

平成26年度 総務省ICT関係重点政策

～ ICTによる日本再興と便利で安心な活力ある社会の実現 ～

平成25年8月

総務省

新たな付加価値産業の創出



社会的課題の解決

国際競争力強化

データ活用

放送・コンテンツ

農業

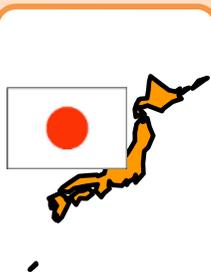
地域活性化

インフラ管理

医療・介護・健康

資源

教育



戦略的な国際共同研究や国際標準化、ICT産業の国際展開



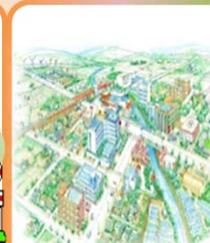
ビッグデータ等の活用による高付加価値の新サービス創出



4K・8K、スマートテレビの普及、放送コンテンツの海外展開



バリューチェーンの構築による高付加価値化の実現



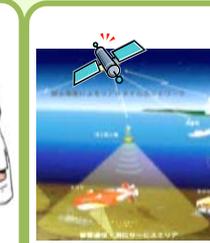
ICTを活用した新たな街づくりの実現のための実証



ICTを活用した社会インフラの効率的な維持管理の実現



医療連携基盤の全国展開、ICT健康モデルの確立(スマートプラチナ社会)



海洋資源調査のための衛星通信技術に関する研究開発



学校・家庭間をシームレスに繋ぐ「教育ICTシステム」の標準化

重点プロジェクト

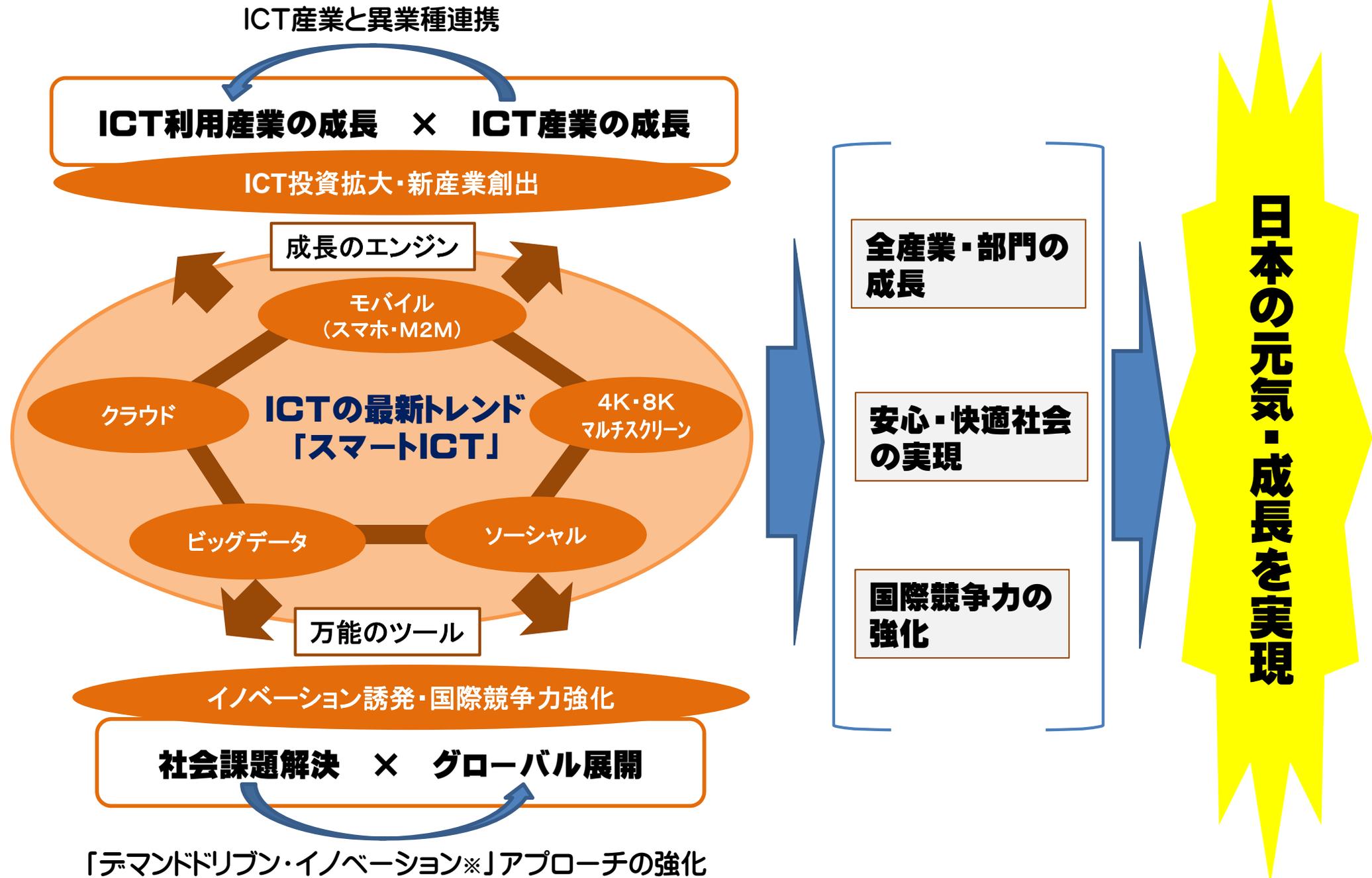
ICT共通基盤

G空間情報の活用などオープンデータの推進

安心・安全を守る情報セキュリティの強化

世界最高レベルのICTインフラの構築

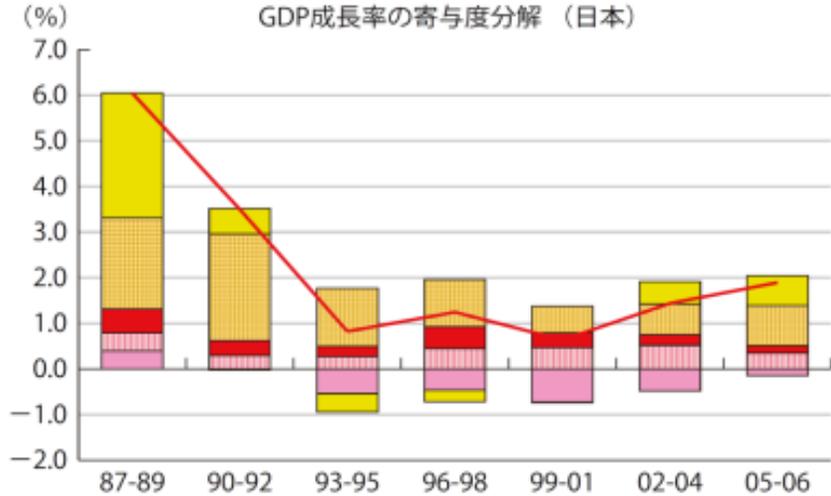
イノベーションを創出する研究開発の推進



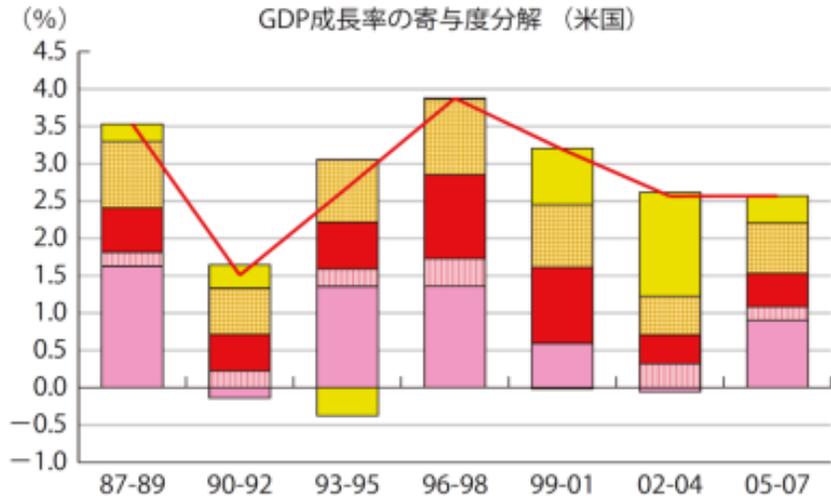
※デマンドドリブン・イノベーション: グローバルに共通する社会的課題に対するソリューションを開発すれば、それが経済成長や国際競争力の向上に結びつくとする考え方

GDP成長率の寄与度分解

● 情報資本はGDPのプラス成長に一貫して貢献。

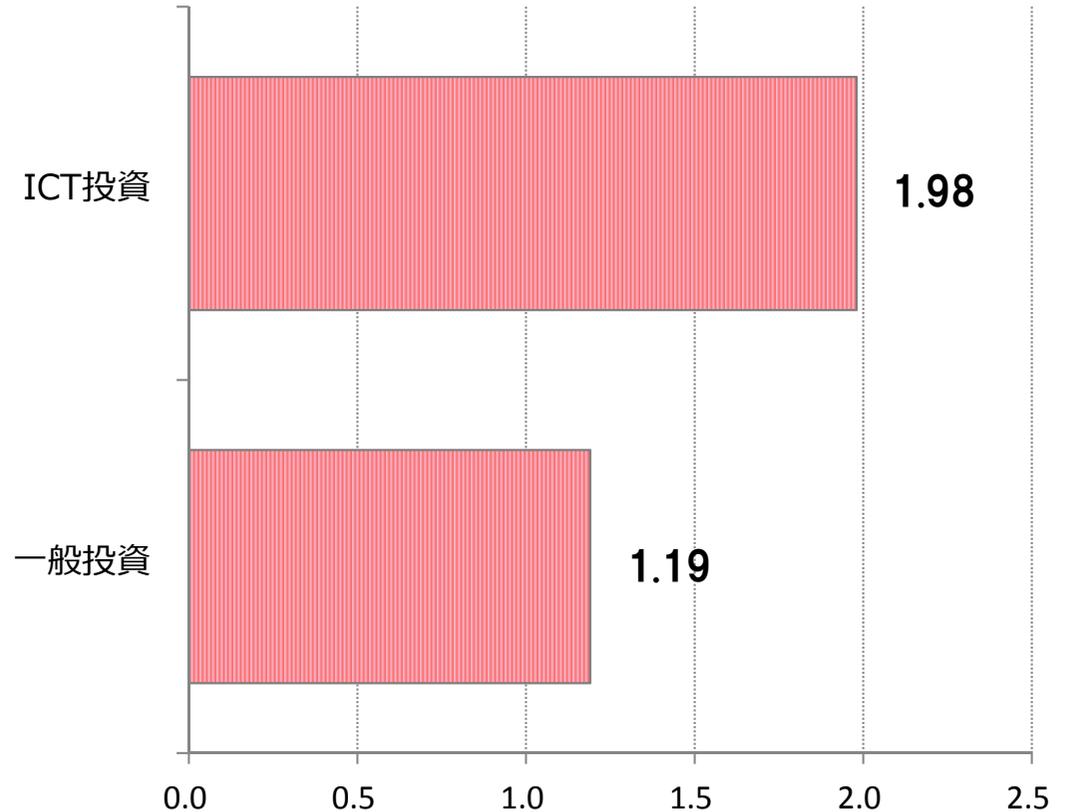


(注) EU-KLEMSのデータ制約のため、2006年までの数値



ICT投資の乗数効果(ICT投資とその他一般投資の比較)

● ICT投資のみが増加する場合と一般投資のみが増加する場合の2015年の乗数効果を比較した場合、約2倍の差。



※ICT資本特有の効果として、投資した企業だけでなく、他企業の生産性や収益力も上昇する「ネットワーク効果」があることから、このような差が生じると考えられる。

平成26年度ICT関係予算概算要求

- ICT関係施策に係る平成26年度概算要求については、「平成26年度予算の概算要求に当たっての基本的な方針について」(本年8月8日閣議了解)に基づき、総額で1,484.9億円を要求。
- このうち同方針により設けられた「新しい日本のための優先課題推進枠」については、301.8億円を要望。

	平成26年度 要求・要望額		平成25年度 当初予算額	対前年度予算 増減額	対前年度予算 増減率	
	要求額	要望額				
一般財源	734.8億円	473.0億円	261.8億円	523.1億円	211.6億円	40.5%
電波利用料財源	750.1億円	710.1億円	40.0億円	666.0億円	84.2億円	12.6%
合計	1,484.9億円	1,183.1億円	301.8億円	1,189.1億円	295.8億円	24.9%

上記のほか、東日本大震災復興特別会計に復興庁所管として、東日本大震災からの復旧・復興対策に係る経費を53.5億円要求(前年度予算額 50.2億円)。

I 元気をつくる

1. 経済再生に貢献するICT成長戦略の推進

■ ビッグデータ・オープンデータの利活用の推進	ビッグデータの利活用の推進、オープンデータ流通環境の構築推進
■ G空間×ICTの推進	G空間情報の利活用の推進
■ 放送サービスの高度化	4K・8K、スマートテレビ等の推進等
■ 世界最高レベルの通信インフラの整備	超高速ブロードバンド基盤整備の推進等
■ ICT産業の国際競争力強化	ICT分野におけるイノベーションの創出、戦略的な国際共同研究や国際標準化の推進等

