

第40回 筑協「つくば3Eフォーラム」委員会議事次第

1 日 時 令和8年3月17日(火) 10:00~11:30

2 場 所 文部科学省研究交流センター 2階第1会議室
オンライン会議 (Microsoft Teams)

3 議 題

- (1) 第39回筑協「つくば3Eフォーラム」委員会議事要旨の確認について
- (2) つくば3Eフォーラムの令和7年度活動報告と令和8年度事業計画について
- (3) タスクフォースの令和7年度活動報告および令和8年度活動計画について
 - ・ 次世代エネルギーシステムTF
- (4) その他

4 配付資料

- (1) 第39回筑協「つくば3Eフォーラム」委員会議事要旨(案)
- (2) つくば3Eフォーラムの令和7年度活動報告と令和8年度事業計画について
 - 1 第18回つくば3Eフォーラム会議
 - (参考資料) アンケート集計結果
 - 2 令和8年度事業計画
- (3) タスクフォースの令和7年度活動報告と令和8年度活動計画
 - ・ 次世代エネルギーシステムTF
- (4) その他
 - ・ 委員確認票

次回日程 令和8年10月頃

第 39 回 筑協「つくば 3 E フォーラム」委員会議事要旨（案）

- 1 日 時 令和 7 年 10 月 17 日（金）13：30～14：45
- 2 場 所 文部科学省 研究交流センター 2 階 第一会議室
Microsoft Teams でのオンライン会議
- 3 出席者 （順不同、敬称略） ◎オンライン参加
委 員 長：内海真生（筑波大）
委 員：◎若林宣裕（茨城県 代理：日向寺智）、
◎伊藤智治、◎三枝信子（環境研）、篠原嘉一（物材研）
石田政義（筑波大）、◎秋山肇（筑波大）
- 4 配付資料

(1) 第 38 回筑協「つくば 3 E フォーラム」委員会議事要旨（案）	[資料 1]
(2) 令和 7 年度事業計画	[資料 2]
(3) タスクフォースの令和 7 年度活動計画 ・次世代エネルギーシステム T F	[資料 3]
(4) 第 18 回つくば 3 E フォーラム会議について	[資料 4]
- 5 議 事
 - (1) 第 38 回筑協「つくば 3 E フォーラム」委員会議事要旨の確認について
委員長から、資料 1 に基づき、各委員にメールにて照会・確認済みである旨の説明があり、異議なく確認された。
 - (2) つくば 3 E フォーラムの令和 7 年度事業計画について
委員長から、資料 2 に基づき、令和 7 年度事業計画について説明があった。なお、本事業計画は第 38 回の委員会にて承認済みである。
 - (3) タスクフォースの令和 7 年度活動計画について
○次世代エネルギーシステム T F
石田 T F 座長から、資料 3 に基づき、令和 7 年度活動計画についての説明があった。なお、本事業計画は第 38 回の委員会にて承認済みである。
《以下、各委員からの質問コメント等》
 - ・今年度は水電解技術にも取り込まれると書かれているが、他大学等での先行事例との違いはどういった点か。
 - ⇒先行事例の詳細を全て把握はしていないが、本 T F では、水素といった一つの要素で全てのエネルギーをまかなうのではなく、既存のいくつかの技術を組み合わせる一つのコミュニティで利用していくシステムの設計を行っている。
 - ・「枯れた技術の水平思考」という言葉があるが、既に社会実装されたものを繋ぎ合わせていくというのは良い視点であると思う。
 - (4) 第 18 回つくば 3 E フォーラム会議について

委員長から、資料4に基づき、令和8年1月24日に開催される第18回つくば3Eフォーラム会議の概要について説明があり、審議の結果、承認された。

なお、前回本委員会において、環境や科学の活動を行っている高校生に発表や討論をしてもらってはどうかという提案をいただき、実現に向けて調整を行ってきたが、開催月の1月は高校側の繁忙期であり、良い返事をいただけなかったため、実施を断念した旨補足説明があった。

