〈注1〉

〈注2〉

フラ防護担当者が参加。

●共同意識啓発活動【毎年10月】

●NISCの機能強化(サイバーセキュリティセンター(仮称)への改組:2015年度目途)【方針決定:14年夏】

組織体制

標的型メールの特徴



_ ×

①差 出 人:情報 太郎 [johou.taro@cas-go.jp]

宛 先: 二鋤 次郎

②件 名: 【重要】放射線量の状況

③添付ファイル:放射線量.zip

4関係各位

いつもお世話になっております。内閣官房の〇〇〇〇です。現在の放射線量についてまとめました。添付を確認ください。 また、添付ファイルと併せて、以下のURLもご確認ください

⑤<a href="mailto:blue-right-square-style-type-style-



クリックすると

http://10.243.23.11/詐欺/

- ①差出人のアドレスを確認
 - <mark>@より右側</mark>が省庁ドメイン (.go.jp)でない
- ②件名で開封を急がせる

「重要」「緊急」などを付加

③添付ファイルの確認

アイコンを文書のように偽装 ・.exe等はウィルスの可能性



放射線量.doc.exe

- 4メール本文は本物のコピー
 - ・発信者に送信したかを確認
- ⑤リンク先表示

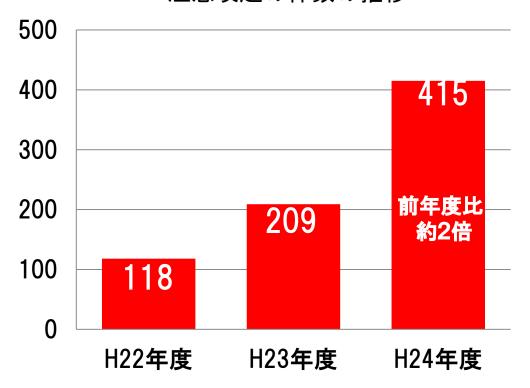
全く別のアドレスに偽装可能

増加する標的型メール攻撃

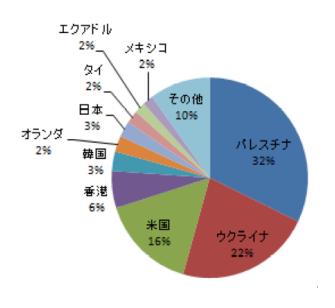


- ○機密情報などの窃取を目的としたサイバー攻撃
- ○年々増加し、手口も巧妙化(組織的な攻撃の可能性)
- ○感染後の通信の接続先は、ほとんどが海外。

政府機関等への標的型メールに関する 注意喚起の件数の推移



H25年中の標的型メール攻撃に使用された 不正プログラム等の接続先



出典:警察庁(H26年2月)

標的型メール攻撃の攻撃プロセス







最初はメールの添 付ファイルやリンク を開くだけ

対策ソフトが

検知しない!

外部(インターネット)



遠隔操作により、システムの内部に侵入し、乗っ取りを拡大

組織内ネットワーク

③ 情報窃取



重要情報の窃取やシステム破壊も

標的型メール攻撃に対する教育訓練(平成25年度)



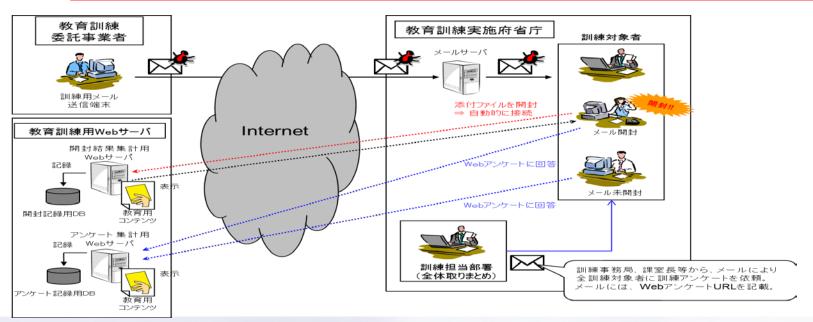
【目 的】標的型メール攻撃に関する教育・意識啓発のため、標的型メールを模擬メールを通じて "ヒヤリハット"を経験することで注意を深め、同攻撃に対し適切な対処を身につけることを目的。

【訓練概要】 標的型メール攻撃を模擬した訓練メールを2回職員に送付(加えて、希望府省庁にはやりとり型の訓練メールを送付)し、職員が不注意に開封するなどした場合に訓練用に設けたWebサイトに誘導。職員の不審メールへの対応状況を把握及びWeb教育コンテンツによる事後教育を実施。

【訓練対象者】 18府省庁 約18万人の職員(昨年は19府省庁 約12万人)

【訓練実施期間】8月~12月の<u>5カ月間</u>を設定

【訓練結果】第一回目 10.1% 第二回目 16.3% やり取り型訓練 19.2%

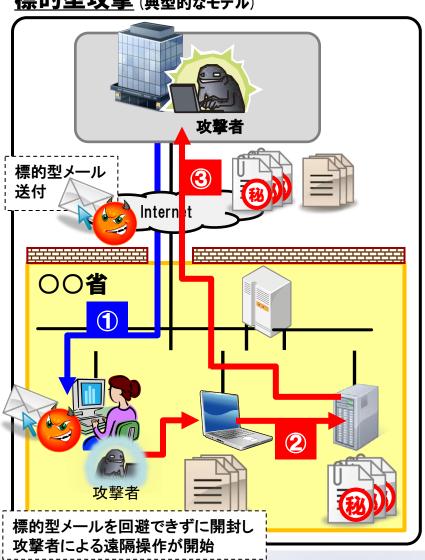


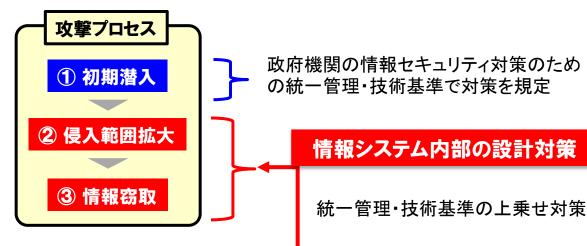
高度サイバー攻撃(標的型攻撃)対処のための対策実施



標的型メールを開封し、省内システムが不正プログラムに感染したとしても、攻撃者が最終目的(重要な情報の窃取やシステム破壊)を達成する前までに、攻撃の兆候を監視・検知又は攻撃を防御し、対処する。

標的型攻撃 (典型的なモデル)