2. 新たな市場創出のための国際展開の推進

■ ICT・地デジ・放送コンテンツ・インフラの海外展開	我が国のICT・地デジ・放送コンテンツの海外展開等
-----------------------------	---------------------------

II 命をまもる

3. 東日本大震災からの復興の着実な推進

■ ICTによる復興の推進	ICT基盤整備による復興街づくりへの貢献、被災地における医療情報連携基盤の整備支援等
---------------	--

III 便利なくらしをつくる

4. ICTによる社会的課題の解決と豊かな生活の実現

■ 超高齢社会への対応	「スマートプラチナ社会」の構築
■ 資源探査及び社会資本整備支援	鉱物・エネルギー問題の解決、社会インフラ問題の解決
■ 街づくりの推進等	街づくりの推進、教育分野におけるICTの活用、ITSの推進

IV みんなの安心をまもる

5. ICTの安心・安全の確保

■ サイバーセキュリティの強化	サイバー攻撃に対するセキュリティ対策
■ 安心・安全なICT利用環境の整備	パーソナルデータの適正な利活用促進等
■ 放送ネットワークの強靱化	災害時における国民に対する迅速かつ適切な情報提供の確保
■ 災害に強い情報通信インフラの整備	地域公共ネットワーク等の強靱化、データセンターの地域連携の推進

ビッグデータ・オープンデータの利活用の推進

ビッグデータ※の利活用の推進

【主な経費】ビッグデータ・オープンデータの活用の促進 30.9億円(新規)
戦略的情報通信研究開発推進事業 23.8億円

- 農業の生産性向上や社会インフラの維持管理等の社会的課題に関してビッグデータ・オープンデータを活用して解決する仕組みについて、公共クラウドに搭載された地方公共団体保有データも活用しつつ実証等を実施。
- ベンチャー企業や若手人材等に着目し、ビッグデータ等のICTを活用した新規性・創造性あるアイデアの展開を支援するための環境を提供することにより、高付加価値の新サービスの創出に貢献。
- ビッグデータの利活用を可能とする情報通信ネットワーク基盤技術の確立に向けた研究開発等を実施し、ビッグデータ関連市場の創出に貢献。
- 戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)を活用し、競争的資金による研究開発を通じて、ビッグデータ等の利活用に資する先進的な通信アプリケーションの開発やデータサイエンティスト等の若手人材育成に貢献。

※ スマートフォンやSNS、多様なセンサー等から収集される多種多量なデータ

デジタルデータの増大とビッグデータの利活用例

ビッグデータ国内流通量の推移



農業

センサーからほ場のデータを収集し、日々の育成状況を把握することで、生産性を向上



社会インフラ

センサーにより道路等の状況をデータとして把握し、効率的な維持・管理に貢献



建機

GPSで建機の稼働状況等を把握し、適切なメンテナンス提供、建設需要予測等に活用



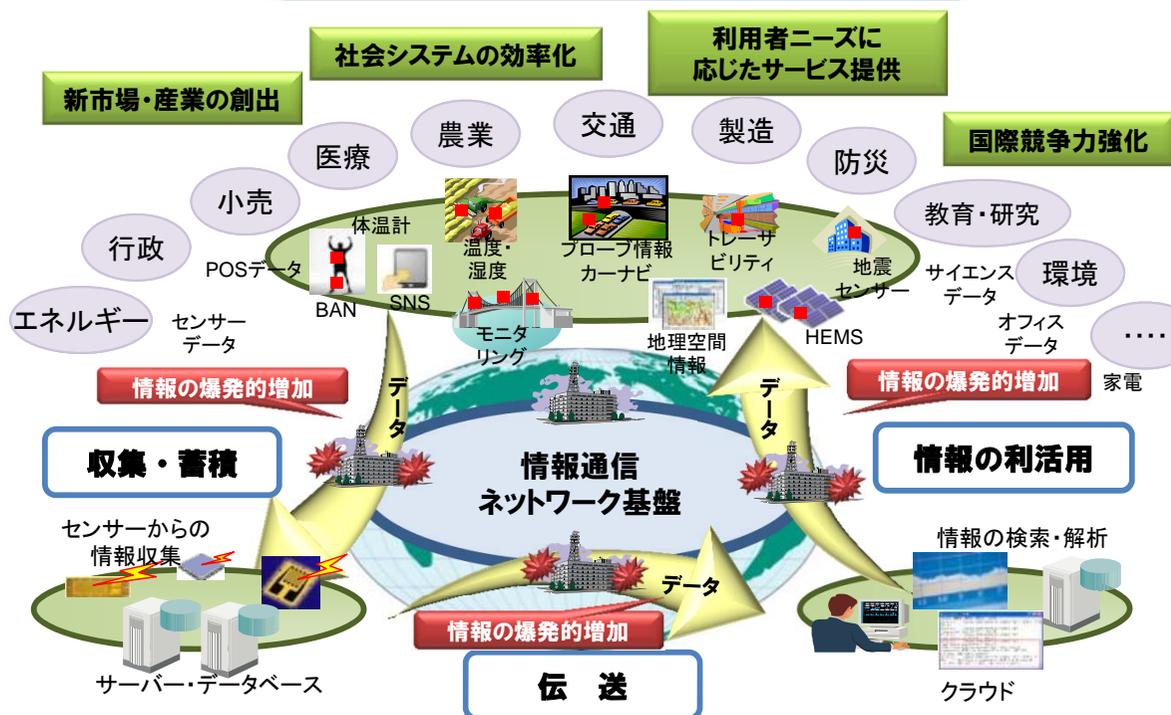
気象情報

各地住民からのレポートを分析し、リアルタイムの天気予想や災害対応に活用



ビッグデータ活用により約7兆7000億円の経済効果(平成25年版情報通信白書より)

ビッグデータ時代に対応した情報通信ネットワーク基盤技術の確立



オープンデータ流通環境の構築推進

【主な経費】 情報流通連携基盤構築事業 3.0億円

- 急速に進展してきたブロードバンド環境を活かし、組織や業界内で利用されているデータを社会でオープンに利用できる環境（オープンデータ流通環境）の構築が必要。

オープンデータ流通環境の構築に向け、具体的には以下のための実証実験を実施。

- ① 標準的データ記述方法（共通API※）の確立・国際標準化
- ② データの2次利用に関するルール（データガバナンス方式）の策定
- ③ オープンデータのメリットの可視化 等

※ 共通API(Application Programming Interface)：多様なデータの相互運用性を確保するための共通のデータ形式や通信規約

オープンデータ流通環境の構築推進

「横軸」の
取組強化

ICT利活用の推進

行政

医療

教育

農業

...

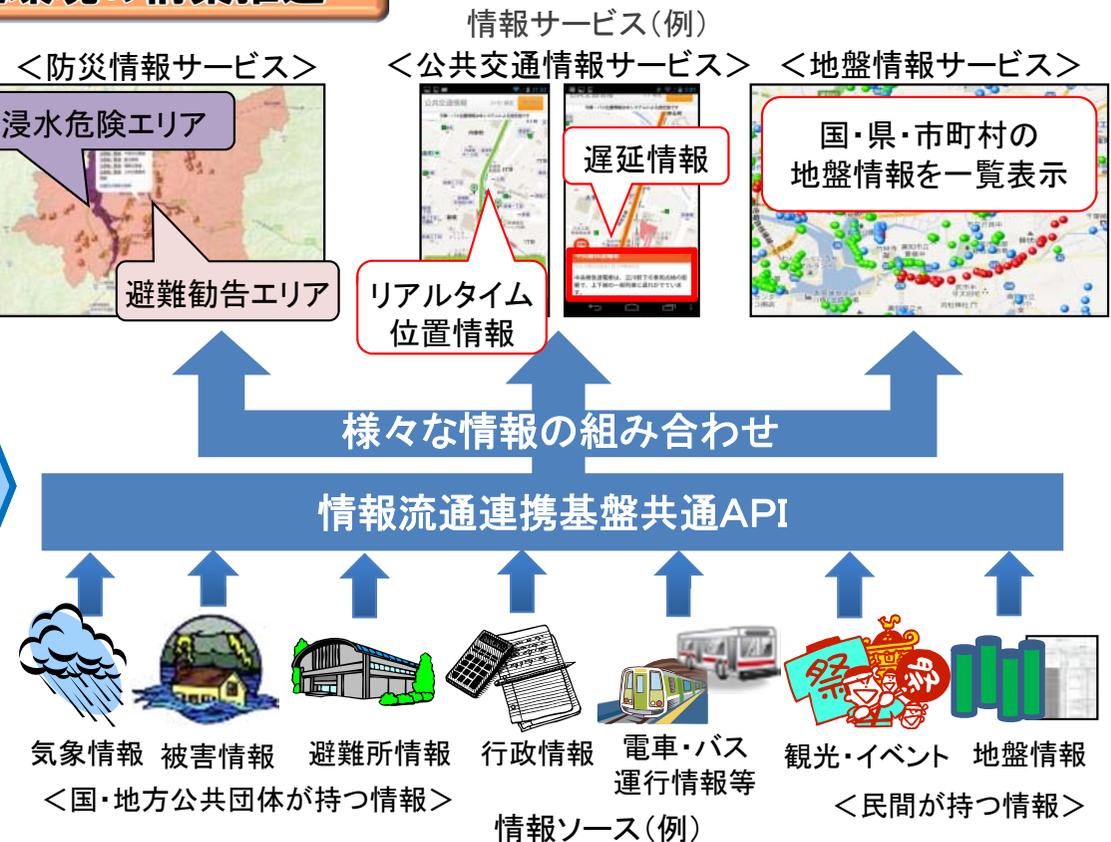
(個別分野)

情報流通連携基盤の構築

データ様式やAPIの共通化等を通じた「オープンデータ流通環境」の整備等

ICT利用環境の整備

ICT基盤(インフラ)の構築



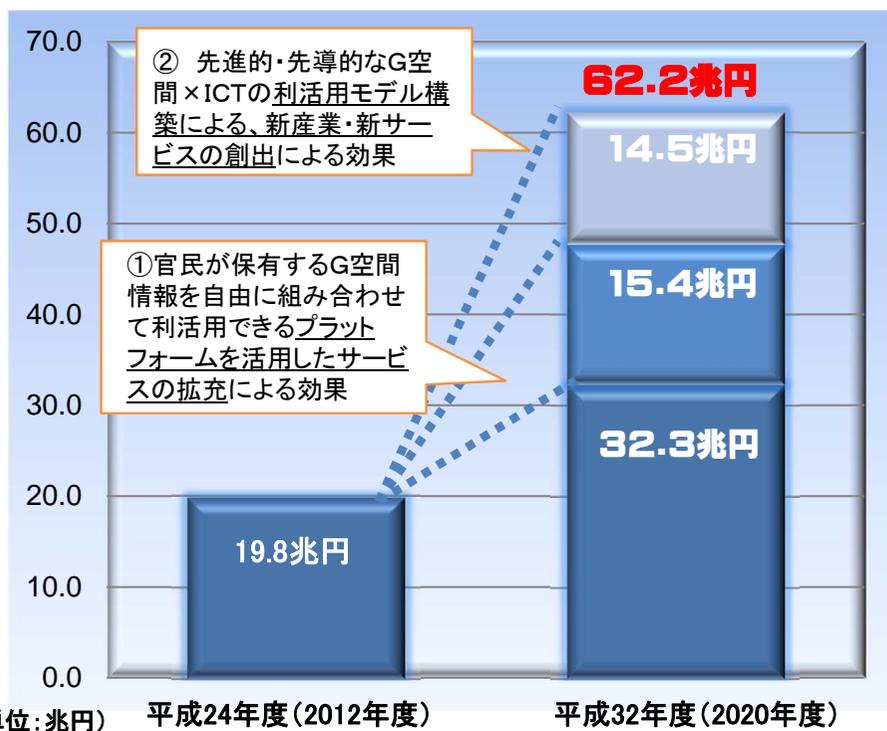
G空間×ICTの推進

G空間情報の利活用の推進

【主な経費】 G空間プラットフォーム構築事業 14.0億円(新規)
災害に強いG空間シティの構築等新成長領域開拓のための実証事業 24.0億円(新規)

- G空間情報(地理空間情報)を活用して新産業・新サービス創出、防災や暮らしの安心等に寄与するため、官民が保有するG空間データを自由に組み合わせて利活用できるプラットフォームの構築・実証を実施。
- 空間情報と通信技術を融合させて、暮らしに新たな革新をもたらすため、「G空間シティ」において、世界最先端の防災システムをつくとともに、先進的・先導的なG空間×ICTの利活用モデルを構築。

G空間関連市場規模



「G空間プラットフォーム」「G空間シティ」の構築



※ 売上高ベース。なお、平成24年度(2012年度)の我が国の総売上高は、1302.3兆円(総務省・経済産業省「平成24年経済センサス-活動調査(速報)」(平成25年1月29日))

