

令和6年度 事業報告書



自 令和6年4月 1日
至 令和7年3月31日

一般社団法人つくばグローバル・イノベーション推進機構

夢を育み、未来を創る街

一般社団法人つくばグローバル・イノベーション推進機構

令和6年度事業報告書 目次

1	令和6年度の総括	3
2	事業活動の内容	4
(1)	技術シーズの事業化支援	4
①	社会課題等の課題に対してつくば地域の研究機関が共通に取り組む研究 の状況の共有	
②	新しいビジネスモデルの創出、スタートアップ創業支援	
③	「わたしとみらい、つながるサイエンス展」プレイベント	
④	医工連携イノベーション推進事業（地域連携拠点自立化推進事業）（AMED）	
⑤	次世代技術活用ビジネスイノベーション創出事業実証支援企業の取組状況	
⑥	地域イノベーション・エコシステム形成プログラム	
(2)	プラットフォーム（共創場）の構築	12
①	つくばにおける技術・連携相談のワンストップ窓口による支援	
②	つくばイノベーション・エコシステム構築に向けた合同連絡会の開催	
③	TIA 連携の運営	
④	外国人研究者の帯同者支援	
⑤	筑波研究学園都市交流協議会（筑協）つくば機関長等会議を受けた取組	
⑥	交流の場の提供（スタートアップパークの活用）	
(3)	特区プロジェクトに対する横断的な支援及びその他の活動	15
①	特区プロジェクトの推進による産業化支援	
②	つくばライフサイエンス推進協議会（TLISK）	
③	GTB（グレートウキョウバイオコミュニティ）つくばエリアの窓口	
(4)	筑波研究学園都市における国際化の推進	23
①	ハイレベルフォーラム 2024 への参加	
②	世界競争力協議会連盟（GFCC）への参加	
(5)	情報発信活動	25
①	ウェブサイト等を活用した情報発信、広報媒体の強化	

② 各種イベント、会合等の開催

3	会員との連携活動の推進・・・・・・・・・・・・・・・・	25
4	法人の運営に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・	26

1 令和6年度の総括

一般社団法人つくばグローバル・イノベーション推進機構（TGI）は、つくばにおける科学技術の集積効果を最大限に活用し、イノベーションを絶え間なく創出する「つくばを変える新しい産学官連携システムの構築」のため、これまでに、政府の「つくば国際戦略総合特区事業（平成26年度～）」、文部科学省補助事業の「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム事業（平成28年度～令和2年度の5年間）」さらには茨城县委託事業「次世代技術活用ビジネスイノベーション創出事業（令和2年度～令和3年度）やAMEDの「医工連携イノベーション推進事業（地域連携拠点自立化推進事業）（令和3年度～令和4年度）」などの様々な事業（獲得）を通じて、それらの事業成果・ノウハウ等の成果をベースにしながら、つくば地域のイノベーション・エコシステム構築に向けて、つくば発のイノベーション創出が自律的に継続できるシステム・環境づくりを目指す“エンジン”として、行政や大学、研究機関、企業、国際機関（HLF:ハイレベルフォーラム）などと連携し、地域の特性をいかした連携の動機づけとなるよう、つくば地域の重要課題が俯瞰できるようにし、つくば地域の各機関が持つ多数のコア技術を有機的に結び付けてイノベーションを生み出す様々な事業活動を通じて社会実装支援を実施しています。

令和6年度は、令和5年度実施の事業を推進・強化するとともに、新たに、

(1) 技術シーズの事業化支援

- ① 社会課題等の課題に対してつくば地域の研究機関が共通に取り組む研究の状況の共有
- ② 新しいビジネスモデルの創出、スタートアップ創業支援
- ③ 「わたしとみらい、つながるサイエンス展」プレイベント

(2) プラットフォーム（共創場）の構築

- ③ TIA 連携の運営
- ④ 外国人研究者の帯同者支援
- ⑤ 筑波研究学園都市交流協議会（筑協）つくば機関長等会議を受けた取組

(4) 筑波研究学園都市における国際化の推進

- ② 世界競争力協議会連盟（GFCC）への参加

に着手しました。

今後もこれまでの事業で培ったノウハウ、成果を活用しながら、つくば発のイノベーションの創出が自律的に継続できるシステム・環境づくりを目指すハブ機関として、行政や大学、研究機関、企業などと連携しながら、様々な事業の推進・支援活動を積極的に行ってまいります。

2 事業活動の内容

(1) 技術シーズの事業化支援

つくば地域の豊富な技術シーズを事業化へと導き、世界に大きなインパクトを与える成功事例を創出するべく、技術シーズの発掘・育成から出口（社会実装）まで一貫した支援を実施。

① 社会課題等の課題に対してつくば地域の研究機関が共通に取り組む研究の状況の共有

令和6年度は、筑波研究学園都市交流協議会（筑協）つくば機関長等会議を受けた取組（ワーキングチーム：【NIMS、筑波大、KEK、AIST、国総研、茨城県、つくば市】農研機構、国環研 ※【 】コアメンバー 事務局：TGI、筑協事務局）として、社会課題等の課題に対してつくば地域の研究機関が共通に取り組む研究の状況を共有することにより、連携・共同研究等の促進を支援し、つくばの魅力として発信するため、各機関の情報発信の動向をふまえ、総合的に発信する仕組みや工夫を行い、TGIのHPのトップページにリンクサイトを開設した。各機関の広報担当にも確認いただき、検索結果の表示等の修正を実施。



