

「分野別推進戦略」の18年度実施状況等フォローアップについて（案）

趣旨

「分野別推進戦略」のフォローアップとして、

- ・ 18年度における状況
- ・ 今後の取組

を分野ごとに整理しとりまとめる。

18年度は計画初年度であり、成果の詳細なフォローアップにはなじみにくいが、全般的な概況を把握し、19年度以降の効果的な推進につなげていく。

スケジュール

平成20年度予算に向けた検討にも資するよう、2月～4月に作業を進め、とりまとめる。次回の分野別推進戦略総合PTにおいて報告。

とりまとめ内容

各分野の概況について、「分野別推進戦略」の各項目に沿って、次ページの事項を基本として簡潔に整理。

さらに、各戦略重点科学技術については、各々の状況を別紙により整理

なお、19年度予算の状況（戦略重点科学技術への重点化の状況など）については、全体をまとめて別途整理。

【ナノテクノロジー・材料分野の方針】

全体に関わることについてはPT委員に電子メールにてご意見を集約（4月中旬まで）事務局にてとりまとめて案を作成。

別紙「各戦略重点科学技術の平成18年度の状況」などは施策実施の関連省庁からの回答をもとに作成（4月中旬）。（関係省庁へは別途書式をご用意致します）

分野別推進戦略総合PTに提出（4月下旬）

【ナノテクノロジー・材料分野】

1. 平成18年度における実施状況（「推進戦略」の項目に沿って）

(1) 「状況認識」

当該分野の概況

新たな状況変化（「推進戦略」での「状況認識」の変更部分）を中心に記述）

PT委員のご意見を元に作成

- ・各国政府の取組
- ・注目される研究成果およびそのアプリケーション
- ・国内外の注目ベンチャー、企業の取組
- ・特許動向
- ・他

(2) 「重要な研究開発課題」及び「戦略重点科学技術」について

目標達成に向けた進捗状況（別紙を中心にまとめて記述）

- 1) 全体的な概況
- 2) 特筆すべき事項

(3) 「推進方策」について

掲げられた各事項についての主な取組状況

関係省庁の回答をもとに作成

2. 今後の取組について

18年度の取組状況を踏まえ、目標達成に向けた今後の取組として、特に19年度の取組、中長期的な検討事項（特に20年度予算要求にあたり留意すべき事項があれば簡潔に）を以下の項目について記述

(1) 「重要な研究開発課題」及び「戦略重点科学技術」について

PT委員の回答と別紙を参考に記述

(2) 推進方策について

PT委員の回答をもとに作成

戦略重点は集中投資していくものであるため、別途戦略重点ごとの状況を整理した表（別紙案参照）を作成すること

(別紙) 各戦略重点科学技術の平成18年度の状況

(関係省庁の回答をもとに事務局が作成)

戦略重点科学技術の名称	クリーンなエネルギーの飛躍的なコスト削減を可能とする革新的材料技術
1. 目標、推進体制	
(1) 目標	
H18 対象施策	
次世代型燃料電池プロジェクト	文科省
ナノ構造化燃料電池材料研究	文科省
(2) 推進体制	
* 各省・民間との連携を含めて記述	
2. 進捗状況	
* 施策進捗のトピックス、新規重要施策の状況、情報発信の状況等を記述	
3. 成果、今後の課題	
(1) 成果	
* 目標達成に向けた総括的コメントを記述	
(2) 今後の課題	

戦略重点科学技術の名称	資源問題解決の決定打となる希少資源・不足資源代替材料革新技術		
<p>1．目標、推進体制</p> <p>(1) 目標</p> <p>H18 対象施策</p> <table border="1" data-bbox="236 510 895 658"> <tr> <td data-bbox="236 510 738 658">ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発(うちナノ環境機能触媒)</td> <td data-bbox="738 510 895 658">文科省</td> </tr> </table> <p>(2) 推進体制</p> <p>* 各省・民間との連携を含めて記述</p>		ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発(うちナノ環境機能触媒)	文科省
ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発(うちナノ環境機能触媒)	文科省		
<p>2．進捗状況</p> <p>* 施策進捗のトピックス、新規重要施策の状況、情報発信の状況等を記述</p>			
<p>3．成果、今後の課題</p> <p>(1) 成果</p> <p>* 目標達成に向けた総括的コメントを記述</p> <p>(2) 今後の課題</p>			

