

## 平成 22 年度「主要な政策」に係る評価書要旨

|   |   |   |  |  |   |              |              |  |
|---|---|---|--|--|---|--------------|--------------|--|
| <b>政策名</b>  | 政策 10 情報通信技術の研究開発・標準化の推進  | <b>担当部局、<br/>課室名</b>  | <b>【情報通信国際戦略局】</b><br>技術政策課、研究推進室、通信規格課、宇宙通信政策課<br><b>【総合通信基盤局】</b><br>電気通信事業部 電気通信技術システム課、データ通信課<br><b>【情報流通行政局】</b><br>情報セキュリティ対策室 |  |   |              |              |  |
| <b>基本目標</b>   | ユビキタスネットワーク社会の実現に向けた情報通信技術の研究開発・標準化を推進する。   |   |  |  |   |              |              |  |
| <b>政策の概要</b>  | 我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて、情報通信技術の研究開発及び標準化を積極的に推進する。 <span style="float: right;">[予算額：181 億円]</span> |   |  |  |   |              |              |  |
|   | <b>主な施策</b>   | <b>主な事業</b>   | <b>予算額<br/>(百万円)</b>   | <b>担当課室</b>                                | <b>関連する<br/>政府方針等</b>                                 |              |              |  |
|   | 重点的研究資金制度   | 民間企業が実施しにくいリスクの高い大規模な研究開発等を、国が積極的に推進することにより、研究成果を社会に還元することを目的としたプロジェクト型研究資金制度   | 15,492   | 研究推進室 他                                    | ・第 174 国会における鳩山内閣総理大臣施政方針演説<br>・新たな情報通信技術戦略<br>・新成長戦略 |              |              |  |
|   | 戦略的情報通信研究開発推進制度   | ICT 分野のイノベーションを生み出すことを目指し、総務省が定めた戦略的な重点研究開発目標を実現するための独創性・新規性に富む研究開発を支援する競争的資金制度 | 2,179  | 技術政策課                                      |   |              |              |  |
| 地球温暖化対策 ICT イノベーション推進事業   | 国際的に喫緊の課題である地球温暖化対策に資するために、CO2 排出削減、省エネルギー化に貢献する情報通信技術 (ICT) 分野のイノベーションを創出し、研究開発を促進していくことを目的とした競争的資金制度  | 390   | 技術政策課  |  |   |              |              |  |
| <b>指標等の状況</b>   | <b>指標等</b>  | <b>目標値</b>  | <b>目標年度</b>  | <b>分析の視点</b>                               | <b>19 年度</b>  | <b>20 年度</b> | <b>21 年度</b> |  |
|   | 1 件以上の論文発表を行った研究開発課題の割合   | 90%   | 21 年度  | 実施された研究開発に基づく成果が出ているか。またその結果が第三者にPRされているか。 | (98%)※  | (97%)※       | 94%          |  |
|   | 専門家による評価において成果ありと評価される割合  | 90%   | 21 年度  | 実施された研究開発が第三者である外部専門家の目から見て有用なものであったか。     | 100%  | 99%          | 98%          |  |
|   | ITU, IETF 等における標準提案の件数  | 20 件  | 21 年度  | 研究開発成果の国際標準化に向けた取組が積極的に行われているか。            | 90 件  | 71 件         | 86 件         |  |
| ※平成 19 年度及び平成 20 年度目標設定表においては、本指標ではなく「論文数」を指標として目標値「1 課題当たり 1 件以上」に掲げて実施していた。 |   |   |  |  |   |              |              |  |

