

Japan's Cybersecurity Policy

October 7, 2014



LDP IT Strategy Council Chairman
House of Representatives Member
Takuya Hirai

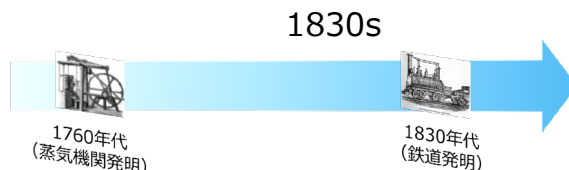
Declaration to be the World's Most Advanced IT Nation (Abe gov't, June 14, 2013)

Industrial Revolutions

1760s~

First

GPT Steam Engine



1850s~

Second

GPT Electricity/Oil



1980s~

Third

GPT Computers/Networking



Upgrade All Facets

- Daily life
- Work
- Companies
- Industry ...etc.

New Society

In with the new = **Creation**

- Cotton mills, automobile/aviation industry, oil drilling/GS ...etc.

Change to meet needs = **Evolution**

Out with the old = **Elimination**

Weavers, carriages, sail ships, whaling ...etc.

Industrial metabolism (=growth)

Digitalization

Globalization

Global Adoption of GPT

Pre-Industrial Revolution Society

Industrial revolution moves society forward, and improves the lives of citizens

Mobile Speeds: From Crawling to Jumbo Jet in 10 Years



2001年にNTTドコモで開始した3G回線の理論最大受信速度は384kbps。最新のLTEは326Mbpsと約850倍。赤ちゃんのハイハイ（1km/h）レベルからジャンボジェット（900km/h）並みに大きく向上。

iPhone Computers Better Than Chess Computer



Deep Blue

iPhone 5

1997年、IBM製のチェス専用スパコン「ディープ・ブルー」が当時の世界チャンピオンカスパロフに勝利。その性能は11.4GFLOPSだったが、現在の「iPhone 5」はそれを超える25.5GFLOPSの性能を持つ。

Number of Portable Songs Went from 18 to 40,000 in 23 Years



D50

iPod

1984年に発売された世界初のポータブルCDプレイヤー「D50」（ソニー）から23年後、2007年に発売された「第6世代iPod（160GB）」（アップル）では約40,000曲を収録可能（1曲4分・4MB、CD1枚72分計算）。

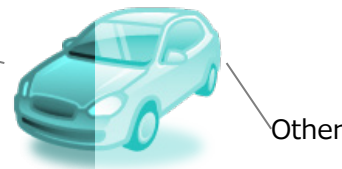
HDD Prices Drop to One Millionth in 30 Years (Moore's Law)



HDDは1980年の容量1GB/250Kg、\$400,000,000（IBM製）から、2013年に容量4TB/690g、\$400（HGST製）となり、容量は4000倍、価格/容量は百万分の一となっている。

Automobile Computerization 40% Manufacturing Costs in Electronics

Electronics
40%



自動車の製造コスト（人件費・物件費）に占める電子部品の割合は2015年には40%に増加。搭載されているソフトウェアも10年間で10倍となり、90年代のウィンドウズレベル。

Twitter Info Dispersal: 250 Blankets for Evacuees in 2 Hours

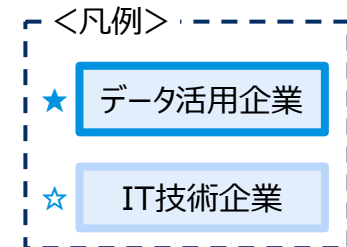


東日本大震災後、つくば市議会議員の五十嵐立青さん（@igarashitatsuo）、つくば市情報課（@tsukubais）が福島からつくばへ避難してきた200人のための毛布をTwitterの公式RTで募集したところ、わずか2時間で250人分が受付に届いた。

