

# エネルギー分野の科学技術施策について

- 科学技術基本計画と各年の科学技術政策
- エネルギー分野における科学技術関係予算および主な施策例
- 第2期推進戦略におけるエネルギー分野の施策マップ
- 総合科学技術会議の主な活動      科学技術連携施策群
- 総合科学技術会議の主な活動      温暖化対策技術調査検討WG

平成17年12月14日

内閣府

# 科学技術基本計画と各年の科学技術政策

科学技術基本計画(H13.3.30)

*Plan*

## 科学技術の戦略的重点化

「分野別推進戦略」(H13.9.21)

ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテク・材料等8分野の5年間の研究開発目標を定めた戦略

## 科学技術システム改革

「産学官連携の基本的な考え方と推進方策」(H14.6.19)

「競争的研究資金制度改革について」(H15.4.21) など

## 各年度の重点課題

資源配分の方針

概算要求施策の精査・  
優先順位(SABC)付け

各種提言

政府予算案等へ反映

*See*

## 国の研究開発評価に関する大綱的指針(H13.11.28)

に基づいて各省の科学技術関係施策を評価  
科学技術基本計画のフォローアップ(毎年度+中間年度)

*Do*

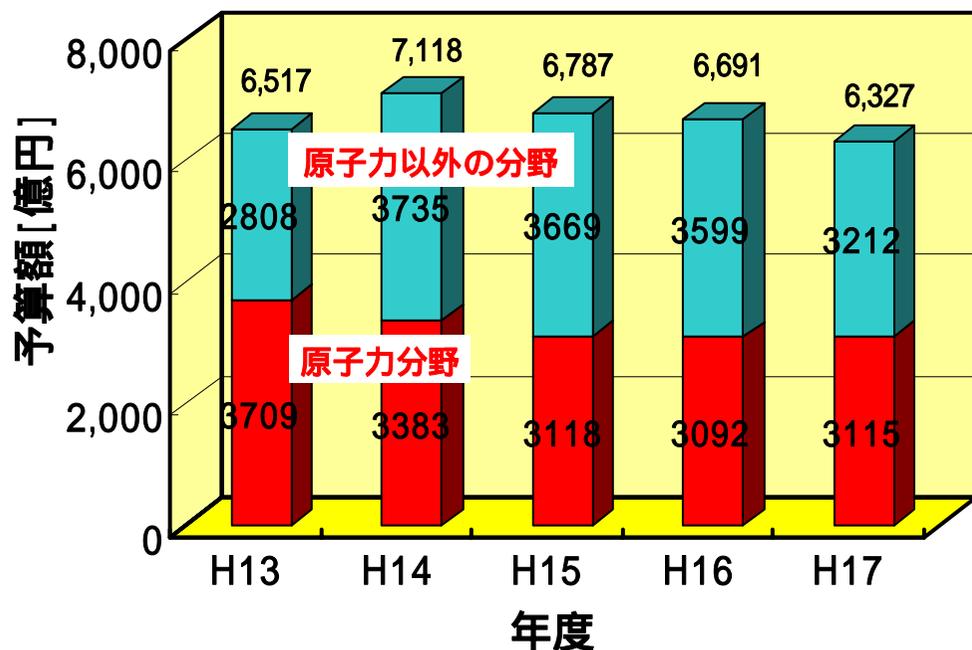
## 各省における科学技術関係施策の実施

研究開発プロジェクトの実施  
税制改革  
規制緩和 等

# エネルギー分野における科学技術関係予算および主な施策例

## 科学技術関係予算の推移

原子力以外の分野は平成13年～14年度で純増であったが、平成14年度以降漸減している。  
原子力分野は平成13年～17年度まで漸減傾向であったが、平成17年度にやや増加。



## 主な施策例 (H17年度予算額)

### 原子力の分野

- 高速増殖原型炉「もんじゅ」(文科省126億円)
- 高レベル放射性廃棄物処分研究開発(文科省83億円)
- 全炉心混合酸化物燃料原子炉施設技術開発費補助金(経済省40億円)
- 地層処分技術調査等委託費(経済省37億円)
- FBRサイクル実用化戦略調査研究(文科省30億円)