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <p>政策の実施状況とその分析及び総括的な評価</p> | <p><b>【政策の実施状況】</b></p> <p>平成 21 年度においては、重点的研究資金制度、戦略的情報通信研究開発推進制度及び地球温暖化対策 ICT イノベーション推進事業により、163 件の研究開発事業を実施した。</p> <p><b>【政策の実施状況の分析】</b></p> <p>社会的な動向等に応じた機動的な課題設定、重点化を行うとともに、研究開発の実施に当たっては外部の専門家等による適正かつ公平な評価を経て競争的な環境を保持しつつ、研究開発の多様性を保つよう配慮しており、適正な制度運用が行われていたと考えられる。</p> <p>また、実施された各研究開発課題は、総務省及び研究実施機関自らの工程管理に加えて、外部専門家等による助言を受けて一層の効率化を図りながら遂行されており、多くの課題において効率的に研究開発が進められているとの評価を得ている。</p> <p><b>【総括的な評価】</b></p> <p>本施策についての指標の達成状況を見ると、平成 21 年度に目標年度を迎えた全ての指標において目標を達成していることが分かり、政策の基本目標に向け着実に取組効果が表れていることが認められる。</p> |
| <p>行政事業レビューとの関連</p>         | <p>先般の行政事業レビュー公開プロセスにおいて、「各研究開発事業の終了後の目標達成度合いを適切に把握すべき」との指摘があったことを踏まえ、各研究開発事業の目標の明確化や成果の波及効果の把握の徹底等の見直しを行う。</p>   |
| <p>今後の課題と取組の反映の方向性</p>      | <p>情報通信技術の研究開発の推進については、引き続き、我が国の国際競争力の強化及び社会問題解決に資する研究開発を効果的・重点的に推進し、研究開発の成果展開にも注力する。</p> <p>また、情報通信技術の標準化の推進についても、引き続き、技術革新のメリットのユーザーへの還元、及び我が国の国際競争力強化の観点から、「グローバルスタンダード」策定の貢献に資する施策を重点的に推進する。</p>  |
| <p>その他関連データ</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>・我が国の国際競争力を強化するための ICT 研究開発・標準化戦略</li> <li>・新たな情報通信技術戦略</li> <li>・新成長戦略</li> <li>・情報通信技術の研究開発の評価に関する会合、戦略的情報通信研究開発推進制度及び地球温暖化対策 ICT イノベーション推進事業の評価に関する評価会における外部評価結果により作成した資料 他</li> </ul>  |

# 平成22年度主要な政策に係る評価書

**政策所管（政策評価担当）部局課室名** 情報通信国際戦略局技術政策課、  
研究推進室、通信規格課、情報セキュリティ対策室、宇宙通信政策課  
総合通信基盤局電気通信事業部電気通信技術システム課、電気通信事  
業部データ通信課

評価年月 平成22年8月

## 1 主要な政策の概要

### （政策名）

政策10 情報通信技術の研究開発・標準化の推進

### （基本目標）

ユビキタスネットワーク社会の実現に向けた情報通信技術の研究開発・標準化を推進する。

### （政策の概要）

我が国の国際競争力の強化や安全・安心な社会の実現に向けて、情報通信技術の研究開発及び標準化を積極的に推進する。具体的には、国際競争力強化に資する研究開発課題への重点化を行うとともに、中長期的な戦略「我が国の国際競争力を強化するためのICT研究開発・標準化戦略」（平成20年6月27日）に基づく取組を実施する。

