

平成 21 年度事前事業評価書要旨

(平成 21 年度に事業評価方式により評価を行った総務省の政策の評価結果要旨)

総務省大臣官房政策評価広報課

平成21年度事前事業評価書要旨（目次）

＜新規要求事業＞

1. 高速処理・省電力化を実現するネットワークノード構成技術の研究開発…………… 1
2. 環境負荷低減に資するホームネットワーク技術の研究開発…………… 3
3. 超高速光エッジノード技術の研究開発…………… 5
4. 光空間通信技術の研究開発…………… 7
5. 大規模仮想化サーバ環境における情報セキュリティ対策技術の研究開発…………… 9
6. クラウドサービスを支える高信頼・省電力ネットワーク制御技術の研究開発…………… 10
7. 高速・高品質な無線通信実現のためのICチップレベルの低ノイズ化技術の研究開発… 12
8. 次世代移動通信システムにおけるスマート基地局に関する研究開発…………… 14
9. 超高速近距離無線伝送技術等の研究開発…………… 16
10. 近距離無線伝送システムの高度利用に向けた周波数共用技術の調査検討…………… 17

＜継続事業＞

1. 地域イントラネット基盤施設設備事業（東京都）…………… 19
2. 700MHz帯等を用いた移動通信技術に関する検討…………… 20

平成 21 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：情報通信国際戦略局 技術政策課 研究推進室

評価年月：平成 21 年 10 月

1 政策（研究開発名称）

高速処理・省電力化を実現するネットワークノード構成技術の研究開発

2 研究開発の概要等

国民の利便性の向上及び温室効果ガス排出量の削減による地球環境問題等に貢献するため、ネットワークの消費電力増大を抑制しつつ、今後ますます増大するトラフィック需要に対応可能となるよう、ルータ等のネットワークノード内の制御部の構成を抜本的に見直し、高速処理、消費電力低減を実現する必要がある。

その実現のため、平成 22 年度から平成 24 年度の 3 か年において、必要な技術（「ノード管理制御部構成技術」及び「ノード内資源動的割当技術」）の研究開発を行う。

3 政策評価の観点及び分析等

「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（平成 21 年 7 月）において外部評価を実施し、以下の分析を行った。なお、同会合において、本研究開発の実施は適切であると確認された。

- ・ **有効性**：本研究開発の実施により、処理速度及び電力消費に係る課題を解決し、国民が高速化（現行比 10 倍以上）・省電力化（現行比 25%）されたネットワークを利用することができる環境を整備する。これにより、国民の利便性向上及び温室効果ガス排出量削減に資することが期待されるため、有効性があると認められる。
- ・ **効率性**：本研究開発については、ノード技術に関する専門的知識や研究開発遂行能力を有する企業等のノウハウ等を積極的に活用することとしている。また、本研究開発は、温室効果ガス排出量削減等にも貢献するものであることから、投資に見合う十分な効果が期待できるため、効率性があると認められる。
- ・ **公平性**：本研究開発において開発する技術は、可能な限り仕様の公開を進めていくこととしていることから、通信機器製造事業者等に広く利用されることが期待される。これにより、本研究開発の効果は広く社会全体に還元されるものであり、公平性があると認められる。
- ・ **優先性**：ネットワークの消費電力は今後も一層増大すると予想されている。このため、省電力化を図る本研究開発は、早期に実施する必要がある。さらに、海外企業による市場の寡占状態を打破するためにも、外国製品に対して競争力のある低消費電力製品の開発が急務である。

4 政策評価の結果

本研究開発は、現在対応が必要な課題が解決され、国民が高速で、かつ、地球環境に配慮したネットワークサービスを利用することが可能となるため、国民の利便性向上等の実現が期待される。

よって、本研究開発には、有効性、効率性等があると認められるため、平成22年度予算において「高速処理・省電力化を実現するネットワークノード構成技術の研究開発」として所要の予算要求を検討する。