対策方針

攻撃を遮断し、侵入範囲の拡大を防止する

対策目的

• 攻撃者にとってハッキング技術を用いた内部探索をしづらいシステム設計

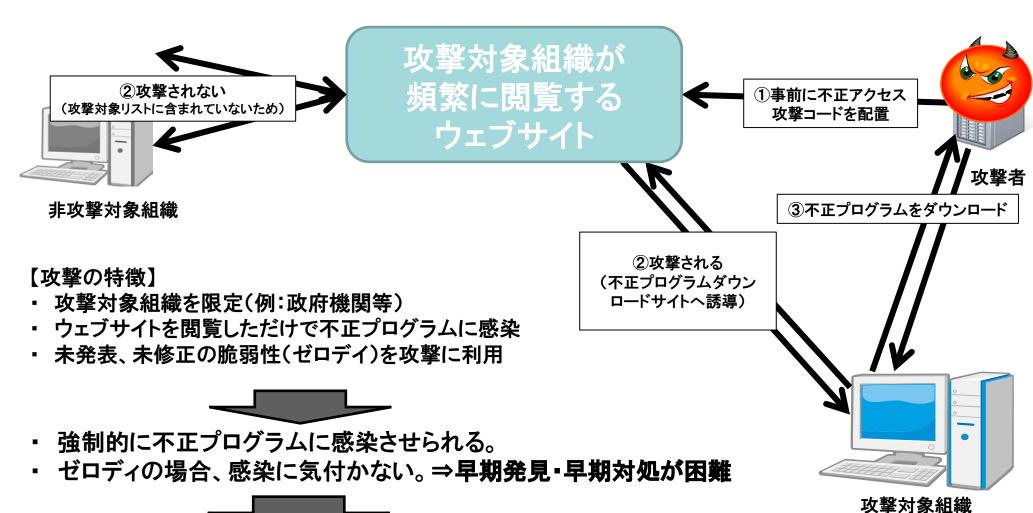
• 機器乗っ取りをしづらいシステム設計

攻撃の兆候を監視 し、早期に発見・検 知する

- 攻撃(主に攻撃失敗)の痕跡を残す
- 攻撃者の侵入を発見・検知するためのトラップ(罠)を設置
- 上記の継続的な監視

水飲み場攻撃による特定の攻撃対象への攻撃





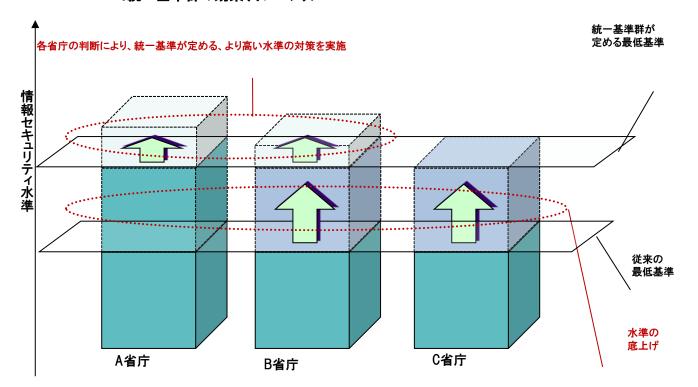
- 従来のセキュリティ対策に加え、定期的なネットワーク監視がより重要。
- 関係機関間の情報共有・相互連携が極めて重要。

統一基準群(政府機関セキュリティポリシーのベースライン)



- 〇政府機関が実施すべき対策の統一的な枠組みを構築
- 〇政府機関全体の情報セキュリティ水準の底上げに寄与

<統一基準群の効果(イメージ)>



統一基準群の改定(14年5月、情報セキュリティ政策会議決定)



◆毎年の改定により基準が複雑化・肥大化・形骸化

◆脅威の高度化・多様化や技術進展などの環境変化

<u> 改定の方向性(※)</u>

- ◆統一基準群の実効性の向上
- ➤ 各府省庁が直面する情報セキュリティリスクを踏まえて CISO自らの判断で目標や実施計画を策定し、これに基づ く対策の実施・評価・点検や、計画の見直しを行うよう求 めることで、府省庁独自のPDCAサイクルによる自律的対 策強化を図る。
- 定義や用語の明瞭化・簡潔化、冗長表現の排除、名宛人 毎の遵守事項の集約化、形骸化した規定の見直し等により、分かりやすく、守られやすい基準に見直し。

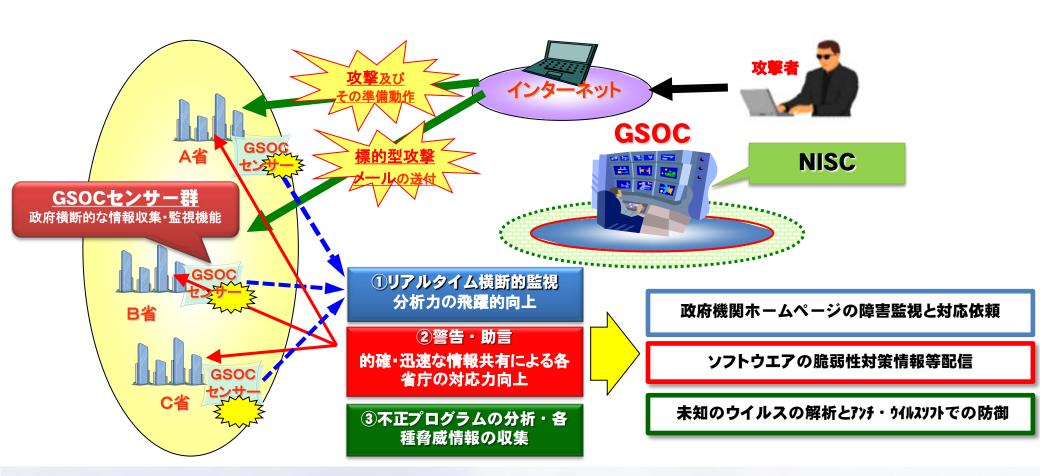
- ◆新たな脅威・技術への対応
- ▽ 標的型攻撃から守るべき重点業務・情報を特定し、攻撃の 早期検知や、侵入後の活動を困難化するため、内部対策 をリスクに応じて計画的に講ずる。
- 情報システムの構築等の<u>外部委託</u>の際、<u>委託先における</u> 不正機能の混入などを防止するための管理体制を求め る。
- 私物スマートフォン等の業務使用について、責任者の設置 及び安全管理措置の規定により、厳格な管理を求める。
- SNS、グループメールサービス等の利用に際して責任者の設置、なりすまし防止対策の実施、機密情報の取り扱いの禁止等を求める。
- ▶ USBメモリ等について、ウイルス混入や紛失等の<u>脅威に</u> 対抗するための利用手順を定めるよう求める。

GSOC (ジーソック)



