資料 3

エネルギー分野の主な研究開発テーマ(案)

研究開発テーマの特性	研究開発テーマ	研究開発期間			エネルギーの特性			エネルギーの種別		
		短期	中期	長期	省ｴﾈ	ｸﾘｰﾝ	基盤的	原子力	化石ｴﾈ	自然ｴﾈ
エネルギー源の多様化	エコハウス（自然エネルギー利用）	○				○				○
（新エネルギー技術）	太陽光発電	○	○			○				○
	バイオマス技術		○	○		○				○
	燃料電池	○	○			○				
	水素（供給、貯蔵、輸送、利用）	○	○	○		○			○	
	海洋発電（潮力・温度差発電）			○		○				○
	宇宙発電									
	地熱新利用技術		○			○				○
	小水力（ミニハイドロ）	○	○			○				○
	石炭転換技術（炭素補修技術）	○				○			○	
	ＩＧＣＣ・超高効率C/C発電									
(天然ガス・石油転換)	ＧＴＬ、ＤＭＥ	○				○			○	
	メタンクラスレート			○			○		○	
システム効率化	交通システム		○	○	○					
（省エネルギー・	（ＩＴＳ、ＬＥＶ・ＺＥＶ開発、システム効率化）									
エネルギー利用高度化技術）	カスケーディング		○	○	○					
	（産業・民生の連携、ヒートパイプ、熱貯蔵）									
	（高効率ヒートポンプ、冷凍機）									
	エコハウス（断熱材）	○			○					
	需要最適マネジメント	○			○					
	超長距離送電技術			○	○		○			
	超電導技術	○	○		○		○			
	電力貯蔵・系統監視制御技術	○			○					
	熱伝変換・低損失電力素子技術		○	○			○			

エネルギー分野の主な研究開発テーマ(案)

研究開発テーマの特性	研究開発テーマ	研究開発期間			エネルギーの特性			エネルギーの種別		
		短期	中期	長期	省ｴﾈ	ｸﾘｰﾝ	基盤的	原子力	化石ｴﾈ	自然ｴﾈ
原子力	原子力安全技術	○	○			○	○	○		
	安全規制関連研究（放射線影響）	○	○			○	○	○		
	放射性廃棄物処理処分技術	○	○	○		○	○	○		
	核燃料サイクル技術	○	○			○		○		
	高速増殖炉		○			○		○		
	革新炉		○		○	○		○		
	核融合			○		○		○		

（注１）研究開発期間は以下を終了時期としておよその目安とする。
短期：～１０年、中期：１０～３０年、長期：３０年～

（注２）以下の項目についてはエネルギーを主目的としたテーマではないため、表外とした。

＜原子力＞
原子力科学（加速器・研究炉・レーザー等）
基盤技術（放射線利用等）
理解促進・教育

＜エネルギー分野の科学技術について特にご議論していただきたい点＞

１．研究開発項目（テーマ）のうち、いずれに重点を置くべきか。

２．重点を置くとすると短期、中期、長期いずれの視点であるか。

３.長期(超長期)で予算規模が大きな研究開発項目についてどのように評価をしていくべきか。