

## 第4節 ICT 活用による国民生活の向上と環境への貢献

### 1 情報通信基盤を活用した地域振興等

人口減少・高齢化、雇用機会の減少等の様々な課題を抱える地域社会において、地域の自主性と自立性を尊重しつつ ICT を軸として、地域が自ら考え実行す

る「地域自立型」の地域活性化を総合的に推進する必要がある。そこで総務省では、以下のとおり ICT の利活用による地域振興に関する施策を実施している。

#### (1) ICT 地域活性化の総合的な支援体制の整備

総務省では、平成 19 年度から、「地域情報化アドバイザー制度」の派遣を実施している。これは、ICT による地域活性化に意欲的に取り組む地域に対して、地域情報化アドバイザーを派遣し、成功モデル構築に向けた支援体制の整備を行うとともに、知見・ノウハウ

を全国に普及し、ICT の構造改革力を活かした地域経済・社会の底上げを図るものである。

また、平成 20 年度から、ICT を活用した地域活性化の成功事例を集積し、広く共有することを目的に「ICT 地域活性化ポータルサイト」を開設している<sup>1</sup>。

#### (2) 地域における ICT 利活用の推進

総務省では、地域の抱える課題（医師不足、少子高齢化、地域の治安低下、災害対策、地域経済の活性化、地域コミュニティの再生等）の解決に資する ICT を利活用した取組を実施・推進し、地域社会の活性化・課題解決に貢献するとともに、地域における ICT 利活用を促進することを目的に様々な取組を実施している。

##### ア 地域 ICT 利活用広域連携事業

全国各地域における公共的な分野に関するサービスを総合的に向上させるとともに、効果的・効率的な ICT 利活用の促進を図るため、平成 22 年度～23 年度において、複数の市町村域にまたがって広域連携を実施することによる、情報通信技術面及び人材育成・活用面での課題等を抽出して標準仕様を策定し、得られた成果を全国に普及することを目的として、「地域 ICT 利活用広域連携事業」を実施している。

##### イ 地域雇用創造 ICT 絆プロジェクト

地域に根ざした雇用創造を推進することを目的として、平成 22 年度において、公共サービス分野（教育、福祉等）及び地場産業分野（観光、地域特産品等）における ICT 利活用の取組を支援することにより、地域雇用の創出、地域人材の有効活用を図る「地域雇用創造 ICT 絆プロジェクト」を実施した。

##### ウ 地域情報プラットフォームの活用推進

地域情報プラットフォームとは、地方公共団体等の様々な情報システム同士が連携して業務を処理することを目指すものであり、情報システム間の連携を実現するために各情報システムが従うべき業務面・技術面でのルール（標準仕様）である。地域情報プラットフォームを活用することにより、ワンストップサービス等の住民サービスの向上、事務の効率化等の実現が可能となる。総務省では、(財)全国地域情報化推進協会と協力し、「地域情報プラットフォーム標準仕様」<sup>2</sup>の普及を推進している。

また、平成 20 年度～22 年度に「地域情報プラットフォーム推進事業」<sup>3</sup>等を実施し、引越等に代表される組織の枠を超えた業務や手続について、地方公共団体間等における情報システム連携による技術的可能性や業務改革案・システム改革案について検討を行った。組織の枠を超えた情報システム間連携により、住民の利便性の更なる向上と一層の行政効率化の実現が可能となる。さらに、自治体クラウドと一体となった取組を推進していくこととしている。

<sup>1</sup> 参考：ICT 地域活性化ポータルサイト：[http://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ict/u-japan/best.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ict/u-japan/best.html)

<sup>2</sup> 参考：(財)全国地域情報化推進協会 技術専門委員会 成果物：<http://www.applc.or.jp/2011/tech>

<sup>3</sup> 参考：地域 ICT 振興に関する各種施策：[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/top/local\\_support/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/local_support/index.html)

## 2 情報バリアフリー環境の整備

高齢者・障がい者を含めた誰もがICTを利活用し、その恩恵が享受できるような環境を実現するため、総

務省では、以下のとおり情報バリアフリー環境の整備に向けた取組を推進している。

### (1) 障がい者のICT利活用支援の促進

総務省では、身体的な条件によるデジタル・デバイドの解消を目的に、「身体障害者の利便の増進に資する通信・放送身体障害者利用円滑化事業の推進に関する法律」に基づき、通信・放送に関する身体障がい

者向けの通信・放送役務サービス（聴覚障がい者向けの電話リレーサービス等）の提供や開発を行う企業等に対して必要な資金を助成する「チャレンジド向け通信・放送提供・開発推進助成金交付業務」を行っている。

### (2) 視聴覚障がい者向け放送の普及促進

総務省では、視聴覚障がい者が放送を通じて円滑に情報を入手することを可能にするため、視聴覚障がい者向け放送の普及促進に取り組んでいるところであり、その一環として、字幕番組、解説番組等を制作する者に対する助成を行っている。

また、平成18年10月から19年3月まで開催した「デジタル放送時代の視聴覚障がい者向け放送に関する研究会」における提言を踏まえ、平成19年10月

に「視聴覚障がい者向け放送普及行政の指針」を策定・公表した<sup>4</sup>。指針においては、平成20年度から29年度までの字幕放送、解説放送の普及目標を定めているところであり、字幕放送については、対象の放送番組<sup>5</sup>のすべてに字幕を付与すること（NHK総合、民放キー5局等）、解説放送については、対象の放送番組<sup>6</sup>の10%（NHK総合、民放キー5局等）、15%（NHK教育）に解説を付与すること等を目標としている。

### (3) 利用環境のユニバーサル化の促進

総務省では、高齢者・障がい者を含む誰もが公共機関のホームページ等を利用することができるようにするため、平成17年12月に、地方公共団体向けにウェブアクセシビリティの維持・向上を目的として「みんなの公共サイト運用モデル」を策定した。平成22年度には、近年の標準化動向等を踏まえ、「みんなの公共サイト運用モデル改定版」<sup>7</sup>として見直しを行い、公表している。

電気通信アクセシビリティについては、平成19年1月、ITU-Tにおいて、日本提案により検討が進められた「電気通信アクセシビリティガイドライン」が

勧告として承認されている。本ガイドラインは、高齢者や障がい者が、障害や心身の機能の状態にかかわらず、固定電話、携帯電話、ファクシミリ等の電気通信機器やサービスを円滑に利用できるよう、電気通信機器・サービスの提供者が企画・開発・設計・提供等を行う際に配慮すべき事項を示したものである。総務省では、ウェブコンテンツ、電気通信分野のアクセシビリティの一層の向上を促進するために、策定したモデルや、ガイドラインの周知・普及活動に取り組んでいる。

## 3 コンテンツ流通の促進

我が国では、日本経済の成長力・国際競争力を強化する取組として、コンテンツ分野の市場拡大を基本政策の一つにしている。新成長戦略（平成22年6月閣議決定）においては、知的財産・標準化戦略とクール・ジャパンの海外展開が国家戦略プロジェクトとされている。また、「知的財産推進計画2011」（平成23年6月知的財産戦略本部）では、「最先端デジタルネットワーク戦略、クールジャパン戦略等の四つの重点戦略を掲げ、官民一体となった取組を推進している。

