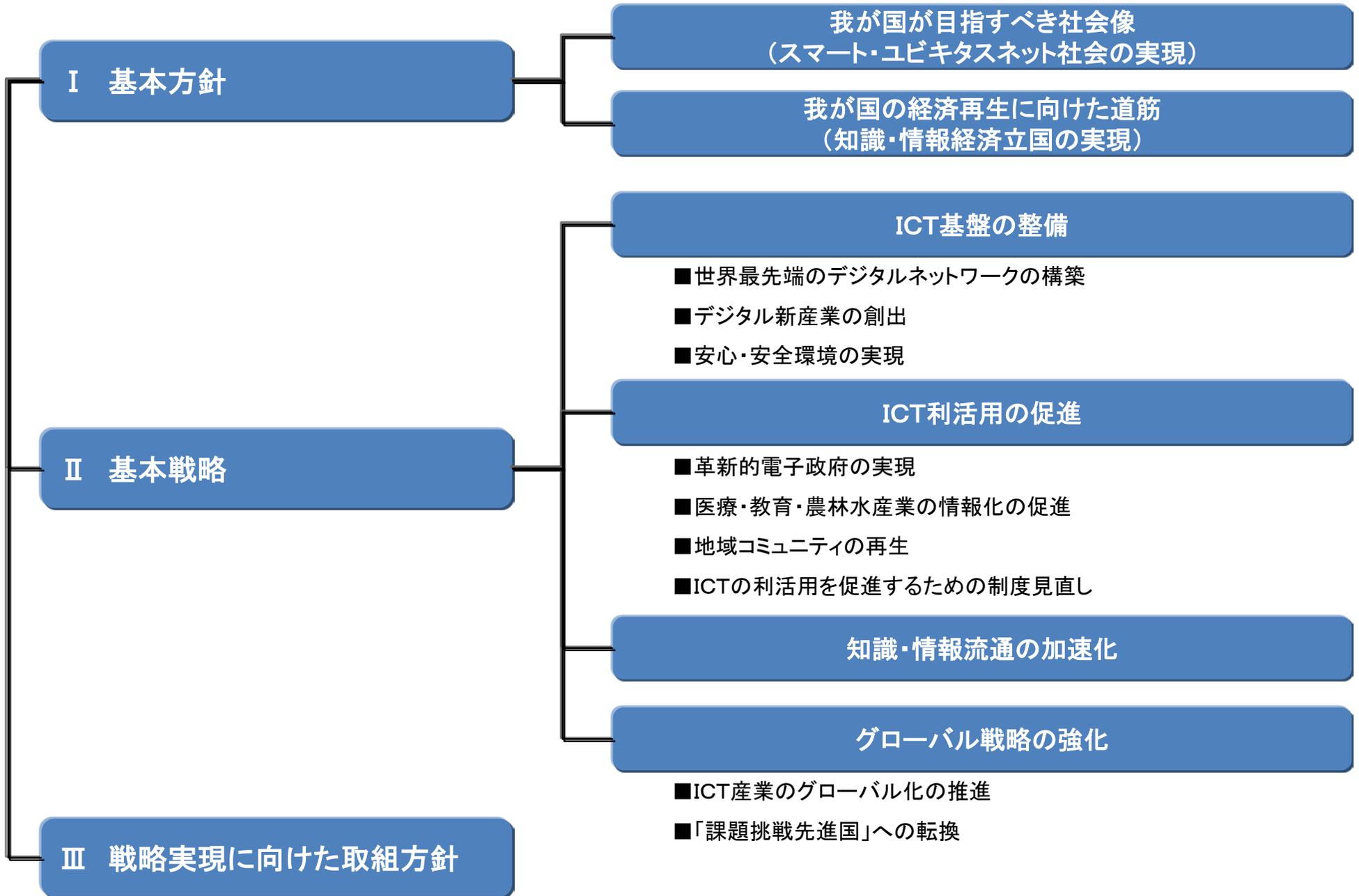


ICTビジョン懇談会 取りまとめの方向性 (案)