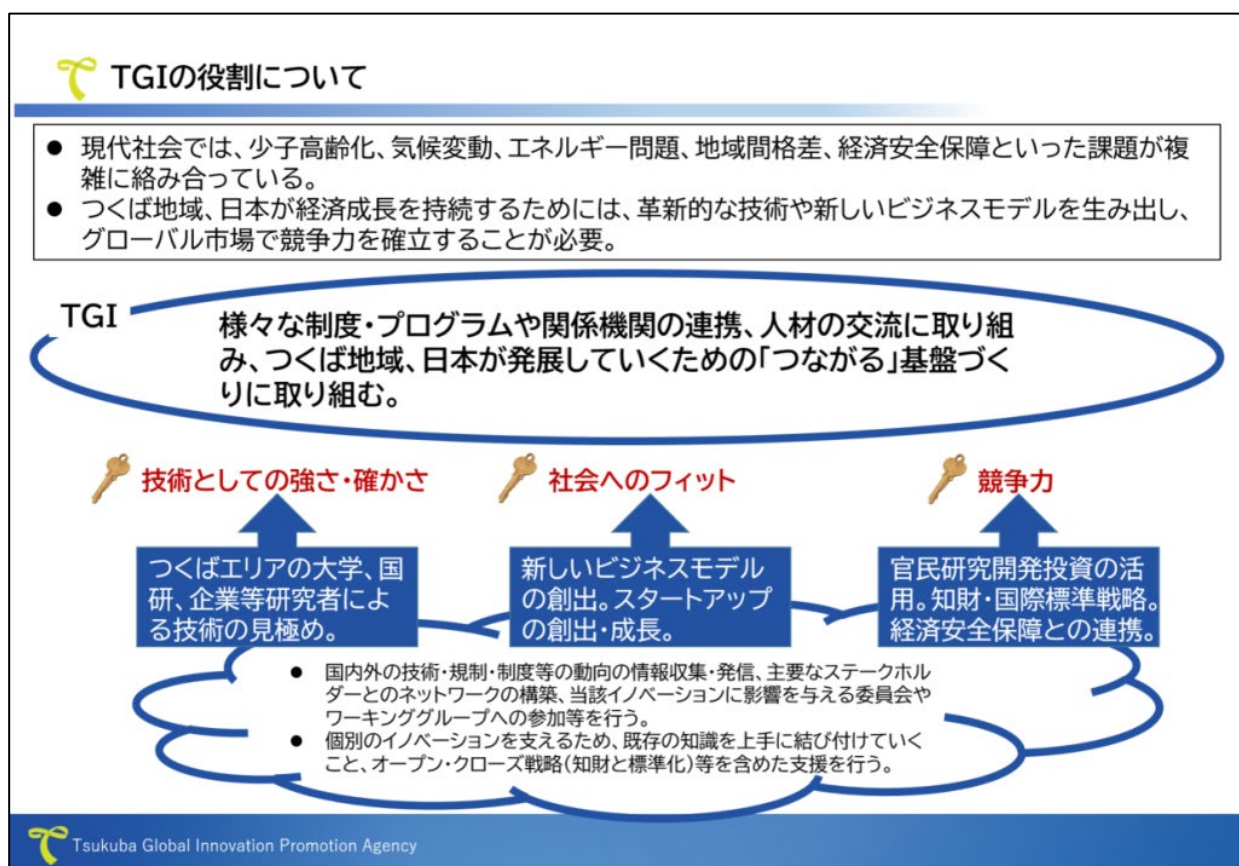
② 新しいビジネスモデルの創出、スタートアップ創業支援

国内外の技術・規制・制度等の動向の情報収集・発信、主要なステークホルダーとのネットワーク構築、当該イノベーションに影響を与える委員会やワーキンググルー

プへの参加等を行った。

令和6年度は、医療機器の事業化支援（(1) ③に関連）において、インドネシア保健省との複数回の協議のもと、令和6年5月14日にインドネシアの同省で行った協議において、同省の要望に基づき、両国の医療機器に係る研究者の交流フォーラムの形成に向けた調整を行うこととなった。

筑協意見交換会（令和7年3月6日）において、TGIの役割を、「つくば地区にある様々な制度・プログラムや関係機関の連携、人材の交流に取り組み、つくばが「未来を育み未来を創る街」として発展していくための「つながる」基盤づくりに取り組む。」と紹介した。



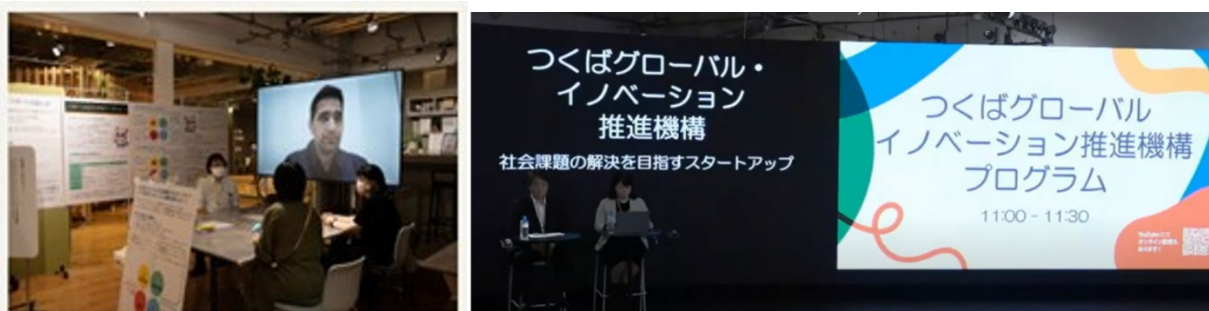
③ 「わたしとみらい、つながるサイエンス展」プレイベント

大阪・関西万博イベントである、文科省主催「わたしとみらい、つながるサイエンス展」(https://www.mext.go.jp/a_menu/expo_watashitomirai/)に、つくばエリアから参加している。TGIの展示のコンセプトは次のとおり。

技術的に優れた研究成果があっても、それを活かして事業化を進める経営人材が不足していることが、日本においてイノベーションを創出するうえでの大きな課題です。当機構では、有望な技術シーズを社会実装へと導くため、経営人材とのマッチングや

事業化の伴走支援に取り組んでいます。展示では、若者の皆さんにスタートアップの社長になったつもりで、社会課題をどのような技術やサービス、仕組みで解決できるかを考えていただく機会を提供します。ブースには、資金提供（投資）を担うベンチャーキャピタル（VC）や、創薬系・ヘルスケア系のスタートアップ企業も参加予定で、社会課題、技術シーズ、事業化のプロセスを一貫して体感できます。

令和6年度は、万博での開催に先がけて、令和7年2月13日（木）～2月16日（日）に、Tokyo Innovation Base（東京都有楽町駅前）にて開催したプレイベントに参加した。ブースでは、中高生がスタートアップの「社長」になった気分で、社会課題を発見し、それにテクノロジーを活用して解決策を考える体験型のプログラムとした。スタートアップとは何か、社長の仕事とはどのようなものかを知ることから始まり、環境問題や医療・教育の課題、そしてAIやバイオテクノロジーといった最新の技術について自身の興味のある分野を選択し、自らが選択した社会課題に対して、解決策のアイデアを付箋に書いてボードに貼ったり、他の人のアイデアに「いいね！」シールを貼ったりしながら、社会とテクノロジーをつなぐ視点を育んだ。展示の最後には、記念撮影ができる「フォトスポット」も設置した。参加者が「自分もいつか起業して社会を変えられるかもしれない」という気づきを持ち帰ることを目指し、若い世代に向けた未来志向の起業家教育と、科学技術の社会実装に向けたマインドセットの第一歩となるよう心がけた。2月14日に行ったステージイベントでは、「社会課題の解決を目指すスタートアップ」と題して講演を行った。

