

つくば国際戦略総合特区国際競争力強化方針

平成 23 年 12 月 22 日内閣総理大臣決定
平成 25 年 10 月 11 日一部変更

1. 産業の国際競争力の強化に関する目標及びその達成のために取り組むべき政策課題

(1) 総合特区により実現を図る目標

つくばにおける科学技術の集積を活用したライフイノベーション及びグリーンイノベーションの推進を目指す。

(2) 国と地方で共有する包括的・戦略的な政策課題

- ① つくばを変える新しい産学官連携システムの構築による新事業・新産業の創出
つくばの科学技術の集積を最大限に活用し、新事業・新産業創出の連鎖を生み出すことによって、我が国の経済を牽引していくためには、新しい産学官連携の仕組みを構築することが不可欠である。

これにより、ライフイノベーション又はグリーンイノベーションの分野において、以下の4つの先導的プロジェクトを推進するとともに、新たなプロジェクトの創出及び推進を図ることにより、新事業・新産業の創出に取り組んでいくことが必要である。

- ② 次世代がん治療(BNCT)の開発実用化

次世代がん治療であるホウ素中性子捕捉療法 (BNCT) について、継続的な患者の受入れと治療のためには、一般の病院に設置することが可能な小型加速器中性子源発生装置の開発による BNCT の実用化が大きな課題となっている。また、これによる治療を行うための医学物理士等の専門技術者の養成に取り組む必要がある。

- ③ 生活支援ロボットの実用化

生活支援ロボットは、一部で実用化が始まっているが、誤動作の防止や安全な停止など、安全性技術に関する国内外の規格等が未整備であるため、ロボット技術としての安全性が未だ確立されていないことが普及の課題となっている。今後、その市場規模が成長すると見込まれており、早急に産業化を図らなければならない分野である。

- ④ 藻類バイオマスエネルギーの実用化

再生可能エネルギーの実用化とその普及の拡大を図ることは喫緊の課題となっている中、藻類産生炭化水素オイル等の藻類バイオマスの実用化を図り、化石燃料代替の安定的なエネルギー資源とするためには、大量培養生産に向けた技術

の確立が不可欠であり、屋外における大規模な実証実験を行う必要がある。

⑤ TIA-nano 世界的ナノテク拠点の形成

ナノテクノロジー・材料分野において、オープンイノベーションに対応する体制への転換が喫緊の課題となっており、必要な研究開発資源を外部に求め協業を進めるオープンイノベーションを継続的に遂行するため、課題に応じて技術を持つ者が集まり研究開発を進めるハブとなる拠点を形成することが不可欠である。

2. 目標を達成するために指定地方公共団体が実施し又はその実施を促進しようとする事業に関する基本的事項

(1) 解決策

- ① つくばを変える新しい産学官連携システムの構築による新事業・新産業の創出
組織の垣根を超えた新しい産学官連携の仕組みのもとで、つくばの知的集積を共有資源として位置付け、オープンイノベーションに対応した効率的な研究開発を行うことのできる環境を整備する。

このため、システムの核となる組織を設立し、研究インフラの共用化等の基盤となるサービスの提供を行う。

これにより、ライフイノベーション又はグリーンイノベーションの分野において、以下の4つの先導的プロジェクトを推進するとともに、新たなプロジェクトを創出・推進することにより、新事業・新産業の創出に取り組む。

② 次世代がん治療(BNCT)の開発実用化

BNCT 研究の産学官連携体制を構築し、病院に設置可能な普及型治療装置の開発や臨床試験等に取り組み、先進医療の承認を目指す。併せて、的確な治療計画と施設の運営を行うことができる医学物理士等の専門スタッフ養成を図る。

③ 生活支援ロボットの実用化

生活支援ロボットの安全性評価基準等を確立し、国際標準として提案・確立を図る。また、当該ロボットの開発から認証に至るまで切れ目のない体制を構築し、安全認証を行う国際的拠点の形成等を図る。

④ 藻類バイオマスエネルギーの実用化

藻類が産み出す炭化水素オイルを安定的なエネルギー資源とするため、屋外での大規模実証実験を行い、藻類バイオマスの大量生産技術の確立を図る。また、抗酸化作用等の機能性を有する希少オイルを産生する藻類を活用し、健康食品、化粧品等の高付加価値産業への展開を図る。

⑤ TIA-nano 世界的ナノテク拠点の形成

国際競争力ある世界的ナノテク拠点を形成し、大幅な低消費電力化・低損失化を実現する省エネ機器等の画期的技術の開発や人材育成を一体的な推進を図る。

(2) その他

上記に係る事業のうち、新たな規制の特例措置等に係るものについては、申請者からの提案をもとに国と地方の協議の場における協議の議題とし、関係府省は、その協議の結果を踏まえ、関係機関と調整を図りながら、必要な措置を講ずるものとする。

3. その他必要な事項

特になし。