

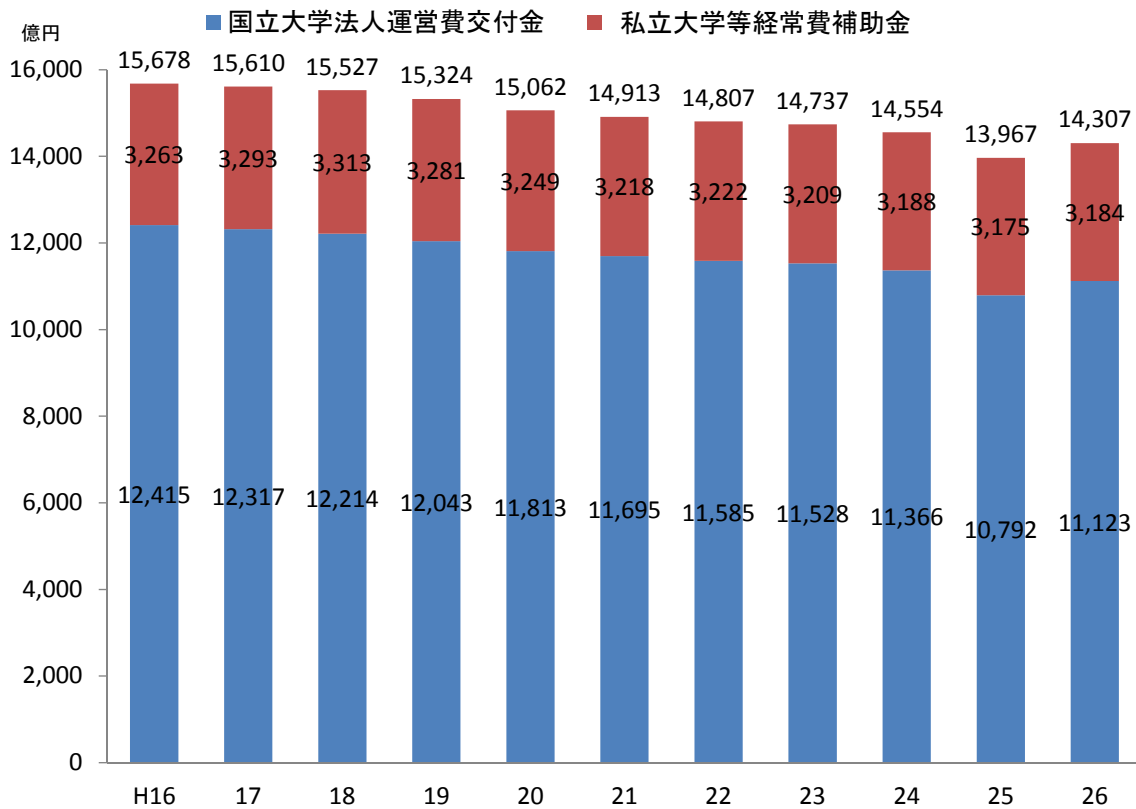
## 科学技術関係経費の推移



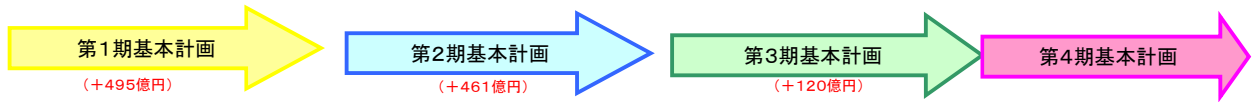
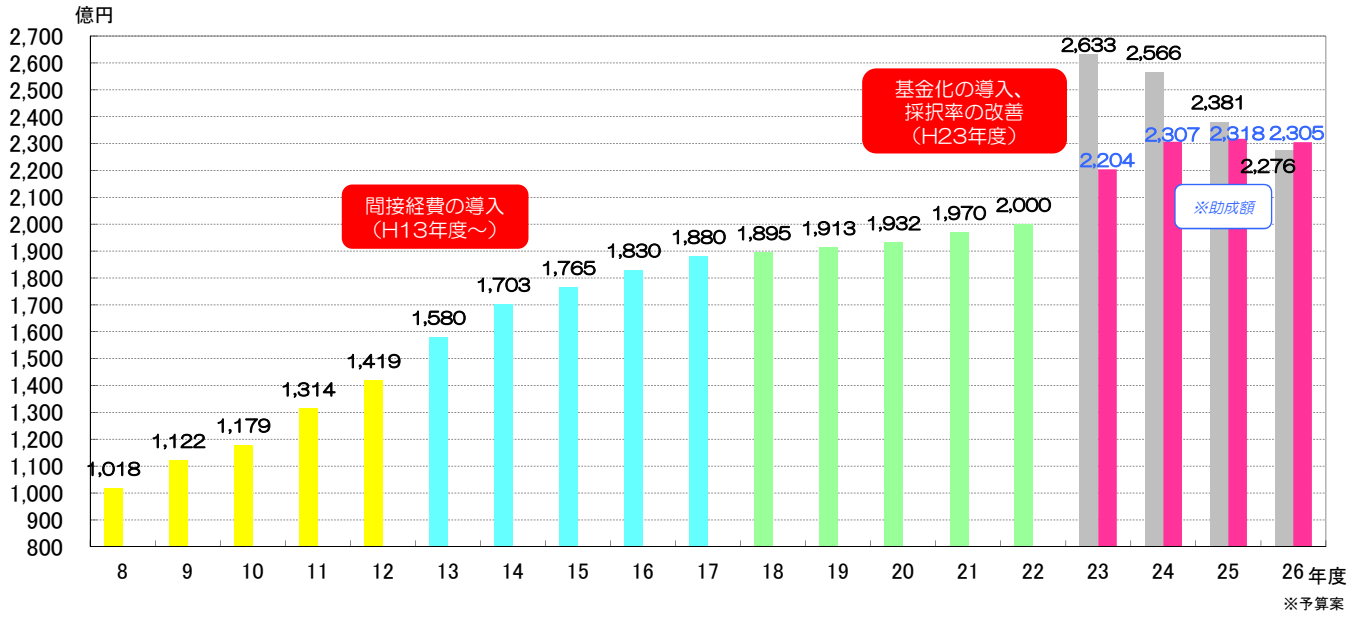
(※) 平成25年度補正予算及び平成26年度当初予算の集計では、現時点で未定である公共事業費の一部(平成25年度まで社会資本整備事業特別会計で計上)等を除いてとりまとめた。

出典: 内閣府

## 大学等の基盤的経費の推移



# 科研費の推移



※ 予算額は、当初予算額を計上。

※平成23年度から一部種目について基金化を導入したことにより、予算額には、翌年度以降に使用する研究費が含まれることとなったため、予算額が当該年度の助成額を表さなくなった。そのため、当該年度に助成する金額を「助成額」として、予算額とは別に表記している。

