

文部科学省作成 説明資料

平成27年2月26日
公物管理等分科会



世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI)

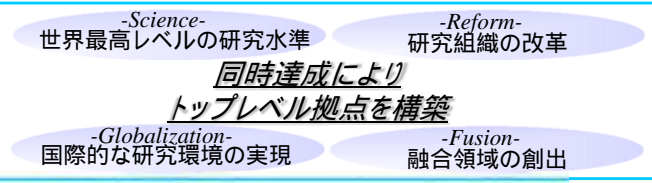
平成27年度予定額 : 9,610百万円
(平成26年度予算額 : 9,610百万円)

(背景) 優れた頭脳の獲得競争が世界的に激化してきている中で、我が国が科学技術水準を維持・向上させていくためには、世界中から研究者が「そこで研究したい」と集う拠点を構築し、優秀な人材の世界的な流動の「環」の中に位置づけられることが必要である。

(概要) 大学等への集中的な支援により、システム改革の導入等の自主的な取組を促し、**優れた研究環境**と**高い研究水準**を誇る「**目に見える拠点**」を形成する。

拠点形成に向けて求められる取組

- 国際水準の運営と環境
 - ・職務上使用する言語は**英語を基本**
 - ・拠点長の強力な**リーダーシップ**
 - ・スタッフ機能の充実等により**研究者が専念できる環境** 等
- 中核となる研究者の**物理的な集合**
- 国からの予算措置額と同程度以上の**研究費等のリソースの別途確保**



拠点のイメージ

- ・総勢100~200人程度あるいはそれ以上 (WPIフォーカスは70人~)
- ・世界トップレベルの主任研究者 (PI) 10~20人程度あるいはそれ以上 (WPIフォーカスは7人~)
- ・研究者のうち、**常に30%程度以上は外国人**

支援内容

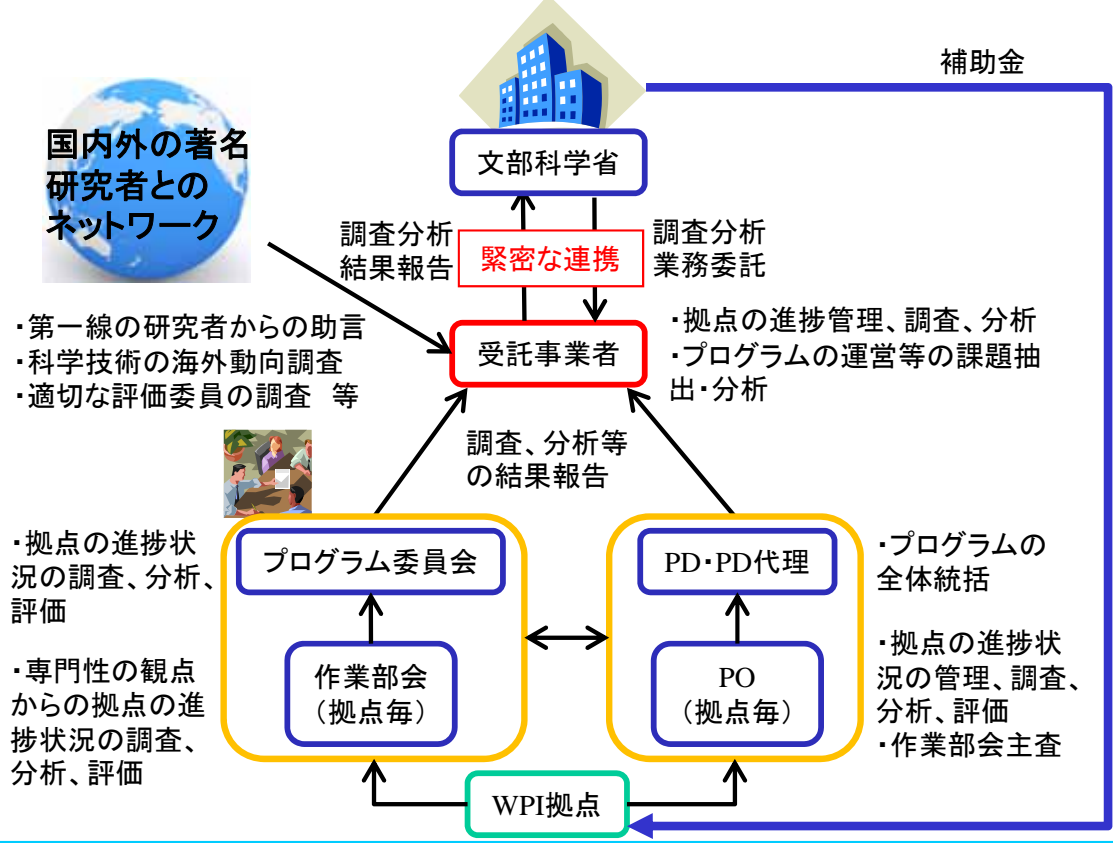
対象: 基礎研究分野
 期間: 10年間 (特に優れた成果をあげている拠点については更に5年間の延長)
 支援額 (1拠点あたり/年): 13~14億円程度 (WPIフォーカスは~7億円程度)