### 平成21年度における主な施策

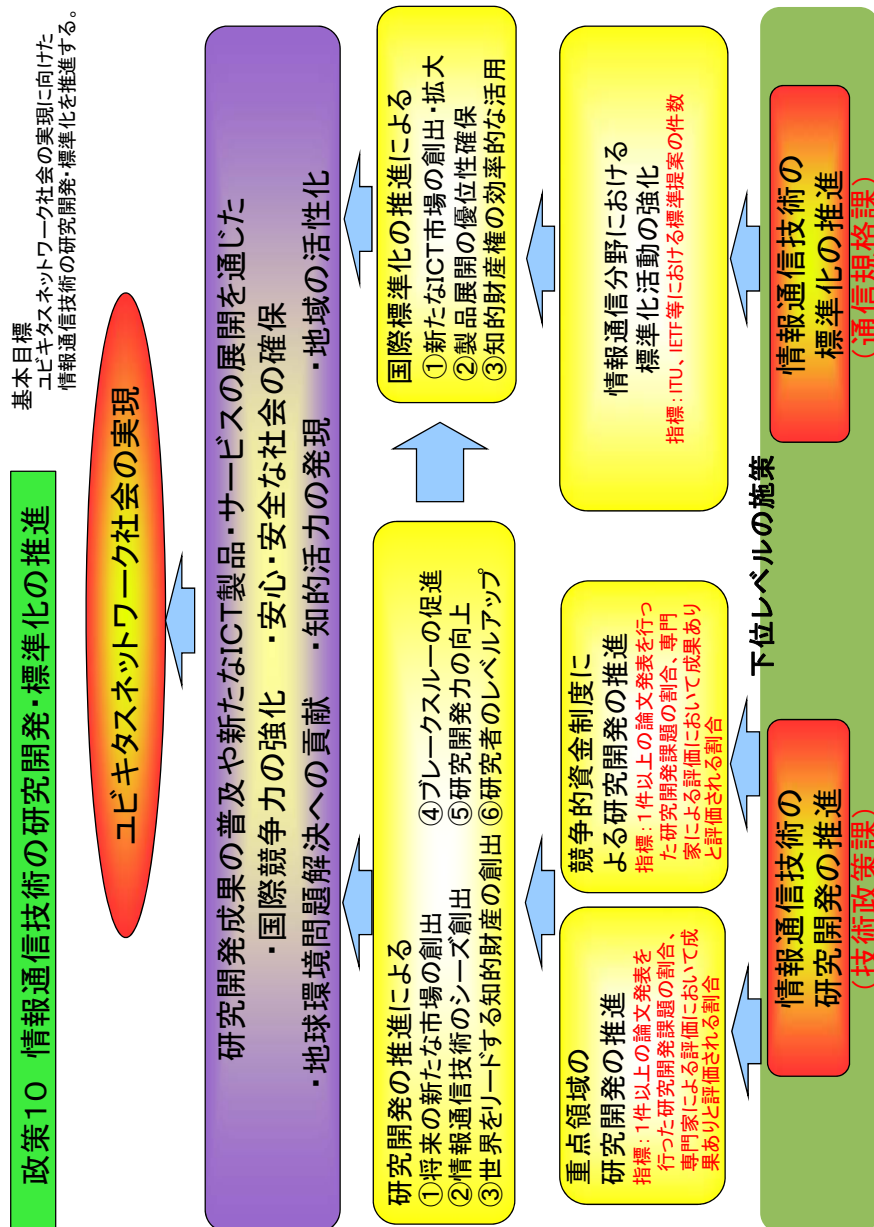
| 主な施策                           | 事務事業                                       | 予算額<br>(百万円) | 担当課室               | 関連する政府方針等   |
|--------------------------------|--|--------------|--------------------|---|
| 情報通信技術の研究開発の推進                 | 次世代バックボーンに関する研究開発                          | 1,018        | 電気通信技術システム課        | ○第174回国会における鳩山内閣総理大臣施政方針演説（平成22年1月29日）<br><br>・日本の誇る世界最高水準の環境技術を最大限に活用した「グリーン・イノベーション」を推進します。<br>・医療・介護技術の研究開発や事業創造を「ライフ・イノベーション」として促進し、利用者が求める多様なサービスを提供するなど、健康長寿社会の実現に貢献します。<br>・スマートグリッドや大量輸送、高度情報通信システムを共有し、地域全体で反映を分かち合います。<br><br>○新たな情報通信技術戦略（平成22年5月11日）<br><br>Ⅲ. 3. 3新市場の創出と国際展開<br>（1）環境技術と情報通信技術の融合による低炭素社会の実現<br>（2）我が国が強みを持つ情報通信技術関連の研究開発等の推進 |
|                                | セキュアクラウドネットワーク技術の研究開発                      | 3,135        |                    |   |
|                                | 次世代ネットワーク時代の技術標準等の在り方に関する調査研究              | 18           |                    |   |
|                                | 経路ハイジャックの検知・回復・予防に関する研究開発                  | 157          | データ通信課             |   |
|                                | 低消費電力型通信技術等の研究開発（エコインターネットの実現）             | 475          | 情報流通行政局情報セキュリティ対策室 |   |
|                                | 情報漏えい対策技術の研究開発                             | 902          |                    |   |
|                                | スパムメールやフィッシング等サイバー攻撃の停止に向けた試行              | 596          |                    |   |
|                                | 消費エネルギー抑制ホームネットワーク技術の研究開発                  | 725          | 通信規格課              |   |
|                                | ネットワーク統合制御システム標準化推進事業                      | 6,897        | 技術政策課研究推進室         |   |
|                                | 情報通信ネットワークの高度化に伴う相互接続検証事業                  | 29           |                    |   |
|                                | ユビキタス・プラットフォーム技術の研究開発                      | 1,276        |                    |   |
|                                | 高齢者・障がい者（チャレンジド）のためのユビキタスネットワークロボット技術の研究開発 | 550          |                    |   |
|                                | 超高速光伝送システム技術の研究開発                          | 4,906        |                    |   |
|                                | 眼鏡の要らない3次元映像技術の研究開発                        | 822          |                    |   |
| グリーンICT研究開発（グリーンネットワーク技術の研究開発） | 1,081                                      |              |                    |   |

