

筑波研究学園都市における 新たなコーディネート機関 の設立について

最終報告

平成25年3月29日

筑波研究学園都市における
新たなコーディネート機関の設立に向けた検討会

筑波研究学園都市における新たなコーディネート機関の設立に向けた検討会構成者名簿

	氏名（敬称略）	機関名・職名
1	岡田 久司	つくば市副市長
2	小山内 優 (岩瀬 公一 H23.12～H24.5 まで)	独立行政法人物質・材料研究機構理事
3	國谷 実	社団法人科学技術国際交流センター理事
4	久保園 浩明 (作山 裕樹 H23.12～H24.5 まで)	N T Tアクセスサービスシステム研究所所長
5	小玉 喜三郎	財団法人茨城県科学技術振興財団 つくばサイエンス・アカデミー運営会議委員
6	齊藤 仁志 (湯本 禎永 H23.12 まで)	独立行政法人科学技術振興機構 産学官連携ネットワーク部長
7	佐久間 正敏 (矢口 喜一郎 H23.12～H24.3 まで)	茨城県企画部つくば・ひたちなか整備局長
8	佐藤 洋 (長谷川 裕 H23.12～H24.3 まで)	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構 理事
9	関 敏幸 (赤津 一徳 H23.12～H24.3 まで)	株式会社 常陽銀行営業推進部総合金融サービス室次長
10	瀬戸 政宏	独立行政法人産業技術総合研究所理事
11	丹野 弘 (小玉 喜三郎 H23.12～H24.5 まで)	筑波研究学園都市交流協議会筑協委員長
12	水野 雅光 (山根 尚之 H24.2～H24.5 まで)	国土交通省国土技術政策総合研究所企画部長
13	宮田 桂司	アステラス製薬株式会社専任理事
14	矢口 喜一郎 (一條 久夫 H23.12～H24.3 まで)	株式会社つくば研究支援センター社長
15	米倉 実 (森本 浩一 H23.12～H24.2 まで)	国立大学法人筑波大学副学長・理事

目次

1. 筑波研究学園都市における新たなコーディネート機関の設立に向けた検討会開催の背景	・・・ P 1
(1) 我が国をとりまく経済社会情勢	・・・ P 1
(2) 世界のイノベーションシステムの変化	・・・ P 1
(3) 筑波研究学園都市の現状と課題	・・・ P 2
(4) 筑波研究学園都市における新たな産学官連携の仕組み作り	・・・ P 2
(5) 「筑波研究学園都市における新たなコーディネート機関の設立に向けた検討会」の開催	・・・ P 4
2. 設立の趣旨	・・・ P 5
3 基本目標と目標設定	・・・ P 6
【基本目標】	・・・ P 6
『つくばを変える新しい産学官連携システムの構築』	
【短期目標 ～平成24年度】	・・・ P 6
『新規プロジェクト創出に向けた関係機関の有機的な連携体制の構築』	
【中期目標 平成24年度～平成28年度】	・・・ P 6
『毎年1つ以上の新規プロジェクトの創出・支援』	
『8つ以上のプラットフォームの整備』	
『4つの先導的プロジェクトの支援』	
【長期目標 平成24年度～平成33年度】	・・・ P 7
『プロジェクトからのフィードバックによる「つくばを変える新しい産学官連携システム」の確立』	
4. 機構の短・中期の機能	・・・ P 8
機能1 『新規プロジェクトの創出・支援機能』	・・・ P 8
機能2 『各プロジェクトを共通横断的に下支えする機能』	・・・ P 9
1つ目の柱 共通プラットフォーム（共創場）	・・・ P 9
2つ目の柱 産学官連携・事業化に向けた専門的支援	・・・ P 9
3つ目の柱 国際化推進	・・・ P 11

4つ目の柱	人材育成・活用	・・・P11
5つ目の柱	情報共有・発信	・・・P13

5. 機構の短・中期の組織等	・・・P14
----------------	--------

6. 機構の長期を見据えた機能及び組織等	・・・P16
----------------------	--------

参考

<討議の経緯>	・・・P17
---------	--------

<筑波研究学園都市における新たなコーディネート機関の 設立に向けた検討会構成者名簿>	・・・P18
---	--------

1. 筑波研究学園都市における新たなコーディネート機関の設立に向けた検討会開催の背景

(1) 我が国をとりまく経済社会情勢

我が国を取り巻く経済社会情勢は、日に日に厳しさを増している。急速な少子高齢化の進展、新興国の台頭など、避けて通れない解決困難な課題が眼前に山積している。さらに、平成23年3月に発生した東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所の事故により、国民の安全安心の確保とエネルギー問題の解決が最重要課題となっている。

天然資源に乏しく、また今後も人口減少が見込まれる我が国においては、こうした課題を解決へと導き、将来にわたり、持続的な経済成長や社会の発展とともに国民生活の質の向上を実現する原動力として、科学技術に対する期待が大きい。平成25年1月11日に閣議決定された「日本経済再生に向けた緊急経済対策」においても、研究開発、イノベーション推進が謳われている。

(2) 世界のイノベーションシステムの変化

近年、経済におけるグローバル化がより一層進展するとともに、市場競争の激化、消費者ニーズの多様化等が進んだことにより、イノベーションの迅速な実現に対する要求がますます高まり、イノベーションシステムの構造が大きく様変わりしている。

近年は、製品や事業の開発競争、製品の短命化等に対応して、研究開発の迅速化や効率化、また研究開発のリスク軽減等を実現するため、自前主義での商品開発から、他社・大学・公的研究機関等と協業・協働して競争における優位を築くオープン・イノベーション¹が世界中で推進されるようになってきている²。

そして、研究シーズの産業化を図ることが新たな成長の源泉となることから、基礎研究からイノベーション、産業化までをシームレスに連携することを重視する方向で産学官の意識も変化しつつある。

