

第7節 ICT 国際戦略の推進

1 国際政策における重点推進課題

① ICT 海外展開の推進

総務省では、我が国のICT産業の国際競争力強化を目的に、ICT企業の海外展開への支援として、海外での各種普及・啓発活動の実施、諸外国の情報通信事情の収集・発信等の活動を行っている。

ア 総務省ICT海外展開戦略

日本再興戦略等の政府全体の方針を踏まえ、総務省は、ICT分野の海外展開推進を重要な政策課題とし、日本方式の地上デジタル放送（地デジ）採用や同方式の普及活動、地デジで培った協力関係をICT分野全体への協力へ拡大していくための働きかけ、放送コンテンツ、防災ICT、郵便システム、衛星、セキュリティ、光海底ケーブル、無線システムなど日本企業による海外展開に対する支援等に精力的に取り組んできている。支援に際しては、株式会社海外通信・放送・郵便事業支援機構（JICT）^{*1}や関係機関と有機的・機動的に連携し、我が国ICTの特徴・強みを生かしたICTインフラシステムとのパッケージでの売込みや、川上から川下、人材育成・メンテナンス・ファイナンス等を含めたトータルな売込みを推進している。なお、2016年度（平成28年度）におけるJICTの支援決定数は2件（いずれも通信分野）である。

更に、政府全体として、2015年（平成27年）5月の「質の高いインフラパートナーシップ」、2016年（平成28年）5月の「質の高いインフラ輸出拡大イニシアティブ」を受けて、日本の強みである「質の高いインフラ投資」の国際的スタンダード化を推進しており、ICT分野においても、2017年（平成29年）3月に我が国で「質の高いICTインフラ整備に関する国際シンポジウム～デジタル連結世界実現に向けて～」を開催し、G7メンバー国およびICTインフラ需要が多く見込まれる新興国・途上国と協力して、「質の高いICTインフラ整備」によるデジタル・ディバイド解消を推進する政策や取り組みにつき意見交換を行った。引き続き、関係府省と連携し、「質の高いICTインフラ投資」の概念・調達手法の普及、人材育成、投資・競争を促進させるような公正で透明性のある政策・法的枠組の働きかけ等を通じ、我が国の質の高いICTインフラ及びIoT・AI等我が国高度ICTを活用したインフラの受注機会増大を目指していく。

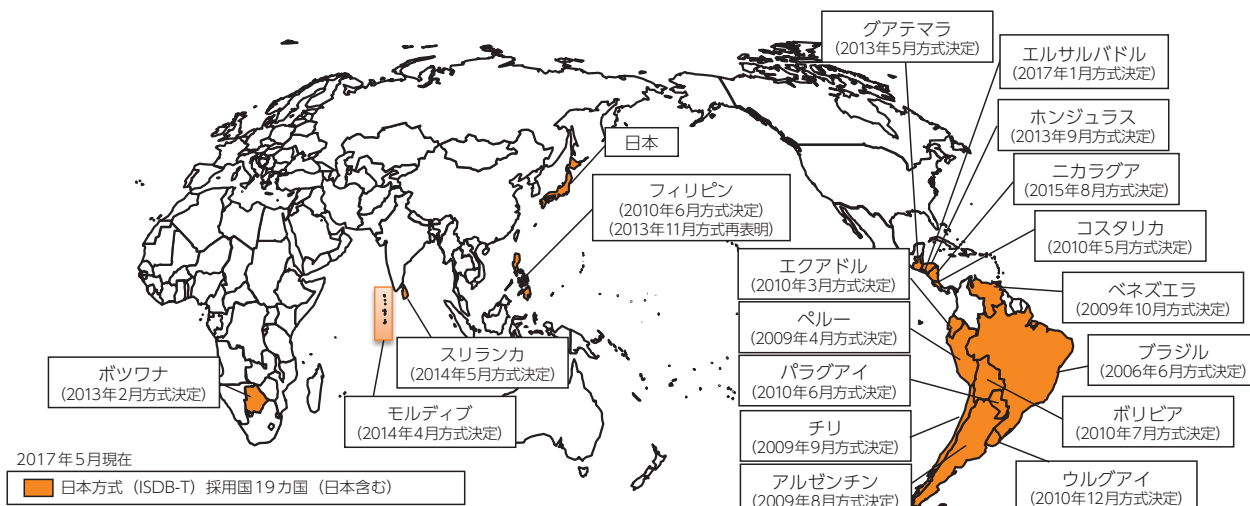
イ 日本方式の地上デジタルテレビ放送の海外展開

地デジ放送分野においては、官民連携で日本方式（ISDB-T）の普及に取り組んでおり、2006年（平成18年）に日本方式を採用したブラジルと協力しながら、日本方式採用を各国に働きかけてきた。日本方式には、①国民の命を守る緊急警報放送、②携帯端末でのテレビ受信（ワンセグ）、③データ放送による多様なサービスといった、他方式にはない強みがある。日本方式の地デジ放送の海外展開では、この強みを相手国に示してきたことで、2017年（平成29年）1月に日本方式を採用したエルサルバドルを含め、合計19か国（2017年（平成29年）5月現在）にまで採用国が拡大するに至っている（図表7-7-1-1）。

モルディブでは、2016年（平成28年）10月に地デジ放送システムの整備目的の無償資金協力に関するモルディブ政府と日本政府の間の書簡の交換が行われた。また、フィリピンでは、昨年に引き続き2016年（平成28年）にデータ放送を活用した道路交通情報配信システムに関する導入調査を実施し、同国における地デジを活用したアプリケーションの開発を促した。さらに、2016年（平成28年）1月には、ペルーで、地デジを活用した緊急警報放送（EWBS）の機能を備えた広域防災システムが実用化され、今後、地震・津波等の自然災害の多いチリやエクアドル等近隣諸国にも導入が検討されている。

*1 株式会社海外通信・放送・郵便事業支援機構法に基づき、平成27年11月25日に設立された株式会社。我が国の事業者が蓄積された知識、技術及び経験を活用して海外において通信・放送・郵便事業を行う者等に対し資金供給その他の支援を行うことにより、我が国及び海外における通信・放送・郵便事業に共通する需要の拡大を通じ、当該需要に応ずる我が国の事業者の収益性の向上等を図り、もって我が国経済の持続的な成長に寄与することを目的としている。

図表 7-7-1-1 世界各国の地上デジタルテレビ放送の動向



ウ 防災ICTの海外展開

我が国は、ICTを活用した災害情報の収集・分析・配信による効率的・効果的な災害対策を可能とする防災ICTシステムについて、世界で最も進んだ技術・ノウハウを有する国のひとつである。総務省では、国土交通省・気象庁などの防災に関係する各府省と連携しながら、防災ICTシステムの海外展開を推進しており、各国政府へのトップセールスを契機に、相手国と協力方針・プロジェクトを協議する政策対話、防災ICTソリューションの現地での適用可能性を確認する調査や実証実験等を実施し、アジア、中南米諸国等で我が国の防災ICTシステムが採用されるなどの成果を上げている。

エ 各国ICTプロジェクトの展開

(ア) アジア地域

アジア地域は、堅調で安定した経済成長が続いており、経済成長に伴い中間層も拡大している。更に、域内の貿易自由化や市場統合などを通じ成長加速を目指す「ASEAN 経済共同体 (AEC)」が2015年 (平成27年) 末に設立され、我が国企業にとって成長市場としての魅力が更に増している。経済成長と生活の質の向上は、膨大なインフラ需要を生み出しており、ICTインフラもその例外ではない。また、都市交通や環境、防災などの分野において多くの社会課題が生じており、ICTを活用した解決に期待が寄せられている。

A インドネシア

インドネシアについては、2015年 (平成27年) 9月にインドネシア通信情報大臣が来日し、総務大臣との間で、ICT分野における日本・インドネシア両国の協力を一層強化する目的で、「情報通信分野における協力に係る覚書」等を結んだ。

本覚書等に基づき、ルーラル地域の無電化村等におけるデジタル・ディバイドや放送波が届かない地域の解消に向けた通信・放送インフラの整備技術の協力、防災情報収集・伝達システムの導入等をはじめとした我が国ICTの海外展開に係る取組を実施している。

B フィリピン

フィリピンについては、これまで地上デジタル放送への円滑な移行に関する協力、ブロードバンド網の整備に関する協力、防災ICTシステムの活用等をはじめとしたICTの海外展開に係る取組を実施するなど、協力関係の強化を進めている。

2016年6月にフィリピン情報通信技術省が設立され、2017年 (平成29年) 3月に初めて情報通信技術大臣が来日し、総務大臣との間で、ICT分野における日本・フィリピン両国の協力を一層強化する目的で、「情報通信技術分野の協力に関する覚書」を結んだ。

C ミャンマー

ミャンマーでは、急速に通信市場が拡大している中で、現在、MPT (国営電気通信事業者) とKDDI・住友商事の共同事業に加え、外資系通信事業者2社がモバイル通信事業を行っているが、2017年 (平成29年) 1月に、更にもう1社にライセンスが付与された。こうした状況の中、日本政府は、急速に拡大する通信需要に応えるため、

円借款「通信網改善事業」(供与限度額105億円)により、通信インフラの整備を支援している。

これらの日ミャンマー協力が進む中、2016年(平成28年)10月に、2016年3月に誕生した新政権のミャンマー運輸・通信大臣が初めて来日し、総務大臣との会談を実施して、情報通信分野における両国間の更なる協力関係の強化を確認した。

D ベトナム

ベトナムについては、2016年(平成28年)9月に、「情報通信分野における協力覚書」等の更新にあわせて日越ICT政策対話を開催し、4G及び5Gなどの電波政策、サイバーセキュリティ、IoTについて意見交換を実施するなど、協力関係の強化を進めている。

2017年(平成29年)3月には、ベトナム情報通信大臣が来日し、総務大臣との会談を実施して、情報通信分野における両国間の更なる協力関係の強化を確認するとともに、「日本国総務省とベトナム社会主義共和国情報通信省との間の協力を促進するための合同作業部会の設置に関する共同議事録」に署名した。

(イ) 中南米地域

中南米地域は、ブラジル、メキシコといった巨大な人口と大きな潜在成長力を誇る国々や、ペルー、コロンビアといった近年安定した成長を見せる国々を擁しており、成長性のある市場である。

現在、中南米諸国においてデジタル網整備が活性化しており、総務省では、日本が有するFTTH技術に関する技術講習会をチリ、コロンビア、エクアドル、ペルーで実施するとともに、ペルー、コロンビアでは、日本製FTTH技術の高さを実証するため、フィールドトライアルを行った。また、各国でデジタル網の整備が進むのにあわせ、これを活用した遠隔教育、遠隔医療、防災、防犯、スマートシティなどの各分野でのアプリケーションにかかる政策ノウハウ、維持管理技術、人材育成などを組み合わせた展開と、同地域での共通課題、解決方策にかかる連携を各国と強化している。

2016年(平成28年)は、日本方式の地デジが海外で採用されて10周年を迎えたことから、ブラジルで記念式典を開催し、日本方式の地デジ採用を契機としたICT分野全体の国際展開の強化に取り組んでいる。

