

# 政府関係機関の地方移転に係る意見交換資料

## 目 次

(独) 産業技術総合研究所東京本部	1
(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構 ロボット・機械システム部	2
(独) 理化学研究所光量子工学研究領域	3
(独) 科学技術振興機構	4

平成27年11月20日

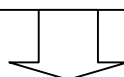
茨 城 県

**産業技術総合研究所東京本部のつくば移転を提案**

(提案理由)

- ・つくばセンターに集約することで迅速な判断や事務の執行が可能となり、研究能力の確保・向上が期待できる
- ・つくばにある大学や他の研究機関との連携が強化される。
- ・橋渡し機能やハブ機能が強化され、地域産業の活性化に貢献する。
- ・つくばセンター内の移転のため、コストが最小限で済む。

- つくばに立地する16の研究機関のうち、つくば以外に本部を置いているのは5機関
- その5機関のうち、本部を都心に置いているのは産総研のみ  
※JAXA、理研は本部を都心の外に置いたうえで、東京事務所も設置



他機関の状況を踏まえても、産総研東京本部をつくばに移転することが妥当

(1) つくば以外に本部がある研究機関 (5 機関)

機関名	本部所在地	東京事務所所在地
(国研)産業技術総合研究所 ・本部：経済産業省別館	東京都千代田区 霞が関 1-3-1	なし
(国研)宇宙航空研究開発機構 ・本社：調布航空宇宙センター	東京都調布市深 大寺東町 7-44-1	東京都千代田区神田駿河台 4-6 御茶ノ水ソラシティ
(国研)理化学研究所筑波研究所 ・本部：和光事務所	埼玉県和光市 広沢 2-1	東京都千代田区内幸町 2-2-2 富国生命ビル
(国研)医薬基盤・健康・栄養研究所霊長類医科学研究センター (国研)医薬基盤・健康・栄養研究所薬用植物資源研究センター ・本部：医薬基盤研究所	大阪府茨木市彩 都あさぎ 7-6-8	なし

(2) つくばに本部がある研究機関 (11 機関)

機関名	本部所在地	東京事務所
(国研)防災科学技術研究所	つくば市天王台 3-1	なし
(国研)物質・材料研究機構	つくば市千現 1-2-1	なし
(国研)土木研究所	つくば市南原 1 番地 6	なし
国土技術政策総合研究所	つくば市旭 1 番地	なし
(国研)建築研究所	つくば市立原 1 番地	なし
(国研)国立環境研究所	つくば市小野川 16-2	なし
(国研)農業・食品産業技術総合研究機構	つくば市観音台 3-1-1	なし
(国研)農業生物資源研究所	つくば市観音台 2-1-2	なし
(国研)農業環境技術研究所	つくば市観音台 3-1-3	なし
(国研)国際農林水産業研究センター	つくば市大わし 1-1	なし
(国研)森林総合研究所	つくば市松の里 1	なし

その他、(国研)日本原子力研究開発機構の本部は茨城県東海村(東京事務所あり)

## 1. 産学官連携の体制の構築について

- つくばモビリティロボット実証実験推進協議会には 48 の大学・研究機関，企業，自治体が入会し，モビリティロボットの実証実験を市内において実施している。（つくばモビリティロボット実験特区は本年 7 月に全国展開を実現）
- つくばチャレンジ実行委員会には 53 の大学・研究機関，企業，自治体が参画し，ロボットの自律走行実験を市内において実施している。（本年で 9 年目）
- つくばグローバル・イノベーション推進機構には 20 の大学・研究機関，企業，自治体が入会し，国際戦略総合特区プロジェクトの推進・支援や会員間の連携促進のみならず，市内の大学・研究機関等の有望な研究・技術シーズの掘り起しや企業ニーズへのマッチング，大学・研究機関等のイノベーション・コーディネータのネットワーク化等，ロボット分野を含むイノベーション創出に向けた支援取組を実施している。
- 筑波研究学園都市交流協議会には 96 の大学・研究機関，企業，自治体が入会し，連携取組を実施している。
- レンタルオフィスやレンタルラボ等のベンチャー企業支援については，（株）つくば研究支援センター，つくば市産業振興センター等が行っている。
- 生活支援ロボット安全検証センターにおいては，実用化に向けて必要な，技術面における安全性の確認や実証実験を通じた効果・課題の検証等を行っている。

