

グリーン・イノベーション実現に向けた重要技術

参考

1. 実用普及、海外展開段階

家庭用

国内普及
* 製品によっては直接海外展開もあり得る

事業用

海外展開

海外協力推進

規制改革

電気自動車

ハイブリッド/プラグインハイブリッド自動車

有機EL

太陽光発電

定置式燃料電池

ヒートポンプ(インバータ制御を含む)

LED照明

リチウムイオン電池

ニッケル・水素電池

省エネ型家電

グリーンIT(省エネIT機器、環境ITソリューション)

エコ住宅

ナトリウム・硫黄(NAS)電池

コジェネレーション

グリーン物流

高効率電動機

高効率ボイラー

高効率工業炉

高効率反応プロセス(膜分離、触媒など)

地熱発電

廃棄物発電

廃熱利用発電

高効率生産プロセス(工程改善)

次世代コークス炉

原子力発電

高効率火力発電(運転保守/クリーンコール)

バイオ燃料利用

鉄道へのモーダルシフト(新幹線を含む)

水関連

水力発電(マイクロ水力発電を含む)

送配電

環境ビジネス支援保険、環境設備導入支援・融資等

土壌浄化

風力発電

廃棄物リサイクル(行政手続きの簡素化・迅速化など)

2. 実証段階

標準化

実証

日本版スマートグリッドシステム(スマートメーター、蓄電池モジュールなど)

エネルギーマネジメントシステム(HEMS,BEMS,FEMS,CEMSなど)

電気自動車(EV)利用インフラ(車両・普通充電インフラ間通信、急速充電用コネクタ、車載用蓄電池安全性など)

超電導高効率送電

消費電力測定方法(製品等含む)

太陽光発電性能評価方法

定置式燃料電池性能評価方法

製品の温室効果ガス(GHG)の算定方法(貢献量算定方法を含む)

高度交通システム(ITS)(CO2モニタリングシステム)

CO2排出量測定方法

廃棄物燃料(RDF,RPF)の燃焼品質

バイオ由来樹脂の品質

水素活用インフラ

燃料電池自動車

クリーン燃料(DME等)自動車

自転車へのモーダルシフトモデルシステム

二酸化炭素回収貯蔵(CCS)

多面的用途ヒートポンプ

エコ・コンパクトシティモデルシステム

3. 研究開発段階

応用

研究開発

基礎

燃料電池/ガスタービン(FC/GT)ハイブリッド火力発電

石炭ガス化複合(IGCC)火力発電

石炭ガス化燃料電池(IGFC)火力発電

太陽熱利用発電

高速炉(原子力)

中小型原子炉

先進的超々臨界圧(A-USC)火力発電

快適高機能次世代空調

高効率水素製造装置(石化ガス利用)

高効率太陽光発電

パワーエレクトロニクス(SiC, GaNデバイス)

プラスチック自己循環リサイクル

バイオ化学(バイオマス由来ポリマー、非可食バイオマスからの化学合成など)

水処理(革新的分離膜など)

超高効率ヒートポンプ

バイオマス燃料電池(定置式)

新型二次電池(ポストリチウムなど)

ガスタービン/燃料電池(GT/FC)複合発電(燃料電池(定置式))

海洋バイオマス利用燃料

輸送機器の革新的省エネ技術(材料技術、設計技術など)

次世代軽水炉

パワーエレクトロニクス(ダイヤモンドデバイス)

水素還元製鉄法

新構造・新材料太陽電池

レアメタル代替技術(次世代モーター、二次電池材料など)

人工光合成(例えばCO2のからのメタノールの製造など)

宇宙太陽光発電

核融合