資料１

エネルギー分野における技術体系の整理と取りまとめ（案）について

平成２６年１月２９日
エネルギー戦略協議会事務局

エネルギー分野の技術体系整理の概要

●ねらい

－エネルギー分野の技術体系を整理し、これに係る施策等の取り組みを網羅的に把握する

－現在の取り組み状況を把握したうえで、今後取り組むべき分野・事項や連携すべき施策等の検討に用いる

●技術体系の構成

－各省や関連機関が過去に策定した技術戦略マップや技術ロードマップ、ならびに構成員意見を参考に、エネルギー分野における技術項目を調査

－技術項目を「生産」、「流通」、「消費」、「共通基盤」の観点から分野を区分するとともに、「大分類」＞「中分類」＞「小分類」に階層を整理

－補足資料として、「中分類」項目を「生産」、「流通」、「消費」、「共通基盤」の分類に合わせて並べた俯瞰図を作成（資料１別紙２参照）

エネルギー分野の技術体系の取りまとめ（案）

●施策等の取り組み状況を俯瞰的に把握

－整理した技術体系の「小分類」項目毎に、技術開発や導入促進など、国が実施した施策を調査・整理する

－第４期科学技術基本計画に明示されている技術項目は、第４期科学技術基本計画レビューに係る評価対象とし、評価指標を調査・分析する

技術体系整理

技術項目を「分野」「分類」に整理（資料１別紙）

施策整理

「小分類」項目毎に国が実施した施策を整理

→ **取り組むべき事項の検討**

施策一覧をもとに技術の導入段階に合わせて今後取り組むべき事項を検討し、平成27年度アクションプランの策定等に活用

評価指標調査

評価対象となる「小分類」項目の評価指標を調査（資料２別紙）

→ **第４期基本計画レビュー**

評価指標をもとに分析・考察を行い第４期基本計画のレビューとし、第５期基本計画等の策定に活用

エネルギー分野の施策整理の取りまとめイメージ（案）

技術の熟度に応じた施策フェーズ毎に整理

研究開発予算については小分類ごとに整理。

4期計画レビューに係る評価対象項目を中心に、「これまでの成果」「指標への貢献度」「今後の課題」について整理。

技術の熟度に対応した導入施策の推移

研究開発段階
- 研究開発補助

導入促進段階
- 実証実験
- 導入補助
- FIT
- 税制優遇
- 低利融資

普及展開段階
- 導入補助
- 情報提供

横断的施策
- 規制緩和
- 標準化

「規制緩和」や「標準化」など横断的な施策についても言及

分野	大分類	中分類	施策フェーズ	施策種類	小分類	主たる施策例	これまでの成果	評価指標に対する貢献度評価	今後取り組むべき課題
	発電（再生可能エネルギー利用）	太陽光発電	研究開発	研究開発予算	単結晶	・太陽光発電技術研究開発（経済産業省）H24：83.4億、H25：65億、合計148.4億	世界トップレベルの発電効率を達成（25%）		
						・・・			
						・・・			
					多結晶	・太陽光発電技術研究開発（経済産業省）H24：83.4億、H25：65億、合計148.4億	世界トップレベルの発電効率を達成（15%）		
					CIS化合物系	—	世界トップレベルの発電効率を達成（14%）		
					集光型（III-V族系）	・太陽光発電技術研究開発（経済産業省）H24：83.4億、H25：65億、合計148.4億	世界トップレベルの発電効率を達成（セル38%）		
					色素増感太陽電池	・・・			
					有機薄膜系	・・・			
					量子ドット系	・・・			
					ナノワイヤー系	・・・			
					太陽光発電システム技術	・・・			
			導入促進施策	財政措置（導入補助金等）		・住宅用太陽光発電導入支援復興対策事業（経済産業省）	2010年～2012年の2年間で約3,000MW（成長率●%）の導入を達成。		
				税制措置（減税等）		・グリーン投資減税（経済産業省）			
				低利融資（利子補給等）		・クリーンエネルギー・ファイナンス制度（経済産業省）			
				価格的措置（固定買取）		・固定価格買取制度（経済産業省）			
				規制措置					
			普及展開施策	誘導的措置					
				情報提供		・「なっとく！再生可能エネルギー」ウェブサイト構築（経済産業省） ・「NEDO再生可能エネルギー技術白書」（NEDO）			
			横断的施策	規制緩和		・工場立地法：工場立地法上の届出対象施設から除外（経済産業省） ・電気事業法：太陽電池発電設備の一般用電気工作物の範囲拡大、太陽光発電設備に係る工事計画届出・審査等の手続きの緩和（経済産業省）			
				標準化		・ソーラー住宅の普及促進に係る課題検討委員会（経済産業省）			