

# 各種戦略の関係部分について

- 「経済財政運営と改革の基本方針2015」
- 『「日本再興戦略」改定2015』
- 「世界最先端IT国家創造宣言」
- 「科学技術イノベーション総合戦略2015」

平成27年7月16日

サイバーセキュリティ  
Wi-Fi  
デジタルサイネージ  
多言語音声翻訳  
4K・8K

## 第2章 経済の好循環の拡大と中長期の発展に向けた重点課題

### 1. 我が国の潜在力の強化と未来社会を見据えた改革

#### [3]イノベーション・ナショナルシステムの実現、IT・ロボットによる産業構造

##### (IT・ロボットによる産業構造の改革)

「世界最高水準のIT利活用社会」の実現に向け、「世界最先端IT国家創造宣言」に基づく施策を着実に進める。

AI、ビッグデータ、IoTの進化等により全ての産業で産業構造の変革が生じる可能性がある中、データを活用した新たなビジネスモデルの創出など社会変革を促すことが必要。

加えて、世界一安全なサイバー空間の実現や、公衆無線LAN、自動翻訳等による属性に応じた情報提供、4K・8Kなどの高度な映像サービスの実現等による社会全体のIT化とともに、未来の産業や社会変革を見据えた研究開発を推進する。

人々の暮らし、社会を劇的に変えるロボット革命を推進する。ロボット革命イニシアティブ協議会での活動も通じ、業界横断、府省庁横断で、社会実装を加速化する。

ITによる地域活性化を図るため、クラウド、テレワーク、遠隔医療・教育等を通じた就労環境や地域産業の生産性向上を図り、優良事例の全国展開を推進する。また、「地方創生IT利活用促進プラン」に基づき、政府CIO等による人材支援、ふるさとテレワーク推進、ベンチャーのスタートアップ促進等に取り組む。

個人番号カード、電子私書箱等を活用したワンストップサービスや政府調達 of 全工程の電子化等を通じ、公共サービスの改革を進める。

平成27年通常国会に提出した改正個人情報保護法において導入される匿名加工情報を活用するとともに、その適正な運用を監督する個人情報保護委員会の体制強化を進める。

## 第二 3つのアクションプラン

### 一. 日本産業再興プラン

### サイバーセキュリティ

#### 4. 世界最高水準のIT社会の実現

##### (3) 新たに講ずべき具体的施策

##### い) 国民・社会を守るサイバーセキュリティ

##### ③ 民間企業における対策の促進

##### イ) 重要インフラに関する対策

人々の日常生活・経済活動に必要な社会基盤（重要インフラ）については、標的型攻撃など組織的かつ高度なサイバー攻撃を受けた場合、その影響が大きいことから、サイバーセキュリティ対策の一層の推進が求められる。具体的には、急速なIT化や技術進展等を踏まえ、重要インフラの対象範囲について継続的に見直しを行うとともに、標的型攻撃や脆弱性等に関する情報を効果的かつ迅速に関係者間で共有するための体制整備及び基盤構築、官民の枠を超えた実践的な演習・訓練の実施、制御機器のセキュリティ認証の推進などをはじめ、インシデントに対して官民を挙げて迅速に対応できるようにするための更なるセキュリティ強化策の具体的内容について、本年末を目途に結論を得る。

##### ④ サイバーセキュリティの確保に向けた基盤強化（技術力の強化・産業育成、人材育成）

##### ア) 技術力の強化・産業育成

サイバーセキュリティ技術を強みとする国際競争力のある企業、産業を創出・育成することで、国全体のセキュリティレベルの向上につなげていくことも重要である。このため、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）の枠組み等によりサイバーセキュリティ確保のための技術開発を推進するとともに、セキュリティ関連技術の国際標準化の推進、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の支援事業や政府系ファンドによるベンチャー企業や国内外で大規模に活躍できる企業の育成など、サイバーセキュリティ産業の成長産業化に取り組む。また、今後の成長産業と見込まれるIoT分野に係るセキュリティの確保は、我が国経済の成長の核となる。このため、国が推進するIoTシステムに係る事業について、本年度末を目途に、総合的なセキュリティガイドラインを策定する。