放送サービスの高度化

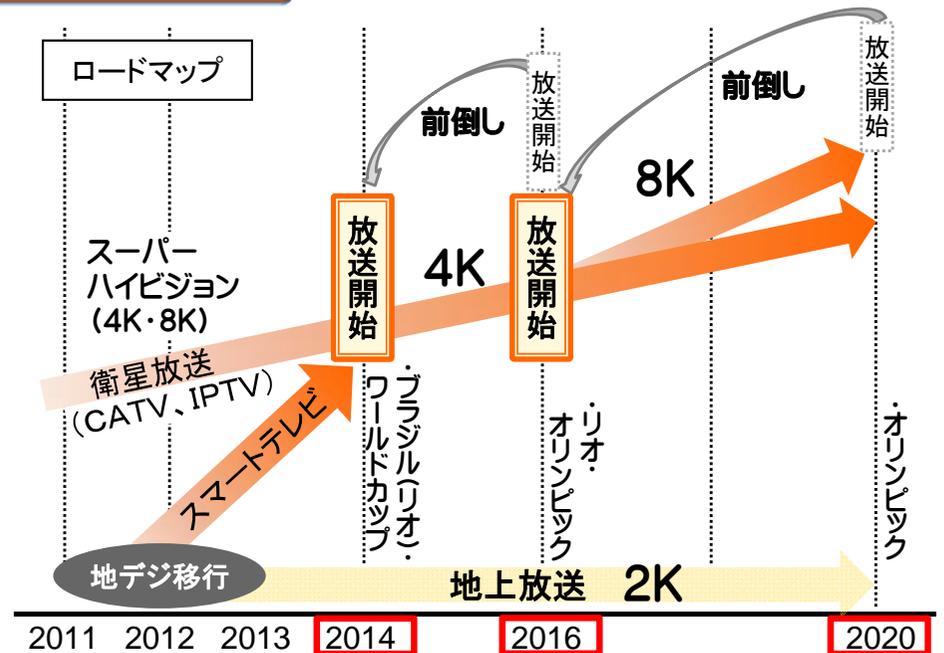
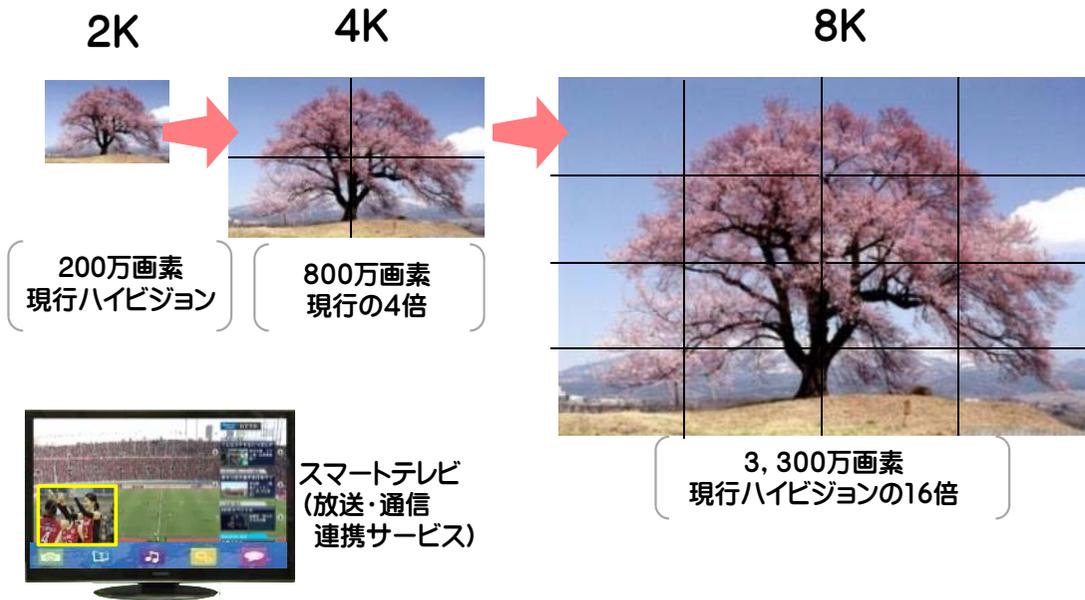
4K・8K※、スマートテレビ等の推進

【主な経費】 次世代放送システムに関する実証実験 14.0億円(新規)
 先進的な電波利用システムの創出に向けた研究開発 20.2億円の内数(新規)
 電波資源拡大のための研究開発等 97.1億円の内数

- 4K・8K、スマートテレビ等の次世代放送システムの早期の放送開始と円滑な普及促進に向けて、以下の取り組みを推進することで、映像産業分野の新事業を創出し、国際競争力強化を図る。
 - ① 4K・8Kの伝送等に関するシステムの技術検証を実施(衛星・ケーブル網での伝送等円滑な普及に資する技術等)。
 - ② 4K・8Kのコンテンツ制作の促進に資する実証実験を実施。
 - ③ スマートテレビによる公共・地域情報発信等のための実証実験を実施。
 - ④ 限られた周波数帯域における超高精細度映像の効率的な伝送を可能とする技術等の研究開発を実施。

※ 4K・8K :高精細・高臨場感な映像技術であるスーパーハイビジョンの規格。現行ハイビジョン(2K)と比較し、4Kは4倍、8Kは16倍の画素数。

次世代放送サービスの推進



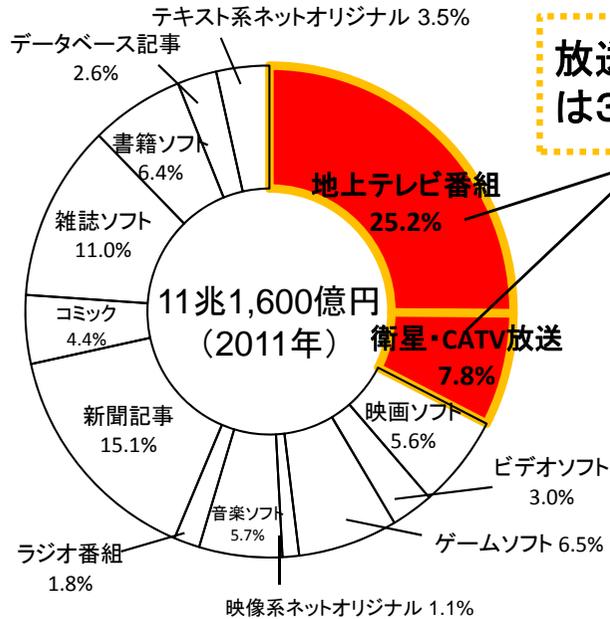
放送サービスの高度化（続き）

デジタルコンテンツの流通促進

【主な経費】クラウド時代に対応したコンテンツ流通環境整備推進事業 4.5億円

- 多様な情報端末の登場に対応して、様々なチャンネルで迅速・効率的に放送コンテンツを流通させるための取組を実施。
- 具体的には、①放送コンテンツのネット配信、海外販売等の二次利用に係る権利処理の円滑化、②正規の放送コンテンツの海外展開に際して障害となるネット上の違法コンテンツの対策に関する実証を行う。

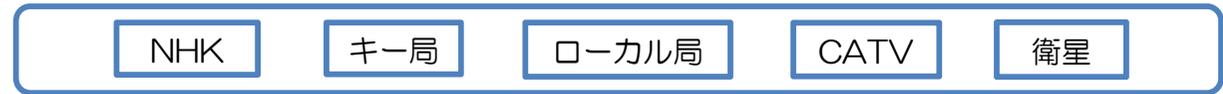
日本のコンテンツ市場規模



放送コンテンツは3割強

・出典：総務省情報通信政策研究所「メディア・ソフトの制作及び流通の実態」より作成

コンテンツ流通環境の整備



放送コンテンツ

クラウド時代に対応したコンテンツ流通環境整備の一体的な推進
(権利処理の円滑化、違法コンテンツ対策)

コンテンツの権利処理の円滑化

放送事業者

- ネット配信等の二次利用権利処理窓口を一元化
- ICT活用による権利処理の効率化
(オンライン申請・許諾、権利情報の集中管理)

権利者(団体)



パソコン



タブレット端末



スマートフォン



スマートテレビ



海外での放送・ネット配信

世界最高レベルの通信インフラの整備

第4世代移動通信システムの導入に向けた制度整備

- 世界最先端の第4世代移動通信システム(4G)を早期に実用化するため、年内に技術導入に必要な制度を整備し、来年までに新たな周波数帯の割当を行うとともに、4Gの更なる高度化と我が国技術の国際展開支援のため、国際的に調和のとれた形で、更なる追加割当候補周波数の確保を目指す。

情報通信分野における競争政策の見直し

- NGN※のオープン化やモバイル市場の競争促進を含めた情報通信分野における競争政策の検討課題を洗い出すとともに、電気通信事業法等の具体的な制度見直し等の方向性について検討を実施。

※ Next Generation Network:従来の電話網がもつ信頼性・安定性を確保しながら、IPネットワークの柔軟性・経済性を備えた、次世代の情報通信ネットワーク

携帯電話等の進化

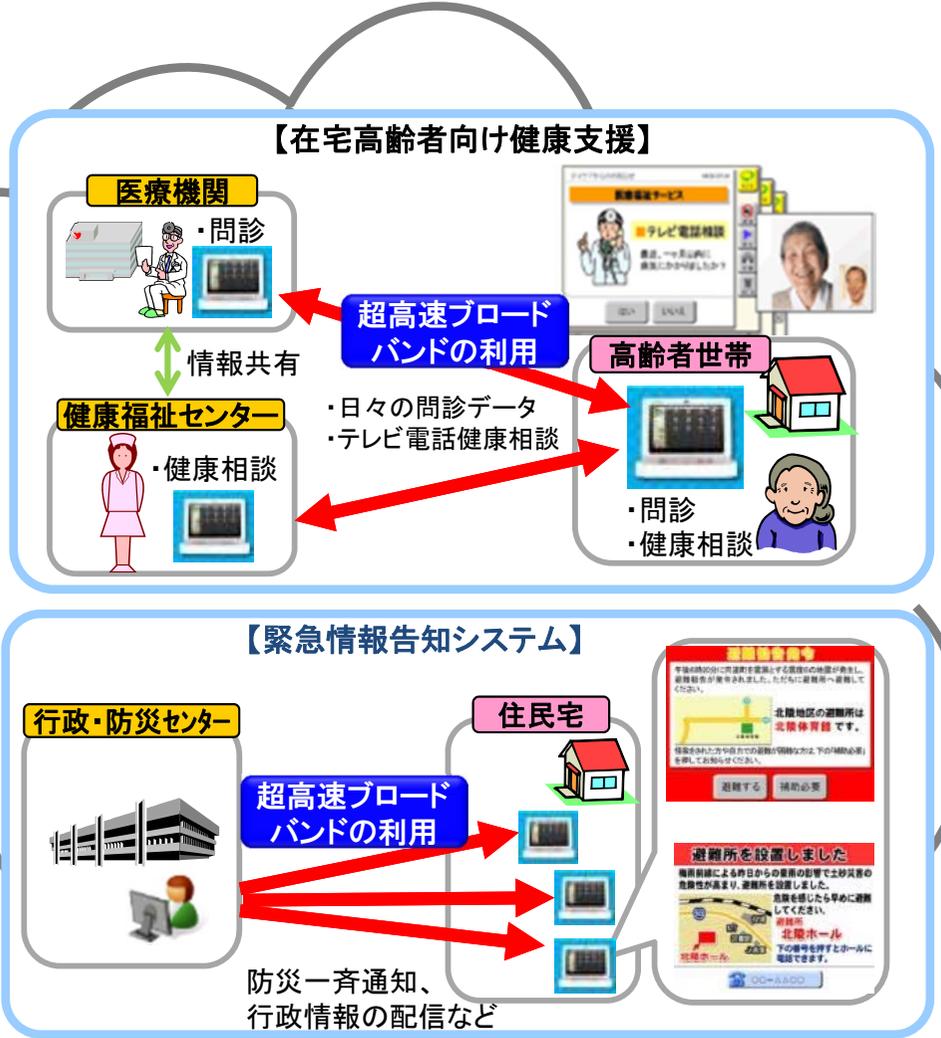
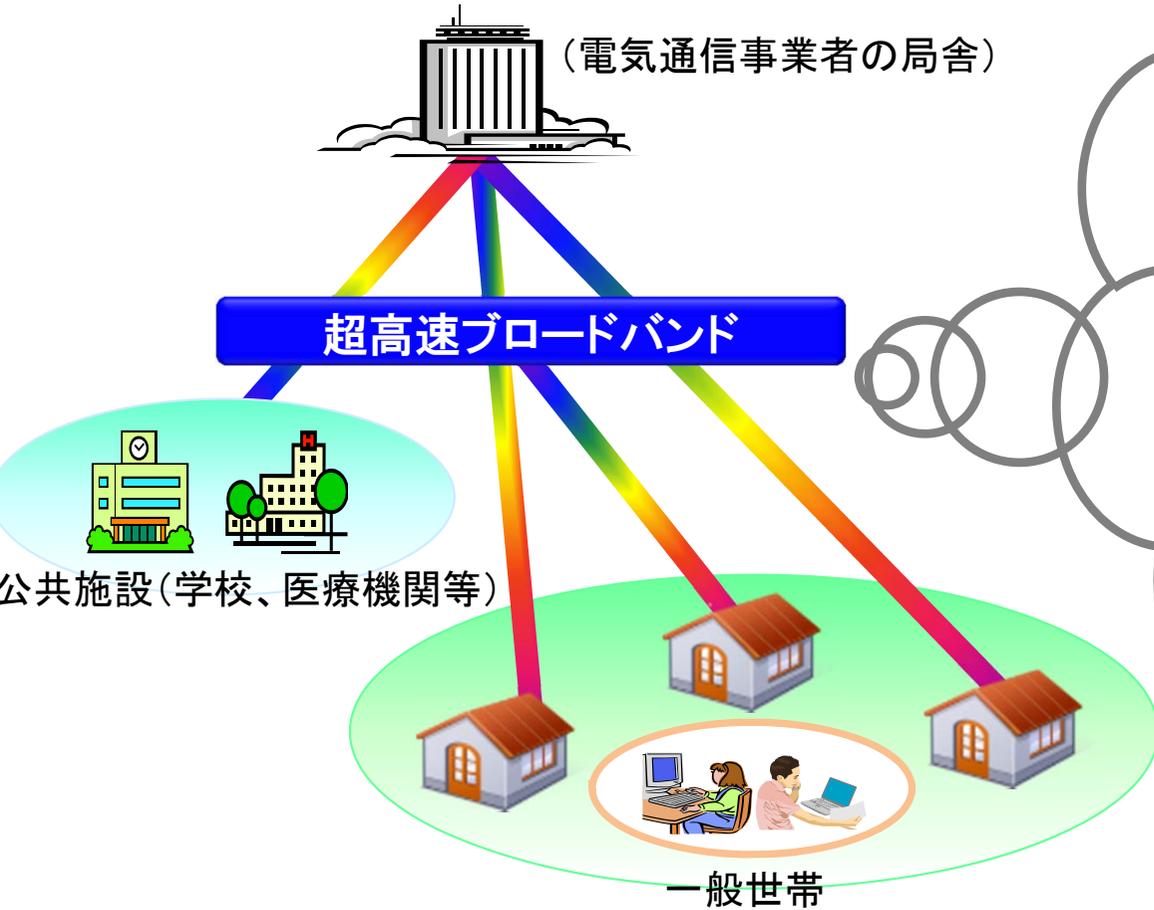