28 of 50 Companies Expected to Grow Are ICT Companies ➤ 3

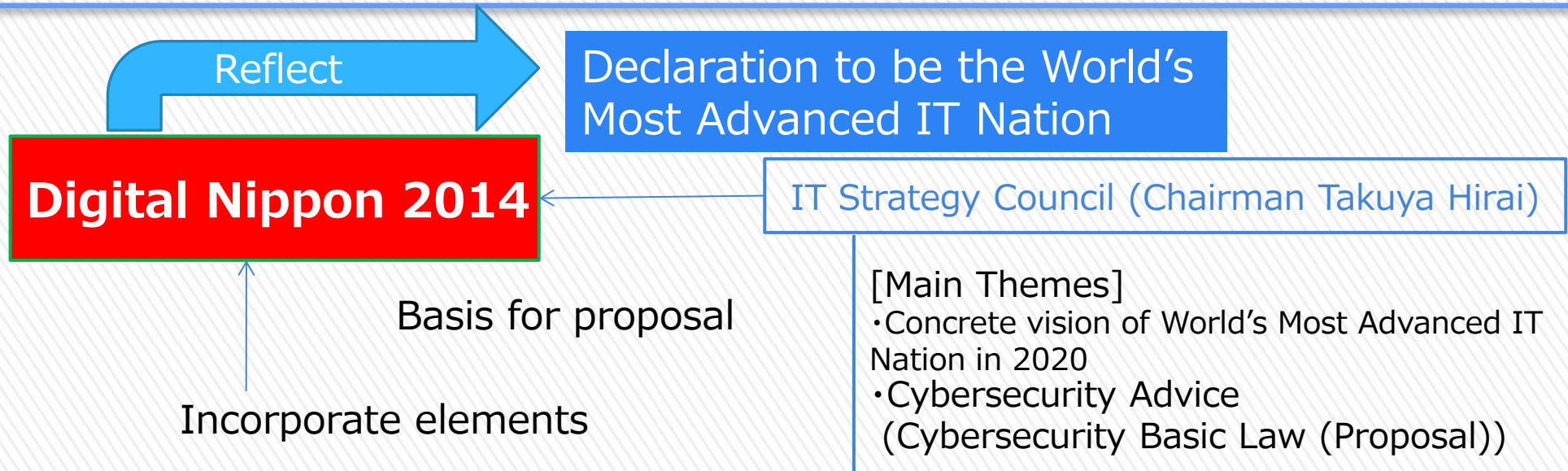
The Nikkei chose 50 listed companies they expect to contribute to the Japanese economy in the future (NEXT50), and 28 of them are in the ICT field. Of those 28, 15 of them focus on data usage.

順位	企業名	総合スコア	事業概要		順位	企業名	総合スコア	事業概要		順位	企業名	総合スコア	事業概要	
★	1	クックパッド	766	料理レシピサイト。主婦の多くが活用	☆	20	インフォコム	612	企業向けシステム開発のほか、携帯コンテンツも	☆	42	アークランドサービス	591	外食チェーン。とんかつ専門店が主力
★	2	カカココム	704	価格比較サイト。家電購入時などに利用	★	22	旭ダイヤモンド工業	608	自動車・半導体向けなどのダイヤ工具	★	43	ビーブル	590	幼児向け玩具・育児用品
☆	3	ユビキタス	682	小型機器向けネットワーク対応ソフトの開発	★	23	メディア工房	607	携帯電話などに占いコンテンツを配信	☆	44	プラネット	589	日用品業界向けなどの受発注システム開発
★	4	日本M&Aセンター	681	中小企業向けの合併・買収仲介	★	24	オリコン	604	ランキング配信。音楽情報が中心	★	44	ビオフェルミン製薬	589	整腸剤に特化
★	5	日本管理センター	678	賃貸集合住宅の転賃。オーナーに家賃保証	★	24	ツインバード工業	604	小型家電製造。卓上スタンド・掃除機など	☆	46	GMOペイメントゲートウェイ	588	カード決済代行
☆	6	オービックビジネスコンサルタント	673	中小企業向け業務ソフト大手	☆	26	エックスネット	603	機関投資家向け資産運用システム	★	47	ハーモニック・ドライブ・システムズ	587	半導体製造装置などに使う精密減速機
★	7	エムスリー	668	製菓会社のマーケティング支援	★	26	ナガイレーベン	603	医療用白衣大手。機能性商品に強み	★	48	アイ・エム・アイ	586	人工呼吸器など医療機器輸入大手
★	8	エーアイティー	666	日中間の海上コンテナ輸送。小口貨物を混載	★	26	プロトコーポレーション	603	自動車情報誌大手	★	49	日本デコラックス	585	建築用の化粧板大手
★	9	ザッパラス	649	携帯コンテンツ。占いが主力	☆	29	シナジーマーケティング	601	クラウド型の顧客管理システム	★	50	日本トリム	581	
★	10	マニー	641	手術用縫合針メーカー。国内トップ	★	29	ホギメディカル	601	手術衣大手。手術室で患者を覆う布製品にも強み	★	50	ひらまつ	581	高級レストラン。婚礼事業も展開
★	11	エプコ	638	給排水設備の設計・開発	★	29	アイディホーム	601	戸建て住宅分譲。首都圏が地盤	★	50	中央紙器工業	581	段ボールメーカー。自動車・家電向けが中心
★	11	ボルテージ	638	携帯コンテンツ。恋愛ゲームなどに強み	☆	32	プロシップ	600	会計系パッケージシステムの開発・販売					
★	13	ナカニシ	631	歯科・産業用高速回転機器メーカー	☆	32	デジタルハーツ	600	ゲームソフトなどの不具合検査					
★	14	駅探	628	乗り換え案内情報の携帯サイトを運営	☆	34	朝日ネット	598	独立系のネット接続大手					
☆	14	オービック	628	中小企業向けシステム開発	★	34	メディキット	598	カテーテル製造。人工透析用に強み					
★	16	ウェザーニューズ	625	気象情報サービス。船舶や携帯電話に配信	★	34	MonotaRO	598	工具・工場用品のネット通販					
★	17	ヒト・コミュニケーションズ	616	量販店での販促支援	★	37	エムティーアイ	595	健康管理関連コンテンツなどの携帯向け配信					
★	18	マクロミル	615	ネットを使った低コストの市場調査	☆	38	ソフトウェア・サービス	592	電子カルテを中心にした医療情報システム					
☆	19	アスカネット	613	デジタル画像処理。葬祭向け映像関連に伸び	★	38	光製作所	592	家具卸大手。グループで生産・輸入					
	20	あさひ	612	自転車小売り大手。大型専門店を展開	★	38	バックスグループ	592	携帯電話や家電の営業支援					
					★	38	ドワンゴ	592	携帯サイト運営。音楽配信が主力					