##### イ) 人材育成

顕在化・深刻化しているセキュリティリスクや、急速な技術革新とともに高度化するサイバー攻撃への対策を確かなものとするためには、それを支える人材の育成が急務である。このため、初等中等教育段階からのプログラミングや情報モラルに関する教育を充実させる。また、高等教育機関において、大学等における実践教育ネットワークの構築に向けた取組、国立高等専門学校におけるセキュリティ教育プログラムの開発を推進するとともに、産業界と連携した実践的なセキュリティ教育の普及等を図る。

さらに、企業等の経営におけるセキュリティ対策の責任者を育成するためのセキュリティマネジメント試験を来年春に導入する。

あわせて、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の開催も見据え、高度な実践的人材の育成を強化する。このため、産学官の協力的体制構築に向け、緊密な連携や情報共有の促進に加え、実践的なサイバー演習環境をクラウド環境で整備する。また、実践的な教材の産学官共同開発を支援する。さらに、官民連携によりサイバーセキュリティに従事する者の実践的な能力を適時適切に評価できる試験制度の充実を図る。

また、国民一人一人が自発的にセキュリティに係る知識を習得できるよう、オンライン教材の開発及び活用を推進する。

これらを含め、人材育成に係る施策を総合的に推進するため、本年度中に「サイバーセキュリティ人材育成総合強化方針（仮称）」を策定する。

## 第二 3つのアクションプラン

### 一. 日本産業再興プラン

#### オープンデータ

- 4. 世界最高水準のIT社会の実現
  - (3) 新たに講ずべき具体的施策
    - iv) IT利活用の更なる促進

#### ⑧ オープンデータの利活用

オープンデータの利活用による新産業・新サービスの創出に向け、成功事例の発掘と発信、他地域・他分野への展開を図るために、民間団体と連携し、本年度からビジネスや課題解決のユースケース集である「オープンデータ100」の収集・配信を開始する。また、来年度を目途に、地方公共団体等の公共機関や民間企業に対し、オープンデータの公開・分析・利活用に係る手段・ノウハウ等を伝道する「オープンデータ伝道師」の任命と派遣活動等を支援する仕組みを構築するとともに、ウェブ上で誰でも参加可能なMOOC講義（Massive Open Online Courses：大規模公開オンライン講座）「データサイエンス・オンライン講座」の拡充など、データサイエンス力の高い人材育成を推進する。

加えて、公的統計データにおけるオープンデータの先進化を図るため、本年度は、提供する統計データの形式、提供方法の検討及び課題の把握・整理を目的とするLOD（Linked Open Data）等についてのオープンデータのモデル事業、並びに、大学関係者等、研究分野の利用者とのデータ利用方法についての具体的検討を行い、モデル事業の成果及び検討結果を踏まえ、来年度よりLOD等のデータ提供の実施や手引書の策定等を行う。

また、地方公共団体におけるオープンデータの取組を推進するため、地方公共団体が保有するデータを集約・公開する「公共クラウド」を含め、国のデータカタログサイト（DATA.GO.JP）から横断検索できる仕組みを、来年度中に構築する。

さらに、我が国企業等の海外展開を支援する観点から、国が保有するデータのオープン化が進められていない海外諸国に対し、公共データの民間開放と、民間における公共データの利活用を促進するために、アジア諸国等を対象に、オープンデータの公開・利活用に関するノウハウや、アプリ、システム等のパッケージ展開を、来年度より我が国企業が事業展開を行っている国（10か国程度）から開始する。

