「ＩｏＴ／ビッグデータ時代」に向けた セキュリティの強化と新技術開発・実証環境等の整備促進

― 情報通信研究機構関連法案の成立 ―

総務委員会調査室　　千葉　翔平

１．はじめに

第190回国会（平成28年常会）において、総務省所管の国立研究開発法人情報通信研究機構（National Institute of Information and Communications Technology、以下「ＮＩＣＴ」という。）の業務の範囲に、サイバーセキュリティ演習及びＩｏＴ（Internet of Things）[1]の実現[2]に資する新たな電気通信技術の開発等の促進のための業務を追加するほか、電気通信基盤充実臨時措置法の廃止期限の到来に伴い、同法を廃止することを内容とした「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案」（閣法第38号、以下「本法律案」という。）が平成28年４月20日に成立し（平成28年４月27日法律第32号）、同年５月31日に施行された。

本稿では、近年のサイバー攻撃の深刻化等に対する政府及び総務省の対応、「ＩｏＴ／ビッグデータ時代」に向けたサイバーセキュリティの確保や新技術開発・実証環境の整備等に関する総務省の検討、並びに実践的なサイバーセキュリティ演習の実施とテストベッド等の整備促進をＮＩＣＴに担わせるに至った経緯等について概観するとともに、本法律案の概要及び政策の効果等に関する国会論議を紹介したい。

２．ＮＩＣＴの概要と研究内容

（１）組織と沿革

ＮＩＣＴは、国立研究開発法人情報通信研究機構法（平成11年法律第162号）を設置根拠とする情報通信分野における国の唯一の研究機関である。平成28年４月１日時点での職員数は411名で、本部を東京都小金井市に置いている[3]。平成28年４月の組織改編以降はその研究分野を電磁波研究群やサイバーセキュリティ研究群といった５つの研究群に分類し、それぞれの分野ごとの研究所等がそれらに属している。また、５つの研究群のほかに、これまでの組織体制の枠組みを超えて研究開発成果の融合・展開や外部連携を積極的に推進するオープンイノベーション推進本部が設置された。

ＮＩＣＴの前身は旧通信総合研究所と旧通信・放送機構の２つの法人である。旧通信総

---

[1] コンセプトは、自動車、家電、ロボット、施設などあらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りをすることで、モノのデータ化やそれに基づく自動化等が進展し、新たな付加価値を生み出すもの。総務省「平成27年　情報通信に関する現状報告」292頁参照。

[2] 本法律案においては、用語の定義において、「インターネット・オブ・シングスの実現」を「インターネットに多数かつ多様の物が接続され、及びそれらの物から送信され、又はそれらの物に送信される大量の情報の円滑な流通が国民生活及び経済活動の基盤となる社会の実現をいう。」としている。

[3] 平成28年度予算ではＮＩＣＴ運営交付金は約270.3億円計上されている。

合研究所は、明治29年に無線電信の研究のために設置された旧逓信省電気試験所無線電信研究部を起源とし、情報の電磁的流通及び電波の利用に関する技術の研究及び開発等を総合的に行う独立行政法人であった。他方、旧通信・放送機構は昭和54年に通信・放送衛星機構法（昭和54年法律第46号）に基づき設立された旧通信・放送衛星機構を起源とし、衛星に関する業務のほか、通信・放送技術の向上を図るための業務として情報通信分野における出資や債務保証等の事業支援業務を行っていた。これら２つの法人は平成16年４月に特殊法人等改革基本法（平成13年法律第58号）に基づいて統合され、独立行政法人情報通信研究機構として発足した。なお、同機構は独立行政法人改革関連法[4]により国立研究開発法人に分類され、平成27年４月から国立研究開発法人情報通信研究機構と名称が変更された。

（２）主な業務内容と近年の動向

ＮＩＣＴはこれまで情報通信技術等の研究開発を行い、その成果をブロードバンドの家庭への提供や、遠隔医療ネットワークの確立等の形で社会に還元し、我が国のネットワークインフラを支えてきた。また、日本標準時の決定という極めて重要な業務も担っている。

