

復旧・復興と成長に向けた ICT の利活用のあり方

2011 年 7 月 11 日

 (社) 日本経済団体連合会

目次

1. はじめに	1
2. 今回の大震災における ICT の利活用例	2
(1) 携帯電話やインターネットを通じた情報伝達の増大	2
(2) インターネット上の支援サービスの拡大	3
(3) 新たな情報やサービスの提供	3
(4) 被災地支援・復旧に向けた民間の取組み	4
3. 明らかになった課題	4
(1) インフラ面での課題	4
① 電話回線利用の集中・混雑	4
② 広域にわたる通信設備の被災	5
③ 電源（燃料）不足	6
(2) 利活用面での課題	6
① ICT 利活用が遅れている分野でのデータ消失	6
② デジタルデバイド（IT リテラシー）	7
③ 情報の氾濫や流言飛語等	8
4. 復旧・復興と成長に向けた ICT 利活用	8
(1) 被災者の支援・再建のための ICT 利活用	8
(2) 新 IT 戦略、工程表の見直しと復興計画、新成長戦略の見直しへの反映	10
(3) 重点的に取り組むべき分野	10
① 防災・減災に係る ICT 利活用	11
② 電子行政の推進と基盤としての番号制度・情報連携基盤の導入	12
③ 医療・介護分野の電子化の推進	12
④ ICT 利活用による節電・省エネ	13
⑤ ICT 利活用による交通流の円滑化	13
⑥ 情報通信インフラの強化	13
⑦ ICT 人材の育成	14
(4) 戦略推進に向けた課題	14
① 推進体制の確立	14
② 規制改革	15
③ 政府・自治体による“まちづくり”復興計画の早期策定	15

復旧・復興と成長に向けたICTの利活用のあり方（概要）

1. はじめに

- ・本格的 ICT 社会で発生した今回の大震災により、ICT の強みと課題が浮き彫りに
- ・復旧・復興と成長に向けた今後の ICT 利活用のあり方を考える必要

2. 今回の大震災における ICT の利活用例

- (1)携帯電話やインターネットを通じた情報伝達の増大
- (2)インターネット上の支援サービスの拡大(災害総合サイト、安否確認、NPO 活動、SNS、通信・放送融合等)
- (3)新たな情報やサービスの提供(高度交通情報システムによる車両通行地図、クラウド、測位情報等)
- (4)被災地支援・復旧に向けた民間の取組み(迅速な復旧、ICT 企業連携による支援等)

3. 明らかになった課題

- (1)インフラ面での課題:電話回線利用の集中・混雑、広域にわたる通信設備の被災、電源(燃料)不足
- (2)利活用面での課題:ICT 利活用が遅れている分野でのデータ消失、デジタルデバイド(IT リテラシー)、情報の氾濫や流言飛語等

4. 復旧・復興と成長に向けた ICT 利活用

- (1)被災者の支援・再建のための ICT 利活用:被災者一人一人の本人確認・本人証明を確実・簡易に行い、生活の安定まで、継続した支援や膨大な各種手続負担軽減のために「電子被災者カード」を交付。医療・介護面でもデータベース化を行い、避難所や代替的な医療機関や介護施設でも継続したサービス提供を行う
- (2)新 IT 戦略と工程表を見直し、復興の具現化に資するよう復興庁へ提示。
新成長戦略の見直しへ反映
- (3)新しい産業の創出をスピード感をもって東北地方から具現化
復興に資源を充当し、さらに、日本の創生、国際競争力強化、雇用創出につなげるよう重点化を図る
 - ①防災・減災に係る ICT 利活用
 - ②電子行政の推進と基盤としての番号制度・情報連携基盤の導入
 - ③医療・介護分野の電子化の推進
 - ④ICT 利活用による節電・省エネ
 - ⑤ICT 利活用による交通流の円滑化
 - ⑥情報通信インフラの強化
 - ⑦ICT 人材の育成
- (4)戦略推進に向けた課題
 - ①国・地方を通じた ICT 戦略の全体最適に責任を持つ行政 CIO の設置と、復興計画立案、実施への参画
 - ②ICT の利活用を阻む規制改革
 - ③政府・自治体による”まちづくり”復興計画の早期策定

1. はじめに

東日本大震災は、わが国に国難とも言える未曾有の被害をもたらした。

経団連は大震災直後から、被災地の支援、復旧、復興に向け、全力で取り組みを続けている¹。5月27日には、提言「復興・創生マスタープラン」を公表し、復興まちづくりにICT（情報通信技術）が重要な役割を果たすことを示したところである。