## 第二 3つのアクションプラン

### 一. 日本産業再興プラン

#### 4. 世界最高水準のIT社会の実現

##### (3) 新たに講ずべき具体的施策

##### v) 未来社会を支える情報通信環境整備

Wi-Fi  
多言語音声翻訳

##### ③ 無料公衆無線LAN 環境の全国整備の促進

訪日外国人の地方への呼び込みによる我が国観光産業の活性化や、国民の災害時の情報収集・伝達手段の確保、新たなイノベーションの創出による投資促進のため、地方公共団体等において関係事業者・団体等で構成される官民連携の推進体制を通じ、先進事例の共有等による民間事業者提供拠点の活用促進を図るとともに、地方公共団体等への支援強化等を進め、主要な観光・防災拠点における無料公衆無線LAN 環境の整備を2020 年に向けて推進する。

また、訪日外国人対策として、無料公衆無線LAN 環境の整備については「SAQ<sup>2</sup> JAPAN Project」に基づく取組と連携して進め、外国語対応の強化については「グローバルコミュニケーション計画」に基づく取組と連携し、観光案内所や交通機関等において最新の多言語音声翻訳システムを積極的に活用することとする。

##### ④ 4K・8K 技術の展開

4K・8K

チャンネル数拡大に向けた新たな伝送路の確保のため、技術的実証と周波数割当等の必要な制度整備を2017 年までに行い、2018 年までに衛星放送において実用放送を実現する。

また、医療及び教育分野においてこれらの技術を活用し、遠隔医療や教育の質の向上を図るべく、本年度中に利活用方策の具体化を行い、来年度中に必要な技術を確立する。

## 第三 改革のモメンタム ～「改革2020」の推進～

### (訪日観光客の拡大に向けた環境整備等)

#### ⑤ 観光立国のショーケース化

全般

##### ア) 観光地域

日本の観光のトップランナーとしてふさわしい地域の中から、観光地づくりとマーケティングを行う官民一体の観光地経営体（日本版DMO）として選定し、各省庁の施策を集中投入することにより、観光資源を磨き上げ、多言語音声翻訳対応をはじめとしたストレスフリーの環境を整備し、海外に情報発信していき、2020年までに、より多くの訪日外国人旅行者に選ばれる、観光立国を体現する観光地域を作り上げる。

## 「改革2020」プロジェクト

### (I) 技術等を活用した社会的課題の解決・システムソリューション輸出

#### 3. 先端ロボット技術によるユニバーサル未来社会の実現

デジタルサイネージ  
多言語音声翻訳

#### (2) 取組の具体的内容

- ①台場及び青海地域については、パーソナルモビリティ、超臨場感映像技術、デジタルサイネージ、多言語翻訳、案内ロボットなどの先端ロボット技術を体験できるフィールドを構築する。また、未来社会実証プロジェクト協議会（仮称）を立ち上げ、実際に実装するロボット技術を広く一般から公募し、選定していく。選定結果に応じて、実用化のための実証を進め、並行して、必要に応じ規制・制度改革を行う。

### (II) 訪日観光客の拡大に向けた環境整備等

#### 5. 観光立国のショーケース化

##### ①観光地域

Wi-Fi  
多言語音声翻訳  
放送コンテンツ海外展開

#### (1) 2020年のショーケース化の内容

- 日本の観光のトップランナーとしてふさわしい地域の中から、観光地づくりとマーケティングを行う官民一体の観光地経営体（日本版DMO）として選定し、各省庁の施策を集中投入することにより、観光資源を磨き上げ、多言語音声翻訳対応をはじめとしたストレスフリーの環境を整備し、海外に情報発信していき、2020年までに、より多くの訪日外国人旅行者に選ばれる、観光立国を体現する観光地域を作り上げる