総務省でも、総務副大臣主催の「デジタルコンテンツ創富力の強化に向けた懇談会」<sup>8</sup>中間取りまとめ（平成23年7月）において、重点推進分野として「海外への情報発信力強化」、「コンテンツ製作力の強化」、「コンテンツ利活用による活性化」、「コンテンツ流通環境の整備」及び「人材育成の強化」を設定し、具体的取組や今後の推進方策が提言されており、これらも踏まえ、以下の取組を実施している。

4 参考：視聴覚障害者向け放送普及行政指針：[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/2007/071030\\_2.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2007/071030_2.html)

5 複数人が同時に会話を行う生放送番組など技術的に字幕を付与することができない放送番組等を除く7時から24時までのすべての放送番組

6 権利処理上の理由等により解説を付与することができない放送番組を除く7時から24時までのすべての放送番組

7 参考：みんなの公共サイト運用モデル改訂版：[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/w\\_access/index\\_02.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/w_access/index_02.html)

8 参考：「デジタルコンテンツ創富力の強化に向けた懇談会」：[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/digital\\_contents/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/digital_contents/index.html)

## (1) コンテンツの製作・流通環境の整備

### ア 放送コンテンツの権利処理の一元化の促進

インターネット等による放送コンテンツの二次利用促進を図るためには、権利処理業務に関する時間とコストを大幅に削減することが必要である。総務省では、権利処理窓口のシステムによる一元化を推進し円滑な権利処理の実現を図るために、平成22年度から24年度にかけて実証実験を実施している。

### イ 放送コンテンツの製作取引の適正化の促進

良質なコンテンツが継続的に製作されるためには、製作環境の整備や製作者のインセンティブの向上が不可欠であり、取引の適正化の要請が高まっている。番組製作会社等の製作に係る意欲を削ぐいわゆる「買ったたき」のような取引慣習等の改善を目指し、総務

省では、平成21年2月に「放送コンテンツの製作取引適正化に関するガイドライン」を策定・公表（平成21年7月に改訂第2版を公表）<sup>9</sup>し、関係業界に対し当該ガイドラインの周知を行っている。

### ウ コンテンツの不正流通対策（情報通信作品振興課）

昨今のネットワーク技術等の進展に合わせて、デジタルコンテンツが権利者の許諾を得ずにインターネットを通じて不正に流通する事案が増大しており、コンテンツ産業発展の大きな課題となっている。総務省では、このようなコンテンツの不正な流通を抑止するために、平成22年度から24年度にかけて実証実験を実施している。

## (2) デジタルネットワーク社会におけるデジタルコンテンツの流通の在り方

### ア デジタルネットワーク社会における出版物の利活用の推進

電子出版を巡る世界の情勢が著しく進展する中、我が国において、デジタルネットワーク社会に対応した知の拡大再生産の実現を前提として、我が国の豊かな出版文化を次代に着実に継承しつつ、広く国民が出版物にアクセスできる環境を整備することが重要な課題となっている。

総務省、文部科学省及び経済産業省では、関係者が広く集まり、デジタルネットワーク社会における出版物の利活用の推進に向けた検討を行うこととして、平成22年3月から「デジタル・ネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」を開催し、「デジタルネットワーク社会における出版物の円滑かつ安定的な生産と流通による知の拡大再生産の実現」、「オープン型電子出版環境の実現」、「[知のインフラ]へのアクセス環境の整備」、「利用者の安心・安全の確保」等について検討され、平成22年6月に今後の具体的政策の方向性とアクションプランを内容とする報告書を取りまとめ、公表した<sup>10</sup>。

### イ 電子出版の環境整備

「デジタルネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」報告書取りまとめ後、電子

書籍端末の販売や多くのプラットフォームが立ち上がるなど、国内においても電子出版を巡り様々な動きが活発化してきた。総務省においては、急速に立ち上がりつつある我が国の電子出版市場を踏まえ、中小の出版社も含め様々なプレーヤーが電子出版市場に参入でき、利用者が豊富なコンテンツに簡便・自由にアクセスできる環境（オープン型電子出版環境）を整備するため、電子書籍交換フォーマット標準化プロジェクト、EPUB日本語拡張仕様策定、次世代書誌情報の共通化に向けた環境整備事業等10のプロジェクトに取り組み、電子書籍交換フォーマットの確立、EPUB日本語拡張仕様の策定及び「IDPF（国際電子出版フォーラム）」のEPUB3.0草案への反映、近刊情報センターの設立等、我が国における電子出版市場の基盤技術の確立を図った<sup>11</sup>。

### ウ デジタルアーカイブによる知の地域づくり

総務省では、「デジタルネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」技術ワーキングチームのサブワーキングチームとして、平成23年2月から、「知のデジタルアーカイブに関する研究会」を開催している<sup>12</sup>。

本研究会は、通称「デジタル文明開化プロジェクト」として、図書・出版物、公文書、美術品・博物品、歴

<sup>9</sup> 「放送コンテンツの製作取引適正化に関するガイドライン（第2版）」：

[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/02ryutsu04\\_000015.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02ryutsu04_000015.html)

<sup>10</sup> 参考：「デジタルネットワーク社会における出版物の利活用の推進に関する懇談会」：

[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/shuppan/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/shuppan/index.html)

<sup>11</sup> 電子出版環境整備事業に関する成果報告の公表：[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01ryutsu02\\_01000017.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu02_01000017.html)

<sup>12</sup> 知のデジタルアーカイブに関する研究会：[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/kenkyu/shuppan/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/shuppan/index.html)

史資料等公共的な知的資産の総デジタル化を進めて、インターネット上で電子情報として共有・利用できる仕組（デジタルアーカイブ）の構築による知の地域づくりを目指し、関係者が広く集まり、デジタル情報資

源の流通促進に係る課題の整理を行い、デジタルアーカイブ間の相互連携の促進を図ることとしている。

## 4 ICT人材の育成

### (1) 高度な ICT 人材の育成

我が国が引き続き世界最高水準の ICT 国家であることを維持し、国際競争力の維持・向上を図っていくためには、技術進歩の著しい ICT 分野に関する高度な知識や技能を有する人材の育成が重要である。

総務省では、平成 21 年度から 23 年度において、高等教育機関等で ICT 技術を必要とする幅広い分野の専門家の育成を促進するため、先端ネットワーク技術を用いた遠隔教育システムを開発しており、同シス

テムの完成後は NPO 法人等の民間団体と連携の上、高等教育機関等への同システム普及促進を図ることとしている。

また、平成 23 年度から、クラウド環境下における ICT 利活用スキルを向上させることを目的に、関係団体の知見を活用しつつ高度 ICT 利活用人材育成カリキュラム（教育課程、指導ガイドライン、教材開発ガイドライン等）を開発している。

### (2) 教育の情報化の推進

我が国の次世代を担う子どもたちが、早い段階から ICT に親しみ、情報活用能力を向上させ、新しい知的価値や文化的価値を創造できる社会を構築することは大変重要であり、総務省では以下の取組を実施している<sup>13</sup>。

#### ア フューチャースクールの推進

総務省では、教育分野での ICT 利活用を推進することを目指し、情報通信技術面を中心とした課題を抽出・分析することとして、平成 22 年度より、「フューチャースクール推進事業」に取り組んでいる（図表 5-4-4-1）。