インターネットや携帯電話の普及が進む本格的なICT社会において発生した今回の大震災では、ICTの強みとともに数多くの課題が浮き彫りにされた。そこで、本提言では、現段階で明らかとなっている主要な取り組み事例等を紹介するとともに、浮き彫りとなった課題を踏まえ、今後の被災地支援や復旧・復興、そして、わが国の成長に向けたICT利活用のあり方について示すこととする。

被災地では、今なお、多くの人々が苦しい避難所生活を余儀なくされており、復旧活動も途上にある。もとより、復旧、復興は、広範囲にわたる被災地域ごとの特性を十分に勘案した、被災者の生活の早期安定が第一であり、ICTの活用自体が目的ではない。ICTを有効なツールとして活用することを通じて、被災者一人一人にきめ細かい支援を迅速・確実に実施し、一日も早い復旧、復興、雇用確保を実現する視点が重要である。

復旧・復興のために先行的に導入されたICTの有効活用モデルは、被災地のみにとどまらず、日本全体、さらにはグローバルに展開されるべきである。その結果、震災によって顕在化した様々な社会的課題をICTによって解決し、世界に貢献できる国として、日本が再生することを期待する。

¹ 詳細は経団連 HP (<http://www.keidanren.or.jp/indexj.html>) 参照

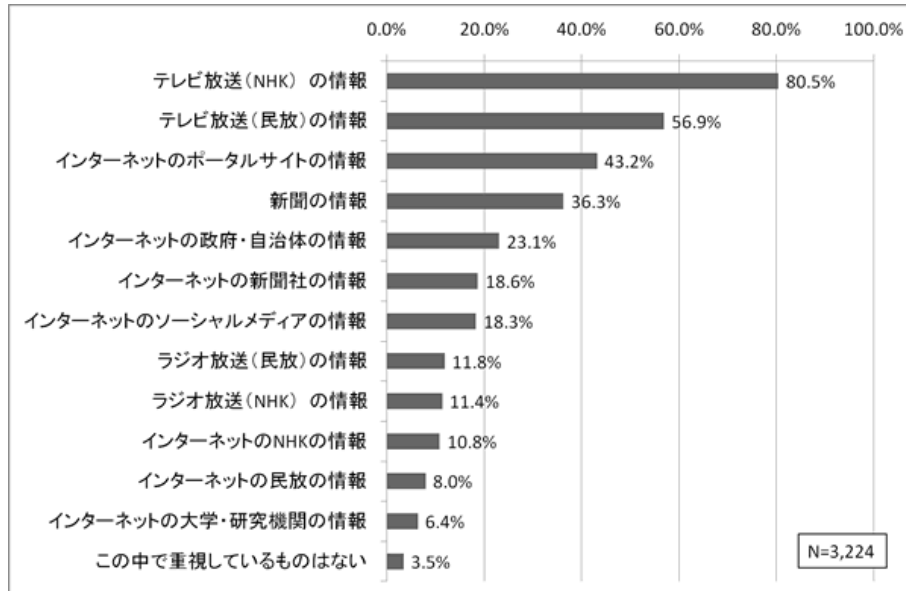
2. 今回の大震災におけるICTの利活用例

(1) 携帯電話やインターネットを通じた情報伝達の増大

2010年末のわが国の携帯電話の契約台数（総務省統計）は約1億2千万台、世帯普及率では9割を超えており、普及率が1割以下だった阪神淡路大震災発生時に比しても、災害時、緊急時の安否確認²、避難所情報をはじめ、様々な情報をつなぐ最も重要なライフラインとなっている。

また、インターネットの人口普及率が8割に迫るなか、災害に関する情報収集手段としてネット上の各種サイトが、テレビ放送に次ぐ情報源として活用されている³。また、SNS⁴を通じて、政府や企業のみならず個人が情報を発信することで、多方向で大量の情報交換が行われていることも特徴と言える。インターネットの活用は有線、無線の両方で行われており、今後、スマートフォン等の普及により、利用の時間、場所、情報の種類も一層拡大していくことが予想される。

震災に関する情報提供で、重視しているメディア・情報源（複数回答）



野村総研：「震災に伴うメディア接触動向に関する調査」

² NTT 東日本における災害直後の全国から被災地への通話は平常時の8~9倍、県内の通話は4~5倍に増加。

³ インターネットの利用率は、年齢層、地域等によって大きな差がある点に十分留意する必要がある。

⁴ Social Networking Service：人と人とのつながりや情報交換を促進するインターネットサービス。代表的なものに Facebook, Twitter, Mixi など

(2)インターネット上の支援サービスの拡大

震災時に、インターネット上では、政府や自治体からの広報、通信事業者による災害用伝言サービスのほか、民間による災害関連の総合サイトや安否確認サイトなどの多彩なサービスが展開された。また、企業や NPO が行う支援活動でもインターネットを通じた情報提供が数多く行われている。