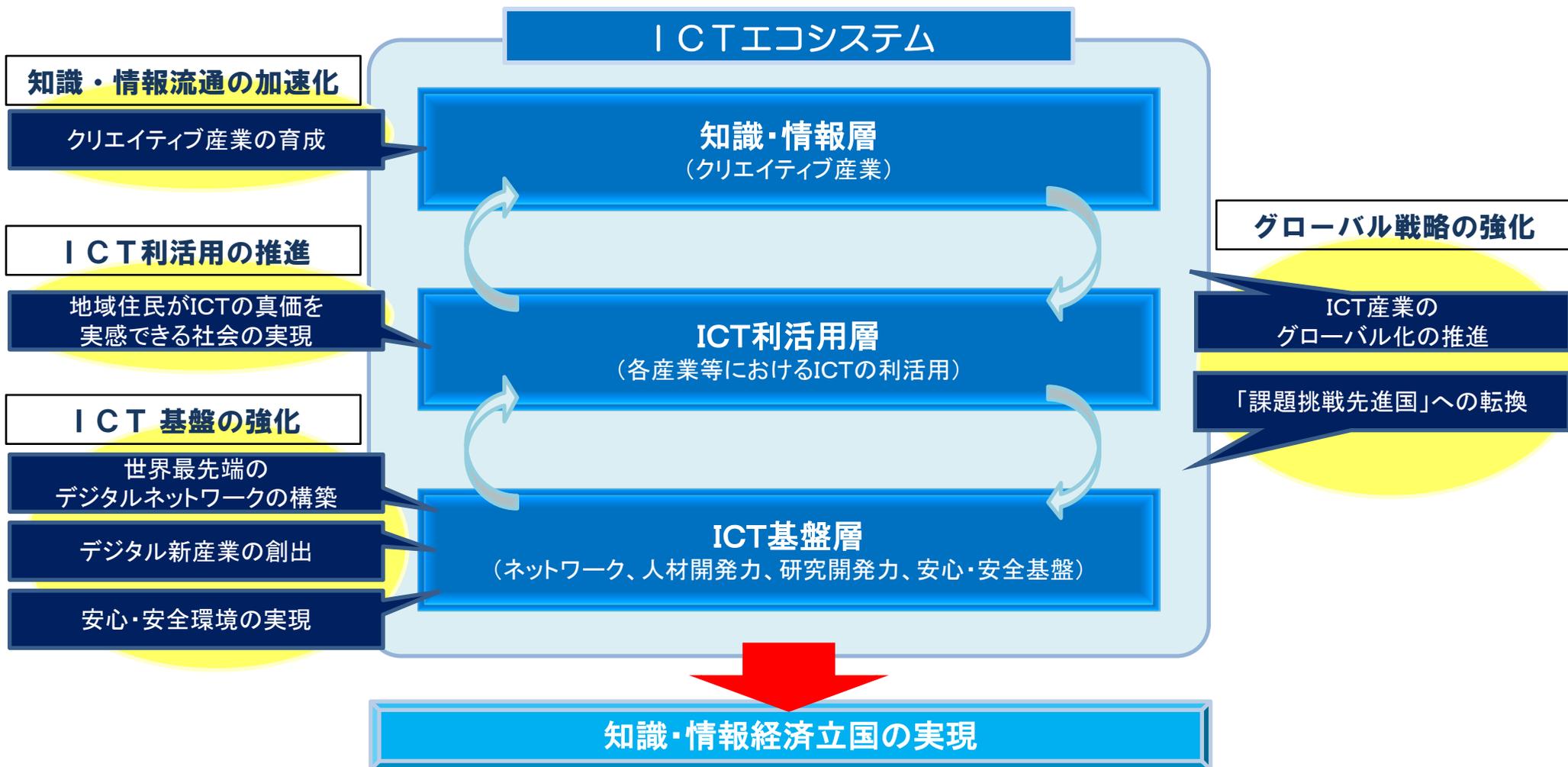
2009年5月

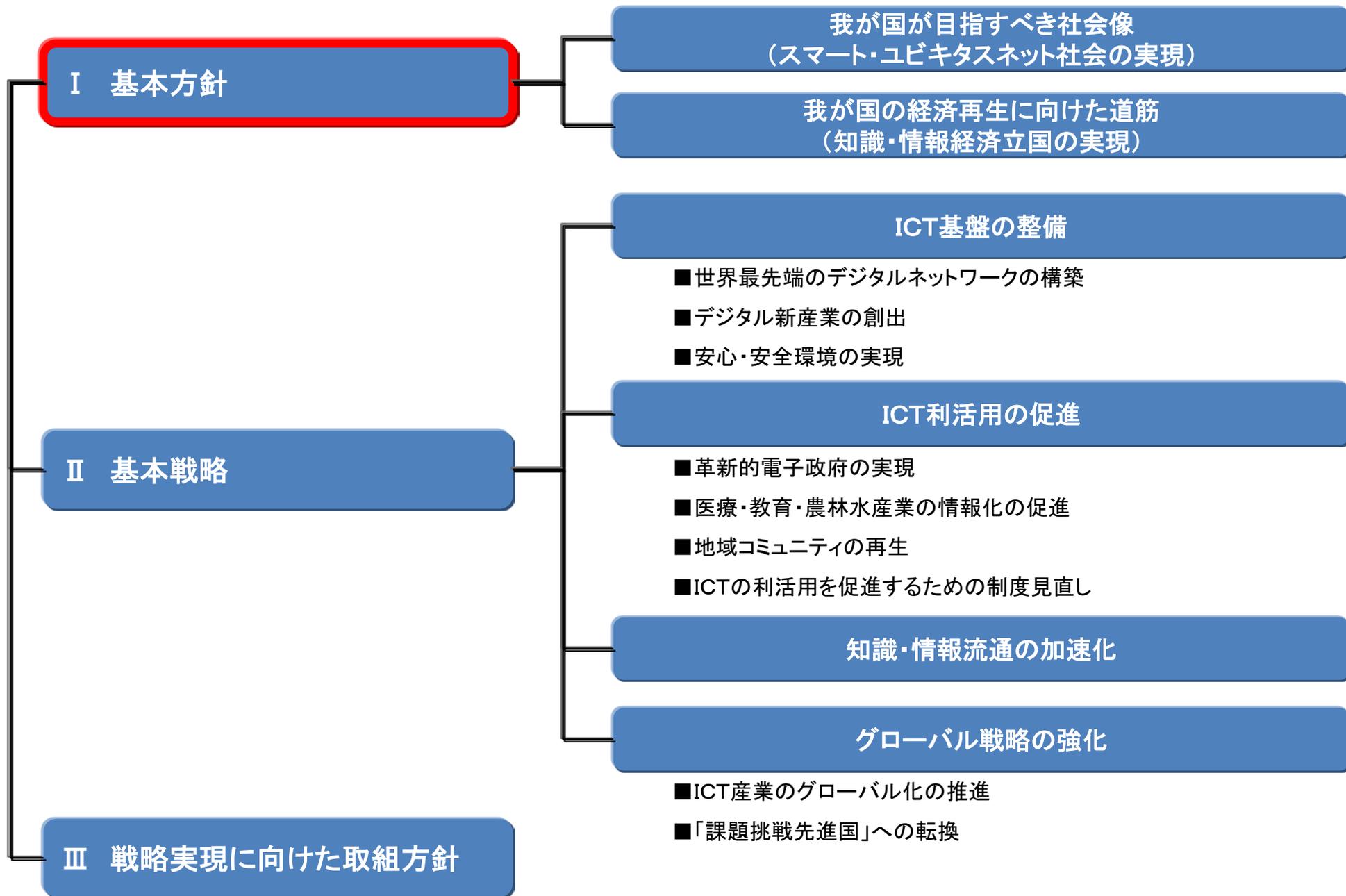
ICTビジョン懇談会

- ICT(情報通信技術)は、第三次産業革命ともいえるべき社会経済構造の一大変革をもたらしている。ICTはすべての産業の基盤として活用されると同時に、あらゆる知識・情報が「距離」や「時間」を超越して、最小のコストで自由に流通する時代を迎えつつある。そして、企業や個人がサイバー空間で自由につながり、リアルとサイバーの枠を越えた自由な連携や協働が生まれる。
- 社会インフラ化したICTは、国の成長を左右する戦略分野であり、その育成・普及を図ることが必要。他方、インターネットやブロードバンドの普及により、個人情報漏洩、サイバー攻撃、ネットいじめなど、ICTが持つ負の側面も深刻度を深めている。
- こうした中、我々は「ICTをどのような手段として活用し、何を実現していくのか」というビジョン(国として進むべき方向性)を改めて描き、共有化するとともに、その実現に向けた戦略を明確化することが必要。
- 本懇談会は、2015年頃を視野に入れたICTビジョンを描く。



動的でオープンなICTエコシステムの中で、
新しい事業モデルやイノベーションが起こりやすい環境、
各層間の好循環が生まれやすい環境
を実現。





■我が国はブロードバンド基盤の整備が進み、世界最高水準のブロードバンド・サービスを低廉に利用可能。他方、行政、医療、教育をはじめとする各分野において、ICTの利活用が立ち遅れ。

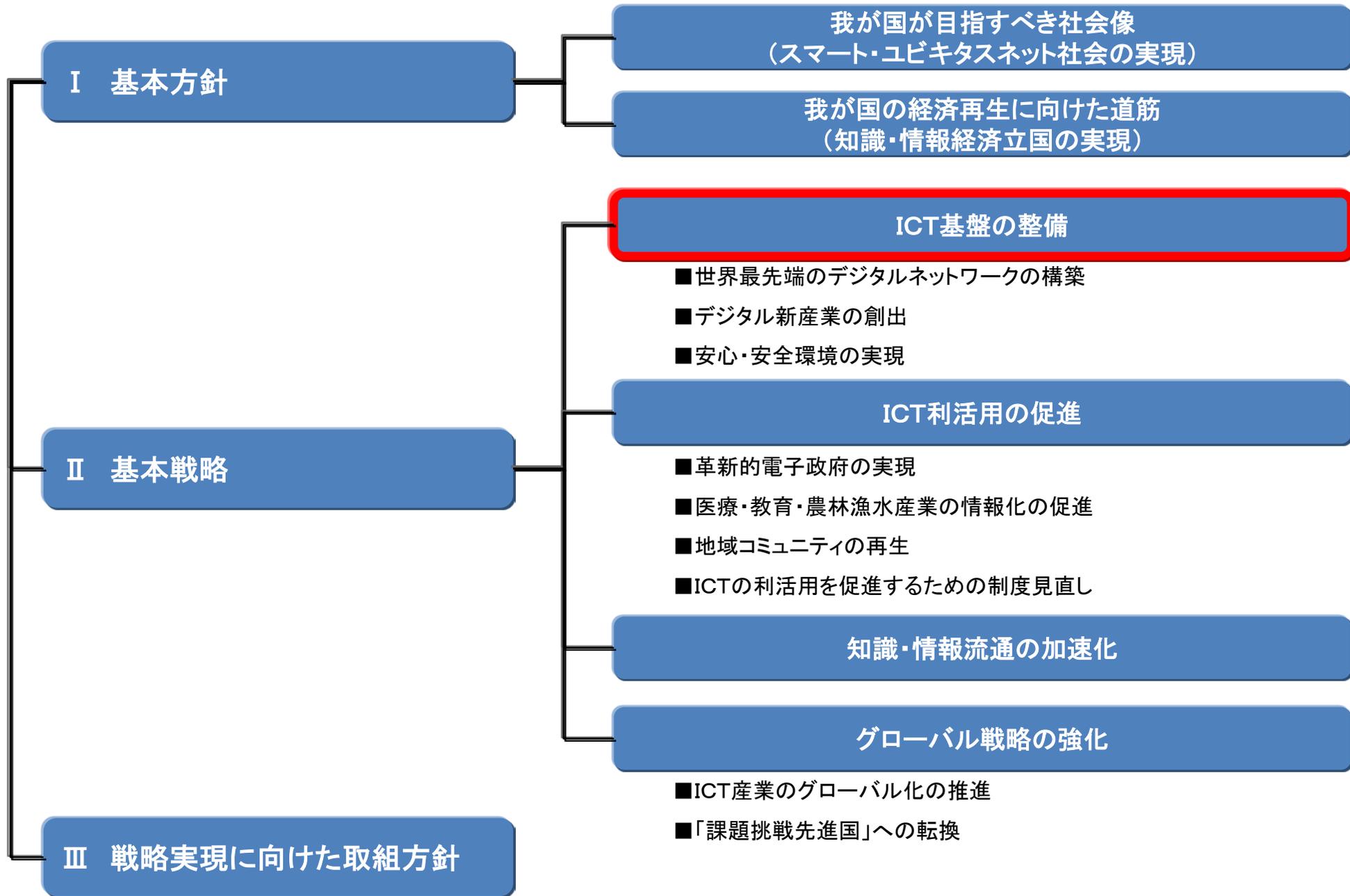
■今後、我が国は、国民がICTの存在を意識することなく、ICTによって暮らしが豊かになった、人と人のつながりが強まったと実感できる社会を目指すべき。