平成 21 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：情報通信国際戦略局 通信規格課

評価年月：平成 21 年 10 月

1 政策（研究開発名称）

環境負荷低減に資するホームネットワーク技術の研究開発

2 研究開発の概要等

メーカーが個々に独自の規格を製品に実装し、規格が乱立する現状が続くと、国民は不便を強いられるため、サービス提供事業者やメーカーを問わずにサービスやデジタルコンテンツを同一ホームネットワーク上で共有できる環境の整備が必要である。また、地球温暖化対策へ向けた国際的な取組が積極的に行われている中で、家庭における取組が緊要である。

そのため、平成 22 年度及び平成 23 年度の 2 か年において「ホームネットワークプラットフォーム技術」及び「ホームネットワーク制御技術」の研究開発を行い、国民の利便性向上、新たな市場の創設やそれに伴う民間経済の成長・拡大並びに環境への負荷低減と環境配慮型経済の発展を図る。

3 政策評価の観点及び分析等

ネットワーク技術に関する有識者、企業の技術開発担当者、技術の利用者それぞれの立場の有識者等に対してヒアリング（平成 21 年 7～10 月）を行い、以下の分析を行った。

- ・**有効性**：本研究開発では、サービス提供事業者やメーカーを問わずに、同一ホームネットワーク上でサービスやデジタルコンテンツの共有を実現する環境を整備し、同一ホームネットワークに接続された機器間の通信等を高効率に制御する技術を確立させる。これにより、新たな市場の創設やそれに伴う民間経済の成長・拡大並びに国際競争力の維持・向上に加え、家庭内の省電力化や温室効果ガスの削減が期待される。また、様々な通信規格が乱立する状況下にあっても国民が利用したいサービス等を共有することが可能となることから、国民の利便性向上が期待されるため、本研究開発には有効性があると認められる。
- ・**効率性**：本研究開発の実施に当たっては、「情報家電の高度利活用技術の研究開発」等の成果を活用し、電気通信事業者、家電メーカー、大学等における知識や技術・ノウハウを活用することとしているため、効率性があると認められる。
- ・**公平性**：本研究開発の実施で開発された技術は、規格化を通じて、一般に広く利用され、地球環境に配慮した新たなホームネットワークサービスの提供を実現し、家庭内の温室効果ガス排出量の削減に貢献するものと期待される。よって、その効果は広く社会全体に還元されるものであり、公平性が認められる。
- ・**優先性**：平成 23 年度までに事業者やメーカーを問わずに同一ホームネットワーク上でコンテンツ等を共有できるサービスが実現される見通しであり、また、家庭における温室効果ガスの排出量の削減が喫緊の課題でもあることから、本研究開

発を実施して、異なる規格を用いた様々な機器であっても相互に接続・制御して通信を可能にし、かつ、環境への負荷低減につながる技術を研究開発し、普及させることが必要である。

4 政策評価の結果

本研究開発を実施することは、サービス提供事業者やメーカーを問わずに、同一ホームネットワーク上でサービスやデジタルコンテンツの共有を実現する環境が整備されるため、国民の利便性向上や新たな市場の創設やそれに伴う民間経済の成長・拡大に貢献するものと期待される。また、これらの技術の活用により、同一ホームネットワークに接続された機器間の通信等を高効率に制御することが可能となるため、環境への負荷低減が期待される。

よって、本研究開発には有効性、効率性等があると認められるため、平成22年度予算において、「環境負荷低減に資するホームネットワーク技術の研究開発」として所要の予算要求を検討する。

平成 21 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：情報通信国際戦略局 技術政策課 研究推進室

評価年月：平成 21 年 10 月

1 政策（研究開発名称）

超高速光エッジノード技術の研究開発

2 研究開発の概要等

生活者の利便性向上等に資するため、高精細画像や動画等の大容量の情報を延滞なく高速に伝送するネットワーク環境の確立及びネットワークの省電力化を実現することが必要である。