さらに、NHK や民放による震災関係の番組がインターネット経由で配信されるなど、通信と放送が融合的に活用されている。政府広報も、従来の報道機関に加え、インターネット配信や SNS が活用されている⁵ほか、利用者の利便性に配慮し民間との連携が積極的に図られた。ケーブルテレビ各社は、避難所情報や自治体の広報を文字放送する等、地域に根差した情報発信を行った。また、ワンセグに対応した携帯電話もテレビの代わりとして、震災関連報道等の番組視聴に広く利用された。被災地では、コミュニティ FM等の地域密着型メディアも重要な役割を果たし、携帯電話がデジタルラジオ放送の受信機として利用された。

(3)新たな情報やサービスの提供

情報通信技術の発展に伴い、今回の大震災では、平常時に活用されている情報やサービスを進化させることにより、これまでに無い新たな情報やサービスがもたらされ、復旧活動に大きく貢献した。

例えば、被災地域における移動を支援するため、自動車・カーナビメーカー各社が協力し、ITS（高度交通情報システム）を活用した被災地の車両通行実績を地図上に示し公表した⁶。

また、被災者の安否や所在の確認などの大量のデータの蓄積・管理、被災した自治体や NPO 向けの支援サービスとして、データセンターの活用によるクラウドサービスが数多く提供されたことは、大きな特徴である。このほか、デジタルサイネージの活用、人工衛星を用いた被災地の通信や観測、カメラや携帯電話に付属された GPS（衛星測位）機能による位置情報も有効に活用された。

⁵ 国や地方公共団体の Twitter アカウント数は震災前に比べ 1.5 倍以上となっている。

⁶ ITS Japan が 3 月 19 日から 4 月 28 日まで公開。

新幹線では、海岸部や新幹線の沿線に地震計を設置し、地震における大きな揺れが列車に到来する前に列車を瞬時に減速、停止させるためのシステムを導入していたこと等により、死傷者も脱線もなく、地震発生から 49 日後⁷に全線で運転が再開された。

(4)被災地支援・復旧に向けた民間の取組み

情報通信インフラがライフラインとしての重要性を増すなかで、回線の復旧や被災地支援に関し、民間企業等の迅速で多様な取り組みが行われた。

固定通信インフラに関しては、約 190 万回線の通信回線が被災、移動通信に関しては約 2 万 9 千の基地局が停止（総務省統計）したが、3 月中に約 9 割が復旧し、4 月中には、現に住民が居住しているエリアの通信ビル・基地局の全ての復旧が図られた。また、通信手段の確保のために、公衆電話の無料開放や衛星電話の活用、インターネット接続環境の整備が行われた。

ICT 関連企業による、支援活動も活発である。PC、プリンター、ソフトウェアやクラウドサービスの無償提供、被災地への技術者の派遣が行われているほか JEITA（電子情報技術産業協会）、ACCJ（在日米国商工会議所）、経団連などが呼びかけ人となり「ICT 支援応援隊」が設立され、被災地のニーズに応じた ICT 環境の整備が進められている⁸。

3. 明らかになった課題

(1)インフラ面での課題

①電話回線利用の集中・混雑

震災当日は、東京都内でも大勢の帰宅困難者が発生し、安否確認等により、携帯電話では、通常の 50～60 倍の通信量が発生した⁹。公的機関の緊急通信等の優先確保のため、一時的に通信事業者により、固定電話では 80～90%、携帯

⁷ 新幹線の全線で運転が再開されたのは、阪神・淡路大震災では 81 日後、新潟県中部地震では 66 日後であった。（国土交通省社会資本整備審議会計画部会 2011 年 5 月 18 日資料より）