A ブラジル

ブラジルでは、2006年(平成18年)6月に、海外で初めて日本方式の地上デジタルテレビ放送が採用され、2016年(平成28年)には地デジの協力関係が10年目になることを記念し、ブラジル科学技術通信省との共催により、地デジ協力10周年記念式典を開催した。日本からは総務副大臣、エクアドルをはじめとする、日本方式の地デジを採用している中南米諸国からも閣僚級が参加し、日本と中南米地域との協力関係を地デジ分野のみならずICT分野全体に拡大することで一致した。また、2016年(平成28年)10月のテメル大統領訪日時に署名された日本国及びブラジル連邦共和国との間のインフラ分野における投資及び経済協力の促進のための協力覚書においても情報通信技術分野が協力範囲として含まれており、総務省とブラジル科学技術通信省は、引き続き協力を進めていく。

B ペルー

ペルーでは2009年(平成21年)4月に地デジ日本方式が採用された。それ以降、JICA専門家派遣等の支援により総務省とペルー運輸通信省との間では放送分野における継続的な協力関係が構築されている。2016年(平成28年)11月に安倍首相がペルーを訪問した際に出された共同声明では、光ファイバーなどインフラ整備、物流や医療などの分野でのICT協力の一層の進展への期待が表明された。また、首脳会談直後に両首脳立ち会いの下、総務省と運輸通信省との間で共同プロジェクトを進める覚書を締結した。本件覚書の共同プロジェクトを具現化するため、2017年(平成29年)2月には外務省と連携し、ビスカラ第一副大統領兼運輸通信大臣、バルデス通信副大臣一行を日本へ招へいし、日本のICT関連政策・経験の共有を通じた政府間協力関係強化及び日本国内のICTの活用事例の紹介を行い、今後の取り組みを加速化することを確認した。

② ICT 海外展開のための環境整備 / 円滑な情報流通の推進のための環境整備

ア サイバー空間の国際的なルールに関する議論への対応

(ア) サイバー空間の国際ルールづくり

いわゆる「アラブの春」に代表されるような民主化運動において、インターネットやソーシャルメディアは大きな役割を果たしたと言われている。そのため、一部の新興国・途上国においては、インターネットへの規制や政府の管理を強化する動きが強まっている一方、欧米諸国の多くは、首脳や閣僚が主導して情報の自由な流通やインターネットのオープン性等の基本理念を表明しており、2011年(平成23年)以降、インターネットに関わる様々

な国際会合が開催され、サイバー空間の国際ルールの在り方に関する議論が活発に行われている。

2012年（平成24年）に開催された世界国際電気通信会議（WCIT-12）では、インターネットへの国やITUの関与の在り方や、セキュリティや迷惑メール対策の国際ルール化が主な争点となったが、国際的な合意の形成にまでは至らず、最終的には途上国を中心とした支持により投票を経て国際電気通信規則（ITR）の改正が採択された（我が国を含む、欧米諸国等55か国が署名せず）。

総務省は、サイバー空間の国際的なルールづくりに関し、①民主主義を支えるだけでなく、イノベーションの源泉として経済成長のエンジンとなる情報の自由な流通に最大限配慮すること、②サイバーセキュリティを十分に確保するためには、実際にインターネットを用いて活動しており、ネットワークを管理している民間企業や市民社会など民間部門の参画（マルチステークホルダーの枠組）が不可欠であること、の2点を重視し、二国間及び多国間会合における議論に積極的に参加している^{*2}。

（イ）サイバーセキュリティに関する二国間対話

サイバーセキュリティに関する議論については、政府横断的な取組（ホールガバメントアプローチ）が行われており、主な取組として、日米間では、2016年（平成28年）7月に開催の第4回「日米サイバー対話」において、重要インフラ防護、国際場裡における協力等、サイバーに関する幅広い日米協力について議論がなされた。同様に、日英間でも、同年10月に第3回「日英サイバー協議」が開催された。また、日仏間では、2017年（平成29年）1月に開催の第3回「日仏サイバー協議」において、サイバーに関する幅広い日仏協力について議論されるとともに、第2回「日EUサイバー対話」において、安全なサイバー空間保護の重要性、既存の国際法のサイバー空間への適用等について議論がなされた。

2016年（平成28年）は、これらのほか、ドイツ（9月）、韓国（10月）、ロシア（11月）等との間で協議が行われている。

イ ICT分野における貿易自由化の推進

世界貿易機関（WTO：World Trade Organization）を中心とする多角的自由貿易体制を補完し、2国間の経済連携を推進するとの観点から、我が国は経済連携協定（EPA：Economic Partnership Agreement）や自由貿易協定（FTA：Free Trade Agreement）の締結に積極的に取り組んでいる。2017年（平成29年）3月末現在で、シンガポール、メキシコ、マレーシア、チリ、タイ、インドネシア、ブルネイ、ASEAN全体、フィリピン、スイス、ベトナム、インド、ペルー、オーストラリア及びモンゴルとの間でEPAを締結しているほか、日中韓FTA及びRCEP（東アジア地域包括的経済連携）といった広域経済連携交渉を行っている。また、2016年（平成28年）2月には、環太平洋パートナーシップ（TPP：Trans Pacific Partnership）協定が署名された。いずれのEPA交渉においても、電気通信分野については、WTO水準以上の自由化約束を達成すべく、外資規制の撤廃・緩和等の要求を行うほか、相互接続ルール等の競争促進的な規律の整備に係る交渉や、締結国間での協力に関する協議も行っている。

ウ 戦略的国際標準化の推進

情報通信分野の国際標準化は、規格の共通化を図ることで世界的な市場の創出につながる重要な政策課題であり、国際標準の策定において戦略的にイニシアティブを確保することが、国際競争力強化の観点から極めて重要となっている。

情報通信審議会「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」第三次中間答申（平成29年1月29日）において、デジュール^{*3}及びフォーラム^{*4}標準化活動の一層の強化や戦略的な国際標準化の推進のため、最新の動向を踏まえた戦略的な国際標準化を行うための体制整備、定期的な標準化会合への継続的な対応や日本提案への支持拡大等のための海外のIoT関係団体との連携、若手国際標準化人材の育成、貢献者への表彰をはじめ企業経営者等にも標準化活動の重要性を認識してもらうための取組等の必要性について提言されており、総務省では、これを踏まえて、官民連携により、デジュール及びフォーラム標準化活動の支援を実施している。

*2 サイバー空間の在り方に関する国際議論の動向：http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/cyberspace_rule/index.html

*3 デジュール標準：国際電気通信連合（ITU: International Telecommunication Union）等の公的な標準化機関によって策定された標準

*4 フォーラム標準：複数の企業や大学等が集まり、これらの関係者間の合意により策定された標準

2 国際的な枠組における取組

1 多国間の枠組における国際政策の推進

ア G7・G20

2016年（平成28年）5月26日、27日に開催された伊勢志摩サミットの関係大臣会合の1つとして、4月29日及び30日の2日間、香川県高松市において、我が国、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、英国、米国及び欧州委員会（EU）のほか、オブザーバーとしてITU及びOECDの参加の下、「G7香川・高松情報通信大臣会合」が開催された。

高市総務大臣が議長を務め、IoTやAIなどの新たなICTの普及する社会における経済成長の推進やセキュリティの確保等につき議論を行い、その成果として、あらゆる人やモノがグローバルにつながる「デジタル連結世界」の実現に向けた基本理念や行動指針をまとめた「憲章^{*5}」と「共同宣言^{*6}」及び「協調行動集」（共同宣言の附属書）^{*7}の3つの成果文書を採択した。また、我が国より「AIの研究開発に関する8原則^{*8}」を提唱し、国際的な検討を行うことについて各国から賛同を得た。

総務省としては、議長国としての立場から、同会合のフォローアップとして、G7各国の取組の進捗状況と今後の更なる取組強化に向けた我が国としての提案などについて取りまとめ、2017年（平成29年）3月に「2016年情報通信大臣会合憲章及び共同宣言のフォローアップ報告書^{*9}」として公表した。

また、G20の枠組みでは、2016年（平成28年）9月に、中国（杭州）でG20杭州サミットが開催され、情報通信関連では、G20として初めてICT関連の3つのタスクフォース（デジタル経済、イノベーション、新産業革命）が設けられたほか、成果文書「デジタル経済発展及び協調イニシアティブ」において、情報の自由な流通の促進やデジタル・ディバイド解消など、G7共同宣言等において取りまとめた政策方針が、新興国も含めた共通理解として明記された。

2017年（平成29年）4月には、ドイツ（デュッセルドルフ）でG20として初めての「デジタル大臣会合」が開催され、同会合ではデジタル化によりもたらされる機会を活用するために、G20各国が協力して取り組むべき事項として、①デジタル・ディバイドの解消を目指したグローバルなデジタル化、②ベストプラクティスの共有を通じた成長のための製造のデジタル化、③情報の自由な流通の促進とプライバシー・消費者保護の促進による、デジタル世界における信頼の強化、などを内容とする大臣宣言が取りまとめられた。

引き続き、G7、G20をはじめ、OECD、APEC、ASEAN、IGF等、他の国際フォーラムにおいても、関係国と協力して、情報の自由な流通の促進やマルチステークホルダーアプローチの支持等に関するメッセージを発信し、各国際フォーラムの成果文章等にも反映させることに努めていく。

イ アジア太平洋経済協力（APEC）

アジア太平洋経済協力（APEC：Asia－Pacific Economic Cooperation）は、アジア・太平洋地域の持続可能な発展を目的とし、域内の主要国・地域が参加する国際会議である。電気通信分野に関する議論は、電気通信・情報作業部会（TEL：Telecommunications and Information Working Group）及び電気通信・情報産業大臣会合（TELMIN：Ministerial Meeting on Telecommunications and Information Industry）を中心に行われている。

現在、TELにおいては、2015年（平成27年）3月にマレーシア（クアラルンプール）で開催された第10回TELMIN（TELMIN 10）において承認された「TEL戦略的行動計画2016-2020」に基づき、ICTを通じたイノベーションの推進、ブロードバンドアクセスの向上、IoTの展開、情報の自由な流通の促進等に関する議論を深めている。総務省としても、2016年（平成28年）10月から11月にかけて、第54回TEL会合（TEL54）を京都府（関西文化学術研究都市：けいはんな学研都市）においてホストし、情報の自由な流通に関するラウンドテーブル、シルバーICTに関するラウンドテーブル、4K/8K放送に関するワークショップを開催するなど、TEL会合の運営に積極的に貢献している。

*5 デジタル連結世界憲章（仮訳）：http://www.soumu.go.jp/main_content/000416965.pdf

*6 G7情報通信大臣共同宣言（仮訳）：http://www.soumu.go.jp/main_content/000418726.pdf

*7 G7協調行動集：http://www.soumu.go.jp/main_content/000416967.pdf

*8 AIの研究開発に関する8原則：http://www.soumu.go.jp/joho_kokusai/g7ict/main_content/ai.pdf

*9 2016年情報通信大臣会合憲章及び共同宣言のフォローアップ報告書：http://www.soumu.go.jp/joho_kokusai/g7ict/index.html

ウ アジア・太平洋電気通信共同体 (APT)

アジア・太平洋電気通信共同体 (APT: Asia-Pacific Telecommunity) は、1979年 (昭和54年) に設立されたアジア・太平洋地域における情報通信分野の国際機関で、現在、我が国の近藤 勝則氏 (総務省出身) が事務局次長を務めている。APTは、同地域における電気通信や情報基盤の均衡した発展を目的として、研修やセミナーを通じた人材育成、標準化や無線通信等の地域的政策調整等を行っている。