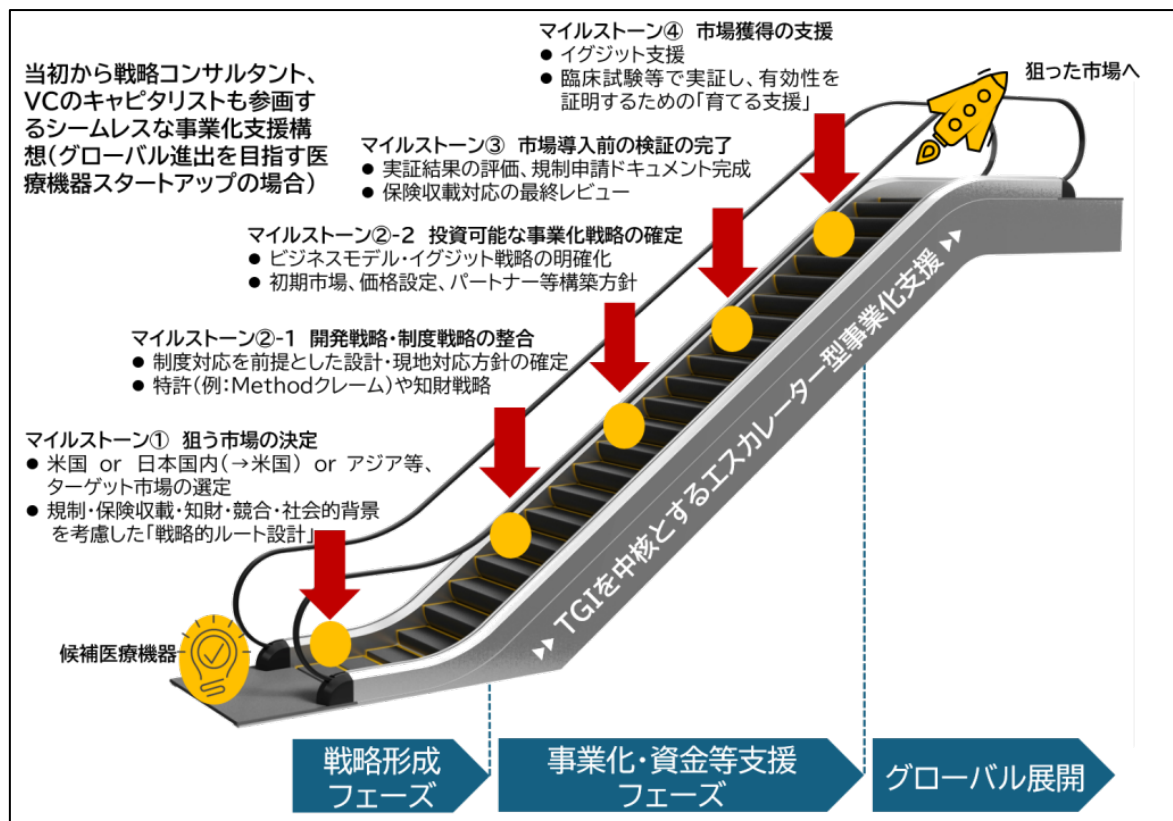
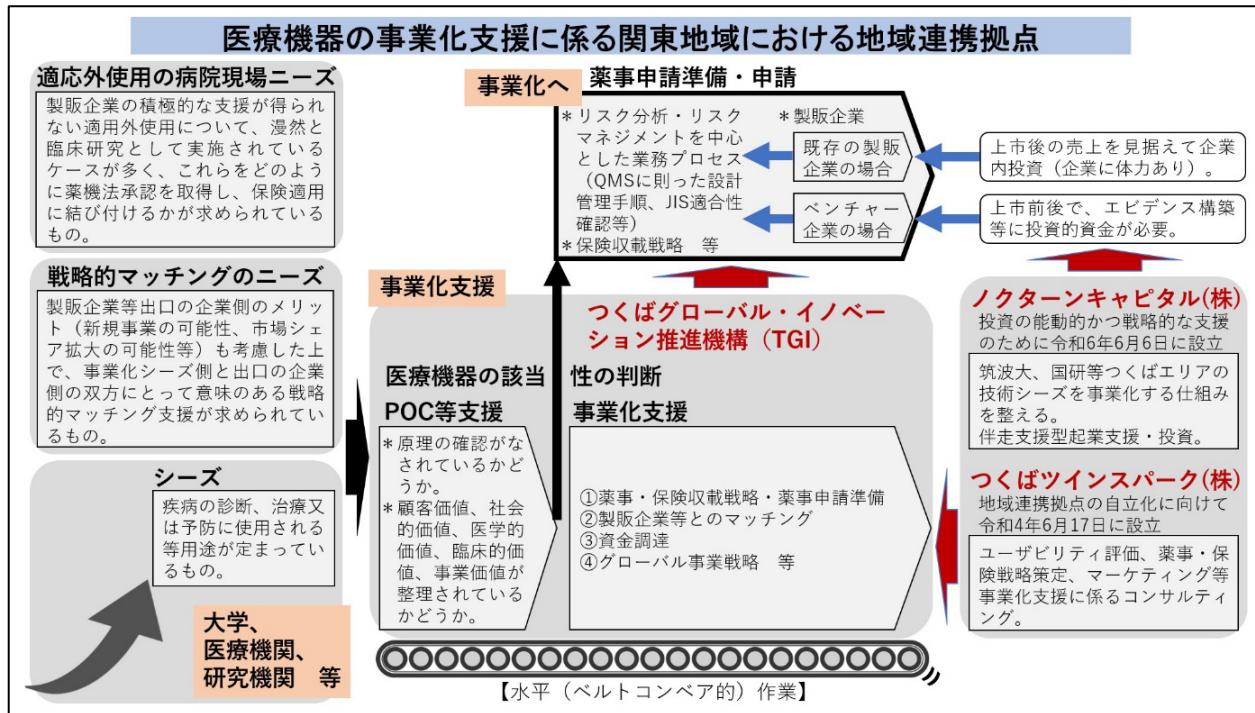


（文部科学省 YouTube チャンネル <https://youtu.be/BDjCynEYmu8>）

④ 医療機器の事業化支援に係る関東地域における地域連携拠点

令和3年6月、AMEDによる医工連携イノベーション推進事業（地域連携拠点自立化推進事業）に採択され、医療機器事業化エコシステムの地域連携拠点をTGIに整備し、医療機器の事業化に必要な専門分野支援人材を広域で連携して共有できる仕組みを確立し、医療機器の事業化支援の持続的活動の自立化に取り組み、令和5年度からは、医療機器の事業化支援に係る「関東地域における地域連携拠点」として自立化した。

令和6年度は、複数の大学・研究機関等の医療機器開発プロジェクトの事業化支援、米国、フランス、インドネシア、ベトナムとの連携の構築、AMED 事業『医療機器開発におけるカダバースタディーに関するガイダンス策定』への協力、メディカルクリエーションふくしま 2024 への出展等を行った。



⑤ 次世代技術活用ビジネスイノベーション創出事業実証支援企業の取組状況

○株式会社東京電機

- ・開発品の派生機種として一般車両型「TTNP シリーズ」として2トントラック、ワンボックス、軽トラックの3タイプを非常時に対応して導入（R5年3月）

https://ibarakinews.jp/news/newsdetail.php?f_jun=16623711482239

<https://www.tokyodenki.co.jp/product/dengensha/>

- ・危機管理産業展 2022 出展（R4年10月@東京ビッグサイト）
- ・新聞記事掲載（R4年12月19日 日刊工業新聞）



○株式会社ハリガイ工業

サンプル販売を開始し、量産についても取引が始まっている。

①サンプル販売 100 千円/年

②量産販売 1,000 千円/年（某スポーツ用品大手、2023.11～）

③展示会について

主に CFR+ゴム成型部品の展示。2023 年度からプラ樹脂製品の展示も加え。R5 展示会は5回出展。内1回はタイ：メタレックス（グローバル推進機構）

・高精度・難加工技術展 2023 出展（R5年11月@東京ビッグサイト）

・彩の国ビジネスアリーナ 2024 出展（R6年1月）など



④CFR に関する案件

・防水板の検討がされている、現在、取引先で耐圧試験中、非常に良好とのこと。

以下、一例 <https://kensetsu.ipros.jp/product/detail/2000448961/>

・その他、特殊なアクチュエーターを試作。（グローバル推進機構経由）

○株式会社ツイン・カプセラ

- ・いばらきイノベーションアワード受賞

第5回いばらきイノベーションアワードの決定について（R6年12月6日）

- ・めぶきビジネスアワード「茨城県知事賞」を受賞（R6年2月）
- ・つくば医工連携フォーラム 2024 にスリム型断熱保冷容器を出展（R6年1月）
- ・新聞記事掲載（R4年4月19日 輸送経済新聞）
<https://twincapsula.co.jp/news/news-release2022-04-23.html>
- ・新聞記事掲載（R4年7月6日 日本経済新聞）

<https://twincapsula.co.jp/news/news-release2022-07-06.html>

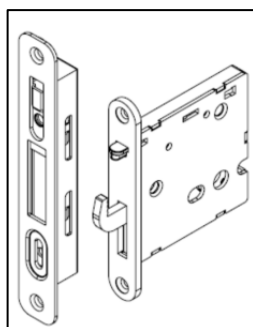
- ・ いばらきチャレンジ基金事業採択（R4年7月）
「個人検体等の個別化保冷輸送を可能とするハンディー型超高性能保冷容器の開発」
- ・ 茨城県研究シーズ製品化支援事業費補助金採択（R4年7月）
「再突入カプセルの超高性能断熱保冷容器技術のバイオメディカル分野への実装に向けた保冷輸送実証実験」
- ・ 広沢技術振興財団ものづくり技術助成事業採択（R4年12月）
「大気圏再突入カプセルの技術を活用した超小型断熱保冷容器の更なる性能向上に繋がる要素技術の研究開発」
- ・ TEP 主催の成長が期待されるシード期の技術系スタートアップ「J-TECH STARTUP 2022」に認定（R4年12月）。認定者によるイベントをR5年2月に実施。