作成:文部科学省

# 大学関係予算の概要

※ 金額は26年度予算案

## 文部科学省

### 国立大学関係

【1兆1,900億円程度】

- 運営費交付金 1兆1123億円
- 改革強化推進補助金 138億円
- 改革基盤強化促進費 48億円
- 施設整備費 577億円

### 国公私を通じた教育改革支援

【470億円程度】

- スーパーグローバル大学等事業 99億円
- 博士課程教育リーディングプログラム 185億円
- 地(知)の拠点整備事業 34億円
- 大学間連携共同教育推進事業 24億円
- 大学の世界展開力強化事業 28億円
- 医療人材の養成等 54億円  
など

### 科学研究費助成事業

【2,300億円程度】

- 特別推進研究
- 新学術領域研究
- 基盤研究(S,A,B,C)
- 若手研究(A,B)

など

### 研究開発費等

【1,800億円程度】

- 世界トップレベル研究拠点プログラム 96億円
- 研究大学強化促進事業 64億円
- テニュアトラック普及・定着事業 34億円
- 科学技術イノベーション展開等 67億円  
など
- 戦略的創造研究推進事業 557億円
- 研究成果展開事業 200億円  
など

### 私立大学関係

【3,400億円程度】

- 経常費補助 3,231億円
- 教育研究活性化設備 46億円
- 施設・設備費 84億円

#### 日本学術振興会

※一部種目を除く

配分額のうち約9割が大学、約1割がその他(研究開発独法等)

#### 科学技術振興機構

配分額のうち約7割が大学、約3割がその他(研究開発独法、民間等)

#### 日本私立学校振興・共済事業団

・共済事業団

## 国公立大学

### 国立大学

(共同利用機関法人を含む)

### 公立大学

### 私立大学

## 〈科学技術予算のポイント〉

区 分	平成 25 年 度 予 算 額	平成 26 年 度 予 算 額 ( 案 )	対 前 年 度	
			増 △ 減 額	増△減率
科 学 技 術 予 算	9,873億円	9,713億円	[146億円] △159億円	[1.5%] △1.6%

### 【25年度補正予算案:1,229億円】

※上段〔 〕書きは、戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)創設対応、給与臨時特例法の終了に伴う増や復興特別会計繰入れの減の影響額(△306億円)を除いた場合

※予算額(案)にはエネルギー対策特別会計への繰入額(1,096億円(対前年度10億円増))を含む

- 「日本再興戦略」及び「科学技術イノベーション総合戦略」を踏まえ、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）創設に対応するとともに、日本版NIH創設を文部科学省として主体的に推進するなど、世界で最もイノベーションに適した国を創り上げるための取組を推進
- また、文部科学省が担う基礎研究、人材育成、研究開発インフラ等の我が国全体の科学技術基盤を発展させる取組とともに、革新的なイノベーション創出を目指した取組をメリハリをつけながら着実に推進
- さらに、安全保障や防災等の観点から、国民の安全・安心を支える国家安全保障・基幹技術の取組を充実強化
- これら取組の実現を加速するため、平成25年度補正予算（案）において1,229億円を計上

### 「日本再興戦略」及び「科学技術イノベーション総合戦略」を踏まえた取組

【25補正予算案： 61億円】

#### ○医療分野の研究開発（「日本版NIH」）の推進 570億円（123億円増）

〔うち復興特別会計 35億円(△6億円)を含む。研究機関に係る予算は除く〕

- ・優れた医療分野の革新的技術の実用化を強力に後押しするため、一元的な研究管理、研究から臨床への橋渡し、国際水準の質の高い臨床研究・治験が確実に実施される仕組みの構築等を行う日本版NIHの創設を文部科学省として主体的に推進。
  - － 橋渡し研究加速ネットワークプログラムの拡大
  - － 再生医療実現拠点ネットワークプログラムの推進 等

#### ○戦略的イノベーション創造プログラム（SIP） 【内閣府に500億円計上】

- ・総合科学技術会議の司令塔機能の強化に向けた府省横断型プログラムの創設。  
(文部科学省は概算要求において科学技術振興費の4%相当の350億円を基礎額で計上)

#### \*革新的研究開発推進プログラム（ImPACT） 【25補正予算案： 550億円】

- ・総合科学技術会議の司令塔機能の強化の一環として、実現すれば産業や社会のあり方に大きな変革をもたらすハイリスク・ハイインパクトな革新的研究開発を推進するプログラムを基金として創設。

## あらゆる分野における基礎研究の着実な推進

- 科学研究費助成事業(科研費) 26年度助成見込額※: 2,305億円(△13億円)  
・全ての分野にわたり、研究者の自由な発想に基づくあらゆる学術研究を幅広く支援(前年度ほぼ同額の助成額を確保し、調整金制度の改善や特別研究員の受入れ環境を整備)。  
※予算額(案)は2,276億円

## 科学技術イノベーション・システムの構築

- 国際科学イノベーション拠点(COI) 171億円(9億円増)  
・産学連携によるビジョン主導型研究開発に取り組む研究体制の構築により、革新的なイノベーションを連続的に創出するセンター・オブ・イノベーション(COI)活動を推進。地域の連携によりCOIビジョンを実現する事業を拡充。
- 大学発新産業創出拠点プロジェクト(START) 25億円(4億円増)  
・ベンチャーキャピタル等の民間の事業化ノウハウを活用しつつ、大学等の革新的技術の研究開発支援と事業育成を一体的に実施し、グローバル市場を目指す大学等発ベンチャーを創出。

## クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現

【25補正予算案: 60億円】

- ITER(国際熱核融合実験炉)計画等の実施 247億円(79億円増)  
〔復興特別会計 4億円(△19億円)〕  
・エネルギー問題と環境問題を根本的に解決すると期待される核融合エネルギーの実現に向け、国際約束に基づきITER計画及び幅広いアプローチ(BA)活動を計画的かつ着実に実施するとともに、大型ヘリカル装置(LHD)計画(42億円(別掲))を実施。

## 世界に先駆けた次世代インフラの整備

【25補正予算案: 57億円】

- 地震・防災分野の研究開発の推進 107億円(△5億円)  
・地震・津波を早期検知する海底観測網の整備(南海トラフ及び東北地方太平洋沖)を推進するとともに、E-ディフェンスを活用した耐震技術開発等の減災に資する研究を推進。

## 東日本大震災からの早期の復興再生

- 原子力災害からの復興 102億円(2億円増)  
〔復興特別会計 105億円(4億円増)〕  
・東電福島第一原発の廃止措置に向けた研究開発、原子力災害を踏まえた大学等における研究開発・人材育成の取組、除染の研究開発、原子力損害賠償の円滑化等を実施。