超高速ブロードバンド基盤整備の推進

【主な経費】 情報通信利用環境整備推進事業 6.0億円

- 過疎地・離島等において、医療・健康福祉・教育分野等での利活用に資する超高速ブロードバンド基盤整備を実施する地方公共団体等に対し、その事業費の一部を補助。また、過疎地・離島等における持続可能な超高速ブロードバンド基盤整備の在り方について検討を実施。

情報通信利用環境整備推進事業のイメージ



ICT研究開発によるイノベーションの創出

【主な経費】 ICTイノベーション創出チャレンジプログラム 18.4億円(新規)

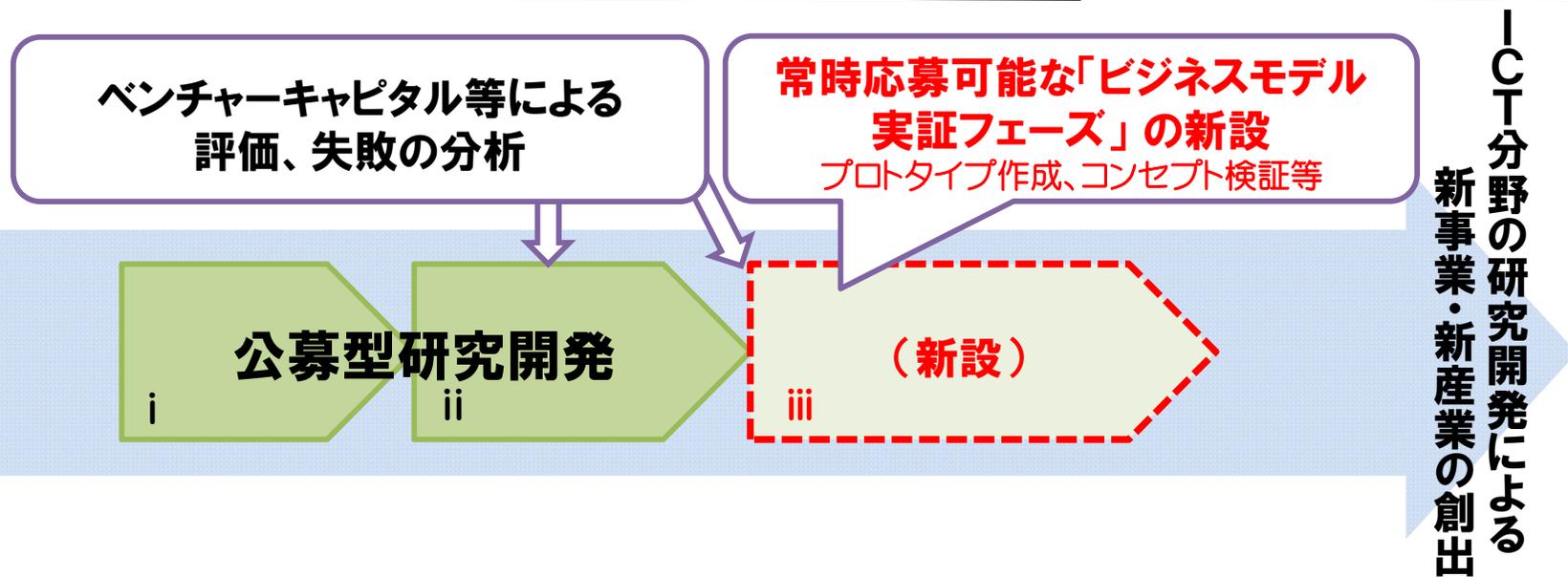
- ICT分野における我が国発のイノベーションを創出するため、大学、ベンチャー企業などによる技術成果の具現化を支援する常時応募可能な研究開発制度等を新設。

戦略的な国際共同研究や国際標準化の推進

【主な経費】 戦略的情報通信研究開発推進事業 23.8億円【再掲】
先進的ICT国際標準化推進事業 3.0億円

- 我が国の国際競争力強化に向け、外国政府との連携による国際共同研究や我が国が優位性を有する先進的ICTの国際標準化活動を戦略的に推進。

イノベーション創出の仕組み



新世代通信網テストベッド(JGN-X)の着実な構築・運用等

【主な経費】 NICT運営費交付金 281.7億円

- セキュリティやエネルギー消費等の問題を抜本的に解決する新世代ネットワークの要素技術を統合した大規模な試験ネットワークを構築・運用し、システム技術を確立等。

新世代通信網テストベッドの構築・運用状況

- 新世代通信網テストベッド（JGN-X）は平成23年4月より運用開始。
- 試験ネットワークをテストベッドとして広く産学官に開放し、新しいアプリケーションのタイムリーな開発を促進。また、海外の研究機関との接続により、戦略的な国際共同研究・連携を推進。

海外の研究機関と接続



タイ シンガポール 中国



韓国 米国

セキュリティやエネルギー消費等の現在のネットワークが抱える問題を抜本的に解決する中核技術を確立することにより、研究開発・標準化競争で主導権を確立し、経済成長を実現。

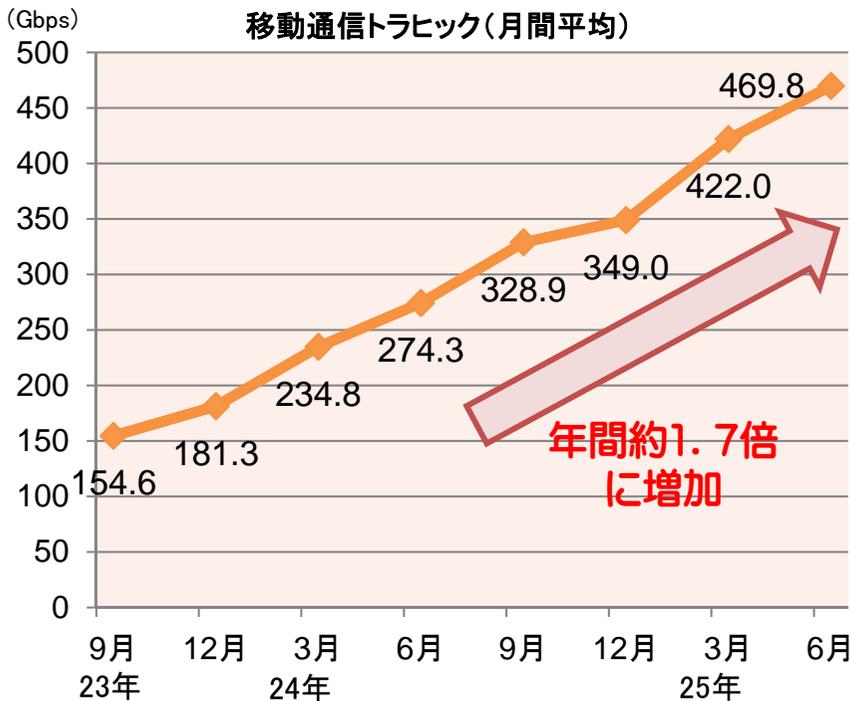
電波の有効利用の促進による新産業の創出

【主な経費】 先進的な電波利用システムの創出に向けた研究開発 20.2億円(新規)
 電波資源拡大のための研究開発等 97.1億円
 周波数有効利用促進事業(デジタル防災ICTシステム等の整備) 40.1億円

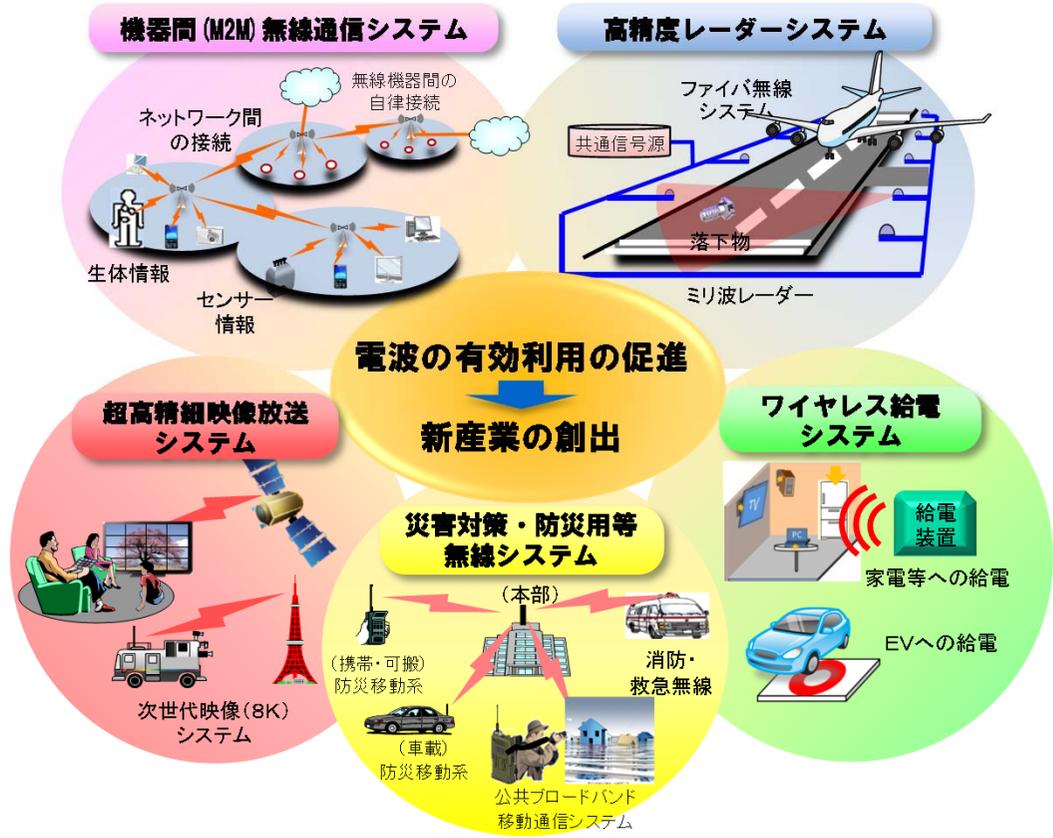
- スマートフォンの急速な普及に代表されるように、ワイヤレスブロードバンドの進展に伴い移動通信トラフィックなどが急増しており、電波の更なる有効利用促進が喫緊の課題。
- 限られた周波数を効率的に利用する技術の開発や周波数の再編に資する防災用等のデジタル無線システムの整備支援等の実施を通じ、周波数のひっ迫状況を解消し、電波の更なる有効利用促進を図り新産業を創出。