LDP IT Strategy Council



Government Information Systems Subcommittee

[Main Themes]
Government information systems, based on Declaration to be the World's Most Advanced IT Nation

"My Number" Subcommittee

[Main Themes]
Improving citizen convenience with "My Number" system

Payment System Subcommittee

[Main Themes]
Microtransactions and international payment system trends

Use of IT in the Diet Subcommittee

[Main Themes]
Examining use of IT devices in the Diet

2020 Tokyo Olympics & Paralympics

- Use the 2020 Tokyo Olympics and Paralympics as an opportunity for **ICT innovation**
- Creation of **new service industries** with ICT innovation
- Bring about the best “**Hospitality, Consideration, Caring**” using ICT
- Create **prosperous, safe living conditions** in Japan with ICT

Government Information Systems

- Reexamining cost of “**new dimension**” of monetary easing
- Improved **IT governance**
- Promotion of local government use of **cloud services**

“My Number” System

- Expanded **use** of My Number
- Development of **one-stop** public services
(**true digitalization, consolidation to one card, creation of joint government/private identification system**)

The LDP IT Strategy Council has held hearings with many private companies and incorporated their opinions and ideas.

Main Council (20)

(株)日立製作所

アマゾン データ サービスジャパン(株)

日本アイ・ビー・エム(株)

アクセンチュア(株)

日本オラクル(株)

日本電気(株)

ソニー(株)

富士通(株)

日本マイクロソフト(株)

日本電信電話(株)

日本ヒューレット・パカード(株)

日本ユニシス(株)

パナソニック(株)

ソフトバンクモバイル(株)

積水化学工業(株)

村井純慶應義塾大学環境情報学部長

原田博司京都大学院情報学研究科教授

A O Sテクノロジーズ(株)

(株)シグマクシス

トヨタ自動車(株)

Payment System Subcommittee (9)

デロイト・トーマツ・コンサルティング(株)

(株)エム・ピー・ソリューションズ

(株)エヌ・ティー・ティー・データ

東日本旅客鉄道(株)

PayPal Pte. Ltd.東京支店

ビザ・ワールドワイド・ジャパン(株)

(株)セブン銀行

大日本印刷(株)

GMOペイメントゲートウェイ(株)

With the September 2013 decision on the 2020 Tokyo Olympics and Paralympics, the goal of this proposal is to develop the most advanced ICT and services in the world. Proposals have also been made on negative issues, such as how to deal with cyber threats and the widening digital divide.

