

令和6年04月15日

デジタル大臣
河野 太郎 様

一般社団法人 情報通信ネットワーク産業協会
会長 森川 博之

情報通信ネットワーク産業に関する要望書

～デジタル田園都市国家構想の更なる推進と産業競争力の強化～

2020年から感染拡大した新型コロナウイルス感染症の「5類」への移行を受け、インバウンド需要の回復や各種イベントの復活など、「アフターコロナ」への転換に伴い我が国経済も正常化へ向かっています。一方、ウクライナやガザ地区で起こっている紛争、米中経済摩擦など国際情勢の混乱によるサプライチェーンの問題や急速な円安や物価上昇による消費低迷など、日本経済にとって不確定要素も増しています。

アフターコロナへの転換において、重点的に取り組む課題として、モノの移動で生活を支える物流・運送業界の「2024年問題」、2040年までの15年間で約1,000万人減少すると考えられている人口急減・超高齢化による労働力不足やインフラや公共施設の老朽化などがあります。政府の成長戦略においては、こういった社会課題の解決に向けDX（デジタル・トランスフォーメーション）や急速に進展したAI（人工知能）の活用、自動運転の導入やドローンの活用など迅速かつ重点的に取り組む方針が示されています。その実現に当たっては、国民の視点を考慮したうえで、政府主導で日本の骨格として産学官がどのような役割を果たすべきか国や地方の行政機関が対応すべきこと、企業や教育・研究機関が果たすべき役割を明確にし、社会課題解決に取り組む必要があ

ります。

情報通信インフラは、人々がコミュニケーションを効果的に行うための基盤でありながら、このような社会課題解決に向けたデジタル基盤として位置づけられ、あらゆる産業においてビジネス活動や経済の発展に不可欠なものになっております。情報通信ネットワーク産業協会（以下 CIAJ）は、情報通信が多くの産業において重要なデジタル基盤として広く活かされ、社会課題解決による国民生活の向上と世界をリードする情報通信技術で国際社会に貢献して参りたいと考えております。

CIAJ では、関係省庁への定常的な提案活動に加え、産業界の総合的要望事項をとりまとめています。この度、会員各社からの最新の要望事項をとりまとめましたので、ぜひとも、今後の政策や令和 7 年度予算の検討等にご反映いただきたくお願い申し上げます。

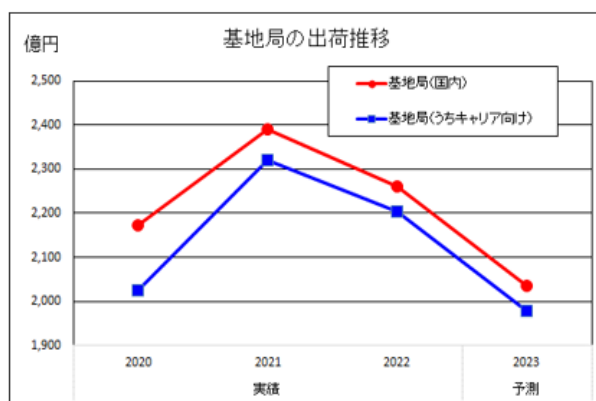
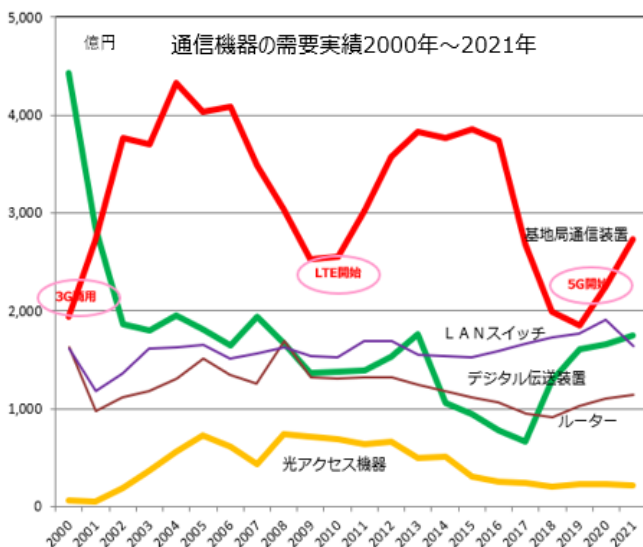
1. デジタル田園都市国家構想に向けたインフラ基盤整備