その実現のため、平成 22 年度及び平成 23 年度の 2 か年において、パケット単位での処理を必要としない高速宛先切替技術を用いた 100 Gbps 級の高速処理及びメモリレス化による省電力化を実現する技術の研究開発を行う。

3 政策評価の観点及び分析等

「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（平成 21 年 7 月）において外部評価を実施し、以下の分析を行った。なお、同会合においては、本研究開発の内容は適切であると確認された。

- ・ **有効性**：本研究開発においては、100Gbps 級の光伝送技術を利用した高速化及びノードのデータ伝送部における消費電力の低減化（現行比 1/3）が実現され、ネットワークの高速化及び省電力化に係る問題が解決されるため、生活者の利便性の向上等に資することが期待される。よって、本研究開発には有効性があると認められる。
- ・ **効率性**：本研究開発の実施に当たっては、広範な分野にわたる高度な技術開発力が要求されることから、複数の通信事業者、通信機器製造業者等における研究者のノウハウを活用することとしているため、効率性があると認められる。
- ・ **公平性**：本研究開発において開発する技術は、仕様の公開を通じて通信機器製造事業者等に広く利用されることが期待される。これにより、本研究開発の成果は広く社会全体に還元されるものであるため、本研究開発には公平性があると認められる。
- ・ **優先性**：高速イーサネット等の普及によってネットワークにおける情報量が飛躍的に増加しており、今後さらに情報量の増加が見込まれる。このため、その解決に有効な技術を確立する本研究開発の早期実施が必要である。

4 政策評価の結果

本研究開発の実施により、現在対応が必要な課題が解決され、国民が高速、かつ、地球環境に配慮したネットワークサービスを利用することが可能となるため、生活者の利便向上等の実現が期待される。

よって、本研究開発には有効性、効率性等があると認められるため、平成22年度予算において「超高速光エッジノード技術の研究開発」として所要の予算要求を検討する。

平成 21 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：情報通信国際戦略局 宇宙通信政策課

評価年月：平成 21 年 10 月

1 政策（研究開発名称）

光空間通信技術の研究開発

2 研究開発の概要等

国民が安全で安心して暮らせる社会の実現及び国際競争力の強化等に資するため、災害監視や地球観測等の高解像度観測システムにおいて数 10 ギガビット級の通信速度によるデータ伝送を実現することが必要である。

その実現のため、平成 22 年度から平成 24 年度の 3 か年において、必要となる光空間通信ネットワークに適した通信プロトコルの開発、光空間通信方式の開発及び移動体通信技術の開発等を行う。

3 政策評価の観点及び分析等

「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（平成 21 年 7 月）において外部評価を実施し、以下の分析を行った。なお、同会合において「利用目的を分かりやすく説明して欲しい」とのご意見をいただいたため、研究開発概要図や評価書の記述を修正した。

- ・ **有効性**：本研究開発により、災害監視等の高解像度観測システムにおける大容量通信を実現し、災害対策等の実施に寄与し、これにより国民が安全で安心して暮らせる社会の実現に資するものと期待される。よって、本研究開発には有効性があると認められる。
- ・ **効率性**：本研究開発の実施に当たっては、光空間通信技術に関する専門的知識や研究開発遂行能力を有する企業、研究機関等のノウハウを積極的に活用することとすることから、効率性があると認められる。
- ・ **公平性**：本研究開発において開発する技術は、災害現場の撮影に災害監視や地球観測等に利用されることが期待される。このため、本研究開発の効果は広く社会全体に還元されるものであり、公平性があると認められる。
- ・ **優先性**：災害監視や地球観測等の高解像度化やカラー化が進んでいるところ、高解像度観測システムにおける大容量通信の実現は喫緊の課題である。よって、当該同課題を解決に資する技術を確立する本研究開発は、優先的に進めていく必要がある。

4 政策評価の結果

本研究開発の実施により、災害現場の撮影に災害監視や地球観測等において高解像度観測システムにおける数 10 ギガビット級の通信速度によるデータ伝送を実現し、従来より