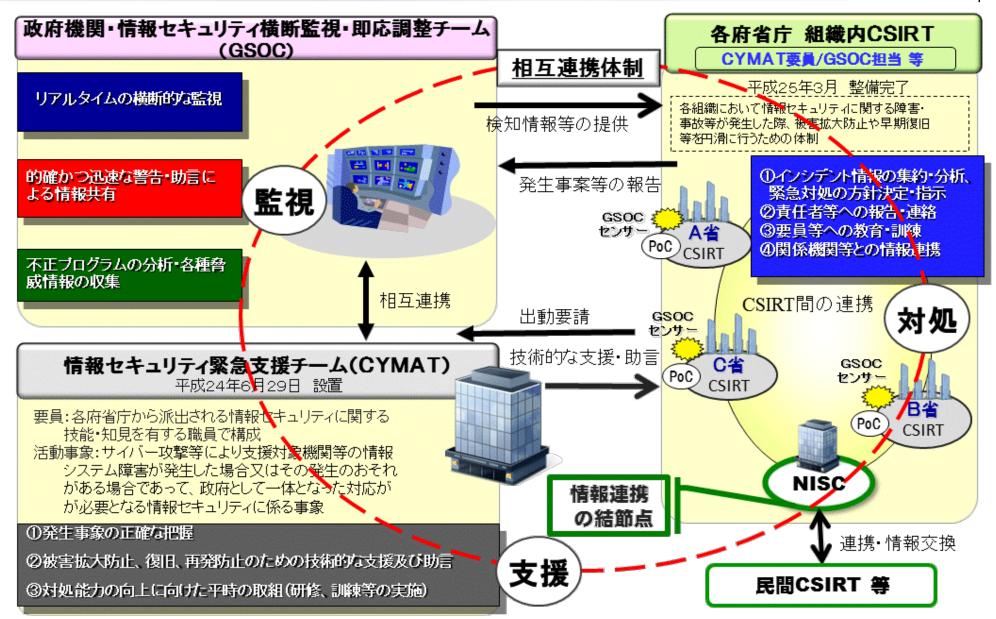
【Government Security Operation Coordination team ・・・ 政府機関・情報セキュリティ横断監視・即応調整チーム】

- 平成20年4月 GSOCの運用開始(8時間運用)
- 平成21年1月 24時間対応開始
- 平成25年4月 現行GSOCシステム運用開始
- 平成29年(2017年) 次期システムへ移行



政府におけるサイバーセキュリティ確保体制





重要インフラの情報セキュリティ対策に係る第3次行動計画



(2014年5月、情報セキュリティ政策会議決定)

官民連携による重要インフラ防護の推進

重要インフラにおけるサービスの持続的な提供を行い、自然災害やサイバー攻撃等に起因するIT障害が国民生活や社会経済活動に 重大な影響を及ぼさないよう、IT障害の発生を可能な限り減らすとともにIT障害発生時の迅速な復旧を図ることで重要インフラを防護する

NISCによる

重要インフラ(13分野) ●情報通信 ●金融 ●航空 ●鉄道 ●電力 ●ガス ●政府・行政サービス (含・地方公共団体) ●医療 ●水道

重要インフラ所管省庁(5省庁)



- ●総務省 [情報通信、行政]
- ●厚生労働省 [医療、水道]
- ●国土交通省 [航空、鉄道、物流]
- ●経済産業省 [電力、ガス、クレジット、石油、化学]

調整·連携 関係機関等

- 情報セキュリティ関係省庁
- ●事案対処省庁
- 助災関係府省庁
- 情報セキュリティ関係機関
- ●サイバー空間関連事業者



重要インフラの情報セキュリティに係る第3次行動計画

安全基準等の整備・浸透

●物流



重要インフラ各分野に横断的 な対策の策定とそれに基づく 、各分野の「安全基準」等の 整備・浸透の促進

情報共有体制の強化



IT障害関係情報の共有による、官民の関係者全体での平時・大規模IT障害発生時における連携・対応体制の強化

障害対応体制の強化



官民が連携して行う演習等の 実施によるIT障害対応体制 の総合的な強化

リスクマネジメント



重要インフラ事業者等におけ るリスク評価を含む包括的な マネジメントの支援

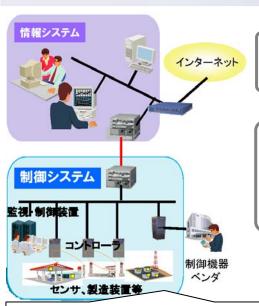
防護基盤の強化



広報公聴活動、国際連携の 強化、規格・標準及び参照す べき規程類の整理・活用・国 際展開

制御システムの普及





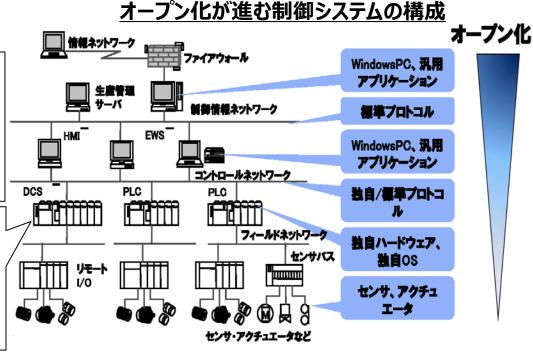
従来

制御システムは<u>事業者毎に固有の仕様部分が多く</u>、詳細な内部仕様等を把握できない限り、外部からの攻撃は難しいものであった。

最近の状況

- 標準プロトコルや汎用製品が仕様に採用され、
 汎用化が進んでいる。
- 外部ネットワークにも接続されるようになっている。
- このような状況から事業者及びシステム開発企業の<u>利便性が向上してきている反面</u>、 攻撃対象になりやすいという特徴が現れてきている。

- 生産の自動化や、フィードバック制御による入力値の自動制御等、様々な用途で工数の軽減や正確性の向上を目的に利用。
- 最近は、一般的な情報システムが接続するオフィスネットワークから、制御情報系ネットワーク、制御ネットワークを介して、<mark>制御システムのコントローラやセンサーまでを間接的に接続するような構成が多い。</mark>
- アプリケーション等が動作する<u>上層のレイヤ</u>ではWindowsのパソ コン等のクライアント端末や汎用アプリケーション、<u>標準プロトコルを</u> 利用。
- 実際の制御に関わる下層部分は独自のプロトコルやハードウェア、OSが利用される割合が高く、<mark>固有の仕様</mark>により構成。
-) オープン化が上層部から徐々に進行。



【出典:独立行政法人情報処理推進機構「制御システムセキュリティ国際標準の現状と日本の取組み」 (2011年11月18日)http://www.ipa.go.jp/files/000025094.pdf】

新・情報セキュリティ人材育成プログラム(14年5月、情報セキュリティ政策会議決定)NISC

サイバーセキュリティ戦略で示された課題

情報セキュリティに係るリスクの深刻化に対応するためには、

- 〇人材の量的不足の解消に向け 積極的な取組が必要であるとともに、教育だけでは得られない突出した能力を有する人材の確保も大きな課題。
- 〇そのためには、社会全体で育成し活用するための仕組みが必要。

人材の量的・質的不足 -

情報セキュリティ従事者 約26.5万人 うち質的不足 約16万人

さらに量的不足 **約8万人**

⇒これら人材の雇用の受け皿も不可欠

IT人材106万人(SE80万人)

取組の方針

我が国の情報セキュリティの水準を高めるため、人材の「需要」と「供給」の好循環を形成す

【需要】経営層の意識改革

○組織の経営層

- 経営層の意識改革を促し、情報セキュリティを経営戦略として認識させるための取組を推進。
- ・製品・サービス調達における情報セキュリティの要件化等を通じ、投資意欲を喚起して、人材の需要を創出。