¹ 大学・公的研究機関・産業界が連携してイノベーションを生み出すオープンな体制

² 欧米においては、ナノテクノロジー分野における Albany（アメリカ）、MINATEC（フランス）、IMEC（ベルギー）等のように、基盤的な共有施設を活用した効率的な研究開発と戦略的な人材育成を実施しつつ、そこに必要な規制緩和、財政支援等の諸施策を大胆かつ集中的に投下するとともに、国内外から企業、人材、投資を呼び込んで主力産業の創出を目指す大規模な産学官連携拠点が構築されている。成長著しいアジアの新興国においても、アメリカのシリコンバレーや中国の北京新技術産業開発実験区、台湾の新竹科学工業園区など、科学技術によって国のさらなる成長を促進し、かつ、支えていくための大規模なサイエンスパークの整備が進められている。

(3) 筑波研究学園都市の現状と課題

筑波研究学園都市は、昭和38年の閣議了解以降、公的研究機関等の集団移転等の受け皿として、建設が進められた。

現在は、我が国の公的研究機関等の3分の1が集積し、8千人を超える博士号取得者と5千人を超える外国人研究者を含む官民合わせて2万人を超える研究者が研究開発に従事している。しかも、スーパークリーンルーム（産業技術総合研究所）やBファクトリー加速器（高エネルギー加速器研究機構）をはじめとする最先端の研究設備が数多く整備され、世界有数の研究開発拠点を形成している。

今日では、多くの機関が論文被引用数で国内外トップクラスの実績を誇っており、その中からはノーベル賞受賞者を輩出するまでになっている。さらには、これまで、200社以上のベンチャー企業が誕生したほか、全世界のパソコン等のハードディスク（平成20年度：5.3億台）の98%に使用されているトンネル磁気抵抗素子や世界初のサイボーグ型ロボットである装着型のロボットスーツHALの開発など、具体的な成果も生まれている。

このように、筑波研究学園都市は、その本来の使命として学術の進展に貢献する基礎研究にかなりの重点が置かれ、今なお我が国や世界の科学技術をリードし続けている。一方、昨今は、日本経済が世界の中で再び輝きを取り戻し、様々な課題を解決するためには、これまで蓄積してきた高度の科学技術力を活用すべき（＝科学技術イノベーション）とする意識が強まっている。平成23年に取りまとめられた国の第4期科学技術基本計画においては、これまでの「科学技術政策」から、グリーン・イノベーション、ライフ・イノベーションといった課題解決を戦略的に行う「科学技術イノベーション政策」が推進されることとなった。

このような中で、我が国を代表する科学技術の拠点である筑波研究学園都市も、従来の活動に加え、多様な機関が組織の枠組みを超えて協働して我が国や世界が抱える課題の解決や新産業の創出への橋渡しを行い、こうした時代の要請に応える必要がある。すなわち、国際標準と基本特許の確保、技術実証を通じた普及展開、世界に通用するブランド力の確立などの国際競争力を強化すべきである。そのためには、具体的な課題や新産業創出分野を見据えて、研究成果を総合的にコーディネートする新しいスタイルの産学官連携プロジェクトを推進、実証していく体制の構築が求められる。

(4) 筑波研究学園都市における新たな産学官連携の仕組み作り

こうした情勢の中、筑波研究学園都市交流協議会では、学園都市がイノベーションを推進する世界的拠点などの新たな役割を担う必要があり、立地する様々な主体がこれまで以上に連携・協働する必要があるとの提言が平成20年に行われ

るなど、変革の機運が盛り上がりを見せている。

平成22年には、学園都市の主要な研究・教育機関、企業、茨城県、つくば市などが協働で、つくばの更なる発展を図るため、つくばの将来像やその実現のための戦略などを示したビジョン「新たなつくばのグランドデザイン」（平成22年、新たなつくばのグランドデザイン検討委員会）が策定された。同報告書では、「世界のイノベーションをリードするグローバル拠点都市」などを目指し、「研究開発の連携の推進」や「人材の育成・確保」などの取り組みを推進するため、茨城県やつくば市のイニシアティブと併せて、筑波大学や主要な立地機関の責任ある参画により、ハブ組織を早急に立ち上げることとしている。

さらに第4期科学技術基本計画でも、筑波研究学園都市等を「集積の進んだ拠点の一層の発展に向けて、機能強化を図る必要がある。」としており、科学技術の集積効果を最大限に発揮できる都市へと変革を遂げることが期待されている。

筑波研究学園都市が変革への機運を見せる中、平成23年8月、地域の包括的なチャレンジを国と地方の協働プロジェクトとしてオーダーメイドで総合的（規制・制度の特例、税制・財政・金融措置）に推進する「総合特区制度」が創設された。

筑波研究学園都市では、学園都市内主要機関の参加を得て、研究機関等の集積を最大限に活用し「グリーン・イノベーション」「ライフ・イノベーション」の創出を図ることで、科学技術による国際競争力向上を目指す「つくば国際戦略総合特区」構想を打ち出し、同年9月、茨城県、つくば市、筑波大学の連名で、国際戦略総合特区の指定申請を行った。

具体的には、総合特区制度を活用して、

<<つくばを変える新しい産学官連携システムの構築>>

- ① プロジェクトの横串となるサービスを提供することで「グリーン・イノベーション」、「ライフ・イノベーション」の分野の研究開発を強力にサポートし、新事業・新産業の創出へとつなげていく。このため、核となる組織「(仮称)つくばグローバル・イノベーション推進機構」を平成24年度中に設立し、研究成果や研究資源の見える化、研究インフラの共用化等、基盤となるサービスを提供することを通じて、新事業・新産業の創出に結びつく産学官連携プロジェクトを支援すること
- ② 「4つの先導的プロジェクト」³について、5年以内に、目に見える成果を上げられるよう取組を進めるほか、向こう5年間で毎年1つ以上の新規プロジェク

³ 4つの先導的プロジェクト

- Project 1 次世代がん治療（BNCT）の開発実用化（ライフ・イノベーション）
- Project 2 生活支援ロボットの実用化（ライフ・イノベーション）
- Project 3 藻類バイオマスエネルギーの実用化（グリーン・イノベーション）
- Project 4 TIA-nano 世界的ナノテク拠点の形成（グリーン・イノベーション）