■具体的には、

- すべての知識・情報がデジタル化され、距離や時間の壁を越えて、誰もが容易に利用できる環境
- 誰もが知識・情報をサイバー空間に自発的に生成・発信でき、その集積が巨大な知となり、新たなコミュニティや付加価値を創造できる環境
- 集積された膨大な知を「いつでも、どこでも、何でも、誰とでも」つながるユビキタスネットワーク上で、「必要な時に必要な分」のコンピューティング能力やソフトウェア群を介して利用できる環境
- 電話機やテレビのリモコン並の容易さでICTが利活用できる人間本位(human centric)な環境

を実現する社会、すなわち「スマート・ユビキタスネット社会」の実現を目指すべき。

- 我が国経済は百年に一度の「経済有事」ともいふべき状況。当面は国が主導しつつ景気の底割れを防ぎ、他国に先駆けて経済危機から脱するとともに、中長期に至る、民間主導の持続的経済発展を実現し、未来への成長力強化につなげることが必要。
- ICT革命が進展する中、すべての産業は「資本(capital)」、「労働(labor)」、「知(knowledge)」を三大生産要素としている。知の創造を生み出すICT産業はすべての産業の触媒であり、国の発展を大きく左右する戦略分野であると位置付け、その強化を図るべき。
- そのためには、知識・情報の流通の加速化によって、すべての財・サービスの付加価値を高め、国際競争力を向上させる「知識・情報経済立国」の実現を目指すべき。
- 今、国として求められるのは、単にICTを利活用した効率性の向上という、現在の産業構造を前提とした「成長(growth)」の段階ではない。「経済有事」に直面しているからこそ、従来の慣習やしがらみから脱却し、ICTを基盤として社会経済構造を大胆に変革する「発展(development)」の段階に移行し、新たな経済発展を実現すべき。



(1) 世界最先端のデジタルネットワークの構築

- ICTは物流・交通流・電力流・金融流・情報流を統合化し、飛躍的な効率性の向上を生み出す基盤。スマートグリッド(発電所、事業所、家庭の間でネット経由の電力調整を行う仕組み)やITS(高度道路交通システム)の実現も、ICT基盤の上に成立。このため、社会インフラ全体の高度化のためには「世界を常に一步リードする」世界最先端のデジタルネットワークの構築を推進すべき。
- 2010年度を目途とするブロードバンド・ゼロ地域の解消、携帯電話の不感地帯の早期解消、2011年の地上デジタルテレビジョン放送への完全移行に確実に期すことにより、2010年代初頭にはネットワークの完全デジタル化が実現。
- しかしながら、今後、M2M(machine to machine)通信の普及や大量の動画コンテンツの流通など、ネットワーク上を流れる情報量が爆発的に増加することが見込まれる。スマート・ユビキタスネット社会を実現していくためには、無線・有線を問わず、デジタルネットワークの更なる高度化を推進すべき。



- ① 多層的デジタルネットワークの構築
- ② スマートグリッドやITSの実用化前倒し
- ③ TCP/IPに依存しない新世代ネットワークの実用加速化

(1)ブロードバンド・ゼロ地域の解消

《経済危機対策予算規模:約433億円(総事業費:約1,300億円)》

光ファイバやケーブルテレビ等、地域の特性に応じた情報通信基盤の整備に取り組む地方公共団体等に対する支援等を推進し、ブロードバンド・ゼロ地域を解消(残り約64万世帯(2008年度末見込み))。

433億円

(2)携帯電話エリア整備の加速

《経済危機対策予算規模:約453億円(総事業費:約1,180億円)》

(電波利用料財源による整備加速分120億円に加え、伝送路整備費用として一般財源約333億円を措置)

携帯電話等のエリア整備に取り組む地方公共団体等に対する支援を拡充し、従来2010年度に予定していたエリア整備計画を前倒すとともに、それ以外のエリア外地域(残り約10万人)の解消も加速。

453億円

(3)離島情報通信インフラ整備の推進

《経済危機対策予算規模:約67億円(総事業費:約100億円)》

特に、莫大な整備費用を要し、民間事業者による整備が見込めない離島地域における公共施設間の地域公共ネットワーク(海底光ケーブル等)の整備に対して一層の支援を実施。

67億円

離島を含む条件不利地域等における住民の利便の向上や、地域経済社会の活性化を早期に実現

(2) デジタル新産業の創出

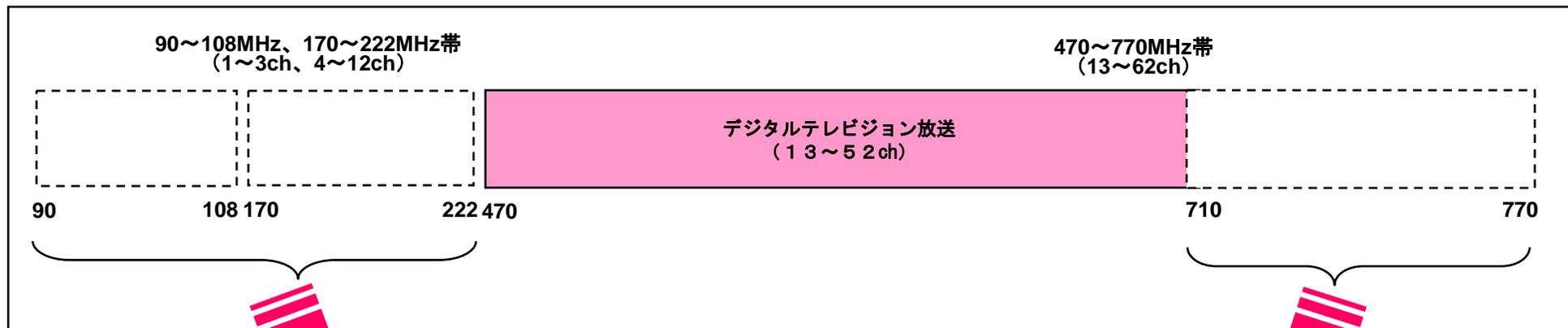
- 世界経済が上方に転じる局面を視野に入れつつ、我が国のICT産業が瞬発力を持ってグローバル展開していくためには、グローバル市場を視野に入れ、国としての「強み」を持つ研究開発の加速化・実用化の前倒しにより、デジタル新産業の創出を急ぐべき。
- 具体的には、ネットワーク、ワイヤレス、映像、環境の4分野を重点的に強化し、2015年時点で現在約100兆円規模のICT産業の市場規模の倍増を目指すべき。



- ① 2010年代に成長が期待される電波利用システムやサービスに対するダイナミックな利用電波の移行・再編のためのシナリオ策定や新たな電波資源や周波数の有効利用を実現する技術開発のためのロードマップの策定
- ② 我が国の尖った技術の早期実用化と国際的な展開を図るための技術戦略ロードマップの策定
- ③ 高度ICT人材の育成強化