総務省は、APTへの拠出金を通じて、ブロードバンドや無線通信など我が国が強みを有するICT分野において研修生の受け入れ、ICT技術者／研究者交流などの活動を支援している。

エ 東南アジア諸国連合 (ASEAN)

東南アジア諸国連合 (ASEAN: Association of South - East Asian Nations) は、東南アジア10カ国からなる地域協力機構であり、経済成長、社会・文化的発展の促進、政治・経済的安定の確保、域内諸問題に関する協力を主な目的としている。

我が国は、ASEANの対話国の一つとして、日ASEAN情報通信大臣会合やASEAN情報 (放送) 担当大臣会合等の対話の機会を活かし、日ASEAN協力の強化に向けた提案や意見交換を行っており、双方の合意が得られたワークショップ等の提案については、我が国拠出金により設立された日ASEAN情報通信技術 (ICT) 基金等を活用し実施されている。

また、日ASEAN間の協力強化については、特にサイバーセキュリティ分野の関心が高く、2016年 (平成28年) 10月に東京で開催された「第9回日・ASEAN情報セキュリティ政策会議」では、新しい「日・ASEANにおける重要インフラ防護に関するガイドライン」が承認されるとともに、このガイドラインに基づくASEAN各国における重要インフラ防護政策の導入・実施に向けた、今後の協力について合意した。

オ 国際電気通信連合 (ITU)

国際電気通信連合 (ITU: International Telecommunication Union (本部: スイス (ジュネーブ)。193カ国が加盟)) は、1865年パリで創設の万国電信連合と1906年ベルリンで創設の国際無線電信連合が、1932年マドリッドにおいて統合の後に発足した組織である。

国際連合 (UN) の専門機関の一つで、電気通信の改善と合理的利用のため国際協力を増進し、電気通信業務の能率増進、利用増大と普及のため、技術的手段の発達と能率的運用を促進することを目的としている。

ITUは、

- ① 無線通信部門 (ITU-R: ITU Radiocommunication Sector)
- ② 電気通信標準化部門 (ITU-T: ITU Telecommunication Standardization Sector)
- ③ 電気通信開発部門 (ITU-D: ITU Telecommunication Development Sector)

の3部門から成り、周波数の分配、電気通信技術の標準化及び開発途上国における電気通信分野の開発支援等の活動を行っている。我が国は、無線通信規則委員会 (RRB: Radio Regulations Board) 委員の伊藤 泰彦氏 (KDDI顧問) を初め、各部門における研究委員会 (SG: Study Group) の議長・副議長及び研究課題の責任者を多数輩出し、勧告を提案するなど、積極的に貢献を行っている。

(ア) ITU-Rにおける取組

ITU-Rでは、あらゆる無線通信業務による無線周波数の合理的・効率的・経済的かつ公正な利用を確保するため、周波数の使用に関する研究を行い、無線通信に関する標準を策定するなどの活動を行っている。

国際的な周波数分配等を規定する無線通信規則の改正を目的として3~4年に一度開催される世界無線通信会議 (WRC: World Radiocommunication Conference) 及び無線通信総会 (RA: Radiocommunication Assemblies) については、次回は2019年 (平成31年) に開催される予定である。

2015年 (平成27年) 11月に開催された前回の2015年世界無線通信会議 (WRC-15) においては、2019年世界無線通信会議 (WRC-19) の議題について審議され、2020年以降に第5世代移動通信システム (5G) において使用する周波数帯に関して具体的な周波数を検討することや、高度道路交通システム (ITS) の世界的あるいは地域的な周波数利用の調和に向けて検討すること等が合意され、現在、各研究委員会 (SG) 等で研究が進められている。

(イ) ITU-Tにおける取組

ITU-Tでは、通信ネットワークの技術、運用方法に関する国際標準や、その策定に必要な技術的な検討が行わ

れている。

このITU-Tの最高意思決定会合であり、4年に1度開催される世界電気通信標準化総会（WTSA：World Telecommunication Standardization Assembly）が、2016年（平成28年）10月から11月にかけて、チュニジア（ヤスミン・ハマメット）にて開催された。WTSAでは次研究会期（2017～2020年）の研究課題の承認、具体的な標準化活動を行う研究委員会（SG：Study Group）の議長・副議長の任命、勧告・決議の承認等が行われた。議長・副議長の任命について、我が国からは津川 清一氏（KDDI）及び宮地 悟史氏（KDDI）の議長2名の他、副議長6名が任命された。

SG3からは、ローミング市場における競争促進及びローミング料金の上限の導入等の適切な規制措置の検討の必要性を強調しつつ、ローミング料金の低廉化のためにとり得るアプローチを提案する「国際ローミング料金決定のための方法論の原則に関する新規勧告」を含む5件の勧告案が提案され、いずれも承認された。

また、将来の重要な通信基盤である第5世代移動通信システム（5G/IMT-2020）の実現に向けて、非無線分野の標準化活動を強化するため、2015年（平成27年）5月から2016年（平成28年）12月まで活動したフォーカスグループ「FG IMT-2020」の検討結果を踏まえ、2017年（平成29年）からSG13を中心に本格的な勧告化作業が行われている。

（ウ）ITU-Dにおける取組

ITU-Dでは、途上国における電気通信分野の開発支援を行っている。年2回の会合期間（9月のSG会合、4～5月のラポーター会合）中に集中的に各研究課題について議論を行い、ベストプラクティスの共有とガイドラインの策定を通じ、途上国のデジタル・ディバイドの解消を目指している。ITU-Dにおける最高意思決定会議として4年に1度開催される世界電気通信開発会議（WTDC-17：World Telecommunication Development Conference 2017）が、2017年（平成29年）10月に、アルゼンチン（ブエノスアイレス）で開催され、今後の活動指針となる宣言及び行動計画等の採択が行われる。

カ 国際連合

（ア）国連総会第一委員会

軍縮と国際安全保障を扱っている国連総会第一委員会においては、2014年（平成26年）7月から「国際安全保障の文脈における情報及び電気通信分野の進歩」に関する政府専門家会合（GGE:Group of Governmental Experts）第4会期で、国家のICT利用に関する規範やサイバー空間におけるルールづくり等について議論がなされ、2015年（平成27年）7月にGGE第4会期の報告書が取りまとめられた。

その後、同年12月の第70回国連総会において採択された「国際安全保障の文脈における情報及び電気通信分野の進展」決議によりGGEが第5会期として再設置され、2016年（平成28年）8月にニューヨークにおいて同会期の第1回会合が開催され、議論が継続されている。

（イ）国連総会第二委員会・経済社会理事会（ECOSOC）

経済と金融を扱っている国連総会第二委員会においては、開発とICTについての議論が行われている。2003年（平成15年）にジュネーブで、2005年（平成17年）にチュニスで開催された世界情報社会サミット（WSIS：World Summit on the Information Society）のフォローアップが、経済社会理事会（ECOSOC：Economic and Social Council）に設置されている「開発のための科学技術委員会」（CSTD：Commission on Science and Technology for Development）を中心に行われ、ECOSOCを経て国連総会第二委員会においても議論されている。

2015年（平成27年）12月に第70回国連総会において採択された「WSIS成果の実施に関する全体総括レビューに係るハイレベル会合における成果文書」決議に基づき、2016年（平成28年）7月までに、インターネット政策協力強化のためにCSTDに設置されていた「協力強化に関するワーキンググループ（WGEC：Working Group on Enhanced Cooperation）」が再設置された。WGECにおいて、インターネットに関する国際的な公共政策課題に関して各政府が同等の立場でそれぞれの役割・責任を果たすために何をすべきかについて、議論が行われており、2018年中頃のCSTD年次会合において議論の結果が報告される予定である。

（ウ）インターネット・ガバナンス・フォーラム（IGF）

インターネット・ガバナンス・フォーラム（IGF：Internet Governance Forum）は、インターネットに関する様々な公共政策課題について対話を行うための国際的なフォーラムであり、2006年（平成18年）以降毎年開催されている。同フォーラムは、2005年（平成17年）のWSISチュニス会合及び2015年（平成27年）12月の

WSIS+10ハイレベル会合の成果文書に基づき国連が事務局を設置し、政府、産業界、学識者、市民社会等のマルチステークホルダーによって運営されている。

2016年（平成28年）12月には、メキシコ（ザポパン市）において第11回会合が開催され、「包括的かつ持続的な成長を可能とする」をメインテーマとして、約200のセッションが行われ、123カ国から約2000名が参加した。我が国も、情報の自由な流通の促進やマルチステークホルダーアプローチの支持といったG7香川・高松情報通信大臣会合の成果の発信を目的とするオープンフォーラムを主催した。

キ 世界貿易機関（WTO）ドーハ・ラウンド交渉

2001年（平成13年）11月から開始された世界貿易機関（WTO：World Trade Organization）ドーハ・ラウンド交渉においても、電気通信分野はサービス貿易分野における最も重要な分野の一つとして認識されており、貿易政策検討制度（TPRM）の枠組み等を通じて、各国の電気通信市場の一層の自由化に向けた検討が進められている。我が国は、WTO加盟国の中で最も電気通信分野の自由化が進展している国の一つであり、諸外国における外資規制等の措置の撤廃・緩和に向けて積極的に取り組んでいる。なお、同ラウンド交渉は、各国の意見対立により中断、再開を繰り返している状況であるが、サービス分野（電気通信や電子商取引の分野が含まれる）については、2011年（平成23年）末の第8回WTO閣僚会議以降、「新たなアプローチ」の一環として我が国を含む有志国によるサービス貿易自由化に関する議論が継続的に行われ、2013年（平成25年）6月より、21世紀にふさわしい新サービス貿易協定（TiSA：Trade in Services Agreement）の策定に向けた本格的な交渉に入っている。このTiSAについては、23の国・地域（EU各国を含めると50の国・地域）が参加しているが、2016年（平成28年）12月にスイス（ジュネーブ）で開催された非公式閣僚会合において、2017年（平成29年）以降の早期妥結に向けて引き続き連携していくことで一致している。

ク 経済協力開発機構（OECD）

経済協力開発機構（OECD：Organisation for Economic Co-operation and Development）に関しては、デジタル経済政策委員会（CDEP：Committee on Digital Economy Policy）における加盟国（35ヶ国）間の意見交換等を通じ、情報通信に関する政策課題及びその経済・社会への影響について、各国の政策立案に資するような調査検討を行っている。OECDの特徴は、他の国際機関に比べ、最新の政策課題について、経済的な観点から、より客観的・学術的な議論（エビデンスベースの取組）を行う点にある。CDEPは、通信規制政策、情報セキュリティ、プライバシー等の分野において特に先導的な役割を果たしている。

2016年（平成28年）6月には、メキシコ（カンクン）において、イノベーション、成長、社会繁栄を主なテーマとするデジタル経済に関する閣僚級会合が開催された。ICT分野におけるOECDの閣僚級会合は、1998年（平成10年）のカナダ（オタワ）会合、2008年（平成20年）の韓国（ソウル）会合以来、3回目の開催となった。OECD加盟国の他、アウトリーチ（非加盟国の閣僚級、国際機関の長）の参加を得て議論が行われ、その成果は、情報の自由な流通の支持、ブロードバンドの連結性強化によるデジタル・デバイドの解消等を内容とする閣僚宣言（カンクン宣言）^{*10}としてまとめられた。