| 主な施策           | 事務事業                    | 予算額<br>(百万円) | 担当課室    | 関連する政府方針等   |
|----------------|-------------------------|--------------|---------|---|
| 情報通信技術の研究開発の推進 | 準天頂衛星システムの研究開発          | 1,529        | 宇宙通信政策課 | ○新成長戦略（平成22年6月18日）<br><br>世界をリードするグリーン・イノベーション（環境エネルギー分野革新）やライフ・イノベーション（医療・介護分野革新）等を推進。 |
|                | 宇宙通信技術の将来展望に関する調査研究     | 10           |         |   |
|                | 研究開発推進体制の整備             | 27           | 技術政策課   |   |
|                | 戦略的情報通信研究開発推進制度         | 2,179        |         |   |
|                | 地球温暖化対策 ICT イノベーション推進事業 | 390          |         |   |
| 情報通信技術の標準化の推進  | 情報通信分野における標準化活動の強化      | 106          | 通信規格課   |   |

**（平成21年度予算額）**

18,061 百万円

**（基本目標の達成過程（いわゆる「ロジック・モデル」））**



## 2 政策実施の環境

### (1) 政策をとりまく最近の情勢

近年、アジア諸国の急成長が顕著であり、我が国の国際競争力は大きく低下している。IMD (International Institute for Management Development : 国際経営開発研究所) の調査によると、我が国の国際競争力は1990年前後には世界でトップクラスにあったものの、2009年は17位、2010年は27位と低調である。「ICTの経済分析に関する調査」(総務省)によれば、ICT産業における成長率と我が国の経済成長率には高い相関があるとの分析があり、我が国の国際競争力の強化に当たっては、ICT産業の国際競争力を強化することが重要である。

また近年、少子高齢化社会による労働人口減少問題や地球環境問題、安心・安全な社会の構築などの様々な社会問題が生じているが、ICT産業の発展により、それらの社会問題の解決に寄与することが期待されている。

そして、それらのICT分野のグローバル展開においては国際標準化戦略が極めて重要であり、その取組を強化することで我が国の国際競争力の強化に資することが極めて重要である。

以上を踏まえると、我が国の国際競争力を強化する観点及び我が国が直面する様々な社会問題を解決する観点から、ユビキタスネットワーク社会の実現に向けた情報通信技術の研究開発の推進と、国際標準化活動の推進を強化することが必要である。

