

1. はじめに ～技術戦略マップについて～

背景

経済産業省では、平成13年度から、政策目標達成に向けて研究開発投資の重点化を図るため、「研究開発プログラム」を実施してきているが、今後、我が国産業が世界に先駆けてイノベーションを創出しそれが持続的・自律的に達成されるようにするためには、一層明確に出口を意識して、すなわち、事業化を見据えた研究開発・導入シナリオに基づき、戦略分野への重点化を図ることともに、規制改革、標準化等の関連施策と研究開発施策との一体的な取組(研究開発プログラム)を一層強化することが必要である(「新産業創造戦略」(平成16年5月経済産業省))。

同時に、政府研究開発投資については、厳しい財政事情の下でも例外的に財政措置がされ、これまで種々の政策課題への取組が進められてきているところであるが、近年これらの取組について国民に対する「説明責任」を的確に果たすことが求められるようになってきている(「技術革新を目指す科学技術政策」(平成17年2月産業構造審議会産業技術分科会基本問題小委員会))。

そのため、経済産業省、NEDO¹、産総研²等の関係者が政府研究開発投資の判断の基盤となる共通の戦略を共有し公表していくことで、持続的に一貫性のある投資が行えるような研究開発マネジメントのインフラを整備することが必要である。

目的

このような背景の下、経済産業省では、技術戦略マップを策定することとした。その目的を敷衍して言えば、

技術戦略マップ及びその策定プロセスを通じて、

- (1) 当省が行っている研究開発投資に関し、その考え方、内容、成果等について国民に説明を行い、理解を求める。
- (2) 技術動向、市場動向等を把握するとともに、国または民間において取り組まれるべき重要度が高いと考えられる技術(重要技術)の絞り込み等を行い、当省が研究開発プロジェクトを企画立案するための政策インフ

ラを整備する。

- (3) 専門化する技術、多様化する市場ニーズ・社会ニーズに対応するため、我が国の研究開発に関し、異分野・異業種の連携、技術の融合、関連施策の一体的実施等を促進するとともに、産学官の総合力を結集する。

内容

技術戦略マップは、(1)導入シナリオ、(2)技術マップ、及び(3)ロードマップの3部構成とし、これらを作成するに際しての考え方やポイントを示した要旨及び参考資料を添付する。なお、当然のことながら、策定する分野の特性に応じて、導入シナリオの構成、技術マップの様式、重要技術の考え方等は異なっている。

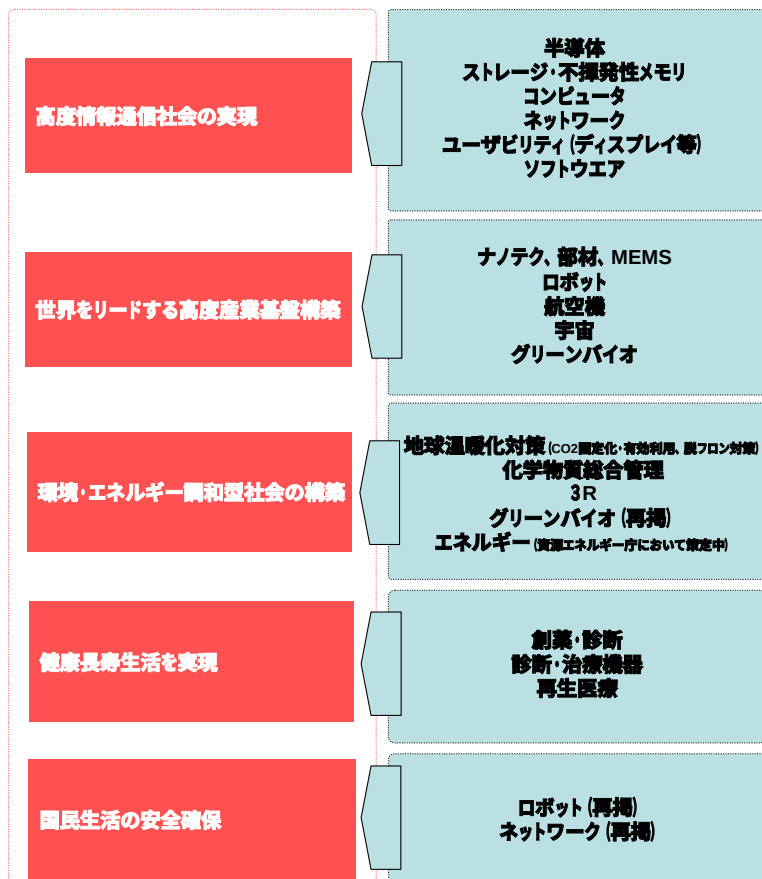
- (1) 研究開発とともにその成果を製品、サービス等として社会、国民に提供していくために取り組むべき関連施策を含めた「導入シナリオ」
- (2) 市場ニーズ・社会ニーズを実現するために必要な技術的課題、要素技術、求められる機能等を俯瞰するとともに、その中で重要技術を選定した「技術マップ」
- (3) 研究開発への取り組みによる要素技術、求められる機能等の向上、進展を時間軸上にマイルストーンとして示した「ロードマップ」

策定分野

技術戦略マップを策定する分野は以下の通りであり、これらは、当該分野で行われる研究開発の目標すなわち実現すべき社会像として以下の5項目を考えたとき、次のように整理することができる。

¹ (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構

² (独)産業技術総合研究所



策定プロセス

上記「内容」の技術マップ及びロードマップについては、策定分野毎¹にNEDO等(ソフトウェアについてはIPA²、CO₂固定化・有効利用についてはRIET³)に設置したタスクフォース⁴において案を作成した。

各タスクフォースには、大学、民間企業(製品、部品、材料、装置メーカー等)、経済産業省(原局原課及び産技局)、NEDO、産総研等が参加し、産学官の知見を結集した。

また、技術戦略マップについては、より幅広く意見を求めるため、また、専門的知見を得るため、産業構造審議会産業技術分科会研究開発小委員会⁵(第8回～第11回)にて審議した。加えて、分野毎にさらに専門的な議論を行うため、研究開発小委員会委員による分野別の意見交換会を実施した。

(参考)

【研究開発小委員会】

- 第8回(平成16年7月7日):技術戦略マップの作成について
- 第9回(平成16年10月21日):技術戦略マップの検討状況等について
- 第10回(平成17年1月20日):技術戦略マップの検討状況等について
- 第11回(平成17年3月15日):技術戦略マップについて

【分野別意見交換会】

- ・ 情報通信分野(平成17年1月5日)
- ・ ライフサイエンス分野(平成16年12月28日、平成17年1月6日)
- ・ 製造技術分野(平成16年12月28日)
- ・ 環境・エネルギー分野(平成16年12月27日)
- ・ ナノテク分野(平成17年1月12日)

¹ エネルギー技術に関しては、資源エネルギー庁において策定中。また、部材分野に関しては、経済産業省及びNEDOにて案を作成。

² (独)情報処理推進機構

³ (財)地球環境産業技術研究機構

⁴ タスクフォースのメンバーリストは本文末尾に添付。

⁵ 研究開発小委員会委員名簿は本文末尾に添付。