<https://www.tepweb.jp/event/jtech2022/>



○株式会社久力製作所

- ・ 開発した防犯性を向上した引戸用鎌錠について、建材メーカーとの取引開始（R3年12月）以降も、販路拡大に向け営業活動を継続。



○株式会社クリアタクト

- ・情報セキュリティセミナー&得意技・先進技術交流会に出展（R5年10月水戸市民会館）
- ・国際医用画像総合展について、X線防護用具メーカー株式会社マエダの展示ブースで開発品を展示（R4年4月 パシフィコ横浜）
- ・第3回茨城県情報サービス産業協会「得意技・先進技術交流会」展示（R5年2月 @アダストリアみとアリーナ）



⑥ 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム
プログラム終了後の取組と展開については次のとおり

（偏光 OCT 装置事業の展開）

研究・臨床活動は進捗し、協力3施設に設置した偏光 OCT 装置を稼働し、臨床データの蓄積及び解析を実施した。解析結果の一部は第126回日本眼科学会総会で発表した。今後さらに研究を進め、臨床的有用性を証明していく予定。

本装置を用いることにより、生体眼の隅角組織をより詳細に観察することができ、臨床的に有用な情報が得られることを論文および学会にて発表した。

Ueno Y, Mori H, Kikuchi K, Yamanari M, Oshika T. Visualization of anterior chamber angle structures with scattering- and polarization-sensitive anterior segment optical coherence tomography. Transl Vis Sci Technol 2021;10(14):29. doi: 10.1167/tvst.10.14.29.

菊池啓太, 上野勇太, 森 悠大, 山成正宏, 大鹿哲郎: 偏光感受型光干渉断層計を用いた隅角組織の複屈折解析. 第44回茨城医学会眼科分科会・令和4年度茨城県眼科医会集談会, 水戸市 2022/11/27.

菊池啓太, 上野勇太, 森 悠大, 山成正宏, 大鹿哲郎: 偏光感受型光干渉断層計を用いた線維柱帯複屈折の自動定量解析の試み. 第77回日本臨床眼科学会, 東京 2023/10/6-9.



(睡眠計測事業の展開)

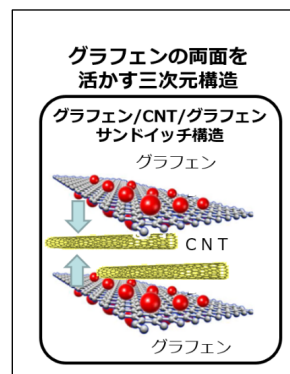
睡眠計測では大学発スタートアップとして、株式会社 S' UIMIN が設立（2017）された。商品の開発を終え、当該分野の研究支援や医療機関へのアドバイスや個人向け睡眠検査が開始された。なお、薬事承認については、R4 年 12 月に脳波測定デバイスのクラスⅡ医療機器認証を取得した。



(グラフェンスーパーキャパシタ事業の展開)

PJ3 の「グラフェンスーパーキャパシタによる IoH 向け安全蓄電デバイス」に関しては、山海事業プロデューサーが、国際展開・事業連携を見据え、複眼的視野で関連する研究開発や資金調達を支援し、企業への売り込み方（マーケティングやブランディング）については、TGI の専門家が支援した。

現在では物質材料研究機構発のベンチャー：株式会社マテリアルイノベーションつくば (<https://www.mitsukuba.com/>) として事業化を推進している。



(2) プラットフォーム（共創場）の構築

つくば地区にある様々な制度・プログラムや関係機関の連携、人材の交流に取り組み、つくばが「未来を育み未来を創る街」として発展していくための「つながる」基盤づくりに取り組む。

① つくばにおける技術・連携相談のワンストップ窓口による支援

企業、研究者等からの様々な技術相談（マッチング、起業、資金獲得等）等を受け、つくばの各研究機関等とのマッチングや、TGI の専門スタッフによる相談対応によって課題の解決を図る、「つくばテクニカルコンシェルジュ（TTC）」を実施した。

令和 6 年度は、48 件の相談対応を行い、機関の紹介・マッチングや、適切な情報提供を行うことにより、プロジェクトの効果的な推進を図った。

TTC 活動実績

R 1	R 2	R 3	R 4	R 5	R 6
123 件	47 件	32 件	47 件	45 件	48 件

② つくばイノベーション・エコシステム構築に向けた合同連絡会の開催

つくば地域の連携、研究分野の融合を促進し、事業化に結び付ける機能の強化に向け、つくば地域各機関のコーディネーターの情報共有と、各機関の連携強化を目的とし「つくばイノベーション・エコシステム構築に向けた合同連絡会」を開催した。

令和 6 年度も昨年度同様、従来の一同集合開催形式から変更し、Zoom によるオンライン開催とした。

○2024 年度合同連絡会（14 機関、約 18 名の参加）

- ・日時：令和 7 年 3 月 28 日（金曜）13 時 00 分～14 時 30 分
- ・場所：Zoom によるオンライン開催
- ・参加機関：教育研究機関 7 機関、支援機関 5 機関、行政機関 1 機関、その他 1 機関
- ・開催内容：「PR シート」を用いて、各機関からの事業紹介、PR 事項についてアナウンスを行った。アナウンス終了後は参加者からの質問を受付けた。
- ・承諾を得た参加機関の「PR シート」を、当機構ホームページへ掲載する。

③ TIA 連携の運営

TIA 幹事機関（令和 6 年度は産総研）の指示に従い、TIA 連携の事務局業務として、協議会の開催及び運営に係る事務、TIA の連携プログラム探索事業である調査研究「かけはし」の実施に係る事務及びその他 TIA 連携に必要な事務を行った。

令和 6 年度は、TIA 連携の事務局業務の初年度として、TIA 6 機関（産総研、NIMS、筑

波大学、KEK、東京大学、東北大学）の打合せを実施し、かけはしの公募、審査、研究費配分、研究成果報告のやり方について検討した。また、TIAのHPもTGIのHPに移管し、TIAの概要、「かけはし」の令和6年度テーマ（下表）等を公開した。

