

【国際戦略総合特区】つくば国際戦略総合特区

～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・グリーンイノベーションの推進～

[茨城県・茨城県つくば市・筑波大学]

【目標】つくばを変える新しい産学官連携システムを構築するとともに、ライフイノベーション・グリーンイノベーション分野で我が国の成長・発展に貢献し、新たに生じた課題等を「つくばを変える新しい産学官連携システム」の構築にフィードバックすることで、つくばの科学技術の集積から新事業・新産業が絶え間なく生み出す新しいシステムを確立する。

【取組概要】

○規制の特例措置: 医療機関で調製した医薬品の他医療機関への提供可能化／搭乗型移動支援ロボットの公道実証実験における道路使用許可要件の緩和／農地転用を伴わない藻類培養フィルト整備の可能化／藻類産生オイルの軽油混和及び消費・販売に係る品確法の適用関係明確化

○財政上の支援措置: つくばを変える新産学官連携システム、次世代がん治療(BNCT)の開発実用化、藻類バイオマスエネルギーの実用化、核医学検査薬の国産化、植物機能を活用したヒトの健康増進に資する有用物質生産システムの開発事業化

○税制上の支援措置: ホウ素薬剤の開発に向けた装置の導入に係る国際戦略総合特区設備費投資促進税制の活用

○地域独自の取組: つくばグローバルイノベーション推進機構(TGI)の体制構築、特区プロジェクト創出支援、ロボットイノベーション戦略(茨城県)、つくばチャレンジ、つくば市生活支援ロボット普及促進事業、特区プロジェクト実施主体等に対する税の減免措置、つくば生物医学資源コンソーシアム設立、核医学検査薬の国産化プロジェクト会合設置

サービスロボットの社会実装

生活支援ロボットの実用化



◆世界に先駆けて生活支援ロボットの安全性評価基準を確立し、国際標準規格へ反映する。

◆ロボットの開発から安全性試験、安全認証までの国際的なエコシステムを構築し、つくばで認証されたロボットの世界的普及を目指す。



革新的な医薬品・医療機器・医療技術、機能性食品等の開発

植物機能を活用したヒトの健康増進に資する有用物質生産システムの開発事業化



◆ヒトの疾病予防、健康増進に資する有用物質(GABA、ミラクリン等)をトマトなど容易に栽培できる植物を利用して生産するシステムの開発・事業化を目指す。

次世代がん治療法(BNCT)の開発実用化



◆未だ治療法が確立されていない難治性がん、再発がんに対して治療効果が期待でき、患者のQOLも高く、画期的な次世代がん治療(BNCT)の開発実用化を図る。

核医学検査薬の国産化



◆核医学検査薬(テクネチウム製剤)の原料であるモリブデン-99について、ウランを原料としない製造技術を確立し、核医学検査薬の国産化の実現を図る。

環境・エネルギー分野の課題解決と産業創出

藻類バイオマスエネルギーの実用化



◆石油代替燃料として期待される藻類バイオマスの実用化を図る。

◆屋外大量培養技術の確立を図り、世界的エネルギー問題の解決やSDGs(持続可能な開発)に資するとともに藻類産業を創出する。

戦略的都市鉱山リサイクルシステムの開発実用化



◆高品位デジタル小型家電などからレアメタル等の有用金属を効率的かつ経済的に回収するリサイクル技術を開発する。

◆住民への普及啓発などにより、有用金属資源の安定確保、リサイクル関連産業の発展並びにリサイクル思想に基づく社会の実現を目指す。

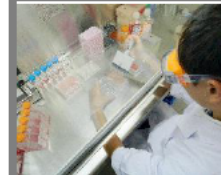
オープンイノベーションプラットフォームの推進

TIA世界的イノベーションプラットフォームの形成



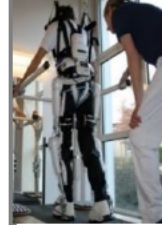
◆我が国のイノベーション創出を加速することを目的として、6機関(産総研・NIMS・筑波大・KEK・東京大・東北大)が連携し、総合的な研究能力を結集する。

つくば生物医学資源を基盤とする革新的医薬品・医療技術の開発



◆つくばライフサイエンス協議会との連携の下、世界最大規模の生物医学資源を活用し、革新的な創薬シーズを開発する。

革新的ロボット医療機器・医療技術の実用化と世界的拠点形成



◆HALを用いた「サイバニクス治療」の治験を進め、治療領域を拡大(薬機法承認)する。また、世界初のロボット医療機器として国際標準を確立し、医薬品や再生医療等との複合療法の開発実用化を目指す。