トを生み出していくこと

などを内容としており、同年12月に、内閣総理大臣から国際戦略総合特区の指定を受けた。

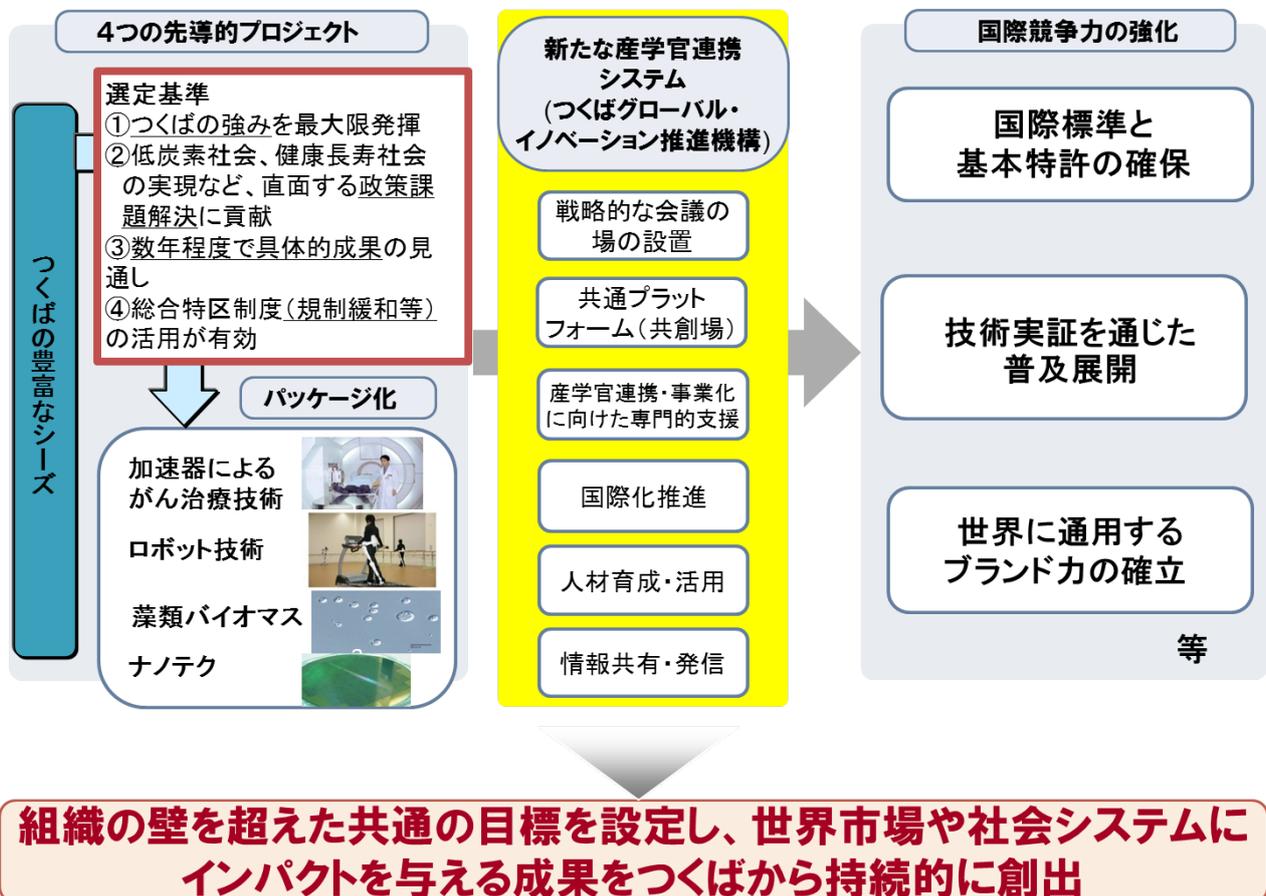
(5) 「筑波研究学園都市における新たなコーディネート機関の設立に向けた検討会」の開催

上記の経緯を踏まえ、筑波研究学園都市に関わる主要機関や筑波研究学園都市交流協議会の理解を得て、「つくばグローバル・イノベーション推進機構」の設立に向けた検討を行うため、「筑波研究学園都市における新たなコーディネート機関の設立に向けた検討会」を平成23年12月から開催することとなった。

2. 設立の趣旨

筑波研究学園都市における新たなコーディネート機関「つくばグローバル・イノベーション推進機構」は、『つくば国際戦略総合特区』において、研究機関の集積を最大限活用しつつ、我が国の成長・発展に貢献していく「グリーン・イノベーション」「ライフ・イノベーション」分野の先導的プロジェクト等のサポートや、新しいプロジェクトの創出を支援するとともに、『新たなつくばのグランドデザイン』で示された将来像「世界のイノベーションをリードするグローバル拠点都市」を実現するため、研究・教育機関や民間企業、行政等が組織の壁を越えた共通の目標を設定し、連携して世界市場や社会システムにインパクトを与える成果をつくばから持続的に創出するための新たな中核（ハブ）組織を設立するものである。

つくば国際戦略総合特区のイメージ



3. 基本目標と目標設定

【基本目標】

『つくばを変える新しい産学官連携システムの構築』

つくば国際戦略総合特区申請を踏まえ、「つくばグローバル・イノベーション推進機構」を中核とした『つくばを変える新しい産学官連携システムの構築』を基本目標とし、今後の工程を長期・中期・短期に分けて、それぞれ目標を定めた。

【短期目標 ～平成24年度】

『新規プロジェクト創出に向けた関係機関の有機的な連携体制の構築』

特区構想に基づき、平成28年度までの5年間に毎年1つ以上の新規プロジェクトを創出するため、その創出体制の整備を進める。筑波研究学園都市には既存の支援機関が複数存在している。それぞれ公的研究機関等や企業等との独自のネットワークを持ち、国等の資金を活用した研究開発プロジェクトのマネジメントを行うなどの活動実績を有しており、また、ノウハウを蓄積している。そこで、これらの機関と「つくばグローバル・イノベーション推進機構」との適切な役割分担と連携の下、都市全体としてのイノベーションの実現に向けた協働推進体制を構築していく。