も詳細な情報による的確な災害対策等に寄与することが可能となるため、国民が安全で安心して暮らせる社会等の実現に貢献できるものと期待される。

よって、本研究開発には有効性、効率等があると認められるため、平成22年度予算において、「光空間通信技術の研究開発」として所要の予算要求を検討する。

平成 21 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名： 情報流通行政局 情報流通振興課 情報セキュリティ対策室

評価年月：平成 21 年 10 月

1 政策（研究開発名称）

大規模仮想化サーバ環境における情報セキュリティ対策技術の研究開発

2 研究開発の概要等

国民が安心・安全にインターネットを利用できる環境の整備等に資するため、大規模仮想化サーバ環境におけるセキュリティ上の問題を解決することが必要である。

その実現のため、平成 22 年度から平成 24 年度の 3 か年において、当該問題を解決するために必要な技術（「プライバシー保護型処理技術」及び「セキュリティレベル可視化技術」）の研究開発を行う。

3 政策評価の観点及び分析等

「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（平成 21 年 7 月）において外部評価を実施し、以下の分析を行った。なお、同会合においては、本研究開発は適切なものであることが確認された。

- ・ **有効性**：本研究開発においては、大規模仮想化サーバ環境におけるセキュリティ問題を解決するため、国民が安心・安全にインターネットを利用できる環境整備の実現が期待されることから、有効性があると認められる。
- ・ **効率性**：本研究開発の実施に当たっては、複数の大規模仮想化サーバ事業者等における研究者のノウハウを積極的に活用することから、効率性があると認められる。
- ・ **公平性**：本研究開発において開発する技術は、公表・標準化を通じて、大規模サーバ開発事業者等により広く利用されることが期待される。これにより、本研究開発の成果は、広く社会に還元されるものであるため、公平性があると認められる。
- ・ **優先性**：大規模仮想化サーバ環境における情報セキュリティ対策技術が早急に確立されない場合には、情報セキュリティ上の問題が多数発生する懸念がある。よって、当該技術の確立を目指す本研究開発には、優先性があると認められる。

4 政策評価の結果

本研究開発の実施により、現在対応が必要な課題が解決され、国民が安心・安全にインターネットを利用することが可能となると期待できる。また、本研究開発で開発する技術は、国際標準化されることを目指すものであり、我が国の国際競争力の強化にも資する。

よって、本研究開発には有効性、効率性等があると認められるため、平成 22 年度予算において、「大規模仮想化サーバ環境における情報セキュリティ対策技術の研究開発」として所要の予算要求を検討する。

平成 21 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：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、データ通信課

評価年月：平成 21 年 10 月

1 政策（研究開発名称）

クラウドサービスを支える高信頼・省電力ネットワーク制御技術の研究開発

2 研究開発の概要等

生活者の利便向上等に資するため、国民の誰もが高信頼なクラウドサービスを利用することが可能で、かつ、トラヒックの状況等に応じてネットワーク全体の消費電力も最適に低減できる環境を実現することが必要である。

その実現のため、平成 22 年度から平成 24 年度の 3 か年において、必要な技術（「高信頼クラウドサービス制御基盤技術」及び「環境対応型ネットワーク構成シグナリング技術」）の研究開発を行う。

3 政策評価の観点及び分析等

「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（平成 21 年 7 月）において外部評価を実施し、以下の分析を行った。なお、同会合においては、本研究開発は適切なものであることが確認された。