〇<u>実務者層のリーダー層</u>

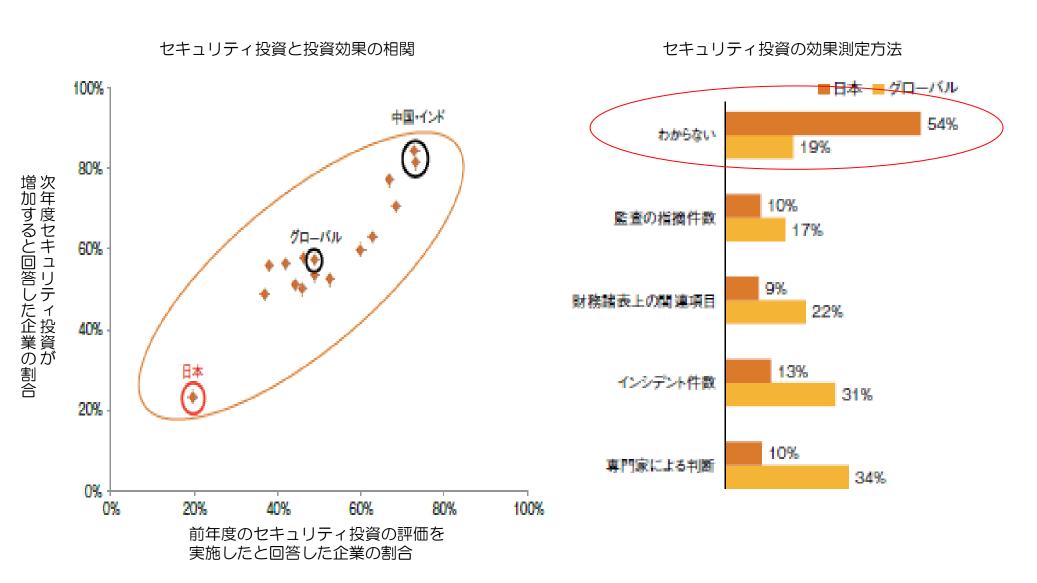
・経営戦略の視点から情報セキュリティの課題や方向性を考え、経営層と実務者層の橋渡しができる能力を育成。

【供給】人材の「量的拡大」と「質的向上」

- 〇<u>IT技術者等に、情報セキュリティを必須能力として位置付け、訓練・演習教材等の作成や能力評価基準・資格のあり方の検討を進める。</u>
- 〇高度な専門性及び突出した能力を有する人材の発掘・育成を推進するとともに、実社会での活躍を促進。
- 〇グローバル水準の人材の育成に向け、国際的な体験や情報共有を通じて人材が研鑽を積む環境を構築。
- ○政府機関は自ら率先して、情報セキュリティ上のリスクに対応できる職員の採用・育成や研修・訓練等を強化。
- 〇<u>教育機関(初等中等教育機関含む)</u>の実践的なIT教育を充実させるとともに、情報セキュリティに関する教員養成を推進。

セキュリティ投資と投資評価の関係

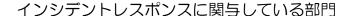


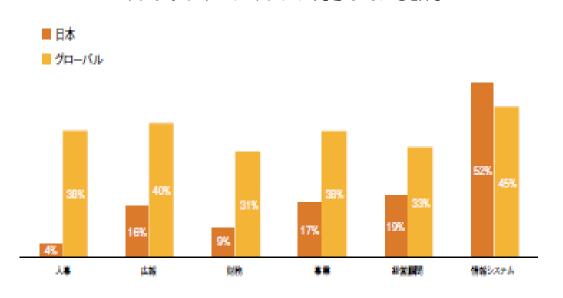


(出典)プライスウォーターハウス「グローバル情報セキュリティ調査2014」(14年2月)

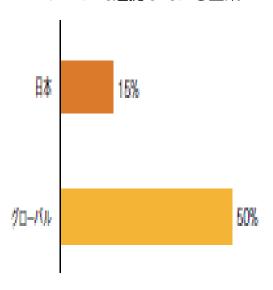
インシデントレスポンス体制



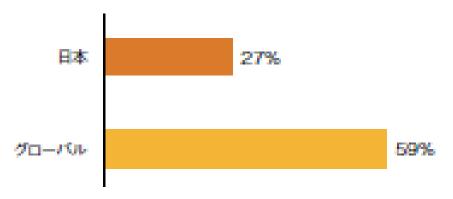




業界内でセキュリティ情報について連携している企業



積極的にセキュリティ対策を推進する経営幹部がいる企業



(出典)プライスウォーターハウス「グローバル情報セキュリティ調査2014」(14年2月)

米証券取引委員会(SEC)「企業財務部門開示ガイダンス」



「CF Disclosure Guidance 」とは

- サイバーセキュリティ・リスク及び サイバーインシデントに関わる 開示義務に関する、SEC企 業財務部門の見解の記述を ガイドする文書。
- サイバーセキュリティが、当該 企業の事業に重要な影響を 与える場合に、財務リスクなど と同様に開示を要求し得る、 新たなビジネスリスクとして識 別している。
 - ただし、企業に法的義務を 課すSECのルールや規則と は異なり、企業に新たな開 示義務を課すものではない。
 - また、SECはガイダンスの内容について、承認/非承認のいずれも行っていない。

リスクファクター

• 企業のサイバーインシデントに関するリスクが、当該企業への投資を、投機的或いは危険なものに し得るファクターの中で最も重要なリスクファクターである場合に、その開示をする必要がある。

MD&A*1

右記の6項目

に関して、サイ

ティ・リスクやイ

ンシデントに関

する、開示概

要を示している

バーセキュリ

• サイバーセキュリティ・リスク及びサイバーインシデントに関わる費用やその他の影響が、企業経営、 資産流動性、財務状況等に重大な影響を与えると考えられる場合には、それらについてMD&A の中で開示する必要がある。

事業内容

サイバーインシデントが、企業の製品、サービス、顧客や取引先との関係や競合状況に重大な影響を与える場合には、当該企業の「事業内容」の中でそれについて開示する必要がある。

法的手続

• 企業或いはその子会社が、サイバーインシデントに関わる法的手続を保留されている場合には、その訴訟に関わる情報を、当該企業の「法的手続に関する情報開示」の中で開示する必要があ

財務諸表の開示

 潜在的或いは実際のインシデントの性質や大きさにより、サイバーセキュリティ・リスクやサイバーイン シデントは当該企業の財務諸表に広範な影響を与える可能性があることを開示する必要があ

サイバーインシデントの発生前段階及び発生事後段階

企業が取り組んだインシデント回避対策コスト(発生前段階)や顧客とのビジネス関係を維持する ために顧客に提供した費用または損失等(発生事後段階)を考慮する。

開示規制及び手続き

企業は、開示規制及び手続きの有効性に関する結論を開示する必要がある。

*1 Management's Discussion and Analysis of Financial Condition and Results of Operations : 経営者による財政状態及び経営成績の検討と分析。米国では、SECが投資家への情報提供の一環として企業に開示を要求している。