さらに、つくばがこれまでに蓄積してきた最先端研究設備、高度研究人材等の知的資源や産学官をはじめとする関係機関の多様な資源の見える化を進める。

【中期目標 平成24年度～平成28年度】

『毎年1つ以上の新規プロジェクトの創出・支援』

『8つ以上のプラットフォームの整備』

『4つの先導的プロジェクトの支援』

中期的には特区申請を踏まえ、プロジェクト創出の基盤となる8つ以上のプラットフォームを平成27年度までに整備し、短期目標で構築した機関間の連携体制の下、コーディネート活動を展開することにより、つくばでこそ実現できる「つくばブランド」の新規プロジェクトの創出・支援に取り組むとともに、先導的プロジェクトに対して外国人研究者支援、情報発信、人材育成など、共通的な支援を行い、プロジェクトの実用化・事業化を推進する必要がある。

研究成果の事業化・実用化を推進していくためには、事業化にも軸を置いたコーディネート活動と、つくばを支えるコア企業の誘致を進める必要がある。そのためには、民間企業の研究機関が集積しているという筑波研究学園都市の強みを活かし、事業化・産業化ニーズを吸い上げる体制の構築と事業化人材の育成システムの検討も重要である。

【長期目標 平成24年度～平成33年度】

『プロジェクトからのフィードバックによる「つくばを変える新しい産学官連携システム」の確立』

新規プロジェクトの創出などの過程で得られたノウハウをフィードバックし、新しい産学官連携システムを、より効率的なイノベーションシステムとして、確立していく。特に、機構については、総合特区制度による財政支援⁴が終了する中、人的、財政的にサステイナブルな組織を目指し、安定的な運営モデルを確立していくことが不可欠である。

また、筑波大学等の教育機関が行っている連携大学院制度⁵や寄附講座⁶等を活用した産学官連携による人材育成の幅広い分野での展開を促し、年少者から高齢者までが科学技術やイノベーションに携わる意識を持てる地域をつくばの街全体で作り上げ、「つくばブランド」の人材育成を確立していくことが必要である。

さらには、筑波研究学園都市への関連産業の集積を促す。先導的プロジェクトでは、企業の研究開発部門との連携体制が確立されつつあるが、プロジェクトの進展や機構等の支援活動により、関連企業やベンチャーが集積するクラスター形成を目指す。

⁴ 総合特区制度による財政支援

「総合特区推進調整費」・・・地域の戦略・提案に基づく総合特区に関する計画の実現を支援するため、各省の予算制度を重点的に活用した上でなお不足する場合に、各省の予算制度での対応が可能となるまでの間、機動的に補完するもの。特区計画の認定後5年以内において、3年間は支援期間の上限とされる。

⁵ 筑波研究学園都市内の公的研究機関や企業の研究者が高等教育機関の教員として学生の研究指導を行う制度

⁶ 教育研究を行う組織において、当該組織が行う教育研究に相当する活動を実施するもので、当該活動に係る経費が寄附金により支弁されるもの

4. 機構の短・中期の機能

機能1 『新規プロジェクトの創出・支援機能』

前述の通り、つくば国際戦略総合特区の申請に従い、早急に、毎年1つ以上の新規プロジェクトを創出し、支援していくことが必要である。

新規プロジェクトの創出方法には、

- ① 国の政策課題にマッチしたプロジェクトで、かつ、以下の要件を満たすものをつくばのシーズから組成し、特区の新規プロジェクトに位置付ける方法
- ② 都市内において行われている既存プロジェクトの集中的な掘起しを行い、以下の要件に該当するものを組み合わせて特区の新規プロジェクトとして再構成する方法

【備考】つくば国際戦略総合特区プロジェクトの要件

- ・つくばの強みを最大限発揮できるもの
- ・我が国が直面する政策課題の解決に貢献できるもの
- ・数年程度で具体的な成果を挙げられる見通しのあるもの
- ・総合特区制度（規制緩和等）の活用が有効であると認められるもの

の2パターンが考えられる。

①の方法においては、国の課題とつくばのシーズを適切に把握し、マッチングするための分析を行う必要があり、調査機能の充実とともに、戦略的な会議の場の設置なども検討する必要がある。また、②の方法として、共通プラットフォームを基盤として、目利きのコーディネータが様々なネットワークを活用し既存プロジェクトの集中的な掘起しを行いつつ、企業ニーズの吸い上げ・シーズの発掘から事業化までの支援を行うことが考えられる。

「つくばグローバル・イノベーション推進機構」が関与することで、毎年1つ以上のプロジェクトを創出・支援していくためには、戦略的かつスピード感のある取り組みが求められる。そのためには、①と②の方法を適切に組み合わせて新規プロジェクトを創出するとともに、機構以外の機関が創出する新規プロジェクトについても、機構の共通プラットフォームなどにより支援していくことが必要である。

事業展開の方向※

- 戦略会議の設置
- 総合コーディネータ活動（研究会等設置）

※ 具体的事業については、戦略会議での検討や、予算確保状況に応じて運営していくものとする（以下同）。

機能2『各プロジェクトを共通横断的に下支えする機能』

4つの先導的プロジェクトを推進しつつ、向こう5年間で毎年1つ以上の新規プロジェクトを生み育てるためには、共通横断的に下支えする機能として、以下に掲げる5つの柱に重点を置き、機能を充実していく必要があると考えられる。

1つ目の柱 共通プラットフォーム（共創場）

（8つ以上のプラットフォームの整備）

向こう5年間で毎年1つ以上の新規プロジェクトを生み育てる基盤として、つくばの持つリソースを最大限活用できる環境を整備し、つくばの研究成果や研究資源のデータベース化、研究インフラの共用化等を通じて、利便性の向上を図り、地域の魅力を向上させる必要がある。