## 世界で勝てる人材力の強化と研究開発インフラの整備・活用

- 科学技術イノベーション人材の育成・活躍推進 23億円(新規)  
・若手研究者や研究支援人材の流動化と多様なキャリアパスの整備を図る新たな仕組みを構築。また、高校段階の次世代人材育成の高度化等を推進。
- ◇科学技術人材育成のコンソーシアムの構築 10億円(新規)  
複数の大学等でコンソーシアムを形成し、企業等とも連携して、若手研究者及び研究支援人材の流動性を高めつつ、安定的な雇用を確保しながらキャリアアップを図る仕組みを構築。

◇PBL (※) を中心としたイノベーション創出人材の養成 9億円 (新規)  
海外の大学や企業等と連携しつつ、イノベーション創出人材の育成プログラムを開発・実施する大学等を支援。 (※) Project-Based Learning : 問題解決型学習

◇グローバルサイエンスキャンパス 4億円 (新規)  
スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 指定校等における意欲・能力のある高校生を主対象とした、国際的な科学技術人材育成プログラムの開発・実施を行う大学を「グローバルサイエンスキャンパス」として指定し、支援。

### ○頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業 20億円 (5億円増)

・高いポテンシャルを有する我が国の研究グループが海外のトップクラスの研究グループと国際研究ネットワークを戦略的に形成することを支援。

【25補正予算案： 26億円】

### ○世界最高水準の大型研究施設の整備・活用 472億円 (△5億円)

・我が国が誇る最先端大型研究施設 (Spring-8, SACLA, J-PARC, 京) について、電気代の増 (対前年度計15億円増) に対応しつつ効率化等を図り、安定した運転の実施、最大限の共用を促進するとともに、施設の高度化や共用環境を充実。

### ○ポスト「京」の開発 12億円 (新規)

・2020年までに「京」の100倍の計算性能を有するエクサスケールのスーパーコンピュータを実現し、我が国を取り巻く社会的・科学的課題の解決に貢献するため、世界一の成果を創出できるアプリケーションとハードウェアの一体的な開発 (Co-design) に着手。

### ○ビッグデータ利活用のための研究開発と人材育成 4億円 (新規)

・分野を超えたビッグデータを利活用するための研究開発・環境構築と中核的なビッグデータ利活用人材の育成を推進。

## 国家安全保障・基幹技術の強化

【25補正予算案： 271億円 (宇宙分野全体)】

### ○新型基幹ロケット 70億円 (新規)

・我が国の自律的な衛星打ち上げ能力を確保するため国家が保有すべき技術として、官民一体となって、我が国の総力を結集し、多様な打ち上げニーズに対応した国際競争力ある新型基幹ロケットを2020年初号機打ち上げを目指して開発。

### ○「はやぶさ2」及び宇宙分野における安全保障・防災等への貢献 248億円 (24億円増)

・26年度打ち上げ予定の「はやぶさ2」や、イプシロン2号機及び搭載予定の小型科学衛星 (ERG) の開発、国際宇宙ステーションの運用を推進するとともに、我が国の安全保障・防災に貢献するプロジェクトに着手 (超低高度衛星技術試験機 (SLATS)、赤外線研究)。

【25補正予算案： 61億円】

### ○海洋資源調査研究の戦略的推進 15億円 (△16億円)

・効率的な探査を行うため、無人探査機や資源掘削に係る技術の高度化、複数センサーを組み合わせた広域探査システムや新たな資源探査手法の研究開発とともに、海底広域研究船の建造を推進。 ※戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) と連携して推進

○安全確保を最優先とした高速増殖炉「もんじゅ」への取組 199億円(25億円増)

- ・原子力規制委員会の措置命令に対応する点検・検査の実施(点検項目数:約10,000件⇒約29,000件)を含め、施設の安全対策・維持管理に必要な取組を確実に実施。

【25補正予算案: 8億円】

○加速器を用いた放射性廃棄物の減容・有害度低減に向けた取組 8億円(6億円増)

- ・使用済燃料や高レベル放射性廃棄物の大幅な減容や有害度低減に向けて、加速器を用いた群分離・核変換技術の要素技術開発等を推進。

※ 今般の科学技術予算については、既存予算の厳しい見直しを行った上で、重点的に新規事業を確保するなど、科学技術予算全般に渡って例年以上のメリハリ付けを実施

(参考: 厳しい効率化・見直しを行った事業)

戦略的創造研究推進事業(新技術シーズ創出(CREST, さきがけ, ERATO))、テニユアトラック普及・定着事業、先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業、ナノテクノロジープラットフォーム、先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム、地域イノベーション戦略支援プログラム、社会システム改革と研究開発の一体的推進、元素戦略プロジェクト、先端的低炭素化技術開発(ALCA)、大学発グリーンイノベーション創出事業 など

## 科学技術イノベーション戦略～新次元日本創造への挑戦～ (平成25年6月7日閣議決定) (抄)

### 第3章 科学技術イノベーションに適した環境創出

#### 1. 基本的認識

第1章で述べたように「イノベーションに適した国」とは、イノベーションの担い手が幅広くかつ多数存在し、これら担い手が活躍する枠組が整備された国である。イノベーションの本質は人であり、知識の創造・普及・適用や既存産業の強化・革新、新産業の創出を担う多様なプレーヤーが必要となる。また、我が国の将来に向けたフロンティアを切り拓くイノベーションのための機会にあふれ、それに挑戦するリスクやコストを社会全体として許容し、積極的に取り組んでいく環境をつくらねばならない。

もとより、イノベーションの担い手である人材の育成は極めて重要であり、経済社会のニーズを踏まえ、国際的通用性を有する教育の更なる充実が求められるが、既に育成・輩出されている人材が多いことも踏まえ、本章ではイノベーション創出に向け機能するための方策についてとりまとめる。

こうした観点から、科学技術イノベーションに適した環境を創出するためには、第一に「イノベーションの芽を育む」ことが重要であり、イノベーションの担い手の活躍の場となる大学や研究機関において、独創的で多様な世界トップレベルの基礎研究の推進を国として一層強化するとともに、国家存立の基盤である国家安全保障・基幹技術等の研究開発を強力に推進し、全体としてイノベーションの芽を創造できる体制となるよう、大学や研究機関は自ら進んで組織の運営方法や資源の活用方法を再構築し活性化する必要がある。

第二に、「イノベーションシステムを駆動する」ことが重要であり、イノベーションの担い手であるイノベーションの芽を作る人、育てる人、事業化する人、イノベーション創出を支援する人、スタート時点から全体をプロデュースする人に加え、これらの担い手がイノベーションの各局面をリードし、他の局面とつなぎ、イノベーションシステムを駆動することができる環境の整備が必要である。

第三に、「イノベーションを結実させる」ことが重要であり、実用化・事業化段階における隘路を解消する等、イノベーションにより価値の創出が持続的に行われる環境を整備する必要がある。

科学技術イノベーションに適した環境の創出には、組織や仕組みに内在するボトルネックを探し出し、慣習にとらわれず改善していく視点が必要である。本章では、こうした観点から、科学技術イノベーションに適した環境創出のための重点的に取り組むべき課題とその取組を明らかにする。