移動通信トラフィックの増加

電波を利用した新産業の創出



※移動通信事業者6社(NTTドコモ、KDDI、ソフトバンクモバイル、イー・アクセス、UQコミュニケーションズ、Wireless City Planning)の協力により移動通信のトラフィック(非音声)を集計



ICT・地デジ・放送コンテンツ・インフラの海外展開

我が国のICT産業の海外展開の推進

【主な経費】我が国のICT産業の国際競争力強化に向けたグローバル展開の推進 13.0億円(新規)

ICTを活用したシステムの国際競争力の強化・海外導入に向けた調査及び実証実験等を行い、その効果や有用性を他国に示すことを通じて、我が国のシステムをグローバルに展開。

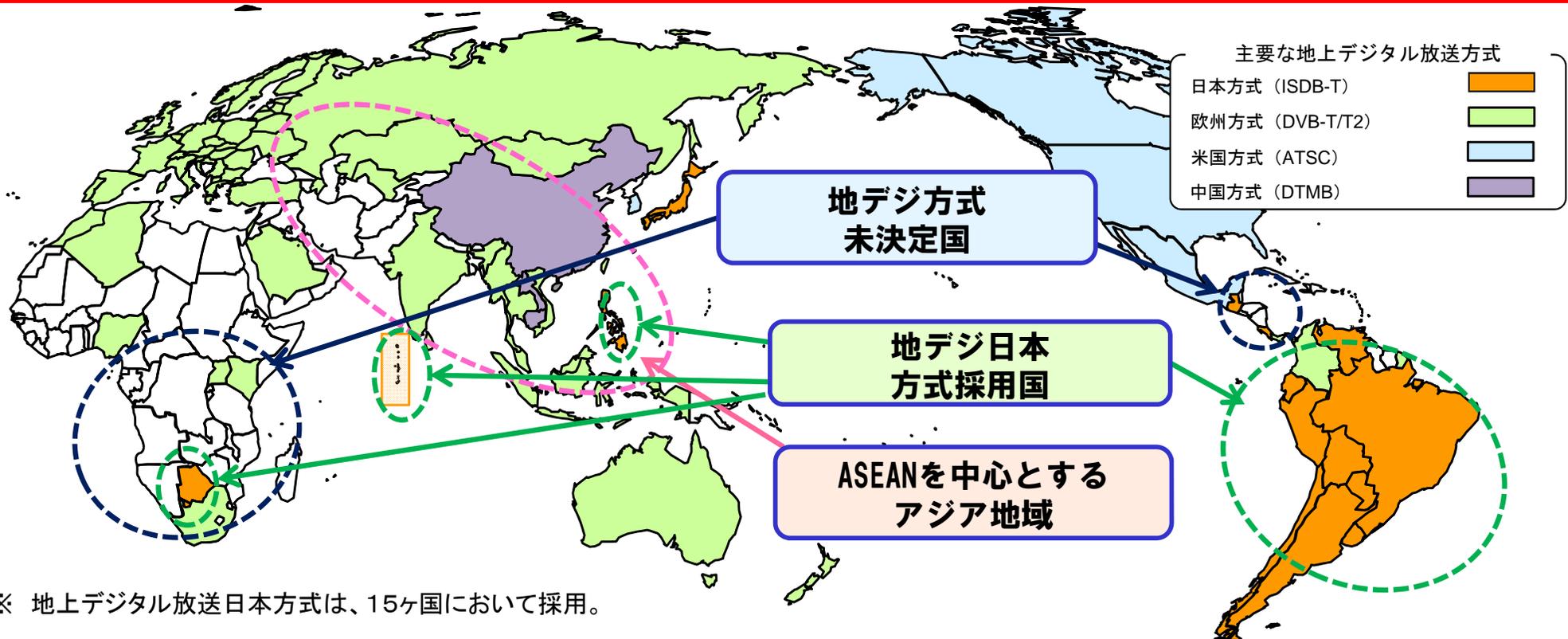
地デジ日本方式等の海外展開

【主な経費】ICT海外展開の推進 9.2億円

我が国ICTの海外展開の契機とすべく、南部アフリカ諸国、中米諸国等地デジ日本方式未決定国に対し、地デジ日本方式採用を働きかけを実施。

- 地デジ関連市場における我が国事業者の展開を支援するとともに、他のICT分野のビジネス展開を支援。
- ASEAN域内の経済活性化や社会問題の解決、連結性の強化に貢献する「ASEANスマートネットワーク構想※」の実現等を通じ、防災ICT等我が国の先進的ICTの国際展開を推進。

※ ASEAN各国間/各国内で高速・多機能なICTインフラの早期整備を図るとともに、防災分野等で先進的なICT利活用モデルの導入を目指す構想



※ 地上デジタル放送日本方式は、15ヶ国において採用。

（参考）ICT（情報通信技術）等に関する各国への働きかけ

概要

- 途上国を中心にICT（情報通信技術）海外展開に向けたトップセールス
 - 地デジ日本方式：中南米・南部アフリカを中心に、日本を含む15カ国で採用実績あり
 - ①携帯端末による受信（ワンセグ）、②緊急警報放送、③データ放送は日本方式のみの性能
 - ICT利活用による社会課題の解決：防災、医療、教育、国土管理、農業等、相手国ニーズに合わせた協力
 - 「日本型」郵便システム：迅速かつ確実に届く日本の郵便インフラシステム（業務ノウハウ・関連技術等）を展開し、関連ビジネスを創出
- 各国とも、日本の高い技術・イノベーションに極めて高い関心。ICTは我が国の国際戦略上重要な位置づけ。

最近のトップセールス

● **インドネシア**

防災ICTシステム について、**協力合意**

（H25. 4.28-5.1 ジャカルタ：通信情報大臣、国民福祉調整大臣等）

● **ミャンマー**

ICTインフラ、防災ICT、郵便システム 協力に関する
実務的協議の場の設置について、**合意**

（H25. 5.20-23 東京：通信・情報技術大臣）

● **モルディブ**

地デジ日本方式 導入、**大筋合意**

（防災、教育、医療）

（H25.6.29-7.3 マレ：ワヒード大統領、運輸通信大臣、外務大臣等）

● **ボツワナ**

地デジ日伯方式 **決定・覚書締結**、

ICTシステム協力の意見交換（防災、国土管理、教育、医療）

（H25.7.17 東京：公共政策担当大臣）

● **ブラジル**

地デジ日伯方式 世界展開連携強化合意、

ICTシステム協力 **覚書締結**

（4K/8K、防災、国土管理、農業、教育、医療）

（H25.7.23-26 ブラジリア：通信大臣）

● **スリランカ**

地デジ日本方式 導入に向け、**極めて前向きな回答**

ICTシステム協力 検討開始に**大筋合意**

郵便システム のアピール

（H25.7.28-29 コロンボ：ラージャパクサ大統領、マスメディア情報大臣等）

放送コンテンツの海外展開強化

【主な経費】 放送コンテンツ海外展開強化促進モデル事業 13.0億円(新規)

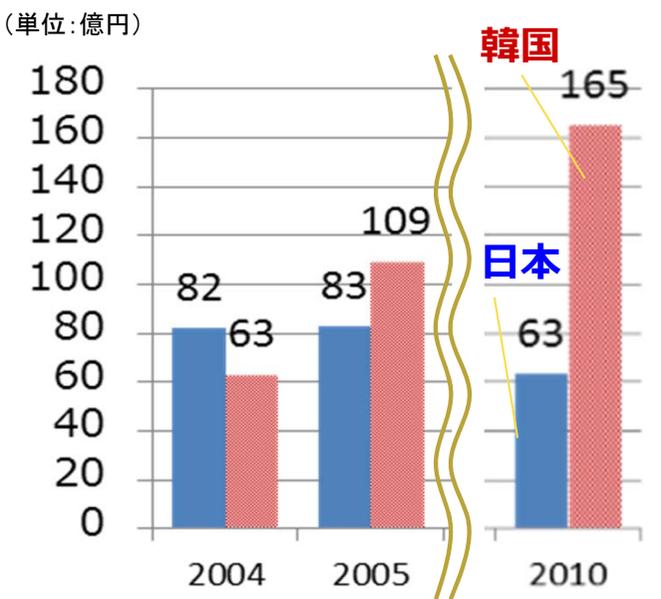
- クールジャパン推進に向けた放送コンテンツ海外展開の促進のため、日本の放送局や番組製作会社が、異業種を含む周辺産業との連携等による新たなビジネスモデルの構築、地域の活性化(「元気な地域をプロデュース」)などを目的とした放送コンテンツを製作・発信するためのモデル事業を実施。