また、このような流れを受け、OECDにおいては、デジタル化の便益を社会全体で包摂的に享受するための分野横断的な検討を進める事業として、「デジタル化に関する水平的事業（Going Digitalプロジェクト）」（2017年及び2018年の2年間の事業）を実施することとしている。

ケ その他

インターネットの利用に必要なIPアドレスやドメイン名といったインターネット資源については、重複割当ての防止等全世界的な管理・調整を適切に行うことが重要である。現在、インターネット資源の国際的な管理・調整は、1998年（平成10年）に民間団体として発足したICANN（Internet Corporation for Assigned Names and Numbers）が行っており、ICANNは、年に3回の会合を開催し、IPアドレスの割当てやドメイン名の調整のほか、ルートサーバー・システムの運用・展開の調整や、これらの技術的業務に関連するポリシー策定の調整を行っている。総務省は、ICANNの政府諮問委員会（各国政府の代表者等から構成）の正式なメンバーとして、その活動に積極的に貢献している。2016年（平成28年）6月には、我が国の前村 昌紀氏（一般社団法人

*10 <http://www.oecd.org/internet/Digital-Economy-Ministerial-Declaration-2016.pdf>

日本ネットワークインフォメーションセンター（JPNIC）がICANNの新しい理事として選出された（任期は同年11月から3年間）。

ICANNは発足時から米国政府との契約に基づいてインターネット資源の管理を行ってきたが、2014年（平成26年）3月に、米国政府が、ドメイン名システムに関して同国が担ってきた役割を民間部門に移管する意向を表明した。その後、ICANNにおいて、米国政府との契約を解消し、ICANNが完全に独立するために必要な新たな体制やICANNの説明責任を確保するための仕組みについて検討が行われてきた。2016年（平成28年）3月にモロッコ（マラケシュ）で開催された会合において、その検討結果が取りまとめられ、米国政府に提出された。同年10月、米国政府はインターネット資源の管理に関する同国の役割を民間部門に移管した。なお、ICANNの説明責任を確保するための仕組みについては、引き続きマルチステークホルダーによる議論が行われている。

② 二国間関係における国際政策の展開

ア 米国との政策協力

(ア) インターネットエコノミーに関する日米政策協力対話

インターネットエコノミーに関する幅広い政策課題について意見交換し、ICT分野の発展に向けた認識の共有化と地球的規模での課題における具体的連携を推進する観点から、2010年（平成22年）に日米両国の間で、「インターネットエコノミーに関する政策協力対話」を行うことで一致した^{*11}。同年11月に第1回を開催して以来、総務省情報通信国際戦略局長をヘッドとし、日本経済団体連合会（経団連）、在日米国商工会議所（ACCJ）、ほかICT企業の代表が出席する官民会合、及び日米両政府間（日本側は総務省、外務省、経済産業省、内閣サイバーセキュリティセンター等。米国側は国務省、連邦通信委員会、商務省等）のみで行われる政府間会合が実施されている。

2016年（平成28年）2月に第7回局長級会合が都内で開催され、会合の成果文書として、3月に「インターネットエコノミーに関する日米政策協力対話第7回局長級会合に係る共同記者発表^{*12}」が発表された。官民会合では経団連及びACCJからインターネットエコノミーの発展に向けた提言をまとめた「日米IED民間作業部会共同声明2016^{*13}」が提出された。2017年（平成29年）4月5日、ワシントンにおいて開催された民間会合において、日米経済対話におけるデータの自由な流通の拡大及び安心・安全で信頼できるインターネットの発展などへの取組みを求める「インターネットエコノミーに関する日米政府への共同書簡^{*14}」が取りまとめられ、経団連及びACCJから日米政府に提出された。

イ 欧州との協力

(ア) 欧州連合（EU）との協力

総務省は、欧州委員会通信ネットワーク・コンテンツ・技術総局との間で、ICT政策に関する情報交換・意見交換の場として日EU・ICT政策対話を開催している。2016年（平成28年）12月、ベルギー（ブリュッセル）で開催された第22回日EU・ICT政策対話では、同年4月のG7香川・高松情報通信大臣会合のフォローアップを行うとともに、IoT/5G、AI、パーソナルデータの利活用等、ICT分野に関する幅広い議題について対話が行われた。

また、2016年（平成28年）11月には、デジタル経済における重要課題について官民で自由な意見交換を行う場として、上記政策対話と併せて、第4回となる日EU・ICT戦略ワークショップを開催した。2017年（平成29年）5月に、第5回日EU・ICT戦略ワークショップを開催し、ICT政策全般、IoT等のICTに関する標準化、越境データ流通等について議論を行った。

(イ) 欧州諸国との二国間協力

総務省は、2016年（平成28年）1月、日独ICT政策対話（第1回）をドイツ連邦経済エネルギー省等との間で開催し、IoTや欧州デジタル単一市場に係る協議を行ったほか、5Gや電気通信分野における競争政策の最新動向について意見交換を行った。また、2017年（平成29年）1月、日仏ICT政策協議（第19回）をフランス共和国経済・財務省等との間で開催し、イタリアで開催予定の次回G7産業ICT大臣会合等の国際会議を見据えた国際連

*11 インターネットエコノミーに関する日米政策協力：http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02tsushin06_02000027.html

*12 http://www.soumu.go.jp/main_content/000402067.pdf

*13 http://www.soumu.go.jp/main_content/000402064.pdf

*14 (正文英文) <http://www.keidanren.or.jp/en/policy/2017/031.html>
(仮訳) <http://www.keidanren.or.jp/policy/2017/031.html>

携のほか、IoT、5G・超高速ブロードバンド、AIについて協議を行った。

ウ アジア・太平洋諸国との協力

総務省では、アジア・太平洋諸国の情報通信担当省庁等との間で、通信インフラ整備やICT利活用等のICT分野に関する協力を行っている。

シンガポールとは、2017年（平成29年）5月、総務省とシンガポール情報通信メディア開発庁（IMDA）との間で、第5回日・シンガポールICT政策対話をシンガポールで開催した。本対話では、両国のICT政策全般、IoT、5G及びAIといった新たな技術・サービスに対する政策動向、国際的な協調が不可欠なサイバーセキュリティ対策、国際ローミング料金等といった多岐にわたる分野で意見交換を行った。

インドネシアとは、2017年（平成29年）5月、総務省とインドネシア通信情報省（KOMINFO）との間で、第5回日インドネシアICT共同作業部会をジャカルタで開催した。本部会では、両国のICT政策の共有や共同プロジェクトの進捗状況の確認を行うとともに、民間企業によるICTソリューション紹介等を行った。

オーストラリアとは、2015年（平成27年）2月に、シドニーにおいて通信省との間で、第1回日豪ICT政策対話を開催し、準天頂衛星を活用したG空間プロジェクトの推進等について合意し、2016年（平成28年）10月及び12月にはその一環として、豪州北部地域において同衛星の高精度測位機能を活用した農機の自動走行や、ドローン等によるセンシング情報に基づく農作業の効率化に関する実証を実施するとともに、2017年（平成29年）2月には豪州政府、大学、農業関係者等を対象としたワークショップを開催した。また、同年1月の安倍総理訪豪に際し、共同プレス発表において準天頂衛星の利活用が取り上げられた。

3 海外の政策動向

1 米国のICT政策の動向

米国では、2016年11月の大統領選挙において、ドナルド・トランプ氏が大統領に選出され、二期8年続いた民主党政権に代わり、2017年1月にトランプ大統領が率いる共和党政権が発足した。

2016年から2017年にかけて、情報通信分野に関して主にオバマ政権の下で進められた政策として、主に次のようなものが挙げられる。まず、近年の人工知能（AI）技術の発展を踏まえて、大統領府でAIの社会的活用に向けた検討が活発に行われた。また、FCCでは、オバマ前大統領も強く支持していたネット中立性規則が裁判所の判決でも支持されたことを受け、同規則に沿って、ブロードバンド・プライバシー規則案の採択、ゼロ・レーティングにかかる規制検討が進められた。

サイバーセキュリティ政策については、オバマ政権では、その発足当初から重要インフラ保護対策も含めてサイバー攻撃への対策強化を図ってきたが、引き続き海外からも含めた激しい攻撃に晒されており、新たに様々な対策が打ち出された。

また、無線通信に対する需要が増加する中、周波数の割当や第五世代移動体通信（5G）の整備推進を後押しした。具体的には、2016年3月からインセンティブ・オークションが実施され、放送用周波数の移動体通信用途への転換が進んだ。また、FCCは、2016年7月に、高周波数帯を5G向け等に開放する枠組みを採択した。

トランプ政権の発足以降、他の分野と同様、情報通信分野においても政策転換が進められている。特に、FCCに関連する政策については、トム・ウィーラー前委員長（民主党）の下で推進された各種施策を、アジト・パイ新委員長（共和党）が次から次へと見直し・廃止する措置が取られている。同委員長は、トランプ政権がインフラ投資の拡充を打ち出す中、ブロードバンド網整備推進に意欲を見せている。

ア ロボット・人工知能（AI）の利用拡大と制度的対応の検討

米国では、フェイスブック、グーグル、マイクロソフト、アップル、IBM、アマゾン、ウーバーといった情報通信系企業に加え、自動車メーカー等がAIの研究開発、自社サービスの展開及び機器への組み込みに積極的であり、自律移動が可能なロボット開発や、自動チャット機能の実装が進展している。また、いくつかの州では自動運転の公道実験も認められ、実用化に向けて進展を見せている。

このような状況を踏まえ、2016年10月には、国家科学技術会議（NSTC）が中核となって取りまとめた、連邦政府機関向けの提言を含む報告書「人工知能の未来に備えて」が公表された。同報告書では、規制制度、研究開

発、経済・雇用、公正性・安全性、安全保障等のAIに関連する領域について、連邦政府機関等に対しての23の勧告^{*15}が示されたほか、AIを注意深く活用することで、人間の知性の拡張とより良い将来に向かうことができるとした。NSTCは、あわせて「米国人工知能研究開発戦略」を公表。連邦政府の資金によるAIの研究開発に関し、7つの戦略的優先事項と2つの勧告を示した。大統領府は、さらに同年12月、「人工知能・自動化と経済」を公表し、AI駆動型の自動化が経済に与える影響についての検討結果を示した。同報告書では、AIの便益拡大と費用低減を図るための戦略として、AI開発への投資、将来の職業に対応可能とするための米国民の教育、移行過程での労働者支援に取り組むべきだとした。

イ ネット中立性を巡る動向

オバマ前大統領は、ネット中立性と呼ばれる上位レイヤー・サービスの非差別的な伝送を確保するための規則整備を後押ししており、FCCでは、2009年から「オープン・インターネット規則」の策定によるネット中立性の規則整備を進めてきた。同規則に対しては、ブロードバンドへの規制強化に反対する共和党系のFCC委員や通信事業者からの反対が根強く、通信事業者が控訴裁判所に提訴、2014年の判決ではFCCが敗訴した。