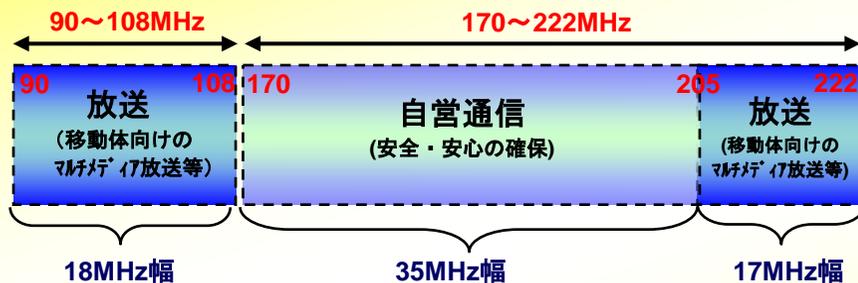
デジタル放送への移行完了後の空き周波数の有効利用

アナログ放送跡地の電波の有効活用等により、新産業創出を実現。

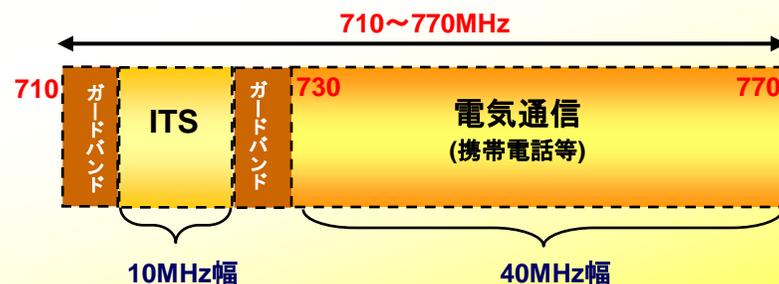


2007年11月 電波監理審議会より答申、同12月施行

VHF帯【平成23(2011)年7月25日から使用可能】



UHF帯【平成24(2012)年7月25日から使用可能】



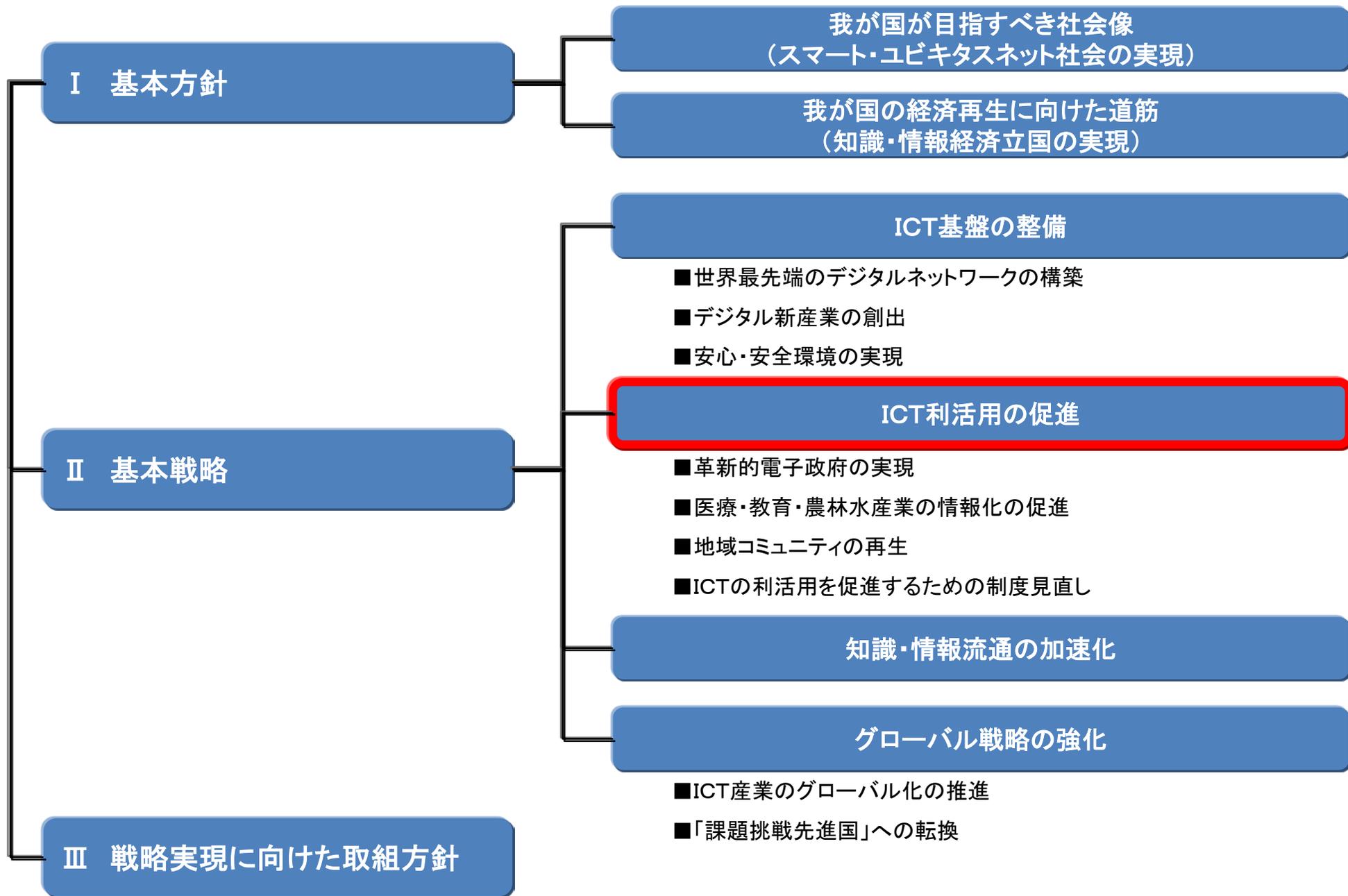
注：ガードバンドを縮小できる場合、ITSを可能な限り低い周波数帯に配置して電気通信の帯域を確保。

(3) 安心・安全環境の実現

- ICTの利活用を推進するためには、その前提として、国民利用者にとって、安心・安全なICT環境の実現が不可欠。
- ただし、サイバー空間におけるリスクを完全になくすことは困難であり、また、過度のセキュリティ水準の追求は利便性を損ないかねない。安心・安全なICT環境の実現は、サイバー空間の活力を活かしつつ、同時にリスクの最小化や情報リテラシーの向上を図るというバランスが必要。



- ① ライフログ情報(携帯電話等のデジタル機器により、個人の位置情報、購買履歴、趣味嗜好などに関する情報が収集されたもの)などを利用したサービスにおける個人情報の取扱いに関する基本的ルールの整備に向けた検討
- ② セキュリティインシデントの高度化・複雑化に迅速に対応するための実証環境の整備、利用者のセキュリティ対策等をサポートするための人材の育成、関係者間の情報共有体制の強化、セキュアなICT利用環境構築に不可欠な国際連携等を推進



- ICTの利活用は、ICTの持つ潜在力を活かし、各産業が生み出す製品・サービスの付加価値の向上を実現する。このため、ICTの供給側の視点ではなく、企業・個人などの需要側の視点に立った人間本位のICT利用環境を実現すべき。
- ICTの利活用を促進するためには、情報化の取組が遅れており、かつ、利活用の促進によって国民利用者がICTの真価を実感できる可能性が大きい分野に重点を置くべき。
- 具体的には、政府・地方自治体、医療・教育・農林水産業、地域コミュニティの3分野を重点分野と位置づけ、IT戦略本部を中心に、関係府省の連携の下、ICT利活用を進めるべき。



- ①革新的電子政府の実現
- ②医療・教育・農林水産業部門の情報化の促進
- ③地域コミュニティの再生
- ④ICTの利活用を促進するための制度見直し

例えば、以下の施策展開の方向性は妥当か。

①革新的電子政府の実現

- 電子政府の実現について「デジタル行政サービスを利用できることは国民の権利」と位置づけ。
- 「霞が関クラウド(仮称)」、「国民電子私書箱」を含めた、電子政府を強力に推進するための政府CIOの設置、政府全体の業務改革推進のための検討体制の設置、政府・地方自治体の連携強化、具体的な工程表の速やかな策定。

②医療・教育・農林漁業部門の情報化の促進

- 医療関係の情報化を妨げている制度見直しの推進等。
- 教員の支援体制(ヘルプデスク)や校務の情報化の推進等。
- 農林漁業分野におけるICT利活用ビジョンの策定、地域を巻き込んだ推進等。