(5) その他

委員長から、今後のつくば3Eフォーラムの活動について、3月の委員会において具体的に議論したい旨予告があり、それに向けて、フリーディスカッションが行われた。

《以下、各委員からのコメント等》

- ・気候変動の影響が大きく出ている一方で、世間の環境への取組みに対する関心が低下している。現在のように「環境 (Environment)」を前面にして進めるのは難しいので、「経済 (Economy)」をより重視した切り口で考えた方がよいかもかもしれない。
- ・工学、化学といった技術面の視点だけよりも、人文社会学等の多角的な視点で議論した方が社会実装しやすいため、本委員会は研究学園都市の各機関の貴重な交流の場ではあると思う。
- ・「市民とのつながり」、「政策提言」、「技術ソリューション」など委員会の持つ役割の中で、どこに一番の目的を置くかも検討する必要がある。

次回日程 令和8年3月頃を予定

以 上

第18回つくば3Eフォーラム会議

第18回となる今回は「SDGsのその先を見据えた地域のかたち」というテーマを設定しました。

今回のフォーラム会議では、SDGs未来都市や脱炭素先行地域に選定された自治体の皆さまに取組事例をご発表いただき、持続可能な地域の在り方とはどのようなものか、参加者の皆様と考えました。

日時	令和8年1月24日（土）13:00～16:00
場所	筑波大学 情報メディアユニオン メディアホール
テーマ	SDGsのその先を見据えた地域のかたち

プログラム

13:00-13:20 開会挨拶	佐藤 寿延（国土交通省国土技術政策総合研究所 所長、 筑波研究学園都市交流協議会長） 松本 玲子（つくば市副市長） 西尾 チヅル（筑波大学副学長） 内海 真生（つくば3Eフォーラム議長）
13:20-13:50 事例発表	コンパクトシティ戦略による持続可能な付加価値創造都市の実現 余川 毅 氏（富山県富山市企画管理部企画調整課 主幹）
13:50-14:20 事例発表	持続可能な地域社会を見据えた再生可能エネルギーの地産地消に係る小田原市の取組 斉藤 裕佑 氏（神奈川県小田原市環境部ゼロカーボン推進課 主任）
14:20-14:50 事例発表	”生き延びられる”持続可能なまち「那須塩原」を目指して （藤田 実咲 氏 栃木県那須塩原市環境戦略部カーボンニュートラル課 主任、 坂 将也 氏 栃木県那須塩原市環境戦略部カーボンニュートラル課 主任）
15:10-15:55 パネルディスカッション	モデレーター：内海 真生（つくば3Eフォーラム議長） パネリスト：余川 毅 氏、斉藤 裕佑 氏、藤田 実咲 氏、坂 将也 氏
16:55-16:00 閉会挨拶	つくば3Eフォーラム議長