⁸ ICT 支援応援隊は被災地からの要請により、活動 2 カ月で約 900 台の PC を提供する等の支援を行った。

⁹ NTT ドコモの例。東京 23 区で約 50 倍、東北地方で約 60 倍。

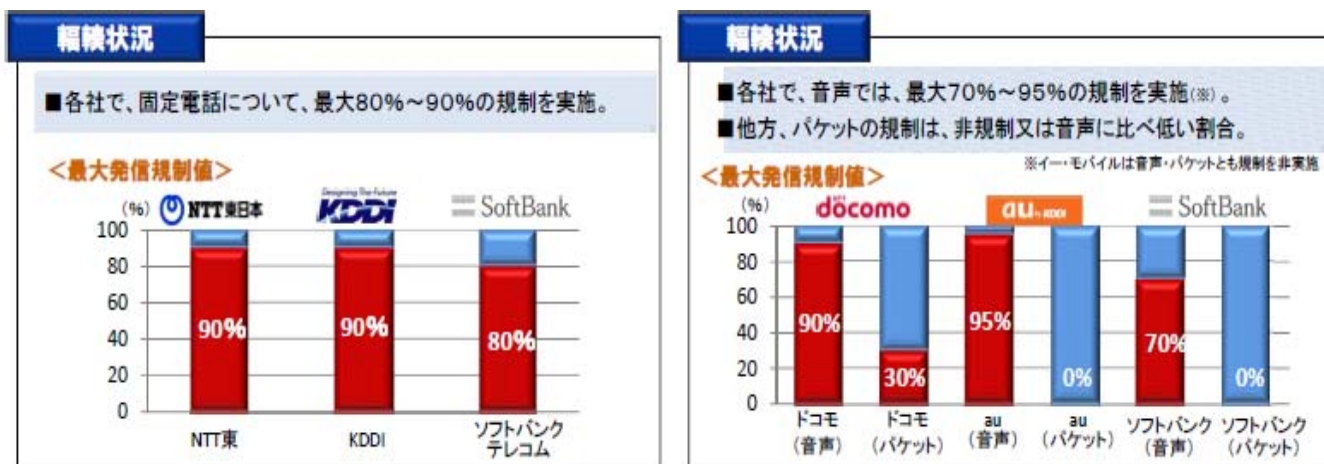
の音声電話では最大 70～95%の規制が実施され、電話がつながりにくい状況になった。これに対し、携帯電話のメール、インターネットアクセス（パケット通信）は、規制が 0～30%程度に留まり、アクセスに遅延が発生したものの、有効に機能した。阪神・淡路大震災では、固定電話や公衆電話が連絡手段の中心であり、輻輳による通信規制は地震発生後、連続 5 日間続いたが、今回の震災においては、半日程度で解除された。有線・無線／音声・メール等の多様な通信のインフラ・サービスがあったことが通信機能の早期回復に寄与したと考えられる。

災害時の安否確認等による回線利用の集中を回避するよう、例えば、音声ファイルをとしてパケット通信で伝送する等の更なる技術開発と同時に、通信事業者により設置されている災害用伝言サービス等の認知度や利便性向上が必要となっている。

東日本大震災における通信の輻輳（混雑）に伴う規制状況

固定通信

移動通信



② 広域にわたる通信設備の被災

今回の大震災では、大津波の影響が大きく、被災地の沿岸部を中心に、多くの通信用建物や設備（携帯基地局、中継伝送路・交換機、電柱・ケーブルなど）が被災し、通信サービスが途絶した。通信事業者は、被災地へ大規模な人員¹⁰を

¹⁰ NTTグループ（東日本、ドコモ等）は、1万名超の体制。

投入し、伝送路の応急切替や高性能アンテナの設置による携帯カバーエリアの大ゾーン化等により早急な復旧が行われたが、重要機能の地域分散や多ルート化等の推進による広域災害への備えの必要性が明らかになった。また、避難所等の地域防災拠点においては、地上ネットワークの寸断に対し、宇宙経由のネットワークが威力を発揮したことから、衛星通信（電話・インターネット）の充実を図る必要がある。

③ 電源（燃料）不足

今回の大震災では、被災地での電力供給途絶¹¹に加え、原子力発電所の事故により、首都圏エリアにおいても電力供給不足に対応して計画停電が実施された。また、夏場の電力需給ギャップの解消に向けて、節電が求められている。災害発生直後、被災地では、長時間停電によるバッテリーの枯渇、発電のための燃料不足により、公共機関、通信事業者の設備から PC、携帯電話に至るまで、情報通信機器の電源・燃料の確保が大きな問題となった。

災害にも強い安定的な電力供給の確保とともに、エネルギー消費の見える化の促進、省エネ機器の普及、情報通信機器類のバッテリーの更なる改善、車両バッテリー¹²の活用、ライフスタイルの変革等も併せて推進する必要がある。また、長時間停電に備え、主要拠点における自家発電装置・移動電源車の配備やバッテリーの大容量化・長寿命化とともに、燃料の確保、および補給を迅速に行える物流網の確保が重要な課題である。