(1) 5G 全体を推進する継続的な施策の推進

2020 年の 5G 商用開始から政府の 5G 投資促進税制等により、日本全国の 5G ネットワーク環境の整備が進んでおります。その結果、2022 年度末時点の 5G 人口カバー率はすでに 96.6%に達しており 他国に先行してスピーディに整備が進んだことに感謝いたします。一方、カバー率達成のため 4G 向け周波数帯の 5G 転用が進んだことで、日本の 5G の実行速度は他国と比べ劣位にあり、多くの国民は、5G の特長による利便性を実感できていない状況です。加えて、インフラ整備、対応機器・端末、そして、ユースケースが、それぞれ鶏と卵の関係となり、ビジネスが十分に進展していない状況となっています。特に大幅なトラフィック増対応で期待されているミリ波等の高い周波数帯に

については、この傾向がさらに顕著になっています。この状況を打開し、社会課題解決に向け利便性の高い国民サービスを実現するためには、政府主導で5Gインフラの整備や利活用の推進が有効と考えます。

・携帯電話やスマートフォンの普及によるモバイルデータトラフィック増加に対応して、基地局やネットワーク増強の設備投資が進んでいたが、一段落している。
 ・特に、5G基地局の設備投資は、2021年度を境に低迷し、3GやLTE/4Gの規模までまで至っていない。



つきましては、政府、産業界一体となって5G全体を推進するため、Sub6・ミリ波のエリア拡大やSA化の推進、Massive MIMO、画像や動画配信による大容量データ処理等の最新技術の導入を加速させる施策などの目標を設定し、5G投資促進税制と合わせて5G全体の推進をお願いいたします。特にミリ波については、トラフィックが集中するスポット的エリアや産業分野での活用など用途拡大に向けた手厚い支援の検討もお願いいたします。

(2) 光ファイバー等の通信環境の整備推進

デジタル田園都市国家構想では、過疎地、離島などの条件不利地域への5G等の整備事業や高度無線環境整備事業による光ファイバーの整備、ならびに、鉄道／道路トンネルの電波遮へい対策の推進等により、日本全国あまねく通信環境が整備され、地方の利便性向上に大きく寄与しましたことを感謝いた

します。ただ、都心部の既存通信ネットワークも帯域不足やパケット詰まり、通信機器の老朽化が進み諸外国に比べて通信の実行速度の低下が顕在化してきております。

つきましては、今後さらなる DX 化が進みトラヒックも増大していくと考えられることから都市部における埋設管路や道路、河川等の光ファイバーとの接続性、および、設備共用化を配慮しつつ、通信ネットワークの整備についても推進をお願いいたします。また、多くの住民が利用する公共施設においては、災害時にも利用が見込まれることから、世帯や学校カバー率に加え、公共施設のカバー率など複数の指標に基づいた環境整備をお願いいたします。

(3) デジタルビジネス拡大に向けた電波政策の推進

令和 5 年度の周波数再編アクションプランにおいては、5G の普及に向けた携帯電話用の新たな周波数として 2.3GHz 帯、4.9GHz 帯、26GHz 帯、40GHz 帯の検討が進んでおり、衛星通信・HAPS システムについても周波数確保に向け検討が始まっております。また、ドローンによる上空での 5G や無線 LAN、BWA 等における周波数利用や海上での利用についても検討が進んでおります。一方、電波は世界共通の資源であることから、国際的な規格や合意に基づいた周波数の確保が重要であり国際的な調整と協力が不可欠です。また、グローバル化した通信市場において、日本の通信機器メーカーが優位性を確保するためには、いち早く対応した通信機器を製品化し、品質強化、量産化による低価格化を図り、グローバルに展開することが重要です。