### (2) 関係する内閣の重要方針(主なもの)

| 重要方針                      | 年月日        | 記載事項(抜粋)  |
|---------------------------|------------|---|
| 第174回国会における鳩山内閣総理大臣施政方針演説 | 平成22年1月29日 | <ul style="list-style-type: none"> <li>日本の誇る世界最高水準の環境技術を最大限に活用した「グリーン・イノベーション」を推進します。</li> <li>医療・介護技術の研究開発や事業創造を「ライフ・イノベーション」として促進し、利用者が求める多様なサービスを提供するなど、健康長寿社会の実現に貢献します。</li> <li>スマートグリッドや大量輸送、高度情報通信システムを共有し、地域全体で反映を分かち合います。</li> </ul> |
| 新たな情報通信技術戦略               | 平成22年5月11日 | III. 3. 3 新市場の創出と国際展開<br>(1) 環境技術と情報通信技術の融合による低炭素社会の実現<br>(2) 我が国が強みを持つ情報通信技術関連の研究開発等の推進  |
| 新成長戦略                     | 平成22年6月18日 | 世界をリードするグリーン・イノベーション(環境エネルギー分野革新)やライフ・イノベーション(医療・介護分野革新)等を推進。   |

## 3 政策の実施状況

### ○ 情報通信技術の研究開発の推進

専門家による評価の結果、平成21年度に実施された研究開発課題の98%について「成果あり」との結果が得られており、目標(90%以上)を達成している。また、1件以上の論文発表を行った研究開発課題の割合が94%と、あらかじめ設定した目標(90%以上)を達成するなど、着実な成果が見られる。

#### <平成21年度目標設定表における指標等の状況>

あらかじめ目標(値)を設定した指標

| 指標等                        | 目標値 | 目標年度 | 分析の視点                                       | 19年度          | 20年度          | 21年度 |
|----------------------------|-----|------|---|---------------|---------------|------|
| 1件以上の論文発表を行った研究開発課題の割合(注1) | 90% | 21年度 | 実施された研究開発に基づく成果が出ているか。また、その成果が第三者にPRされているか。 | (98%)<br>(注2) | (97%)<br>(注2) | 94%  |

| 指標等                      | 目標値 | 目標年度 | 分析の視点                                  | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|--------------------------|-----|------|--|------|------|------|
| 専門家による評価において成果ありと評価される割合 | 90% | 21年度 | 実施された研究開発が第三者である外部専門家の目から見て有用なものであったか。 | 100% | 99%  | 98%  |

注1：論文発表は、査読付き誌上発表、その他誌上発表、口頭発表を対象としている。

注2：平成19年度及び平成20年度目標設定表においては、本指標ではなく、「論文数」を指標として目標値「1課題あたり1件以上」に掲げて実施していた（平成19年度実績1,013件/161課題、平成20年度実績1,191件/167課題）。

## ○ 情報通信技術の標準化の推進

「戦略的情報通信研究開発推進制度（国際技術獲得型研究開発）」などの実施によって、ITU、IETF等への標準提案が86件に上り、あらかじめ設定した目標（20件以上）を達成するなど、着実な成果が見られる。

### <平成21年度目標設定表における指標等の状況>

あらかじめ目標(値)を設定した指標

| 指標等                   | 目標値 | 目標年度 | 分析の視点                           | 19年度 | 20年度 | 21年度 |
|-----------------------|-----|------|---------------------------------|------|------|------|
| ITU, IETF等における標準提案の件数 | 20件 | 21年度 | 研究開発成果の国際標準化に向けた取組が積極的に行われているか。 | 90件  | 71件  | 86件  |