平成 22 年度は、全国 2 ブロック 10 学校の公立小学校を対象に、協働教育プラットフォーム（教育クラウド）を核とした ICT 環境を構築し、デジタル教材（教科書）、ポータルサイト、ICT サポート等を一

元的に提供するとともに、タブレット PC（全児童 1 人 1 台）やインタラクティブ・ホワイト・ボード（全普通教室 1 台）等の ICT 機器を用いた授業を実践し、学校現場における情報通信技術面を中心とした課題の抽出・分析、技術的条件やその効果等について実証実験を行っている。

実証研究の成果については、総務副大臣主催の「ICT を利活用した協働教育推進のための研究会」による検討結果を踏まえ、平成 23 年 4 月に「教育分野における ICT 利活用推進のための情報通信技術面に関するガイドライン（手引書）2011」を策定し、公表している。

平成 23 年度は、文部科学省の「学びのイノベーション事業」と連携し、中学校 8 校、特別支援学校 2 校を実証校として追加した上で、ガイドラインの内容の充実を図ることとしている。

<sup>13</sup> 参考：教育の情報化推進ページ：[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/kyouiku\\_joho-ka/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/index.html)

図表 5-4-4-1 フューチャースクール概要

ICTを使った「協働教育」等を推進するため、ICT機器を使ったネットワーク環境を構築し、学校現場における情報通信技術面を中心とした課題を抽出・分析するための実証研究を行う。

### 調査研究の概要

教育分野におけるICTの利活用を促進し、ICTを使って児童・生徒が教え合い、学び合う「協働教育」や児童・生徒一人ひとりに応じた個別教育の実現を推進するため、タブレットPCやインタラクティブ・ホワイト・ボード等のICT機器を使ったネットワーク環境を構築し、学校現場における情報通信技術面を中心とした課題を抽出・分析するための実証研究を行う。実証研究の成果については、ガイドライン(手引書)としてとりまとめ、普及展開を図る。

### 実証校(平成22年度～)

地域	東日本	西日本
実証校	石狩市立紅南小学校(北海道) 寒河江市立高松小学校(山形県) 葛飾区立本田小学校(東京都) 長野市立塩崎小学校(長野県) 内灘町立大根布小学校(石川県)	大府市立東山小学校(愛知県) 箕面市立萱野小学校(大阪府) 広島市立藤の木小学校(広島県) 東みよし町立足代小学校(徳島県) 佐賀市立西与賀小学校(佐賀県)

○平成23年度においては、平成22年度から継続する上記の公立小学校に、新たな実証校として中学校8校及び特別支援学校2校を追加して実施。



### ICT環境の構築

- ①学校にタブレットPC、インタラクティブ・ホワイト・ボード等ICT環境を構築
- ②校内無線LANの整備
- ③家庭との連携のためのICT環境構築
- ④協働教育プラットフォームの構築

### 実証研究事項

- ①ICT環境の構築に関する調査
  - ・構築に際しての課題の抽出・分析
  - ・利活用に関しての課題の抽出・分析
  - ・導入・運用に係るコスト・体制等分析
- ②ICT協働教育の実証
  - ・ICT利活用方策の分析
  - ・協働教育プラットフォームの分析
- ③実証結果を踏まえたICT利活用推進方策の検討

ガイドラインの策定・公表

平成23年度実証結果を踏まえたガイドラインの改訂

## イ 校務分野における ICT の利活用の推進

昨今、校務の軽減化と効率化の手段として、校務分野に関する ICT の利活用が期待されている。その中でも、容易に利用を開始することができ、利用者側への負担が比較的少ない ASP・SaaS を活用した校務の情報化が目立っている。しかしながら、校務情報には、指導要領や児童・生徒の健康観察結果等の個人情

報も含まれることから、ASP・SaaS 事業者においては、これらの個人情報の適切な取扱いが重要である。

そこで、総務省は、総務省と ASPIC が合同で設立した「ASP・SaaS 普及促進協議会」における「教育分野サービス展開委員会」における検討を受け、平成 22 年 10 月に「校務分野における ASP・SaaS 事業者向けガイドライン」を公表した<sup>14</sup>。

## (3) ICT リテラシーの向上

我が国の次世代を担う子どもたちが、早い段階から ICT に親しみ、情報活用能力を向上させ、新しい知的価値や文化的価値を創造できる社会を構築することは大変重要であり、総務省では以下の取組を実施している。

### ア e- ネットキャラバンの推進

パソコンや携帯電話は便利なコミュニケーションツールである反面、ウイルス、迷惑メール、学校裏サイト等トラブルも多発している。また、近年は子供たちが容易にパソコンや携帯電話等からインターネットに接続できる環境にあることから、児童生徒を保護・教育する立場にある保護者、教職員等に対しても、イ

ンターネットの安心・安全利用に関する啓発が必要となっている。

そこで、平成 18 年 4 月から、総務省、文部科学省及び通信関係団体等が連携し、子供たちのインターネットの安心・安全利用に向けて、保護者、教職員及び児童生徒を対象とした講座を全国規模で行う「e- ネットキャラバン」を実施している<sup>15</sup>。

### イ メディアリテラシーの向上

メディアリテラシーとは、放送番組やインターネット等各種メディアを主体的に読み解く能力や、メディアの特性を理解する能力、新たに普及する ICT 機器

14 「校務分野における ASP・SaaS 事業者向けガイドライン」の公表：  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01ryutsu02\\_01000004.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu02_01000004.html)

15 e- ネットキャラバン：<http://www.e-netcaravan.jp/>

にアクセスし活用する能力、メディアを通じコミュニケーションを創造する能力等である。

総務省では、放送番組の情報を正しく理解するとともに、トラブルなくインターネットや携帯電話等を利用するなど、メディアの健全な利用の促進を図るため、各メディアの特性に応じた教材等を開発し、普及を図っている。

インターネットや携帯電話等の分野においては、ICTメディアリテラシーを総合的に育成するプログラムである「伸ばそう ICTメディアリテラシー～つながる！わかる！伝える！これがネットだ～」を平成18年度に開発、平成19年7月から公開し、必要な

更新を行いつつ、その普及を図っている<sup>16</sup>。また、「インターネットトラブル事例集」<sup>17</sup>を平成21年度に作成し、必要な更新を行いつつ、「e-ネットキャラバン」等のインターネットの安心・安全な利用に向けた啓発講座等において活用している。

放送分野においては、これまでビデオ・DVDによる教材11本を開発し、教材の貸出しを中心とした普及・啓発を図ってきた。さらに、平成21年3月から「放送分野におけるメディアリテラシーサイト」を開設し、20年度に開発したWEB教材「放送記者坂井マヤ～ストーリーをさがせ～」等を公開している<sup>18</sup>。

## 5 テレワークの推進

### (1) テレワークの現状

「テレワーク」は、情報通信技術を活用した場所と時間にとらわれない柔軟な働き方であり、仕事と生活の調和（ワーク・ライフ・バランス）を図りつつ業務効率・生産性の向上を実現し、少子高齢化、地域活性化等の課題解決にも資するものとして期待されている。また、大規模災害やパンデミック等が発生した際のBCP（事業継続計画）、節電対策、環境負荷軽減にも有効な手段として期待されている。

現に、東日本大震災以降、関東圏においては、公共交通機関の運休などにより、通勤が困難となった者が業務を継続するためにテレワークを導入・活用した例が多く見られ、また、今夏の節電対策の一手段として、テレワークの導入を予定・検討している企業が増えている。