総合特区の提案においては、「つくばを変える新しい産学官連携システム」を構築するため、基盤となる8つ以上のプラットフォームを整備することとしている。

想定されるプラットフォームとしては、今後、機構に有識者等からなる戦略的な会議（以下「戦略会議」という。）を設置し、そこで検討される必要があるものの、「研究人材データベース」「施設・設備共用データベース」「特許データベース」「シーズデータベース」「バイオメディカルリソースデータベース」等が考えられる。ただし、単にデータベースを作るだけでなく、併せて、ルールの共通化など利用者が使いやすく、異分野の知が交流しやすい環境を整えるといった、イノベーションが生まれやすい環境を整備する必要がある。

事業展開の方向※

- つくば研究者情報の一元化
- つくば論文情報の一元化
- つくば生物医学資源横断検索システム構築
- つくば施設・設備共用化システム構築
- つくば発シーズビジネス化システム構築
- その他
 - ・つくば発特許・知財情報
 - ・つくば人材情報（OB含む）
 - ・地場産業・企業情報
 - ・産学官連携、事業化に向けた関連施策・制度情報

2つ目の柱 産学官連携・事業化に向けた専門的支援

（事業化支援機能の強化）

大学や大規模な独立行政法人では、研究開発の成果の社会還元と外部資金獲得の両立を目指し、研究シーズの技術移転が積極的に進められている。各機関では、知的財産、法律、マネジメント等の専門人材を独自に抱え、組織内のサポート体制の強化を図っている。

その一方、中小規模の研究機関等では、専門人材を独自に抱えることが財政上難しい。専門人材（弁理士、弁護士、コーディネータ、事業化プロモーター等）に気軽に助言を求められる体制を整備することができれば、研究者にとっては、パートナーを得るとともに、実用化・事業化の見通しを立てやすくなるものと期待される。

以上のことから、既存機関の産学連携部門との協力関係を構築するとともに、様々な分野の専門人材の活用体制を構築することで、各機関がイノベーションの実現に向けて、気軽に相談できる体制づくりを進める必要がある。

（資金調達支援）

つくばには、200社以上のベンチャー企業誕生の実績があるが、ベンチャー企業が基礎研究の成果を事業化・実用化につなげていくためには、設立数年以内に直面するといわれる「死の谷⁷」や「ダーウインの海⁸」を乗り越える必要がある。そのため、立ち上げ段階のリスクを許容しつつ、機動的に使える資金を確保するための仕組みづくりが必要である。起業を絶え間なく促進し、事業を円滑に軌道に乗せていくための橋渡しを資金面から支援するため、筑波研究学園都市に関わるファンドを行う機関との連携が期待される。

また、金融機関は、企業とのネットワークや、事業化や資金計画に関する目利きの面においてプロジェクトをサポートする役割が期待されることから、これらとの一層の連携強化を図っていく必要がある。

事業展開の方向※

- シーズの発掘、企業ニーズの吸い上げによるマッチング
- 金融支援や知財保護・活用等に関する情報提供、相談指導等を通じた支援

⁷ 死の谷

応用研究からニュービジネスあるいは、製品化までの間の難関・障壁

⁸ ダーウインの海

ニュービジネスあるいは、製品化から事業化までの間の難関・障壁

3つ目の柱 国際化推進

各機関においては、研究開発の高度化、大型化に伴い、国内だけでなく海外からの優秀な人材の確保に精力的に取り組むとともに、これらの者と切磋琢磨する研究開発環境の整備に取り組んでいる。また、プロジェクトを事業化し、特区内に新産業の国際拠点形成する際には、海外のサイエンスパークと同様に、外国企業の誘致などにも積極的に取り組む必要がある。

国際戦略総合特区の先導的プロジェクトの中には、生活支援ロボットの実用化プロジェクトが国際標準の獲得を目指すなど、国際展開を強く意識したり、海外の研究者との交流が多く見込まれるものがある。

多くの外国人研究者、留学生、旅行者、外国企業を呼び込んでいくためには、外国人本人やその家族の安心安全の確保、快適で魅力あふれる生活（滞在）環境（医療、教育、公共交通、公的機関等の多言語化等）の整備が重要である。従って、機関間の連携による既存インフラの有効活用や、一括した支援に取り組むことが期待される。なお、誘致活動や環境整備を実際に行うのは国や自治体を中心ではあるが、機構としても、支援の際に得られた外国人研究者等の生の声を集約し、既存の機関と協働しながら、課題の解決に取り組むことが必要である。

事業展開の方向※

- 外国人研究者・家族、及び留学生への多言語による生活支援等の提供並びに日常生活支援のサービスの促進
- 看板の多言語化等の促進<市や筑協等との連携>

4つ目の柱 人材育成・活用

（人材育成の必要性）

近年、様々な分野で加速的にグローバル化が進展していることに伴い、日本の国際競争力のさらなる強化・充実の必要性が叫ばれている。そのため、大学や研究機関、企業等では世界を舞台に活躍できるグローバル人材や、社会に新たな価値や成長モデルを創造するイノベーション人材の育成・確保が極めて重要な課題であり、また、科学技術の急速な発展と高度化に伴い、学際融合的な新しい分野の研究者の育成が強く求められているところである。

このような状況の中で、筑波研究学園都市では、多くの研究機関等が集積し、最先端の研究が行われている環境を活かし、筑波大学等の教育機関が行っている連携大学院や寄附講座による人材育成、あるいはインターンシップ⁹による人材育成など、筑波研究学園都市における産学官連携の枠組みを最大限に活用して、

⁹ 学生が一定期間企業等において研修生として就業し、学生自身の将来に関連のある就業体験が行える制度

より幅広い分野での研究者の人材育成が展開されることが期待されている。

(事業化を牽引する人材の確保・育成)

筑波研究学園都市においては、研究成果の実用化・事業化までの道筋が見えづらいうち基礎研究に重点が置かれてきたこともあって、実用化・事業化まで、明確なビジョンを示しつつプロジェクト全体を強力に牽引できる人材が不足しているとの指摘がある。