近年は、災害時のＳＮＳ情報を分析するシステム DISAANA（DISAster-information ANAlyzer）や、ＡＩを利用した音声翻訳アプリ等の開発システムの提供[5]のほか、情報通信分野の研究開発の一環として、国の研究機関という中立性を生かし、産学と連携してサイバーセキュリティ対策を進めるべく、サイバー攻撃観測・分析・対策システム NICTER (Network Incident analysis Center for Tactical Emergency Response)の研究開発等の業務も行っている[6]。また、所有している研究施設・設備の一部を外部利用に供しており、新世代ネットワークの研究開発を支えるテストベッド（後述）であるＪＧＮ－Ｘ（JGN eXtreme）を運用してきている[7]。

研究業務以外には、特定通信・放送開発事業実施円滑化法（平成２年法律第35号。以下「円滑化法」という。）や電気通信基盤充実臨時措置法（平成３年法律第27号。以下「基盤法」という。）等の規定に基づき、事業者に対する債務保証や出資等各種の支援業務を行ってきた。

---

[4] 独立行政法人通則法の一部を改正する法律（平成26年法律第66号）、独立行政法人通則法の一部を改正する法律の施行に伴う関係法律の整備に関する法律（平成26年法律第67号）。

[5] 平成28年熊本地震に関してもDISAANA等の開発したシステムを提供している。

[6] 平成28年４月に行われたＮＩＣＴ内の組織改変以降は、サイバーセキュリティ研究所がサイバーセキュリティに関する研究を集約して行っている。なお、本法律案によるサイバーセキュリティ演習の実施はセキュリティ人材育成研究センターが行うこととなる。

[7] 通信・放送機構時代の平成11年度に「ＪＧＮ（Japan Gigabit Network）」として運用を開始した。設備や性能等の高度化に伴い、平成16年度には「ＪＧＮ２」、平成20年度には「ＪＧＮ２plus」と名称を変更し、平成23年度からは「ＪＧＮ－Ｘ」として運用されている。

３．本法律案提出の経緯等

（１）サイバーセキュリティ対策の強化

ア　政府全体の動き

近年のサイバー攻撃の増加、深刻化等を踏まえ、サイバーセキュリティ基本法（平成26年法律第104号）が第187回国会（平成26年臨時会）で成立し、同法を受けて平成27年１月には内閣にサイバーセキュリティ政策に関する政府の司令塔としてサイバーセキュリティ戦略本部が設置された。また、平成27年９月４日にはサイバーセキュリティ戦略が閣議決定され、その後３年程度の基本的な方針が示された。同戦略中においては危機管理対応について、以下のように記載されている。

「(略）大規模なサイバー攻撃等の事象への対処に際し、政府機関、独立行政法人、セキュリティ事業者等が協力して対処する体制を確立するとともに、大規模なサイバー攻撃への対処や人材育成のための実践的な演習・訓練などの面において、産学官が緊密に協力し、一定の知見等を有する者と積極的な連携を図る。これには、(中略)、国立研究開発法人情報通信研究機構等が有するサイバーセキュリティに係る対処能力向上のための演習基盤や攻撃観測・分析に対する技術的知見を活用するための方策が含まれる。これらを実現するため、法制の整備を含め所要の措置を講じる。」[8]

なお、第190回国会には、近年の情報流出事案等の発生を受け、政府機関等のサイバーセキュリティ対策の抜本的強化を図るべく、国が行う不正な通信の監視、監査、原因究明調査等の対象範囲を拡大すること等を内容とした「サイバーセキュリティ基本法及び情報処理の促進に関する法律の一部を改正する法律案」（閣法第11号）が内閣官房より提出され、平成28年４月15日に成立した（平成28年４月22日法律第31号)。

イ　総務省の動きと情報通信審議会中間答申

総務省は平成25年９月から、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、民間企業に委託して実践的サイバー防御演習CYDER（CYber Defense Exercise with Recurrence）を開催している。CYDERは平成25年に10回、平成26年に７回、平成27年に６回開催されており、予算に関しても総務省はCYDER開催を含む「サイバー攻撃複合防御モデル・実践演習」に年４億円程度計上してきた[9]。そして、ＮＩＣＴは保持している大規模クラウド環境をCYDERの実施に際し提供してきている。