課題名	代表機関／代表者	連携機関	課題名	代表機関／代表者	連携機関
カルコグナイド系層状物質を用いたスピンデバイス実現に向けた機能探索	産総研／諸田 美砂子	NIMS、東北大	低酸素化環境に適応したがん細胞を標的とした光線力学的治療への作用機序の解明と輸送分子の開発	筑波大／百武 篤也	NIMS
高放射線耐性半導体を用いたイメージセンサー実証に向けた調査研究	産総研／西永 慈郎	NIMS、筑波大、KEK、東北大	ナノファイバーメッシュを用いた膠芽腫に対する化学放射線療法及びBNCT治療効果の最大化	筑波大／松本 孔貴	NIMS
極薄圧電MEMS素子の実装・封止及び応用に関する研究	産総研／竹下 俊弘	東大	プレニル化フェノール類の医薬品への可能性に関する調査研究	筑波大／香村 憲樹	産総研
集積センシングアクチュエータにおける温度フィードバックに関する技術検討	産総研／岡本 有貴	東大	小型化を目指した粒子加速器の材料としての高耐電圧合金の開発	KEK／阿部 哲郎	産総研、NIMS
集積マイクロシステムパッケージ技術に関する調査研究～アナデジ混載SoC	産総研／高木 秀樹	東大	チタン系合金の耐照射性能を飛躍的に高める加工熟処理方法の開発	KEK／石田 卓	NIMS、東大
エレクトロクロミック超薄膜デバイスの開発	NIMS／樋口 昌芳	東大	超高真空中で蒸着した超低ガス放出高純度金属蒸着膜の産業応用に関する調査研究	KEK／間瀬 一彦	産総研、筑波大、東大、東北大
原子スイッチ搭載FPGAによる高性能機械学習処理の調査研究	NIMS／鶴岡 徹	産総研、KEK、筑波大	量子技術を支える低温技術に関する調査研究	KEK／赤松 弘規	産総研、東大
極低温における量子ビット高速読み出しを目指したマイクロ波素子材料の開発	NIMS／小塚 裕介	東北大	X線/中性子線の同時計測によるラジオグラフィの高度化技術調査	東大／神谷 好郎	KEK、東北大
水産加工廃棄物を主原料とする止血シートに関する調査研究	NIMS／田口 哲志	筑波大	高性能量子ビーム素子の性能を最大限に発揮する周辺技術の向上に関する議論	東大／吉川 一朗	KEK、東北大
間質血管細胞群付加型吸引脂肪組織による移植用血管柄付き人工軟部組織開発の調査研究	筑波大／渋谷 陽一郎	産総研	新奇な「交代磁性」の基礎学理とデバイス応用に関する調査研究	東大／岡林 潤	NIMS、東北大
機能性食品開発を指向した天然フラボノイドの活用調査研究	筑波大／須貝 智也	産総研	緑内障失明予防に向けた非侵襲持続的眼圧モニタリング機器の開発	東大／青木 修一郎	産総研
強化学習による蓄電池の遠隔充放電制御	筑波大／小平 大輔	東大	硫黄プラズマを用いた層状硫化合物半導体の新たな成膜技術の創出	東北大／鈴木 一誓	NIMS
クラウドを用いたmicroED データ解析の完全自動化に向けた施設間連携	筑波大／安達 成彦	KEK、東大、東北大	電気磁気活性な反強磁性秩序の光検出原理の開拓	東北大／松原 正和	東大
膠芽腫腫瘍内細胞不均一性を維持した細胞株の樹立法の開発	筑波大／三木 俊一郎	産総研	有機柔軟性結晶のナノサイズ化による分子ダイナミクスの制御と機能探索	東北大／出倉 駿	筑波大
材料のサブナノメートルオーダーの構造改質・分析プラットフォーム構築調査	筑波大／上殿 明良	NIMS			

④ 外国人研究者の帯同者支援

筑波研究学園都市交流協議会（筑協）つくば機関長等会議を受けた取組（ワーキングチーム：【NIMS、筑波大、KEK、AIST、国総研、茨城県、つくば市】農研機構、国環研 ※【 】コアメンバー 事務局：TGI、筑協事務局）として、つくば地域の研究機関が外国人研究者を公募する際の受け入れ体制を充実させるため、外国人研究者の帯同者について「つくば地域で職を探す際は問い合わせができます」と公募の際に記載できるようにし、TGIがその問い合わせをワンストップで受け付けられるよう準備を開始した。



TGIで帯同者相談をワンストップ受付

前提として

- 海外から優秀な研究者（1st）を招くため、その家族の対応は必要不可欠
- 「日本で帯同者が職を探すときに問合せができます」ということを公募要領に記載できるようにする
- 海外から研究者とその帯同者（2nd）は、ほぼ同時期に日本に来ることを想定すると帯同者は家族滞在等の資格で入国

ワーキングチームでの議論

- TGIで帯同者（2nd）の受入に関してワンストップで受付する体制を準備中
- 就労資格をもたない場合、在留資格の変更が必要（入管法第20条：入管庁と連携（ヒアリングを実施））
- 職業紹介事業にあたり、TGIで許可申請、責任者が必要（厚生労働省茨城労働力職業安定部需給調整事業室に相談し、許可までの見通しを得る。TGIで本件担当者を募集中）

⑤ 筑波研究学園都市交流協議会（筑協）つくば機関長等会議を受けた取組

TGI と筑協事務局が事務局となって、令和 6 年 5 月 7 日開催のつくば機関長等会議において議題となった「研究力向上のためつくば地域研究機関同士が協力して解決できること」について、①つくばのブランド力、魅力の発信、②外国人研究者等の受入支援、特に帯同者の雇用促進等、③専門人財の確保・雇用、人財の交流・育成について検討を行った。

○ワーキングチームメンバー：【NIMS、筑波大、KEK、AIST、国総研、茨城県、つくば市】農研機構、国環研 ※【 】コアメンバー

○事務局：TGI、筑協事務局

○コアメンバー打合せ：

第 1 回 WG コアメンバー打合せ	令和 6 年 6 月 21 日
第 2 回 WG コアメンバー打合せ	令和 6 年 7 月 12 日
第 3 回 WG コアメンバー打合せ	令和 6 年 8 月 2 日
第 4 回 WG コアメンバー打合せ	令和 6 年 8 月 29 日
第 5 回 WG コアメンバー打合せ	令和 6 年 9 月 26 日
第 6 回 WG コアメンバー打合せ	令和 6 年 10 月 22 日

○つくば機関長等会議ワーキング：

第 1 回ワーキング 令和 6 年 12 月 16 日



令和 6 年 12 月 16 日筑波大学 COI 棟会議室で開催された WG 風景

⑥ 交流の場の提供（スタートアップパークの活用）

令和 7 年 3 月 5 日、スタートアップパークで、筑波大学ベンチャー企業支援事業つばさ DemoDay2024 が、TGI 犬塚事務局長の司会進行により開催された。開催形式はハイブリッド。会場ではコーヒーを片手に活発な交流が図られた。

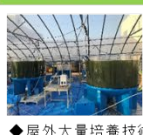


(3) 特区プロジェクトに対する横断的な連携支援及びその他の活動

① 特区プロジェクトの推進による産業化支援

(ア) 規制緩和や税制上の特例措置等、特区制度の活用を促進するための情報収集、申請支援、研究者・関係機関との各種調整等

つくば国際戦略総合特区は平成23年(2011年)指定を受け、現在第3期計画(令和3年(2021年)から令和7年まで)の計画期間中である。現計画の9プロジェクトを柱とした推進方法から、より広範囲な分野(サービスロボットの社会実装/革新的な医薬品・医療機器・医療技術、機能性食品等の開発/環境・エネルギー分野の課題解決と産業創出/オープンイノベーションプラットフォームの推進)ごとに個別事業を分類する構成として継続して推進しており、内閣府、茨城県、つくば市と連携しながら、各プロジェクトの要望調整や、各種進捗の取りまとめを実施した。

サービスロボット の社会実装	革新的な医薬品・医療機器・医療 技術、機能性食品等の開発	環境・エネルギー分野の 課題解決と産業創出	オープンイノベーション プラットフォームの推進
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。	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確立し、核医学検査薬の国産化の実現を図る。	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。 ◆全国のリサイクル工場で多発している廃リチウムイオン電池由来の火災を防止しつつ、高度な資源循環を実現する技術システムの実現を目指す。	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  ◆世界初のロボット医療機器HALを用いた「サイバニクス治療」の適応疾患の拡大および世界展開を推進する。また、サイバニクス治療と、医薬品や再生医療等との複合療法を実現する。