この章の重点的に取り組むべき課題とその取組は、前章における経済社会の課題を解決する取組をより効果的なものとし、迅速にイノベーションを創出するための基盤を整備するものである。



## 2. 重点的に取り組むべき課題

科学技術イノベーションに適した環境創出のため、「イノベーションの芽を育む」、「イノベーションシステムを駆動する」及び「イノベーションを結実する」を重点的に取り組むべき課題とし、これらの課題ごとに取組を以下のように設定する。

### 科学技術イノベーションに適した環境創出

重点的課題	重点的取組
イノベーションの芽を育む	(1) 企業・大学・研究開発法人で多様な人材がリーダーシップを発揮できる環境の構築
	(2) 大学・研究開発法人を国際的なイノベーションハブとして強化
	(3) 競争的資金制度の再構築
イノベーションシステムを駆動する	(4) 産学官の連携・府省間の連携の強化
	(5) 人材流動化の促進
	(6) 研究支援体制の充実
イノベーションを結実させる	(7) 新規事業に取り組む企業の活性化
	(8) 規制改革の推進
	(9) 国際標準化・知的財産戦略の強化

## 3. 重点的取組

### (1) 企業・大学・研究開発法人で多様な人材がリーダーシップを発揮できる環境の構築

#### ①取組の内容

イノベーションを生み出すには、若手・女性・外国人研究者を含む多様な人材が主体性を持って活動し、互いに切磋琢磨し合うことにより生まれる大胆な発想が必要である。また、これらの人材がリーダーシップを発揮できる研究環境を整備すべきである。具体的には次に掲げる方針に基づき取り組む。

- ・イノベーションのポテンシャルを高める視点から、多様性を重視し、人材を企業・大学・研究開発法人が登用
- ・若手人材が中期的なキャリアの将来像を描くことができ、また、既成の領域、組織の枠にとらわれることなく自律的・主体的に研究ができるよう、公正・透明な評価制度を確立するとともに、研究環境を整備
- ・外国人技術者・研究者の雇用・交流を促進

#### ②主な施策

- ・大学・研究開発法人は、柔軟な人事・給与システムを導入することにより国内外の優秀な人材の登用を進めるため、個人業績評価の実施を前提とした年俸制・複数機関の混合給与の導入や退職金の通算等を可能とするための規定類を見直し

#### 【文部科学省、研究開発法人所管府省】

- ・大学は、複数の大学によるコンソーシアム（大学群）を形成し、若手研究者の安定的な雇用と流動性を確保する仕組みを構築

【文部科学省】

- ・多様性確保の観点を踏まえ、科学技術イノベーションの重要な担い手となる若手研究者、女性研究者の活躍を促進するための環境を整備

【文部科学省】

- ・より多くの高度人材外国人を受け入れる観点から、高度人材外国人の認定に係る年収基準の見直しや、永住が許可されるための在留歴の短縮といった、高度人材に対するポイント制による優遇制度の見直し

【法務省、経済産業省、厚生労働省】

## (2) 大学・研究開発法人を国際的なイノベーションハブとして強化

### ①取組の内容

新興国の存在感が増す中、研究開発における我が国の国際的優位性が薄れつつある。この危機感を原動力とし、世界トップレベルの大学等と競争する十分なポテンシャルを持つ大学・研究開発法人が、国際的なイノベーション創出拠点となるよう、研究環境を革新する。これにより、海外で活躍する日本人を含む世界トップレベルの研究者等に対する求心力が高まり、我が国が多様性に富むイノベーションの結節点となる。具体的には、次に掲げる方針に基づき取り組む。

- ・大学は、学問分野の多様性に配慮しつつ、優れた特色や実績を持つ領域や国際的競争力のある領域へ資源を戦略的に投入することを、トップマネジメントにより推進
- ・研究開発法人については、研究開発の特性（長期性、不確実性、予見不可能性、専門性）等を十分に踏まえた法人制度の改革が必要である。グローバルな競争環境の中で研究開発法人が優位性を発揮できるよう機能強化を図り、現制度の隘路を打開
- ・スーパーコンピューターを始めとする世界最高水準の研究開発インフラの開発・整備及びそれらの開かれた活用を促進し、産学官の優れた人材が、分野や組織を超えて、従来の概念を覆すような革新的な研究課題に挑戦することができる環境を整備
- ・企業・大学・研究開発法人が、知識を共有することで、アイデアを共創し、また、思いがけないひらめき（セレンディピティ）を引き起こすイノベーションのプラットフォームを構築

### ②主な施策

- ・大学における人事・給与制度の改革を含む全学的な改革については、大学自身がその進捗を毎年公表し説明責任を果たし、文部科学省がその結果に基づき運営費交付金を戦略的に配分するとともに、総合科学技術会議はこの、科学技術の振興に必要な資源配分の方針その他科学技術の振興に関する重要事項について調査審議

【内閣府、文部科学省】

- ・世界と戦える研究大学の研究力強化に向け、大学は国際競争力のある領域へ資源を戦略的に投入することを含め、研究力向上のための全学的なシステム改革といったトップマネジメントのコミットメントを明確化し確実に実行

【文部科学省】

- ・研究開発法人について、関係府省が一体となって、独立行政法人全体の制度・組織の見直しを踏まえつつ、効率的運用の達成や国民への説明責任を大前提として、①研究開発成果の最大化（ミッションの達成）を第一目的とすること、②研究開発法人を、

国家戦略に基づき、大学や企業では取り組みにくい課題に取り組む研究機関であることを制度的に明確に位置づけること、③国際競争力の高い人材の確保の必要性、国際水準を踏まえた評価指針の下での専門的評価の実施、主務大臣の下に研究開発に関する審議会の設置（外国人任命も可能）、中期目標期間の長期化、研究開発の特性を踏まえた制度運用の在り方、を法的に担保し、給与水準の見直し、業務運営の効率化目標の在り方、見直し、調達方法の改善、自己収入の扱いの見直し、予算繰り越しの柔軟化等が実現される仕組みとすること、を内容とする世界最高水準の新たな制度を創設【文部科学省、内閣府、内閣官房】

・現行制度においても、運用上、改善が可能なものについて早急に見直し

【文部科学省、内閣府、内閣官房】

－国際頭脳循環（ブレインサーキュレーション）を促進するため、人件費にかかる制約の緩和

－一般競争入札にこだわらず、研究の実態にあわせた法人の契約・調達を可能とするため、研究の実態に即した調達基準の策定等

－イノベーション創出促進に資する観点からの自己収入（寄附金収入分等）について、運営費交付金の削減対象からの除外の扱い

－中期目標期間を超える予算繰り越しの柔軟化

・大学及び研究開発法人は、世界最高水準の研究開発インフラについて組織の垣根を超えた技術の活用や施設・設備の利用を拡大するため、研究支援体制の充実（下記3.（6））と併せて、仕組みを構築、研究成果の発信や一体的な共有を推進