こうした中、総務省はＩｏＴとビッグデータの利活用が新たな価値を創造する「ＩｏＴ／ビッグデータ時代」の到来に向けた課題の検討のため、平成27年９月25日に情報通信審議会に諮問を行い、同年12月14日に中間答申を受けた。中間答申においては、セキュリティ対策の抜本的見直しとして「標的となる機器・サービスが増加していることから、多くの関係者が課題や情報を共有し、協調して障害等を解決していく枠組みや実践的な対応が求められている」ため、総務省の行っているCYDERについて「「サイバーセキュリティ戦略」に基づき、国立研究開発法人情報通信研究機構等が有する対処能力向上のための演習基盤や技術的知見を活用し、対象の拡大や演習シナリオの多様化、安

---

[8] 「サイバーセキュリティ戦略」（平成27年９月４日閣議決定）38頁参照。

[9] 平成28年度予算では約7.2億円が計上されている。

定的・継続的な運用体制の確保等の大幅な強化を図ることが必要である」[10]と記載されており、「今後の進め方」の中でも「早期の具体化を図るもの」として「セキュリティ・リスクに対応するための実践的演習の抜本強化」を挙げた上で、本分野の専門的な技術や知見を採り入れつつ、これらの課題に早期に対応するため、ＮＩＣＴの業務範囲を見直す等の制度整備を先行的に進めることが適当としている[11]。

（２）ＩｏＴの実現に資するためのテストベッドとデータセンターの在り方

上述の中間答申は「ＩｏＴ／ビッグデータ時代」に向けてテストベッドとデータセンターという２種類の施設につき、以下のような整備等の方針を示している。また、サイバーセキュリティ対策同様、「今後の進め方」の中で、「早期の具体化を図るもの」として、「新たなサービスの事業化を後押しするテストベッドの整備促進等」を挙げており、本分野の専門的な技術や知見を採り入れつつ、これらの課題に早期に対応するため、ＮＩＣＴの業務範囲を見直す等の制度整備を先行的に進めることが適当としている[12]。

ア　テストベッド

テストベッドとは、研究者（グループ）が保有する技術や概念を実用化するための技術開発、評価・検証・実験を行う施設である。ＩｏＴの実現においては、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・協業の場として期待される。中間答申は、ＩｏＴ関連サービスの創出に関連して、様々な企業が従来の枠組みを超えて結集し、データを組み合わせて新たなサービスの開発に結びつけるような利活用環境の構築が求められている旨を指摘し、中小・ベンチャー企業の経営体力の状況や、大企業であっても企業や業種を超えてデータを組み合わせる機会は乏しいこと等を踏まえ、「大規模かつ高機能の公的テストベッド[13]を先行的に整備するとともに、波及効果の高いスマートシティ等の重点分野における民主導のテストベッドに対して国による支援を一定期間行うなど、積極的な構築を図っていくべきである」[14]との考え方を示している。

イ　データセンター

データセンターとは、サーバーを設置するために、高度な安全性等を確保して設計された専用の建物・施設である。中間答申は、ＩｏＴ・ビッグデータ等を支える情報通信インフラとして、大量かつ多様なデータの蓄積、分析にデータセンターが不可欠となることを指摘し、現在は首都圏へのデータセンターの集中化傾向が続いているとの課題等も踏まえつつ、「膨大なデータを蓄積・分析する機能を担うデータセンターは、ＩｏＴ／ビッグデータ時代においてその重要性を増しており、ＩｏＴ時代に対応したサービスの柔軟性や対災害性等を向上させ、ユーザ企業の利便性や業務の安定性・継続性を確保す

---

[10] 『「ＩｏＴ／ビッグデータ時代に向けた新たな情報通信政策の在り方」中間答申～「データ立国ニッポン」の羅針盤～』（総務省情報通信審議会）（平 27.12.14）34～35 頁
[11] 前掲注 10、46 頁
[12] 前掲注 10、46 頁
[13] 中間答申においては、先述したＮＩＣＴの運用する「ＪＧＮ－Ｘ」が例として挙げられている。
[14] 前掲注 10、38 頁

