

基本的な考え方（案）

研究開発課題の重点化にあたっては、以下のような観点を踏まえて、技術開発から最終的な成果展開のイメージまでを一体的に捉えた「プロジェクト」としての括りで打ち出してはどうか。

- 新成長戦略など政策の基本方針との整合性（グリーン、ライフ等）
- 複数の技術開発成果の融合による新たな価値の創出
- 海外ニーズも見据えた上で、優れた技術とアプリケーションの組み合わせによる成果展開 等

考えられるプロジェクト例

「グリーン光ハイウェイ」プロジェクト

情報通信需要の爆発的増大に現状では追いつかない光通信の容量を飛躍的に向上させる多重技術（マルチコア・マルチモード化）や、各家庭に光通信を低エネルギーで提供する制御技術（スーパーエコFTTH）など、安全で信頼性の高い新たなグリーンICTを2020年までに確立。あわせてオール光ルータ実現のためのブレークスルーである光デバイス集積化技術等の研究開発を進める。

これらの開発成果の海外展開により、世界の通信機器・ネットワークを刷新するとともに、環境問題等の地球的課題の解決に貢献する。



暮らしを助けるブレインパワー融合ネットワークロボットプロジェクト

ロボットと人とのコミュニケーションにブレインパワー（脳情報技術）を融合させ、音声やキーボードによらずとも「意志」や「思考」の伝達を可能にすることにより、利便性・信頼度を大きく向上させたロボットサービスを2020年までに実現。

生活を支援するロボットの適用範囲を大幅に拡張し、高齢者の社会参画や要介護者の自立支援を拡大するとともに、その成功事例を世界へ展開する。



研究開発課題の重点化の方向性について

医療・教育を変えるメガネなし革新3D映像プロジェクト

特殊なメガネを使わず、見にくさや不連続性のない自然な3D映像を映し出す革新3D技術とそれを高効率・高信頼に伝送するネットワーク技術を2020年までに確立。

触覚センサー等の仮想体験技術と組み合わせることにより、高度な遠隔診断や、新しい教育マテリアルを実現し、医師不足・医療費負担増の改善、理科離れ対策・体験教育の充実等に貢献するとともに、具体的なアプリケーションとセットで海外展開を図る。



仮想体験



クラウド時代の地域発インテリジェント・コンシェルジュプロジェクト

クラウド環境下において扱われる多様かつ大量の電子情報に、情報の意味付けや相互関連付け等を自動かつ高効率に行うことで、利用者の望む情報を分かりやすい形で提供できるデータ収集・処理・蓄積技術を2015年までに確立。

自動翻訳技術等と融合し、時空の壁、言葉の壁を超えて地域の観光資源やコンテンツを世界に発信できる環境の構築等により、情報を通じて地域と世界のつながりをより深める。



研究開発環境・人財のグローバル化プロジェクト

上述のような新技術・アプリケーションの開発・実証について、海外との連携の下で進めていくため、国際共同研究の枠組みの活用等により開発・実証環境のグローバル化を強化する。

また、研究開発から成果展開までを担う人財を研究開発プロジェクトを通じて育成するとともに、研究者の海外派遣及び受け入れを促進して研究者構成の多国籍化を図る。