戦略重点科学技術の名称	生活の安全・安心を支える革新的ナノテクノロジー・材料技術								
<p>1．目標、推進体制</p> <p>(1) 目標</p> <p>H18 対象施策</p> <table border="1" data-bbox="236 510 1300 808"> <tr> <td data-bbox="236 510 1107 607">ナノテク消防防護服の要素開発及び評価手法の開発に関する研究</td> <td data-bbox="1107 510 1300 607">総務省 (消防庁)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 607 1107 703">ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発(うちナノ組織制御構造体)</td> <td data-bbox="1107 607 1300 703">文科省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 703 1107 752">生物機能の革新的利用のためのナノテクノロジー・材料技術の開発</td> <td data-bbox="1107 703 1300 752">農水省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 752 1107 808">革新的構造材料を用いた新構造物の性能評価手法の開発</td> <td data-bbox="1107 752 1300 808">国交省</td> </tr> </table> <p>(2) 推進体制</p> <p>* 各省・民間との連携を含めて記述</p>		ナノテク消防防護服の要素開発及び評価手法の開発に関する研究	総務省 (消防庁)	ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発(うちナノ組織制御構造体)	文科省	生物機能の革新的利用のためのナノテクノロジー・材料技術の開発	農水省	革新的構造材料を用いた新構造物の性能評価手法の開発	国交省
ナノテク消防防護服の要素開発及び評価手法の開発に関する研究	総務省 (消防庁)								
ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発(うちナノ組織制御構造体)	文科省								
生物機能の革新的利用のためのナノテクノロジー・材料技術の開発	農水省								
革新的構造材料を用いた新構造物の性能評価手法の開発	国交省								
<p>2．進捗状況</p> <p>* 施策進捗のトピックス、新規重要施策の状況、情報発信の状況等を記述</p>									
<p>3．成果、今後の課題</p> <p>(1) 成果</p> <p>* 目標達成に向けた総括的コメントを記述</p> <p>(2) 今後の課題</p>									

戦略重点科学技術の名称	イノベーション創出の中核となる革新的材料技術						
<p>1. 目標、推進体制</p> <p>(1) 目標</p> <p>H18 対象施策</p> <table border="1" data-bbox="236 472 895 723"> <tr> <td data-bbox="236 472 738 524">ナノ機能組織化技術</td> <td data-bbox="738 472 895 524">文科省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 524 738 575">分子アンサンブル研究</td> <td data-bbox="738 524 895 575">文科省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 575 738 723">ナノ構造・配列制御技術による高機能材料創成技術「先端機能発現新構造繊維部材」</td> <td data-bbox="738 575 895 723">経産省</td> </tr> </table> <p>(2) 推進体制</p> <p>* 各省・民間との連携を含めて記述</p>		ナノ機能組織化技術	文科省	分子アンサンブル研究	文科省	ナノ構造・配列制御技術による高機能材料創成技術「先端機能発現新構造繊維部材」	経産省
ナノ機能組織化技術	文科省						
分子アンサンブル研究	文科省						
ナノ構造・配列制御技術による高機能材料創成技術「先端機能発現新構造繊維部材」	経産省						
<p>2. 進捗状況</p> <p>* 施策進捗のトピックス、新規重要施策の状況、情報発信の状況等を記述</p>							
<p>3. 成果、今後の課題</p> <p>(1) 成果</p> <p>* 目標達成に向けた総括的コメントを記述</p> <p>(2) 今後の課題</p>							

戦略重点科学技術の名称	デバイスの性能の限界を突破する先端のエレクトロニクス											
<p>1. 目標、推進体制</p> <p>(1) 目標</p> <p>H18 対象施策</p> <table border="1" data-bbox="236 474 1350 815"> <tr> <td data-bbox="236 474 1171 566">ナノテクノロジーを活用した新しい原理のデバイス開発</td> <td data-bbox="1174 474 1350 566">文科省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 571 1171 663">ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発(うち非シリコン系材料を基盤とした演算デバイス/超高密度情報メモリ)</td> <td data-bbox="1174 571 1350 663">文科省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 667 1171 714">極端紫外(EUV)光源開発等の先進半導体製造技術の実用化</td> <td data-bbox="1174 667 1350 714">文科省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 719 1171 766">次世代デバイス基盤技術「低損失オプティカル新機能部材」</td> <td data-bbox="1174 719 1350 766">経産省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 770 1171 815">次世代デバイス基盤技術「スピントロニクス」</td> <td data-bbox="1174 770 1350 815">経産省</td> </tr> </table> <p>(2) 推進体制</p> <p>* 各省・民間との連携を含めて記述</p>			ナノテクノロジーを活用した新しい原理のデバイス開発	文科省	ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発(うち非シリコン系材料を基盤とした演算デバイス/超高密度情報メモリ)	文科省	極端紫外(EUV)光源開発等の先進半導体製造技術の実用化	文科省	次世代デバイス基盤技術「低損失オプティカル新機能部材」	経産省	次世代デバイス基盤技術「スピントロニクス」	経産省
ナノテクノロジーを活用した新しい原理のデバイス開発	文科省											
ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発(うち非シリコン系材料を基盤とした演算デバイス/超高密度情報メモリ)	文科省											
極端紫外(EUV)光源開発等の先進半導体製造技術の実用化	文科省											
次世代デバイス基盤技術「低損失オプティカル新機能部材」	経産省											
次世代デバイス基盤技術「スピントロニクス」	経産省											
<p>2. 進捗状況</p> <p>* 施策進捗のトピックス、新規重要施策の状況、情報発信の状況等を記述</p>												
<p>3. 成果、今後の課題</p> <p>(1) 成果</p> <p>* 目標達成に向けた総括的コメントを記述</p> <p>(2) 今後の課題</p>												