る観点から、地方における整備を推進し、バックアップや分散処理を促進するなどデータセンターの分散化を推進すべきである」[15]との考え方を示している[16]。

（３）光ファイバ網の整備進展状況

基盤法が制定された平成３年当時は情報化の進展に伴い、大量の情報を瞬時に伝送できる電気通信が高度かつ多様な情報の流通を担う重要な手段となる中、情報通信の地域間格差が大きな問題となっていた。このため、国においても情報化に対応する施設面及び人材面の地域間格差を解消し、全国的な情報通信基盤の整備等を図るため、民間事業者に投資インセンティブを付与する各般の措置を講ずる基盤法が制定された。

基盤法は当初、法律の廃止期限が施行後 10 年以内の時限的な法律として制定された。その後平成 13 年には世界最高水準のブロードバンド基盤の５年以内の整備を目指して、平成 18 年には地域間・世代間の情報格差（デジタル・ディバイド）や、採算性等の問題によりブロードバンド・サービスの提供が見込めない地域（ブロードバンド・ゼロ地域）の解消を目指して、また、平成 23 年には当時の経済情勢を踏まえつつ電気通信基盤の整備の促進を図り、高度通信施設の対象拡大を目指して、それぞれ廃止期限が５年間延長され、この結果、廃止期限は平成 28 年５月 31 日となっていた。

平成 27 年３月末の時点で固定系のブロードバンド基盤の整備状況は超高速ブロードバンドが 99.0％、ブロードバンドは 99.9％に達している。総務省はこうした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、基盤法を廃止することとした。

こうした経緯を踏まえ、本法律案は平成 28 年３月１日に国会に提出された。

４．法律案の概要

（１）サイバーセキュリティ演習の実施（国立研究開発法人情報通信研究機構法の改正）

ア　ＮＩＣＴの業務へのサイバーセキュリティ演習の実施の追加

総務省が民間企業に委託して、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施してきたサイバーセキュリティ演習 CYDER 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、当該演習がＮＩＣＴの業務に追加される。

---

[15] 前掲注 10、26 頁

[16] このうち、データセンターの地域分散化については、現在、国内のデータセンターの約６割が首都圏に集中していることから、平成 25 年度から首都直下地震緊急対策区域（首都直下地震対策特別措置法第３条第１項に基づき内閣総理大臣が首都直下地震発生時に著しい地震災害が生ずるおそれがあるため、緊急に地震防災対策を推進する必要があると指定した区域。）に集中する大量のデータをバックアップできる体制を強化し、地方における設備投資の機会を増やすことを目的として、データセンター地域分散化促進税制が実施されている。これは首都直下地震緊急対策区域以外のデータセンター内にサーバー等の設備を設置し、バックアップ事業を行う事業者に対し、法人税の特別償却を認める特例措置である。なお、この措置は対象設備の整備に関する実施計画について、基盤法に基づく総務大臣の認定を受けた電気通信事業者を対象とするものであり、同法の廃止期限である平成 28 年５月 31 日を適用期限としていたが、平成 28 年度税制改正により、本法律案による円滑化法の改正を前提に、適用期限が１年 10 か月延長されている。

イ　中長期目標策定時等におけるサイバーセキュリティ戦略本部の意見聴取

総務大臣が独立行政法人通則法に基づきＮＩＣＴの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している[17]。

（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（特定通信・放送開発事業実施円滑化法の改正）

円滑化法は、新たな通信・放送事業分野の開拓を支援する法律である。総務大臣はあらかじめ支援の対象である「特定通信・放送開発事業」の実施に関する指針を定めておかなくてはならず、「通信・放送新規事業」を実施しようとする者は、その実施計画を作成し、総務大臣に提出することで、その実施計画が実施指針に照らし、適当である旨の認定を受けることができる[18]。そして、ＮＩＣＴはこの認定を受けた事業に対する支援業務を行うこととされている[19]。