これを受け、FCCでは、2015年2月に新たなオープン・インターネット規則を含む一連の決定を採択した。同決定では、ブロードバンド・アクセス・サービスを通信法第二編の規制が適用される電気通信サービスに分類することでFCCの規制権限下に置き、特定のアプリケーションやサービスの伝送をブロックするブロッキング、伝送速度に制限を加えるスロットリング、有料で特定の伝送を優先化する有料優先措置の三つを禁止する等の規則を制定した。同決定に対しても、ブロードバンド事業者等から連邦控訴裁判所に提訴がなされたが、2016年6月、同裁判所は、FCCのネット中立性規則が合法であるとの判決を下した。

同規則のもと、FCCは、大手通信事業者のAT&Tやベライゾンが提供していた特定のアプリケーションやサービスの伝送にかかる通信料を無料にするゼロ・レーティングについて調査を開始し、2017年1月には、両社の上述のサービスはネットワークを保有する事業者による競争阻害的な行為であるとの懸念があるとする報告書を公表した。しかし、トランプ政権の誕生に伴って同月に就任したパイ新FCC委員長は、翌2月にゼロ・レーティングにかかる調査の終了を公表した。

また、FCCは、ブロードバンド・アクセス・サービスの分類変更に伴い、同サービスにかかるプライバシー保護も管轄となったことから、規則制定を進め、2016年10月にブロードバンド・プライバシー規則を採択した。同規則は、ウェブ閲覧やアプリ利用履歴など機密を要するとされるユーザー情報を、ブロードバンド・インターネット・サービス事業者（ISP）が第三者と共有する場合はユーザー本人の承諾を得ることを義務付けた。また、情報流出時の通知期限を定め、どのようなデータが収集され、どのように利用されているか等について開示することも義務付けた。ISPが加入者に対し、データ共有の許可を促すため、料金割引などのインセンティブを提供する、いわゆる「ペイ・フォー・プライバシー」は認められるが、FCCはケース・バイ・ケースで調査を行うとした。しかしながら同規則は、政権交代後、共和党が多数派を占める上下両院の議決及びトランプ大統領の署名を経て2017年4月3日に廃止された。

ウィーラー前委員長は、ビジネス・データ・サービス（BDS）にかかる規則についても全体として規制の内容を拡大する改正を推進していたが、トランプ候補の当選後、改正は進まず、逆に、パイ新委員長のもと、2017年4月20日に全体として規制を大幅に緩和する報告及び命令が採択された。

さらに、5月18日、FCCは、パイ新委員長が提案した2015年2月に採択されたオープン・インターネット規則を含む一連の決定を見直す提案公示を採択。ネット中立性を巡るFCCの政策が大きく転換されつつある。

ウ サイバーセキュリティ政策

米国では、実被害が発生するサイバー攻撃が増加するなか、サイバーセキュリティ対策の強化を進めている。2014年11月には、ソニー・ピクチャーズ・エンタテインメント（SPE）の従業員の個人情報ハッキングされた事件について、翌12月に、連邦捜査局（FBI）は同ハッキングに北朝鮮政府の関与があるとの調査結果を発表した。こうした事態を踏まえ、オバマ大統領は、2015年4月、一定のサイバー攻撃を行った者に対する制裁措置を可能とする大統領令13694号に署名した。

^{*15} 政府の役割として、対話の促進、安全性と公平性を監視、イノベーション促進、基礎研究と公共的な利益のためのAIの応用の支援、熟練した多様な労働力の開発を支援、政府におけるAIの活用、AIによる変化に対応する能力の構築、国際連携、AIの統治可能性やサイバーセキュリティに対する影響への検討が挙げられている。

こうしたなか、2015年7月には、連邦人事管理局（OPM）から約2,100万人分に当たる個人情報ハッキングにより流出したことが発覚したほか、中国からのサイバー攻撃等による米国企業の知的財産権の侵害が深刻化することへの危機感が高まった。これを受け、同年9月に行われた米中首脳会談において、サイバー攻撃による知的財産の侵害に関与しないことを発表するとともに、同年12月には、米国と中国では初となるサイバーセキュリティに関する閣僚会合が開催された。

さらに、2015年12月にサイバー攻撃に関する情報共有を促進するための法律が成立し、2016年3月から国土安全保障省においてその運用が開始されたほか、2016年2月には、大統領府がサイバーセキュリティ対策予算を190億ドル超に増額する「サイバーセキュリティ国家実行計画（CNAP）」を発表するなど、様々な対策が講じられた。

しかしその後も、2016年7月には民主党全国委員会（DNC）へのハッキングによる情報流出が発生。12月、オバマ前大統領はロシア政府がサイバー活動によって米国の大統領選挙に影響を与えたとして、大統領令13694号を改正し、9の団体・個人に対する制裁措置を発表した（同発表は情報部員35人を米国から追放する措置と併せて発表された）。

トランプ政権下では、2017年5月11日、連邦政府ネットワーク対策、重要インフラ対策、国際戦略を柱とする「連邦政府ネットワーク及び重要インフラのサイバーセキュリティの強化」と題する大統領令が発出された。

2 EUのICT政策の動向

EUは、デジタル分野において加盟国間で異なる制度等の調和を図ることにより、新たな経済成長を創出する統一的な市場、すなわち「デジタル単一市場」の実現を情報通信分野の最優先の政策目標として掲げている。欧州委員会は、三つの柱とそれぞれに連なる16の主要施策で構成される「デジタル単一市場戦略（A Digital Single Market Strategy for Europe）」を2015年5月に公表し、同戦略に基づき政策を遂行している。2016年には、電子商取引、著作権、電気通信規制、個人データ保護など様々な分野で進捗が認められた。また、2017年5月にはデジタル単一市場戦略の中間レビューが公表され、欧州委員会は、理事会及び欧州議会に対し、既に提出された関連法案について速やかに合意することを求めている。

この他、EU域内の国際ローミング料金の撤廃に関しては、2017年6月15日の完全施行に向けて詳細な制度整備が行われた。

ア デジタル単一市場戦略の進捗状況

2016年5月、欧州委員会は、越境電子商取引の促進を目的として、不当なジオ・ブロッキング（地理的要因による越境オンラインサービスへのアクセス拒否）を禁止する規則案等を提案した。また、デジタル単一市場戦略に基づく初の法案として2015年12月に提案されたEU域内におけるオンライン・コンテンツの越境ポータビリティ促進を図る規則案は、2017年2月に欧州委員会、欧州議会及び加盟国の交渉担当者間で基本合意に至り、欧州議会での最終採択等を経て2018年初めまでに施行される予定である。

2016年9月、欧州委員会は、近年の情報通信技術の進展等に対応するため、EU域内における電気通信規制の更なる調和、市場の公平性の確保及び高速ブロードバンド網への投資促進等を目的とし、周波数政策の調和、OTT事業者への規律対象の拡大等を盛り込んだ新たな電子通信指令案等を提案した。

この他、オンライン・プラットフォームへの対応等を目的として、視聴覚メディアサービス指令の改正案（2016年5月）や著作権制度の見直し案（2016年9月）等が欧州委員会より提案されている。

イ 個人データ保護及びデータエコノミー

欧州委員会が2012年に提案した「一般データ保護規則（GDPR）」は、2016年4月に欧州議会でも最終的に採択され、2018年5月に施行されることとなった。これを踏まえ、GDPRの施行に向けたガイドラインの策定等の関連政策が順次講じられている。

一般データ保護規則に関するガイドラインについては、2017年4月、各加盟国のデータ保護監督機関の代表者等により構成されるワーキンググループ「第29条作業部会（WP29）」が、ガイドラインの一部（データ・ポータビリティ、データ保護責任者、主たる監督機関）を最終採択した。さらに、同作業部会は2017年中に、データ保護影響評価、データ主体の同意、データ漏えい時の通知等の新たな関連ガイドラインを策定する予定である。

個人データの越境移転については、米国との間で「セーフハーバー協定」に代わる新たな枠組みに向けた交渉が

行われ、2016年7月、欧州委員会は「プライバシーシールド」を採択し、2017年秋から年次レビューを実施することとしている。また、2017年1月、欧州委員会は個人データの国際流通に係る戦略的アプローチに関する政策文書を公表し、2017年に日本及び韓国を皮切りに、東アジア及び東南アジアの重要な貿易パートナーと十分性認定に向けた議論を積極的に行っていく旨の方針が示された。

また、同月、電気通信分野のプライバシー保護を目的とした「eプライバシー規則」案が欧州委員会によって提案された。本規則案は現行の「eプライバシー指令」を加盟国に直接適用される規則とすることによりEU域内の更なる制度的調和を図ること、通信の秘密等の適用対象を従来の通信事業者から同等サービスを提供するOTT事業者（WhatsApp、フェイスブック・メッセンジャー、スカイプ、Gmail等）にも拡大すること等が主な柱となっている。

データエコノミーについては、2017年1月、欧州委員会は、欧州データエコノミーの創出に向けた政策文書を公表し、不公正なデータローカライゼーションに対して適切な施策を講ずることやデータを巡る制度的課題（データへのアクセス及び移転、データ由来の製品・サービスに関する責任、データ・ポータビリティ等）について引き続き検討を行う旨の方針が示された。

ウ 国際ローミング料金撤廃及びネットワーク中立性に関する取組

EU域内の国際ローミング料金の撤廃及びネットワーク中立性（オープン・インターネット）に関する規則は、2015年10月に欧州議会で最終的に採択された。

ネットワーク中立性については、2016年8月30日、加盟国の電気通信規制機関の代表者で構成される「欧州電子通信規制者団体（BEREC）」がガイドラインを策定した。

EU域内の国際ローミング料金の撤廃については、2017年6月15日の施行に向けて、フェアユース（公正利用）ポリシー及び卸売ローミング料金等の詳細な制度整備が進められた。

フェアユースポリシーについては、加盟国間の通信料金格差を利用したローミングサービスの濫用防止を目的としており、2016年12月に欧州委員会によって最終的に採択された。ローミングのトラフィックが居住国のトラフィックを大きく超えているか、ローミングの恒常利用を目的としてSIMカードを大量購入しているか等の観点から事業者が監視を行い、濫用が認められた場合に卸売ローミング料金の上限を超えない範囲で料金を課することができる。卸売ローミング料金については、その上限を設定するルールが、2017年2月に欧州委員会、欧州議会及びEU理事会の交渉担当者間で基本合意に至った。

3 英国のICT政策の動向

英国では、2016年6月23日に、EU離脱の是非を問う国民投票が実施され、離脱支持が過半数を占める結果となった。この結果、EU残留を主張していたキャメロン首相は辞任し、新首相にテレーザ・メイ前内相が就任し、EU離脱交渉に向けた動きが始まった。

メイ内閣の誕生に伴い新たに設立されたEU離脱省は、2017年2月、EUとの交渉における英国政府の12の優先事項を示したホワイトペーパー「英国のEUからの離脱及びEUとの新しいパートナーシップ」を公表した。これは同年1月にメイ首相が行った政府方針説明で示された12の主要方針に説明を加えたもので、相互利益における英国とEUとの新しい前向きで建設的なパートナーシップの構築を目指すと同時に、離脱に当たっては「国家的な合意」の形成を行うことを約束した。

EU離脱に向けた動きが進む状況下で、財務省が2016年11月に公表した秋季財政演説においては、投資などの企業活動が伸び悩むこと、ポンド安が輸入コストを押し上げること等により、2017年の実質GDP成長率は1.4%に減速、これに伴う税収減等を理由に、2020年までの財政黒字化は断念された。