ICTのプラス貢献の最大化

新ICT戦略
デジタル・ニッポン2010

デジタル・ニッポン2011絆バージョン
～復興、そして成長へ～

デジタル・ニッポン2013
－ ICTで、日本を取り戻す。－

二〇二〇年東京オリンピック・パラリンピック開催決定

2020年世界最先端IT国家の具体像に
関する提言
デジタル・ニッポン2014

新たなサービス
産業の創出

世界最先端のICT

おもいやり
おもてなし
おせっかい

豊かで
安全安心な
生活環境

マイナバー

政府情報システム

- 2020年を見据えたイノベーションの姿
- ICTによる「おもてなし」と「豊かで安心安全な生活環境」の実現

2014年サイバーセキュリティに関する提言
(サイバーセキュリティ基本法(案))

負の側面への対処

デジタルデバイドへの配慮

2013年
デジタル・ニッポン2013

サイバー脅威への対処

2011年
情報セキュリティ緊急提言

2012年
情報セキュリティ対策提言

In 2020, Japan will be at the forefront of the ICT third industrial revolution, with the Tokyo Olympics and Paralympics acting as a showcase.

[Convenient Entry to Japan]



- 入国審査に必要な本人確認が機内で可能となりスムーズに入国できる
- 日本国内で使う電子マネーを機内でチャージでき、入国後すぐに買い物できる



[Super ID]

- 訪日外国人旅行者向けにスーパー I D が発行され、国内での公衆無線 L A N、交通 I C、電子マネー等幅広く利用される

[Eliminating the Language Barrier]



- ネット経由で同時通訳機が可能なウェアラブルデバイスで外国人をおもてなし



[Super Navigation]

- 鉄道、地下鉄、モノレール、バス、タクシー等全ての交通機関のナビが多国語で利用される
- 街の看板にかざすだけで翻訳されて表示され、解説付きで街歩きのルート案内をしてくれるナビが利用される
- 多国語でショッピングモールを案内したり、かざすだけで商品解説を多国語でする買い物ナビが利用される

[Convenient Sports Viewing]



- ウェアラブルデバイスで競技場内が視覚的に案内される
- I C 機能を持った扇子が様々な情報提供をし、観戦チケットになったり、交通や支払でも使える
- 顔画像から迷子をさがせる
- メディアセンターやオリンピック村は顔パスで入れる
- 映像を回転させて見たい角度から観戦できる



In 2020, Japan will be at the forefront of the ICT third industrial revolution, wowing the world with a safe, secure living environment.

[Reliable Medical Care]



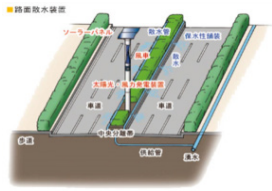
- 電子カルテが共有され、遠隔診療で地元（母国）の医師に診療してもらえる
- ウェアラブルな測定機器で毎日健康診断ができる

[Energy]



- 都心のビルの窓や外壁で発電し、ビル内の様々な場所で蓄電できる

[Overcoming Extreme Heat]



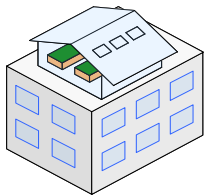
- マラソンコース沿い等の路面が巨大路面散水やミストで涼しくなる
- 都市部のビルの屋上がプラスチックハウスの農園となり、屋上緑化が進む

[Pipeline Infrastructure]



- 管路にセンサー網が張られてインテリジェント化し、維持管理コストが低減する
- 管路の診断や補修をロボットがするようになり、維持管理コストが低減する

[Smart Homes]



- エネルギーやスマート家電等バラバラに進む住宅内の I C T が統合されて住宅自体がコンピュータとなり、新たなアプリケーションが開発される

[Safety and Security]

