

ムーンショット研究の推進について

平成 30 年 6 月 14 日

総合科学技術・イノベーション会議

橋 本 和 仁

破壊的イノベーション創出に向けた海外の動向

世界各国は、破壊的イノベーションの創出を目指し、これまでの延長では**想像もつかないような野心的な構想**を掲げ、**世界トップクラスの研究者に予算や権限を与え、挑戦的研究開発を推進中**。
米国では、DARPA型研究が横展開。EUも新たな体制づくり（EIC）が進行中。

米 国

DARPAの仕組みを省庁に横展開

即時使用可能な宇宙輸送機

DARPA 1985 ~
(国防高等研究計画局)



IARPA 1998 ~
(インテリジェンス高等研究計画局)

HSARPA 2002 ~
(国土安全保障省高等研究計画局)

脳のアポロ計画 (ブレイン・イニシアティブ)



ARPA - E 2009 ~
(エネルギー高等研究計画局)

国立科学財団(NSF)による「10 big ideas」が開始

- より**挑戦的で長期的な基礎研究を支援**するために新たな基金(NSF2050)を創設
- 量子革命など重点6項目を対象**として、中規模研究(2千万~1億ドル)を支援

E U

破壊的イノベーション研究を本格化するための準備プログラム(EIC pilot)がスタート

European innovation council (EIC) pilotのポイント

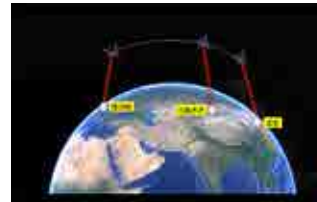
- ハイリスク研究や**中小企業支援に重点化**
- 2018年から3年間で総額2.7B€(3500億円相当)の研究資金を交付
- 未来を先導する最先端技術開発、6つの社会課題解決研究に対し、**国内外からトップクラスの研究者を公募**(アワード方式)



太陽光を燃料変換
(人工光合成技術)

中 国

絶対に盗聴されない通信の実現



量子暗号技術用いた
通信衛星「墨子号」

中東(ドバイ)

世界一のスマート都市を目指し、
海外の最先端研究を誘致



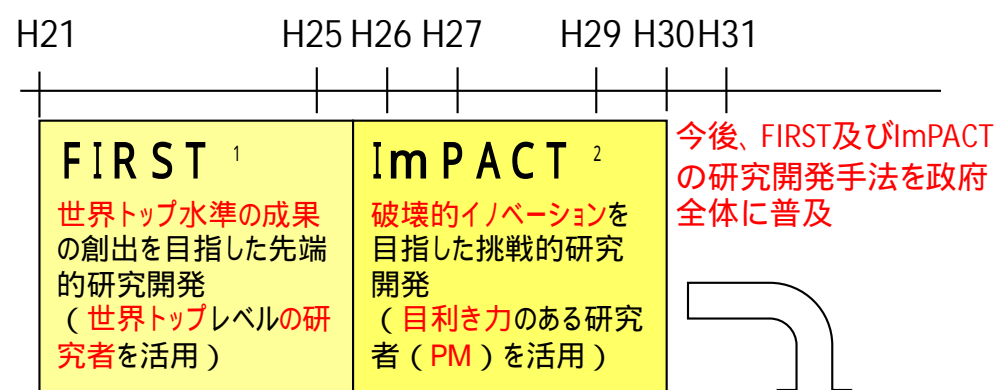
時速1100kmの列車

これまでの延長では想像もつかない野心的な構想(ムーンショット)を掲げ、挑戦的な研究開発を推進中
(インターネット、GPS、ゲノム編集ツール等、産業・社会のあり方を根本的に変えてしまうような研究成果を創出)

今後の課題と展開方向

過去、我が国において破壊的イノベーションが起きにくかった原因分析等を踏まえつつ、

- ・ 失敗も許容した大胆な挑戦が可能となるよう **ImPACTの研究開発手法を改善・強化し、関係府省庁に普及・定着させるとともに**
 - ・ **関連施策の見直し等も図りつつ、ImPACTの取組が節目を迎えることを受け、独創的かつ野心的な構想の下、関係府省庁が一体となって集中・重点的に研究開発を推進する仕組み（ムーンショット型の研究開発制度）を検討し、**
- 政府全体として**非連続的なイノベーションを生み出す研究開発を継続的かつ安定的に推進する必要。**



1: 最先端研究開発支援プログラム (平成21～25年度)
2: 革新的研究開発推進プログラム (平成25～30年度)