サイバー空間における国際的なルールづくり

- 情報の自由な流通の一層の促進と安心・安全なインターネット利用環境の実現に向けて、グローバルなルールの調和を図る。

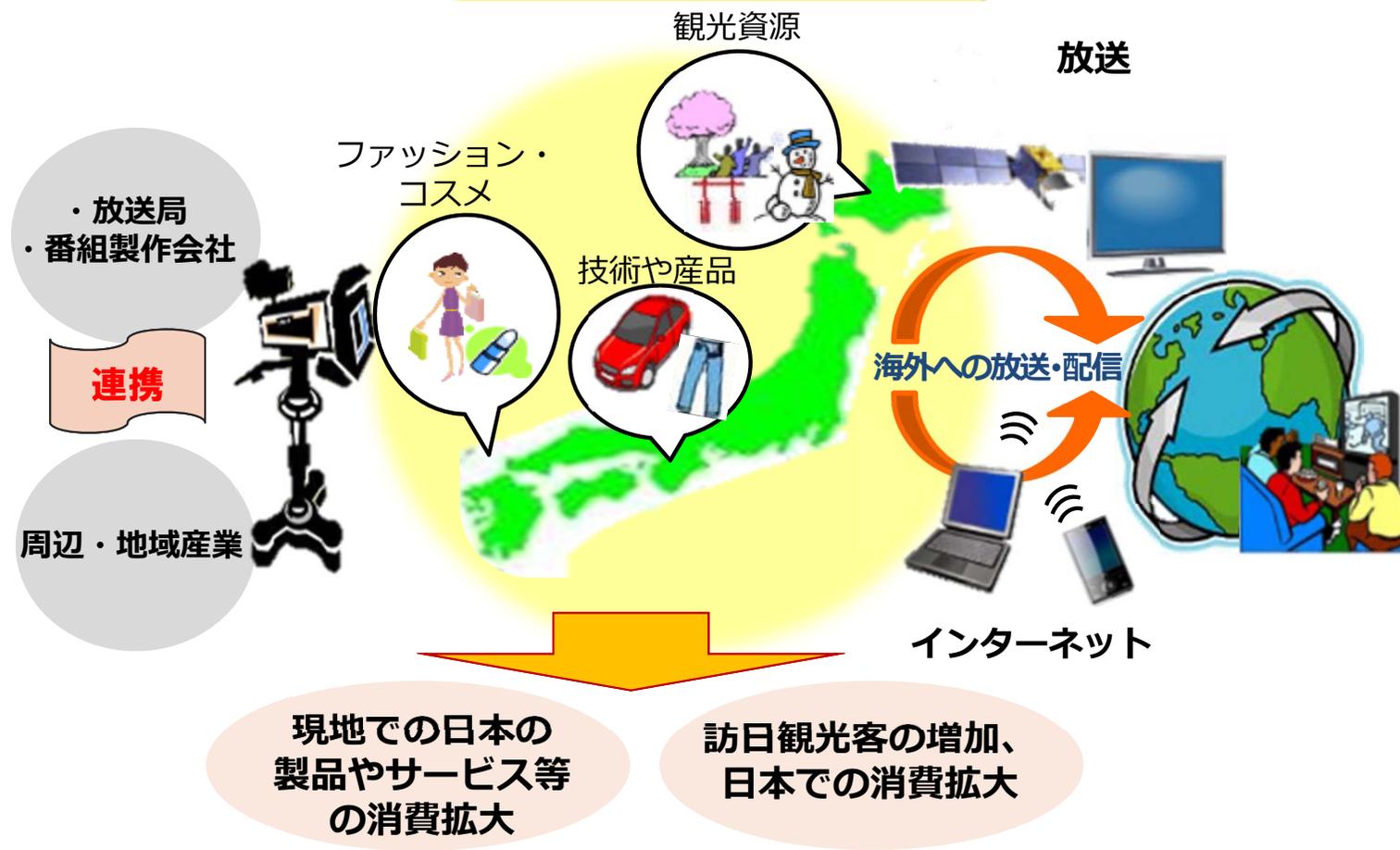
地上テレビ番組の輸出金額

地上テレビ番組の輸出金額は、2005年に韓国が日本を逆転、以降格差拡大。



※テレビ放送の国内市場規模(2010年): 日本3兆6,700億円、韓国3,800億円

放送コンテンツの海外展開

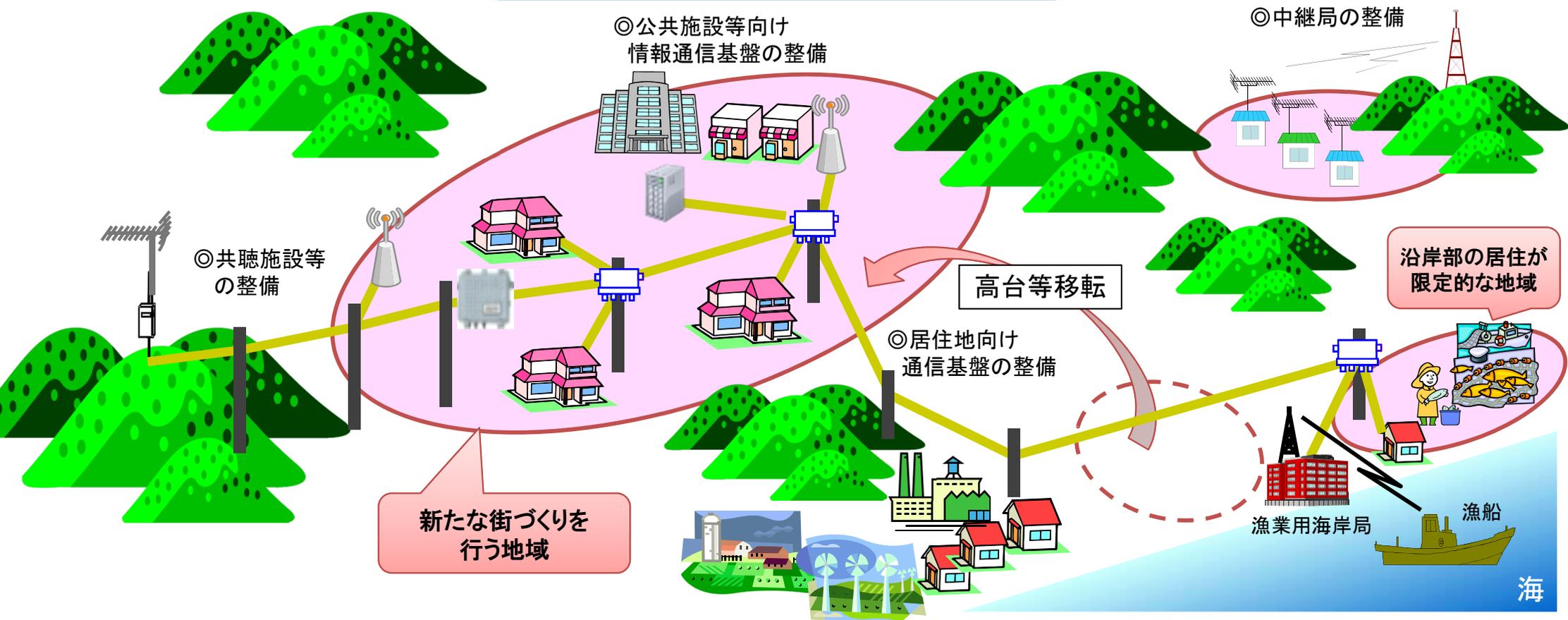


ICT基盤整備による復興街づくりへの貢献

【主な経費】被災地域情報化推進事業 51.3億円の内数
 情報通信基盤災害復旧事業費補助金 2.1億円

- 復興に向けて、環境やエネルギー利用効率に配慮した新たな街づくりを行う地域において、住民生活・地域経済に必要なICT基盤の整備を支援。
- 東日本大震災により被災した地域の情報通信基盤の復旧事業を実施する地方公共団体に対し支援を行い、被災地域の早急な復旧を図る。

ICT基盤整備による復興街づくり



ICTによる復興の推進（続き）

被災地における医療情報連携基盤の整備支援

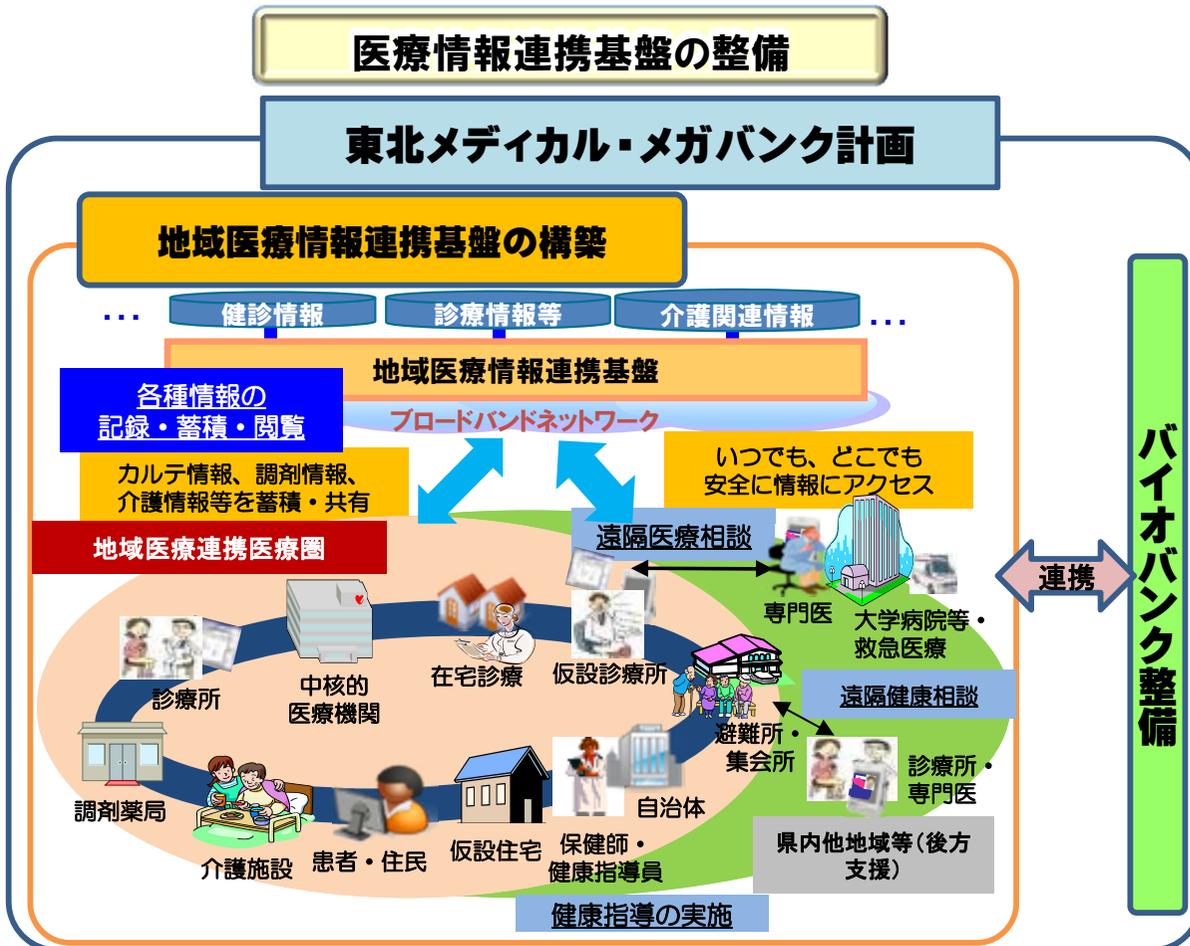
【主な経費】被災地域情報化推進事業 51.3億円の内数

- 「東北メディカル・メガバンク計画」の推進に向け、ICTを活用した災害に強い医療情報連携基盤の整備を支援し、切れ目のない医療提供体制の復興を促進。

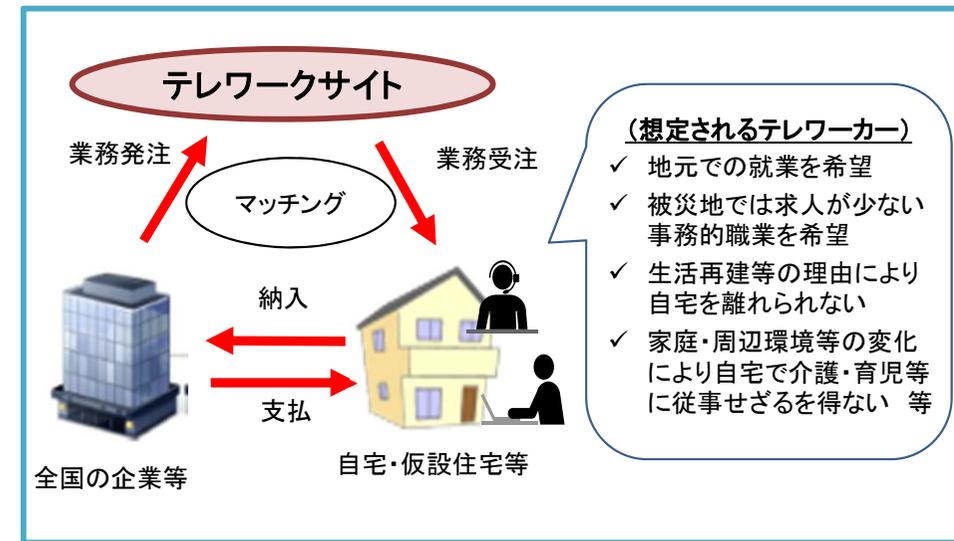
被災地域でのテレワークの推進

【主な経費】被災地域情報化推進事業 51.3億円の内数

- 自宅や仮設住宅等でパソコンを使って仕事ができる仕組み(テレワーク)を活用し、被災自治体における住民の就労促進に向けたテレワークシステムの構築を支援。



被災地域におけるテレワークの推進



被災地における就業機会の拡大
地域活性化の推進

超高齢社会への対応

「スマートプラチナ社会」の構築

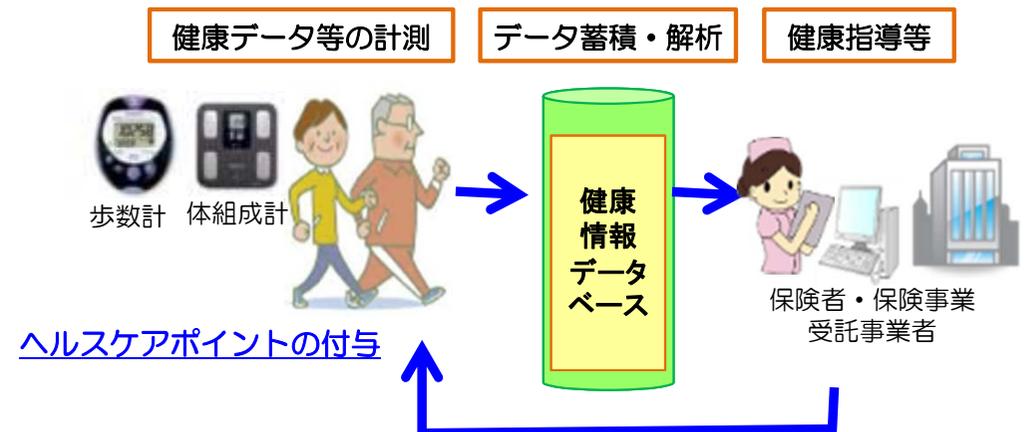
【主な経費】スマートプラチナ社会構築事業 22.0億円(新規)
 脳の仕組みを活かしたイノベーション創成型研究開発 5.4億円

- 超高齢社会におけるICT利活用の推進方策として以下の施策を通じて、生産年齢人口の減少や医療費の増大等、超高齢社会がもたらす課題の解決に貢献。
 - ① 高品質で低廉な医療を実現するため、全国数カ所で医療機関等の情報連携のモデル実証を行い、医療情報連携基盤の全国展開を推進
 - ② 生活習慣病等の発症・重症化予防のため、ヘルスケアポイントを用いた大規模社会実証装を行い、ICT健康モデル(予防)を確立
 - ③ 多様で柔軟な働き方の確立・普及に向けた実証等を行い、新たなワークスタイル(テレワーク)を実現
 - ④ 高齢者がICTを使ってコミュニティで活動できる社会環境を実現するための実証を行い、ICTリテラシーの向上を推進
 - ⑤ ICTを活用したロボットの開発・実用化に向けて医療・介護用ロボット等を運用するための基盤整備を実施
- 「ICTによるライフイノベーションへの貢献」として脳科学の知見を応用し、手足・言語を介さずネットワークを通じて機器・器具等を制御する技術等、高齢者・障がい者の社会参加の拡大等を促す研究開発等を実施。
- 2020年には23兆円規模の高齢者向けICTを活用した新産業を創出。

医療情報連携基盤の全国展開



ICT健康モデル(予防)の確立



資源探査及び社会資本整備支援

鉱物・エネルギー問題の解決

【主な経費】 海洋資源調査のための次世代衛星通信技術に関する研究開発 3.0億円(新規)