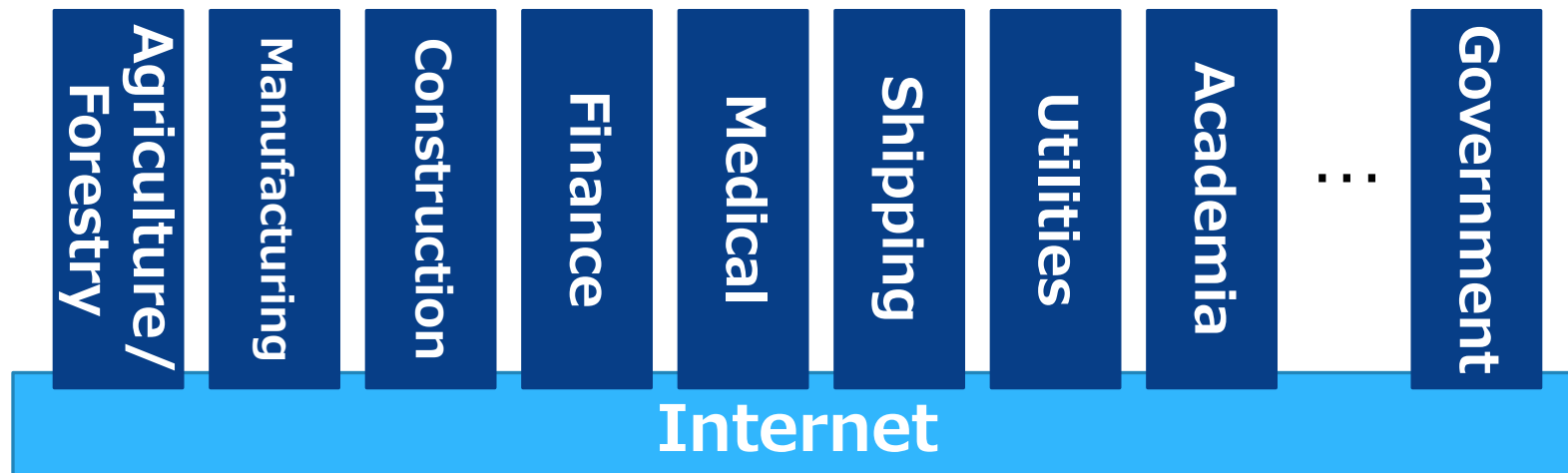


- 最先端画像処理技術で不審者や不審行動が監視できる
- 生体認証が社会システムの一部となる

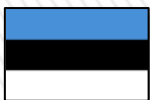
In an internet-based society, it is necessary to redefine security within Japan, as the internet is basic infrastructure in all fields. The government must deal with this issue quickly, with cooperation between different agencies.

All Industries Shift to Internet-based Industries

- Security related to all industries
 - ✓ Targeted threats against major infrastructure and IT business will spread to target all industries.
 - ✓ Diversification of information types/properties/storage for improved safety
- Necessity to think laterally across government agencies



Advanced IT Countries Face Serious Risks



Estonia

- 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。



South Korea

- 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が発生させてしまうサイバー攻撃

A. Sophisticated Attacks on Sensitive Information

【最近の主な事例】

氷山の一角

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
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
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
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
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
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

【政府機関への脅威件数等】

24時間365日
(約6秒に1回)

センサー監視等による脅威件数※1

➤ 約508万件(2013年度) 前年度比470%

センサー監視等による通報件数

➤ 139件(2013年度) 前年度比79%

不審メールに関する注意喚起の件数

➤ 381件(2013年度) 前年度比84%

※1 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

B. Attacks on Critical Infrastructure

【重要インフラへの攻撃件数等】

危機の高まり

重要インフラ分野からの情報連絡件数※2

➤ 133件(2013年度)

標的型攻撃メール等の情報提供件数※3

➤ 385件(2013年度)

【重要インフラ分野】

- | | |
|--------|-------------|
| ① 情報通信 | ⑥ ガス |
| ② 金融 | ⑦ 政府・行政サービス |
| ③ 航空 | ⑧ 医療 |
| ④ 鉄道 | ⑨ 水道 |
| ⑤ 電力 | ⑩ 物流 |

保護対象の多様化

- 化学
- クレジット
- 石油

※2 重要インフラ事業者からNISICへの連絡

※3 重要インフラ機器製造、電力、ガス、化学、石油の5業界からIPAへ情報提供されたもの

Expanded Range of Targets

【スマートフォンの普及等】

国民1人1人へ



スマートフォン

世帯保有率が急増(2013年度末55%※)
携帯端末を標的とする不正サイトが急増
(2011年度末から2013年度末で約20倍※)



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、
ソフトウェアの量は約1000万行※※



スマートメーター
(次世代電力量計)