総務省「平成22年通信利用動向調査（企業編）」によると、平成22年の企業におけるテレワーク導入率（常用雇用者100人以上の企業）は、12.1%となっており、主な導入目的として、「勤務者の移動時間の短縮」や「定型的業務の効率性（生産性）の向上」が挙げられている。

テレワークの導入に係る課題としては、テレワークに対する理解の不足や、企業や就業者に与える効果や影響の具体化、在宅勤務時の適切な勤務管理や評価の明確化、情報セキュリティの確保等が挙げられるが、今後、これらの課題解決への取組とともに、テレワーク実施に係る具体的な効果データ、技術仕様、運用指針などを示すことが一層求められている。

### (2) テレワークの推進

テレワークについては、これまで、「テレワーク人口倍増アクションプラン」（平成19年5月テレワーク推進に関する関係省庁連絡会議決定、IT戦略本部了承）において、「2010年までにテレワーカーの就業者人口に占める割合を2割とする」ことが政府目標とされていたが、平成22年5月に策定された「新たな情報通信技術戦略」（IT戦略本部決定）において、

2015年までに在宅型テレワーカーを700万人とするとの新たな目標が掲げられ、厚生労働省、経済産業省及び国土交通省と連携して、テレワークの一層の普及拡大に向けた環境整備や普及啓発等を推進することとしているところである（2010年における在宅型テレワーカーは320万人）<sup>19</sup>。

<sup>16</sup> 参考：教育の情報化推進ページ：[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/kyouiku\\_joho-ka/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/index.html)  
伸ばそう ICTメディアリテラシー：<http://www.ict-media.net/>

<sup>17</sup> 参考：インターネットトラブル事例集ダウンロードページ：  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/kyouiku\\_joho-ka/jireishu.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/jireishu.html)

<sup>18</sup> 参考：放送分野におけるメディアリテラシー：[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/top/hoso/kyouzai.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/hoso/kyouzai.html)

<sup>19</sup> 参考：テレワークの推進：[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/telework/index.htm](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/telework/index.htm)

### (3) 民間企業・地方自治体のテレワーク導入環境の整備

総務省では、機器や場所の制約なく、地方公共団体や中小企業等がテレワークを容易に導入できる次世代高度テレワークモデルシステムの検証、テレワークによる環境負荷低減効果の検証の実施等を通して、安心・安全で容易にテレワークの導入が可能となる共同利用型のテレワークモデルシステムの提示に取り組んできたところである。平成23年度は、BCP対策や節電

対策などに向けて、特に在宅型テレワークを中心としつつ、テレワーク導入・未導入企業/自治体から、テレワークの実施に係る具体的な効果や課題を幅広く収集・分析し、効果について全国に普及展開するとともに、課題についてはその解決策を明らかにすることで、効果的かつ効率的なテレワークの導入方法を確立していく予定である。

### (4) 総務省における職員テレワークの実施

我が国全体のテレワークを促進する観点からも、国家公務員におけるテレワークの本格導入が期待されており、総務省において、平成19年5月から中央省庁

では初めて、本省（中央合同庁舎2号館）に勤務する全職員を対象にテレワーク（在宅勤務）を実施している。

### (5) テレワークの普及啓発

産学官協働の「テレワーク推進フォーラム」（平成17年11月、総務省、厚生労働省、経済産業省及び国土交通省の呼びかけで設立）において、テレワークの普及拡大に向けて、調査研究（関連ガイドラインの見直し・策定）、啓発セミナー等の普及活動を行って

きたところである<sup>20</sup>。

今後、BCP対策や節電対策等に向けて、4省、学識者、有識者で連携しながら、テレワークに関するより効果的な、新たな周知啓発の取組を検討・実施していく予定である。

## 6 健康医療分野におけるICT利活用の推進

我が国の健康医療分野においては、急速な少子高齢化の進展による患者数や国民医療費の増加、医師の不足、偏在等に起因する地域医療の崩壊、生活習慣の変化と疾病構造の変化、患者の健康医療分野に対するニーズの変化等、様々な課題を抱えている。増大する患者や変化するニーズに対応し、限られた資源を有効活用した健康医療サービスの提供を支援するために、ICTの利活用による課題解決への期待が高まっている。

総務省では、これらの課題の解決に資するため、以下の施策を実施している。

地域医療の充実に資する遠隔医療技術の活用方法及び推進方策について検討するため、平成20年3月から、総務大臣及び厚生労働大臣の共同懇談会である「遠隔医療の推進方策に関する懇談会」を開催している。平成20年7月に公表された「中間取りまとめ」において、遠隔医療の位置づけの明確化、診療報酬の適切な活用が提言され、厚生労働省と連携しながらエビデンスの収集・蓄積を行ってきたところである。さらに、「規制・制度改革に係る対処方針について」（平

成22年6月18日閣議決定）を受け、厚生労働省において、遠隔医療の実施可能範囲等を明確化するため、平成23年3月に、遠隔医療関連通知<sup>21</sup>を改正した。今後も、診療報酬の適切な活用等の検討に資するため、更なるエビデンスの収集・蓄積に努めていくところである。

健康医療等分野におけるICTの利活用については、制度面等の課題への対応を含めて、関係省庁等とともに、ICTによる有効性・安全性を検証しながら、効果的な推進を図っていくことが重要である。また、平成23年3月の東日本大震災に際して、ある病院においては、津波により、カルテが流失し、電子カルテサーバもダウンしたものの、他県の病院と電子カルテの情報共有を行っていたことで、患者の医療情報を早期に復元することが可能となるなど、当該分野において、ICTの持つ効果が発揮されている例もあった。今後、被災地等における健康情報活用基盤（EHR）の推進など、復興対策や震災対策とあわせた取組についても十分に配慮していくことが必要である。