本法律案ではテストベッドの整備促進とデータセンターの地域分散化を円滑化法の支援対象に加え、ＮＩＣＴによる支援を可能にするために以下のような改正が盛り込まれた。

ア　用語の定義

本改正においては、「インターネット・オブ・シングスの実現」[20]に資する新たな電気通信技術の開発又は有効性実証のための設備（テストベッド）を他人の利用に供する事業を「新技術開発施設供用事業」、また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総務省令で定める地域[21]にデータセンターを設置し他人の利用に供する事業を「地域特定電気通信設備供用事業」と定義している。

イ　実施計画の認定等

総務大臣は従来の内容に加え、新技術開発施設供用事業及び地域特定電気通信設備供用事業に関して実施指針を定めなければならず、これらの事業を実施しようとする者は、その実施計画を作成し、総務大臣の認定を受けることができることが規定されている。加えて、ＮＩＣＴは①認定を受けた実施計画に係る新技術開発施設供用事業又は地域特定電気通信設備供用事業に必要な資金を調達するために発行する社債及び当該資金の借入れに係る債務の保証を行うこと、②これら事業の実施に必要な資金に充てるための助成金を交付すること、③①及び②の業務に附帯する業務を行うこととされた。

なお、これらはいずれも平成 34 年３月 31 日までの時限的な措置とされている。

---

[17] 独立行政法人通則法は、独立行政法人を所管する主務大臣がその法人の中長期目標を策定・変更し、それを受けて法人が中長期計画を作成し、それを主務大臣が認定することを定めている。

[18] 円滑化法第３条、第４条。

[19] 円滑化法第６条。

[20] 前掲注２

[21] 平成 28 年５月 31 日に定められた総務省令第 64 号においては、首都直下地震緊急対策区域に設置されたデータセンターのバックアップとしてのデータセンターの移転先として首都直下地震緊急対策区域以外の区域を、これ以外のデータセンターの設置地域として多極分散型国土形成促進法第 22 条第１項に規定されている東京圏以外の区域をそれぞれ定めている。

（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、基盤法を廃止することを規定している。

５．主要な国会論議

（１）ＮＩＣＴのサイバーセキュリティ政策への貢献

ア　ＮＩＣＴが実施することによるサイバーセキュリティ演習の開催規模の拡大・内容の強化等

従来総務省が民間企業に委託して実施してきた実践的な防御演習である CYDER をＮＩＣＴの業務に追加したことについて、各種の質疑がなされた。

ＮＩＣＴの業務とすることの意義については、高市総務大臣より、サイバー攻撃の複雑化、高度化、被害の深刻化によるサイバーセキュリティに対する意識の高まりが背景としてあり、CYDER に対して最新のサイバー攻撃への対応、演習の規模、対象の拡大が期待されているため、より効果的かつ効率的な演習実施に向けて、ＮＩＣＴを実施主体とし、長年にわたって蓄積してきた技術的知見や所有する大規模なクラウド環境を最大限に活用することで、参加の対象や規模の拡大を見込んでいる旨の答弁があった[22]。

具体的には参加者や開催地域について、政府参考人は、従来は官公庁や重要インフラ事業者を対象として、東京を中心に開催していたが、新たに様々な独立行政法人や地方公共団体の参加を募り、全国 11 か所で 500 組織、1,500 名を対象にするとともに、多様なシナリオを用意して演習を実施することを考えている旨説明している[23]。なお、政府参考人より、これまでの地方自治体による参加は 13 団体にとどまっている旨説明があり、松下総務副大臣より、地方の総合通信局等を活用して広く声をかけるほか、ＮＩＣＴに必要な体制を整備し、演習を継続的、安定的に実施していくことで、できるだけ早期に希望する全ての地方自治体が受講できるよう取り組みたいという発言があった[24]。

また、演習の受講内容について、演習の受講者が所属する組織内で受講した内容を横展開、縦展開できるように演習を強化すべきでないかという指摘がなされた。これに対し、高市総務大臣から、情報共有が徹底されるように演習内容の見直しを図るとともに、ＮＩＣＴにおいて演習の安定的、継続的な運用体制を確保して、サイバーセキュリティに関する知見を活用することで質、量共に演習の抜本的な強化を図る旨答弁があった[25]。

