

グリーン・イノベーションの主要推進項目と主要政策項目等について(府省名:総務省)

主要推進項目	具体的な手段 (主要政策項目)	具体的な手段(主要政策項目)とする理由 ※ (成長戦略への寄与度、個別目標)	2020年までの実用化・普及の実現性 ※ (実用化・普及の担い手のメド、業界との連携、 民間の関心度等)	個別施策の例
情報通信システムの低炭素化	超高速・低消費電力光ネットワークシステム	ICTの活用による経済社会システムの低炭素化を進める上で、ネットワーク上のトラフィックの爆発的増大及びICT機器の消費電力増大を同時に解決することが不可欠であり、光ファイバの高速・高効率化や、光技術を用いたトラフィックの効率的分配、画像、動画等大容量の電子情報の処理の高速化、低消費電力化、ICT機器の省電力化などにより、高速大容量化を図りつつデータセンターやICTネットワークシステム全体の消費電力を削減する必要がある。	通信ネットワークのエクサbps級の高速大容量化を実現しつつ、低消費電力化を実現することにより、2020年時点でCO2を6割程度削減する。	フォトニックネットワーク、超高速光エッジノード、マルチコア・マルチモード光ファイバ、エラストック光制御、光デバイス集積化、光相関分析技術、スケールラブル分散型ノード、ネットワーク最適制御技術
	低消費電力無線通信技術	携帯電話を始めとした無線端末の急速な増大、トラフィックの爆発的増大等に伴う無線機器全体の消費電力増大に対応するため、無線通信の効率化、高速化、ワイヤレスデバイスそのものの低消費電力化技術を確立する必要がある。	2020年時点でCO2排出量25%削減という政府目標のうち、10%以上をICTパワーで実現するため、当該技術により無線通信機器から排出されるCO2を10%以上削減可能な無線システムの実現を目指す	高効率無線デバイス技術、高速・低雑音・低消費電力信号処理技術
	電波資源有効利用技術	携帯電話を始めとした無線端末の急速な増大、トラフィックの爆発的増大等に伴う電波の逼迫状況を緩和し、周波数利用効率を向上させることで、無線システムの消費エネルギーを低減させることが必要。	2020年時点でCO2排出量25%削減という政府目標のうち、10%以上をICTパワーで実現するため、当該技術により無線通信機器から排出されるCO2を10%以上削減可能な無線システムの実現を目指す	周波数有効利用技術、周波数共用技術、未利用周波数帯開拓
ICTの活用による経済社会の低炭素化	次世代クラウド技術	クラウドサービスを社会インフラの運用に適用することにより、蓄積された知識や情報を有効に活用し、インフラそのものの高度化や効率化を図り、広く環境負荷の低減を図る観点から、スマートグリッド(スマートメータ)、次世代ITS、港湾管理、防災管理などのシステムにクラウド技術を導入するスマート・クラウド基盤を確立することが必要	クラウドサービスを支えるネットワーク基盤の消費電力の総量を従来と比較して2020年時点で約2～3割削減するとともに、スマート・クラウド基盤の確立による様々な経済社会システムの効率化を実現	ネットワーク仮想化技術、安全性・信頼性高度化技術
	次世代ITS技術	交通渋滞を緩和し、温室効果ガスやドライバーの時間損失の削減等を可能とする路車間・車車間通信や衝突防止レーダ等のITS情報通信技術を活用することにより、運輸部門の環境負荷軽減、道路交通の安全安心を確保することが必要	我が国のICT産業の高い技術力を活かし、2012年頃に環境負荷軽減や交通安全に資するITS情報通信システムを実用化し、2020年に二酸化炭素排出量25%削減という政府目標のうち、10%以上をICTパワーで実現する。	路車間通信技術、車車間通信技術、歩者間通信技術、センシング技術等
	ブロードバンドワイヤレス技術	いつでもどこでも接続可能な高速・大容量のネットワーク実現により、利便性の高いサービスや大容量のデータへのストレスないアクセスの実現を図ることにより、人とモノの移動の削減、業務の効率化を実現する、ブロードバンドワイヤレス技術の確立が必要。	2020年時点でCO2排出量25%削減という政府目標のうち、10%以上をICTパワーで実現するため、いつでもどこでも接続可能な高速・大容量なネットワークの実現により移動・業務の効率化を図り、当該技術により、排出されるCO2を10%以上削減可能なブロードバンドワイヤレスシステムの構築を目指す	超高速移動通信技術、基地局高度化技術
	センサーネットワーク	センサーネットワークは、分散配置された多数のセンサーが互いに通信することによって人やモノの状況等を認識し、エネルギー利用の効率化を可能とするものであり、経済社会の低炭素化に資するものである。	2020年時点でCO2排出量25%削減という政府目標のうち、10%以上をICTパワーで実現するため、ビルや家庭等のエネルギー利用効率を向上させ、CO2排出量を10%以上削減可能なIPv6センサーネットワーク等を実現を目指す。	センサーネットワーク相互接続性技術、大量データ自動収集・処理技術

※ その他2021年以降(例えば2050年)までの実用化を目指しているものについても、その点を明記した上で追加して記入することも可