(イ) つくば国際戦略総合特区に関わる会議等の運営支援

つくば国際戦略総合特区の各プロジェクトについて、茨城県及びつくば市と連携し、進捗状況を確認しながら会議の運営等を支援した。

○つくばライフサイエンス推進協議会(TLSK)定例会

令和6年7月5日

○TLSK若手交流会

令和6年7月23日、令和6年8月23日、令和6年9月19日、
令和6年10月29日、令和6年11月26日、令和6年12月20日

○TLSK の今後のグランドデザインについて議論するWG

令和6年5月7日、令和6年5月15日、令和6年5月30日、令和6年6月17日

○TLSK 交流会

令和6年4月22日、令和6年7月18日

○TIA 連携協議会

令和6年9月11日

○核医学検査薬テクネチウム国産化プロジェクト会合

令和6年9月12日、令和7年3月10日

○BNCT コア会議

令和6年11月6日

○総合特区の各PJに対する実績・評価ヒアリング

【BNCT】令和6年5月2日

【生活支援ロボット】令和6年5月15日

【藻類】令和6年5月17日

【TIA】（TGI が事務局）

【創薬】令和6年5月10日

【テクネチウム】令和6年5月15日

【革新的ロボット】令和6年5月24日

【都市鉱山】（産業技術総合研究所）令和6年4月24日

（リーテム水戸工場）令和6年5月20日

【植物バイオ】令和6年5月22日

(ウ) 今後の特区プロジェクトの方針検討

○茨城県、つくば市、TGI とで次期計画延長の方針について会合

令和6年8月29日に次期計画を延長するかについて、各PJへのヒアリングを踏まえ3者の方向性を見出した。

(エ) 特区プロジェクトの取組や成果を紹介する展示会等への出展や各種媒体を活用しての情報発信等

特区プロジェクトの取組や成果について、つくば特区ホームページや当機構ホームページ等を活用して情報発信を行った。

なお、令和6年度は筑波銀行主催によるビジネス交流商談会（令和6年10月23日）に協賛し、展示ブースを設置し、前述の情報発信及び交流を行った。



② つくばライフサイエンス推進協議会（TLSK）

(ア) つくばライフサイエンス推進協議会（TLSK）の運営

つくばライフサイエンス推進協議会（TLSK）は、大学、試験研究機関、産業、行政の連携・交流の促進を図るとともに、教育研究とその実用化、共創の機会の提供・享受を支援することにより、つくば地区のライフサイエンス分野における優れた特性をさらに伸ばし、教育研究・開発と産業の活性化を通じて地域および社会に貢献することを目的とし、当機構は本協議会の事務局を運営している。

今年度においては、「つくばライフサイエンス推進協議会会則」内において目的、特別顧問の設置等の会則改訂を行った。また、TLSKの今後のグランドデザインの取りまとめ、協議会会長の変更等を行った。

活動内容としては、本協議会と協力、本協議会を基盤とした会員機関による国家プロジェクト等との連携及び支援や、当協議会会員向けに海外事業の紹介等を推進した。

・ TLSKの今後のグランドデザインについて議論するWGの開催

令和6年5月7日、令和6年5月15日、令和6年5月30日、令和6年6月17日

・ つくばライフサイエンス推進協議会 幹事会の開催

令和6年6月20日

・ つくばライフサイエンス推進協議会 総会の開催

令和6年7月5日

TLSKの価値・目指すもの:

- 大きな傘の役割。つくばブランド・特色の見える化。
- 大学、試験研究機関、産業、行政の連携・交流の促進を図るとともに、教育研究とその実用化、共創の機会の提供・享受を支援することにより、つくば地区のライフサイエンス分野における優れた特性をさらに伸ばし、教育研究・開発と産業の活性化を通じて地域および社会に貢献することを目的とする。

TLSK参加のメリット・TLSKの今後の活動:

- 大学、試験研究機関、産業、行政の連携・交流の促進
 - 会員機関の訪問による交流会、フェーストゥフェースによる総会等の開催による人的交流の活性化
 - 若手交流会(若手研究者の交流、人材育成)
- ピッチ会、スタートアップ支援、共創の機会の提供・享受による新規産学協働プロジェクトの発掘
 - ピッチ会
 - 筑波大産連、T-CReDOや産総研の活動等との連携、茨城県、つくば市、銀行、VC他と連携したスタートアップ支援
 - つくばデジタルバイオコンソーシアムによる共創の機会の提供・享受(企業と研究グループや情報をmappingしたものに基づく、分科会の開催、データ連携(スマートシティとも連携)等)
- 自機関にないものを補える(医療機関、学位プログラムによる研究者育成体制、研究資源共用等)
 - ライフイノベーション学位プログラム
 - つくばヒト組織バイオバンク
 - 理研BRCリソース活用支援
 - 医療機関との連携
- 情報の共有
 - 技術・連携相談等のワンストップ窓口
 - TLSK参加機関の情報、行政等からの情報等の情報発信のハブ
 - インキュベーション施設、研究施設・設備の供用等の情報
 - 研究会、講演会、ワークショップ、研修等の情報
 - HPの改修。国内外への情報発信。

TLSK の今後のグランドデザイン

(イ) つくばライフサイエンス推進協議会 若手交流会

若手研究者の横のつながり形成や人材育成を目的として、つくばの大学・企業・研究所の 40 歳未満の研究者を集めた「TLSK 若手交流会」を定期的に開催した。

本年度は第3期の活動として、若手の自由なテーマ設定によるディベート方式でのグループディスカッションに取り組んだ。新たにメンバー募集を行い、第5クールは10機関から24名が参加した。本年度は、オンサイト参加と「Zoom」を使用したオンライン参加のハイブリッド開催とした。

組織の枠組みを超えた若手研究者の横のつながりが実現できた。

【令和6年度】

(第5クール)

- ・第1回開催：令和6年7月23日
- ・第2回開催：令和6年8月26日
- ・第3回開催：令和6年9月19日
- ・第4回開催：令和6年10月29日
- ・第5回開催：令和6年11月26日
- ・第6回開催：令和6年12月20日



令和6年度第5クール12月20日
開催若手交流会（第6回）風景



TLSK若手交流会

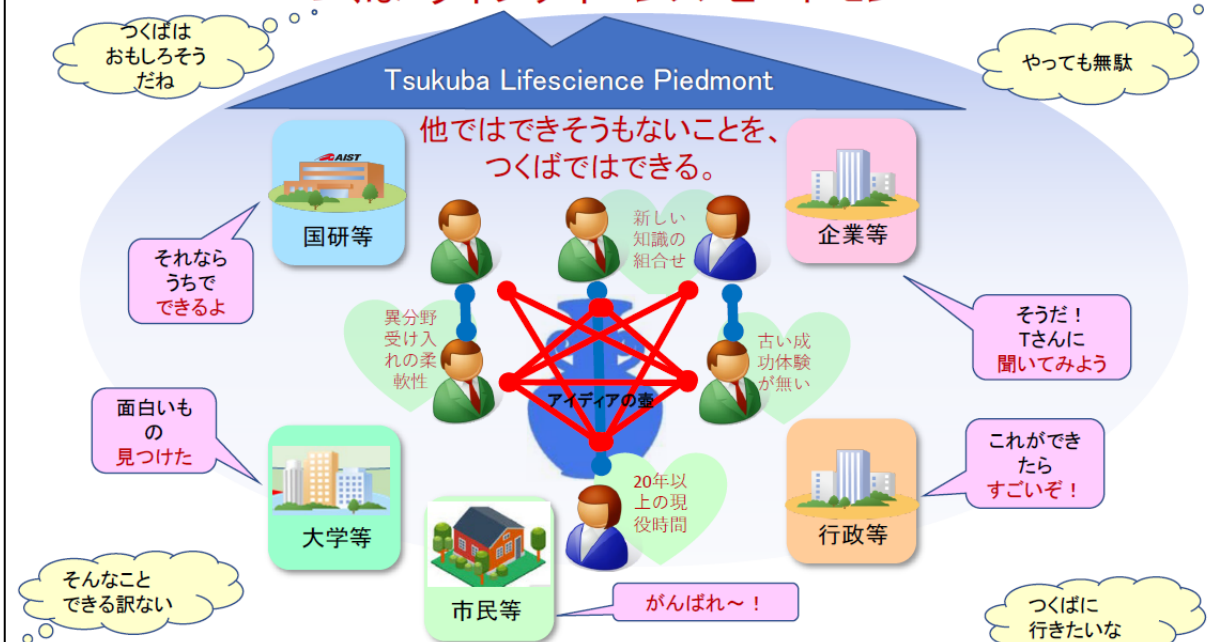
- TLSK会員機関に所属する20～30代のメンバーを対象とした交流会
- 機関の枠を超えた若手のネットワークの構築・交流を目的とする
- 交流のツールとして、各機関の非競争領域をテーマとしたディベートを実施（とりまとめ：新聞先生（筑波大学））
- 会員機関のシニアメンバーはメンターとして参加