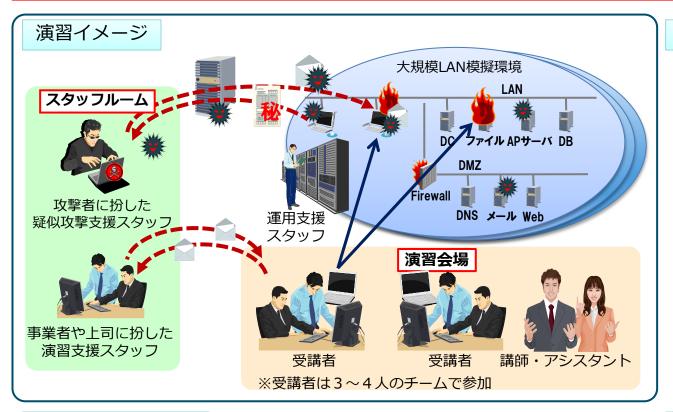
(出所) NTTデータ

CYDER (CYber Defense Exercise with Recurrence) NISC

【総務省】



- 官公庁・大企業等のLAN管理者のサイバー攻撃への対応能力向上のため、実践的なサイバー防御演習を実施。
- 職員数千人規模の組織内ネットワークを模擬した大規模環境による、官公庁を対象としたサイバー演習は日本初。
- LAN管理者の能力向上に寄与すると共に、演習で得られた知見を基に防御モデルを確立し広く展開していく予定。
- ■「サイバー攻撃解析・防御モデル実践演習」(H24~H29)の一環として実施し、平成25年度は10回実施。



昨年度演習実績

開催回	開催日
第1回	H25/9/25(水), 26(木)
第2回	H25/10/16(水), 17(木)
第3回	H25/11/13(水), 14(木)
第4回	H25/12/12(木), 13(金)
第5回	H26/1/15(水), 16(木)
第6回	H26/1/29(水), 30(木)
第7回	H26/2/12(水), 13(木)
第8回	H26/2/25(火), 26(水)
第9回	H26/3/3(月), 4(火)
第10回	H26/3/6(木), 7(金)

昨年度演習参加者

省庁(法務省、防衛省等)や独立行政法人、民間事業者などから 計33組織、292名が参加 (注)総務省作成資料

料

所要経費

平成24年度補正予算額 15.2億円の内数 平成26年度予算額 4.5億円の内数

情報処理技術者試験の充実





情報処理技術者試験の全試験区分において、 「情報セキュリティ」に関する出題の強化・拡充を実施

iパス

基本情報技術者試験 (FE) 応用情報技術者試験

- ◆ 情報セキュリティに関する出題比率の大幅な引き 上げ(2倍)
- ◆ 午前試験において「中分類11 セキュリティ」の出 題比率を引き上げ
- ◆ 午後試験において「情報セキュリティ分野」を 選択問題から必須問題に変更
- ◆ 午前 I 試験(共通知識)、午前 II 試験において 「中分類11 セキュリティ」の出題比率を引き上げ
- ◆ ITストラテジスト試験(ST)、プロジェクトマネー ジャ試験(PM) においては、<u>午前II試験の出題範</u> <u>囲に新たに「中分類11 セキュリティ」を追加</u> (高度全区分で出題)

高度試験

(AP)

※ IPA プレス発表「iパス(ITパスポート試験)をはじめとする情報処理技術者試験の 出題構成の見直しについて」 http://www.ipa.go.jp/about/press/20131029.htm/ (注)iパスは 平成26年5月7日以降、iパス以外は26春試験から適用



○ ITを利用する企業(ユーザー企業)における情報セキュリティ人材不足を解消するために、IT人材の国家試験である情報処理技術者試験に組織のセキュリティポリシーの策定等に必要となる知識を問う試験区分「情報セキュリティマネジメント試験」を創設。(本年夏から検討着手。平成28年度(2016)からの開始を目指す。)

(注)経済産業省資料を基にNISC作成。

情報セキュリティ研究開発戦略(改訂版(案))(14年夏決定予定)



サイバーセキュリティ戦略 (H25年6月策定) において示された、「活力ある」サイバー空間の構築」(産業活性化、研究開発)を目指し

- 〇 サイバー攻撃の検知・防御能力の向上
- 制御システム、ICチップなど社会システム等を保護するためのセキュリティ技術の確立
- 〇 ビッグデータ(パーソナルデータ等)利活用等の新サービスのための技術開発 等

を推進する観点から、「情報セキュリティ研究開発戦略」を改定

情報セキュリティ研究開発の推進方針

1. サイバー攻撃の検知・防御能力の向上

研究開発における実際のサイバー攻撃情報等の重要性に鑑み、分散しているサイバー 攻撃情報等の共有のための<u>組織等の連携強化</u>、可能な範囲・方法・条件で研究者等へ政 府の有する標的型攻撃等の<u>検体等の提供</u>等を検討。

2. 社会システム等を防護するためのセキュリティ技術の強化

社会システム等を構成する制御システム等のセキュリティ技術の研究開発にあたっては成果の早期実用化が重要であることに鑑み、国際標準化・認証制度につながるよう推進。

3. 産業活性化につながる新サービス等におけるセキュリティ研究開発

産業活性化・国際競争力の強化の観点から、今後発展が期待されるICT利用分野で企画・研究開発・設計段階等上流工程からセキュリティ品質を組み込み等の取組みを促進。

4. 情報セキュリティのコア技術の保持

暗号等の<u>基礎研究</u>をはじめ情報セキュリティのコア技術の保持は、我が国の新規産業創出や安全保障等の観点から重要であり、大学・公的研究機関等の役割も含めて維持・強化。

5. 国際連携による研究開発の強化

サイバーセキュリティに係る高度な技術の研究開発に向け、各国が「強み」を有する技術を組み合わせ発展させるなどのため、研究者受け入れを含め国際連携を推進。

研究開発の効果・成果を高めるための方策等

- 1. 研究成果の社会還元の推進 : 事業化等に向けて研究者等を支援するための環境整備
- 2. 必要な研究開発リソースの確保と柔軟性確保
- 3. 情報セキュリティ技術と社会科学、経営学など他分野との融合 : 技術のみならず安全保障・危機管理、経済学、経営学、心理学等の研究者とも連携した取り組みを促進

情報セキュリティ研究開発における16の重要分野

(※ 上記の観点を踏まえ、従来の重要分野を見直し)

(1)情報通信システム全体のセキュリティの向上

- 1 サイバー攻撃の検知/防御
- ② ID連携/認証/アクセス制御
- ③ ITサービスのセキュリティ(スマートフォン/クラウド等)
- 4 次世代ネットワークセキュリティ