【文部科学省、研究開発法人所管府省】

・大学及び研究開発法人において、国際化に向けた取組（国際研究者公募の実施、英語の公用化、事務支援部門の強化等）を先導し優れた成果を上げ国際的な評価を行っている世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）等を踏まえ、海外で活躍する日本人を含む世界トップレベルの研究者を呼び込む魅力あふれる研究環境を整備

【文部科学省、研究開発法人所管府省】

### （3）競争的資金制度の再構築

#### ①取組の内容

イノベーションの源泉となる研究を行うための競争的資金を受け取った研究者が研究活動に専念でき、研究開発の進展に応じ、基礎から応用・実用段階に至るまでスムーズに研究を展開できるよう、競争的資金制度を再構築する。その際、全体として、研究者にとってわかりやすい制度体系を保ちつつ、分野の大括り化や新陳代謝等が可能となるよう再構築するとの方針に基づき取り組む。また、過去の概念を覆すようなイノベーションの種となるハイリスク、ハイインパクトな研究を誘導する施策を総合科学技術会議が先導する。

#### ②主な施策

・府省で実施している競争的資金制度について、運用面での整合性や使い勝手を改善するとともに、優れた研究に対して基礎から応用まで切れ目ない資金供与を可能とするための府省・制度の枠を超えた制度の在り方を明確化

【内閣府、競争的資金制度所管府省】

- ・論文の量と質にかかわる指標が低下している現状を踏まえ、ハイリスク、ハイインパクトな研究が進み、また、産学連携の成果が向上するよう、審査方法を含め競争的資金全体の制度設計を見直し

【内閣府、競争的資金制度所管府省】

- ・競争的資金全体の6割を占める中核的な競争的資金である科学研究費助成事業について資金が適切に成果につながっているかの対外的な説明責任を果たすため、配分額と論文の質との関係、分野の特性に応じた評価方法等を制度面を含め検証・分析し、この分析結果及び制度の意義・有効性を踏まえ資金配分の在り方について見直し

【文部科学省】

- ・大学等に対する競争性を有する研究資金の制度において、間接経費30%の確保に向けた確実な取組

【内閣府、関係府省】

- ・最先端研究開発支援プログラム（FIRST）後継施策の新たな展開

【内閣府】

#### （４）産学官の連携・府省間の連携の強化

##### ①取組の内容

イノベーションを継続的に創出するためには、産学官がそれぞれの基本的な役割を明確に踏まえ、補完性を最大限に活用すべく連携体制を組むことが重要である。すなわち、大学・研究開発法人は主要な任務の一つとして人的資本、イノベーションの芽を育て産業界へ橋渡しを行い、産業界はイノベーションの芽を実用化・事業化という形で結実させ、政府においては知的基盤・人的基盤の形成を担保し、イノベーションを阻害する不合理な制度的隘路を取り除く、また、技術の進歩とともに発生し得る新たな社会的課題に対応する等、それぞれの役割を踏まえた上で、連携を強化し、日本全体のイノベーションシステムを円滑に機能させなければならない。また、政府においては、イノベーション創出のため、総合科学技術会議のリードの下、府省の枠を超え一丸となって科学技術イノベーション政策を推進するとともに、学と産もイノベーション創出の戦略策定段階から参画し、戦略の実現にコミットすることにより、産学官連携及び府省連携を抜本的に強化する。

##### ②主な施策

- ・研究開発課題に関する企画段階からの情報共有、予算の重点化や基礎研究からイノベーションの結実までの迅速なつながりの実現に向けた総合調整及び府省の枠を超えたプログラムを実施

【内閣府、関係府省】

- ・産学連携活動の評価などに関するモデル拠点を創出し、一層の評価指標の活用促進に向けた取組を行うとともに、大学、承認・認定技術移転機関等の各機関が評価指標を積極的に活用し、自らPDCAサイクルを回すことで、知の掘り起こしや実用化への取組を高める

【経済産業省、文部科学省】

- ・大学が企業と協力して、企業ニーズを踏まえたプログラムによる教育を積極的に導

入・拡充

【文部科学省、経済産業省】

## (5) 人材流動化の促進

### ①取組の内容

イノベーションを引き起こす斬新な発想や創意工夫は、異分野の知や異なる価値観との出会いを通じた触発や、新たな環境下に置かれた時の刺激や新鮮な驚きに端を発していることが多い。このような機会を意識的に増やし、イノベーションの鍵となる優れた人材の循環を促進する。具体的には、次に掲げる方針に基づき取り組む。

- ・多様なキャリアパスの構築を通じ適材適所を実現
- ・国内外の大学・研究開発法人・企業間の人材の流動を阻害する要因を取り除くとともに、国内外の頭脳循環を促進し、個々人が能力を最大限に発揮して世界の第一線で活躍等のできる場・環境を構築
- ・特に、大学・研究開発法人において、公務員に準拠して定められているこれまでの人事・給与制度を抜本的に改革
- ・海外からの研究者等とその家族が居住しやすい環境を整備

### ②主な施策

- ・大学・研究開発法人は、国内外の優秀な人材の登用を進めるため、個人業績評価の実施を前提とした年俸制・複数機関からの混合給与の導入や退職金の通算等を可能とするための規定類を見直し

【文部科学省、研究開発法人所管府省】

- ・中長期インターンシップの仕組みの構築による産学人材交流を促進するとともに、大学教育における中長期インターンシップの導入を積極的に促進

【文部科学省、経済産業省】

- ・帰国子女や外国人子弟の受入れ促進のための仕組みの整備

【文部科学省】

## (6) 研究支援体制の充実

### ①取組の内容

科学技術の進展とともに、研究体制の複雑化、研究インフラの高度化、複数機関の連携等が進み、研究を実施するに当たり、技術者や知財専門家等様々な研究支援者の参画が不可欠となっており、今後、このような人材の重要性は益々増大する。このような職種を研究者と並ぶ専門的な職種として確立し、社会的認知度を高める。具体的には、次に掲げる方針に基づき取り組む。

- ・主要な研究支援人材を類型化し、求められる知識やスキルを明確化することにより、職種として確立
- ・産学官の幅広い連携の下、研究支援人材を長期的・安定的に確保する方策を整備
- ・各機関に雇用されている研究支援人材の全国的なネットワーク化を推進

### ②主な施策

- ・競争的資金申請時に、研究支援者名・分担、研究支援体制についても併記するよう、関連書式を改訂すること等により、当該職種に関する認識・位置付けを改善

【競争的資金制度所管府省】

- ・研究支援人材と大学のニーズとのマッチングを促進する仕組みの構築

【文部科学省】

- ・新たな研究支援ニーズに対応するためのスキルアップ機会を提供するための仕組みの構築

【文部科学省】

- ・大学等における改正労働契約法の施行等に係る課題の精査及び対応策の検討を速やかに行い、教育研究全体として望ましい状況を創出

【内閣府、文部科学省、厚生労働省】

(略)