ついては、既存の周波数利用に捕らわれず、周波数資源の有効利用の観点から他国と連携しながら国際規格に沿った周波数割り当てを大胆かつ迅速に進めるようお願い致します。特に、デファクト系国際標準化活動に参加する各企

業への支援の強化をお願いいたします。

(4) ローカル5G 普及促進を主軸とした制度の見直し

ローカル5Gの導入当たっては、免許取得にかかる手続きのスピード化や共同利用等の制度緩和、5G投資促進税制などにもご尽力いただいております。大変感謝しております。その結果、近年はローカル5Gを活用した商用システムもいくつか出てきております。ただ、ローカル5Gの普及は、緒についたばかりで、導入企業にとって免許手続きの煩雑さや初期コスト負担、運用コスト負担、ユースケースの少なさなどの課題も多く、産業界の継続的な努力に加え、政府による継続的な支援が必要と考えます。

ついでには、ローカル5Gに関する5G投資促進税制の延長や減税の対象となる認定機器拡大、付随する作業などについても含めること、更には、税制だけでなくローカル5Gを推進する補助金等についても検討をお願いいたします。また、建設現場やイベント会場等の一時的な活用が見込まれるサービスに対応するため、一定条件下（エリア制限、設置個所周辺の状況、期間、目的等々）での免許手続きや運用条件の緩和など、ローカル5Gの利用シーンまで踏み込んだ制度の見直しをお願いいたします。

2. デジタルインフラの強靱化の推進

(1) 地域中核データセンター間のネットワークおよび海底ケーブル整備推進

デジタル田園都市国家構想の実現に向けて、そのICT基盤となる「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」が策定され、光ファイバー、5G、データセンター、海底ケーブルなどの整備が進められています。特に地域中核データセンターとそれを結ぶ全国規模のネットワークの整備は、公道での自動運転、遠隔医療・教育、更には生成AI学習用途など様々なサービスを実現する上で、

全ての産業、社会システムの基盤になるものと考えます。また、海外との接続における海底ケーブルの陸揚げ局の分散は、日本の経済安全保障の観点からも重要と考えます。ついては、地域中核データセンター整備に当たっては、国内外の主要プレーヤーを誘致しながら、IOWN などフォトリック技術活用による電力消費量の低減、グリーン電力への移行を目指すと共に、データセンターを互いに直結する全国規模の陸上ネットワーク、および、各地域が直接海外と接続するための海底ケーブルの整備についても、政府主導で推進をお願いいたします。

(2) デジタルライフライン全国総合整備計画の推進

我が国においては、少子高齢化による人手不足や地方の過疎化が進むなかで、自動運転やドローンの活用などデジタルサービスによる人手の代替により生活水準を維持することが不可欠です。そのための必要な技術やサービスについて、これまでさまざま実証が行われてきたものの商用化までには至っておりません。政府においては、関係省庁が一体となって社会課題の解決と産業の発展を進める「デジタルライフライン全国総合整備計画」が検討され、2024年から10年かけて全国整備することが検討されています。

実現に当たっては、通信ネットワーク、データセンター、クラウドサービス、セキュリティ対策など技術的な検証とそれを実装する国内インフラの整備が必要になります。また、安全性や事故時の保障の在り方など多くの国民の理解、支持が必要であり、さまざまな業界ごとの規制やデジタル化に見合った制度面の見直しも合わせて必要になります。

ついては、「デジタルライフライン全国総合整備計画」の推進に当たっては、集中的な投資を促し、自動運転やドローン活用によるイノベーションの推進

をお願いいたします。また、関係省庁が連携しながら、抜本的な規制緩和や制度面の見直しを行うとともに、政府主導でサービスの線・面での展開拡大や標準化の推進をお願いいたします。