各電力会社による開発・導入の開始※※※

※ 総務省

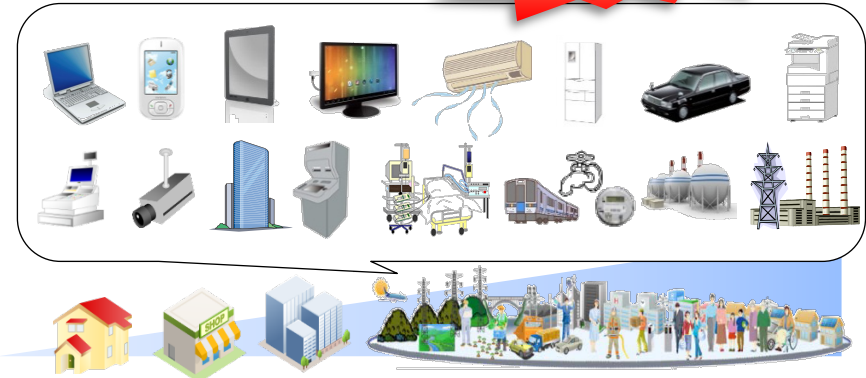
※※ トrendマイクロ㈱調べ(2014年4月)

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

※※※※ 経済産業省「第14回スマートメーター制度検討会」資料(2014年3月)

【我が国社会全体への浸透】

いつでもどこでも
何でも



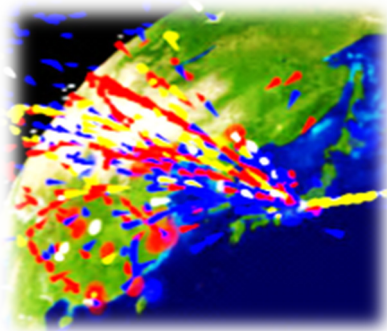
Attacks from Various Agents Worldwide

【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



国名(国コード)	ホスト数	割合
中国(CN)	26,780	41%
韓国(KR)	4,716	7%
日本(JP)	3,875	6%
アメリカ(US)	3,352	5%
台湾(TW)	2,867	4%
ロシア連邦(RU)	2,089	3%
ブラジル(BR)	1,903	3%
香港(HK)	1,665	3%
インド(IN)	1,346	2%

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

2013.
3

【韓国】 重要インフラに対する大規模サイバー攻撃発生
→ 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4月7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)



UK

- 2009年に初の「サイバーセキュリティ戦略」を策定。2011年に同戦略を改定。
- 2010年、複数省庁にまたがるサイバーセキュリティ政策を統括するため、内閣府（Cabinet Office）に、「サイバーセキュリティ・情報保証部」※を創設。
※OCSIA : Office of Cyber Security and Information Assurance
- 2011年、サイバーセキュリティ政策を担当する大臣を、内務省の安全保障担当大臣から、内閣府担当大臣に変更。
- ★ 2012年夏に開催されたロンドンにおいては、オリンピックのウェブサイトに対する約2億件の悪意あるアクセスや、1秒間に1.1万アクセスにも及ぶDDoS攻撃が発生。
- ★ この経験を踏まえ、2012年末の「サイバーセキュリティ戦略」のフォローアップにおいて、次の対応を強化。
 - ・ ナショナルCERTを内閣府に設置（本年予定）
 - ・ 官民連携による情報共有の強化 など

Dangerous Situation Facing Japan

- ★ **Sophisticated Attacks on Sensitive Information**
 - Attacks on the Diet and gov't agencies (**tip of the iceberg**)
 - 1.08 million gov't agency threats a year (**2/minute**)

- ★ **Attacks on Critical Infrastructure**
 - Increase in targeted threat emails, etc. (**higher risk**)
 - US cyber attacks have increased 17 fold since 2011

- ★ **Expanded Range of Targets**
 - Adoption of smartphones, smart cars, smart meters
 - Illicit sites targeting mobile devices have increased 20 fold since FY 2011 (**individuals, anywhere and anything**)

- ★ **Globalization of Attacks**
 - **In attacks overseas that gov'ts may be involved in**, Japanese home PCs were used as bots, and the malware used then spread throughout Japan
 - Cyber attacks are a risk that could have a **major negative impact globally on industry** (World Economic Forum)

- ★ **Experiences of Advanced IT States**
 - After facing the first major cyber attack, began international initiatives (**Estonia**)
 - After facing an attack on major infrastructure by another state, improved gov't command structure (**South Korea**)
 - After being attacked over 200 million times during the Olympics, established national CSIRT (**UK**)

- ★ **Situation in Japan**
 - Establish Cybersecurity Strategy and National Security Strategy
 - **Lack of legal status for Information Security Policy Council and NISC**
 - insufficient lateral cooperation between gov't agencies

Urgent to propose Basic Law for Cybersecurity, a special act for the Basic IT Law, quickly by house members initiating the legislation

Proposal for Improved Cybersecurity in Japan (April 10, 2013, LDP CS Measures Joint Conference)

1. Response to Rapidly Increasing Cyber Threats

- To ensure the Abe gov't growth strategy, major changes to the system to allow the gov't to exercise leadership are required.