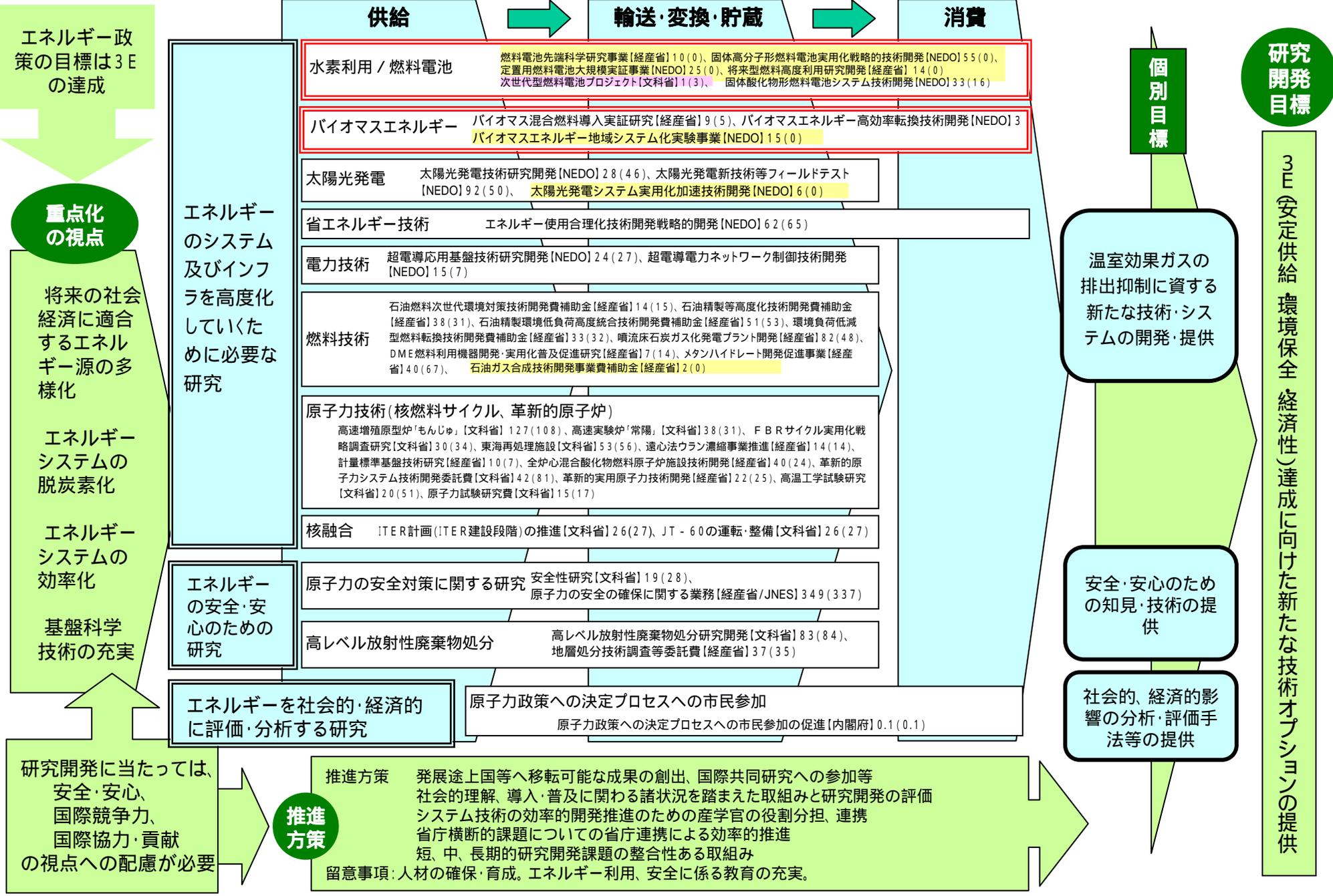
### 原子力以外の分野

- 噴流床石炭ガス化発電プラント実証(経済省82億円)
- エネルギー使用合理化技術開発戦略的開発(経済省62億円)
- 固体高分子形燃料電池実用化戦略的技術開発(経済省約55億円)
- 環境負荷低減型燃料転換技術開発(経済省62億円)
- 太陽光発電技術研究開発(経済省約29億円)