## 4 政策の実施状況の分析及び総括的な評価

### (1) 政策の実施状況の分析

|     |  |
|-----|--|
| 必要性 | <p>限られた研究開発予算の中で、我が国の国際競争力強化や様々な社会問題解決等の政策的要請を勘案した科学技術の戦略的重点化が求められている。この中でも情報通信分野は、経済成長のけん引役として期待されるなど非常に重要な位置付けにあり、我が国としては継続的に研究開発に取り組む必要がある。</p> <p>特に、萌芽的な基礎研究や、民間企業が実施しにくいリスクの高い大規模な研究開発等を国が積極的に推進することにより、我が国の国際競争力の向上及び社会問題解決を図ることが一層重要となっている。また、これらの研究開発成果を基に「国際標準」を獲得することにより、我が国の国際競争力を向上させる取組が必要である。</p>   |
| 有効性 | <p>平成21年度は当初予算で「高齢者・障がい者（チャレンジド）のためのユビキタスネットワークロボット技術の研究開発」等を開始するとともに、経済危機対策として補正予算で「超高速光伝送システム技術の研究開発」等が実施された。このように、社会的な動向等に応じた機動的な課題設定、重点化を行うとともに、研究開発の実施に当たっては、競争的な環境を保持しつつ、研究開発の多様性を保つよう配慮しており、外部の専門家等による適正かつ公平な評価を行っている。</p> <p>例えば、戦略的情報通信研究開発推進制度ではピアレビュー（同僚評価）と総合評価の2段階で採択に当たっての評価を行うなど、的確な制度運用が行われている。これらの取組の結果、論文に関する指標等においてあらかじめ設定した目標値を上回る研究成果が表れており、外部専門家からも成果ありとの評価がなされている。</p> <p>また、例えば、我が国に有益な国際標準を獲得していくために海外との連携を強めて行くことなどにより、情報通信に関する標準化の推進を図ることは、国民の利便性を向上し、我が国の技術水準を維持・向上するものであり、有効性がある。</p> |

|     |   |
|-----|---|
| 効率性 | <p>平成 21 年度に実施された各研究開発課題は、総務省及び研究実施機関自らの工程管理に加えて、情報通信技術に精通している外部専門家等による評価・助言を受けて一層の効率化を図りながら遂行されており、多くの課題において効率的に研究開発が進められているとの評価を得ている。</p> <p>なお、戦略的情報通信研究開発推進制度では、プログラムオフィサーおよびプログラムディレクターを配置し、本制度の個々のプログラムや研究分野での研究開発課題の選定、評価、フォローアップ等を一貫して行う体制を整備して、更なる効率化に努めているところである。</p> |
|-----|---|

## (2) 総括的な評価

平成 21 年度においては、重点的研究資金制度、戦略的情報通信研究開発推進制度及び地球温暖化対策 ICT イノベーション推進事業により、163 件の研究開発事業を実施した。

3 に示すとおり、本政策についての指標に係る目標の達成状況を見ると、平成 21 年度に目標年度を迎えた全ての指標において目標を達成していることが分かり、政策の基本目標に向け着実に取組効果が表れていることが認められる。