その一方で、メイ首相が一貫して述べている「全ての人に機能する国・経済」の推進とともに、EU離脱における「移行期」の経済を支えるため、英国全土の国民の生活水準を引き上げるために生産性の向上に集中していくこととし、同財政演説の目玉の一つとして、「国家生産性投資基金」を創設し、政府は2017年度から2021年度までの5年間で、デジタル通信、研究開発、運輸、住宅の4分野において230億ポンドを投資し、うち、デジタル通信（ファイバブロードバンド、5G）に対しては5年間で7.4億ポンド、研究開発には47億ポンドを投資するとされた。

ア 公共放送BBCの新特許状の制定

英国の公共放送BBCの存立は10年ごとに見直される国王（女王）からの「特許状（Royal Charter）」に依拠

しており、直近では、2016年末に有効期限が切れることから、2015年以降、新特許状の制定に向けて、BBCのガバナンス、受信許可料を主要とするBBCの財源、BBCの将来的なサービス範囲等に関する議論が活発化した。

2016年5月、文化・メディア・スポーツ省（DCMS）は、今後のBBCのあり方を提案した政策文書（ホワイトペーパー）「BBCの将来：特色のある放送事業者」を発表し、同年9月には新特許状の政府原案を公表し、議会の討議や女王の裁可を経て、2017年1月から新特許状は発効した^{*16}。新特許状の具体的な内容としては、(1) 業務関係（引き続き、テレビ・ラジオの全チャンネルについて、ネット上における同時配信・見逃し配信サービスの提供を本来業務として位置づけ）、(2) 財源関係（現状の受信許可料制度を基本的に維持）、(3) ガバナンス関係（BBCトラストを廃止してBBCの意思決定機関を「理事会」に一元化し、BBCに対する規制権限をOfcomに一元化）である。

イ BTとオープンリーチの法的分離

通信庁（Ofcom）は、2015年3月から通信セクターの市場の定義や規制のあり方を約10年ぶりに抜本的に見直す第二回目の「デジタル通信戦略レビュー」を開始した。

2016年2月には、本レビューの初期的結論として「通信をすべての人に機能させるために（Making communications work for everyone）」を発表し、幅広いサービスの利用可能性の追求、投資と競争の促進、サービス品質の向上、オープンリーチの独立性強化、消費者の保護とエンパワメントという5つの要素を主要領域として結論付けた。特にオープンリーチの独立性強化に関しては、BTがこれまで一般消費者・事業者に対して通信サービスを提供してきたことを重要な役割として評価しつつも、競争事業者に対して非差別的かつ十分な品質のサービスを提供できなかったとして、現行の機能分離モデルのアプローチは選択肢としてあり得ないと結論付けた。他方、競争事業者が希望する構造分離モデルを将来的な選択肢として残しつつも現時点では採用せず、オープンリーチのガバナンス改革を進めるとともに、BTグループから独立して予算や投資計画を策定するよう独立性を高める「構造分離強化モデル」の採用を暫定的結論とした。

同年7月には、オープンリーチの独立性の強化を実現するための詳細な案として「Strengthening Openreach's strategic and operational independence」を公表し、オープンリーチに独自の経営委員会を設置するなど独立性強化のための提案（いわゆる「法的分離」の提案）を行った。

同年11月、Ofcomは、上記案についてパブリック・コメント等の結果を公表したうえで、同案で示していたOpenreachをBTから法的分離する内容を実施することを発表した^{*17}。具体的には、オープンリーチの完全分社化や独自の理事会の設置をするほか、戦略的な投資に関する決定やサービス提供について、BTと競争事業者を公平に扱う義務を明確化することとしている。

4 フランスのICT政策の動向

フランスでは、2016年10月に「デジタル共和国法」が公布され、ICT振興及びICT産業の発展に伴って生じる社会的問題への対応に関する今後の国家的方針が明確化された。近年のICT政策の中心は、高速ブロードバンドサービスの堅調な伸びに基づき、通信事業者間の競争環境整備からICT産業全体にわたる投資振興へと移りつつあったが、同法により、ICT技術開発とその普及への支援が関連官庁の主要な役割であることが定められたといえる。なお、フランスの固定通信分野で超高速ブロードバンド^{*18}がインターネット加入者全体に占める割合はまだ約20%ではあるが、最大接続速度100Mbps以上の光ファイバサービスが都市部をほぼカバーし、FTTHサービス加入の増加率は2016年には52%に達している^{*19}。また、移動分野では、LTEサービスの加入者の携帯電話全体に占める割合が40%まで増加、スマートフォンの所有率が60%を超えた^{*20}。

2016～2017年には特に、IoT及びAI分野の成長が期待されている。政府は同分野を政府支援プロジェクトの中心に位置づけ、また国際競争力強化や成果のアピールのための新たな戦略を打ち出した。通信規制機関も近年の

*16 従来、特許状の期間は10年だが、次期特許状のレビュー実施時期が、あらかじめ実施時期が決定している総選挙と重なることを防ぐため、新特許状の期間は2027年12月末日までの11年間となった。またBBCトラストの機能が新理事会とOfcomに移行されるため、新特許状の有効日を2017年4月3日と定め、それまでの期間を移行期間とし、4月3日までの旧体制が維持されることとなった。

*17 この決定の背景には、ブロードバンドおよび通話サービスへの投資やサービス提供において、BTに有利となる決定を行ってきたという問題が解決されていないというBTに対する不満があり、OfcomはBTから示された提案はいずれも十分に競争に関連する問題を解決する内容ではないと斥け、組織の法的分離に踏み切ったと説明している。

*18 フランスにおいては、下り最大接続速度30Mbps以上

*19 2016年12月現在

*20 2016年9月現在

通信産業動向を踏まえ、IoT支援のための資源開放の道筋を示した。

ア デジタル共和国法

経済・産業・デジタル省（現経済・財務省）が立案し、2016年10月に発効したデジタル共和国法は、産業及び市民生活全体のデジタル化を推進し、今後のICT普及政策の原則を示すものと位置付けられ、以下の3部構成で、15の主要目標を提示、関連法規則の改正を指示している。

- ・第1部：イノベーションの自由化：①公益に資する政府データの公開、②研究者、統計関係者のためのデータアクセスのセキュリティ確保、③公共の機関による研究の成果への自由なアクセスとデータ収集の許可
- ・第2部：ネット空間における信頼性の確立：④ネット中立性、⑤データ持ち運びの権利、⑥消費者向け情報の信頼性、⑦個人情報保護、⑧リベンジポルノへの罰則、⑨故人の情報の収集に関する生前の本人の意思の尊重
- ・第3部：開放的かつ包括的に保証されるデジタル共和国の設立：⑩インターネット接続維持の権利、⑪SMSによる寄付の容易化、⑫超高速ブロードバンド網のカバレッジ拡大推進、⑬デジタル・サービスへのアクセシビリティ向上、⑭全国レベルでのデジタル・サービスの展開と普及の支援、⑮eスポーツの公的な承認と規制の確立

2016年11月、外務・国際開発省は、同法を踏まえ、①世界的にオープンで多様性に富み信頼性の高いデジタル世界の促進、②経済成長・基本的権利・自由とセキュリティにおいて共通した欧州モデルの構築③仏や仏企業のデジタル分野における影響力・魅力・セキュリティ・商業的ポジションの強化を3原則とする「仏デジタル国際戦略」を発表した。2017年2月半ばまでパブリック・コンサルテーションが実施され、132機関が参加した。

また、仏通信分野の基本法である「郵便・電子通信法典」は2016年に「デジタル共和国法」等により大幅に改正された。電子通信分野の事業者規制機関である電子通信・郵便規制機関（ARCEP）は、2016年からその役割を従来の通信事業規制のほか、インフラやサービスに対する投資促進に拡張する意思を表明していたが、この改正によりその方向性が明確化された。改正により追加された新たな役割は、事業者のサービスの質及びカバレッジに関する調査・監督、光ファイバ網への投資促進、ネット中立性の維持等である。

イ 人工知能 (AI) 戦略

2017年2月、マンドン国民教育・高等教育・研究大臣付高等教育・研究担当長官及びルメール経済・財務大臣付デジタル・イノベーション担当長官（当時）は、仏の人工知能産業発展のための国家戦略「FRANCE IA」を公表した。

同戦略は、「デジタル共和国法」の趣旨にのっとり、AI技術が、今後の研究、新製品・サービスの開発、産業界の革新の要であるとし、既存の関連イニシアティブと連携しつつ、この分野で仏産業の有する潜在能力を全国レベルで強化することを目指している。同戦略と関係が深い近年の産業支援策としては、2010年に開始された先端産業育成プログラム「未来の投資」の第3弾「PIA3（2016～）」でAIが中心的な支援分野の一つに位置付けられたことが挙げられる。

一方、AIに係る倫理的問題については、2017年1月に、CNILが、多くの産業分野で顕在化しつつあるAIのアルゴリズムに対し、人間の意思決定の自由という点で世代間の意見の相違が目立つ等、このテーマが社会的争点となっている点に注目し、教育、研究、法曹等各分野の関連機関からなる検討会議を結成した。当初の参加団体は官公庁や大学を中心に20機関で、プライバシーへの尊重や個人情報データの保護を保証しつつAIの発展を促進するという観点から協議を進め、2017年秋に協議結果を公表する予定である。

ウ FRENCH TECHへの継続的支援

「FRENCH TECH」は、経済・財務省が2013年から主導するベンチャー支援プログラムで、ベンチャーの発展による先端産業の国際競争力強化や地域経済活性化を目標に、政府金融機関からの融資や公共事業のプロジェクト公募を行っている。またICTサービスを中心に国内外でのベンチャーの成果発表を後押しし、2016年6月には、パリで、スタートアップ企業の見本市「VivaTechnology」を開催した。同年末には、参加企業の総投資額は、2014年比90%増の約16億ユーロに達した。

経済・財務省は「FRENCH TECH」への支援を2016～2017年にはさらに強化、2017年予算案で新興中小企業への優遇税制を採択した。2017年には特に、国外ベンチャーの誘致や研修支援等の国際化プログラムの充実を図るとしている。

5 ドイツのICT政策の動向

ドイツでは、「ものづくり立国」としての地位を再び取り戻し、国際競争力を確保するため、国全体でデジタル化を推進している。ドイツのデジタル化をいかにして実現するかは従来のICT戦略である「デジタルアジェンダ2014-2017」から一貫している課題である。

2017年3月の「CeBIT 2017」、4月にG20として初めて開催された情報通信大臣会合（デジタル大臣会合）でも、デジタル化がメインテーマに掲げられており、CeBIT 2017では、我が国との間でIoT/インダストリー4.0に関するサイバーセキュリティ、国際標準化、研究開発分野等での協力の枠組を定めた「ハノーバー宣言」が署名された。

ドイツのデジタル化を進めていくうえで重要となる施策のひとつがデジタル・インフラの全国整備である。政府が推進する一連のデジタル化に関する施策では、デジタル・インフラ整備の加速化に重点が置かれており、デジタルアジェンダでは2018年までにドイツ全土で50Mbpsの高速ブロードバンド網を提供するとしていたが、2016年3月に策定された「デジタル戦略2025」では、その目標が、2025年末までにギガビット級の光ファイバ回線網の全国整備へと上方修正されている。