## 2. 研究能力，産業集積等の状況について

- つくば市においては，筑波大学，産業技術総合研究所，国土技術政策総合研究所，農業・食品産業技術総合研究機構等，多くの大学・研究機関や民間企業の研究所等が集積しており，先進的なロボットの研究が行われている。
- ロボットスーツ「HAL」で知られるサイバーダインは，筑波大学発ベンチャー企業であり，つくば市に所在する。つくば市には，サイバーダインを含め，ロボット関連ベンチャー企業が 13 社集積している。  
（例）サイバーダイン（ロボットスーツ HAL），Doog（追従型ロボット），つくばテクノロジー（インフラ点検ロボット），アプライドビジョン（3次元視覚システム）等

## 1. 提案機関の検討

前回	検討後
光量子工学研究領域	光量子工学研究領域 「中性子ビーム技術開発チーム」

## 2. 提案理由

### ①小型中性子源の開発

理研で計画している「次期小型中性子源」の開発にあたっては、KEK等との協力・連携により、東海地区で研究が進むBNCT（ホウ素中性子捕捉療法（いばらき方式））の加速器(iBNCT)を発展させることで、理研の研究開発が加速する。

### ②中性子利用研究の推進

東海地区には中性子関係の研究機関が数多く立地<sup>\*</sup>しており、近接地に小型中性子源と大型中性子源（J-PARC/MLF）の研究拠点が置かれれば、ラボベースの研究とより高精度な研究とが相補的に行われることになり、その相乗効果が、萌芽的研究の推進や利用分野の拡大に繋がり、日本の材料科学の発展に資することが期待できる。

※東海地区における中性子関係の研究機関

J-PARC センター、日本原子力研究開発機構、高エネルギー加速器研究機構、東京大学物性研究所、茨城大学フロンティア応用原子科学研究センター、筑波大学中性子医学研究開発室など

## 3. 研究能力等の状況

### ①小型中性子源の開発

東海地区で研究開発が進められている iBNCT の装置はほぼ完成し、年度内には動物実験が行われる段階となっており、今後、小型加速器の学術・産業利用に向けた研究開発に貢献できる。

### ②中性子利用研究

東海地区には、大型中性子源である J-PARC/MLF や JRR-3 を利用した研究が進んでいる。一方で、大型施設は稼働時間やビームタイムに限りがあることから、産業用として手軽に使えるというものではないため、何時でも何処でも手元で利用できる小型中性子源の必要性が叫ばれている。

## 4. 研究室の提供など移転に係る茨城県の当面の対応

### ①移転候補先

原子力関連の研究機関が研究・交流拠点として活用している「いばらき量子ビーム研究センター(IQBRC)」(県設置)の居室を貸与する。

### ②研究に利用できるツール

いばらき量子ビーム研究センター内に開設した「いばらき中性子医療研究センター」に設置している BNCT 用小型中性子加速器(iBNCT)を活用できる。

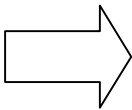
## 5. 本提案による将来構想

第1段階として、理研の次期小型中性子源の研究開発のためのノウハウ等を東海地区の他の中性子関係研究機関との連携により取得し、第2段階として、本地区に現行のRANSの次期モデルを設置して中性子利用の拡大を図り、第3段階で可搬型の小型中性子源を開発して社会実装に繋げていく。

科学技術振興機構

1 移転提案

- 科学技術振興機構
  - ・川口本部
  - ・東京本部
  - ・東京本部別館



つくば市内の県や市の保有地又は  
民有地に統合移転

2 提案内容

**【将来構想】**

- ・ J S T の移転により，つくばで次々と科学技術イノベーションを創出する環境をつくる。
- ・ つくばがイノベーションを創出する環境であることを発信してブランド力を高め，世界中から人材，企業，資金等を集めることで国際的な研究開発拠点つくばを目指す。