(2)利活用面での課題

①ICT 利活用が遅れている分野でのデータ消失

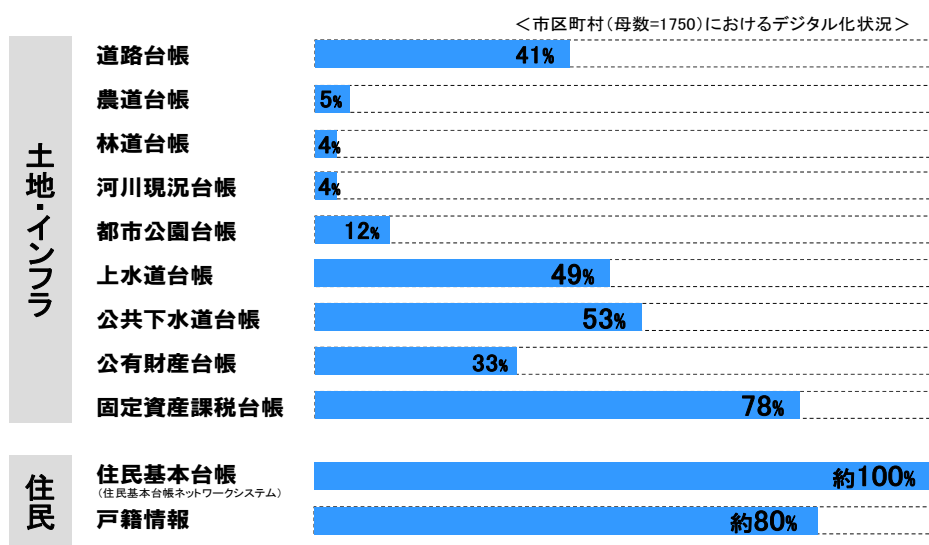
今回の大震災では、データセンターは、立地が津波被災エリアから離れていたこともあり、震災の影響をほとんど受けずサービス途絶等の大きな影響が生じなかった。

¹¹ 東北電力管内では延べ停電戸数 約 4 8 6 万戸（6 月 18 日までに復旧済み）、東京電力管内では延べ停電戸数 約 4 0 5 万戸（3 月 19 日までに復旧済み）。（2011 年 3 月 28 日、2011 年 6 月 20 日 経済産業省ホームページ「電力の復旧状況」）

¹² ハイブリッド自動車の場合、平均世帯の 3 日分の出力が可能。

一方、情報のデジタル化やデータバックアップが遅れている分野¹³では、津波による被害で多くの公共施設が流失、破壊されたため、住民生活に関わる多くの基本データが失われた。その結果、被災者の安否・所在の確認、医療・介護¹⁴などの心身のケア、子供の教育¹⁵、各種支援の実施、各種行政手続等を進める上でも、基本データの消失は大きな足枷となっている。そもそも台帳そのものがデジタル化されていないものも多く、紙媒体のデジタル化、バックアップの強化、これらを利用した非常時の支援活動における情報共有、自治体などの機関同士の連携など、BCP（事業継続計画）の必要性が浮き彫りとなっている。特に、行政面では、基盤となる地図情報のデジタル化が遅れており、地理空間情報の整備と活用が重要な課題である。

自治体管理資産のデジタル化状況



② デジタルデバインド (IT リテラシー)

携帯電話やインターネットが主要な情報伝達手段となる中で、これらのサービスおよび機器を使いこなせるか否かにより情報量の格差が広がっている。高

¹³自治体が管理する道路・港湾・学校施設等の土地・インフラ資産台帳情報がデジタル化されている自治体の割合は、全市区町村のうち5割以下。福島県、岩手県、宮城県では、統合型GISの整備状況はいずれも25%以下。

¹⁴被災地では、病院の全壊11、一部損壊296、診療所の全壊81、一部損壊402に上った。(2011年6月8日 厚生労働省社会保障審議会医療部会資料) 秘匿性の高い個人情報自体が紙媒体として流出・散乱した例もある。

¹⁵被害を受けた学校施設は、7,935施設に上った。(2011年6月6日 文部科学省中央教育審議会資料)

齢者等にとっても使いやすい端末機器の更なる開発や、初等中等からの教育、情報伝達手段の多様性を確保する必要がある。

③情報の氾濫や流言飛語等

インターネット上には、防災や減災に関わる有用な情報が大量に展開されているにもかかわらず、一方でその存在が周知されず活用されないケースも数多い。また、米や水などの買い占め、海外も含めた原子力発電所事故に伴う風評被害など、必ずしも正確な情報に基づかない行動も見られる。さらに、SNS上のデマなど、インターネット上の流言飛語¹⁶も見られた。

公的機関からの迅速で正確な情報発信とともに、インターネット上の情報を的確に判断する能力の向上、個人からネット上への情報発信のあり方に係るモラル向上も重要な課題となっている。

4. 復旧・復興と成長に向けた ICT 利活用

(1)被災者の支援・再建のための ICT 利活用

多くの被災者が未だ避難所等での厳しい生活を余儀なくされているなか、官民の壁を越え可能な限りの支援を速やかに、息長く行なうことが目下の最優先課題である。被災者一人一人に対し、多くの専門家や関係者が連携して、きめ細かい支援を続けていくツールとして、ICTを有効に活用していくべきである。また、今回の災害の特徴として、被災者が全国に避難している点があり、被災自治体以外の自治体による申請受付等、全国レベルの行政サービス連携が求められる。