(3) レジリエンス向上のための通信事業者間の連携推進と政府支援

通信サービスは、国民生活や経済活動に不可欠なライフラインであり、近年頻発する自然災害や通信障害等の非常時においても速やかに復旧し、通信サービスを利用可能にする通信インフラのレジリエンス向上が重要です。その手段の一つとして、非常時に利用者が臨時的に他の事業者のネットワークを利用して継続的に通信サービスを利用できる通信事業者間連携の検討が進捗しています。ただ、救済事業者が被災事業者の利用者を受け入れるためには、通信インフラへの大きな投資が必要なため、民間だけでは最適な手段が提供できない可能性もあります。ついては、利用者に安心・安全な通信サービスを提供するために環境整備に際しては、システム構築や運用に係るコストの負担の在り方とセットで検討をお願いいたします。

3. 国際競争力の維持・強化に向けた研究開発推進

(1) 企業の研究開発投資の促進と政府の研究開発事業の更なる拡大

Society 5.0 の仮想空間と現実空間を融合した人間中心の新たな社会実現に向けては、IoT、AI、ビッグデータ、Beyond5G(6G) といった重要な要素技術の、国際競争力のある開発推進が不可欠になります。しかしながら、我が国においては民間研究開発投資に対する税制優遇も低く、また、政府支援による研究開発事業の伸び率は諸外国に比べて低いのが実情です。ついては、民間企業の研究開発投資を促進するために、研究開発投資に対する税制控除

限度額の引き上げ、税制適用条件緩和などの検討をお願いいたします。

(2) 革新的情報通信技術基金を活用した継続的な研究開発の支援

2025 年以降の社会実装と国際標準化を推進している Beyond 5G(6G)は、Society 5.0 を進展させるために不可欠なデータ流通と新たなサービス創出を支える将来の基幹インフラとして期待されています。この実現のためには、企業による戦略と覚悟を持った研究開発の取組みが不可欠であり、こういった企業を政府が継続的に後押しすることが重要です。また、オール光、衛星・HAPS、セキュアな NW 技術などの個々の要素技術の確立にとどまらず、これら全体を有機的に連携させる事による他国との差別化、日本の強みを伸ばす施策も合わせて必要です。ついては、我が国が諸外国との競争に打ち勝つために、革新的情報通信技術基金を活用した NW 全体を有機的に連携させる技術に関しても支援をお願いいたします。また、本基金の活用にあたっては、申請手続きや成果審査の簡素化など民間企業が利用し易い制度設計への見直しをお願いいたします。

(3) 国の研究機関で開発された要素技術の情報共有と社会実装の推進

Beyond5G 実現に向けては、国の研究機関において非常に広範な技術分野にまたがる様々な研究テーマが設定され、要素技術の研究や知財獲得が進められております。一方、その開発された要素技術や知財の利用については、研究テーマに参加している一部の企業に限られ、参加していない多くの企業にとって分かり辛い、利用できないと言った課題もあります。ついては、日本の国際競争力強化を目的に本事業で開発された要素技術のカテゴライズや技術マップ等を作成し、条件が揃えば多くの企業が広く利用できるような環境整備の推進をお願いいたします。また、研究者の開発した技術が社会実装できる

よう研究者への実装支援もお願いいたします。

(4) AIの積極的な活用とリスクに対する制度設計

ChatGPT の登場にともない、画像や文章などのデータを生成する「生成 AI」が注目をあび、AI 技術が急激に進化したことで商用での活用場面も広がっております。また、活用場面が広がったことで、多くの国民がその便益性を認識し、理解も深まったことから、AI 活用は日本の少子高齢化や人手不足等の社会課題解決に大きく寄与すると考えられます。一方で、AI の誤回答、情報漏洩、悪用等、AI に関するリスクへの懸念が高まっており、安全保障上のリスクも指摘されています。