③地域コミュニティの再生

- ユビキタスタウン構想(平成21年度補正)の推進と横連携の加速化等。

④ICTの利活用を促進するための制度見直し

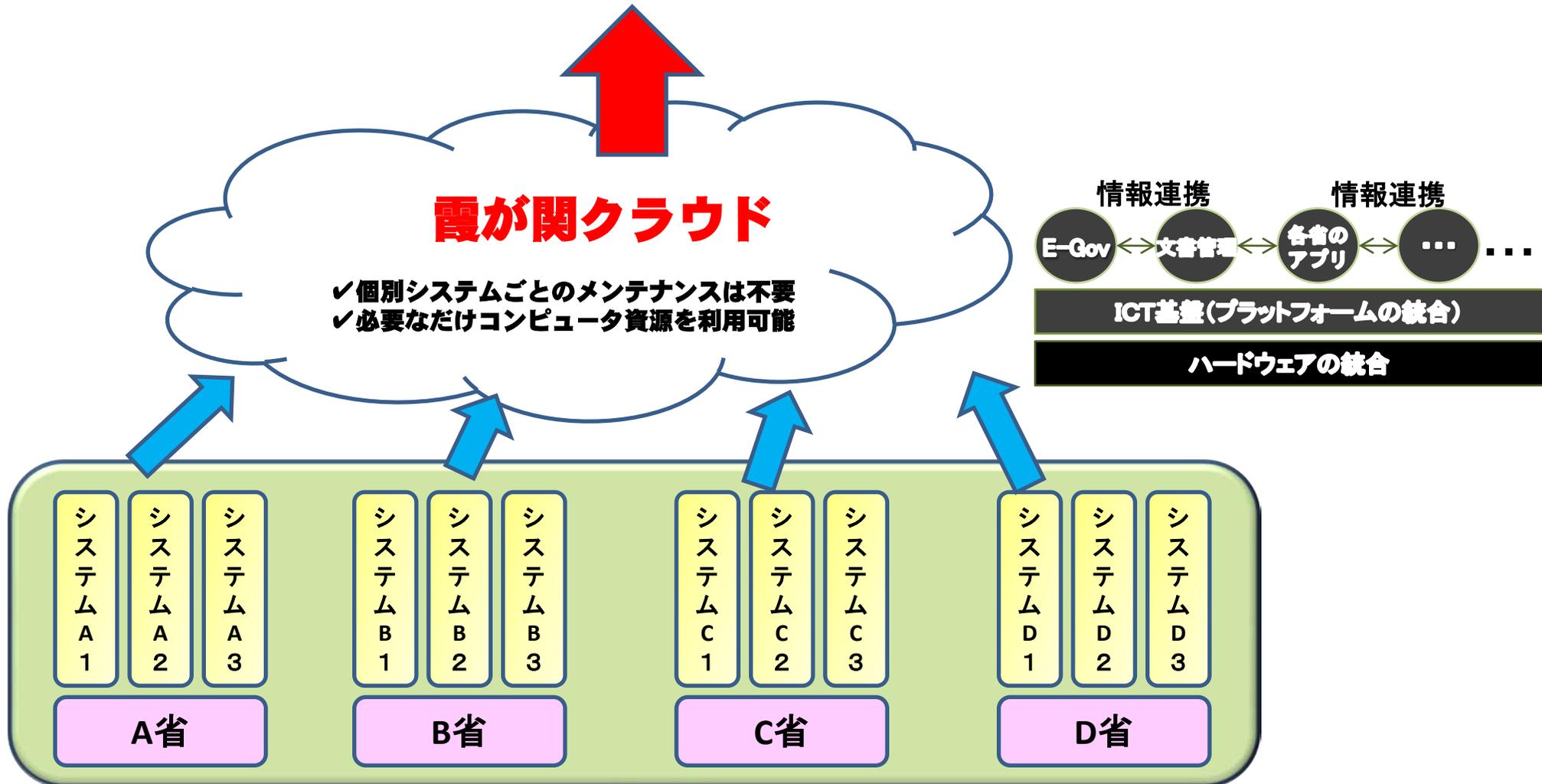
- IT戦略本部に検討組織を設け、重点分野を選定し、集中的な見直しを実施。

霞が関クラウドの構築

クラウドコンピューティング技術を用いた電子政府に順次移行

行政運営システムの運営コストの大幅な削減、無駄の排除

(政府情報システム運営・構築経費を大幅に削減)



国民電子私書箱構想

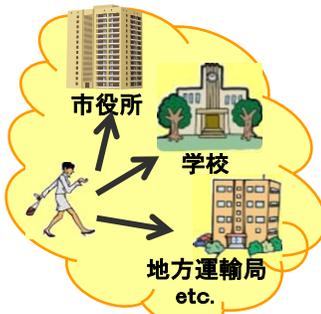
国民電子私書箱とは

希望すれば、国民(及び企業)の一人ひとりに対し、電子空間上でも安心して年金記録等の個人の情報を入力し、管理できる専用の口座(国民電子私書箱)を提供し、幅広い分野で便利なワンストップの行政サービスが受けられる、世界で最も先進的な「あなただけの電子政府」を実現

現状

ライフイベント毎に大量の手続

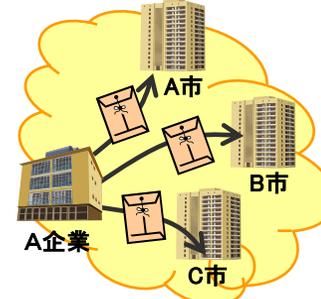
- 【引越】
 - ・最大26手続、7機関訪問
 - ・添付書類13種類
- 【退職】
 - ・最大10手続、6機関訪問
 - ・添付書類15種類



紙媒体等により自分の年金記録等を確認



自治体や事業所単位に分けて、従業員の税や雇用関係の手続を提出



国民の利便性向上

ワンストップの実現

- ワンクリックで手続完了
添付書類が不要
- コスト削減効果(官民合計)
 - ・引越約1,000億円
 - ・退職約1,200億円

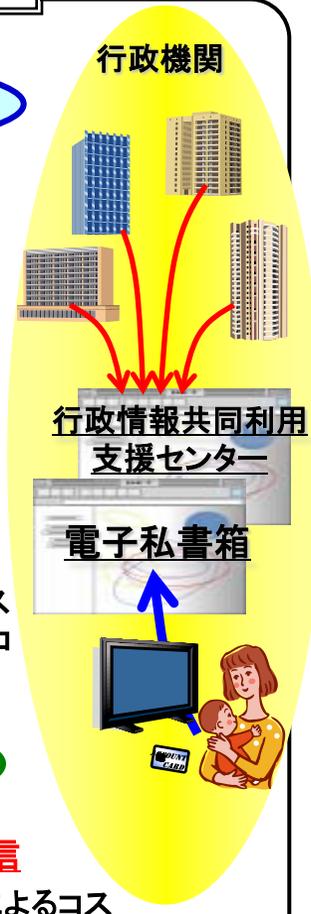
行政の見える化

- 自分の記録等をいつでも確認可能
- 社会保障分野/公共サービス分野の通知の省略等によるコスト削減効果は約4,600億円

企業負担の軽減

- 従業員のデータを一括送信
- 確定申告のワンストップ化によるコスト削減効果は約1,700億円

将来



実現に向けた基盤整備

国と地方自治体 が対等に協議し、一体となって推進できる体制の整備

- ◆ 手続のBPR(全体最適化)