## 4. 2030年までの主な数値目標

### (1) イノベーションの芽を育む

- 大学及び公的研究機関において、若手・女性・外国人を含む多様な人材が互いに切磋琢磨することによって、国際的なイノベーション創出拠点となり、イノベーションの芽を次々育成

- ・大学及び公的研究機関における女性研究者の採用割合を自然科学系全体で2016年までに30%に
- ・世界トップレベルの大学等と競争する十分なポテンシャルを持つ大学及び研究開発法人の研究拠点等において外国人研究者の割合を2020年までに20%、2030年までに30%に

### (2) イノベーションシステムを駆動する

- 産学官連携・府省間の連携を含めイノベーションの連鎖による好循環を抜本的に強化
- ・大学における1000万円以上の大型の共同研究の件数を2030年までに倍増
- ・大学における3年を超える共同研究の件数を2030年までに倍増
- ・大学による特許の外国出願件数を2030年までに倍増

### (3) イノベーションを結実させる

- 国際標準化機関における幹事引受け件数を2020年までに150件に増加
- 技術輸出額は2020年までに約3兆円

## 5. 「イノベーションに最適な国」の構築に向けて

### (1) 全体を俯瞰した施策の評価と改善

イノベーションに最適な国づくりの着実な実施に向けて、各施策の部分最適ではなく、全体像を俯瞰しながら施策の立案・実施、効果の測定、施策の見直しに取り組むことが必要である。

その際、国立大学に関しては、国立大学が法人化されたことにより、研究環境の創

出を阻む国の規制や制度は緩和され、全学的な改革を大学全体で進めていくよう、改革の切迫した必要性が広く共有され、自律的に改革が進んでいくための動機づけと働きかけを強化していく必要がある。

また、企業に関しては、施策の効果の測定、見直し等を実施していく上で、全体像を俯瞰する統計等が不十分であることを踏まえ、企業のイノベーションの創出状況、阻害要因、取り巻く環境等についての調査・分析を継続的かつ国際比較可能な形で実施する必要がある。

## (2) 総合科学技術会議による全体を俯瞰したフォローアップの仕方

総合科学技術会議は、関係府省、独立行政法人、国立大学法人等のイノベーション創出のための科学技術関係活動に係る資源投入の状況や活動状況を把握し、4. の目標の達成状況を分析して所見を述べるとともに、必要な場合は関係府省に改善措置を求める。また、4. の評価は、目標数値を達成したか否かはあくまでもチェック項目の一つであり、我が国のイノベーションを創出する環境が改善されているか否かを判定することが一義的な目的であるとの趣旨・背景を踏まえ、総合科学技術会議は、現場における実際の取組の現実も勘案して、実質的かつ形式的な評価を行う。

また、国際機関や国内のシンクタンクと連携して、イノベーションの創出状況を始めた多様なエビデンスに基づき国際的な比較を行うとともに、成功事例や関係機関・企業の意見等を把握する。

以上を踏まえ、3. の重点的取組の進捗や障害の有無、イノベーション創出等の状況、さらには、我が国全体の科学技術イノベーションに適した環境整備の状況を分析・評価し、年報としてとりまとめるとともに政策を見直す。また、必要な場合は、関係府省に対して改善措置を求める。

日本再興戦略-JAPAN is BACK-  
(平成25年6月14日（金）閣議決定）（抄）

## 第Ⅰ．総論

### 5. 「成長への道筋」に沿った必要な主要施策例

#### (1) 民間の力を最大限引き出す

##### ④健康長寿産業を創り、育てる

(i) 我が国の優れた医療分野の革新的技術の実用化を強力に後押しするため、一元的な研究管理、研究から臨床への橋渡し、国際水準の質の高い臨床研究・治療が確実に実施される仕組みの構築等を行う司令塔機能（日本版 NIH）を創設する。【次期通常国会に新独法設立法案提出】

#### (2) 全員参加・世界で勝てる人材を育てる

##### ③大学の潜在力を最大限に引き出す（国立大学改革等）

<成果目標> 今後10年間で世界大学ランキングトップ100に10校以上を入れる

(i) 先駆的な取組を予算の重点配分等で後押しする国立大学改革に直ちに着手する。今後3年間を改革加速期間とする。【夏に国立大学改革プランを策定】

①年俸制の本格導入、企業等外部からの資金を活用した混合給与などの人事給与システムの改革

②大学や学部の枠を越えた教員ポスト・予算等の資源再配分及び組織再編並びに大学内の資源配分の可視化

③上記の先駆的な取組の成果を踏まえ、運営費交付金全体を戦略的・重点的に配分する仕組みを導入する。【2016年度から導入】

## 第Ⅱ 3つのアクションプラン

### 一. 日本産業再興プラン

#### 2. 雇用制度改革・人材力の強化

##### ③多様な働き方の実現

個人が、それぞれのライフスタイルや希望に応じて、社会での活躍の場を見出せるよう、柔軟で多様な働き方が可能となる制度見直し等を進める。

##### ○研究者等への労働契約法をめぐる課題に関する検討

・労働契約法の若手研究者のキャリア形成に対する影響を懸念する指摘もあることから、研究現場の実態を踏まえ、研究者等のキャリアパス、大学における人事労務管理の在り方など労働契約法をめぐる課題について関係省が連携して直ちに検討を開始し、1年を目途に可能な限り早急に結論を得て、必要な措置を講ずる。

##### ⑥大学改革

大学改革全般に関する「教育再生実行会議」の提言を踏まえつつ、国立大学について、産業競争力強化の観点から、グローバル化による世界トップレベルの教育の実現、産学連携、イノベーション人材育成、若手・外国人研究者の活用拡大等を目指す。こ



のため、大学評価システムの構築、大学や学部の枠を越えた教員ポスト・予算等の資源再配分及び組織再編、大学内の資源配分の可視化、外国人研究者の大量採用、年俸制の本格導入、企業等の外部からの資金を活用した混合給与などの人事給与システムの改革、運営費交付金の戦略的・重点的配分の拡充に直ちに着手する。今後3年間で大胆で先駆的な改革を後押しして改革を加速し、第3期中期目標期間（2016年度から）開始までに改革を完成させる具体的・包括的な改革プランを早急に取りまとめる。

また、必要な制度の見直しを行い、世界と競う「スーパーグローバル大学（仮称）」を創設する。今後10年間で世界大学ランキングトップ100に我が国の大学が10校以上入ることを目指す。

#### ○人材・教育システムのグローバル化による世界トップレベル大学群の形成

- ・人材・教育システムのグローバル化、英語による授業拡大など、積極的に改革を進める大学への支援の重点化に直ちに着手する。

#### ○イノベーション機能の抜本強化と理工系人材の育成

- ・産業界との対話を進め、今年度内に、教育の充実と質保証や理工系人材の確保を内容とする理工系人材育成戦略を策定し、「産学官円卓会議（仮称）」を新たに設置して同戦略を推進する。
- ・今後10年間で20以上の大学発新産業創出を目指し、国立大学のイノベーション機能を強化するため、国立大学による大学発ベンチャー支援ファンド等への出資を可能とする。このため、所要の法案を速やかに国会に提出する。