(2)ハード・ソフトウェアセキュリティの向上

- 5 制御システムセキュリティ
- ⑥ セキュリティデバイス
- (7) ソフトウェアの安全性確保

(3)個人情報等の安全性の高い管理の実現

- ⑧ プライバシー保護/パーソナルデータ利活用のための技術
- ③ フォレンジック等を支援するためのデータ管理・追跡技術

(4)研究開発の促進基盤の確立とセキュリティ理論の体系化

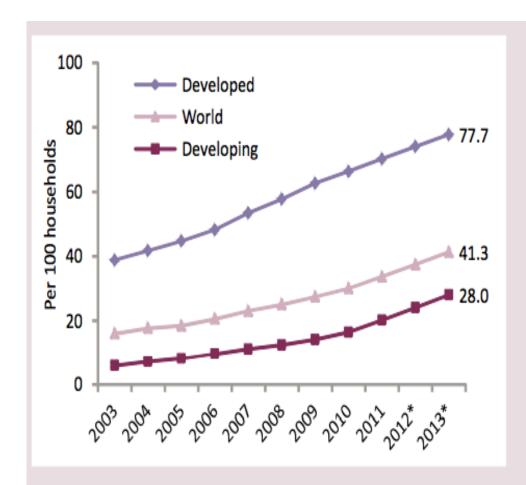
- 10 セキュリティ理論体系化/調査研究
- 標準化/評価/制度/基盤整備
- 12 暗号技術

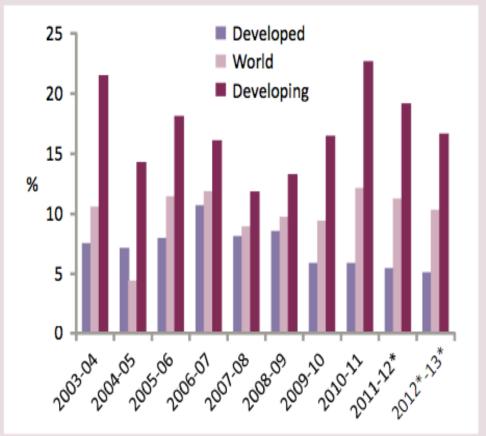
(5)発展が期待される応用分野でのセキュリティ研究開発

- (3) 医療健康分野での情報流通変革に伴い必要となるセキュリティ 技術
- (10) 次世代インフラで必要となるセキュリティ技術
- じッグデータにおける情報の秘匿化、暗号化等のセキュリティ技術
- 家電、自動車のネットワーク接続で必要となるセキュリティ技術

世界のインターネット世帯普及率の推移







Note: * Estimate.

Source: ITU World Telecommunication/ICT Indicators database.

(Source) ITU "Measuring the Information Society" (October 2013)

サイバーセキュリティ国際連携取組方針(13年10月)

策定方針の決定

日本再興戦略 -JAPAN is BACK- (平成25 年6月14 日閣議決定) (抄)

- 4. 世界最高水準の IT 社会の実現 ⑤<u>サイバーセキュリティ対策の推進</u>
 世界最高水準の IT 社会にふさわしい、強靭で活力あるサイバー空間を構築するため、「サイバーセキュリティ戦略」を踏まえ、政府機関
 や重要インフラにおけるセキュリティ水準及び対処態勢の充実強化や国際戦略の推進等、サイバーセキュリティ対策を強力に展開する。
 〇サイバーセキュリティに関する国際戦略の策定
 - ・ 我が国と<u>戦略的に強い結び付きのある国・地域との多角的パートナーシップの強化、我が国が強みを持つセキュリティ技術の国際展開等を政府一体となって加速</u>させるため、**今年度中に、「情報セキュリティ政策会議」において新たにサイバーセキュリティ国際戦略を策定する**とともに、来年度中に制御システム等のセキュリティの国内での評価・認証を開始し、インフラの整備・輸出等を促進する。

サイバーセキュリティ戦略 (平成25年6月10日情報セキュリティ政策会議 決定) (抄)

4 推進体制等 (2)評価等本戦略に基づく各種取組施策の確実な実施及び各施策間の有機的な連携を確保する観点から、サイバーセキュリティ立国の実現に向けた中長期の目標の管理を行うとともに、本戦略に基づき、2013年度から毎年度の年次計画及びサイバーセキュリティに関する国際戦略を策定する。

サイバーセキュリティ国際連携取組方針を策定

- ▶ サイバーセキュリティ政策で我が国として重視する国際連携に関する方針の明確化
- ▶ 我が国として具体的な貢献分野を訴求
- ▶ 重点的な取組地域(アジア太平洋、欧米等)を具体的に明示

バイ・マルチの政策対話において日本のスタンスをアピール

ASEANにおけるICTの現状



ASEAN ICTマスタープラン2015

2015年を目標年次としたASEAN域内のICTの発展 を目的としたプラン。2011年1月に開催された、 ASEAN情報通信大臣会合において策定、公表。

情報セキュリティの促進

ネットワークセキュリティの共通基準の確立

CERT(※)間協力

※ Computer Emergency Response Teamの略。 サイバー攻撃発生時等の連絡窓口となり、また、その際の対処を行う専門組織

データ及び情報保護のベストプラクティス共有 等

マスタープランの概要

ビジョン

ICTによる経済の強化と変革に向けて 包括的、活気のある、統合化されたASEANの構築

取組の柱

1.経済の変革

2. 人材強化と 雇用

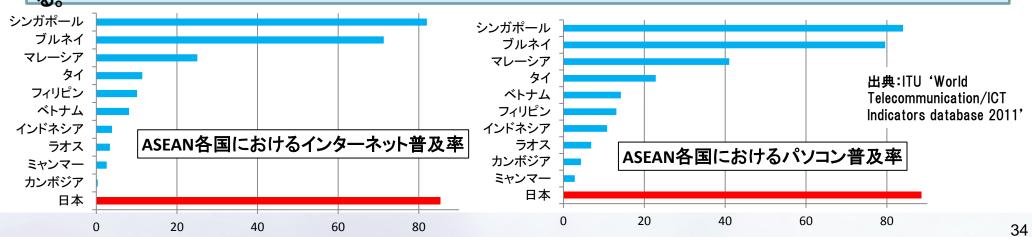
3.イノベーション

基盤的取組

- 4. インフラ開発
 - 5. 人材開発
- 6. デジタルディバイドの解消

ASEANにおけるICTインフラの現状

ASEAN各国におけるインターネット普及率とパソコン普及率については、国によって大きなばらつきがあ



国際連携に向けた政策対話の推進



EU

- ●重要インフラ防護や官民の情報共有等の取組の 共有、意識啓発や政策動向の意見交換
- ●第1回日EUインターネットセキュリティフォーラム:平成24年11月



●サイバーセキュリティ等安全保障・ 防衛分野での協力や交流の深化

基本的な考え方

「情報の自由な流通の確保」という基本的な考え方の下、民主主義、基本的人権の尊重及び法の支配といった価値観を共有する国や地域とのパートナーシップ関係を多角的に構築・強化。



イギリス

- ●国際規範づくり、安全保障分野での課題、 サイバー犯罪への取組、重要インフラ防護、 経済・社会的側面の取組等に関する意見交換
- ●第1回日英サイバー協議: 平成24年6月

リスクの

国際戦略の策定

●多角的なパートナシップの強化 や技術の国際展開等の加速化



アメリカ

- ●脅威認識の共有、国際規範づくり、 重要インフラ防護、防衛分野のサイ
- バー課題等に関する意見交換
- ●第2回日米サイバー対話: 本年4月@D.C.