WPI拠点

<p>(平成24年度採択)</p> <p>名古屋大学 ITbM</p> <p>研究分野: 合成化学 × 動植物科学 × 計算科学</p> <p>拠点長: 伊丹 健一郎</p>	<p>(平成19年度採択)</p> <p>東北大学 AIMR</p> <p>研究分野: 数学 × 材料科学 等</p> <p>拠点長: 小谷 元子</p>
<p>(平成19年度採択)</p> <p>京都大学 iCeMS</p> <p>研究分野: 物質・細胞統合科学 (化学 × 物理学 × 細胞生物学)</p> <p>拠点長: 北川 進</p>	<p>(平成24年度採択)</p> <p>筑波大学 IIIS</p> <p>研究分野: 神経科学 × 細胞生物学 × 生化学 等</p> <p>拠点長: 柳沢 正史</p>
<p>(平成19年度採択)</p> <p>大阪大学 IFReC</p> <p>研究分野: 免疫学 × 画像化技術 × 生体情報学</p> <p>拠点長: 審良 静男</p>	<p>(平成19年度採択)</p> <p>物質・材料研究機構 MANA</p> <p>研究分野: マテリアル・ナノ/アーキテクトクス (材料科学 × 化学 × 物理学)</p> <p>拠点長: 青野 正和</p>
<p>(平成22年度採択)</p> <p>九州大学 I²CNER</p> <p>研究分野: 工学 × 触媒化学 × 材料科学 等</p> <p>拠点長: Petros Sofronis</p>	<p>(平成19年度採択)</p> <p>東京大学 Kavli IPMU</p> <p>研究分野: 数学 × 物理学 × 天文学</p> <p>拠点長: 村山 斉</p>
<p>(平成24年度採択)</p> <p>東京工業大学 ELSI</p> <p>研究分野: 地球惑星科学 × 生命科学</p> <p>拠点長: 廣瀬 敬</p>	

運営体制

著名外国人有識者やノーベル賞受賞者等で構成されるプログラム委員会や各拠点に設置する担当拠点の研究分野に深い知見を有するPO等を中心とした強力なフォローアップ体制を敷くことにより、**フォローアップ (拠点の進捗管理、進捗状況調査・分析、拠点が生み出す成果の評価)**を受託事業者が毎年行い、文科省に報告する。また、上記業務を通じて、**プログラムの運営等の課題を抽出・分析**し、改善方法を文科省に提案する。



1. 調査分析業務

事業の特性上、委託業務題目は毎年度異なるものである。

(1) 審査業務

H19年度採択5拠点の実施期間の延長可否審査を行うため、採択からこれまでの拠点の取組を調査し、創出された成果を分析・評価する。具体的には、①PD・PO、作業部会委員(外国人研究者を半数含む)による現地視察と報告書 ②プログラム委員会(外国人研究者、ノーベル賞受賞者、他国の大臣含む)による拠点からのヒアリング ③トムソンロイター社などによる論文分析(トップ1%論文数等)等を行う。