#### ○人事給与システム改革による優秀な若手及び外国人研究者の活躍の場の拡大

- ・今後3年間で、国立大学における1,500人程度の若手及び外国人研究者の常勤ポストの提示を目指し、年俸制の本格導入や企業等の外部からの資金を活用した混合給与の導入に直ちに着手する。

#### ○大学改革を支える基盤強化

- ・国立大学法人評価委員会等の体制を強化し、大学改革の進捗状況をきめ細かくフォローする。
- ・教授会の役割を明確化するとともに、部局長の職務や理事会・役員会の機能の見直し、監事の業務監査機能強化等について、学校教育法等の法令改正の検討や学内規定の見直しも含め、抜本的なガバナンス改革を行うこととし、所要の法案を次期通常国会に提出する。
- ・教員ポスト・予算等の大学内の資源配分の可視化、運営費交付金の戦略的・重点的配分の拡大に直ちに組み込む。さらに、2016年度から新たな評価指標を確立し、運営費交付金の在り方を抜本的に見直す。

### 3. 科学技術イノベーションの推進

近年、研究開発の成果が円滑に実用化につながらず、これまで優位を誇ってきた日本のものづくり産業が新興国との競争で苦戦するなど、「技術で勝ってビジネスで負け」、さらに一部では「技術でも負ける」状況になっている。伸び悩む我が国の研究開発投資を推進することにより、「科学技術創造立国」として復活させることが必要である。今後、早急に政府の体制を立て直し、戦略分野を中心に研究開発を推進する

とともに、その成果を実用化し、さらには市場獲得につなげるため、知的財産戦略や標準化戦略を推進する。これらにより、イノベーション(技術力)ランキング(世界経済フォーラムのランキング(※)では、日本は現状第5位)を今後5年以内に世界第1位にするとの目標を掲げつつ、「技術でもビジネスでも勝ち続ける国」を目指す。

このため、「総合科学技術会議」の司令塔機能を強化し、省庁縦割りを廃し、戦略分野に政策資源を集中投入する。政府の研究開発成果を最大化するため、大学や研究開発法人において科学技術イノベーションに適した環境を創出するとともに、出口志向の研究開発と制度改革を合わせて大胆に推進し、実用化・事業化できる体制を整備する。また、民間の積極的な研究開発投資の促進に加え、自前主義からオープンイノベーションへの展開を加速し、実用化・事業化へとつながる科学技術イノベーションの好循環を生み出す。

政府一体となり科学技術イノベーション総合戦略(本年6月7日閣議決定)を強力に推進することは、成長戦略の実現にとって鍵となる。このため、関連施策との一体性を確保しつつ、以下の施策を重点的に推進する。

### ①「総合科学技術会議」の司令塔機能強化

省庁縦割りを廃し、成長戦略に基づく資源配分の実現のために必要な「総合科学技術会議」の司令塔機能の強化に向けて、組織の充実、予算要求(内閣府計上)、法律改正等を含む工程表を本年8月末までに策定し、来年度から実行に移す。

#### ○政府全体の科学技術関係予算の戦略的策定

- ・政府全体の科学技術関係予算について、「総合科学技術会議」が予算戦略を主導する新たなメカニズムを来年度概算要求段階から導入する。

#### ○「総合科学技術会議」事務局機能の抜本的強化

- ・関係府省、産業界、大学等の協力を得ながら、専門的知見を有する優秀な人材の長期登用などにより事務局体制を強化する。
- ・企画・立案に必要な国内外の関連情報を収集し、調査分析する機能を強化するため、関係府省や政府系シンクタンクとの連携を図る。
- ・イノベーション創出加速のため、「総合科学技術会議」の運営に当たって、産業界の活力を積極的に活用する。

#### ○アウトカムを重視したPDCAの積極的推進

- ・国家的課題の解決推進のため、アウトカムを重視した研究開発のPDCAを推進するとともに、イノベーションの創出・環境整備等に係る状況(進捗、障害の有無等)を分析・評価し、必要な場合に関係府省に改善措置を求める。

### ②戦略的イノベーション創造プログラムの推進

「戦略市場創造プラン」を実現する上で、科学技術イノベーションが果たす役割は極めて大きい。国家的に重要な課題を解決するため、コア技術を特定し、基礎研究から出口(実用化・事業化)までを見据えたロードマップに基づく取組により、戦略市場を創造する。このロードマップに基づく府省横断型の取組に対して複数年にわたり重点的に資源を配分する「戦略的イノベーション創造プログラム(仮称)」を創設する。本年8月末までに「総合科学技術会議」において具体策を固め、国全体の研究開発予算について、効率化・効果の最大化を図る観点から見直しを行った上で、所要の予算を内閣府に計上する。

### ○戦略的イノベーション創造プログラムの創設

- ・各省に対する総合調整機能を効果的・効率的に発揮させるため、内閣府に「戦略的イノベーション創造プログラム（仮称）」を創設し、産業界、学界及び各府省と連携し、基礎研究から出口までを見据えた研究開発等を推進する。

### ○プログラムの推進体制

- ・ロードマップの策定、各府省の関連施策の調整、プログラムディレクターの任命等、実効性ある PDCA を行う体制を整備する。

### ③革新的研究開発支援プログラムの創設

現在の FIRST（最先端研究開発支援プログラム）の成果をしっかりと実用化する。さらに、研究開発全体の基盤の底上げにつなげていくため、成長戦略の一環として、米国 DARPA（国防高等研究計画局）の仕組みを参考に、長期的視点からインパクトの大きな革新的研究テーマを選定し、権限を有するプログラムマネージャーの責任の下で、独創研究を大胆に推進するプログラム（革新的研究開発支援プログラム（仮称））を創設する。現行 FIRST の予算執行面での長を活かしつつ、本年 8 月末までに検討を進め結論を得た上で、概算要求等に反映する。

テーマ選定に際しては、将来の経済社会・産業の在り方に大きな変革をもたらすものとし、選定過程における産業界の有識者の関与を高める。

### ④研究開発法人の機能強化

成長戦略の実現に資する研究開発を集中的かつ効果的に推進するため、研究開発法人に対する業務運営の効率化目標の在り方を見直し、研究開発内容や評価を踏まえたメリハリある予算を実現するなど研究開発法人の機能強化を図る。

### ○世界最高水準の新たな研究開発法人制度の創設

- ・研究開発法人については、関係府省が一体となって、独立行政法人全体の制度・組織の見直しを踏まえつつ、研究開発の特性（長期性、不確実性、予見不可能性及び専門性）を踏まえた世界最高水準の法人運営を可能とする新たな制度を創設する（次期通常国会に法案提出を目指す）。