## 5 今後の課題と取組の方向性

### (1) 個別施策・事業の課題と取組の方向性

|                |      | 方向性の内容等   |   |
|----------------|------|---|---|
| 情報通信技術の研究開発の推進 |      | 引き続き、我が国の国際競争力の強化及び社会問題解決に資する研究開発を効果的・重点的に推進し、研究開発の成果展開にも注力する。<br>また、先般の行政事業レビュー公開プロセスにおいて、「各研究開発事業の終了後の目標達成度合いを適切に把握すべき」との指摘があったことを踏まえ、各研究開発事業の目標の明確化や成果の波及効果の把握の徹底等の見直しを行う。 |   |
|                | 予算要求 | ◎<br>▲  | 我が国の国際競争力の強化及び社会問題解決に資する研究開発課題の重点化を図り、今後の予算要求においてメリハリをつける。  |
|                | 制度   | ○   | 上記のとおり、研究開発評価方法の改善等の見直しを行う。また、研究開発終了後の波及効果の把握、成果展開の成功・失敗事例の集積・分析を行う追跡評価を強化する。   |
|                | 実施体制 | ○   | 事務の効率化を図るため、委託研究に係るマニュアルの見直しを随時行う。  |
| 情報通信技術の標準化の推進  |      | 引き続き、技術革新のメリットのユーザへの還元、及び我が国の国際競争力強化の観点から、「グローバルスタンダード」策定の貢献に資する施策を重点的に推進する。  |   |
|                | 予算要求 | ◎   | 「新成長戦略（平成 22 年 6 月）」「知的財産推進計画 2010（平成 22 年 5 月）」等、標準化に関する分野の重点化に係る方針に基づき、技術革新のメリットのユーザへの還元、及び我が国の国際競争力強化の観点から、「グローバルスタンダード」策定の貢献に資する施策の拡充・重点化を図る。 |
|                | 制度   | —   | —   |
|                | 実施体制 | ○   | 現状の体制で引き続き実施する。   |

### (2) 政策全体の課題と取組の方向性

我が国の国際競争力を強化及び社会問題解決に資するため、情報通信分野の研究開発については、研究開発課題の重点化を図るとともに、外部評価結果を踏まえて、効率的・効果的な研究開発を推進する。

また、標準化については、技術革新のメリットのユーザへの還元、及び我が国の国際競争力強化の観点から、標準化に関する重点分野を絞り込み、情報通信分野における標準化活動に戦略的に取り組むこととする。



## 6 学識経験を有する者の知見の活用

| 会合等   | 活用内容  |
|---|---|
| 情報通信技術の研究開発の評価に関する会合及びその下に設けられた評価検討会<br>(平成 22 年 7 月開催) | 当省で実施する提案公募型の委託研究の個々の研究開発事業の継続評価等を行っており、その結果を評価書記載の参考とした。                   |
| 戦略的情報通信研究開発推進制度における評価委員会<br>(平成 22 年 7 月開催)             | 戦略的情報通信研究開発推進制度により実施される個々の研究開発事業の目標達成状況等の評価を行っており、その結果を評価書記載の参考とした。         |
| 地球温暖化対策 ICT イノベーション推進事業における評価委員会<br>(平成 22 年 6 月開催)     | 地球温暖化対策 ICT イノベーション推進事業により実施される個々の研究開発事業の目標達成状況等の評価を行っており、その結果を評価書記載の参考とした。 |

## 7 評価を行う過程において使用した資料

- 我が国の国際競争力を強化するための ICT 研究開発・標準化戦略  
(平成 20 年 6 月 27 日 情報通信審議会答申)  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/2008/pdf/080627\\_6\\_bs1.pdf](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2008/pdf/080627_6_bs1.pdf)
- 新たな情報通信技術戦略(平成 22 年 5 月 11 日 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部)  
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/100511honbun.pdf>
- 新成長戦略(平成 22 年 6 月 18 日 閣議決定)  
<http://www.kantei.go.jp/jp/sinseichousenryaku/sinseichou01.pdf>
- 平成 21 年度 情報通信白書  
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h21/index.html>
- 情報通信における研究開発の推進に関するポータルサイト  
[http://www.soumu.go.jp/menu\\_seisaku/ictseisaku/ictR-D/index.html](http://www.soumu.go.jp/menu_seisaku/ictseisaku/ictR-D/index.html)
- 戦略的情報通信研究開発推進制度 (SCOPE) に関するホームページ  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/scope/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/scope/index.html)
- 地球温暖化対策 ICT イノベーション推進事業 (PREDICT) に関するホームページ  
[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/predict/index.html](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/predict/index.html)
- 情報通信技術の研究開発の評価に関する会合、戦略的情報通信研究開発推進制度および地球温暖化対策 ICT イノベーション推進事業の評価に関する評価会における外部評価結果により作成した資料