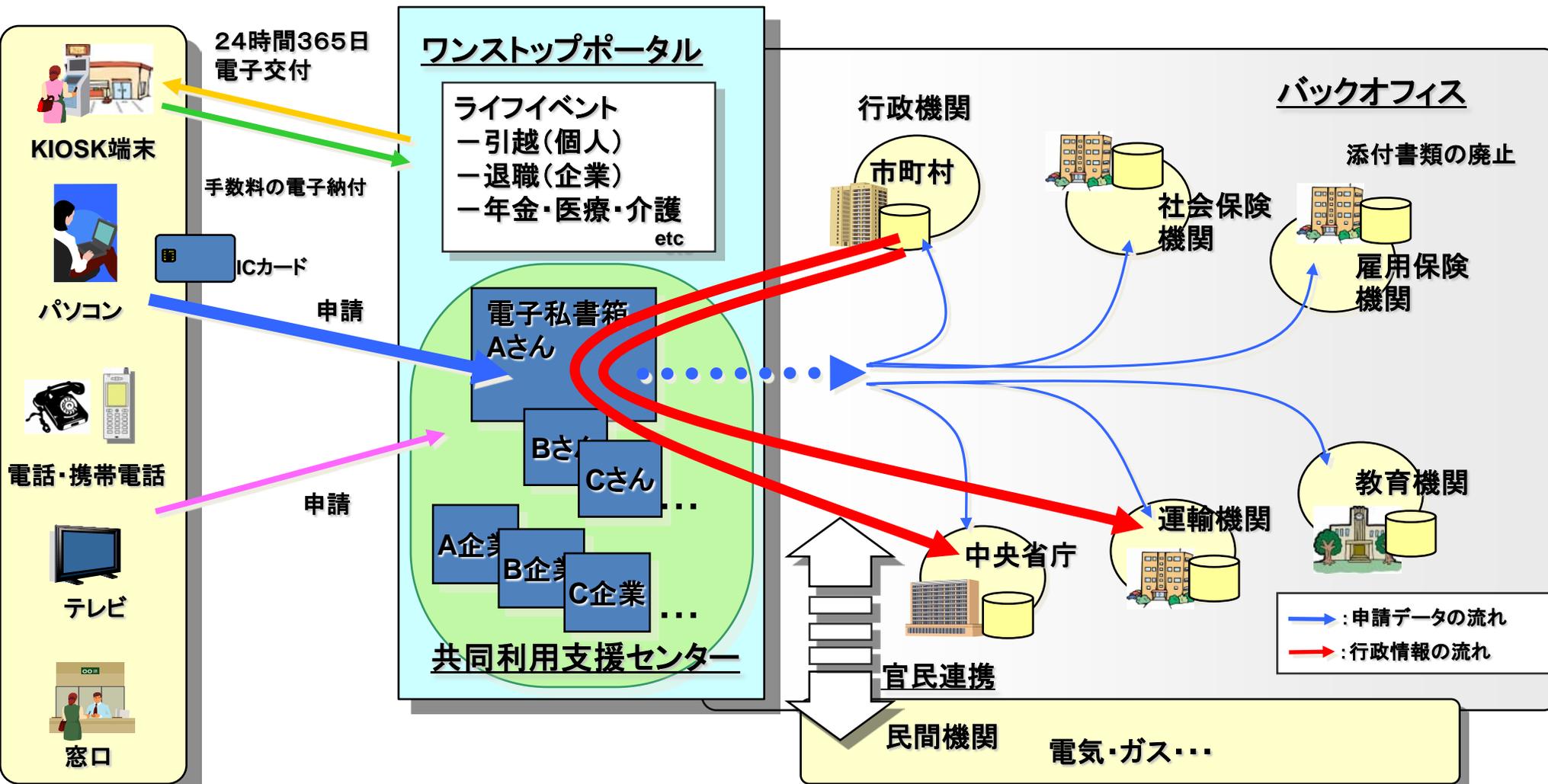
政府CIOの設置

- ◆ 電子政府全体を統括する役割 (米国オバマ政権CTO*設置)
- *Chief Technology Officer

共同基盤の整備

- ◆ クラウド技術等を活用した国や地方における共同利用基盤

国民電子私書箱の活用イメージ

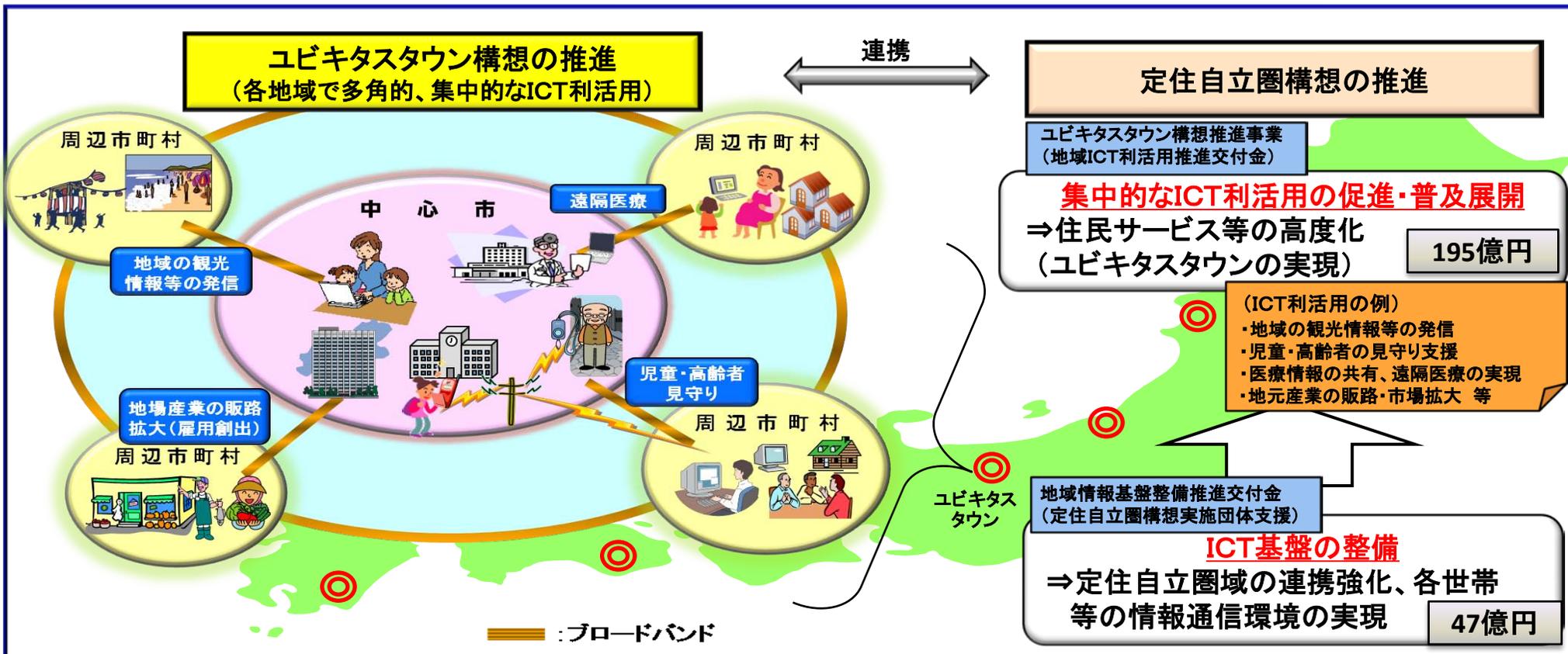


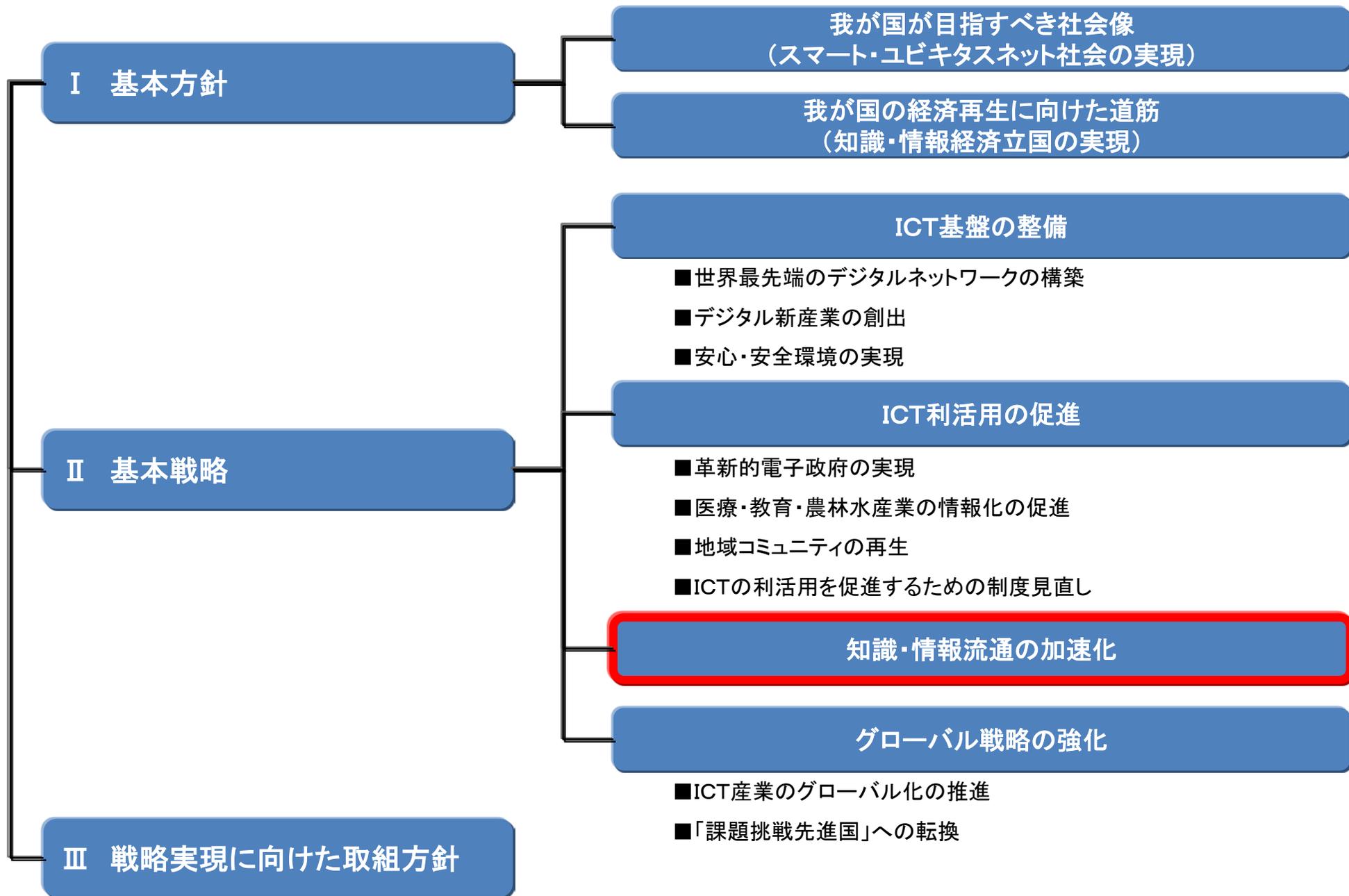
ユビキタスタウン構想(平成21年度補正)