施策例はSABC評価においてSまたはAと評価された課題の中で、予算額が大きなものから抜粋

# 第2期推進戦略におけるエネルギー分野の施策マップ

重点領域 連携施策群プロジェクト 新規施策 みらい創造プロジェクト(既存) 既存施策  
 17年度予算(単位:億円) 括弧内は16年度予算額



# 総合科学技術会議の主な活動 (科学技術連携施策群)

平成16年7月総合科学技術会議は、 unnecessaryな重複の排除や連携の強化を図るため、科学技術連携施策群を創設し、翌17年7月から活動を本格化。

WGの設置とコーディネータを配置することにより、関係府省・機関の協力の下、効果的に研究開発を推進する体制の整備

連携効果の向上

## 科学技術連携施策群のテーマ

ポストゲノム

新興・再興感染症

ユビキタスネットワーク

次世代ロボット

バイオマス利活用

水素利用 / 燃料電池

ナノバイオテクノロジー

地域科学技術クラスター

バイオマス利用、燃料転換等の技術開発により循環型社会形成を目指す

水素エネルギー社会実現のため水素利用、燃料電池技術の確立を目指す

# 総合科学技術会議の主な活動 (温暖化対策技術調査検討ワーキンググループ)

## いままでの活動

- **研究開発推進戦略の取りまとめ**

2030年頃までを念頭に重点的・加速的に取り組むべき技術課題をとりまとめ、「地球温暖化対策技術研究開発の推進について」(H15.4)を関係大臣に意見具申

## ワーキンググループの活動

- **研究開発推進戦略のフォローアップ**

上述の研究開発推進戦略をフォローアップし、2030年頃までに実用化が期待される温暖化対策技術について、今後5年から10年程度の政府の取り組みに関する基本戦略を提示。

主査 : 茅 陽一 (財)地球環境産業技術研究機構  
WG : 主査を含め有識者20名で構成  
期間 : 2005年6月～2005年12月(予定)

第6回会合(12月19日)で取りまとめを行い、重点分野推進戦略専門調査会・環境研究開発推進プロジェクトチームに報告し終了の予定。

## 研究課題重要度(案) (温暖化対策技術調査検討WG第5回会合資料より)

大分類	中分類	小分類	研究課題	R&D推進価値	普及促進価値		
エネルギー供給対策	環境調和型エネルギー源	太陽光・熱	太陽光・太陽熱利用技術				
		バイオマス	バイオマス・廃棄物エネルギー利用技術				
		その他自然エネルギー	風力・地熱ほか自然エネルギー利用技術				
	新エネルギー媒体	水素	水素製造・輸送・貯蔵技術				
		新液体燃料	新液体燃料				
	エネルギー転換	大規模発電	高効率火力発電技術				
		小規模発電	高効率ガスエンジン技術				
燃料電池		燃料電池技術					
エネルギー供給 / 需要対策	システム	社会システム	分散型エネルギーシステム技術 都市システム技術				
エネルギー需要対策		情報システム	電子タグ関連技術 ネットワーク家電				
	製造工程	素材	省エネ型鉄鋼プロセス技術				
			省エネ型非鉄金属プロセス技術				
			省エネ型化学プロセス技術				
	組立	バイオマス利用材料技術 高効率導体回路製造技術					
	製品	汎用機器・デバイス	高効率電力流通機器 熱電変換システム 高性能デバイス 高性能断熱材				
			産業 / 民生機器	高速ネットワーク通信技術 高効率給湯・空調・冷凍技術			
				民生機器	省エネ型ディスプレイ技術 高効率照明技術		
		住宅・建築	住宅建築省エネ促進技術 業務ビル系省エネ促進技術				
			輸送機器	自動車の軽量化等技術 クリーンエネルギー自動車 省エネ型大規模輸送機器			
				その他	二酸化炭素回収・貯留	二酸化炭素隔離技術	
		非エネルギー起源CO <sub>2</sub> ,CH <sub>4</sub> ,N <sub>2</sub> O			メタンおよび亜酸化窒素排出削減技術		
	代替フロン等3ガスHFC,PFC,SF <sub>6</sub>	3ガス放出削減および代替技術					

暫定版