



# 世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)

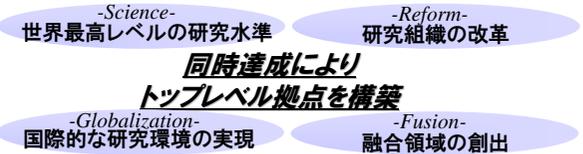
平成25年度概算要求額：9,769百万円  
(平成24年度予算額：8,925百万円)

(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、優秀な人材の世界的な流動の「環」の中に位置づけられ、世界中から研究者が「そこで研究したい」と集う拠点が必要。

(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 ※()内はフォーカス

- ・総勢200人程度あるいはそれ以上(※70~100人程度)
- ・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(※7~10人)
- ・研究者のうち、**常に30%程度以上は外国人**

## 支援内容 ※()内はフォーカス

対象：基礎研究分野(※先鋭な領域に焦点を絞った基礎研究分野)  
 期間：10~15年  
 支援額(1拠点あたり/年)：13~14億円程度(※~7億円程度)  
 フォローアップ：ノーベル賞受賞者や著名外国人有識者等による「プログラム委員会」を中心とした強力なフォローアップ体制による、**丁寧な状況把握ときめ細やかな進捗管理**



## WPIフォーカス

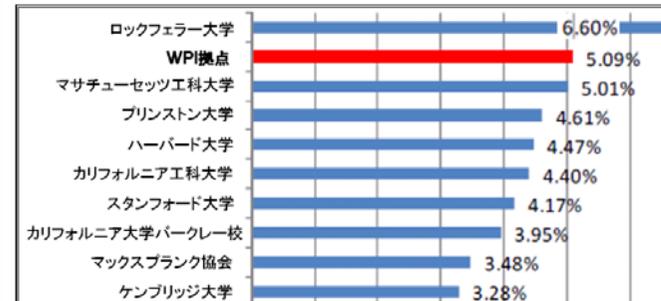
※24年度は半年予算のため、25年度予算において平年度化(平成24年度予算額8億円→平成25年度概算要求額16億円)

- 平成24年度より、WPIの新たな展開として、**先鋭な領域に焦点を絞ったWPIフォーカスを開始**(筑波大学、東京工業大学、名古屋大学の3拠点)。
- 先鋭な領域における世界の競争に新規参入し、「国際基準で世界と戦う、世界に見える部分」の拡大を目指す。
- 事業設計や推進形態の原則はWPIの考え方・手法を踏襲。
- これまでの拠点の形成の成果を最大限活用した拠点構想の応募を奨励。

## 拠点形成は立ち上がり期を終え、着実に進捗

- 各拠点とも内外より人材を獲得、**研究者の30~50%が外国人**。英語使用が名実ともに「当たり前」。
- 各拠点の若手研究者公募には世界中から応募、海外民間財団からの寄附を獲得等、「**目に見える拠点**」として知られる存在に。
- 世界トップの大学等と同等あるいはそれ以上の**質の高い論文を輩出**。

■質の高い論文の輩出割合\*



※機関(先行5拠点)から出た論文のうち、他の研究者から引用される回数(被引用数)が多い上位1%にランクインする論文の割合。

(トムソンライター社調べ(2011年10月時点))

大阪大学  
免疫学フロンティア研究センター  
(IFReC)

あきら  
拠点長: 審良 静男



WPI Osaka University  
IFReC  
ここ10年間、論文被引用数が世界一の免疫研究者

京都大学  
物質一細胞統合システム拠点  
(iCeMS)

拠点長: 中辻 憲夫



iCeMS  
KYOTO UNIVERSITY  
WPI Research Center  
日本で初めてヒトES細胞株を樹立し、分配体制を確立ES/iPS細胞の創薬活用をリード

東北大学  
原子分子材料科学高等研究機構  
(AIMR)

機構長: 小谷 元子



AIMR  
猿橋賞受賞の数学者であり、数学と材料科学における融合研究の第一人者

九州大学  
カーボンニュートラル・エネルギー国際研究所(I<sup>2</sup>CNER)

所長: Petros Sofronis  
(ペトロス・ソフロンイス)



I<sup>2</sup>CNER  
水素が金属の変形に及ぼす実験的マクロ現象を、ミクロの力学的分析によって合理的に説明

東京大学 国際高等研究所  
カブリ数物連携宇宙研究機構  
(Kavli IPMU)

機構長: 村山 斉



KAVLI  
IPMU  
素粒子理論の若き大家でありながら、世界をリードする最先端天文観測プロジェクトのリーダー

物質・材料研究機構  
国際ナノアーキテクトニクス研究拠点(MANA)

拠点長: 青野 正和



MANA  
世界のナノテクノロジーをリードしてきたパイオニア。その業績によってファインマン賞等を受賞

(平成22年度採択1拠点)

(平成19年度採択5拠点)