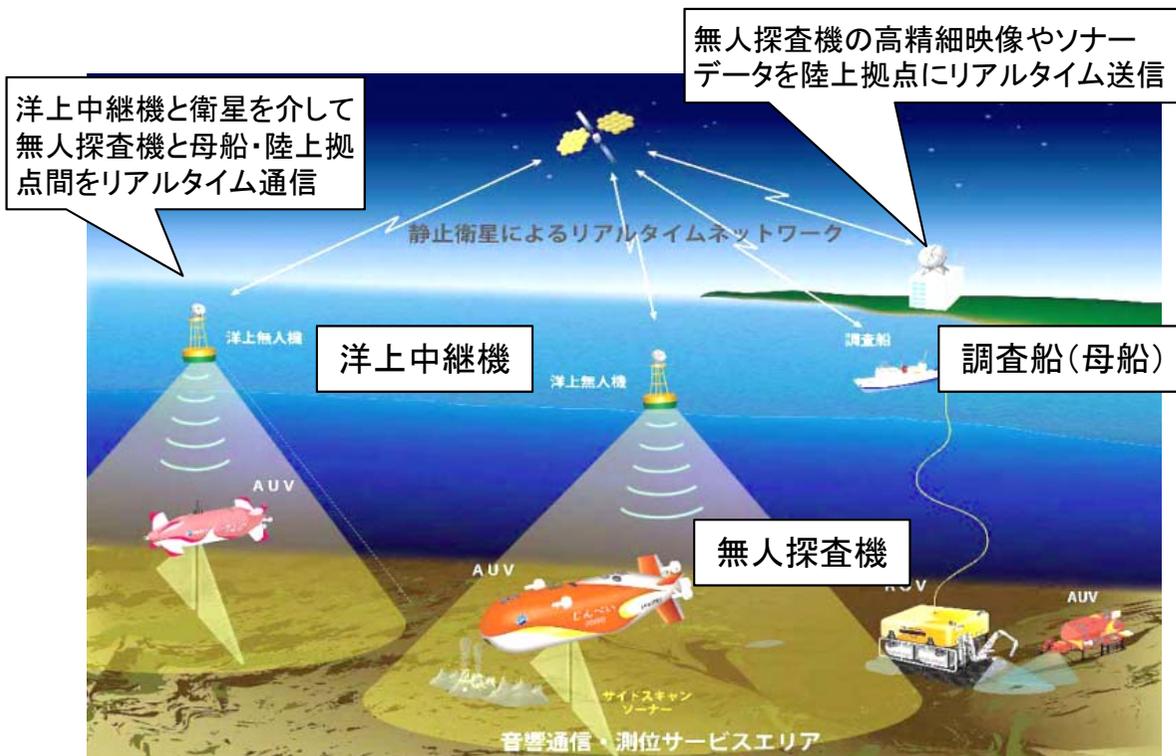
- 将来の国産資源として期待される海洋資源の調査を効率化するため、通信衛星を活用して洋上のブロードバンド環境(10Mbps級)を構築するための次世代通信衛星技術の研究開発を実施。

社会インフラ問題の解決

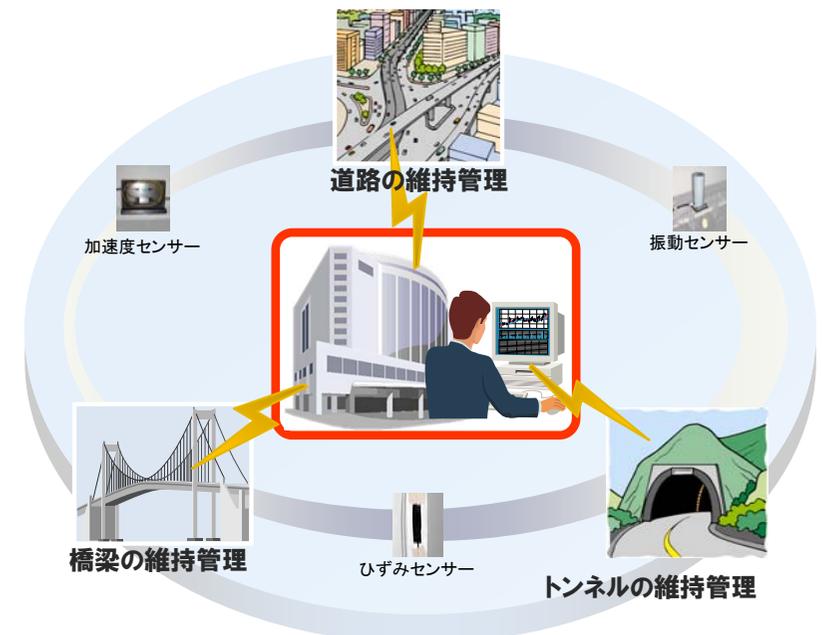
【主な経費】 スマートなインフラ維持管理に向けたICT基盤の確立 5.0億円(新規)

- 社会インフラの老朽化を踏まえ、ICTを活用したインフラの効率的な維持管理を実現するため、センサー等で計測したひずみ、振動等のデータを、高信頼かつ低消費電力で収集・伝送する通信技術等を確立。

海洋ブロードバンド環境の構築



スマートなインフラの維持管理



街づくりの推進等

街づくりの推進

【主な経費】ICTを活用した新たな街づくり実現のための実証 18.0億円(新規)

- センサー、ワイヤレス、クラウド等のICTを活用した新たな街づくりの普及展開を図るために、必要となる共通基盤(プラットフォーム)の実現に向けた実証等を推進。
- ICT街づくり共通プラットフォームの実現に不可欠な共通ID等を活用して、より利便性の高い住民サービスを提供するための実証を実施。



教育分野におけるICTの活用

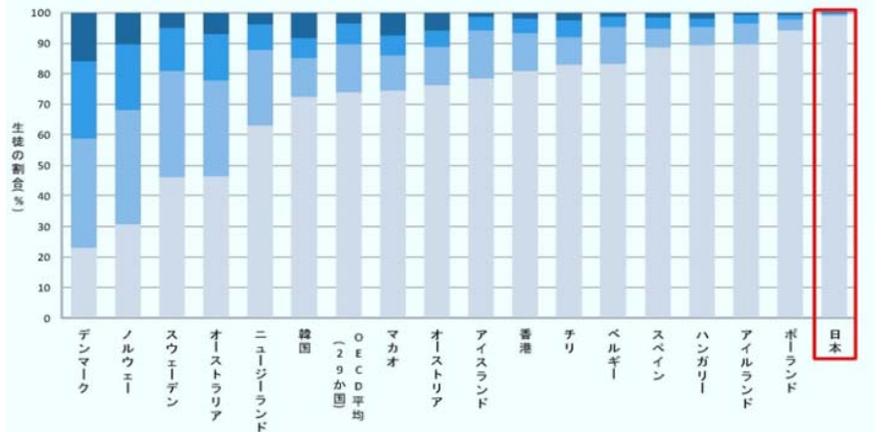
【主な経費】 先導的教育システム実証事業 14.9億円(新規)

- 教育分野におけるICT化の全国展開を促進するため、学校・家庭をシームレスに繋ぐ教育・学習環境を実現する教育ICTシステムの実証研究を実施。多様な端末から利用可能な低コストの普及モデルの技術的標準化を行うことにより、導入コストの削減を実現。

遅れている教育ICT利活用

ICTを活用した教育システム

〈授業（国語）におけるコンピュータの使用状況〉
 (OECD/PISA 2009年(平成21年)デジタル読解力調査結果)



我が国の授業におけるコンピュータ使用状況は諸外国と比較して、いずれの教科でも平均を下回る、低い水準にとどまっている。
 ◆国語、数学、理科いずれもOECD加盟29か国中17位

■ 週に60分以上
 ■ 週に31~60分
 ■ 週に0~30分
 ■ ない



高度道路交通システム(ITS)の推進

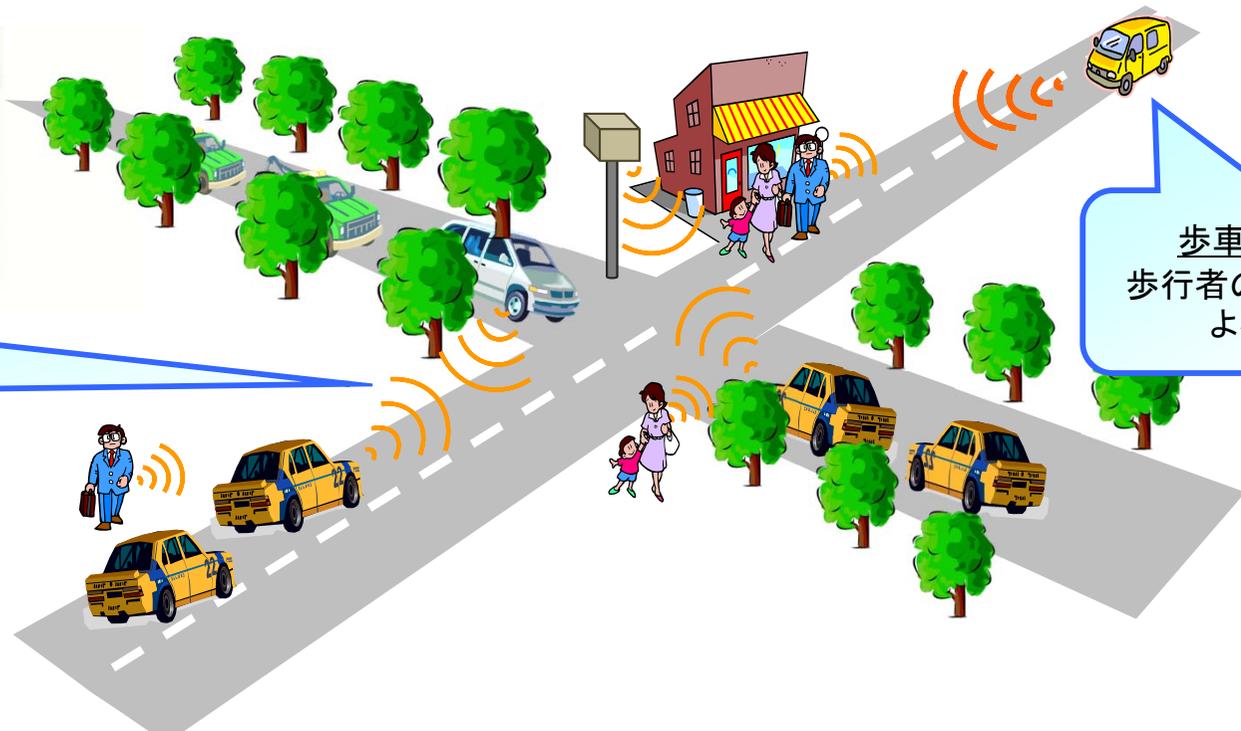
【主な経費】 次世代ITSの確立に向けた通信技術の実証 5.0億円(新規)

- 交通事故による死傷者数は、近年減少傾向にあるものの、依然として深刻な状態にある。安全・安心で快適な交通社会を実現するためには、既存技術を更に高度化して事故を防ぐこと等が必須であり、従来の自動車単体での運転支援に加え、車と車、車と人等をつなぐ高度な無線通信技術を活用した安全運転支援システムの早期実用化が必要。
- 実用環境を想定したテストコース等での実証を通じて、車車間通信技術等を活用した安全運転支援システムの早期実用化に必要な検討課題の抽出・検証を行い、実用アプリケーションが十分機能できるよう通信の信頼性、相互接続、セキュリティ機能を確保・考慮した通信プロトコルを策定。