ドイツのデジタル化は、ドイツを代表するBMWやフォルクスワーゲン、ポッシュ、シーメンスなどの大手企業だけのものではなく、ドイツ経済の発展を支えてきた「ミittelスタン」と呼ばれる中小企業にも支援の目を向けているところが特徴である。これは、ドイツが国全体として発展するには、企業数で約99%を占めている中小企業をデジタル化の波に取り込むことが必要不可欠と考えているからである。

A CeBIT 2017

30年以上の長い歴史を有し、毎年ドイツのハノーバーで開催されている世界最大の国際情報通信技術見本市「CeBIT」は、ドイツを代表する大手ICT企業やドイツ経済の発展を支えてきた中小企業が、自らの技術やアイデアを世界市場に向けて発信する機会としても重要視されている。近年のCeBITは、デジタル化にいかに対応するかが同国の産官学を挙げた課題であることを反映し、そのトップテーマのキーワードとして「デジタル化」を標榜している。

2017年3月20日から24日までの間開催されたCeBIT2017のトップテーマは「d!conomy（デジタル化とエコノミーをつなげた造語）－ no limits」であり、これには、デジタル化の波が経済・社会のあらゆる分野に浸透し、単なる一時的な現象ではなく、長期かつ継続的に経済・社会のあり方を変革する力を持っているという意味が込められている。

CeBIT 2017においては、IoT/インダストリー4.0に関する日独協力の枠組を定めた「ハノーバー宣言」が署名された。ものづくり立国、技術立国という点が我が国と共通するドイツは、2015年3月の日独首脳会談を機に、IoT/インダストリー4.0の推進に関して協力関係を深化させており、2016年4月には日本の経済産業省とドイツの連邦経済エネルギー省（BMWい）の間で「IoT/インダストリー4.0協力に関する共同声明」に署名していた。

この共同声明では、「産業向けサイバーセキュリティ」、「国際標準化」、「規制改革」、「中小企業支援」、「人財育成」、「研究開発」の6項目について、民間企業・団体の参加を得て両国間で連携していくというものであったが、「ハノーバー宣言」は、次官級で締結された共同声明を、総務省が参画する閣僚級のものへと拡大するものであり、新たに「プラットフォーム」、「自動車産業」、「情報通信分野の協力」を加えた以下の9項目について相互の協力を進める内容となっている。

- ① IoT/インダストリー4.0に関するサイバーセキュリティ：サイバーセキュリティ関連の国際標準化に向けた議論を加速。専門家によるサイバー攻撃対策のベストプラクティス知見の共有。
- ② 国際標準化：IoT/インダストリー4.0に関する横断的モデルを2017年1月に日本からIECに提案し、国際標準化機関（ISO、ITU）において、日独でこの分野の標準づくりの議論を先導。
- ③ 規制改革：2016年のG7情報通信大臣会合で合意されたデータ流通原則の促進、OECDを活用したデータ流通原則の効果測定に関する協力。
- ④ 中小企業支援：日独のIoT活用に秀でた中小企業の相互訪問・知見の共有の継続。日独の中小IoT企業連携を両国政府が資金面で支援。
- ⑤ 研究開発：産業技術総合研究所、情報通信研究機構（NICT）が、ドイツの人口知能研究所（DFKI）と人工知能分野における研究協力覚書（MOU）を締結。日独企業間の共同研究開発を両国政府が資金面で支援。

- ⑥ プラットフォーム：民間のIoT/インダストリー4.0の推進団体間の協力を強化。
- ⑦ デジタル人材育成：ものづくりを中心とした既存従業員のデジタルスキルの習得・スキル転換に向けた政策連携を実施。
- ⑧ 自動車産業：自動車産業政策に関する協議の実施。充電インフラ、自動運転、コネクテッドカーなどの議論を開始。
- ⑨ 情報通信分野の協力：日独ICT政策対話の継続。

イ G20デジタル大臣会合

2017年にG20の議長国を務めるドイツは、世界経済がより力強く、持続可能かつバランスのとれた、インクルーシブ（包括的）な成長を遂げるには、デジタル化が大きな要因となるとの観点から、「デジタル・トランスフォーメーション」に着目している。ドイツは、G20の18年の歴史の中で初めて情報通信分野の閣僚会合の開催を宣言し、2017年4月、G20情報通信大臣会合（デジタル大臣会合）を開催した。会合のメインテーマは「Digitalisation: Policies for a Digital Future」であり、透明性、法的確実性、インターネットにおける公正な競争枠組み、個人情報保護、インダストリー4.0の標準化などについて議論が行われた。

会合の結果、デジタル化によりもたらされる機会を活用するためにG20各国が協力して取り組むべき事項について大臣宣言がまとめられ、主に以下の点の重要性が確認された。

① グローバルなデジタル化—包摂的成長と雇用のためのポテンシャルの活用

包摂的な成長のためにデジタルディバイドの解消を目指し、2020年までに新たに15億人をインターネットに接続する目標を確認。法制度環境の整備により民間によるインフラ投資を促進するとともに、革新的なビジネスモデルや新たな通信技術の普及を支援し、成長を後押し。

② 成長のための製造のデジタル化

知識・ベストプラクティスの共有を通じて製造のデジタル化を促進するとともに、オープンで透明な標準を支持。

③ デジタル世界における信頼の強化

情報の自由な流通を促進するとともに、プライバシー、個人情報保護を尊重し、セキュリティの強化を推進。オンライン上の消費者保護の問題に取り組む。

ウ デジタル戦略2025

連邦経済エネルギー省（BMWi）のツィプリス大臣は、2017年3月、前述のCeBIT 2017のオープニングスピーチで、連邦政府が2016年3月に策定した「デジタル戦略2025」を発表した。

同戦略は、2025年までにドイツがいかにしてデジタル化を具体化していくか取り組むべき10の施策について提案している。具体的には、ギガビットネットワーク網を2025年までに整備するための100億ユーロ規模のファンド設立、中小企業のデジタル化を支援するための2018年までの10億ユーロの投資、新興企業の資金調達の容易化のための新たな支援基金の設立・ベンチャー投資への優遇措置・起業支援情報ポータルサイトの立ち上げといったイノベーション環境の構築、さらにはデジタル教育戦略など多岐にわたっている。

6 中国のICT政策の動向

2016年は中国における第13次5か年計画期間（2016-2020）の初年度にあたる。通信サービスの普及が一段と進んでいる中、政府はICTと社会・経済のあらゆる分野の融合を推進しており、一連の関連政策を打ち出している。特に情報化は現代化の過程において一貫して進めていく必要があると指摘しており、2016年7月に公表された「国家情報化発展戦略綱要」、同年12月に公表された「第13次5か年（2016-2020）国家情報化計画」等では、情報化の発展の方向性を示している。

中長期的な目標では、単に規模の大きな「ネット大国」ではなく、イノベーションレベルも高く、サイバーセキュリティも強化された「ネット強国」への転換を目指そうとしている。その一環として、2016年12月に「国家サイバー空間セキュリティ戦略」が公表されている。

ア 情報化発展戦略

中国政府は、「ネット大国」から「ネット強国」への転換を図る一環として、2016年7月、「国家情報化発展戦

略綱要」(中国共産党中央弁公庁、国務院弁公庁)を公表した。同綱要は、今後10年間の国家情報化の方向性を示すロードマップであり、指導思想、戦略目標、基本方針、及び重要な取組を明記している。目標として、2020年までに、先進国レベルの固定ブロードバンド家庭普及率達成、3G/4Gによる都市部と農村部のカバー、5Gの技術開発と標準のブレイクスルーの達成、2025年までに、世界トップレベルの固定ブロードバンド世帯普及率達成、2050年までに、ネット強国としての確固たる地位確立を掲げている。あわせて、ビッグデータの重要性とともに、情報リソースの計画・構築・管理の強化も指摘している。

さらに、同綱要の実行計画として、国務院は2016年12月に「第13次5か年(2016-2020)国家情報化規画」を公表し、2020年までに情報化発展のために取り組むガイドラインを示した。2020年までに、情報産業の市場規模を2015年時点の17兆1,000億元から26兆2,000億元に、ブロードバンド加入者に占めるFTTH契約率を56%から80%に、固定ブロードバンド家庭普及率を40%から70%に、モバイル・ブロードバンド普及率を57%から85%に、それぞれ引き上げる等の目標を掲げている。目標実現に向けた取組として、現代情報技術及び産業エコシステムの構築、情報化と工業化の融合したイノベティブな情報経済体系の構築、国家ガバナンス体系の構築、ネット企業のグローバルなサービス体系の発展、サイバー空間におけるガバナンスの構築、サイバーセキュリティ保障体系の整備等が盛り込まれている。

イ 国家ネット空間安全戦略

インターネットの普及により、人々の生活の利便性が高まる一方、詐欺や情報漏えいといったトラブルも多発し、ネットの安全に対する監督管理のニーズが高まっている。このような背景から、2016年11月、全国人民代表大会(全人代)で「サイバーセキュリティ法」(2017年6月1日施行)が採択、公布された。同法では、セキュリティの基本原則を確立し、ネットワーク製品の国家規格等への適合義務、ネットワーク運営者によるユーザーの身元確認義務、重要情報インフラ設備の運営者による個人情報・重要データの国内保存の義務等が規定されている。

さらに、2016年12月に国家インターネット情報弁公室から「国家サイバー空間セキュリティ戦略」が公表され、サイバーセキュリティに関する取組み方針が示された。具体的には、①サイバー空間主権の維持、②国家セキュリティの防護、③重要情報インフラの保護、④ネット文化の発展推進、⑤サイバーテロ及び違法犯罪の取締り、⑥インターネットガバナンス体系の整備、⑦サイバーセキュリティ基盤の強化、⑧サイバー空間の防護能力の向上、⑨サイバー空間における国際協力の強化、の9つの側面における取組が明示されている。

ウ 戦略性新興産業の発展促進

中国はこれまで、重点育成を図る分野を戦略性新興産業と位置付け、一連の関連政策を打出してきた。最新の戦略性産業の発展促進政策として、2016年12月に国務院は「第13次5か年規画期間(2016-2020)における国家戦略性新興産業発展規画」を発表した。同規画は、2020年までの新世代情報技術やデジタル・クリエイティブ分野を含む戦略性新興産業の発展目標、重要取組み、政策措置等を示したものである。目標として、2020年までに、戦略性新興産業の付加価値が国内総生産(GDP)に占める比率を2015年時点の約8%から15%に高めるとしている。

新世代情報技術分野では、ブロードバンド中国戦略の推進等ネット強国インフラの構築、「互聯網+ (インターネットプラス)」の推進、国家ビッグデータ戦略の実施、情報技術コア産業の強化、人工知能(AI)の発展、及びネット経済の管理方式の整備に取り組むこととしている。新世代情報技術分野の産業規模は2020年までに12兆元以上を目指す。

デジタル・クリエイティブ分野では、デジタル文化クリエイティブ技術・装備の創新(VR、AR、裸眼3D等)、デジタル文化クリエイティブ・コンテンツの充実、イノベーション・デザイン水準の向上、関連産業との融合発展の推進に取り組むこととしている。デジタル・クリエイティブ分野の産業規模は2020年までに8兆元を目指す。