ディベートにより以下のような効果が期待される

- 自分の専門分野以外の広い知識を得られる
- 普段の職場とは違う発想に触れることができる
- 問題に対して肯定・否定の両方の情報を入手し議論できる
- 普段とは違う立場で議論することから、ユニークな発想が生まれやすい
- 審判の説得が目的なので、論理的に解りやすく議論できるようになる
- 相手の言い負かすのではなく、相手を説得するような議論をする
- テーマ提案により、身の回りの課題を抽出する力が伸びる

TLSK若手交流会（20年後のつくばサイエンスシティ）

つくば・ライフサイエンス・ピードモン



- 若手交流会を介して他の組織の同世代の研究者と顔見知りになり、どのようなバックグラウンドで何ができる人であるかを互いに知っている。
- 若手交流会参加者は将来、それぞれの組織の幹部になっていることから、つくば山麓に組織・分野を超えた強力なネットワーク（ピードモン）ができています。

実施の流れ

7月～12月の6ヶ月間で、1ヶ月に1回、3時間程度
コロナ禍以降は対面・オンラインのハイブリッド開催

1回目:キックオフ(自己紹介、チーム分け、ディベートテーマ設定)

↓

2回目:講演会(1回目に決定したディベートテーマに沿った専門家による講演会)

第3クール:JAXA(永井先生)、第4クール:筑波大学(櫻井先生)、第5クール:筑波大学(大藏先生)

↓

3回目:各チームの小テーマ(肯定案)の設定、共有、ディスカッション開始

↓

4, 5回目:小テーマ(肯定案)の構築、他チームへの反論構築のためのディスカッション、ミニゲーム

↓

6回目:ディベート

これまでの参画機関例:

JSR、オリエンタル技研工業、大鵬薬品工業、エーザイ、アステラス、日本新薬、富士フイルム和光純薬、日本ハム、トクヤマ、クオオナムフラワーズ&フーズ、産総研、筑波大学、つくばサイエンスアカデミー、TGI(事務局) 他

各クールのディベートテーマ (ディスカッションにより参加者がテーマ決定)

第1クール:令和3年11月25日～令和4年2月15日 **「日本は遺伝子組換え作物の開発を推進すべきである。」**

各チームのテーマ チームA『高生産安定化イネの開発』
チームB『光合成能力を向上したスギの開発』
チームC『冠水耐性ダイズの開発』

第2クール:令和4年4月27日～令和4年7月26日 **「日本は次世代エネルギー開発を推進すべきである。」**

各チームのテーマ チームA『自動車等により発生する振動を使った次世代エネルギー開発』
チームB『微生物を使った次世代エネルギー開発』
チームC『地熱を使った次世代エネルギー開発』

第3クール:令和4年9月28日～令和5年1月19日 **「日本は宇宙開発を推進すべきである。」**

各チームのテーマ チームA『スペースデブリを利用した観光産業創出』
チームB『食に関する技術開発』
チームC『コールドスリープで火星に旅行』

第4クール:令和5年7月11日～令和5年12月19日 **「日本は研究開発へのAI活用を推進すべきである。」**

各チームのテーマ チームA『医師よりも優先するAIを開発すべきである』
チームB『医薬品開発研究においてAI活用を推進すべきである』
チームC『医薬品開発におけるデータ集積プラットフォームを構築すべきである』

第5クール:令和6年7月23日～令和6年12月20日 **「健康寿命を延伸する技術を開発すべきである。」**

各チームのテーマ チームA『運動習慣定着化のためにVR技術を利用すべきである』
チームB『高齢世代だけを標的にするのではなく、若年世代から豊かな人間関係の構築を目指すべきである』
チームC『IT技術を活用した同時多発的かつ相互コミュニケーション可能なファーマーズマーケットlikeなイベントを開催すべきである』
チームD『運動不足・食習慣といった個々人の生活習慣の課題を可視化するデバイスを開発すべきである』

(ウ) TLSK 交流会

令和5年度から新たに会員機関間の交流を活性化するため TLSK 交流会として各機関を訪問して交流することとなった。

令和6年度は、令和6年4月22日にアステラス製薬株式会社において、令和6年7月18日にオリエンタル技研工業株式会社において、施設見学及び交流会を実施した。

③ GTB（グレートウキョウバイオコミュニティ）つくばエリアの窓口

先年度に引き続き、東京圏のバイオコミュニティである「GTB（グレートウキョウバイオコミュニティ）」へ参画した。GTBにおいてつくばエリアの窓口はTGIとなり、横展開も広がっている。

○実務者会議 令和6年7月17日（第6回）、令和7年1月29日（第7回）

○総会 令和6年9月2日（第7回）、令和7年3月6日（第8回）

○実務者会議に日程に合わせ「つくばエリアバイオ関連研究機関見学ツアー」企画

令和6年7月17日に第6回実務者会議がつくばエリアで開催されるに伴い、同日の午前中にてバスを3台借り上げ、農研機構、産総研、理研 BRC、IIIS（筑波大学）等の研究機関の見学ツアーを当機構が企画・開催した。



○つくばエリアの拠点紹介の更新

GTBのバイオイノベーション推進拠点（8拠点）を紹介する資料をについて、研究機関等の意見を聴取した上で取組みとして力を入れていることを強調する写真等に変更し次とした。



○2025 年度及び 2030 年に向けたつくばエリア計画案の発信

つくばエリアの窓口機関として、関係機関と相談し、2025 年度活動・整備計画及び 2030 年に向けた整備計画を調整し、総会にて発信した。

【2025 年度活動・整備計画】

つくば

・「つくば型デジタルバイオエコノミー社会形成の国際拠点」の活動強化：大学、各国研等とのさらなる連携推進、デジタル／データの共有・利用のための仕組みづくり、試料とデジタルの両方に対応できるスキルを持つ人材の育成、バイオ製造実証機能の強化
・「橋渡し研究プログラム（大学発医療系スタートアップ支援プログラム）医療系スタートアップ支援拠点」の活動：革新的な医薬品・医療機器等の創出を目指した基礎研究成果の臨床研究・実用化への効率的な橋渡しのための支援実施
・AISTバイオものづくり・探索拠点の稼働
・TLSK(基盤)、共用施設群、インキュベーション施設（SakuLab-Tsukuba、X/S Worksite、TCI、つくば市等）の充実等によるベンチャー・企業等の集積

【2030 年に向けた整備計画】

つくば

・「つくば型デジタルバイオエコノミー社会形成の国際拠点」として、大学、各国立研究機関等との連携、デジタル／データの共有・利用、試料とデジタルの両方に対応できるスキルを持つ人材の育成、バイオ製造実証機能の強化
・ゲノム編集技術等を用いた食料の安定的生産と食による健康の維持・増進の両立に向けたイノベーションにより、次世代産業の創出、日本のレギュレーションスタンダードをアジア・世界へ展開
・インキュベーション機能、アクセラレーションプログラム、資金調達、投資機能、海外展開支援の強化

(3) 筑波研究学園都市における国際化の推進

① ハイレベルフォーラム 2024 への参加

世界の主要なイノベーション都市から首長や研究拠点の長を集めて開催されるハイレベルフォーラムに参加した。TGI は、つくば地域の研究機関の代表組織として、つくば地域の参加者の取りまとめ等を行ったほか、HLF ステアリングコミッティ (SCOM) で今後の方針等について意見を述べた。

○令和 6 年度 HLF ステアリングコミッティ (SCOM)

