

国として取り組むべき技術開発(基本的考え方)

国際標準化が必須だが、技術ができれば使えるという保証がない(光伝送技術やネットワーク制御技術等)

開発者が受益することが困難
(自動音声翻訳技術や符号化技術等)

国の要請に基づき開発、かつ共通的
(気象観測・災害予測技術、G空間情報PF)

成功モデルが予見し難く、多様なシーズを育てることが必要 (ユーザーインターフェイス等)

日本の強みを活かせる新たなビジネス領域の開拓に繋がる (ITS等)

国の資源の利用効率化に繋がる
(電波資源の有効活用技術等)

長期的な視野に立った取組が必要な、将来の革新的イノベーションに繋がる可能性を秘めた基礎的技術(量子通信技術、脳情報通信等)

国として実施するに当たっての留意事項

2020年東京オリンピック・パラリンピックの活用(ショーケース)

先進的な情報利活用基盤やテストベッドの提供

人材の活用

技術目標・時期目標の明確化

投資の回収戦略

提案公募型研究開発(競争的資金)・プライズ方式の活用

国際共同研究や国際標準化への戦略的取組

.....

国として当面取り組むべき技術開発プロジェクト

～ 求められるICTサービス像(中間答申で示された4つの「1000」プロジェクト)も踏まえつつ、研究開発に取り組むべき技術開発課題を抽出～

高齢者も明るく元気に

(社会参画支援、遠隔/在宅医療・介護等)

フレンドリーICTサービス技術 (ユーザーインターフェイス、3D映像)

多種多様で高度なICTサービスを誰もが親しみを持って簡単に利用できる環境創出を目指したユーザーインターフェイス技術や3D映像提供技術

ICTスマートタウン

(多様な地域課題の解決、生活支援)

以心伝心ICTサービス基盤技術 (ビッグデータ、ロボット利活用、多言語翻訳)

G空間情報やセンサーから得られる情報、脳情報・生態情報等を組み合わせ、利用者の意図、人種、周囲の環境変化に応じたサービスをロボットやアバター等を通じて提供するための共通基盤を構築するための技術

G空間高度利活用基盤技術 (G空間情報プラットフォーム、Tokyo 3D Mapping)

様々なICTサービスの基盤としてリアルタイムに変化する位置情報(G空間情報)を積極活用するためのプラットフォーム技術の高度化を進めるとともに、東京をショーケースとして、G空間情報を積極活用した先進ICTサービスを実現するための地図基盤を構築

いつでもどこでも誰でも快適ネットワーク技術 (超広帯域光ネットワーク、光・無線統合アクセスネットワーク)

あらゆる場所から得られる膨大なセンサー情報を確実に収集し、高品質映像(4K/8K)や様々なICTサービスを全国のすべての人に安価に届けることが可能な低消費電力な超広帯域光バックボーン及び光・無線融合アクセスネットワークを構築するための技術

災害被害の最小化

(気象観測、情報伝達、インフラ管理等)

社会インフラ管理サービス技術

低コスト・低消費電力センサーネットワーク技術や劣化情報分析技術

レジリエンス向上ICTサービス技術

次世代気象レーダーや災害時に必要な情報を確実に伝える情報伝達技術等

事故・渋滞ゼロ社会

(自動運転、歩行者への情報提供等)

フレンドリーICTサービス技術

(クルマ・ネットワーク連携)

膨大なセンサー情報を抱える車とネットワークを連携させ、多様なサービスに利用可能とする技術

自動運転支援技術

ミリ波レーダー等車載センサーや車車・路車・歩車間通信の高度化技術