また、体制・政策面において、管理方式の整備、産業イノベーション体系の構築、知的財産権保護・運用の強化、金融税制支援の強化、人材育成の強化等6つの側面から戦略性新興産業の発展を後押しする。

7 韓国のICT政策の動向

「アルファ基ショック」を契機として人工知能(AI)ブームが続く韓国では、2016年にAIの戦略分野指定など、AI育成基本戦略が打ち出された。2017年からは「第4次産業革命への対応」として、AI活用がもたらす社会的変化に対応するための広範な制度整備を本格的に進める段階に入った。そのため、AIの技術開発にとどまらず、

安全面や倫理的課題などの包括的な分野での課題解決に向けた取組が始まっている。

また、2018年2月に開催を控えたピョンチャン冬季オリンピック・パラリンピック（以下、ピョンチャン冬季五輪）を「ICTオリンピック」と位置づけ、世界初の5G試験サービスや地上波4K放送等、最先端のICTサービスを公開することとしており、2020年に開催される東京オリンピックに合わせて5G商用サービスや8K放送等の公開を予定している我が国としても関心が高いところである。

さらに注目すべき政策として、MVNO促進と端末流通法を中心とした通信料金引き下げ政策が挙げられる。端末補助金の透明化を目的とした韓国の端末流通法は、日本の携帯電話料金の在り方の議論においても参考とされた。特に端末流通法に関しては、補助金上限規制が3年の時限措置であるため、期限を迎える2017年秋までにこれまでの成果の総括と見直しが行なわれる見込みである。

2017年3月10日に朴槿恵大統領が弾劾され、同年5月9日には新たに文在寅大統領が選出された。文大統領は選挙公約として「第4次産業革命の推進」や「家計通信費の削減」を掲げており、ICTを担当する政府組織の再編も含め、今後の動向が注目される。

ア 人工知能 (AI)

2016年3月にGoogle DeepMind社が開発した囲碁人工知能 (AI) AlphaGo (アルファ碁) がプロ棋士に勝利した対局の舞台となった韓国では、「アルファ碁ショック」と呼ばれるAIブームに火が付いた。アルファ碁ショックを契機としてAI分野の重要性が一般にも幅広く認識されるとともに、AI技術開発がICT分野の最優先課題に浮上した。

アルファ碁ショック以降の韓国政府のAI分野強化に向けた行動は素早く、対局終了直後の2016年3月に、朴大統領（当時）参席の下開催された政府懇談会で、向こう5年間でのAI分野育成基本方針を盛り込んだ「知能情報産業発展戦略」がまとめられた。大統領自らがAI分野育成策のスピードアップを宣言し、同年10月には国策AI技術研究所として知能情報技術研究院が設立されたほか、2016年からは様々な分野でAI活用を強調した新サービスや製品が登場している。

AI社会に対応するための政府横断的な政策として、政府の最上位のICT戦略を決定する情報通信委員会は、「第4次産業革命に対応する知能情報社会中期総合対策」を2016年12月にまとめた。総合対策では、技術・産業・社会へとつながる中期政策方向と2030年までの政策推進課題を盛り込んでいる。

2017年は特に、AIがもたらす広範な変化に包括的に対応するため、政府レベルの取組が本格化する。具体的には、ICT戦略決定の最高機関である情報通信戦略委員会を、中央政府・自治体・有識者・企業などが参加する「知能情報社会戦略委員会」に拡大し再編する。公共サービス分野では、国防・安全・教育の分野におけるAI活用を優先的に進める方針である。

イ ピョンチャン冬期五輪での世界初の5G試験サービス・地上波UHD放送

2018年2月に開催されるピョンチャン冬季五輪は、韓国が強みとするICTの最先端サービスを世界に向けてアピールする絶好の機会でもある。そのため、ピョンチャン冬季五輪を「ICTオリンピック」と位置づけ、官民挙げての準備が進められている。

2016年5月に情報通信戦略委員会が、ピョンチャン冬季五輪に向けたICT戦略としてまとめた「K-ICT冬季オリンピック実現戦略」に従い、ピョンチャン冬季五輪では、5G、IoT、4K/8K (UHD: 超高画質) 放送、AI、VR (仮想現実) の5つの新技術を駆使したサービスが提供される。特に、ピョンチャン冬季五輪開催期間中に世界初の第5世代移動通信 (5G) の試験サービスが予定されていることから、「世界初の5Gオリンピック」のスローガンが掲げられており、5Gネットワーク活用の試験サービスとして、スマートフォンで競技映像を360°で見渡せるVRライブ動画視聴や、ホログラムによるK-POPコンサート、VRドローンレーシング大会開催などが計画されている。

我が国でも地上波による4K放送実現に向けた技術検討が始まったところであるが、韓国では2017年5月に世界に先駆けて地上波による4K本放送を首都圏で開始する予定であり、公共放送KBSは2017年2月末から地上波4Kの試験放送を首都圏で開始した。ピョンチャン冬季五輪期間中は、競技や韓国の自然景観を臨場感あふれる大画面超高画質映像 (UWV: Ultra Wide Vision) と三面立体映像等で提供する予定である。

ウ MVNO 及び端末補助金規制の現況

家計に占める通信料金負担軽減は、2008年の李明博政権期から重要な政権公約の一つと位置付けられている。特に、2010年以降のスマートフォンの急速普及の結果、通信料金支出が拡大する傾向にあった。そのため、通信料金引き下げに向けた様々な取組が政府主導で実施されている。現在の通信料金引き下げ政策の中心は、MVNO 促進と、端末流通法（移动通信端末装置流通構造改善に関する法律）施行で導入された新たな料金割引制度である。

MVNO 促進政策として、政府は毎年卸料金引き下げや販路拡大、知名度向上などのMVNO市場拡大につながる施策を導入している。韓国でMVNOが導入されたのは2010年以降であるが、MVNO 促進策の一環で2013年9月に郵便局でMVNO 代行販売が開始されたことで、普及に弾みがついた。一方、MVNO の大半が中小企業であり、LTE サービスではMNO よりも競争力が劣ることから、今後もMVNO 促進政策が継続されると考えられる。

また、韓国では携帯電話端末販売時に通信事業者が支給する補助金が消費者差別につながったとして、2014年10月に補助金支給内容の透明化を図ることを目的とした、端末流通法が施行された。同法施行により、補助金上限規制を含めた補助金支給のルールが徹底されると同時に、補助金に代わるインセンティブとして新たな通信料金割引プランの提供が義務づけられた。

一方、端末流通法に関する議論は遅れているが、同法の主な規定は3年の時限措置であるため、期限を迎える2017年秋までに、本格的な見直しの議論が進められる見込みである。

8 インドのICT政策の動向

2014年の連邦下院選挙によりインド人民党（BJP）率いる国民民主連合（NDA）が単独過半数を獲得し成立したナレンドラ・モディ政権であったが、2年目を迎えた2016年においても経済改革が最重要課題となった。

情報通信分野においては、通信サービス市場が拡大を続けており、携帯電話サービス加入者数が2016年9月末現在で10億4,900万を超え、モバイルインターネット加入者数は3億6,700万を超えた^{*21}。拡大する市場と加入者を支えるための通信インフラの整備が進められており、スマートフォンや4Gサービスの一層の普及拡大が予測されている。

政府は2014年8月に策定した「デジタル・インド計画」を継続して推進しており、様々な分野をデジタル化することにより知識経済社会へ変革することを目指している。また「JAMビジョン」（J=Jhan Dhan、人々のお金。A=Aadhaar、固有ID番号。M=Mobility、モビリティ。）を打ち出し、国民の口座開設による金融包摂^{*22}、国民ID番号との連動とともに、携帯電話・スマートフォン・インターネット等の情報通信技術によるオンライン化・デジタル化や情報インフラの整備等によりモビリティ向上を図ることで国民生活を変革することを目指している。

ア ルール地域へのブロードバンド普及促進政策

インド政府は2011年10月に国家光ファイバ網（National Optical Fiber Network（NOFN））の構築を承認し、全国25万のグラム・パンチャヤットにブロードバンドを敷設する計画を開始した。モディ政権は、NOFNをBharatNet（「インドのネット」の意味）と改称し、デジタル化による知識経済社会への変革を目指すデジタル・インド計画の実現に向けて全国レベルでの通信インフラ整備を進めている。これにより、電子商取引、オンラインバンキング、電子政府、遠隔教育、遠隔医療等の利活用を通じて、人々の経済活動や雇用を促進する計画である。

BharatNet計画の第一段階では、2017年3月までに10万のグラム・パンチャヤット（村落の単位）にブロードバンドを敷設、第二段階では2018年9月までに15万のグラム・パンチャヤットに敷設する計画である。また、2016年2月には、インド電気通信規制庁（TRAI）が国家ブロードバンド普及計画BharatNetの実現のために官民パートナーシップモデル（PPPモデル）の運用を勧告した。

イ インフラ共用促進政策

通信省・電気通信局（DoT）は、2016年2月に、統合ライセンス協定（Unified License Agreement）の内容を修正し、サービスプロバイダ間の相互の合意に基づきアクティブ・インフラ（アンテナ、フィーダー・ケーブル

*21 固定電話サービス加入者数は2,449万、固定インターネット加入者数は2,126万。TRAI『2016年9月末インドテレコムサービス四半期実績指標レポート』

*22 2015年8月に開始された「首相による人々のお金計画（PMJDY）」銀行に口座を持たない貧困世帯やルール地域で金融機関の利用が限定的である世帯に口座を開設させることにより「金融包摂」の実現が目指されている。

ル、ノードB、無線アクセス網（RAN）、伝送システム）の共用を認めることとした。

これまでも政府は、通信塔等のパッシブ・インフラの共用を認可してきたが、新たにアクティブ・インフラの共用も可能にすることで、プロバイダ間のインフラ共有が促進される。

なお、DoTは2015年に周波数共用と取引に関するガイドラインを発出し、同一サービスエリア内において同一周波数帯（2G、3G、4G）の免許を保有する通信キャリア2社間での周波数共用を可能とし、これにより周波数の効率的利用とサービス品質の改善が促進された。

インド政府は、インフラや周波数の共用を促進することで、プロバイダのインフラ整備コストを軽減し、インフラ敷設の効率化・迅速化を進め、デジタル・インド計画の実現に向けたインフラ整備を促進する方針である。

ウ 周波数オークション

インドでは、2016年10月1日と3日に周波数オークションが実施された。対象となったのは過去最大規模の2,354.55MHzで、二日間にわたり合計31ラウンドが実施され、そのうち約40%に当たる965MHzが落札された。落札総額は6,578億9,000万INRで、2016年1月にTRAIが設定した最低落札価格総額5兆6,000億INRを大幅に下回る結果であった。

入札にかけられたのは22免許エリアの700、850、900、1800、2100、2300、2500MHz帯で、700MHz帯が入札にかけられたのはインドにおいては今回が初めてであった。

最終的には、700、900MHz帯は価格高騰のため落札されず、主なものとしてはバルティ・エアテルが1800、2100、2300MHz帯で合計173.8MHz、アイデア・セルラーが800、2100、2300、2500MHz帯で合計349.20MHz、リライアンス・ジオが800、1800、2300MHz帯で合計269.9MHzを獲得した。