#### (2) 取組の具体的内容

- ストレスフリーの環境整備については、訪日外国人旅行者が快適・円滑に滞在・周遊を楽しむための環境整備を行う。  
具体的には、2020年以前に日本全国でのサービスの提供が可能な、(i)無料公衆無線LAN (Wi-Fi) の整備、(ii)スマホ・タブレット端末等による多言語音声翻訳対応、等について、日本版DMOとして選定された地域の観光・防災拠点において、訪日外国人旅行者が不自由なく確実に利用できるようにする。  
また、日本版DMOとして選定された地域における取組として、(iii)訪日外国人旅行者に発行した専用のカード・アプリから得られるビックデータ（属性・決済情報等）を利活用し、宗教の属性に配慮した食事場所の情報や多言語観光地ガイド等を提供する。
- 海外への情報発信については、日本版DMOとして選定された地域の魅力を積極的に発信することにより、地域の観光需要の増加、地域製品の販路開拓等を図る。  
具体的には、(i)ビジット・ジャパン事業による現地への出展、日本への招致、(ii)地域の魅力を紹介する放送コンテンツの海外展開の支援、(iii)海外でのクールジャパン関連事業者との連携による一層の情報発信、(iv)文化プログラムの活用、等を行う。

## 「改革2020」プロジェクト

### デジタルサイネージ

#### (Ⅱ) 訪日観光客の拡大に向けた環境整備等

##### 5. 観光立国のショーケース化（続き）

###### ②東京

###### (1) 2020年のショーケース化の内容

- 2020年までに、東京の主要ターミナル駅、オリパラ競技大会施設、人気観光スポット等を結ぶ連続的なエリアにおいて、日本版DMOに選定された地域におけるストレスフリー等の取組に加え、バリアフリー化と分かりやすい案内情報の提供を徹底的に推進し、超高齢化が進む日本におけるベストプラクティスを実現する。

###### (2) 取組の具体的内容

- 分かりやすい案内情報の提供については、(i)デジタルサイネージによる使用言語等の属性に応じた情報提供機能の拡大（例：災害情報の一斉配信、美術館のクーポン入手等）、(ii)ピクトグラム（絵文字）の新規作成、(iii)バリアフリールートの情報提供の充実、等を行う。

###### ③成田空港・羽田空港

###### (1) 2020年のショーケース化の内容

- 成田空港・羽田空港において、日本版DMOに選定された地域におけるストレスフリー等の取組に加え、鉄道・バスによる空港アクセスの改善に取り組み、空港をゲートウェイにした情報発信の拠点（世界最先端のトイレ、ロボット活用、日本版DMOの対象地域の観光資源の発信等を含む。）を整備し、利便性・快適性を向上させる。

###### (2) 取組の具体的内容

- 空港をゲートウェイにした情報発信の拠点整備については、成田空港・羽田空港において、(i)デジタルサイネージによる訪日外国人旅行者への観光情報の提供、(ii)世界最先端の高機能トイレのショーケース化、(iii)翻訳・道案内サービスを行うコミュニケーションロボットの活用に向けた検討、等を行い、日本の優れた技術や取組みを世界に発信していく舞台として活用する。

## Ⅲ. 目指すべき社会・姿を実現するための取組

### 1. IT利活用の深化により未来に向けて成長する社会

#### (6) 次世代放送・通信サービスの実現による映像産業分野の新事業創出、国際競争力の強化

4K・8K

高精細・高臨場感な4K・8Kの放送サービスやデジタルサイネージ、放送番組とインターネットが本格的に連携したスマートテレビによるコンテンツ配信やアプリケーションの利用などの次世代の放送サービスを世界に先駆けて実現することにより、新たな市場の創出を図る。4K放送については2015年、8K放送については2018年の実用放送開始を目指す。

このため、放送に関わる事業者が目標やアクションプランを共有・実行するための体制整備や、実用化に必要な技術面・制度面のルールの策定・公開、国際標準化及び技術検証などの環境整備を行い、コンテンツやアプリケーションの提供を行う意欲を持つ者なら誰でも参加できる、新しいオープンなメディア空間を創造し、2020年には、4K・8K放送が普及し、多くの視聴者が市販のテレビで4K・8K番組やスマートテレビに対応したサービスを楽しむことができる環境を実現する。