**日本最大の科学都市つくばに J S T を誘致し，ファンディングによって研究シーズを事業化に結び付けるコーディネーター拠点及び人材育成拠点とする**

<機能>

- ・ コーディネーターによる研究シーズの情報収集，ファンディング，研究成果の技術移転・実用化支援
- ・ ナノテクノロジー・材料分野の戦略プログラムの推進
- ・ 人材育成（プログラムマネージャー，コーディネーター，大学生，中高校生）
- ・ 国際共同研究の支援，外国人研究者の支援，グローバル人材育成の支援 等

3 提案理由

(1) つくばの現状，課題と今後の展開

<つくばの現状，課題>

- ・ 知的集積は国内随一であるが，基礎研究に重点が置かれ，つくばの研究成果が直ちに新事業・新産業の創出に結び付かない

新たな動き

つくばを変える新しい産学官連携システムとしてつくば国際戦略総合特区を推進

- ・ 8つの先進的プロジェクト
- ・ (一社)つくばグローバルイノベーション推進機構 (TGI) の設立

**◆つくばイノベーションエコシステム**

つくばの大学や研究機関の研究ポテンシャルと地域内外の企業や投資家のビジネスが有機的に連携することにより，つくば発のイノベーションが自律的に進むシステムを構築

※TGIが中心となって活動を強力に推進



- ◎ J S T のコーディネーターが参画することにより，取組が加速。
- ◎ そのために，ファンディング等ができるコーディネーター拠点がつくばに必要

## (2) つくばとJST業務の連携

### <つくばの魅力等>

		<JST事業>
<p>◆<b>日本最大の科学都市つくば</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・あらゆる分野の研究機関が立地し、研究シーズが豊富（工業，農業，林業，環境，医薬品等）</li><li>・2万人を超える研究者（つくば市の人口の約1/10）</li></ul>	⇒	<p>◎プログラムマネージャーやコーディネーターの育成の場として最適（イノベーション人材育成室）</p>
<p>◆<b>世界的ナノテック拠点TIA-nano</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・世界水準の先端ナノテクノロジー研究設備・人材が集積</li><li>・ナノエレクトロニクス，パワーエレクトロニクス，ナノグリーン，カーボンナノチューブなどの領域においてオープンプラットフォームを整備</li></ul>	⇒	<p>◎ナノテクノロジー・材料の戦略プログラムを推進する場として最適 (経営企画部・イノベーション拠点推進部)</p>
<p>◆<b>全国，国際レベルの教育イベントの開催</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・物理オリンピック（H19, 21, 23, 25, 27）</li><li>・生物学オリンピック（H20, 22, 24, 26），国際大会（H21）</li><li>・地学オリンピック（H21, 23, 24, 25, 26）</li><li>・情報オリンピック（H27～），国際大会（H30）</li><li>・イノベーションキャンパスつくば（H25～）</li><li>・科学の甲子園全国大会（H27～）</li></ul>	⇒	<p>◎科学の甲子園，次世代人材育成研究開発など，中高生・教員プログラムを推進する場として最適 (理数教育推進部)</p>
<p>◆<b>つくばにおけるJSTの施設保有</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・つくば国際会議場の区分所有</li><li>・外国人研究宿舎二の宮ハウス，竹園ハウスの設置</li></ul>	⇒	<p>◎科学技術の国際展開，外交の強化に貢献 (国際科学技術部)</p>

## 4 代替案

- つくばの事業に特化し，JSTつくばセンターを設置
- 目利きができるコーディネーターの配置及びイノベーション人材育成部，経営企画部，イノベーション拠点推進部，理数教育推進部，国際科学技術の各機能の一部を移転
- 事務所は既存施設（例：文部科学省研究交流センター※）を活用

※文部科学省研究交流センター（つくば市竹園2-20-5） 昭和53年設置

（アクセス）つくばエクスプレスつくば駅から徒歩15分 つくば国際会議場となり

（施設概要）鉄筋コンクリート造3階建 延床面積3,663㎡，敷地面積12,628㎡

国際会議場，会議室，研究交流室，展示室