イ　専門的な人材の確保策

ＮＩＣＴが CYDER を主催するに当たり、従来の業務に加えて当該演習の主催をする必要があるが、人員の増加は見込まれているのかという質疑があった。また、情報通信分野は人材獲得競争が激しいが、ＮＩＣＴに有能な人材を正規職員として確保するための総務省としての見解も併せて問われた。

---

[22] 第 190 回国会参議院総務委員会会議録第 11 号 13 頁（平 28.4.19）
[23] 第 190 回国会参議院総務委員会会議録第 11 号８頁、13 頁（平 28.4.19）
[24] 第 190 回国会参議院総務委員会会議録第 11 号 18 頁、20 頁（平 28.4.19）
[25] 第 190 回国会参議院総務委員会会議録第 11 号３頁（平 28.4.19）

これに対し、政府参考人から現在ＮＩＣＴでサイバーセキュリティの研究に専念している研究員は全体で33人（常勤が15人、有期雇用が18人）である旨と、演習を専門的に行う組織としてセキュリティ人材育成研究センターを新設したところであり、現在は常勤職員の配置換えに加えて有期雇用の職員を増やすこと等考えている旨説明があった。加えて、松下総務副大臣はＩｏＴ、ビッグデータ等による大変革時代におけるＮＩＣＴの役割は非常に大きいため、優秀な正規職員確保のために総務省としてもＮＩＣＴの業務運営経費を十分に確保し、能力・実力主義に基づく公正で透明性の高い人事制度の確立を中長期目標の中で指示している旨述べている[26]。

ウ　ＮＩＣＴとサイバーセキュリティ本部との連携

本改正は、総務大臣によるＮＩＣＴの中長期計画認定の際にサイバーセキュリティ戦略本部の意見を聴取することとしているが、その趣旨について質疑があった。これに対し高市総務大臣より、本改正によってＮＩＣＴが実施することとなるCYDERは、サイバーセキュリティ基本法やサイバーセキュリティ戦略を踏まえて計画的、効果的に実行される必要があるため、実施に当たってその対象や優先度、内容について政府全体のサイバーセキュリティ関係施策の総合調整を行っているサイバーセキュリティ戦略本部の意見を聴取することとした旨説明があった。なお、ＮＩＣＴは平成28年４月から新たな中長期計画を開始していることから、本法律案が成立した際は、法律案の内容に関する部分については、総務省において中長期目標を変更し、それに沿ってＮＩＣＴから中長期計画変更の認可申請を受けて大臣が再び認可を行う旨説明があった[27]。

エ　サイバーセキュリティ政策におけるＮＩＣＴの位置付け

政府全体のサイバーセキュリティの取組と本法律案との関係に関して、我が国には既存のサイバーセキュリティに関する業務を行う組織が存在するが、本法律案により、ＮＩＣＴは他の組織との関係においてどのような役割を負うのかが問われた。

これに対し、政府参考人より、まず各組織の位置付けについて、サイバーセキュリティ戦略本部は司令塔として施策の総合的かつ効果的な推進のための企画立案、総合調整を、ＮＩＳＣ[28]は戦略本部の事務局として政府機関に係る不正な通信の監視、監査等の事務を、各省庁は自らの組織におけるサイバーセキュリティの確保を図るとともに、その所掌に応じた施策を推進している旨説明があった後、ＮＩＳＣはＩＰＡ[29]及びＮＩＣＴとの間で専門的な知見の共有等の観点からパートナーシップ協定を結んでいる旨の説明があった。そして、高市総務大臣より、ＮＩＣＴがＮＩＳＣとのパートナーシップ協定の下で、その有する演習基盤や知見を活用して主催していくサイバー演習によって得られた成果を共有することで、政府全体のサイバーセキュリティ確保に向けた貢献が期待できる旨の答弁がなされた[30]。

---

[26] 第190回国会参議院総務委員会会議録第11号３頁（平28.4.19）
[27] 第190回国会衆議院総務委員会議録第12号14頁（平28.4.7）
[28] National center of Incident readiness and Strategy for Cybersecurity、内閣サイバーセキュリティセンター。
[29] Information-technology Promotion Agency,Japan、独立行政法人情報処理推進機構。
[30] 第190回国会参議院総務委員会会議録第11号19頁（平28.4.19）

