

# 世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）の 今後の展開について

令和8年 3月4日 基礎研究振興部会  
基礎・基盤研究課

## ◆「国際頭脳循環のハブ」を目指す拠点を長期・集中的に支援 (7億円×10年間/機関)

### 【WPIのミッション】

①世界を先導する卓越研究と国際的地位の確立、②国際的な研究環境と組織改革、③次代を先導する価値創造

## ◆公募段階で研究領域を定めない「ボトムアップ型」の基礎科学の拠点形成を支援。

※別途、研究費を外部資金等で獲得する必要

## ◆世界トップレベルの研究水準を誇る国際研究拠点の形成に向け、以下の要件を設定。

- **世界トップレベルの主任研究者が7～10人以上**
- **拠点の研究者のうち3割が外国人**であること、**ポストクの国際公募、拠点の公用語は英語**
- 能力に応じた俸給システム、トップダウン的な意志決定システムなどの**研究システム改革の実施**

## ◆国内外のトップサイエンティストを集めた有識者会議 (プログラム委員会) にて、採択拠点の丁寧な進捗管理・評価を実施。

### ノーベル賞受賞者とWPI拠点の関係

- 2012年ノーベル生理学・医学賞 山中伸弥 博士 (京都大学iPS細胞研究所所長)  
➢ 受賞時、京都大学iCeMSの主任研究者
- 2015年ノーベル物理学賞 梶田隆章 博士 (東京大学宇宙線研究所所長)  
➢ 受賞時、東京大学Kavli IPMUの主任研究者
- 2021年ノーベル化学賞 リスト・ベンジャミン 博士 (マックスプランク石炭研究所所長)  
➢ 受賞時、北海道大学ICReDDの主任研究者
- 2025年ノーベル生理学・医学賞 坂口 志文 博士  
➢ 受賞時、大阪大学IFReC特任教授・主任研究者。元副拠点長
- 2025年ノーベル化学賞 北川進 博士  
➢ 受賞時、京都大学iCeMS特別教授・主任研究者。前拠点長

### WPI拠点の状況

#### ○Top10%論文の割合

WPI平均：**約20%**

(日本平均※：約8%)

※NISTEP「科学研究のベンチマーク2025」を基に、文科省にて2021年度のデータを集計。

#### ○国際共著論文割合

WPI平均：**約60%**

(日本平均※：約35%)

※NISTEP「科学研究のベンチマーク2025」を基に、文科省にて2021年度のデータを集計。

#### ○外国人研究者の割合

WPI平均：**約40%**

(日本平均※：約5%)