<sup>20</sup> 参考：テレワーク推進フォーラム：<http://www.telework-forum.jp/>

<sup>21</sup> 「情報通信機器を用いた診療（いわゆる「遠隔診療」）について」（H15.3.31 厚生労働省医政局長通知）

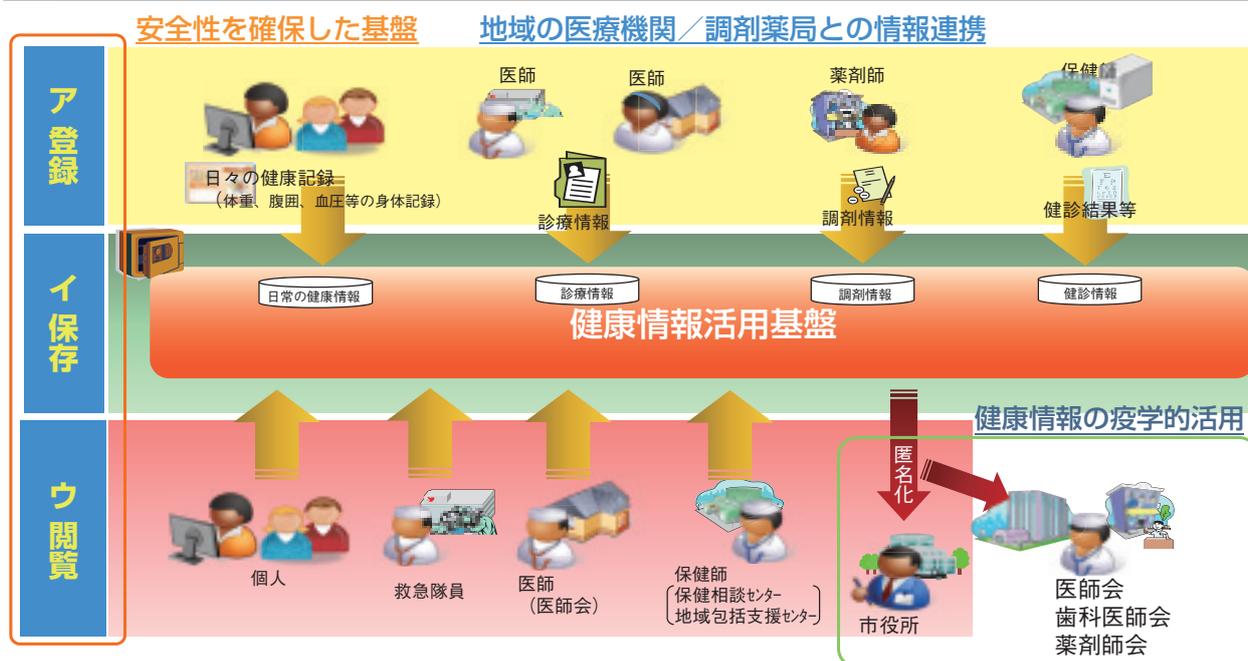
## (1) 健康情報活用基盤（EHR）の推進

健康情報活用基盤（EHR：Electronic Health Record）は、個人が自らの医療・健康情報を生涯にわたって電子的に管理活用することを可能とするもので、個人の健康情報の有効活用により、医療機関間の継続性ある医療の提供や日常的な健康増進対策に資することが可能である（図表5-4-6-1）。

総務省、厚生労働省及び経済産業省は、平成20年度から22年度まで沖縄県浦添市において、健康情報

活用基盤（EHR）構築に向けた実証事業である「健康情報活用基盤構築事業」を実施した。この実証事業の結果を受け、平成23年度において、引き続き厚生労働省・経済産業省と連携しながら、EHRの全国整備に向け、広域共同利用型のEHRシステム（処方せんの電磁的交付、医療・介護連携支援、共通診察券の活用）の確立・普及に向けた実証実験を実施する。

図表5-4-6-1 健康情報活用基盤（EHR）のイメージ



## (2) ユビキタスネット医療技術の普及

医療従事者の不足、業務負担の増大等による医療過誤を防止するため、総務省では厚生労働省と連携し、平成21年度から電子タグやセンサーネット等のユビキタスネット技術を活用した「ユビキタス健康医療技術推進事業」を実施している。平成23年度においては、これまでの検証結果を踏まえ、医療機関等へのユビキタスネット技術導入ガイドラインを策定する予定である。

医療情報を扱う際に求められる高度な安全性確保に対する要求を踏まえ、医療分野におけるASP・SaaSの適切な利用促進を図ることを目的に、「ASP・SaaS普及促進協議会」の「医療・福祉情報サービス展開委員会」において所用の検討を行い、平成21年7月に

「ASP・SaaS事業者が医療情報を扱う際の安全管理に関するガイドライン」を策定した。また、平成22年2月の「診療録等の保存を行う場所について」（厚生労働省医政局長・保険局長通知）の一部改定や「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン第4版」（平成21年3月厚生労働省）の改定（第4.1版の公表）に併せて、「ASP・SaaS事業者が医療情報を扱う際の安全管理に関するガイドライン」における必要部分を改定し、平成22年12月に同ガイドラインの第1.1版を公表した<sup>22</sup>。

なお、ASP・SaaS事業者が医療情報を扱う際には、関係法令や「ASP・SaaS事業者向け医療ガイドライン」等の必要な規定を踏まえた上で、ASP・SaaS事

<sup>22</sup> 「ASP・SaaS事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドラインに基づくSLA参考例」及び「ASP・SaaS事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドライン第1.1版」の公表：[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01ryutsu02\\_01000009.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01ryutsu02_01000009.html)

業者と医療機関等との間で契約書やサービスレベルを確認するためのSLA (Service Level Agreement) を締結する必要がある。このため、「医療・福祉情報サービス展開委員会」において、ASP・SaaS事業者が医療機関等とSLAを締結する際に必要となる事項

に関する検討を行い、これを踏まえ、総務省では、平成22年12月に「ASP・SaaS事業者が医療情報を取り扱う際の安全管理に関するガイドラインに基づくSLA参考例」を策定した。

## 7 地球温暖化問題に関するICTの貢献

近年、地球温暖化問題が深刻さを増す中で、ICTは安全・安心な社会の実現や、利便性の向上、地域経済の活性化に大きく寄与するとともに、業務の効率化を通じて、地球温暖化問題への取組にも貢献できると期待されている。その一方で、ICT機器の増加、高機能化等による電力消費量の増加に伴う地球温暖化への配慮が求められているところである。

地球温暖化対策について、我が国においては、京都議定書第一約束期間以降の我が国の温室効果ガスの削減目標となる「中期目標」を、「2020年までに1990

年比25%減」と発表している。ポスト京都議定書への流れの中で、中期目標(2020年)におけるICT分野の気候変動に与える影響を分析することは、今後の政策立案等において重要であり、総務省では以下の取組を実施している。

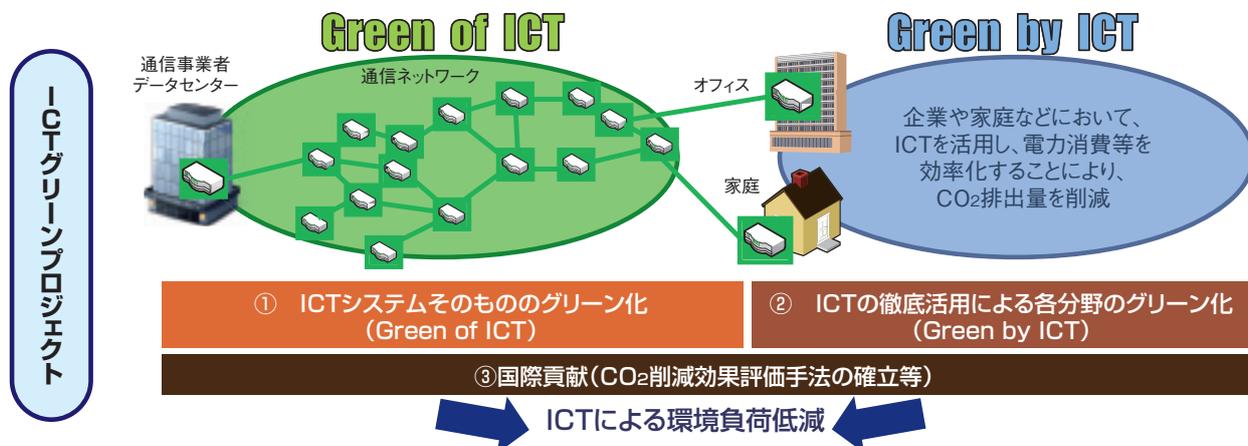
また、平成23年3月11日に発生した「東日本大震災」に関連して、電力不足に対応した地域の省エネの取組や被災地の復興策を推進するために、スマートグリッド等のグリーンICTの積極的な利活用を検討中である。