- ・ **有効性**：本研究開発においては、国民が安心して多種多様なクラウドサービスを利用することができる環境を整備し、かつ、同サービスを支えるネットワーク全体の消費電力の増大抑制という課題を解決するため、生活者の利便の向上等の実現に資することが期待されることから、有効性があると認められる。
- ・ **効率性**：本研究開発の実施に当たっては、品質管理や低消費電力化に関する専門的知識や研究開発遂行能力を有する企業等のノウハウを積極的に活用することとしていることから、効率性があると認められる。
- ・ **公平性**：本研究開発において開発する技術は、標準化及び実用化を通じて、事業者等に広く利用されることが期待される。これにより、本研究開発の成果は、広く社会全体に還元されるものであるため、公平性があると認められる。
- ・ **優先性**：ネットワーク全体の消費電力の増大抑制は、CO₂削減という観点からも早急に解決を要する課題である。本研究開発は、当該課題等を解決するものであるため、優先性があると認められる。

4 政策評価の結果

本研究開発の実施により、現在対応が必要な課題が解決され、国民の誰もが高信頼なクラウドサービスを地球環境に配慮しながら利用する環境が整備されるため、生活者の利便向上や温室効果ガス排出量削減等の効果が期待される。

よって、本研究開発には有効性、効率性等があると認められるため、平成22年度予算において、「クラウドサービスを支える高信頼・省電力ネットワーク制御技術の研究開発」として所要の予算要求を検討する。

平成 21 年度 事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：総合通信基盤局電波部電波環境課

評価年月：平成 21 年 8 月

1 政策（研究開発名称）

高速・高品質な無線通信実現のための I C チップレベルの低ノイズ化技術の研究開発

2 研究開発の概要等

無線利用の拡大により周波数資源が逼迫（ひっばく）する中、周波数の有効利用に資するため、I C チップレベルのノイズ抑制技術を確立し、移動端末等における高速無線伝送を実現することが必要である。

その実現のため、平成 22 年度から平成 25 年度の 4 か年において、必要な技術（「I C チップレベルのノイズ対策基盤技術」等）の研究開発を行う。

3 政策評価の観点及び分析等

「電波利用料による研究開発等の評価に関する会合」（平成 21 年 8 月）において外部評価を実施し、以下の分析を行った。なお、同会合において、有識者の意見により、本研究開発の必要性が確認された。

- ・ **有効性**：本研究開発の実施により、ノイズ源から近接する R F 処理部及びアンテナ等への干渉低減、通信用半導体素子における高速信号処理の品質向上、低消費電力化、正常動作の確保に貢献できる技術が確立される。これにより、I C チップレベルのノイズ抑制が可能となり、移動端末等における高速無線伝送などが実現し、周波数の効率的利用に資するものと期待される。よって、本研究開発には有効性があると認められる。
- ・ **効率性**：本研究開発の実施に当たっては、専門知識や研究開発能力を有する研究者のノウハウを活用することから、効率性があると認められる。
- ・ **公平性**：本研究開発の成果は、無線通信の高品質化・低電力化とともに、高速かつ高効率な通信及び周波数の有効利用を実現し、広く無線局免許人や無線通信の利用者の利益となるため、公平性があると認められる。
- ・ **優先性**：高機能・高集積化が進む通信端末における受信品質を確保するため、ノイズ問題への対策は喫緊の課題である。本研究開発は、その対策を行うものであり、優先性があると認められる。

4 政策評価の結果

本研究開発の実施により、現在対応が必要な I C チップレベルのノイズ対策が進展することとなり、無線通信の品質向上及び低電力・低出力化が実現し、無線利用システムにお

ける高度かつ効率的な通信が可能となるため、周波数の有効利用の実現が期待される。

よって、本研究開発には有効性、効率性等があると認められるため、平成22年度予算において、「高速・高品質な無線通信実現のためのICチップレベルの低ノイズ化技術の研究開発」として所要の予算要求を検討する。

平成 21 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：総合通信基盤局 電波部 移動通信課

評価年月：平成 21 年 8 月

1 政策（研究開発名称）

次世代移動通信システムにおけるスマート基地局に関する研究開発

2 研究開発の概要等

周波数の有効利用の促進に資するため、導入が予定される第 4 世代移動通信システムにおいて極めて重要となる基地局について、周波数利用効率を従来比 2 倍以上向上させる無線伝送技術を実現し、かつ、従来比 1 / 7 程度の短い時間でエリア環境に応じた無線パラメータの最適制御を実現することが必要である。