さらに、これらの導入実績を踏まえ、我が国の次世代放送・通信サービスをパッケージ化し、国際展開を図る。

全般

#### (7) 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等の機会を捉えた最先端のIT利活用による「おもてなし」の発信

本戦略の目標年である2020年には、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会が開催され、国内外から多数の観光客等が見込まれることを踏まえ、入国から移動・滞在・出国まで一貫した行動のシームレス化を実現する。

個人の属性に応じた各種サービス提供環境の実現、観光情報などのオープンデータの利用促進、4K・8Kなどの次世代放送・通信サービス、デジタルサイネージ、世界最先端のITSによる道路交通サービス、無料公衆無線LANなどの低廉で快適に利用できる通信ネットワークインフラの推進、言葉の壁をなくす多言語音声翻訳システムの高度化や、第5世代移動通信システム(5G)の実現等について、サイバーセキュリティなど、安全・安心の確保を図りつつ、社会全体のIT化を進展させ、最先端のIT利活用による「おもてなし」を提供し、広く世界に発信することにより、IT利活用の裾野を拡大するとともに、産業競争力の強化を図る。

### 2. 世界最高水準のITインフラ環境の確保

Wi-Fi

(1) 通信ネットワークインフラについては、低廉かつ高速のブロードバンド環境が利用できるよう事業者間の公正な競争条件の確保などの競争政策や、新たなワイヤレス産業の創出等にも資する電波の有効利用を引き続き推進するとともに、離島などの不採算地域においても、地域特性を踏まえつつ、高速のブロードバンド環境の整備・確保を図る。また、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会を見据え、訪日する外国人にも使いやすい無料公衆無線LAN環境の整備をはじめとする低廉かつ快適な通信利用環境の実現を図る。さらに、ビッグデータやIoT時代のトラヒック増に対応するためのITインフラ環境を確保する。

## IV. 利活用の裾野拡大を推進するための基盤の強化

### 4. 研究開発の推進・研究開発成果との連携

IT・データを利活用し、社会の発展や産業の活性化につなげるためには、絶え間ない先端技術の研究開発が重要であるとともに、それをいかに社会に実装していくかが重要である。

世界最高水準のIT 社会を実現し、維持・発展させるために、情報通信社会の今後の動向を見据えた研究開発を推進するとともに、独創的な人材の活用も図りつつ、イノベーションにつながる様々な先端技術、世界先端の各分野の科学技術が世界最先端の研究コミュニティと連携するための先端的な国際ネットワーク拠点を構築する。例えば、IoT やAI の更なる進化により、実世界とサイバー空間が相互に連携する社会の実現に必要な超高速ネットワーク伝送技術、認識技術、データの加工・分析技術、ハイパフォーマンス・コンピューティング技術、ソフトウェアの開発技術、非破壊計測技術、デバイス技術、センサ技術、ロボット技術やセキュリティ技術などの世界最先端の研究開発を実施するとともに、言葉の壁をなくす多言語音声翻訳システムの高度化に向けた研究成果を、迅速かつ的確にIT 戦略と連携させることも必要である。このため、総合科学技術・イノベーション会議等とも連携を図りつつ、研究開発及び社会実装を推進するとともに、その成果が国際標準となり、世界でも幅広く受け入れられるよう取組を推進する。

## 3. ITを活用した安全・安心・豊かさが実感できる社会

### (4) 世界一安全で災害に強い社会の実現

【短期（2015年度）・中期（2016年度～2018年度）】

#### ○災害情報提供

- ・ 災害時におけるデジタルサイネージ利活用拡大に向け、デジタルサイネージ運用ガイドラインの普及や、デジタルサイネージを活用した災害情報提供技術の事業化・展開を行う。また、災害情報等の一斉配信手法を確立するためデジタルサイネージシステムの相互運用性を確保するための要件整理等を実施する。【総務省等】
- ・ 2020年東京大会なども見据え、デジタルサイネージやクラウド技術を活用し、多言語表示等個人の属性に応じた最適な情報提供を実現するための環境を構築する。【総務省】