### ○具体的な改善事項への対応

- ・法的措置が必要なものと運用によって十分に改善が可能なものを早急にしゅん別し、給与、調達、自己収入の扱い、中期目標期間を越えた繰越等の改善が必要な事項に関し、現行制度においても、運用上改善が可能なものについては速やかに対応を図る。特に、外部資金を積極的に活用するインセンティブを与えるため、自己収入（寄附金収入分等）を確保した分運営費交付金が削減される仕組みは直ちに見直す。

### ⑤研究支援人材のための資金確保

研究者が研究に没頭し、成果を出せるよう、研究大学強化促進事業等の施策を推進し、リサーチアドミニストレータ等の研究支援人材を着実に配置する。

また、大学等における研究支援人材の確保に向けた自主的な取組を促すとともに、競争性を有する研究資金の制度において、間接経費 30%の確保に努める。さらに、長期的・安定的に研究支援人材を確保するため、人材の類型化や専門的な職種としての確立、全国的なネットワーク化等を産学官の連携の下で取り組む。

これらの方策について、本年 8 月末までに検討を進め結論を得た上で、概算要求等

に反映させる。

## ⑥官・民の研究開発投資の強化

民間研究開発投資を今後3年以内に対GDP比で世界第1位に復活することを目指し、研究開発投資にさらにインセンティブを与えるため、産学官のオープンイノベーションの推進、研究開発法人・大学が所有する研究開発設備等の有効活用の促進、研究開発型ベンチャーへの技術開発・実用化支援、知財戦略・国際標準化の推進、イノベーションを促進するための規制改革などの取組を実施するとともに、研究開発税制の活用促進など企業の研究開発投資環境を整備する。

これらの取組により、官民合わせた研究開発投資を対GDP比の4%以上にするとの目標に加え、政府研究開発投資を対GDP比の1%にすることを目指すこととする。その場合、第4期科学技術基本計画（2011年8月19日閣議決定）期間中の政府研究開発投資の総額の規模を約25兆円とすることが必要である（同期間中に政府研究開発投資の対GDP比率1%、GDPの名目成長率平均2.8%を前提に試算）。これらを踏まえ、我が国の財政状況が一層悪化し危機的な状況となる中、財政健全化との整合性の下、基本計画に掲げる施策の推進に必要な経費の確保を図ることとする。

## 二. 戦略市場創造プラン

テーマ1：国民の「健康寿命」の延伸

### ②医療関連産業の活性化により、必要な世界最先端の医療等が受けられる社会

#### Ⅱ) 解決の方向性と戦略分野（市場・産業）及び当面の主要施策

（略）優れた医療技術の核となる医薬品・医療機器・再生医療製品等について、日本の強みとなる、ものづくり技術も活かしながら、その実用化を推進し、世界で拡大するマーケットを獲得できる世界最先端の革新的製品を創出する。このため、国家の課題としての、疾病克服のための研究を俯瞰する司令塔機能を創設する。

・革新的な医療技術の実用化を加速するため、医療分野の研究開発の司令塔機能（「日本版NIH」）を創設する。具体的には、

- 司令塔の本部として、内閣に、内閣総理大臣・担当大臣・関係閣僚からなる推進本部を設置する。

政治の強力なリーダーシップにより、①医療分野の研究開発に関する総合戦略を策定し、重点化すべき研究分野とその目標を決定するとともに、②同戦略の実施のために必要な、各省に計上されている医療分野の研究開発関連予算を一元化（調整費など）することにより、司令塔機能の発揮に必要な予算を確保し、戦略的・重点的な予算配分を行う。

- 一元的な研究管理の実務を担う独立行政法人を創設する。

総合戦略に基づき、個別の研究テーマの選定、研究の進捗管理、事後評価など、国として戦略的に行うべき実用化のための研究を基礎段階から一貫通貫で管理することとし、そのため、プログラムディレクター、プログラムオフィサー等を活用しつつ、実務レベルの中核機能を果たす独立行政法人を設置する。

- 研究を臨床につなげるため、国際水準の質の高い臨床研究・治験が確実に実施される仕組みを構築する。

臨床研究中核病院及び早期・探索的臨床試験拠点において、企業の要求水準を

満たすような国際水準の質の高い臨床研究・治験が確実に実施されるよう、所要の措置を講じる。臨床研究・治験の実施状況（対象疾患、実施内容、進捗状況等）を適切に把握するため、知的財産の保護等に十分に留意しつつ、こうした状況を網羅的に俯瞰できるデータベースを構築する。民間資金も積極的に活用し、臨床研究・治験機能を高める。

等の措置を講じる。

- これらに基づき、本年8月末までに推進本部を設置するほか、詳細な制度設計に取り組み、その結果を概算要求等に反映させるとともに、所要の法案を次期通常国会に提出し、早期に新独法を設立することを目指す。

# (参考1) 新たな医療分野の研究開発体制の全体像

## 推進本部

- 医療分野の研究開発に関する総合戦略を策定
- 医療分野の研究開発の司令塔として一元的な予算要求配分調整を実施
- 調整費の使途を戦略的・重点的な予算配分を行う観点から決定

医療分野の研究開発に関する総合戦略等を踏まえて課題を採択

研究者・研究機関に配分される研究費及び当該研究に係るファンディング機能を新独法に集約し、一元的に管理  
※ 研究開発の基盤整備に係る予算についても新独法へ集約

一元的な予算要求配分調整

◎ 研究者の発意によるボトムアップの基礎研究  
科学研究費助成事業

◎ 国が定めた戦略に基づくトップダウンの研究  
・ 新独法に約1,000億円を集約・一元化  
・ PD、POによるマネジメント

◎ インハウス研究  
国の研究機関

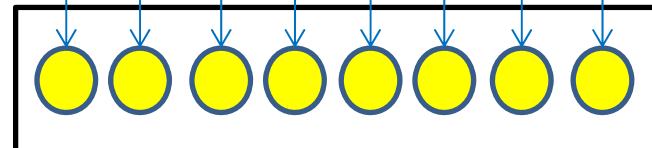
発掘したシーズをシームレスに移行

研究開発に係る基盤整備

臨床研究  
中核病院等

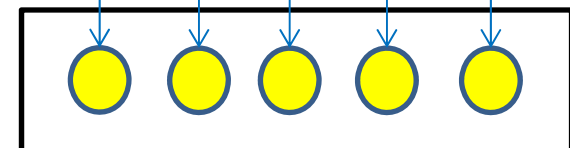
研究を臨床につなげるため、国際水準の質の高い臨床研究・治験の確実な実施

個別の研究費のファンディング



※ 大学、研究所等及び研究者

各研究機関への財源措置



※ 国立高度専門医療研究センター (NC)、理化学研究所、産業技術総合研究所、国立感染症研究所等

医療分野の研究開発に関する総合戦略を踏まえた研究の実施