その実現のため、平成 22 年度から平成 24 年度の 3 か年において、必要な技術（「非線形高性能マルチユーザ MIMO 多重化伝送技術」等）の研究開発を行う。

3 政策評価の観点及び分析等

「電波利用料による研究開発等の評価に関する会合」（平成 21 年 8 月）において外部評価を実施し、以下の分析を行った。なお、同会合において、有識者の意見により、本研究開発の必要性が確認された。

- ・ **有効性**：本研究開発により、従来の 2 倍以上の周波数利用効率を達成し、かつ、エリアの電波環境に応じた無線パラメータの最適制御に要する処理時間を従来比 1 / 7 程度に短縮する技術が確立されることにより、周波数の有効利用が促進されると期待されるため、有効性があると認められる。
- ・ **効率性**：本研究開発の実施に当たっては、専門知識や研究開発技術を有する研究者のノウハウを活用することとしており、効率性があると認められる。
- ・ **公平性**：本研究開発において開発する技術は、周波数の有効利用を促進する。また、移動通信システムの高速化・大容量化の実現は、広く無線局免許人や無線通信の利用者の利益となるものである。よって、本研究開発には、十分な公平性があると認められる。
- ・ **優先性**：第 4 世代以降の移動通信システムでは、基地局のエリア最適化、また、高画質・大画面の動画ストリーミング等に必要高速・大容量通信を実現するための基地局等におけるアンテナ技術の高度化が課題である。よって、それらの課題を解決する本研究開発には、優先性があると認められる。

4 政策評価の結果

本研究開発において、基地局のエリア最適化及びアンテナ技術の高度化といった課題が

解決され、従来の2倍以上の周波数利用効率の向上等が実現する。これにより、周波数の有効利用が促進され、次世代移動通信システムの円滑な導入が実現すると期待される。

よって、本研究開発には有効性、効率性等があると認められるため、平成22年度予算において、「次世代移動通信システムにおけるスマート基地局に関する研究開発」として所要の予算要求を検討する。

平成 21 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：総合通信基盤局 移動通信課

評価年月：平成 21 年 8 月

1 政策（研究開発名称）

超高速近距離無線伝送技術等の研究開発

2 研究開発の概要等

利用者利便の向上及び周波数の有効利用の促進等に資するため、未利用周波数帯のミリ波帯を使って、ギガビット級の高速伝送を可能とする近距離無線システムの実用化を 2015 年までに実現することが必要である。その実現のため、平成 22 年度から平成 24 年の 3 か年において、同システムの実用化に向けて必要となる技術（「モバイル機器等に搭載可能なミリ波システム技術」等の超高速近距離無線伝送技術）の研究開発を行う。

3 政策評価の観点及び分析等

専門家・有識者から構成される「電波利用料による研究開発等の評価に関する会合」（平成 21 年 8 月）において、外部評価を行い、以下の分析を行った。

- ・ **有効性**：本研究開発において、未利用周波数帯を使ったギガビット級の高速伝送を可能とする近距離無線システムに必要な技術基盤が整備され、大容量の情報を高速伝送するワイヤレス接続が可能となる。これにより、利用者の利便性向上及び周波数の有効利用の促進等の実現が期待されるため、本研究開発には有効性があると認められる。
- ・ **効率性**：本研究開発の実施に当たっては、60GHz 帯等のミリ波帯の周波数についての専門的知識や研究開発遂行能力を有する通信メーカ等の研究者のノウハウを活用することとしていることから、効率性があると認められる。
- ・ **公平性**：未周波数帯の利用促進及び大容量の情報を高速伝送するワイヤレスシステムの実現は、広く無線局免人や無線通信の利用者の利益となる。よって、本研究開発は、電波利用料財源で実施する研究開発として十分な公平性を有している。
- ・ **優先性**：現在ワイヤレスシステムに使用しているマイクロ波帯は逼迫（ひっばく）しているため、同周波数帯における周波数の有効利用への対策を行う観点から、本研究開発には優先性があると認められる。

