

国立研究開発法人情報通信研究機構法及び特定通信・放送開発事業実施円滑化法の一部を改正する等の法律の概要（平成28年4月20日成立、同年5月31日施行）

高度情報通信ネットワーク社会の形成に寄与するため、国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）の業務の範囲に、サイバーセキュリティ演習及びIoT※の実現に資する新たな電気通信技術の開発等の促進に係る業務を追加するほか、廃止期限の到来に伴い、電気通信基盤充実臨時措置法を廃止する。

※ IoT:Internet of Things(モノのインターネット)の略

1. サイバーセキュリティ演習の実施

- 国の行政機関や重要インフラ事業者等におけるサイバーセキュリティ演習について、NICTが有するネットワークセキュリティに関する技術的知見や大規模設備を活用するため、当該演習をNICTの業務に追加する。
- 総務大臣がNICTに係る中長期目標を策定する際等に、サイバーセキュリティ戦略本部に対し、当該演習に係る部分について意見を求める旨を規定する。

【国立研究開発法人情報通信研究機構法の改正】

〔参考〕サイバー攻撃関連の通信は、平成26年の約256.6億件から平成27年には約545.1億件に倍増〔NICTのサイバー攻撃観測・分析・対策システム「NICTER」集計(平成28年2月)〕

2. IoTの実現に資する新たな電気通信技術の開発等の促進

- インターネットに多様かつ多数の物が接続される社会の実現に資する新たな電気通信技術の開発・実証のための施設（テストベッド）の整備及び膨大なデータの流通に対して重要となる施設（データセンター）の地域分散化を促進するため、NICTが基金を活用して行う支援業務に当該整備等に対する助成金交付等の業務を追加する。

【特定通信・放送開発事業実施円滑化法(NICTの業務特例を規定)の改正】

〔参考〕IoT市場売上規模予測:平成26年 9.4兆円 → 平成31年 16.4兆円(約1.7倍)〔IDC Japan株式会社 国内IoT市場予測(平成27年2月公表)〕

3. 電気通信基盤充実臨時措置法の廃止

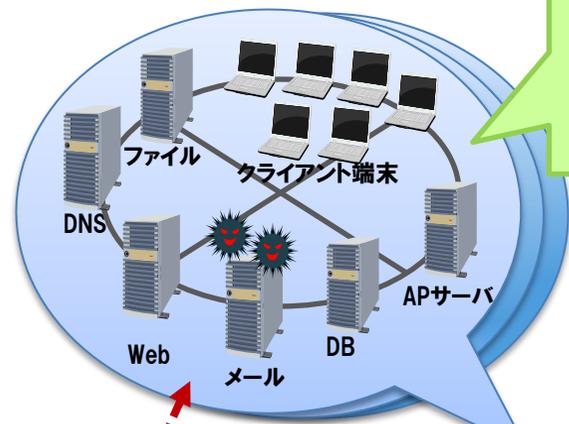
- 光ファイバ網の整備等の進展を踏まえ、平成28年5月31日の廃止期限の到来に伴い、電気通信基盤充実臨時措置法※を廃止する。

※ NICTの業務特例を規定

実践的サイバー防御演習(概要)

演習のイメージ

大規模仮想LAN環境
(NICT「StarBED」により実現)



石川県能美市

研究開発用の
新世代超高速通信網
NICT「JGN-X」

サイバー攻撃への対処方法を体得

仮想ネットワークに
対して疑似攻撃を実施
(実際のマルウェアを使用)



疑似攻撃者



都内(品川)

演習の特徴

- サイバー攻撃が発生した場合の被害を最小化するための一連の対処方法(攻撃を受けた端末の特定・隔離、ログの解析による侵入経路や被害範囲の特定、同種攻撃の防御策、上司への報告等)を体得
- 150台の高性能サーバを用いた数千人規模の仮想ネットワーク環境(国の行政機関や大企業を想定)上で演習を実施
- 我が国固有のサイバー攻撃事例を徹底分析し、最新の演習シナリオ(平成27年度は、年金機構への標的型攻撃を参考にしたシナリオ)を用意

平成28年度の予定

技術的知見を有するNICTを実施主体とすることにより、演習の質の向上や継続的・安定的な運用を実現

→ 地方自治体等に対象を拡大し、全国11箇所において、500組織、1500人を目標に実施予定

- 平成27年度は官公庁、重要インフラ事業者など、約80組織、約200人が演習に参加

テストベッド及びデータセンターについて

〔テストベッド〕



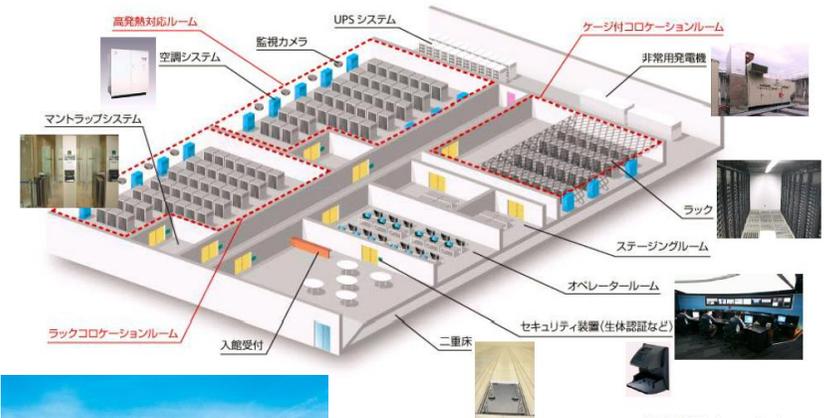
サーバ、スイッチ、試験器等の検証機器を保有

- IoTサービスの創出には、実際のサービス提供に近い環境を模擬した施設を活用した技術開発・実証が重要。
- IoT時代には、電気通信事業者等のいわゆる「ICT企業」と、衣料品メーカーや自動車メーカー等のいわゆる「ユーザ企業」の連携・協業が鍵となり、テストベッドはその場として有効。

〔例〕

- 一般社団法人沖縄オープンラボラトリが平成25年からテストベッドを運営。
- 沖縄県内の3施設に合計約40台のサーバを整備。
 - 所属会員(43社・団体)がSDN(ソフトウェア制御によるネットワーク)とクラウドの融合に関する技術開発を実施。

〔データセンター〕



©2009 NTT Communications

出典：クラウドコンピューティング時代のデータセンター活性化策に関する検討会(第1回)におけるエス・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社提出資料



- IoT時代には、膨大なデータの保管・活用をネットワーク経由で実現できるデータセンターの重要性が増加。
- 現在、首都圏にデータセンターが集中しており、大規模災害時のバックアップ体制が進んでいないこと、地域の情報を地域で処理できる体制にないことから、データセンターの地域分散※を推進することが必要。

(参考:データセンター地域分散化促進税制(平成25年～))

※首都直下地震緊急対策区域(東京都、埼玉県、千葉県、神奈川県)の全域及び茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県、静岡県の一部。)以外の地域