※文部科学省「学校基本調査」を基に、2024年度のデータを集計。

# 【WPI拠点一覧】

※令和7年12月時点

## アカデミー拠点

### 【2007年度採択 5拠点】

**東北大学**  
材料科学高等研究所(AIMR)  
折茂 慎一

**物質・材料研究機構**  
ナノスケール材料研究センター(MANA)  
谷口 尚

**京都大学**  
物質-細胞統合システム拠点(iCeMS)  
上杉 志成

**大阪大学**  
免疫学ナノテクノロジー研究センター(IFReC)  
竹田 潔

**東京大学**  
ナノ光子物連携宇宙研究機構(Kavli IPMU)  
横山 順一

### 【2010年度採択 1拠点】

**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)  
石原 達己

### 【2017年度採択 2拠点】

**東京大学**  
ニュー・インテリジェンス国際研究機構(IRCIN)  
Takao Hensch

**金沢大学**  
ナノ生命科学研究所(NanoLSI)  
福間 剛士

### 【2018年度採択 2拠点】

**北海道大学**  
化学反応創成研究拠点(ICReDD)  
前田 理

**京都大学**  
ヒト生物学高等研究拠点(ASHBi)  
斎藤 通紀

### 【2012年度採択 3拠点】

**筑波大学**  
国際統合睡眠医科学研究機構(IIIS)  
柳沢 正史

**東京科学大学**  
地球生命研究所(ELSI)  
関根 康人

**名古屋大学**  
トランスフォーメティブ生命分子研究所(ITbM)  
吉村 崇

## 補助金支援中の拠点

### 【2021年度採択 1拠点】

**高エネルギー加速器研究機構**  
量子場計測システム国際拠点(QUP)  
東 俊行 ※拠点長代理

### 【2022年度採択 3拠点】

**大阪大学**  
ヒューマン・メタボリズム疾患研究拠点(PRIME)  
西田 幸二

**広島大学**  
持続可能性に寄与するナノ超物質拠点(SKCM<sup>2</sup>)  
木村 昭夫 ※拠点長代理

**慶應義塾大学**  
ヒト生物学-微生物叢-量子計算研究センター(Bio2Q)  
本田 賢也

### 【2023年度採択 1拠点】

**東北大学・海洋研究開発機構**  
変動海洋システム高等研究機構(AIMEC)  
須賀 利雄



**東北大学 材料科学高等研究所 (AIMR)**

2007～

- 材料科学と数学を融合する独自の研究体制により、新物質や新機能の創出を加速する。
- 材料科学の革新につながる成果を生み出している。

**東京大学 カブリ数物連携宇宙研究機構 (Kavli IPMU)**

2007～

- 宇宙の起源や物質の本質といった問いに対し、宇宙物理・素粒子・数学を融合する。
- 宇宙観の刷新につながる成果を生み出している。

**京都大学 物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS)**

2007～

- 細胞生物学と材料科学を統合し、生命現象の理解と新素材開発を同時に進める。
- 生命科学と物質科学をつなぐ新しい成果を生み出している。

**大阪大学 免疫学フロンティア研究センター (IFReC)**

2007～

- 最先端イメージング技術と免疫学を融合し、免疫の働きを細胞レベルで可視化する。
- 免疫の理解を飛躍的に深める成果を生み出している。

**物質・材料研究機構 ナノアークテクトクス材料研究センター (MANA)**

2007～

- ナノスケールで物質を設計・制御する「ナノアークテクトクス」を掲げ、革新的な機能材料の創出を目指す。
- 次世代材料に関する成果を生み出している。

**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)**

2010～

- カーボンニュートラル社会の実現に向け、エネルギー変換・貯蔵・環境科学を統合して基盤技術を探究する。
- 持続可能なエネルギーシステムの構築に向けた成果を生み出している。

**筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構 (IIIS)**

2012～

- 睡眠の仕組みを分子・神経回路レベルで解明し、睡眠医科学を国際的に牽引する。
- 睡眠と健康の理解を深める革新的な成果を生み出している。

**東京科学大学 地球生命研究所 (ELSI)**

2012～

- 地球と生命の起源に対し、地球科学・生命科学・化学・情報科学を横断する。
- 生命誕生の条件やプロセスに関する新しい成果を生み出している。

**名古屋大学 トランスフォーマティブ生命分子研究所 (ITbM)**

2012～

- 分子を軸に生命科学・化学・植物科学を融合し、時間軸を意識した分子設計によって新しい生命現象の理解と応用を切り拓く。
- 分子から生命・環境へとつながる革新的な成果を生み出している。

## 現状・課題

- 初期拠点は設立から約19年。各拠点において世界トップレベルの基礎研究が進められるとともに、融合研究促進や人材育成等に係るユニークな取組の確立、研究フェーズの変化や国際情勢も踏まえたネットワーク拡大など、各拠点で取組が進められている。
- 一方で、以下のような課題も指摘されている。
  - 拠点間の横連携やシナジーが不足しているのではないか？
  - 拠点立上げ以降、機器等の更新が必ずしもできていないのではないか？
  - 特に支援系人材が不足しているのではないか？
  - WPI全体としてのブランド力が不足しているのではないか？
  - 研究トレンドが変化する中で、“アカデミー”制度が、拠点の研究活動の円滑な新陳代謝に悪影響を及ぼす可能性があるのではないか？
  - 大学のシステム改革への波及が十分に達成できていないのではないか？

➡ アカデミー拠点を中心として**各拠点の活動を一層促進**するとともに、**WPI拠点全体・WPIブランドを持続可能なかたちで強化**していく必要がある

## 今後の展開について御意見いただきたい点

- 今後の展開にあたって、どのような取組が必要か？各取組はどのように実施することが望ましいか？
  - 例) WPI全体を戦略性を持って発展させる取組
  - WPI全体の共通課題に対してスケールメリットを生かした取組
  - 各拠点の強みをWPI全体に波及させる取組
  - 我が国の国際頭脳循環ハブを強化する取組 等
- その他にも、必要な観点はあるか？