災害直後の救援や避難所生活の支援では、官民、NPO、ボランティアが全力で活動してきたところであるが、今後は、国や自治体の制度によって、一人一人の生命、財産、権利等を確保していくことに重点が移る。施策の実施のためには、被災者一人一人を関係機関と直接結び付ける絆、地域コミュニティの基盤としての ICT 利活用が重要である。

¹⁶ 4月6日、総務省は「東日本大震災に係るインターネット上の流言飛語への適切な対応に関する要請」を行った。

そこで、被災者一人一人の公的な本人確認・本人証明を行い、生活の安定や精神的なケアに目途がつくまで、的確に支援を継続し、中長期的にフォローする基盤の構築が急がれる。そのためには、現在検討が進められている番号制度や情報連携基盤を、被災地域に前倒しで導入のうえ、被災者台帳を整備し、ICカード（仮称「電子被災者カード」）の配布等により本人確認を確実なものとし、自治体間さらには官民で必要なデータを共有しながら、支援を行うことが考えられる。これにより、様々な行政サービスや支援措置のほか、保険金の支払いなどの民間サービス提供の迅速化、円滑化に役立てていく。

同時に、デジタル化した各種資産情報の相互連携やデジタル地図との連携により、被災者を支援するための迅速な罹災証明書の発行や、復旧・復興作業を早期に進めるためのがれき撤去作業の進捗管理に活用することも重要である。こうした取組みは、番号制度などの全国展開の先駆けとなり、導入の加速化にもつながっていくと考えられる。

また、被災者に対する医療・介護の強化のための ICT 利活用を早急に進める必要がある。過去の診療や投薬履歴のデータベース化や、服薬情報などの必要データの携行等を通じ、避難所や代替的な医療機関、介護施設においても継続的なサービスを受けることができる体制を確立すべきである。

今回の震災では、特例的な規制緩和により遠隔診療等¹⁷が認められたが、医療関係者や施設の不足、避難所生活の長期化などに配慮し、一層柔軟な対応が必要となる。一刻も早い支援の実現、被災者に係る膨大な各種手続の負担軽減、きめ細かな医療・介護の実現等、被災地のメリットを最大化する観点から、特区制度などを活用しながら対応すべきである。

さらに役場自体の損壊・流出などにより、機能の大部分が失われてしまった自治体に対しては、クラウドサービスの利用などで、緊急的なシステムの構築、他自治体との連携や標準的な基盤の提供に、国が財政的な支援を拡充すべきである。

¹⁷ 医師法 20 条「対面診療原則」に対する特例等

また、グローバルなサプライチェーンにも大きな影響を与えた、中小を含む東北地方の製造業の復興、農林水産業、観光などの再生にも、クラウドサービスをはじめとする ICT の利活用を進め、雇用創出に結びつける必要がある。

(2)新 IT 戦略、工程表の見直しと復興計画、新成長戦略の見直しへの反映

政府の IT 戦略本部では、昨年 5 月に電子行政の実現、地域の絆の確立、新市場創出・国際展開の 3 本柱からなる「新たな情報通信技術戦略」（新 IT 戦略）をとりまとめ、同年 6 月に、具体的取組みに関する「工程表」を公表した。各施策に関しては、PDCA サイクルを確実に回すべく、進捗状況をフォローしつつ、内容や工程表の修正を図ることとされている。

今回の大震災によって、わが国が優先的に取り組むべき施策の内容や工程は変化している。また、情報通信インフラや移動・交通インフラが人々の安心・安全な生活を支える不可欠の基盤であること、官民や NPO などの連携、国民一人一人へのきめ細かなサービス提供に資するため ICT が大きな役割を果たすことが再認識されている。迅速な被災地支援や復旧・復興に向けて ICT に何ができるか、これをどのようにわが国の成長に繋げていくか、という視点から戦略と工程の見直しを行い、復興の具体化に資するよう、IT 戦略本部から復興庁（設置までは東日本大震災復興対策本部）へと具体的施策を提示し、実現していくべきである。同時に、政府の新成長戦略の見直しへ反映させていく必要がある。

(3)重点的に取り組むべき分野

大震災からの復旧・復興、さらには今後のわが国の成長に向けて、今回得られた教訓を生かし、ハード面、ソフト面、技術面、運用面などから ICT の強みや取り組むべき課題を整理し、政策の優先順位づけを行うことが重要である。

その際、国民の目線から、より安心、安全で、便利、快適なまちづくりを目指し、社会システムを変革していくことが必要である。そして、これらの新しい産業の創出を、スピード感をもって東日本や東北の地から始めることこそ、わが国の成長力の創出・強化につながる。限られた資源を復興に充当し、特区