主催：筑波大学、筑波研究学園都市交流協議会 / 共催：つくば市 / 後援：茨城県



内海議長の挨拶



余川氏（富山市）の事例発表



齊藤氏（小田原市）の事例発表



藤田氏、坂氏（那須塩原市）の事例発表



パネルディスカッションの様子



会場の様子

SDGsのその先を

見据えた地域のかたち



事例発表

コンパクトシティ戦略による 持続可能な付加価値創造都市の実現

富山県富山市 企画管理部 企画調整課 主幹 余川 毅 氏

持続可能な地域社会を見据えた 再生可能エネルギーの地産地消に係る小田原市の取組

神奈川県小田原市 環境部 ゼロカーボン推進課 主任 斉藤 裕佑 氏

“生き延びられる” 持続可能なまち 「那須塩原」を目指して

栃木県那須塩原市 環境戦略部 カーボンニュートラル課 主任 藤田 実咲 氏

栃木県那須塩原市 環境戦略部 カーボンニュートラル課 主任 坂 将也 氏

パネルディスカッション

2026.1.24(土) 13:00 ~ 16:00

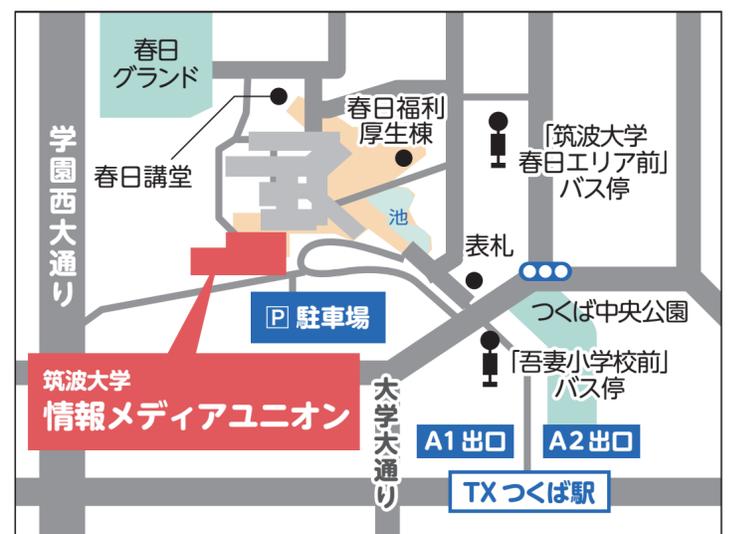
筑波大学春日エリア情報メディアユニオン2階
「メディアホール」(茨城県つくば市春日1丁目2)

参加費無料

事前申し込み優先入場(当日参加可)

事前申し込みは1月16日(金)正午までにこちらから
<https://eeeforum.sec.tsukuba.ac.jp/news/2511.php>

主催：筑波大学、筑波研究学園都市交流協議会 / 共催：つくば市 / 後援：茨城県

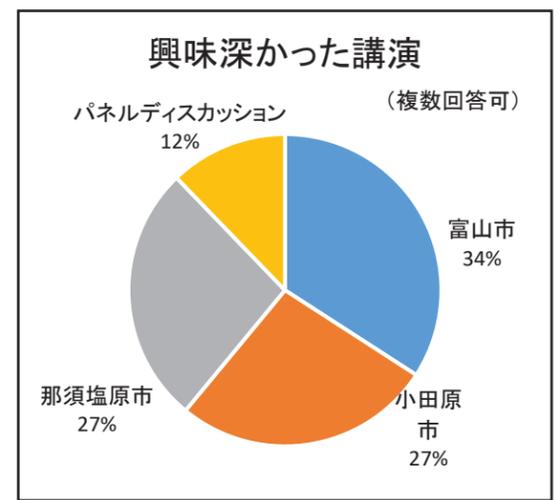
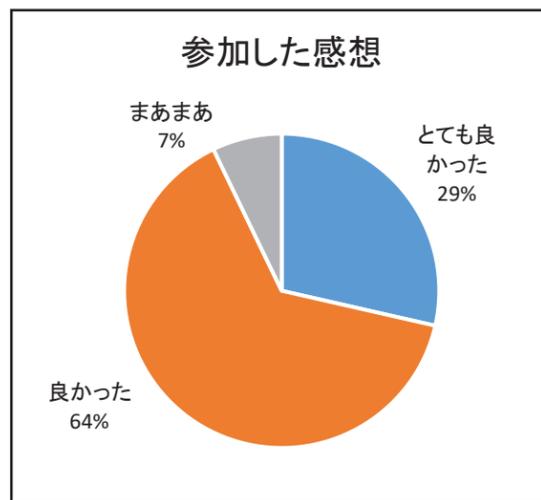
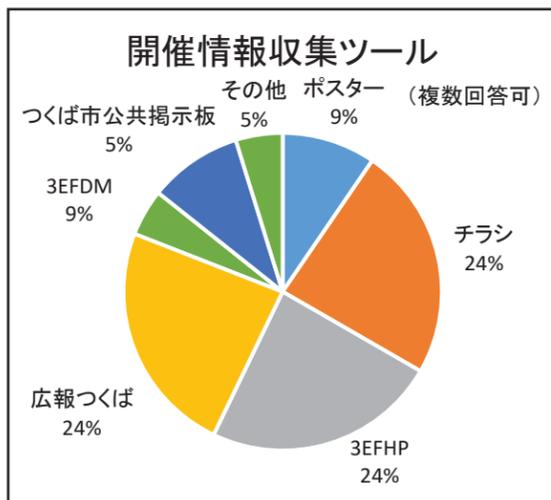
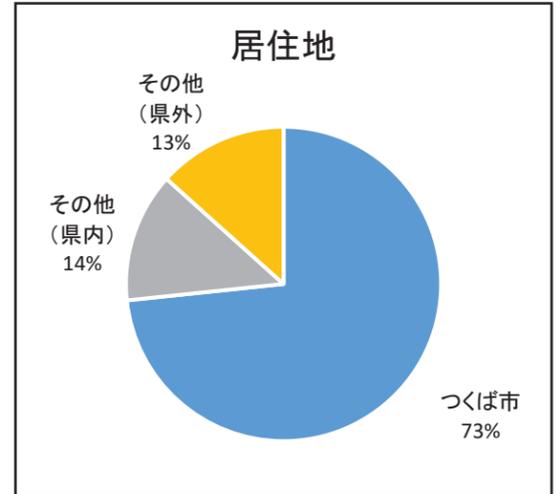
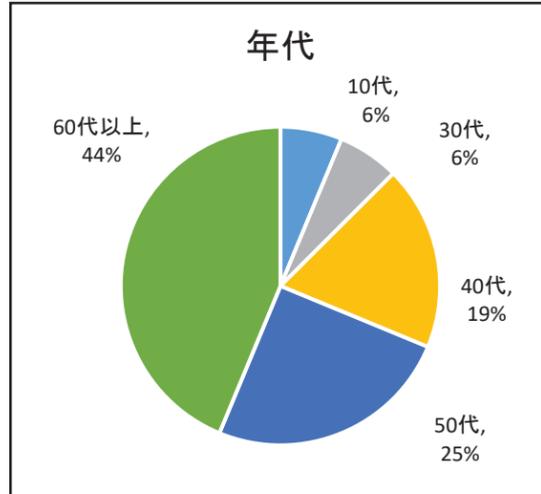
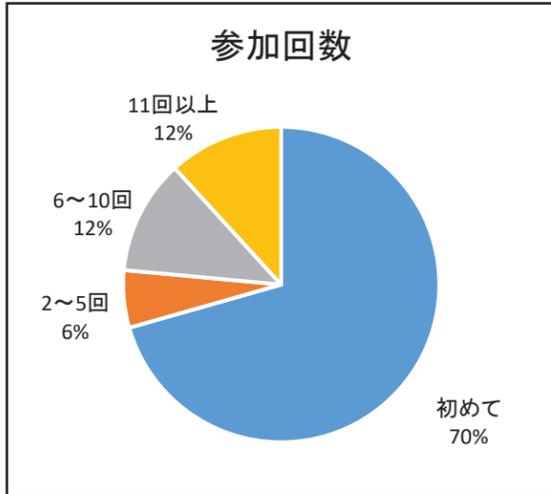