【中期（2016年度～2018年度）】

#### ○災害情報提供

- ・ 災害情報等の一斉配信手法を確立するためデジタルサイネージシステムの相互運用性を確保するための要件整理等を実施する。【総務省】
- ・ 2020年東京大会なども見据え、デジタルサイネージやクラウド技術を活用し、多言語表示等個人の属性に応じた最適な情報提供を実現するための環境を構築する。【総務省】

### (7) 2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会等の機会を捉えた最先端のIT利活用による「おもてなし」の発信

【短期（2015年度）・中期（2016年度～2018年度）・長期（2019年度～2021年度）】

#### ○次世代放送・通信サービスの実現による映像産業分野の新事業創出、国際競争力の強化

- ・ 4K放送、8K放送の実施、対応受信機の普及、高度な放送・通信連携サービス等の利活用方策の検討、推進を行う。（再掲）【総務省】

#### ○世界最高水準のITインフラ環境の確保

- ・ 2020年東京大会なども見据え、入国から、移動、滞在、出国まで一貫した行動のシームレス化を目指し、デジタルサイネージやクラウド技術等の活用により、使用言語等個人の属性や所在地等に応じたスマートな情報提供・移動等のサービス提供環境を実現する。【総務省】
- ・ 観光地や防災拠点等における無料公衆無線LAN環境等通信ネットワークインフラの整備を促進する。（再掲）
- ・ 第5世代移動通信システム（5G）の実現に向けた周波数の高度利用等を可能とする研究開発及び5Gシステム総合実証を推進する。（再掲）
- ・ 2020年東京大会なども見据え、デジタルサイネージやクラウド技術を活用し、多言語表示等個人の属性に応じた最適な情報提供を実現するための環境を構築する。（再掲）

#### ○サイバーセキュリティ

- ・ サイバーセキュリティに関する施策を実施する。（再掲）

## 第2部 科学技術イノベーションの創出に向けた2つの政策分野

多言語音声翻訳

### 第2章 経済・社会的課題の解決に向けた重要な取組

#### Ⅳ. 我が国の強みを活かし I o T、ビッグデータ等を駆使した新産業の育成

##### v) おもてなしシステム

#### 2. 重点的に取り組むべき課題

日本文化を具現化したおもてなしシステムによって、訪日客が持ち合わせる文化・習慣を理解した上で適切な翻訳結果の導出を実現するストレスフリーなコミュニケーションの実現、臨場感あふれるバーチャル体験による感動の共有、駅や空港、競技・イベント会場などの人が集まる場所で必要に応じて情報を提供し、人の流れの円滑化や危険回避を図る安全・安心・快適を価値として提供する。

そのための第一段階として、大会を重要なショーケースと位置付ける。このため、コーパスの充実により翻訳精度を追求した多言語音声翻訳技術を搭載したロボットやウェアラブル端末等利用シーンに応じた様々な端末をホテル、旅館などの観光業やタクシーなどの公共交通機関等で活用する。(後略)

#### 3. 重点的取組

##### (1) 多言語音声翻訳システム (大会プロジェクト①の一部を含む) 【総務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省】

###### ①取組の内容

- ・コーパスの充実化と持続可能な管理・運用方法の確立 【総務省、文部科学省】
- ・多言語音声翻訳システムの運用サーバー構築技術の確立及び民間企業での実用化 【総務省】
- ・多言語音声翻訳技術を搭載したロボットやウェアラブル端末等利用シーンに応じた様々な端末の開発 【総務省、経済産業省】

###### ②2020年までの成果目標

- ・開発した要素技術を組み合わせ、大会までに多言語音声翻訳システムを実用化
- ・翻訳性能として現状のTOEIC600点程度から700点程度を達成
- ・2020年までに10言語程度で高精度な翻訳を実現
- ・利用シーンとして観光のみならず、病院等の医療現場や災害情報提供時の多言語音声翻訳を実現