4 政策評価の結果

本研究開発により、情報家電機器等の利用者の利便性が向上し、かつ、ワイヤレスシステムの使用周波数帯を逼迫（ひっばく）しているマイクロ波帯からミリ波帯に移行することによって周波数の有効利用の促進等が実現すると期待される。

よって、本研究開発には有効性、効率性等があると認められるため、平成 22 年度予算において、「超高速近距離無線伝送技術等の研究開発」として所要の予算要求を検討する。

平成 21 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：総合通信基盤局 電波政策課

評価年月：平成 21 年 8 月

1 政策（事業名称）

近距離無線伝送システムの高度利用に向けた周波数共用技術の調査検討

2 事業の概要等

利用者利便の向上及び新たな I C T 産業の創出等に資するため、通信と同時に電力を伝送し、電源供給を含めた完全コードレス化を可能とする近距離無線伝送システムの高度利用が必要とされている。その実用化に必要な技術基準を策定するため、本事業においては、周波数共用技術等に関する調査検討を行い、必要となる技術的条件を明らかにする。

3 政策評価の観点及び分析等

「電波利用料による研究開発等の評価に関する会合」（平成 21 年 8 月）において、外部評価を実施し、以下の分析を行った。なお、同会合において、有識者の意見により、本事業の必要性が確認された。

- ・ **有効性**：本事業においては、近距離無線伝送システムの高度利用に必要な技術的条件が整備され、完全コードレス化を可能とする本システムの実用化が実現されることから、利用者利便の向上及び新たな I C T 産業の創出が期待される。よって、本事業には有効性があると認められる。
- ・ **効率性**：本事業の実施に当たっては、専門知識を有する技術者や研究者等の有識者のノウハウを活用することとしている。また、本事業の成果は、新たな産業の創出に資するものであることから、投資に見合う十分な効果が期待される。よって、本事業には効率性があると認められる。
- ・ **公平性**：本事業の成果は、新たな産業の創出や一般的な利用に供されるほか、既存業務との周波数共用といった周波数有効利用が図られることが期待されるため、公平性があると認められる。
- ・ **優先性**：近距離無線伝送システムの高度利用は、「I C T ビジョン懇談会報告書」等により、2015 年までに実用化を目指すものとされている。よって、本システムに必要な技術的条件等を明らかにする本事業には、優先性があると認められる。

4 政策評価の結果

本事業の実施により、利用者の要望が高い「電源供給を含めた完全コードレス化」を可能とする近距離無線伝送システムの高度利用に係る適切な技術基準が策定され、本システムの実用化が実現するため、利用者利便の向上及び新たな I C T 産業の創出に資すると期待される。

よって、本事業には有効性、効率性等があると認められるため、平成 22 年度予算において、「近距離無線伝送システムの高度利用に向けた周波数共用技術の調査検討」として

所要の予算要求を検討する。

平成 21 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：情報流通行政局 地方情報化推進室

評価年月：平成 21 年 8 月

1 政策（事業名称）

地域イントラネット基盤施設整備事業（東京都）

2 事業の概要等

小笠原諸島における地域住民の利便の向上及び地域の活性化に資するため、平成 21 年度において、東京都と地域イントラネット基盤施設整備事業を実施する。

これにより、小笠原諸島と本土との間に海底光ファイバケーブルの敷設及び同ケーブルの同諸島における支所、診療所等公共施設を結んでいる既設の光ファイバ網への接続を支援する。

3 政策評価の観点及び分析等

『小笠原地域におけるブロードバンド化促進に関する検討会報告書』（平成 18 年 11 月事務局：総務省関東総合通信局）において、「医療、保険、教育等の公共的課題を情報通信技術により解決することで、村の発展に貢献するものと考えられる」との意見があった。