これまでは、プロジェクトのコアとなる研究者が、本来業務である研究開発だけでなく、連携する他機関や企業との調整、外部資金の獲得交渉とその事務処理、さらには知的財産の管理などを一手に担うことが多かった。

研究成果の実用化・事業化を念頭に置くプロジェクトの場合、研究者が、研究開発から事業化までの全体的なマネジメントでリーダーシップを発揮することの利点がある反面、不馴れな専門外の活動に忙殺され、イノベーティブな研究活動に専念できなくなる懸念もある。

研究成果の実用化・事業化を見据えたプロジェクトの場合は、例外なく、研究者を軸として、コンソーシアムや研究協同組合など産学官のゆるやかな連携体制ができあがっている。しかし、主体が必ずしも明確で無いため、確かなビジョン・戦略の下に実用化・事業化を目指すプロジェクトの牽引が出来ず、プロジェクトが暗礁に乗り上げるという最悪の結果を招くことが懸念される。

こうしたことから、基礎研究とその実用化・事業化を同列で捉え、推進していく仕組みやそのための人材の確保・育成が必要である。特に、経験豊富な事業化プロモーターの確保に努めるとともにその育成を支援することが肝要である。

加えて、企業がその責任において事業化促進の牽引役となりやすい支援体制も早期に構築することが必要である。

(人材交流)

筑波研究学園都市内では、同一の研究領域に属する研究者間の交流に関しては、学会等を通じて比較的多いと言われている。しかし、その一方で、異分野の研究者間の交流は、同一機関内等の場合を除き、乏しいのが現状である。異分野を含めた研究者間の交流の効果的な促進が新たな研究開発の進展をもたらす源泉となりうることを踏まえると、今後は、研究を支える職員を含めた交流機会の拡充を積極的に行っていく必要がある。

事業展開の方向※

- 連携大学院制度、寄付講座、セミナー、インターンシップ等人材育成プログラムに関する情報提供
- 異分野を含めた機関間人材交流支援

5つ目の柱 情報共有・発信

(ワンストップ情報窓口化の推進)

筑波研究学園都市において、これまで産学官連携体制の構築がスムーズに進まなかった原因の一つとして、産業界から大学、公的研究機関にアプローチする際のワンストップ相談窓口が未整備だったことがあると指摘されている。

これまで、外部から研究機関等にアプローチする際には、質問者が、自ら該当すると推定されるいくつかの機関に直接問い合わせる必要があるなど、情報窓口機能が極めて不備であった。

学園都市内には、つくばサイエンス・インフォメーションセンター、(財)つくば科学万博記念財団など、筑波研究学園都市の情報を一体的に発信している機関が所在しているほか、個々の機関には広報部門が設けられている。従って、今後は、こうした機関とのネットワークを構築し、「つくばグローバル・イノベーション推進機構」と各機関との間の風通しを良くし、情報が双方向に行き来しやすい体制の下、各機関の持つ情報の共有化、集約化に努め、ワンストップ情報窓口を構築していく必要がある。

また、今後は、外部からのアプローチを座して待つといった受け身の対応ではなく、HPや各種資料の公開に加えて、売り込みなども含めて、情報発信力を発揮できる体制の整備や方策を検討していく必要がある。

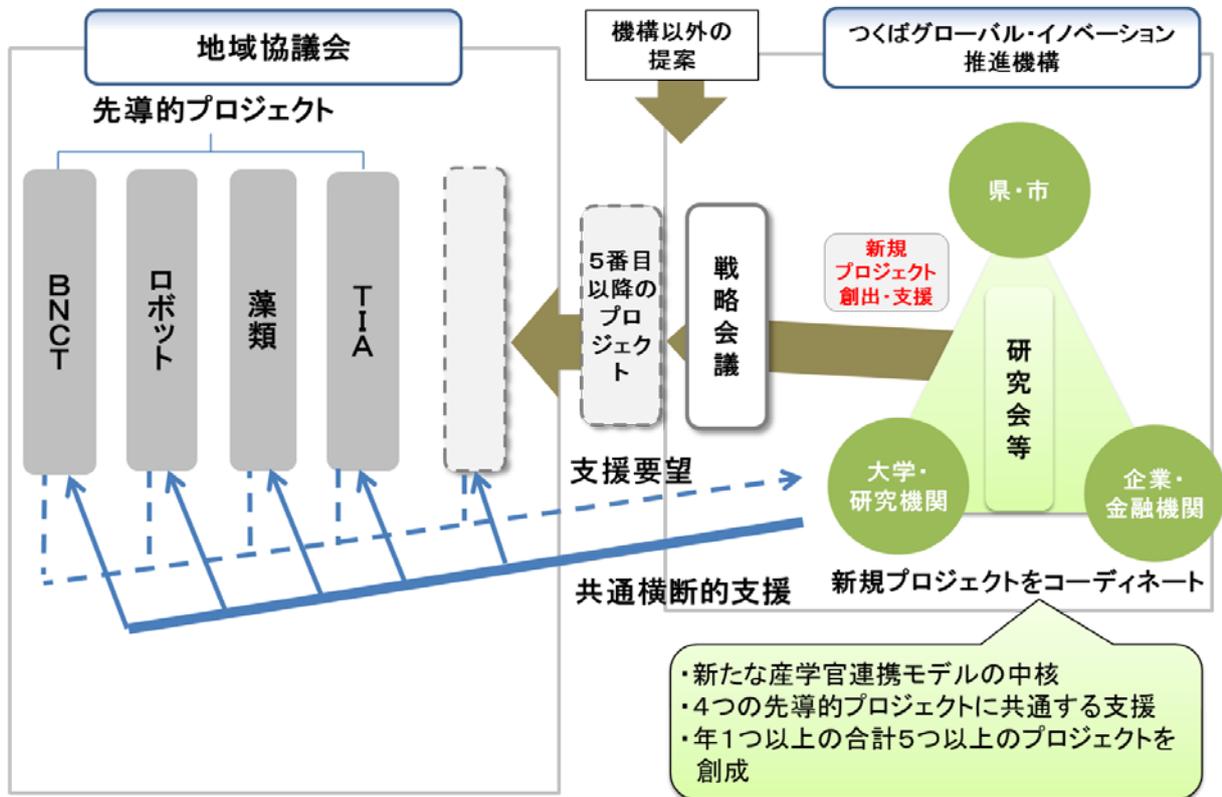
(戦略的な情報発信)