### (1) Green of ICT・Green by ICTの推進

総務省においては、「ICT産業のグリーン化」(Green of ICT) と「ICTによるグリーン化」(Green by

ICT)の双方を柱とする「ICTグリーンプロジェクト」を推進している(図表5-4-7-1)。

図表 5-4-7-1 ICTグリーンプロジェクト



平成21年11月には、「グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォース」において「ICTグリーンプロジェクト」を推進するためのシナリオとして、具体的プロジェクトを以下のとおり取りまとめた。

- ICTシステムの消費電力を抑制するための技術等の研究開発の推進
  - ルーター等の機器やネットワーク全体の消費電力を抑制・低減するための技術の研究開発や大規模・効率的なCO<sub>2</sub>排出量削減が見込まれるICT

関連技術の研究開発を推進

- データセンター等の省エネ化の推進
  - 電気通信事業者による自主的な取組を促すため、「ICT分野におけるエコロジーガイドライン」の普及を促進
- スマートグリッドの導入推進
  - スマートグリッドに関連する通信ネットワークシステムや通信プロトコルの技術仕様等を策定し、IETF、IEEE、OSGi、ITU等に提案
- 環境負荷軽減効果の高い分野における「Green

by ICT」の推進

BEMS・HEMS<sup>23</sup>やITS等の分野を中心に、ICTによるグリーン化のモデルやICTによる省エネ効果の「見える化」を推進

・「環境×ICT」のグローバル展開の推進

デジュール・デファクトの双方を視野に入れた環境関連分野のICTに関する国際標準化やICTによる気候変動に関する「緩和策」「適応策」双方について、ベストプラクティスや関連施策パッケージをAPEC等へ発信・提案する。また、環境負荷低減に資する我が国のICTシステムについて、インフラ・サービス等のトータル・パッケージとして海外展開を推進

これらのうちGreen by ICT分野の取組例を紹介する。環境にやさしいまちづくりを支援するため、平成21年第2次補正予算「環境負荷軽減型地域ICTシステム基盤確立事業」及び「ネットワーク統合制御

システム標準化等推進事業」により、最先端のICTを利用し、地域特性に合わせたICTシステム基盤を構築するための地域実証を計6か所(青森県六ヶ所村、愛媛県松山市、福岡県北九州市、熊本県熊本市、宮城県栗原市、長崎県五島市)で実施した。今後は、この成果について国際標準化や他の地域への展開を行う予定である。

また、平成23年度から「グリーンICT推進事業」を実施し、「Green of ICT」と「Green by ICT」の双方について、世界の最新の技術動向の調査や分析を行うとともに、データセンターの省エネ、HEMS、BEMS等、CO<sub>2</sub>削減効果が大きい領域の実証実験を行っている。これにより、ICTによるCO<sub>2</sub>削減のベストプラクティスモデルや環境影響評価手法を確立し、ICTと気候変動に関する国際標準化を推進している。

## (2) ICTの地球環境問題に関する研究の実施

地球温暖化問題が国際的に喫緊の課題であることを考慮し、同問題を解決するためのICT分野の研究開発を促進するため、平成21年度から新たに「地球温暖化対策ICTイノベーション推進事業(平成23年度から『ICTグリーンイノベーション推進事業』

に改称)」(PREDICT: Promotion program for Reducing global Environmental load through ICT innovation)における研究開発課題の公募を実施している(第5章第6節を参照)。

## (3) グリーン家電の普及促進

「エコポイントの活用によるグリーン家電普及促進事業」は、地球温暖化対策の推進、経済の活性化及び地上デジタル放送対応テレビの普及を図ることを目的に、平成21年5月から、環境省、経済産業省及び総務省により実施されている<sup>24</sup>。具体的には、省エネ効果の高い家電(統一省エネラベル4☆相当以上<sup>25</sup>のエアコン、冷蔵庫、地上デジタル放送対応テレビ)の購入に対して、家電エコポイントを取得<sup>26</sup>できるようにし、様々な商品等に交換することが可能である。

なお、東日本大震災により被災された方に対しては、申請上の特例措置(証ひょう類及び申告による申請受付の特例)を実施している。

- ・家電エコポイント発行対象期間：平成21年5月15日～23年3月31日購入分(法人は納品分)
- ・家電エコポイント登録申請期間：平成21年7月1日～23年5月31日(当日消印有効)
- ・家電エコポイント交換申請期間：平成21年7月1日～24年3月31日

<sup>23</sup> BEMS (Building Energy Management System): ビルエネルギー管理システム。業務用ビル等において、室内環境・エネルギー使用状況を把握し、室内環境に応じた機器または、設備等の運転管理によってエネルギー消費量の削減を図るシステム

HEMS (Home Energy Management System): 家庭用エネルギー管理システム。住宅にICT技術を活用したネットワーク対応型の省エネマネジメント装置を設置し、自動制御による省エネルギー対策を推進するシステム

<sup>24</sup> グリーン家電エコポイント事務局: <http://eco-points.jp/>

<sup>25</sup> 平成23年1月からは、統一省エネラベル5☆製品でかつ買い替えの場合

<sup>26</sup> 平成22年12月購入分からは、ポイント数を半分程度に見直し

## COLUMN

## テレワークの可能性

平成22年版情報通信白書では、テレワークについて、サステナブルな社会の実現という観点から、現状、課題や効用などについて分析を行い、社会全体でのテレワーク推進の必要性を指摘した。今般の東日本大震災においては、地震やその後の計画停電等の影響により、通勤においても多くの制約が発生したが、そのような中、事業継続性の観点、また、電力供給不足に対応した節電対策の観点から、テレワークが改めて見直されたところである。

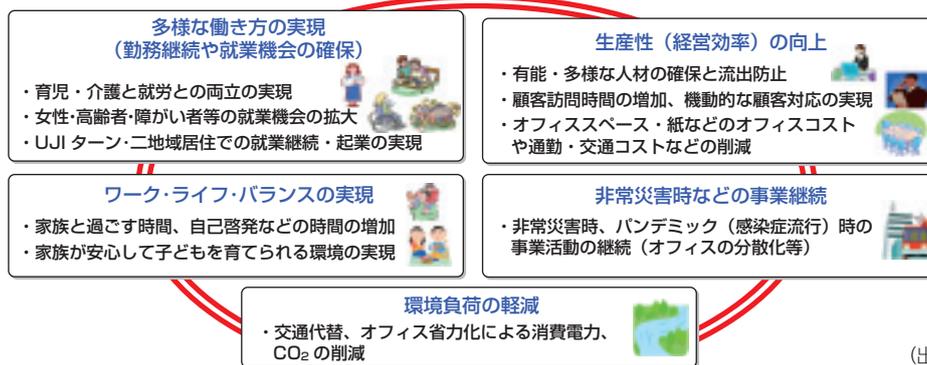
## (1) テレワークの現状

## ア テレワークの意義

## ●多様な意義・効果が指摘されているテレワーク

テレワークとは「情報通信技術を活用した場所や時間にとらわれない柔軟な働き方」<sup>1</sup>をいい、時間的な要素も含め従来と比べて自由な働き方を実現する勤務形態である。テレワークの意義については、多様な観点から指摘されているところであるが、大きく分けると、「少子化・高齢化問題等への対応（育児・介護と仕事の両立等）」、「ワークライフバランスの充実」、「生産性の向上」、「環境負荷軽減」、「危機管理」などが指摘されている（図表1）。