の枠組みを活用しながら実現し、地域特性を生かした新たなモデルをつくり、世界に発信し、日本の創生を示していくべきである。特に、医療・介護、移動・交通など、安心、安全な国民生活に不可欠の分野において、重点的な取り組みを進め、被災地をはじめとする雇用の創出や低迷する ICT 競争力¹⁸の向上を図り、グローバルな展開を目指すべきである。復興に向け取り組んでいる被災地域の各自治体には、CIO を設置し、国や自治体、民間など多くの関係者と緊密な連携を図りながら、復興に ICT を活用していくべきである。

①防災・減災に係る ICT 利活用

今回の震災では、津波の到達時刻や高さが正確、迅速に伝わらなかったために、逃げ遅れた被災者もあったとされる。わが国の世界最先端のコンピューター技術を活用し、地震や津波、ゲリラ豪雨、放射能拡散等の監視、予報精度向上のための災害シミュレーションシステムなどの防災システムを高度化させるとともに、危険地域の人々にリアルタイムに伝達のうえ危険回避行動を促し、被害を最小限に食い止める減災システムを強化する。また、道路、橋梁、埠頭、堤防、水路などの公共物を ICT を使って高度に管理し、住民や利用者への情報開示を通じて、安全・安心を提供する。地上の被害を受けない、宇宙からの観測、通信、測位情報等も活用する。

災害発生時には、テレビ、ラジオのみならず、携帯電話・メール、インターネット（ポータル、SNS 等）といった複数の媒体で警報等が同時発信される基盤を整備する。今回の震災で活用された緊急地震速報メールサービスの拡充など、携帯電話等を通じた、震災対応のプッシュ型サービス充実も必要である。

PC や携帯電話を使いこなすことが困難な高齢者等でも容易に情報を受発信できるよう、操作が容易な機器の開発や、テレビやデジタルサイネージなどの多様な媒体を活用していくことが重要である。さらに、震災での有効性が明らかとなった衛星通信（電話・インターネット）について、政府・自治体が避難所等の地域防災拠点を中心に整備・活用を図るべきである。

¹⁸ 世界経済フォーラムのランキングでは 2010 年の日本の ICT 競争力は世界 21 位

②電子行政の推進と基盤としての番号制度・情報連携基盤の導入

今回の大震災により、被災地域の自治体の行政機能が著しく失われた。その復興にあたっては、(1)で述べたような措置を含め、次世代のモデルとなるような電子行政を実現するよう、業務改革(BPR)の更なる推進や情報連携基盤の構築を、国の強力な人的・財政的支援のもとに推進し、これを広域に展開していく。

電子行政推進の基盤として、まず住民データ、土地データ等の自治体情報のデジタル化を強力に推進する。同時に、現在、政府で検討が進められている番号制度整備やICカードの配布を前倒しして着実にいき、情報連携基盤を早急に充実させる。また、ICカードの携行が困難なことも考えられることから、本人確認に生体認証などを活用することも検討する。

国民本位の電子行政の実現のためには、行政手続のみならず、保険金や住宅ローンの手続、電気、ガス、水道、自動車取得といった民間サービスとの連携を図り、可能な限り住民負担を軽減することが重要である。また、徹底した情報のデジタル化と二次利用を前提としたデータ様式の統一、業務・システムの標準化を行い、クラウドサービスの活用により、複数の自治体での情報基盤の共有、さらには民間との連携を行うことが可能なオープンガバメントを実現する。同時被災の可能性の低い地域でのデータやシステムのバックアップを行うとともに、被災時には、他の自治体の支援・連携により必要な行政サービスの提供が迅速に行えるよう、手順、権限、体制などを含め、行政における事業継続計画(BCP)を整備し、訓練を実施する。

③医療・介護分野の電子化の推進

IT戦略本部では、既に自己の医療情報をデータ保存し複数の機関で活用できる「どこでもMY病院(自己医療・健康情報活用サービス)」構想やシームレスな地域連携医療などの実現に向けた工程表を示しているが、前述の通り、被災者の方々の今後の中長期的な心身のケアの必要性を踏まえ、被災地域での医療・介護分野の電子化を前倒しで実現し、全国に展開していく。

④ICT 利活用による節電・省エネ

原子力発電所の事故に起因し、東京電力、東北電力管内はもとより、全国において「省エネ・創エネ・蓄エネ」の観点からの取組みが喫緊の課題となっている。

省エネ効果に優れた製品・システム・サービスの開発・普及や、オフィスやマンション等の節電に向け BEMS・HEMS¹⁹の導入を促進するとともに、テレワークを強力に推進する。また、EV・PHV²⁰などの普及を通じたバッテリーの活用等、家庭単位での電力確保や省エネを促進する。

被災地域のまちづくり構想にあたっては、自治体のコンセンサスを得ながら、世界最先端の省エネを実現し、グローバル展開のモデルとするよう、スマートグリッドを備えたスマートコミュニティの実現を目指す。