2. Clarify Government's Leading Role

- In an internet-based society, while assuming close gov't and private cooperation, the leadership role of the gov't must be clarified for national security, to develop citizen awareness, and for measures for the Tokyo Olympics.

3. Establish Basic Principles, Improve Leadership

- Establish basic principles, responsibility and basic policies of the gov't/major infrastructure operators.
- The Information Security Policy Council which will command needs to establish functions/powers such as a basic strategy, creation/oversight of gov't agency joint standards, budget policy and estimates, investigating incidents, and reporting to agencies.

4. Legislate the NISC

- With a goal of starting operations in earnest in FY 2015, legislation should be introduced to strengthen the NISC as a government security oversight council (GSOC).

Outline of Basic Law for Cybersecurity Bill



Article 1 General Provisions

1 Goal

2 Definition: Cybersecurity

A state where appropriate information management measures and information system and information communications network safety and reliability measures (including measures necessary to prevent damages from illicit actions taken against computers using communications networks or electronic recording mediums) to prevent leakage, loss or damage to electronically recorded, communicated or transferred information; and maintaining that state appropriately.

3 Basic Principles

- ① Ensuring free flow of information is important for freedom of expression, creation of innovation, and socioeconomic activity, and threats should be faced actively with government and private cooperation
- ② While increasing public awareness and encouraging autonomous responses, actively promote construction of a strong system that can rapidly recover from damages and help prevent damages from cyber threats
- ③ Actively encourage measures to build an active economic society using IT and advanced communication networks such as the Internet
- ④ Considering that cybersecurity is an issue facing international society as a whole, and that Japan's economic society is closely interconnected with an international framework, a leading role will be taken in creating international order and development amid international cooperation
- ⑤ Consider the basic principles of the IT Basic Law for implementation

Article 2 Cybersecurity Strategy

1 The Government will set a cybersecurity strategy

2 The Prime Minister will seek a Cabinet decision on the strategy proposal

3 The Government will strive to discuss necessary measures such as budgets, to the extent finances allow Etc.

Article 3 Basic Policies

1 Establish cybersecurity for government agencies, etc.

2 Promote establishment of cybersecurity for major infrastructure operators, etc.

3 Encourage voluntary measures by private companies and educational/research institutions

4 Cooperation between various agencies, etc.

5 Police crimes and prevent the spread of damages

6 Respond to events that could have a significant impact on Japan

4-9 Responsibilities of national and local governments

10 Legislative measures, etc.

11 Set up government agencies, etc.

Article 3 Basic Policies (cont.)

7 Stimulate industry and increase international competitiveness

8 Promote research and development

9 Acquire human resources

10 Promote education and learning

11 Promote international cooperation

Article 4 Cybersecurity Strategy HQ

1 To promote comprehensive/effective cybersecurity polices, create a Cabinet Cybersecurity Strategy HQ

⇒ Regulations for HQ administration, organization, authority, etc. (see next page)

Article 5 Other

1 Date of Implementation

Implemented from day of promulgation (however, Articles 4 and 5 will be implemented no more than a year later at dates specified by separate ordinances)

