

最大導入ケースで想定されている「実用段階にある最先端の技術」について

最大導入ケースは、2030年までに実用化が見込まれる主要なエネルギー技術を抽出し、技術的ポテンシャルの最大限まで、機器・設備効率を改善し、これらの製品を更新時に最大限導入した場合を以下のとおり想定（資源エネルギー庁「長期エネルギー需給見通し」より抜粋）。

部門	技術大分類	導入シナリオ
産業部門	製鉄プロセス	電力需要設備（高効率酸素プラント等）、内部熱交換型蒸留塔、ナフサ接触分解技術、高効率酸化触媒を用いた環境調和型化学プロセス技術、未利用分解留分高度利用技術、クリーンカー製造省エネ設備、廃プラスチック利用技術、チタン連続精錬技術、高効率ガラス熔融技術、高効率工業炉、産業用ヒートポンプ等が、設備更新時に当該機器のうち最高効率のものに入れ替わると想定。
	石油化学プロセス	
	セメントプロセス	
	非鉄金属プロセス	
	ガラス製造プロセス	
	高性能工業炉など業種横断的技術	
民生部門	コジェネ、燃料電池、高効率給湯器（産業・業務）	2030年断面の普及量では、コジェネが約1,630万kW（うち定置用燃料電池が約560万kW）、ヒートポンプ給湯器が約530万kWを想定。
	コジェネ、燃料電池、高効率給湯器（家庭）	2030年断面の普及台数は、ヒートポンプ給湯器が約1,430万台、潜熱回収型給湯器（都市ガス、LPG、灯油）が約1,930万台、燃料電池を含むコジェネは合計で約250万台を想定。
	エネルギーマネジメントシステム（BEMS）	現行対策による導入の加速化傾向が今後も続くものと想定。
	省エネ住宅・ビル	新築住宅・建築物の平成11年基準適合率が今後とも向上することを想定。省エネ性能が高い住宅・建築物の普及、老朽化した省エネ性能が低い住宅・建築物の減失及び老朽化した設備の更新による建築物の省エネ性能の向上を考慮。
	業務用高効率空調	業務用において高効率ヒートポンプ空調（セントラル・マルチ等）が更新時に最大限導入されると想定。
	高効率照明	LED照明・有機EL照明等の高効率照明が2020年までに照明全体の約14%、2030年までに約64%を占めると想定。
	省エネ型ディスプレイ	ブラウン管から液晶、プラズマ、有機ELへの移行が進み2030年時点にはブラウン管ディスプレイはなくなると想定。
	省エネ型ネットワークデバイス	省エネ率45%の機器が2015年以降急速に普及し、2030年には、全ての機器が当該性能に入れ替わると想定。
	省エネ型情報機器	省エネ率20%のサーバー、省エネ率80%のストレージが2015年以降急速に普及し、2030年には、全ての機器が当該性能に入れ替わると想定。
	キャパシタ等	2020年以降、全てのコピー機、オフィスプリンタ等に高効率キャパシタが内蔵されると想定。
	高効率家電・業務機器	冷蔵庫、家庭用エアコン、蛍光灯等の家電、業務機器につき、2020年までには新たに購入される製品の全てが現在の最高水準の効率を達成し、2030年には更に2割効率改善を達成すると想定。

以上のような技術 / 機器導入の想定により

産業部門：エネルギー消費量を、2005年比で2020年約2%削減、2030年約3%削減。

業務部門：エネルギー原単位を、2005年比で2020年約10%強、2030年約15%強改善

家庭部門：世帯当たりのエネルギー消費量を、2005年比で2020年で約7%、2030年約13%改善