(2) 評価業務

各拠点の進捗状況を調査し、改善点がないか分析し、創出された成果の評価を行う。具体的には、H22年度採択1拠点の中間評価、H24年度採択3拠点のフォローアップを(1)①②と一体的に行う。

(3) 管理業務

プログラムが確実に運営されるよう、委託期間を通じてプログラム全体と各拠点の状況を調査、分析する。具体的には、PD・POが随時拠点の進捗状況を調査し技術的助言等を行うとともに、情報交換のためにPD・PO会議を開催する。また、ホームページや広報資料作成(英語)、アウトリーチ活動(外国での活動含む)を効果的に行うため、本プログラムの取組や成果を調査する。さらに、世界の科学技術動向を把握するために世界のトップレベル研究拠点に関する実情調査と応用できる点の有無等について分析を行う。

2. 全体分析業務

(4) 分析業務

上記(1)～(3)を通じてプログラムの運営等の課題を抽出・分析し、審査や評価に係る適正な作業期間やプログラム成果普及のためのより効果的な手法など、今後のWPIプログラムに資する改善方法を提案する。

【事業の特性】

WPIプログラム及び本委託事業の以下のような特性は、事業目的を達成するために必ず維持される必要がある。

○国内外の著名研究者(ノーベル賞受賞者や大臣等)との豊富なネットワークが必要

WPIプログラムは、ノーベル賞受賞者や著名外国人を含む専門家等による厳格かつきめ細やかな複層的なフォローアップ体制を構築し、毎年拠点に対して助言及び指導等を行うことで、拠点における取組を着実に改善している。国際水準の充実したフォローアップ体制は、WPIプログラムの質の確保に極めて重要な役割を果たしており、研究の進捗に応じて、都度適切な評価者を確保する必要がある。

○論文分析のための計量書誌学の知識及び高度な英語能力が必要

毎年度論文の分析を行い、拠点活動やプログラムの進捗管理を適切に行うことは極めて重要である。融合研究を推進していることから、現在確立されていない融合研究の定量的な評価指針についても開発する必要がある。

また、書類の英訳・和訳を即時に行うことが求められるなど、科学的な専門用語を英語で理解できる英語能力が不可欠である。

○国内外の最新の科学技術動向、科学技術政策及び高等教育政策への深い理解が必要

プログラムの質の確保のみならず、最新の動向を踏まえてプログラムの現状と課題を分析し、今後のプログラムの在り方を検討することが必要。

①競争性のある入札に向けた取組を進めているところ。

平成26年度の入札に向けた取組(措置済み)

- ①一般競争入札(総合評価落札方式)の導入
 - ・随意契約(企画競争)から変更することにより、競争性の向上。
- ②仕様説明会の開催
 - ・仕様内容について詳細に説明する機会を設け、新規参入業者が参入しやすい環境を整備。

平成27年度の入札に向けた取組(措置済み)

- ①公告期間の延長
 - ・20日→27日(実績)とすることで、複数業者が参入しやすい環境を整備。
- ②仕様書の改訂(事業内容がわかりやすいように修正)
 - ・これまで不明瞭であった一部の業務内容(現地視察やPD・PO、プログラム委員等の業務体制、役割等)について、具体的に記載することにより、業務イメージを容易に想起。
 - ・現受託者以外でも容易に業務経費が積算できるよう、業務内容や業務量を明確化。
- ③情報開示の改善
 - ・従前の事業実施者の業務体制を仕様書に明記。

平成28年度予定している取組(案)

- ①公告開始時期の早期化
 - ・委託事業への準備期間を確保することにより、参入しやすい環境を整備。

②毎年度業務内容が変化するとともに、平成29年度から大きく内容が変わる可能性が高いこと。

- 平成26年度には、平成19年度採択拠点の延長審査及び平成22年度採択拠点の中間評価を実施。
- 平成27年度には、国際シンポジウムを開催し、これまでの事業運営の総括及び今後の事業の在り方について検討を開始。
- 平成28年度には、平成19年度採択拠点の最終評価及び平成24年度採択拠点の中間評価を実施。
- 平成29年度からの事業運営方法及び審査・評価方法については現時点では未定であり、現在の方法から大きく変更される可能性もある。