<u>インド</u>

- ●安全保障分野での課題、サイバー犯罪への取組、重要インフラ防護、経済・社会的側面の取組に関する意見交換
- ●第1回日印サイバー協議:平成24年11月



ASEAN

- ●意識啓発、人材育成、技術協力、情報共有体制の構築等での連携
- ●サイバーセキュリティ協力に関する閣僚政策会議: 平成24年9月@日本
- ●共同意識啓発活動の実施:平成24年10月

意。

多国間・マルチステークホルダーの取組み

サイバー空間の国際規範づくり等に関する会議

●サイバー空間における自由と安全保障の両立、開放性や透明性、マルチステークホルダーの重要性、サイバー空間における**国際行動規範づくり**,サイバー犯罪 条約,キャパシティ・ビルディング、サイバー空間における従来の**国際法や国家間関係を規律する伝統的規範の適用**、信頼醸成措置等に関する対話。 ●60ヵ国の政府機関,国際機関,民間セクター,NGO等が参加。 ●ソウル会議:**平成24年10月@ソウル**

MERIDIAN

- ●重要インフラ防護等のベストプラクティスの共有や国際連携方策等に関する意見交換。
- ●米・英・独・日等の重要インフラ防護担当者が参加。

IWWN

- ●サイバー空間の脆弱性、脅威、攻撃に関する国際的取組の促進。
- ●米・独・英・日等の政府機関、CERTが参加。

(注)エストニア、豪州、EU、フランス、イスラエル等の間でサイバー協議立ち上げに合

オリンピック・パラリンピック・ロンドン大会(2012)の教訓 NISC



GCHQ(政府通信本部)に政府予算を付けて英国全体のセキュリティ対策を実施。



- ■ロンドンオリンピック公式サイトへの攻撃
 - >2週間の開催期間に2億1,200万回のサイバー攻撃(公式サイト "London2012.com")。
 - ▶全体で23億件のセキュリティイベントが発生。
 - ▶1秒間に1万1千件のDDoS攻撃を観測・防御。
- ■開会式での電力インフラ(照明)への攻撃
 - >オリンピックに備えて考えられる限りの電力インフラへのサイバー攻撃対処訓練を5回実施。本番 直前に攻撃情報があり、照明設備を急遽マニュアルで操作。
 - >わずか30秒の停電で開催国の威信が損なわれる(reputation riskへの対応が重要)。

■教訓

- ➤「ダウンタイム」は許されない。
- →品質保証は"Right First Time"と"Fail First"が原則。
- ≫本格システム稼働は開催の28か月前。
- ➣英国との協力関係(本年5月総理訪英、日英協定によるノウハウ移転、日英サイバー協議)

検討に当たっての留意事項



ロンドンとの違いも念頭に置いた検討も必要

■全体像の把握とリスク分析

- ※五輪についての全体像を把握し、リスク分析に活用
- ※地震、台風等我が国特有のリスクを抽出
- ※バランスの勘案
 - ⇒ オリンピック関連システムだけ防御レベルを上げると他の重要システムへの攻撃が増加する弊害等も考慮

■技術・環境の変化への継続的な対応

- ※社会・経済に影響を与えるIT・環境の変化の把握
 - ⇒ 8Kテレビ、スマートメータ等への対応
 - ⇒ ロンドンでは、スマートフォンの出現で通信容量の見積もり変更を余儀なくされた

■人材の確保と育成

- ※質量双方の向上を見据えたセキュリティ人材の育成・確保
 - ⇒ 2020年を見据えた若年層等の採用・育成

わが国のサイバーセキュリティ体制の強化に向けて

(14年4月10日、自民党サイバーセキュリティ対策関係合同会議)



1 体制強化の必要性

- ~ 急速に高まるサイバー脅威への対処 ~
- ●安倍政権の成長戦略を確固たるものとするためには、I Tの利活用等とともに、急速に高まるサイバー脅威に対処 するため、サイバーセキュリティを含む情報セキュリティの強 化について、国自らがリーダーシップを強く発揮できる体制 への抜本的強化が必要。

2 体制強化に向けた基本的考え方 ~ 国の主導的な役割の明確化 ~

● 「インターネット前提社会」では、民間の主導的役割等を定めるIT基本法は堅持しつつ、官民の緊密な連携を前提に、国家の安全保障、国民1人1人の認識醸成、東京オリンピック等への対策のため、国の主導的役割の明確化が必要。

3 「サイバーセキュリティ基本法」(仮称)の制定 ~ 基本理念等の確立、司令塔の強化 ~

- ●基本理念として次を規定。
 - ① 情報の自由な流通の確保等を基本として、サイバー脅威に対し、官民連携により能動的・積極的に対応。
 - ② 国民1人1人が情報セキュリティの認識を深化し、被害から円滑・迅速に復旧等できる強靱な体制を構築。
 - ③ 将来に渡りITの恵沢を享受するため、その持続的な開発・利用による**創造的・活力ある経済社会を構築**。
 - ④ グローバルに密接な相互依存の中、協調、規範策定、信頼醸成や能力構築支援等における先導的な役割。
- ●国·重要インフラ事業者等の責務、関係者間の連携強化、必要な措置·行政組織の整備、基本的施策等を規定。
- ●司令塔となる「情報セキュリティ政策会議」の機能·権限として次を規定。
 - ①サイバーセキュリティ戦略の策定、②各府省等の対策に関する統一基準の策定・監査、
 - ③経費見積もり方針等の策定、④重大インシデントの原因究明調査、⑤関係行政機関への議長による勧告 等

4 組織体制の強化に向けて ~ NISCの法制化等 ~

●平成27年度からの本格稼働を目指すべく、政府において、政府機関の横断監視機能(GSOC)等を担うNISC(内閣官房情報セキュリティセンター)の法制化等の組織体制を強化すべき。

サイバーセキュリティ基本法案の概要

NISC 🔊

第1章. 総則

- ■目的(第1条)
- ■定義(第2条)
- ⇒「サイバーセキュリティ」について定義
- ■基本理念(第3条)
- ⇒ サイバーセキュリティに関する施策の推進 にあたっての基本理念について次を規定
 - ① 情報の自由な流通の確保を基本として、 官民の連携により積極的に対応
 - ② 国民1人1人の認識を深め、自発的な対応の促進等、強靱な体制の構築
 - ③ 高度情報通信ネットワークの整備及び ITの活用による活力ある経済社会の構築
 - ④ 国際的な秩序の形成等のために先導 的な役割を担い、国際的協調の下に実施
 - ⑤ IT基本法の基本理念に配慮して実施
 - ⑥ 国民の権利を不当に侵害しないよう留意
- ■関係者の責務等(第4条~第9条)
- ⇒ 国、地方公共団体、重要社会基盤事業者 (重要インフラ事業者)、サイバー関連事業者、 教育研究機関等の責務等について規定
- ■法制上の措置等(第10条)
- ■行政組織の整備等(第11条)

