

<社会ニーズ>

持続的な成長・発展が可能な豊かな社会を実現

資源・環境

- 情報通信システムの省電力化
- ICT活用による社会の低炭素化
- 環境モニタリング・資源管理

暮らし

- 電子的サービスの利便性向上
- 安心・安全の向上
- 健康長寿(医療・介護)
- 教育高度化・機会拡充
- 人・地域のつながりの強化

経済・産業

- ICT活用による生産性向上
- 新産業のシーズ創出
- 雇用機会の拡大

<社会ニーズの充足のための研究開発課題を3分野に集約>

【グリーン】 環境負荷を低減する地球共生ICT

- グリーン光ネットワーク技術
- グリーンワイヤレス技術
- 次世代クラウド技術
- スマートグリッド技術

【ライフ】 安心・安全で健康な暮らしを支えるヒューマン共生ICT

- ネットワークロボット技術
- 情報セキュリティ技術
- ブロードバンドワイヤレス技術
- 超臨場感メディア技術

【革新技術】 社会にパラダイムシフトをもたらす未来共生ICT

- 脳情報通信技術
- ポストIPネットワーク技術
- 量子通信技術

重点研究開発分野

重点研究開発課題の集約

重点研究開発課題

重点技術実証課題

【グリーン】 環境負荷を低減する地球共生ICT

グリーン光ネットワーク技術
(光パス・パケット統合ノード、エラスティック技術等)

次世代クラウド技術
(仮想化、大量データ自動収集・処理技術、有無線統合技術等)

グリーンワイヤレス技術
(コグニティブ、ソフトウェア無線等)
ICTシステム省電力化技術
(光化以外の手法、Harvesting Energy等)
環境センシング・情報化技術
(CO₂、雲・微粒子、環境成分計測技術等)
スマートグリッド技術

ホームネットワーク

【ライフ】 安心・安全で健康な暮らしを支えるヒューマン共生ICT

医療・
介護

チャレンジド向け
ネットワークロボット技術

メディカルアシストICT
(遠隔診断・医療、ワイヤレス医療技術等)

地域・
産業・
観光

ホーダレスコミュニケーション技術
(言語、非言語、他感覚、自律学習NW)

超臨場感メディア技術
(超高精細・三次元映像技術等)

観光サポートICT
(音声翻訳、ユビキタスサービス)

ブロードバンドワイヤレス技術
(4G、ワイヤレスブロードバンド家電等)

ネットワーク知識構造化・利用技術
(情報分析・統合、可視化、人にやさしい
インタフェース)

電波有効利用技術 高度教育ICT
(ホワイトスペース活用等)

安心・
安全

情報セキュリティ技術
(暗号、不正検出・分析技術等)

防災・減災対策ICT
(地上・宇宙連携通信、公共ブロードバンド)

安全・安心ワイヤレスシステム
(ITS、災害通信、食品トレーサビリティ等)

【革新技術】 社会にパラダイムシフトをもたらす未来共生ICT

脳情報通信技術
ポストIPアーキテクチャ

ナノ・バイオICT
テラヘルツ技術

量子通信

◆主要課題について、具体的な成果展開まで見据えたロードマップを策定