（２）ＩｏＴの実現に資するためのテストベッドとデータセンターの整備支援

ア　平成 33 年度末までの時限措置とした理由

本改正において、円滑化法により新たにＮＩＣＴの業務範囲に加えられたテストベッドの整備とデータセンターの地域分散化に関する支援事業は平成 34 年３月 31 日までの時限措置である。この点に関して、政府参考人からは、ＩｏＴを活用した新しいサービスの創出､展開は基本的には民間主導で行われるべきであるが､ＩｏＴの重要性に鑑み、国としても一定期間に限っては集中的に支援を行う必要があると考えた旨発言があった。また､期間については､諸外国の例を見てもＩｏＴに関しては 2020 年に向けた取組を進めており､我が国においても 2020 年には東京オリンピック・パラリンピックの開催があることを踏まえ､法律の施行から 2020 年を含む５年間という切りのいいところの支援を可能とするために平成 33 年度末までの時限措置とした旨説明している[31]。

イ　支援事業に対するニーズ

テストベッドの整備とデータセンターの地方分散化の事業を行う意思のある事業者の有無に関して、政府参考人より、テストベッドについては一般社団法人の沖縄オープンラボラトリ[32]の事務局から支援について相談を受けているほか、情報通信審議会の中で、多くの委員や有識者から必要性を提言されていることから、潜在的なニーズが大きいと考えられ、データセンターについても、地方において複数の事業者が整備を進める予定である旨聞いているという説明がなされた[33]。

ウ　テストベッドの効果的な整備の在り方

ＮＩＣＴによる支援事業を通じて全国各地におけるテストベッドの整備を推進するに当たり、全国 10 か所程度テストベッドを設置することを検討していると聞いているが、同じような技術開発を行うテストベッドをいくつも整備するのではなく、異なる技術分野ごとのユーザ企業との技術開発を行うテストベッドをそれぞれ整備するような方針で推進すべきでないかという指摘がなされた。

これに対し、高市総務大臣からＩＣＴ企業とユーザ企業が連携をする場所であるテストベッドにおいて、特定の技術分野に着目したテーマを扱うことも考えられ、各地域が抱えている固有の課題や産業の特徴等、様々なものに応じたテストベッドが整備され、各地域のテストベッドがいい意味で競争をすることでより良いサービスが生み出されることを期待しながら取り組みたいという答弁があった[34]。

エ　データセンターの地方分散化推進の必要性と課題

データセンターは現在その約６割が首都圏に集中しており、政府参考人からはこうした状況について、大規模災害が発生した際のリスクの高さや、全国的なＩｏＴサービスの展開が見込まれる中で、地域で発生するデータはできる限りその地域で蓄積、流通、処理できるような体制を確保するという課題があることから、政策的にはデータセンタ

---

[31] 第 190 回国会衆議院総務委員会議録第 12 号４頁（平 28.4.7）
[32] 次世代ＩＣＴ技術の実用化や普及のための研究開発を行っている一般社団法人。平成 25 年からテストベッドを運営している。
[33] 第 190 回国会参議院総務委員会会議録第 11 号 15 頁（平 28.4.19）
[34] 第 190 回国会参議院総務委員会会議録第 11 号 12 頁（平 28.4.19）

ーの地域分散化を図っていくことが必要であるとの認識が示された[35]。さらに、政府参考人からは、バックアップの重要性や必要性について、データセンターの関係事業者やその利用者に対して喚起していくための方策についても検討する旨の説明があった[36]。

また、平成25年から行われているデータセンター地域分散化促進税制によるこれまでの成果と本法律案の定めるＮＩＣＴによる支援の目標について質疑があった。これに対し、政府参考人から平成25年度に創設してから平成27年度末までの当該税制の適用は１件のみである旨の答弁が[37]、松下総務副大臣からは、税制支援によるバックアップの促進に引き続き取り組むとともに、ＮＩＣＴによる助成金交付等の支援について、平成33年度末までに50件程度を目標としている旨答弁があった[38]。