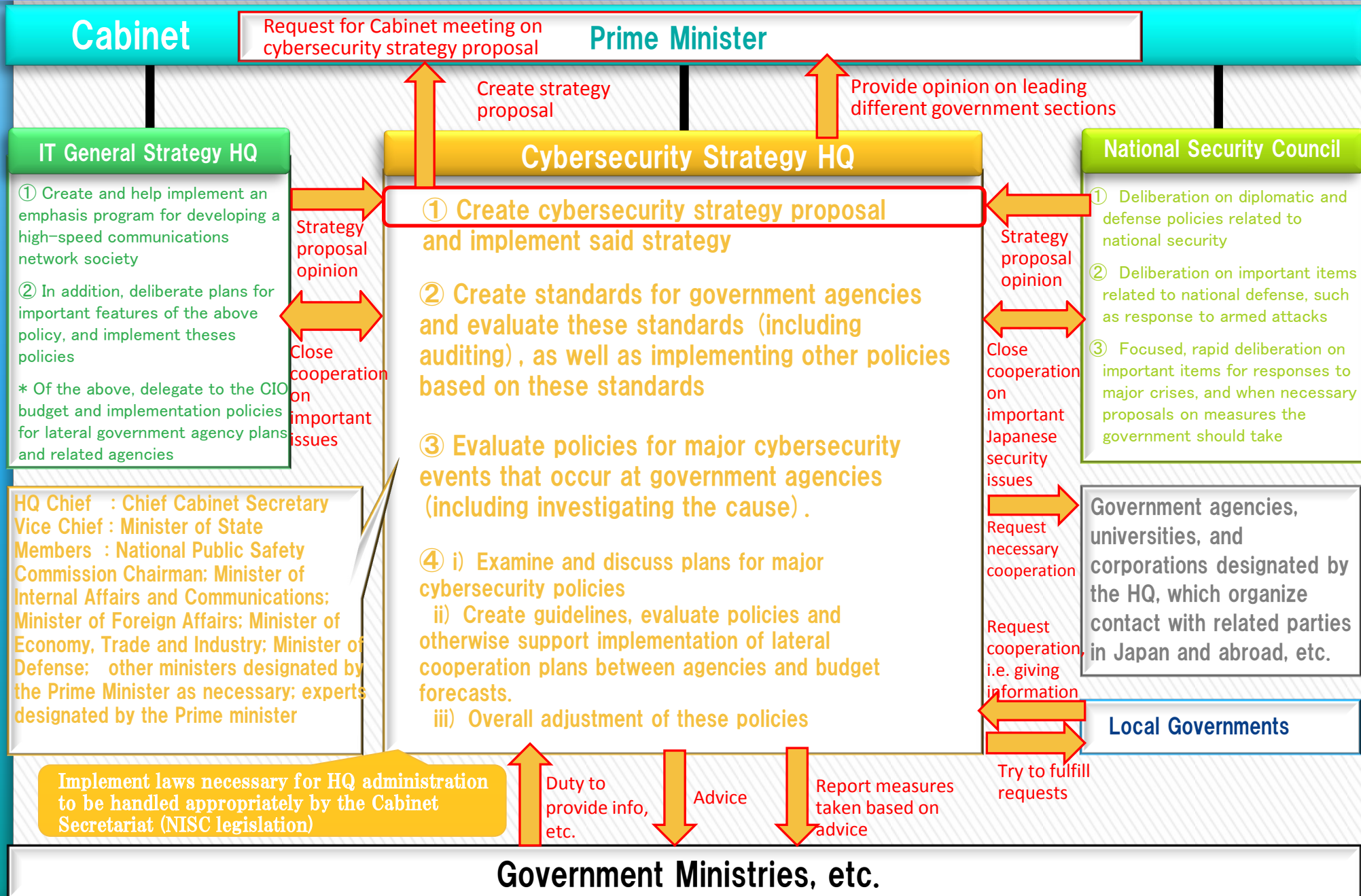
2 Implement laws necessary for HQ administration to be handled appropriately by the Cabinet Secretariat

① The government will take measures for legislation of the National Information Security Center (NISC) to be placed in the Cabinet Secretariat

② The government will take necessary measures for placing experts in the Cabinet Secretariat, fiscal and legislative measures to ensure observation, analysis of illicit activities on government information systems, with domestic and international cooperation and communication

3 Partially revise Basic IT Law

Functions/Powers of Cybersecurity Strategic HQ (Proposal)



The more high tech technology becomes, the more important “high touch” communication between humans will become.

John Naisbitt, *Megatrends*, 1982.

High Tech Features

High Touch Service

Documents



Word Processors

Communication



Email

Countries



Estonia

Cleaning

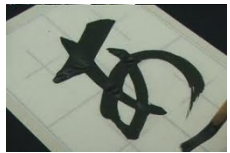


IT Systems

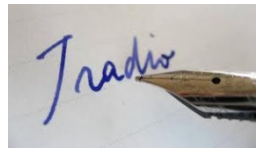
Shinkansen



Scheduling



Handwriting



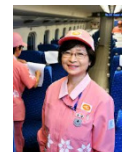
Pens



Cuba



Hospitality



Cleaning