については、政府として、社会課題解決のためあらゆる分野での AI の積極的利用を推進するとともに、AI に関する国際的な議論を踏まえ、AI 関連製品の開発者へ適切な規制や義務化、プラットフォーム事業者等のサービス事業者への偽情報や著作権侵害等の監視強化の取組み、合せて悪質な利用者に対する法整備や取り締まりなど、多くの国民が安心して使えるような制度設計をお願いいたします。また、AI 関連製品・サービスの海外依存度が高いことによる供給途絶リスクも考えられ、日本語のデータ整備など国内の研究開発を促し国際競争力を高めるための支援もお願いいたします。

(5) 半導体分野の国際連携と国内立地の推進

政府により、産業競争力・経済安全保障・DX・GX の実現の鍵となる次世代ロジック半導体技術とその製造拠点の国内での確立が進んでいることに感謝いたします。次世代ロジック半導体技術を活用し、通信量が大幅に拡大する Beyond5G(6G)時代において、高度な処理機能、小型・省エネ性能を有する次世代の情報通信機器が期待されています。

については、日米関係の半導体協力基本原則に基づき連携強化するとともに、EU・韓国・台湾をはじめ諸外国・地域と、研究開発、緊急時の連携など相手国・地域のニーズ・実情に応じて推進をお願いいたします。特に、海外で製造していたサプライチェーン上のキーデバイス製造工場の国内立地についても、経済安全保障の観点に加え、国内の雇用改善や日本経済の活性化にもつながることから金融政策と連携し、引き続き支援をお願いいたします。

4. デジタル技術の応用拡大と行政手続きのデジタル化推進

(1) デジタル人材の育成と共同実践の場の提供

デジタル田園都市国家構想等の政策を背景に、政府や民間企業のDXへの取り組みは活発化しています。ただ、デジタル技術の適用の多くは既存の業務システムのDX化であり、新規ビジネス創出や変革に向けた取組事例は限定的な状況です。その理由の多くは、デジタル人材不足や実践の機会の場の不足などが課題として挙げられています。今後、産業競争力の強化、社会変革の実現にあたっては、デジタル人材の育成や多様な専門家との連携、共同実践の場の確保が重要となります。

については、デジタル分野の人材育成に当たっては、給付制度や助成金等の周知徹底や更に手厚く優遇するなど積極的な運用と拡充の推進をお願いいたします。加えて、ユーザ企業の人材育成では、業務専門家や経営者等のデジタル技術への理解を促す政策について検討をお願いいたします。また、社会課題解決型プロジェクトやデータ連携基盤の活用事業など、さまざまなステークホルダーが参加する共同実践の場を継続的に確保するため、デジタル田園都市国家構想交付金制度の長期継続をお願いいたします。

(2) 行政機関同士や行政・民間をまたがるバックヤード連携の推進

政府主導のもと行政手続きのデジタル化は、急速に進んできていますが、一部の行政手続きにおいて、手続きを行う者が同じ書類を各行政機関に繰り返し提出する場合やデータ化されておらず各自治体から紙の取得が必要なこと（例：相続における証明書、履歴を含めた戸籍謄本等）もあります。ついては、このような行政手続きにおいては、住民への利便性向上のため、行政機関同士のバックヤード連携や公的書類のデータ化・オンライン化、さらにはオンラインでの情報取得で代替できる書類（例：社会保険・雇用保険手続きにおける「通帳の写し」等）の提出不要化についても検討をお願いいたします。なお、バックヤード連携の検討にあたっては、民間手続きにおいても同じ書類の提出を求められることがあることから（例：相続手続きにおける、金融機関への証明書の提出等）、行政・民間をまたがるバックヤード連携も含めて検討願います。

5. おわりに

CIAJ は、Society 5.0 実現に向け会員企業が持つ ICT に関する強みを活かして業界の発展を目指すとともに、他団体との連携等を進めて産業間をつなぐ機能を強化し社会全体の DX 推進を目指す所存です。

業界の健全な発展に向けて、関係府省の皆様との連携が今後とも必要であり、ここに掲げました要望について、今後の政策への反映を含め、ご支援いただきますよう宜しくお願い申し上げます。