242億円

- 地方において、医療、福祉、防犯、雇用など様々な分野で諸課題を抱える中、**ICTの集中的な利活用により、地域住民が安心・安全を実感できる街づくり(ユビキタスタウン)**を早期に実現することが不可欠。
- 「いつでも、どこでも、何でも、誰とでも」ネットワークにつながるユビキタス技術が、全国各地域において十二分に活用されるように促進し、もって、**定住自立圏の形成を推進する**。

ICTの基盤整備・利活用の促進・普及展開により、地域の活性化を多面的に実現



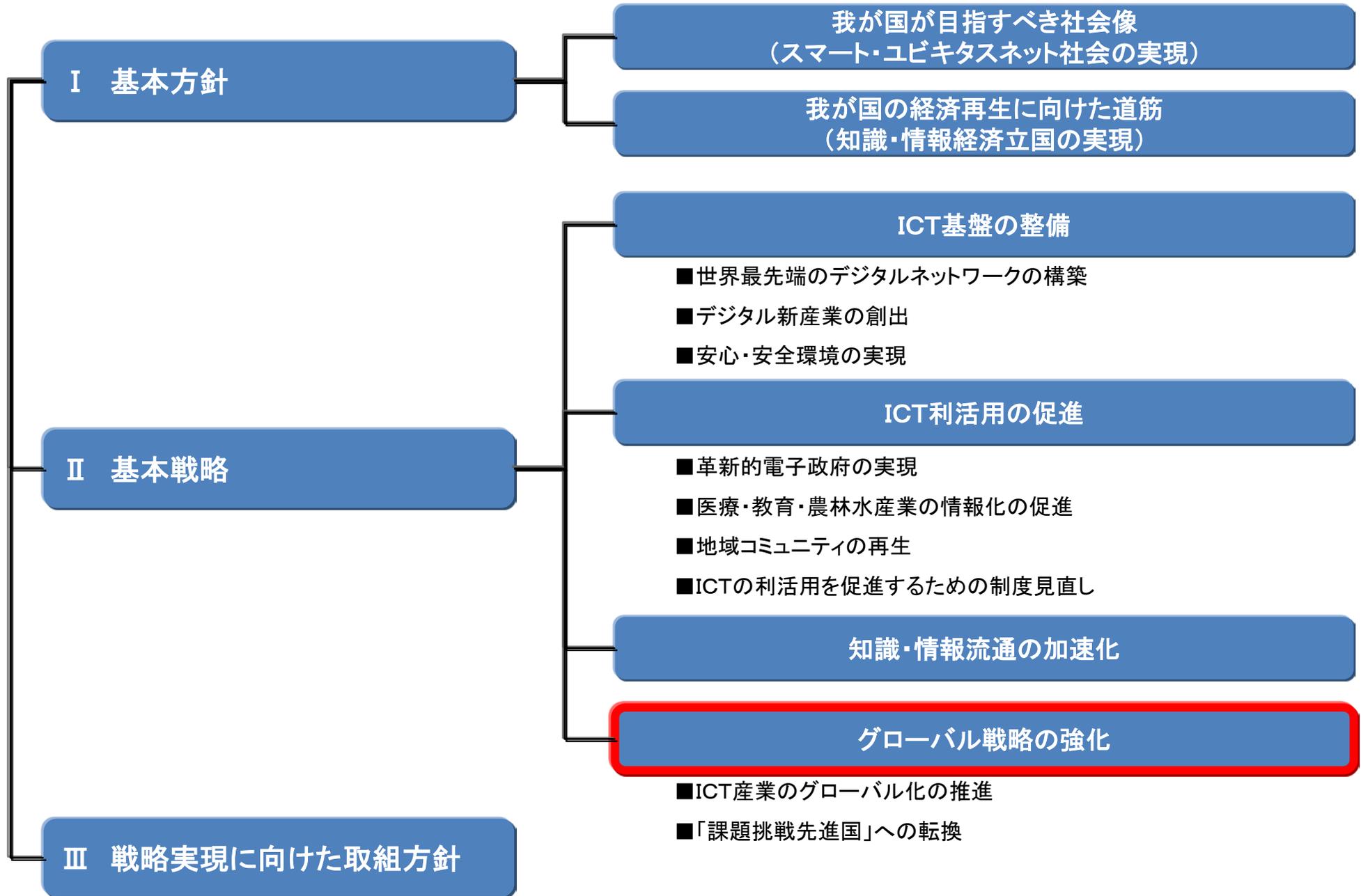


知識・情報流通の加速化

- ICTエコシステムにおける「知識・情報層」は、知識・情報が自由かつ瞬時に流通することにより知を創造し、新たな付加価値を生み出すことから、戦略的に育成することが必要。
- 特に、社会経済活動で生み出される膨大な知識・情報を広くコンテンツととらえ、その流通を加速化して新事業の創出を促し、クリエイティブ産業として育成することが必要。
- クリエイティブ産業は、個人が無償かつ自発的にコンテンツを生成・発信する消費者生成型メディア(CGM)の成長、企業や行政機関の情報のデジタル化などの膨大な知の蓄積の上に、情報のマッシュアップ(組合せ)や抽出などを通じて新たな付加価値を生み出す事業モデルが中心。
- また、コンテンツの配信経路の多様化も進んでいる。IP化やブロードバンド化によって、従来のネットワークとコンテンツの一對一の関係が薄まり、通信・放送の融合・連携により、コンテンツのマルチユース市場の拡大を図るべき。



- ① コンテンツ制作能力の強化(コンテンツ制作支援、クリエイタ育成)
- ② コンテンツ取引市場の育成(著作権処理体制の確立、違法コンテンツ対策)
- ③ 通信・放送の総合的な法体系の検討(2010年法案国会提出)
- ④ 情報通信市場全体の公正競争を確保するための競争ルールの不断の見直し (ネットワークの中立性の確保、市場支配力の濫用防止等)



グローバル戦略の強化

■ ICTエコシステムを構成する各層は、いずれもグローバル市場での競争にさらされている。戦略分野であるICT産業の国際競争力の向上を図ると同時に、地球的規模の課題に他国と共に果敢に挑戦する「課題挑戦先進国」への転換を図り、グローバル市場における「競争力」と「共生力」を兼ね備えた国家になることが必要。

(1) ICT産業のグローバル化の推進

■ 我が国の人口は2055年時点で9千万人を切ると推計されており、今後約40年で約3割の人口減少を経験することになる。我が国のGDPの約55%を占めている個人消費市場も、人口減少に伴い大幅に縮小する。縮小する内需を外需で補うためには、ICT産業のグローバル展開は必須であり、ICT産業は経営マインドを「内向き」から「外向き」に切り替えるべき。また、ユビキタス特区などで実証されたシステム・サービスの海外展開などを推進しつつ、政府もICT産業の国際競争力強化に全力を挙げるべき。

■ (具体的にどのような骨太な施策展開が考えられるか?)

(2) 「課題挑戦先進国」への転換

■ 我が国のICT産業の高い技術力を活かし、環境問題、食料問題、水資源問題、宇宙・海洋開発などに積極的に貢献し、日本は「課題挑戦先進国」としての地歩を固めることが必要。

■ (具体的にどのような施策展開が考えられるか?)

