

環境エネルギー技術評価(案)

参考資料4

大分類	中分類	小分類	温室効果ガス削減効果(2030年)		国際力評価		経済評価(2030年)			普及のための評価			エネルギーセキュリティ他への波及効果	
			日本	世界	国際競争力	技術の汎用性	市場規模(日本)	市場規模(世界)	代替技術とのコスト比較	成熟段階	官民の役割分担	必要な社会システム改革		
			①3000万t以上 ②1000万t以上 ③100万t以上 ④100万t未満	①10億t以上 ②3億t以上 ③3000万t以上 ④3000万t未満	①世界をリード ②他国と同等 ③他国に劣るが重要な技術	①全世界で通用 ②主に途上国 ③主に先進国 ④国内のみ	①1兆円以上 ②1000億円以上 ③100億円以上 ④100億円未満	①3兆円以上 ②3000億円以上 ③300億円以上 ④300億円未満	①同等程度 ②数倍未満 ③10倍未満 ④10倍以上 -研究段階	①普及性能向上 ②開発実証 ③応用研究 ④基礎研究	①民主導 ②官民共同 ③官主導	①市場原理 ②政府支援要 ③技術発展要		
① エネルギー供給技術	原子力発電	高速増殖炉サイクル			①	①	-	-	-	④	③	②	エネルギーセキュリティ	
		次世代軽水炉	①	①	①	①	①	①	-	③	③	②	エネルギーセキュリティ	
		中小型炉			①	③	②	②	-	③	③	②	エネルギーセキュリティ	
	火力発電	高効率天然ガス発電	③	①	①	①	②	①	②	②	②	②	①	エネルギーセキュリティ
		高効率石炭火力発電	③	①	①	②	②	①	②	②	②	②	②	エネルギーセキュリティ
	再生可能エネルギー	太陽光発電(太陽熱利用)	②	-	①	①	①	①	②~-	①~④	①~③	②~③	液晶、太陽電池ガラス等	
		風力発電(洋上発電)	③	②	②	①	③	②	②	①~③	①~②	②	-	
	送電	超電導送電	③	-	①	①	②	②	③	②	③	③	通信・医療分野	
	新燃料(化石燃料代替)	水素製造	-	-	②	③	-	-	③	③	③	②~③	-	
		バイオ燃料(資源作物系)	②	①	②	①	①~②	①	②	①	②	②	-	
バイオ燃料(廃棄物系)		②	①	②	①	①~②	①	②	①	②	②	-		
② エネルギー需要技術	運輸	ハイブリッド・電気自動車	①	①	①	①	①	①	②~③	①~②	②	②	新型電池技術、軽量化技術(シミュレーション、材料)	
		燃料電池自動車			②	①	①	①	④	②	②	②	燃料電池技術、軽量化技術(シミュレーション、材料)	
		ハイブリッド鉄道車両	④	④	①	①	④	②	②	①~②	②	①	新型電池技術、燃料電池技術、軽量化技術(シミュレーション、材料)	
		低燃費航空機	③	③	①~②	③	①	①	②~-	②~④	②~③	②~③	-	
		低燃費船舶	(※)	②	①	①	①	①	①	①	②	①	-	
	産業	水素還元製鉄	-	-	-	①	-	-	-	④	③	①	二酸化炭素回収	
		革新的製造プロセス	③	③	①	①	②	②	-	③	②	①	-	
	民生	高効率照明	③	①	②	①	②	②	②	①	①	①	-	
		高効率ヒートポンプ	①	①	①	①	①	①	②	①	①	②	-	
		家庭用燃料電池	③	-	①	③	②	②	③	②	②	②	-	
		省エネ家電・情報機器	②	-	①~②	①	②	②	①~②	①~③	①~③	①~③	半導体すべて	
		断熱材・断熱ガラス	③	③	①	①	②	②	②	①	①	①	-	
		パワーエレクトロニクス	②	-	①	①	②	③	②~③	②	②	②	パワエレ全て	
③ 社会システム技術	社会システム	ITS	-	-	①	③	②	③	-	②	②	②	-	
		エネルギーの面的利用(HEMS/BEMS)	①	-	①	③	③	③	②	①	③	②	-	
		テレワーク	③	-	①	③	③	③	①	①~④	②	②	-	
		評価技術(都市)	-	-	②	①	③	③	-	①	②	②	省エネ住宅	
		電力貯蔵	-	-	①	①	②	②	②~③	①	②	②	電池全て	
	水素貯蔵・輸送	-	-	①	①	③	③	②	②	②	③	燃料電池、自動車		
炭④ 技術 二酸化炭素固定化	二酸化炭素回収貯留(CCS)		②	①	②	①	①	①	②	②	③	②	-	
	植物等による二酸化炭素固定	植生による固定	①	①	①	①	②	①	②	①	①	②	-	
		木(材)質による固定	②	-	②	④	①	-	②	②	②	②	-	
他⑤ 術のそ 技の	その他(メタン等)温室効果ガス削減技術		②	③	①	①	①	①	②	①	②	②	-	
	温暖化適応技術		-	-	①	②	①	①	②	②	③	②	森林環境保全	
	その他(観測・シミュレーション・評価等)		-	-	②	①	-	-	-	①	③	②	-	

※ 国別排出量については、検討中。国産高効率船舶によるCO2削減は1億トン。