図表1 テレワークの意義・効果

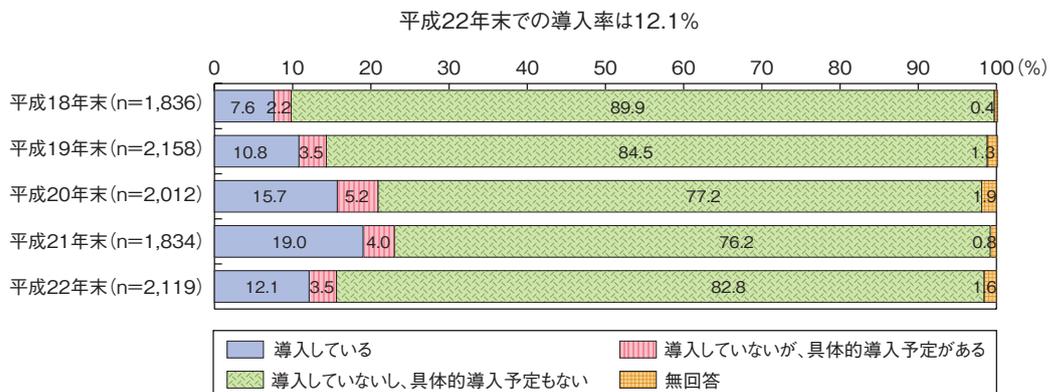


## イ テレワークの普及状況

## ●従業員の多い大企業では、一定の普及が図られつつあるものの、それ以外の企業を中心に、普及面に課題

テレワークの普及状況を見てみると、企業におけるテレワークの普及率は12.1%となっており、5年間で4.5ポイント上昇しているものの、依然として普及面に課題がある状況がみられる（図表2）。

図表2 テレワークの導入状況の推移



<sup>1</sup> 社団法人日本テレワーク協会の定義による

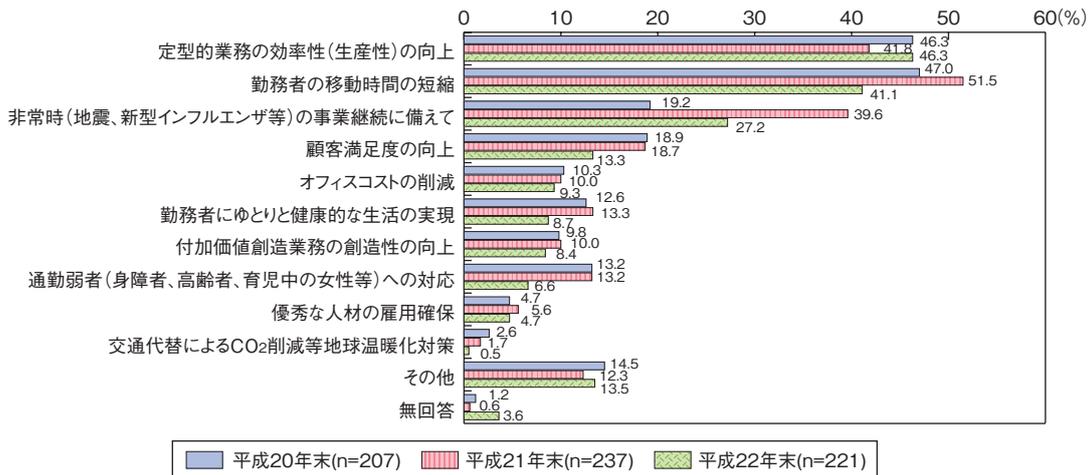
ウ 企業のテレワーク導入目的

●企業の導入目的は「多様な働き方」「ワークライフバランス」「経営目的」「事業継続」

実際に、テレワークを導入している企業に対して、その導入目的を聞いてみると、「定型的業務の効率性（生産性）の向上」、「勤務者の移動時間の短縮」、「非常時の事業継続に備えて」、「顧客満足度の向上」等が挙げられている（図表3）。

図表3 企業のテレワーク導入目的

「定型的業務の効率性(生産性)の向上」「勤務者の移動時間の短縮」「非常時の事業継続に備えて」が上位



(出典) 総務省「平成22年通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

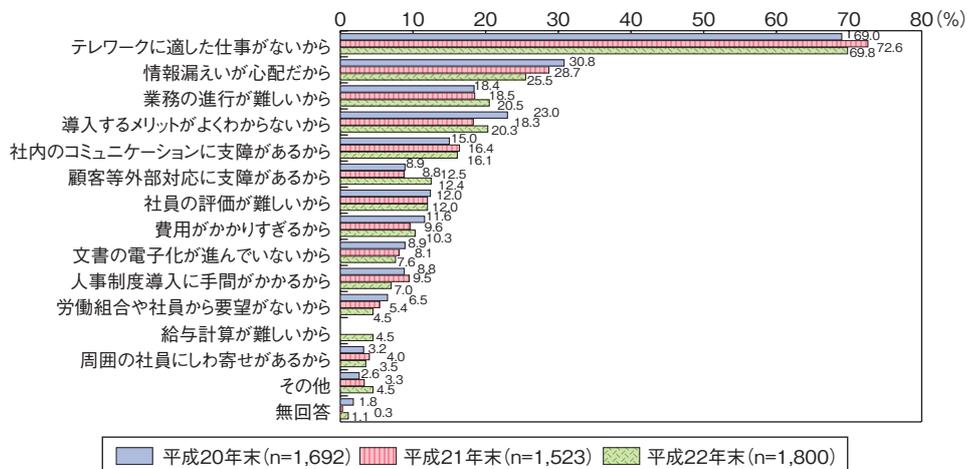
エ 企業のテレワーク導入課題

●企業のテレワーク導入課題は「適した仕事がない」「情報漏えい」「業務進行が困難」「導入メリットが不明確」

同様に、テレワークを導入していない企業に対して、その理由（導入課題）を聞いてみると、「テレワークに適した仕事がない」、「情報漏えいが心配」、「業務の進行が難しい」、「導入メリットがわからない」等が挙げられている（図表4）。

図表4 テレワークを導入しない理由

「テレワークに適した仕事がない」、「情報漏えいが心配」、「業務の進行が難しい」等が多い



※ 「給与計算が難しいから」は平成22年末に新たに調査した項目である

(出典) 総務省「平成22年通信利用動向調査」  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

**(2) 今後のテレワークの可能性****●東日本大震災において、事業継続の観点から改めて見直されたテレワーク**

東日本大震災においては、地震及びその後の計画停電、鉄道の運行削減や運休等の影響にかんがみ、一定期間、社員に対し、自宅待機や在宅勤務を指示する企業が多くあった。その中で、業務への支障を最小限としつつ、従業員の安全確保を図る等の観点から、テレワークによる在宅勤務を奨励する企業が多くあった（**図表5**）。今回、例示した企業の中では、平成23年3月14日頃から実施との企業が目立つ。これは地震による交通機関の運行混乱や計画停電を考慮した企業が多かったためと考えられる。