筑波研究学園都市が、真に世界的なイノベーション拠点として活動していくためには、都市の潜在的可能性を内外にアピールするとともに、プロジェクトの進捗段階に応じて、国内外の企業、人材、投資を呼び込むための戦略的な情報発信を強化する必要がある。現段階では、こうしたことも個々の機関や各プロジェクトのコア研究者に委ねられていることから、プロジェクトを横断的に支援する体制を整える必要がある。

事業展開の方向※

- 外部からのアクセスのワンストップ化
- サイエンスコミュニケーター等による戦略的な情報の発信
- 多言語によるHPを活用した情報提供、パンフレット作成
- 各種セミナーやワークショップ等の実施、展示会出展、諸会議の開催支援
- 外国人研究者・家族、及び留学生への多言語による生活支援等の提供並びに日常生活支援のサービスの促進
- 看板の多言語化等の促進<市や筑協等との連携>

つくばグローバル・イノベーション推進機構の機能(新規プロジェクト創出・支援)



5. 機構の短・中期の組織等

(1) 組織

前述した機能を発揮するためには、優れた人材がその能力を発揮できる組織が必要である。

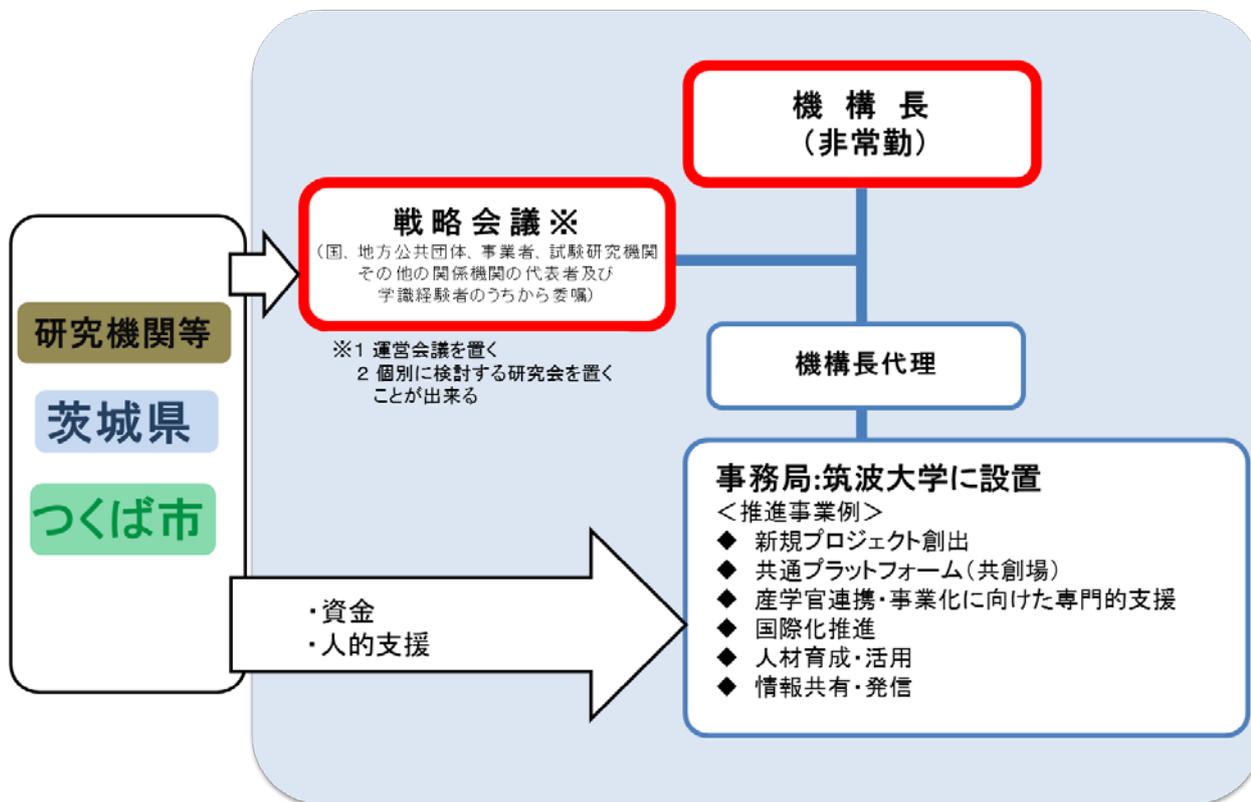
機構事務局の人員数は、その設立当初は、国の財政支援の状況や、特区申請機関等からの派遣職員数等に左右されるものの、順次、機構の機能の充実を図ることと併せ、十分に必要な人材の確保に努める必要がある。

また、中期目標の実現のためには、機構の運営に係る戦略を検討するため、科学技術、社会的課題、経済等に知見を有し、潜在ニーズ、課題の洗い出し等を主導できるイノベーションプロデューサーの統括のもと、国、地方自治体、事業者、試験研究機関その他の関係機関の代表者及び学識経験者からなる戦略会議を置くべきである。その際、特に中核企業のマーケティング部門、金融機関や人社系研究者などの参画、産学連携本部等既存組織に蓄積された高度専門ノウハウの活用、研究開発フェーズにおける民間資金・政府大型研究資金等との連携(投資の集中)を考慮することが重要である。