ICT先進事業国際展開プロジェクトの実施テーマの募集に対して106件の提案が寄せられ、今般、外部有識者からなる評価会を開催し、提案の評価を行った。評価会での意見を踏まえ、24件の提案を採択(4月21日公表)。

ICT先進事業国際展開プロジェクトの概要 【平成21年度予算額 20.0億円(新規)】

ICT重点3分野途上国向けモデル事業 (ユビキタス・アライアンス・プロジェクト)

従前より力点を置いている重点3分野(①デジタル放送、②次世代IPネットワーク、③ワイヤレス)について、途上国のニーズに対応したモデルシステムを構築し、その「見える化」を図ることにより、我が国システムの導入促進を目指す。

(予算額：4億円)

ICT先進実証実験事業

我が国が一定のアドバンテージを有すると認められる新規分野について、技術的課題等を検証し、課題解決策を導き出すことにより、新規ビジネスの創出や同ビジネスの国際展開を目指す。

(予算額：6億円)

ICT利活用ルール整備促進事業 (サイバー特区)

ICT基盤の先進国の日本が、さまざまな分野でICT利活用を進めていく上で新たに生じる制度的な課題(法制度、慣習、社会規範等)を検証し、課題解決策を導き出すことにより、先進的なルール整備を早期に実現する。

(予算額：7億円)

提案公募期間

平成21年1月16日～3月6日

応募件数

106件

(ICT重点3分野途上国向けモデル事業:30件、ICT先進実証実験事業:28件、ICT利活用ルール整備促進事業:48件)

評価会の開催

外部有識者からなる評価会を4月6日に開催した。提案の中から、24件を採択。

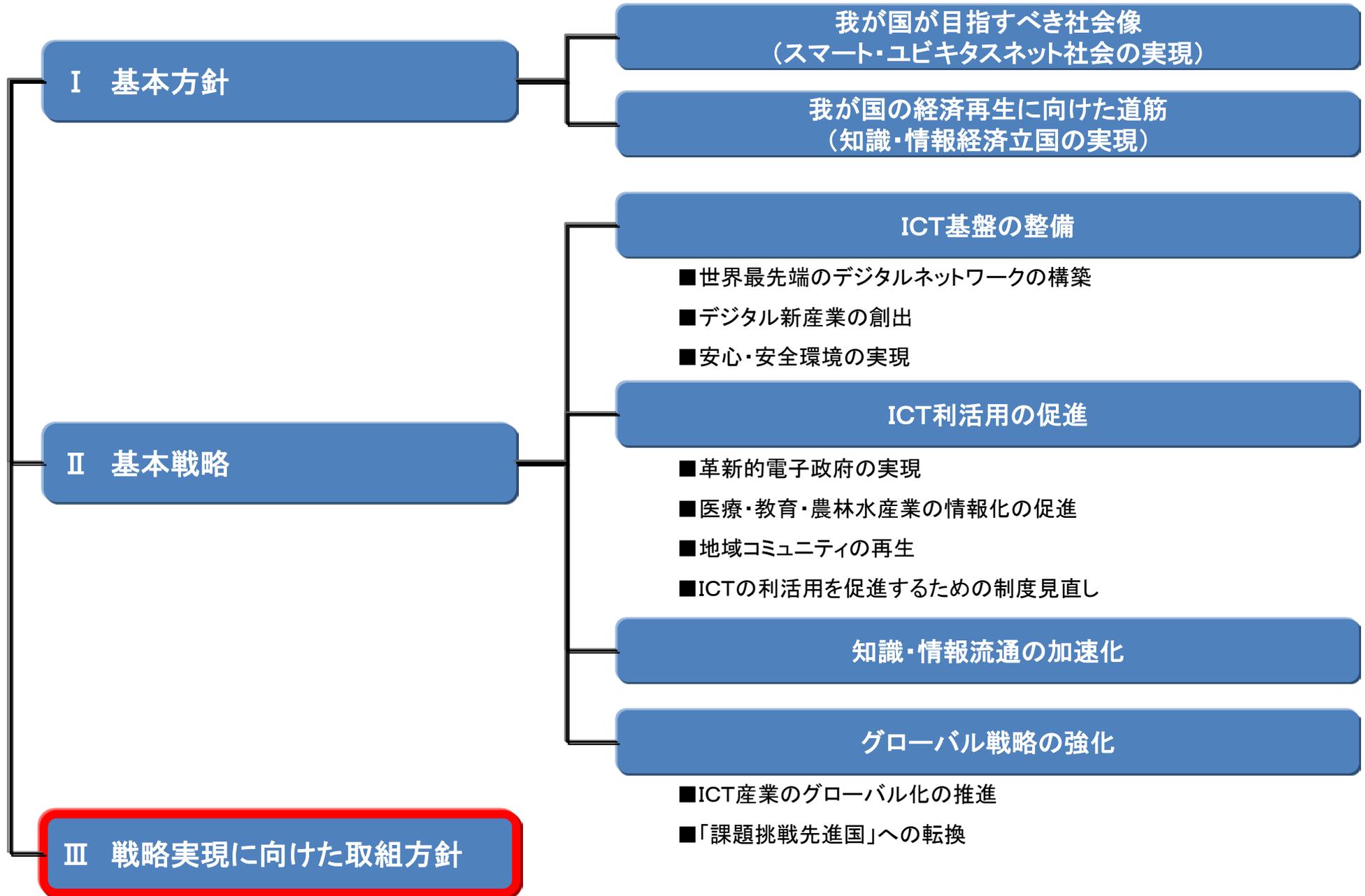
今後の予定

各実施テーマの実施主体を一般競争入札により決定。

※ ユビキタス・アライアンス・プロジェクトについては、平成21年度補正予算において拡充(予定額20億円)

ユビキタス・アライアンス・プロジェクト(実施テーマ)

分野	プロジェクトのテーマ		概要
デジタル放送	ワンセグ・ミドルソフトウェア	ワンセグ双方向サービスモデル事業	日本のISDB-T方式を採用したブラジルにおいて、ワンセグ双方向サービスモデルの検証を行う。
	地デジ・ワンセグ	地デジ・ワンセグを活用したエリア放送サービスモデル事業	アラブ首長国連邦において、日本のワンセグ・エリア放送（ISDB-T）により携帯端末に手軽に高度な地域情報を配信するサービスモデルの検証を行う。
次世代IPネットワーク	光アクセス技術	光アクセスシステムを活用したサービスモデル事業	インドネシアにおいて、日本の技術による光アクセスシステムを活用したサービスモデルの検証を行う。
ワイヤレス	3Gコンテンツ	3Gコンテンツのサービスモデル事業	中国の3Gモバイルプラットフォーム上において、着信音ビジネス、ゲーム、電子コミック、映像配信、GPSサービス等の我が国の先進サービスモデルの検証を行う。
	XGP	XGPを活用したルーラル遠隔教育支援モデル事業	中国において、XGPを活用した遠隔教育等のサービスモデルの検証を行う。
	無線LANシステム	無線LANシステムを活用した教育支援モデル事業	ベトナムにおいて、安全かつ高速にアクセスできる無線LANシステムを活用した遠隔教育等のサービスモデルの検証を行う。
	WiMAX	WiMAXを活用した可搬遠隔医療モデル事業	タイにおいて、遠隔診断、医療助言・指示、患者データの送受信を可能とする、可搬性を備えたルーラルエリア向け医療サービスモデルの検証を行う。
	モバイル決済システム	モバイル決済システムを活用したサービスモデル事業	タイにおいて、モバイル決済システムを活用したサービスモデルの検証を行う。



政府全体の推進母体であるIT戦略本部等の機能の抜本的強化
(IT戦略本部において、6月を目途に新IT戦略を策定予定)

総務省としての行動計画の策定
(可能な限り施策展開の時期の明確化を図る必要)

P D C A サイクルによる運用
(行動計画⇒第三者による進捗状況の評価⇒プロGRESSレポートの公表⇒計画改定)

評価基準としてのわかりやすいベンチマークの設定
(システム整備率等の供給側のベンチマークに加え、
国民の利用率、使い勝手、満足度などの利用者側のベンチマークの設定を検討すべき)

(注)どのようなベンチマークの設定が考えられるか。