さらに、データセンターを地方に移転させるためには、その地方と首都圏とを結ぶ通信回線の容量が十分確保されている必要があるが、そうしたことの協議の場を総務省として検討すべきでないかという指摘がなされた。これに対し、政府参考人から、総務省としては従前から光ファイバ網の全国整備に取り組んでおり、今回のデータセンターの地方分散化の支援措置に加えて通信回線の容量についても１つの論点として考えていきたい旨答弁があった[39]。

オ　ＩｏＴ分野に関する総務省と経済産業省の連携の在り方

現在ＩｏＴ分野に関する政策は総務省と経済産業省双方から打ち出されており、平成27年10月に設立されたＩｏＴ推進コンソーシアムも両省が連携して活動を行っている。しかし、両省の政策には似たようなものが多いようにも思われるが、両省はしっかりと連携しているのか、という指摘がなされ、政府参考人より総務省はＩｏＴ基盤整備やその利活用の推進、経済産業省は生産性向上や競争力の強化といった観点から各々中心的な役割を担っていく旨説明があった[40]。

（３）ブロードバンド環境未整備地域へのフォローアップ

我が国における光ファイバ等の固定系超高速ブロードバンドの利用環境は平成27年３月末時点で全世帯の99.0％であるが、まだ１％の世帯が未整備であり、これは山間部や離島等の整備効率の上がらない地域であり、こういったところにどのように取り組んでいくのか、という質疑があった。これに対し高市総務大臣から、総務省としては地方公共団体が条件不利地域において固定系超高速ブロードバンドを整備する場合に事業費の一部を補助しているが、平成28年度からは財政基盤がぜい弱な市町村について補助率をかさ上げすることで支援措置の拡充を図る旨説明があった[41]。

また、ブロードバンド環境の整備支援に関しては、最初の整備に当たっての支援のみな

---

35 第190回国会参議院総務委員会会議録第11号14頁（平28.4.19）
36 第190回国会参議院総務委員会会議録第11号11頁（平28.4.19）
37 第190回国会衆議院総務委員会議録第12号15頁（平28.4.7）
38 第190回国会参議院総務委員会会議録第11号14頁（平28.4.19）
39 第190回国会参議院総務委員会会議録第11号12頁（平28.4.19）
40 第190回国会衆議院総務委員会議録第12号10頁（平28.4.7）
41 第190回国会衆議院総務委員会議録第12号４頁（平28.4.7）

らず、それ以降の運用コストについても支援が必要である旨指摘があり、その点について高市総務大臣より、維持管理についても交付税措置等の対応をする旨答弁があった[42]。

６．おわりに

本法律案は平成 28 年４月 20 日に参議院本会議で多数をもって可決され、成立した。その後、総務省はデータセンターの地域分散化における「総務省令で定める地域」の設定等を内容とした省令等の改正等を行い、５月 31 日に本法律は施行された。

本法律案はこれまで説明してきたとおり、ＮＩＣＴに実践的なサイバーセキュリティ演習の実施と、テストベッド等の整備促進を担わせることで、「ＩｏＴ／ビッグデータ時代」に必要なより強固なサイバーセキュリティの確保と、新たなＩｏＴ関連技術の開発・実証の後押しを図ることを主な目的とするものである。上記の国会論議で指摘されたように、総務省と業務を担うＮＩＣＴは本法律の運用に当たり、サイバー攻撃に対する対処能力の向上や被害拡大防止に資する幅広く実効的な演習の実施や、専門的なサイバー人材の確保・充実、各地域の実情を踏まえたテストベッド等の整備促進等について留意するべきである。さらに、情報通信審議会による中間答申は、本法律案に盛り込まれた事項以外にも、新たなネットワーク整備に関する投資の促進やソフトウェア・データ利活用等の人材育成・雇用促進に向けた取組等の必要性についても指摘しており、引き続き政府による「ＩｏＴ／ビッグデータ時代」に向けた取組が注目されるところである。

本法律案の成立により、ＮＩＣＴがその知見を活用し新たな役割を担うことで、安全かつ活力ある「ＩｏＴ／ビッグデータ時代」が実現することを期待したい。

（ちば　しょうへい）

---

[42] 第 190 回国会衆議院総務委員会議録第 12 号５頁（平 28.4.7）