安全運転支援システムの実現



車車間通信により
見通しの悪い道路での
出会い頭衝突事故防止



歩車間通信により
歩行者の急な飛び出しに
よる衝突回避

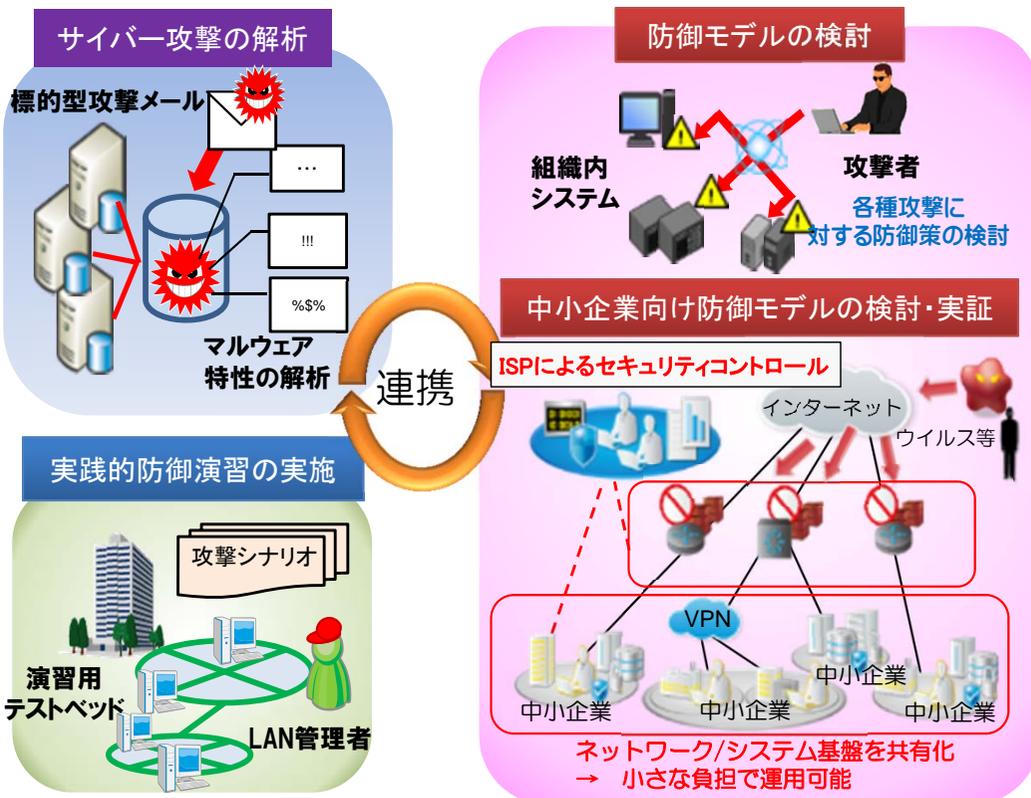
サイバーセキュリティの強化

サイバー攻撃に対するセキュリティ対策

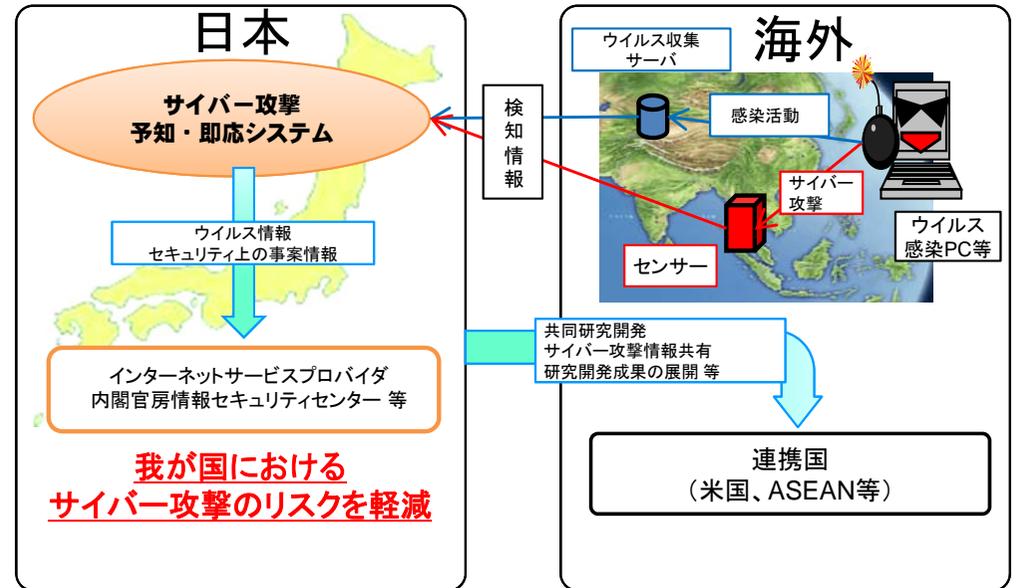
【主な経費】サイバー攻撃複合防御モデル・実践演習 15.0億円(新規)
 ICT環境の変化に応じた情報セキュリティ対応方策の推進事業 6.4億円
 国際連携によるサイバー攻撃予知・即応技術の研究開発 3.0億円

- ものづくりの原動力である中小企業におけるセキュリティ対策として、小さな負担で運用可能な防御モデルの策定に向けた調査研究及び実証実験を行うとともに、新たなサイバー攻撃に対する解析・防御モデルの検討、実践的な演習を実施し、またサイバー攻撃の検知等に関する研究開発や国民のウイルス感染被害予防に関する実証実験を実施。
- 諸外国と連携してサイバー攻撃に関する情報を収集するネットワークを構築し、サイバー攻撃の発生を予知し即応を可能とする技術の研究開発及び実証実験を実施。

サイバー攻撃複合防御モデル・実践演習



国際連携によるサイバー攻撃予知・即応技術の研究開発



サイバー攻撃は国境を越えて発生することから、
 情報収集ネットワークを国際的に構築し、サイバー攻撃に対応

安心・安全なICT利用環境の整備

パーソナルデータの適正な利活用促進

【主な経費】 パーソナルデータの適正な利活用を促進するための環境整備に係る実証実験 5.0億円(新規)

- パーソナルデータの適正な利用・流通の促進に向けた利活用ルールの明確化、利活用の枠組みの実施のための制度整備等の取組を推進。
- 個人の認証情報(ID)及び属性情報(パーソナルデータ)に関するデータ連携を複数のサービス間で高信頼に実現する仕組み(トラストフレームワーク)の実証を実施。
- スマートフォン上のアプリケーションについて、利用者情報の適切な取り扱いが行われているか第三者が検証する仕組みが、民間において速やかに構築されるよう、第三者検証に必要な技術的課題等を検証し、プロトタイプシステムによるフィールド実証を実施。

電気通信事業分野における信頼性・消費者利益の確保

【主な経費】 電気通信事業分野における消費者利益確保のための事務経費 4.3億円

- 通信サービスの実効速度について、推奨される計測方法を確立するための実証等を通じ、利用者が適切にサービスを選択できる環境を整備。
- 誰もが安心・安全にICTを利用できる環境の整備を目指し、スマートフォンの普及や新たな情報通信技術・サービスに適応した普及啓発活動等、様々な施策を実施。
- 電気通信分野における事故の多様化・複雑化に対応し、その防止を図るための制度整備等を実施。

パーソナルデータの安全・安心な利活用の枠組み構築の必要性

パーソナルデータの利活用の事例

情報通信業: 携帯電話回線のトラフィック状況に応じて動的な割引率を設定

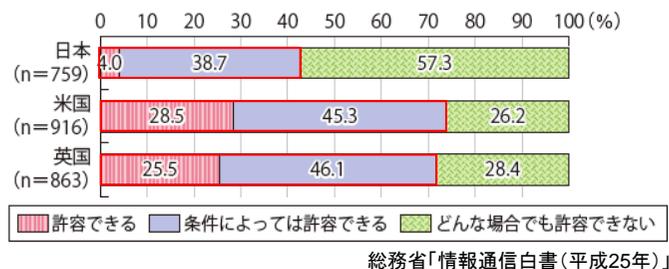
金融・保険業: 自動車保険加入者の運転状況を分析し、事故リスクを元に、個別に割引率を設定



その他: 顧客の購買履歴などの情報を収集・分析し、顧客にカスタマイズした商品案内やクーポンを提供



ソーシャルメディアで第三者に実名が公表されることについての各国比較

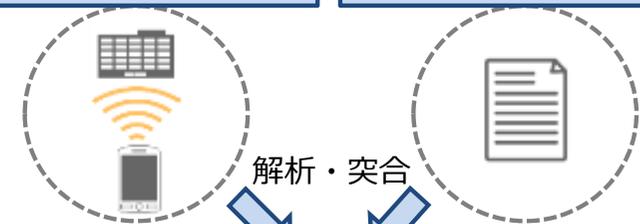


日本は他国に比べ、パーソナルデータに不安を感じる人々の割合が高い

アプリケーションの第三者検証

アプリが取得する利用者情報

プライバシーポリシーの記載



アプリケーションとプライバシーポリシーの検証結果を蓄積

パーソナルデータの利活用への期待

×

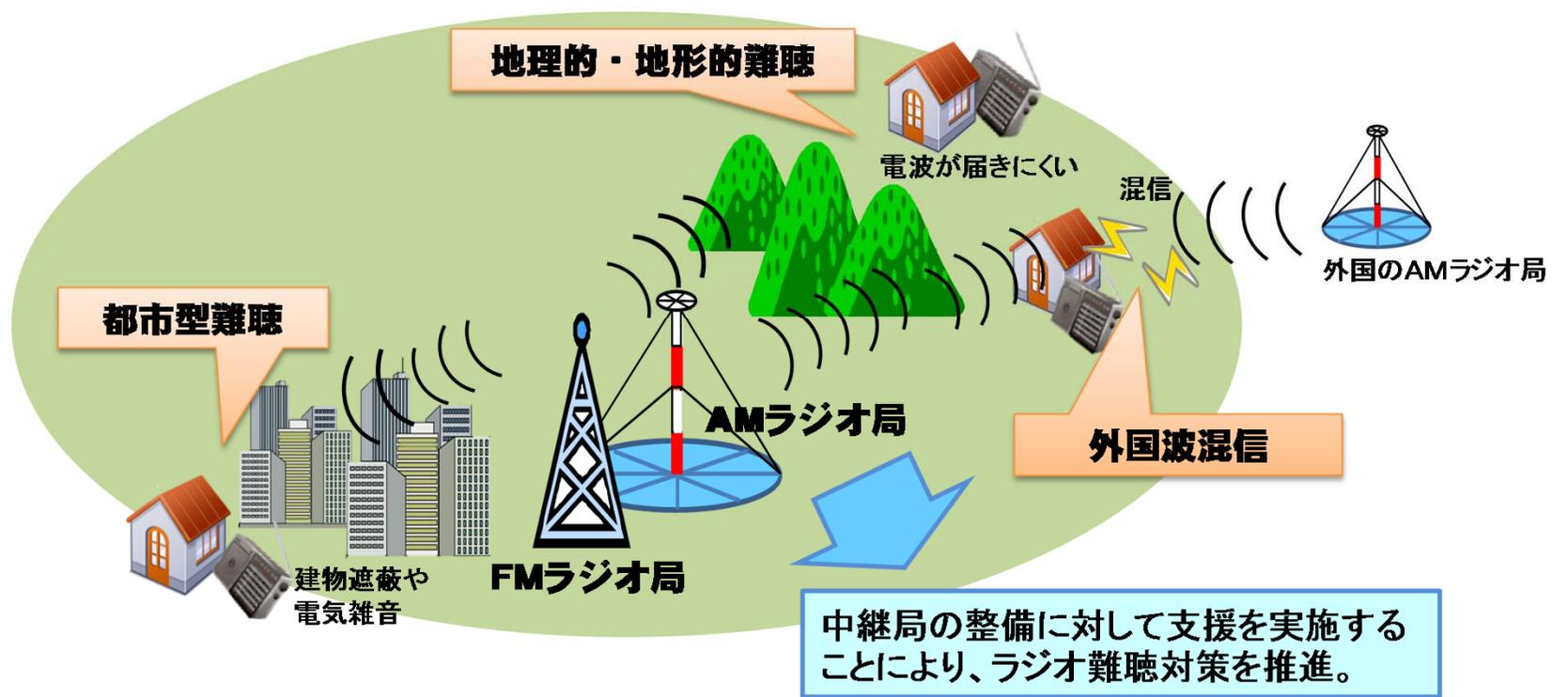
パーソナルデータの利活用への不安

■ 災害時における国民に対する迅速かつ適切な情報提供の確保

【主な経費】 放送ネットワーク強靱化支援事業 19.8億円(新規)
【税制】 放送ネットワーク災害対策促進税制の創設

- 国民生活に密着した情報や災害時における生命・財産の安全確保に必要な情報の提供を確保するため、ラジオの難聴解消のための中継局の整備費用の一部を補助。
- 民間放送事業者等による災害対策のための予備送信設備、緊急地震速報設備等の整備に対する税制上の特例措置を創設。
- 放送事業者の経営基盤の強靱化、新たな放送サービスへの周波数割当その他の制度整備を実施。

ラジオ放送の難聴解消のイメージ



災害に強い情報通信インフラの整備

地域公共ネットワーク等の強靱化

【主な経費】 地域ICT強靱化事業 40.7億円(新規)

- 地域住民や帰宅難民者等が、災害時でも確実に携帯電話やタブレット端末等を通じて情報を入手できるよう、耐災害性の高い無線LANや情報の一斉配信等の機能を有する防災情報ステーションの避難所への整備等を行う地方公共団体等に対し、その事業費の一部を補助。
- 災害時の通信・放送網遮断を回避するため、地域の公共ネットワーク・CATVネットワーク等について、防災上の観点から無線による多重化や有線迂回等の整備を行う地方公共団体等に対し、整備費用の一部を補助。

データセンターの地域連携の推進

【主な経費】 データセンターの地域連携実現のための実証 3.0億円(新規)

- 複数のデータセンターによるバックアップ体制を構築する際の課題を解決し、データセンターの耐災害性・信頼性を向上させるための実証を実施。

防災情報ステーションの整備

防災情報ステーションを通じて、無線LAN等を活用した情報発信



※ 地域のニーズに応じて必要な機能を実装

利活用手法(例)

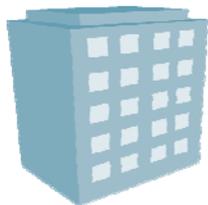


携帯電話等で避難指示等を確認



タブレット端末等を利用し避難所の位置等を確認

データセンターの地域連携



災害関連情報等

都道府県庁・市町村役場

避難指示・勧告
避難所情報
河川情報等
……