令和 6 年 4 月 11 日、令和 6 年 5 月 22 日、令和 6 年 8 月 28 日、令和 6 年 10 月 3 日、令和 6 年 11 月 20 日、令和 7 年 1 月 15 日、令和 7 年 3 月 6 日

○HLF Societal Impact WG

令和 6 年 4 月 24 日、令和 6 年 6 月 26 日

○HLF ステイトメントドラフティングセッション

令和 7 年 2 月 13 日

○HLF サミット 2024 (台湾) の参加

開催日：令和 6 年 11 月 17-19 日 (3 日間)

今年、第 12 回ハイレベル フォーラムサミットのテーマは「レジリエントな社会のためのイノベーション エコシステム」と題し台湾の新竹にて、現地及びオンラインのハイブリッドで開催され、講演、パネルディスカッション、ワークショップ等が行われた。

つくば地域からは現地参加代表として、筑波大学氷見谷副学長が、つくばのエコシステムの最新状況を紹介、筑波大学中内副学長は「レジリエントな社会」に係るつくばのスタートアップを紹介。また、VC セッションではノクターンキャピタル青木シニアアドバイザーが、社会課題解決を起点とするビジネスへの関心が世界的に高まる中、つくばは、科学技術の集積と地域課題の実証機会を兼ね備えた都市として、国内外の連携拠



点となる可能性を秘めていると紹介。関係機関の参加として、産総研国際部国際室企画主幹 金子翔平、高木悠友子も現地にて参加した。さらに、HLF ステアリングコミッティ (SCOM) メンバーとして、TGI 岡本アドバイザーと TGI 犬塚事務局長が参加した。

HLF2024 でのつくば地域の参加の様子

  Program Agenda		
NOV 17 SUN (Hsinchu)	NOV 18 MON (Hsinchu)	NOV 19 TUE (Tainan)
13:30-17:30 Tech Tour @ Hsinchu 18:00-18:40 Performance of ITRI Tech x Arts 18:40-20:30 Reception Dinner & Sharing Session 筑波大学 水見谷副学長発表 ※オンライン参加不可	09:30-10:00 Opening Ceremony HLF, ITRI, NSTC Minister Cheng-Wen Wu, MoEA 10:00-10:15 Introductory Presentation: Innovation Ecosystems for Resilient Society • Stephen Su: Senior Vice President, ITRI ナクタンキャピタルシアター バイザ - 青木氏発表 10:15-11:25 Keynote 1: Roles of Global Innovation and Entrepreneurship • Nicky Lu: Founding Chairman, Etron Tech, Inc. • John Lee: Managing Director, ITRI • Patrick Bressler: Director, MIKROELEKTRONIK 11:25-11:45 Keynote 2: AI & Resilient Society • Peter Wu: General Manager, ITRI 11:45-12:00 Q&A 12:30-13:40 Expert Sharing: Technopolitics • Asma Mhalla: Expert, BigTech Geopolitics 13:40-15:00 WG 1: The Development of The Resilient Supply Chain • Richard Dasher: Director, Stanford University 15:00-16:35 WG 2: Societal impact of Research and Innovation • Julie Jouvenel: Managing Director, SoScience 16:50-17:50 WG 3: Global Challenges in Attracting Talent • Noramon Inlaranont: Senior Consultant, NSTDA 17:50-18:00 Q&A and Closing Remarks • Stephen Su: Senior Vice President, ITRI 18:20-19:00 Concert by Taiwan One Song Orchestra x Gen AI 19:00-21:00 Gala Dinner	10:00-10:10 Opening Remarks NSTC Vice Minister Chen-Kang Su, MoEA, ITRI 10:10-11:20 Panel Discussion-Startups New Tech: Promises and Pitfalls • Jeff Lin: Vice President & GD of ISTI, ITRI • Corinne Hueber-Saintot: Head of valorization, CEA 11:20-13:30 Startups Pitch: Innovating for Resilient Society & Featured Startups Booths Tour • Lewis Chen: GD of CIS, ITRI • Volker Heistermann: Managing Director, Mosaic Venture Lab 13:30-18:00 Tainan City 400th Anniversary Ecosystem and Cultural Tour 18:00-20:00 Farewell Dinner Transportation arrangement from/to Hsinchu

HLF2024 でのつくば地域の参加の様子

② 世界競争力協議会連盟（GFCC）への参加

世界競争力協議会連盟（GFCC）等の活動を通じ、産学官の連携強化とエコシステムの形成に係る企画・運営に必要な知見についての国際的な議論に参加し、つくばエリアのグローバル市場での競争力を強化している。

令和6年度は、令和6年9月2日、ワシントンDCにおいて、GFCCの事務局である米国競争力評議会（COC）とTGIがGFCCの一般会員となることについて協議した。その後、既にGFCCの一般会員であるJSTと意見交換し、TGIの総会を経て、TGIはGFCCの会員となった。



(4) 情報発信活動

① ウェブサイト等を活用した情報発信、広報媒体の強化

TGI ではつくば発のイノベーション創出のための基盤づくりを目指し、関係諸機関の連携推進強化のための情報発信、各種イベント、会合等を実施している。

令和6年度は、ウェブサイトをさらに充実させ TGI 関連イベント・技術ニーズ・競争的資金に係る情報発信のほか、関連機関からの要望によるイベントの周知を行った。また、筑波大学 TGSW と協力し、筑波研究学園都市紹介映像を関連ページに掲載してもらうことにより、現在行われているつくばの最先端の研究成果などをより広く社会に向けて発信した。

② 各種イベント、会合等の開催

- ・ 交流の場の提供（スタートアップパークの活用）

令和7年3月5日、スタートアップパークで、筑波大学ベンチャー企業支援事業つばさ DemoDay2024 が、TGI 犬塚事務局長の司会進行により開催された。開催形式はハイブリッド。会場ではコーヒーを片手に活発な交流が図られた。（(2)⑥の再掲）



3 会員との連携活動の推進

令和5年度から1社増え（令和6年6月28日）、正会員は19機関・社。

TGI の設立趣旨や事業活動に賛同する会員との連携活動として、ノクターンキャピタル株式会社との共同事業を開始し、TGI の活動の促進として、つくばを変える新しい産学官連携システムの構築に関する、産学官連携及び事業化・産業化に向けた調査、研究及び開発、人材育成並びに専門的支援を行うため、また、情報の共有及び発信を行うため、共同実施した。

TGI の設立10周年の記念事業として、

- 「10周年メッセージ イノベーションエコシステム・TIA（KEK 足立伸一理事）」

(<https://youtu.be/ECPxGqps1fU>)

- 「10周年メッセージ TLSK（エーザイ株式会社筑波研究所 塚原克平所長）」

(<https://youtu.be/YAiPimpqFaQ>)

から10周年メッセージをいただき、TGI のHP で公開した。

4 法人の運営に関する事項

TGI の事業全体の企画立案、計画の策定、執行のため以下のとおり会議等（メール及び ZOOM 等での会議を含む）を開催した。

○総会

令和 6 年 6 月 26 日 第 1 回定時総会

令和 6 年 7 月 12 日 第 1 回臨時総会

令和 6 年 10 月 11 日 第 2 回臨時総会

○理事会

令和 6 年 5 月 31 日 第 1 回通常理事会

令和 6 年 7 月 5 日 第 1 回臨時理事会

令和 6 年 9 月 17 日 第 2 回臨時理事会

令和 7 年 3 月 31 日 第 2 回通常理事会

○経営会議

令和 6 年 5 月 27 日 第 1 回経営会議

令和 7 年 1 月 8 日 第 2 回経営会議

令和 7 年 1 月 27 日 第 3 回経営会議

令和 7 年 2 月 3 日 第 4 回経営会議

令和 7 年 3 月 24 日 第 5 回経営会議