第Ⅱ章、サイバーセキュリティ戦略

- ■サイバーセキュリティ戦略(第12条)
- ⇒ 次の事項を規定
- ① サイバーセキュリティに関する施策の基本的な方針
- ③ 重要インフラ事業者 等におけるサイバーセ キュリティの確保の促進
- ② 国の行政機関等に ④ その他、必要な事項おけるサイバーセキュリティの確保
- ⇒ その他、総理は、本戦略の案につき閣議 決定を求めなければならないこと等を規定

第Ⅲ章. 基本的施策

- ■国の行政機関等におけるサイバーセ キュリティの確保(第13条)
- ■重要インフラ事業者等におけるサイバー セキュリティの確保の促進(第14条)
- ■民間事業者及び教育研究機関等の 自発的な取組の促進(第15条)
- ■多様な主体の連携等(第16条)
- ■犯罪の取締り及び被害の拡大の 防止(第17条)
- 我が国の安全に重大な影響を及ぼす おそれのある事象への対応(第18条)
- ■産業の振興及び国際競争力の強化 (第19条)
- ■研究開発の推進等(第20条)
- ■人材の確保等(第21条)

第Ⅲ章. 基本的施策(つづき)

- ■教育及び学習の振興、普及啓発等 (第22条)
- ■国際協力の推進等(第23条)

第IV章. サイバーセキュリティ戦略本部

- ■設置等(第24条~第35条)
- ⇒ 内閣に、サイバーセキュリティ戦略本部 を置くこと等について規定

附則

- ■施行期日(第1条)
- ⇒ 公布の日から施行(ただし、第Ⅱ章及び第Ⅳ 章は公布日から起算して1年を超えない範囲で 政令で定める日)する旨を規定
- ■本部に関する事務の処理を適切に内閣官房に行わせるために必要な法制の整備等(第2条)
- ⇒ 情報セキュリティセンター(NISC)の法制化、 任期付任用、国の行政機関の情報システムに 対する不正な活動の監視・分析、国内外の関 係機関との連絡調整に必要な法制上・財政上 の措置等の検討等を規定

■検討(第3条)

- ⇒ 緊急事態に相当するサイバーセキュリティ 事象等から重要インフラ等を防御する能力の 一層の強化を図るための施策の検討を規定
- ■IT基本法の一部改正(第4条)
- ⇒ IT戦略本部の事務からサイバーセキュリティ に関する重要施策の実施推進を除く旨規定30

サイバーセキュリティ戦略本部の機能・権限(イメージ)NISC

内閣

サイバーセキュリティ戦略の 案の閣議請議

戦略の案

の作成

内閣総理大臣

サイバーセキュリティ戦略本部

IT総合戦略本部

- 高度情報通信ネットワーク 社会の形成に関する重点計画 の作成、同計画の実施推進
- 上記のほか、同社会の形成 に関する施策で重要なものの 企画に関する審議、同施策の
- 上記の実施推進のうち、府 の経費見積り方針・施策の実 施に関する指針の作成、施策 の評価を政府CIOに委任

:官房長官

副本部長: 国務大臣

本部員

戦略案

(1)サイバーセキュリティ戦略の案の作成 及び同戦略の実施推進

- 国の行政機関及び独法における対策基準 の作成及び同基準に基づく施策の評価(監査 を含む。)その他の同基準に基づく施策の実施 推進
- 国の行政機関で発生したサイバーセキュリ ティに関する重大な事象に対する施策の評価 (原因究明のための調査を含む。)
- 上記のほか、次の事務
- イ)サイバーセキュリティに関する重要施策の企画 に関する調査審議
- 口)同施策に関する府省横断的計画・関係行政 機関の経費見積り方針・施策の実施に関する 指針の作成、施策の評価その他の実施推進
- ハ)同施策の総合調整

の意見

重要事項に ついて緊密 連携

として総理が指定する大臣 有識者のうち総理が任命 する者

: 国家公安委員会委員長、

総務大臣、外務大臣、

経産大臣、防衛大臣、

上記以外の国務大臣の うち本部の事務を遂行す

るために特に必要がある

本部に関する事務の処理を適切に内閣官房に行わ せるために必要な法制の整備等 (情報セキュリティセンター[NISC]の法制化等)

資料等 提供義務

勧告

勧告に基づく 措置の報告聴取 国家安全保障会議

- ① 国家安全保障に関する外交政 策及び防衛政策に関し、平素から 機動的・実質的に審議
- ② 武力攻撃事態等への対処等の 国防に関する重要事項に関し審

③ 重大緊急事態への対処に関す る重要事項に関し、集中して機動 的かつ実質的に審議し、必要に応 じて、政府がとるべき措置等につ いて建議

必要な 協力の 求め

戦略案

の意見

我が国の

安全保障

に関する

重要事項

について

緊密連携

「行政各部の指揮監督

に関する意見具申

地方公共団体、 独立行政法人、国立大学、 特殊法人・認可法人であって 本部が指定するもの、

情報の提国内外の関係者との連絡調 供等の協整を行う関係機関 力の求め

求めに応じるよ う努める

各府省等

地方公共団体

我が国のサイバーセキュリティ推進体制の機能強化に関する取り組み方針(素案)(14年5月)



1. 機能強化の必要性

- あらゆる活動のサイバー空間への依存の高まりにより、リスク が深刻化(甚大化・拡散・グローバル化)
- ●「世界最高水準のIT社会」をIT利活用においても実現する ことが成長戦略の柱の1つ
- ■国際的な連携の強化が必要な諸外国においても、積極的な体制強化が実施
- 2020年東京オリンピック・パラリンピックに向けた対策の強 化が必要

我が国の「サイバーセキュリティ」強化のための推進体制の機能強化が不可欠

2. 機能強化に向けた方針

IT社会の形成を目的とし、民間の主導的役割等を基本理念とするIT基本法の基本的枠組みは今後も堅持することが適当

国家の安全保障・危機管理上、国の主導的役割を定め、マル チステークホルダーの相互連携によるサイバー空間の防護が必要

IT社会の形成及びサイバー空間の防護のための関係者の役割を明確化し、それが果たされるための国の基本的施策が必要

「サイバーセキュリティ」に関する施策を総合的かつ効果的に推進するための体制を整備することが必要

機能強化に向けた取組 ||今後:法制化し、事務・権限を明確化 現状:法的な根拠・権限が不明確 内閣 内閣 サイバーセキュリティ IT戦略太部 **NSC NSC** 緊密連携 IT戦略本部 政策会議 官民における統一的・横断的な対策 ・サイバーセキュリティに 迅速・強力に補助 情報セキュリティ の推進【IT本部長決定】 政策会議 から意見聴取)、政府機関の 内閣サイバーセキュリティ官 方針の企画立案・総合 基本戦略の立案その他官民における 基準策定・監査・重大インシ 及び同官室 調整等 **NISC** 統一的、横断的な対策の推進に係る デントの原因究明等の評価等 GSOC機能·国際窓口 企画立案·総合調整【総理大臣決定】 行政機関からの資料等提出義務、行政機関に対する勧告権等 機能

2015年度を目途に「サイバーセキュリティ政策会議(仮称)」及び「内閣サイバーセキュリティ官(仮称)」へ強化

Any question?





