

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

平成27年9月25日
総務省

- 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について、情報通信審議会に諮問。

問題意識

- IoT/ビッグデータ時代が到来し、多種多量に収集されるデータの利活用が新しい価値を創造。その成否が、国際競争力・社会的課題の解決のみならず、生産性の向上や成長分野への投資を通じた雇用の創出にとって決定的に重要。
- こうした経営革新・社会変革を実現するため、IoT/データのオープン化、プライバシー・セキュリティへの対応等の課題を解決するとともに、IoT時代に即したネットワークの在り方、国際的なルールづくりについて集中的に検討する必要。

《諸外国の動き》

- 米国では、NIST(国立標準技術研究所)等が旗振り役を務める産官学の推進体「Global City Teams Challenge」や、主要ICT企業が設立する「Industrial Internet Consortium」が、テストベッドの運用や知見の共有等を実施。
- ドイツでは、連邦政府(経済、教育等)が参加する推進体「Industrie 4.0」が普及促進等を実施。政府は、研究開発・標準化等を支援。

答申を希望する事項

1. IoT/データによる経営革新・社会変革の実現方策
2. IoTを支える情報通信インフラ整備の在り方
3. IoT時代に対応した国際連携の在り方
4. その他必要と考えられる事項

スケジュール

平成27年9月に情報通信審議会諮問

平成27年12月頃を目途に中間まとめ(1)を希望

平成28年3月頃を目途に中間まとめ(2)を希望

平成28年6月頃を目途に答申を希望

アウトプット

必要に応じて、制度整備・予算等に反映

ターゲット “T”は「身近なモノ(※)」

個人の生活・行動に即した身近な情報が大量に収集・分析されることにより、全く新しい価値・サービスが創造され、医療、教育等の社会的課題を解決。また、生産性の向上・成長分野への投資促進にも貢献。

※ “T”の候補:①ICカード、②ネットワークロボット、③自動車、④テレビ、⑤ウェアラブル

ポリシー ICT基盤整備・ルールづくり

IoT時代を見据えた高度なワイヤレス基盤の整備、戦略的な技術の重点化、認証のルール化といった基盤整備を推進。

また、我が国企業の競争力を強化し、質の高いサービスの展開を支援するため、標準化や利活用のルールづくり等の国際戦略が重要。

アプローチ IoT革新に係る課題の解決

収集されたデータを利活用するためには、利用者視点で課題を解決する必要。データのオープン化、データ・オーナーシップの在り方を含むプライバシー・セキュリティへの対応、多様な市場関係者が平等に参加できる環境の整備を通じたイノベーションの促進等が重要。

【考え方】

- IoT時代の戦略の基本は、多種多量に収集・分析されるデータの利活用。
- ターゲットについては、個人の生活・行動に即した身近な情報を取り扱う分野や、テレビ等我が国に技術的な強みやポテンシャルが存在する分野につき検討。生活者発のイノベーションにより、新たな価値・サービスの創造、社会的課題の解決、生産性向上による投資の促進に貢献。
- 収集されたデータが効果的に活用されるようにするため、プライバシー・セキュリティへの対応等の課題を解決していく必要。多様な関係者が平等に参加できるオープンな環境づくりが重要。
- 具体的には、IoT時代を見据えたネットワーク整備や国際戦略の構築を推進。

国・機関	優先領域	経済・雇用効果の試算
ドイツ	化学、自動車、機械、電機、農業、ICT	主要6業種の経済価値が、12年間で1.2倍(4200億ユーロ(2025年))に。今後5年間で生産性が18%以上向上、年平均2~3%の売り上げ増。
英国	交通、エネルギー、健康、農業、住居	2020年までに世界の経済価値を最大14.4兆ドル押し上げ。
韓国	家電、エネルギー、保険医療、自動車	IoT市場が7年で13倍(30兆ウォン(2020年))に。利用企業の生産性が30%向上。中小企業を中心に、約3万人の雇用創出。
マッキンゼー	IoT世界市場規模が、3.9~11.1兆ドル(2025年)に増加。 住居:2000~3500億ドル、職場:700~1500億ドル、工場:1.2~3.7兆ドル、 小売:4100億~1.2兆ドル、工事現場等:1600~9300億ドル、医療:1700億~1.6兆ドル、 輸送等:5600~8500億ドル、都市:9300億~1.7兆ドル、自動車:2100~7400億ドル	
アクセンチュア WEF(世界経済フォーラム)での調査	IoT世界市場規模が、14.2兆ドル(2030年)に増加。 米国:6.1兆ドル、中国:1.8兆ドル、日本:1.1兆ドル、独国:7000億ドル (IoTへの対応ランキングは、米国、スイス、北欧3国の順。日本は20カ国中9番目) 経営者の過半数が、IoTにより雇用増が雇用減を上回ると回答。	