戦略重点科学技術の名称	超早期診断と低侵襲治療の一体化を目指す先端的ナノバイオ・医療技術	
1. 目標、推進体制 (1) 目標 H18 対象施策		
ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発(うちナノバイオ・インテグレーション拠点)		文科省
ナノテクノロジー・材料を中心とした融合新興分野研究開発(うち分子情報ネットワーク拠点)		文科省
ナノテクノロジーを活用した人工臓器の開発		文科省
萌芽的先端医療技術推進研究(ナノメディシン分野)		厚労省
ナノバイオテクノロジーによる診断・治療技術「個別化医療実現バイオ診断技術」		経産省
ナノバイオテクノロジーによる診断・治療技術「次世代DDS悪性腫瘍治療システム」		経産省
ナノバイオテクノロジーによる診断・治療技術「分子イメージング機器」		経産省
(2) 推進体制 * 各省・民間との連携を含めて記述		
2. 進捗状況 * 施策進捗のトピックス、新規重要施策の状況、情報発信の状況等を記述		
3. 成果、今後の課題 (1) 成果 * 目標達成に向けた総括的コメントを記述 (2) 今後の課題		

戦略重点科学技術の名称	ナノ領域最先端計測・加工技術													
<p>1．目標、推進体制</p> <p>(1) 目標</p> <p>H18 対象施策</p> <table border="1" data-bbox="236 474 1366 779"> <tr> <td data-bbox="236 474 1203 524">ナノ計測・加工技術の実用化開発</td> <td data-bbox="1206 474 1366 524">文科省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 528 1203 577">超高感度NMRの開発</td> <td data-bbox="1206 528 1366 577">文科省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 582 1203 631">ナノ物質・材料の創製・計測のための量子ビーム基盤技術の開発</td> <td data-bbox="1206 582 1366 631">文科省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 636 1203 685">先端光科学研究～エクストリーム・フォトンクス研究～</td> <td data-bbox="1206 636 1366 685">文科省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 689 1203 739">国際的な標準を目指すナノ計測・分析・評価技術「ナノ計測基盤技術」</td> <td data-bbox="1206 689 1366 739">経産省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 743 1203 792">ナノテク・先端部材実用化研究開発「ナノテクチャレンジ」</td> <td data-bbox="1206 743 1366 792">経産省</td> </tr> </table> <p>(2) 推進体制</p> <p>* 各省・民間との連携を含めて記述</p>			ナノ計測・加工技術の実用化開発	文科省	超高感度NMRの開発	文科省	ナノ物質・材料の創製・計測のための量子ビーム基盤技術の開発	文科省	先端光科学研究～エクストリーム・フォトンクス研究～	文科省	国際的な標準を目指すナノ計測・分析・評価技術「ナノ計測基盤技術」	経産省	ナノテク・先端部材実用化研究開発「ナノテクチャレンジ」	経産省
ナノ計測・加工技術の実用化開発	文科省													
超高感度NMRの開発	文科省													
ナノ物質・材料の創製・計測のための量子ビーム基盤技術の開発	文科省													
先端光科学研究～エクストリーム・フォトンクス研究～	文科省													
国際的な標準を目指すナノ計測・分析・評価技術「ナノ計測基盤技術」	経産省													
ナノテク・先端部材実用化研究開発「ナノテクチャレンジ」	経産省													
<p>2．進捗状況</p> <p>* 施策進捗のトピックス、新規重要施策の状況、情報発信の状況等を記述</p>														
<p>3．成果、今後の課題</p> <p>(1) 成果</p> <p>* 目標達成に向けた総括的コメントを記述</p> <p>(2) 今後の課題</p>														

戦略重点科学技術の名称	X線自由電子レーザーの開発・共用				
<p>1. 目標、推進体制</p> <p>(1) 目標</p> <p>H18 対象施策</p> <table border="1" data-bbox="236 472 1059 573"> <tr> <td data-bbox="236 472 912 521">X線自由電子レーザー装置の利用研究開発</td> <td data-bbox="912 472 1059 521">文科省</td> </tr> <tr> <td data-bbox="236 521 912 573">X線自由電子レーザー整備費</td> <td data-bbox="912 521 1059 573">文科省</td> </tr> </table> <p>(2) 推進体制</p> <p>* 各省・民間との連携を含めて記述</p>		X線自由電子レーザー装置の利用研究開発	文科省	X線自由電子レーザー整備費	文科省
X線自由電子レーザー装置の利用研究開発	文科省				
X線自由電子レーザー整備費	文科省				
<p>2. 進捗状況</p> <p>* 施策進捗のトピックス、新規重要施策の状況、情報発信の状況等を記述</p>					
<p>3. 成果、今後の課題</p> <p>(1) 成果</p> <p>* 目標達成に向けた総括的コメントを記述</p> <p>(2) 今後の課題</p>					