⑤ICT 利活用による交通流の円滑化

渋滞の解消による交通流のグリーン化のみならず、信号の制御等による災害時の交通流の確保、遮断、誘導などを含めた、災害時・平常時の双方に機能する ITS（高度交通情報システム）の実用化に向けた検証を進め、日本発の先端技術としてグローバルな展開²¹を図る。その際、新しいシステムを構築することも重要であるが、まずは、既存のしくみや情報を徹底的に活用し、確実に実用化を進めることが必要である。

移動・交通は、国民生活や産業の基盤であり、災害にも強い道路交通網の整備が必要である。例えば、主要な交差点には蓄電池などの自立的な電源の確保、センサー、無線通信機器等の整備を進め、平常時の交通管制とともに、災害時には通行情報などの収集、提供に活用する。

⑥情報通信インフラの強化

携帯電話（メール・通話）、インターネットなど、現代社会のライフラインとなった情報通信インフラの強化を図る。情報通信インフラの多重性が災害時

¹⁹ Building Energy Management System, Home Energy Management System（ビルおよび家庭のエネルギーコントロールシステム）

²⁰ Electric Vehicle/Plug-in Hybrid Vehicle（電気自動車、プラグインハイブリッド車）

²¹ 2013年には東京において世界 ITS 会議が開催予定

に有効に機能したことを踏まえ、無線（携帯・PHS、WiMAX、公衆無線 LAN、衛星等）、有線（光、メタル、CATV 等）などの多様なインフラを確保するとともに、自家発電装置・移動電源車の配備やバッテリーの大容量化等、停電などの影響を受けにくい災害に強いインフラの確保が重要である。特に、避難所となる学校等への情報通信インフラの強化が重要であり、非常時だけでなく日常の学校教育から ICT を利活用していく必要がある。情報インフラの強化は、民間主導による整備が原則であるが、必要に応じて自治体への国の財政的な支援を拡充しながら整備を進めるべきである。

⑦ICT 人材の育成

高齢者等に対するデジタルデバイド解消に係る技術開発を続けるとともに、ユーザー側の、ICT に係るリテラシー（情報技術利活用力）とインターネット等を通じて流通する情報に対するリテラシー（情報利活用力）の両面を高めていく必要がある。初等中等教育においては、非常時の対応や SNS 等を通じた個人からの情報利活用のあり方等に関する教育を充実していく。また、復興と今後の成長に向けた社会的課題の解決に際しては、ICT をいかに活用していくかを、ICT 分野のみならず、経済、法律、政策、経営、金融、医療等、他分野との融合的な視点で立案、実施できる高度 ICT 人材が必要である。高等教育においては、産学官が連携して、実践的な場を通じ、継続的に人材輩出が可能となる拠点を整えるべきである。

(4)戦略推進に向けた課題

①推進体制の確立

政府 IT 戦略本部では、電子行政推進に係る基本方針において、政府 CIO の導入を提言している。大震災からの復興に向け、自治体、国、民間などの関係者の迅速で密接な連携を強化していく必要が高まっているが、そのためには、データやシステムの標準化、情報の共有・連携などが必須となり、ICT が大きな役割を果たす。国・地方を通じた ICT 戦略の全体最適に責任を持つ CIO の設置を急ぎ、復興庁（設置までは東日本大震災対策本部）における、復興に関

する施策の企画、立案、実施について ICT 利活用面での責任者として参画すべきである。

また、防災・減災面での ICT 利活用をはじめ、復興からわが国の成長に向けた戦略の PDCA サイクルの確保では IT 戦略本部が重要な役割を担う。設立から 10 年を経た IT 戦略本部と関係省庁、自治体との連携をさらに強化し、強いリーダーシップが発揮できる体制を整備する必要がある。

②規制改革

今回の大震災では支援活動に資するよう、医療・介護、社会保障、金融、通信など様々な分野において、制度の特例的な運用が行われた。これらの規制緩和を通じて、被災地において ICT がより有効に利活用され、支援、復旧活動に大きな役割を果たした。今回の特例措置がもたらしたメリット、デメリットを総括しながら、激甚災害時に自動的に適用されるべきもの、平時から恒久的に適用されるべきものを整理し、ICT の利活用の壁となっている、規制制度について、再点検を進める必要がある。

③政府・自治体による“まちづくり”復興計画の早期策定

津波の被害が甚大な地域の復旧・復興については、とりわけ早期にまちづくり復興計画を策定する必要がある。まちづくりの基本的な青写真の前提として、ICT を社会インフラとしてどのように活用していくかという視点を十分に盛り込みつつ、政府・自治体による道路、港湾、上下水道等の整備と民間によるエネルギーや情報通信インフラの整備を連携して進め、耐災害性と経済性の両立が実現できる復興計画とする必要がある。

以 上