- ・ **有効性**：本事業は、海底光ファイバケーブルの敷設により、電子自治体分野、医療分野等に係る地域住民のニーズを満たすブロードバンド環境を整備するため、地域住民の利便の向上及び地域の活性化に資するものと期待されることから、有効性があると認められる。
- ・ **効率性**：本事業において、その費用便益比が「情報通信ネットワークのコスト分析に関する研究会 報告書」で定める基準値「1.5」を超える「6.27」であるため、効率性があると認められる。
- ・ **公平性**：地域公共ネットワークの整備により、教育、行政、福祉、医療、防災等の高度化を図り、多くの住民に広く便益を与えることができる。よって、本事業には公平性があると認められる。
- ・ **優先性**：本事業は、「デジタル新時代に向けた新たな戦略～三か年緊急プラン～」等の要請の下、ブロードバンド環境が十分に整っていない小笠原諸島を支援するものであり、2010年度末までの対応が必要であるため、優先性があると認められる。

4 政策評価の結果

本事業の実施により、地域住民のニーズを満たすブロードバンド環境が確実に整備されるため、地域住民の利便の向上及び地域活性化の実現に加えて、小笠原諸島における本土との情報格差の是正においても大きく貢献するものと期待される。

よって、本事業には有効性、効率性等があると認められるため、平成 21 年度において 67 億円の交付を検討する。

平成 21 年度事前事業評価書要旨

政策所管部局課室名：総合通信基盤局 電波部 移動通信課

評価年月：平成 21 年 8 月

1 政策（事業名称）

700MHz 帯等を用いた移動通信技術に関する検討（継続拡充）

2 事業の概要等

安全運転支援システムの実用化に必要な 700MHz 帯等の周波数を使った移動通信システムの円滑な導入が必要である。

その導入に必要な技術基準を策定するため、本事業においては、通信システム内の周波数共用、隣接システム間の共存条件、及び移動体端末が多数存在する混雑時の通信効率向上に関する技術試験を実施し、同システムに必要な技術的条件の検討を行い、必要となる技術的条件を明らかにする。

3 政策評価の観点及び分析等

「電波利用料による研究開発等の評価に関する会合」（平成 21 年 8 月）において、外部評価を実施し、以下の分析を行った。なお、同会合において、有識者の意見により、本事業の必要性が確認された。

- ・ **有効性**：本事業の実施により、700MHz 帯等の周波数を使った移動通信システムに必要な技術を確立するとともに、移動体通信端末が多数存在する混雑時でも効率的かつ高い信頼性を確保しながら通信が可能となる技術が実現されることから、周波数利用効率の大幅な向上が可能であり、有効性があると認められる。
- ・ **効率性**：本事業の実施に当たっては、移動通信システムに関する専門知識や調査・検証の遂行能力を有する通信メーカ等の有識者のノウハウを活用することから、効率性があると認められる。
- ・ **公平性**：本事業は、周波数の有効利用を図ることが期待されるため、広く無線局の免許人その他の無線通信の利用者の利益となることが確実である。よって、本事業には電波利用料を支弁して実施する事業として十分な公平性があると認められる。
- ・ **優先性**：本事業は、2012年に利用可能となる700MHz帯の周波数及び同周波数帯と連携して利用する周波数帯の有効利用に向けて、必要な技術等を検証し、適切な技術基準を早期に策定するものであるため、優先性があると認められる。

4 政策評価の結果

本事業の実施により、700MHz 帯等を使った移動通信システムに係る適切な技術基

準を策定するために必要となる技術的条件が明らかになる。これにより、周波数の有効利用が図られるとともに、2012年からの同システムの円滑な導入が実現し、安心・安全な社会の実現に寄与すると期待される。

よって、本事業には有効性、効率性等があると認められるため、平成22年度予算において、「700MHz帯等を用いた移動通信技術に関する検討」として拡充して所要の予算要求を検討する。