図表5 東日本大震災によりテレワークを実施した企業の例

企業名	実施状況・実施環境
アナログ・デバイス (東京都港区)	出勤することが困難な社員を対象に3月16日まで在宅勤務を実施した。
伊藤忠テクノソリューションズ (東京都千代田区)	在宅勤務者は平常時より数倍に増加した。パソコン+リモートアクセスシステムを使用した。
インフォテリア (東京都品川区)	3月14日から1週間、役員を除く全社員を原則として、在宅勤務を実施。実家に戻って「勤務」した社員もいた。メール、OnSheetによる居場所と状況の把握、Skype会議、スマートフォン、VPNを使った社内システムアクセスを利用した。
SAPジャパン (東京都千代田区)	社員に在宅勤務を推奨した。顧客やパートナー企業に対してはモバイル端末から業務を実施した。
NTTデータ (東京都江東区)	外出が多い社員約3,500人を対象に在宅勤務を推奨し、利用も進んだ。貸与シンクライアント端末を使用した。
シマンテック (東京都港区)	3月14日以降は在宅勤務を推奨、正社員の大半約450人が在宅勤務を実施した。
ソフトバンクグループ (東京都港区)	通勤困難な社員が在宅勤務を実施した。会社から配布されたiPhone+iPadを使用。
ダウ・ケミカル日本 (東京都品川区)	3月16日から東京本社と川崎開発センター全従業員を対象に在宅勤務を実施した。22日から通常勤務に変更。
デュポン (東京都千代田区)	3月18日に在宅勤務を実施した。
トレンドマイクロ (東京都渋谷区)	国内の全社員約600人が3月14～18日在宅勤務を実施した。貸与PC+VPNで実施。
日本オラクル (東京都港区)	3月14日の全体会議では約150人のうちの1/3程度がテレワーク経由で参加した。
日本HP (東京都千代田区)	首都圏オフィスを閉鎖し、在宅勤務に切り替えた。3月14日朝全社的な在宅勤務を決め、即時実行した。
日本マクドナルド (東京都新宿区)	3月15日から本社社員約700名を原則在宅勤務に切り替えた。
日本ユニシス (東京都江東区)	社として在宅勤務を推奨した。3月14日に約1,600人、15日に約550人が在宅勤務を行った。セキュリティUSBキーを使用。
バイエルホールディング (東京都千代田区)	3月14日から大手町の本社には現地法人社長などの許可なく入ることを禁じ、本社に勤務する全社員を対象に自宅勤務に切り換えた。
日立製作所 (東京都千代田区)	3月14日から、交通機関の乱れで出社できない社員が在宅勤務を実施。貸与シンクライアント+USB認証キーによる方式。シンクライアント端末は約7万人に配布していた。
ミクシィ (東京都渋谷区)	重要業務を除き自宅作業を実施。リモートアクセスを利用した。

(出典) 総務省「ICT活用社会における安心・安全等に関する調査」(平成23年)

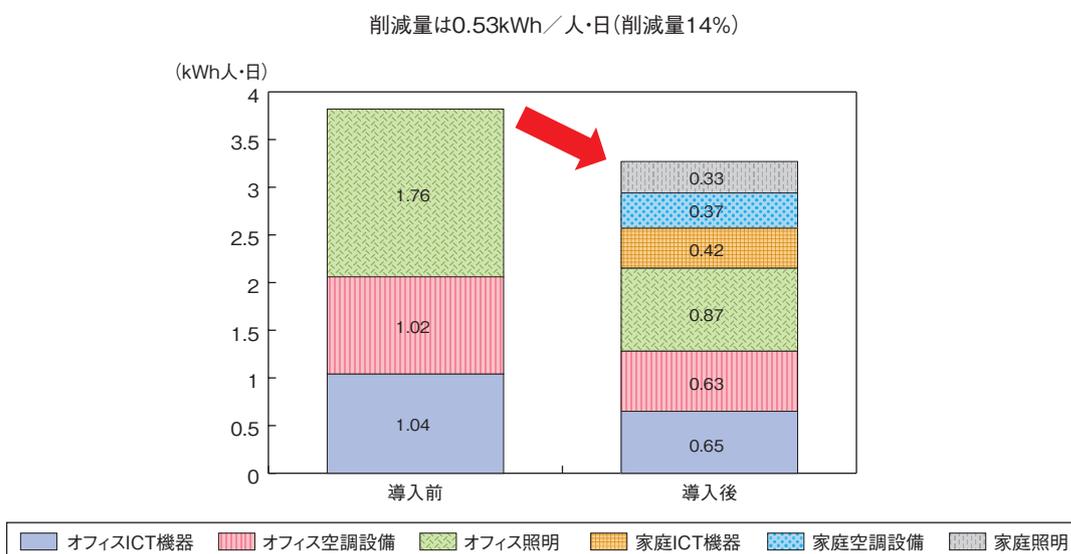
●節電対策としてのテレワーク

今夏の節電対策に向けて、多くの企業において、テレワークの導入・実施を検討する動きがみられ、平成23年5月13日には、政府の電力需給緊急対策本部において決定された「夏期の電力需給対策について」において、テレワーク（在宅勤務等）を通じたライフスタイルの変革等を進めることにより節電を図る旨が明記された。

総務省において、実証事業のデータに基づき試算<sup>2</sup>した結果、テレワークの導入に伴うオフィス勤務人員の減少・オフィススペースの工夫により照明を1/2消灯、勤務時間の短縮によりオフィスICT機器及び空調の使用時間を13時間/日から8時間/日に短縮、在宅勤務者の空調・照明の使用時間は勤務時間8時間/日のうち4時間/日と想定した場合、オフィス・家庭全体での電力消費量は、一人当たり14%削減可能であることを公表した<sup>3</sup>。

①一定規模以上の人員を対象としたテレワークの実施、②ビル・フロア単位の輪番消灯・間引き消灯の実施、③エアコン利用時間・スペースの縮小、④オフィスのフリーアドレス化、⑤家庭での空調・照明の節電、などのテレワークの導入形態や運用の仕組と併せて実施することが重要である（図表6）。

図表6 テレワーク導入前後の1人当たりの消費電力量（オフィス・家庭合算）



●事業継続計画、節電対策の観点を中心としたテレワークの活用局面へ

これまで、テレワークの導入目的は、企業価値の向上、従業員の離職防止、ワークライフバランスなどが中心であり、また、導入企業も外資系企業やICT関連企業が中心であったが、今回の震災を受けて、危機管理対策や節電対策の一環として、幅広い業種・規模の企業において、テレワークの導入が検討され始めている。さらに、現在は、クラウドコンピューティング技術などを活用した、多様なテレワークサービスが提供されており、テレワークシステムを「構築する」といった形だけではなく、テレワークシステムを「使用・利用する」といった、セキュアかつ低廉・簡便に、テレワークを実施できる環境が整ってきている。こうした状況をかんがみると、今後、我が国においてテレワークの拡大が更に進むことが期待される。

また、被災地の外にある企業等の業務を、テレワークを通じて、被災地で実施することにより、被災地での雇用創出に資する取組を推進していくことも重要であると考えられる。

<sup>2</sup> 平成22年度「次世代のテレワーク環境に関する調査研究」のモデル検証のデータ等を活用し、在宅勤務の導入による1人1日当たりのオフィス電力削減効果を試算したもの

<sup>3</sup> 参考：テレワーク（在宅勤務）による電力消費量・コスト削減効果の試算について：  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000113937.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000113937.pdf)