当面は、特区申請機関の茨城県、つくば市、筑波大学からの支援を得るととも

に、国の財政支援の状況に対応した組織体制を整備することが必要となる。また、研究機関、企業などからの職員派遣も期待される。

「つくばグローバル・イノベーション推進機構」の新たな体制



(2) 財政基盤

機構が、短中期の目標（『新規プロジェクトの創出・支援』『4つの先導的プロジェクトの支援』『平成27年度までに8つ以上のプラットフォームの整備』）を実現していくためには、財政基盤の安定が不可欠である。機構は、当面、特区申請機関からの資金と併せ、総合特区による国からの財政支援を受けることが想定される。このため、機構の組織形態は、財政支援の受け皿として適した組織形態にする必要がある。加えて、国等からの競争的資金や民間等からの資金獲得を目指すなどにより、財政基盤の充実・強化を図っていく必要がある。

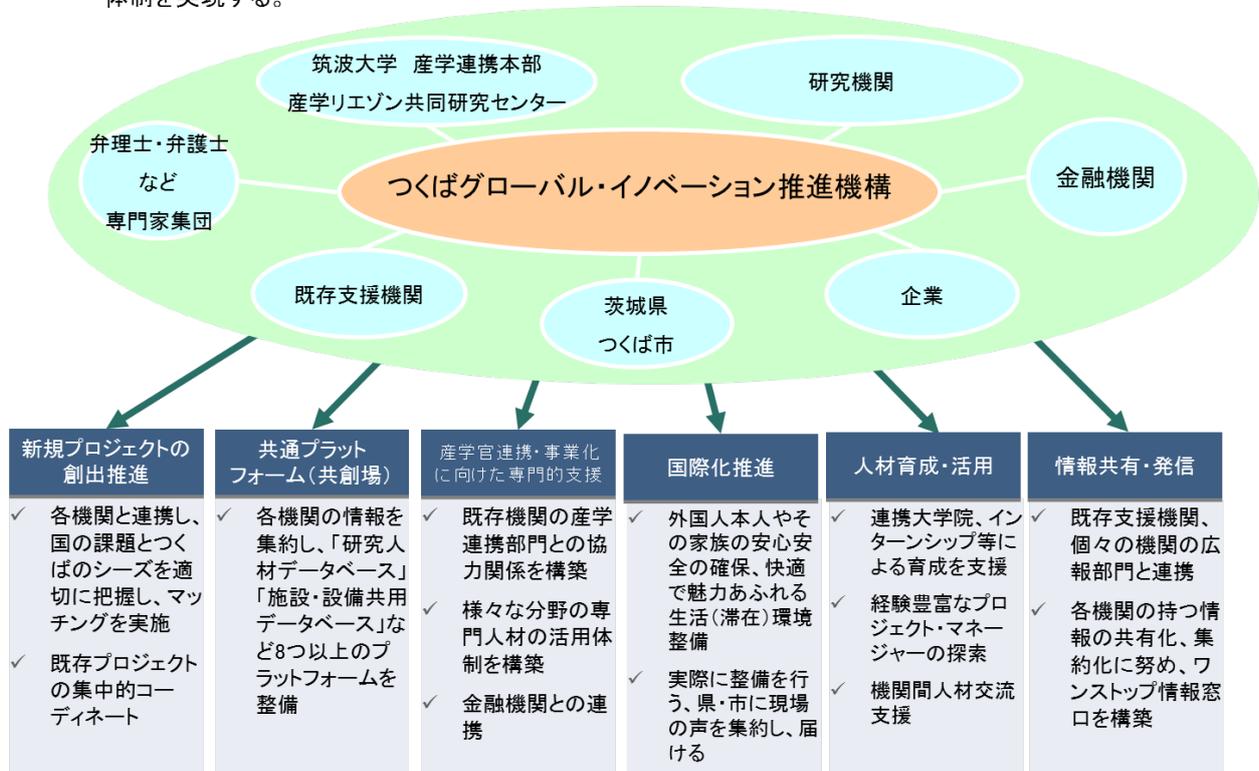
(3) 連携体制

機構が業務を推進するにあたって、筑波研究学園都市の大学、研究機関、企業、支援機関、行政などとの連携が重要である。独自のネットワークを持つ支援機関や、大学・研究機関の産学連携部門等と連携体制を構築していくとともに、各機関が保有する研究インフラの有効活用、行政と連携した国際化などの環境整備等を推進していく。

特に、筑波研究学園都市交流協議会との連携について、戦略会議で検討していく必要がある。

つくばグローバル・イノベーション推進機構の機能(企業、各機関と連携しての活動)

- ◆ 機構は各機関や企業との適切な役割分担や連携の下、研究学園都市全体としての協働推進体制を実現する。



6. 機構の長期を見据えた機能及び組織等

機構の長期を見据えた機能として、「新たなつくばのグランドデザイン」などを踏まえた下記の新たな機能の付加についても、戦略会議で検討していく必要がある。

国・県・市や立地機関、企業、市民団体等との連携のもとで、例えば、

- まちづくりへの参画・提言
- 各種社会実験の企画・支援、又は提言など

である。

また、機構が長期目標『プロジェクトからのフィードバックによる「つくばを変える新しい産学官連携システム」の確立』を実現していくためには、機構に新たに設置すべき戦略会議において、機構の役割と運営を継続的に果たすことが出来る組織形態について検討していく必要がある。

参考

<討議の経緯>

第1回 平成23年12月14日

1. 筑波研究学園都市の現状と課題について
2. ハブ組織が担うべき役割・機能について
3. 調査の実施について

第2回 平成24年2月3日

1. コーディネート機関の目標設定について
2. つくばグローバル・イノベーション推進機構（仮称）の担うべき機能・業務とその優先順位について

第3回 平成24年3月6日

1. 機構の担うべき機能について
2. 機構の組織形態に関する検討について

第4回 平成24年3月26日

1. 産業界からの意見について
2. 検討会中間まとめ案について

第5回 平成24年5月30日

1. 筑波研究学園都市における関係機関と機構の協働について
2. 各機関の既存の施設、事業の現状把握

第6回 平成24年11月6日

1. 新たな機構の設立について
2. 検討会最終報告案について