※つくばエクスプレス線つくば駅「A1」または「A2」出口より徒歩10分。
※駐車場に限りがございますので、公共交通機関をご利用いただきますよう、
お願いいたします。

第18回つくば3Eフォーラム会議アンケート結果

(参考資料)

2026.1.24開催



【次回のつくば3Eフォーラム会議で取り上げてほしい事項】

- 電力需要の将来予測と発電の今後のあり方について(ペロブスカイト太陽電池の普及に関する期待と課題)
- 資源循環
- 世界と比べる日本のカーボンニュートラルなまちづくり
- ライフサイクルアセスメント(LCA)視点から街の営みに関するテーマはいかがでしょうか？

【意見・感想】

- これからも期待しています。
- つくば市内の散策と併せて参加させていただきました。我々の暮らしを見つめ直すのに、とても良い機会になります。次回も可能なら参加してみたいと思います。
- ボールペン、みんな持ってます。持続可能を考える場としては、つくば3Eフォーラムのボールペンは不要でしょう。
- 各市がそれぞれの生活の中に工夫して進歩していくすがたがみられ、大変未来が楽しみになりました。
- 子供たちの明るい未来のため、各市が色々工夫されているのがよかったです。人口減少社会にあって、子供たちが夢を持って、子育てが楽になるように、物価はもっと安定してほしいです。
- 続けること(継続)が持続可能な街を創ると感じました。
- 市民や消費者にカーボンニュートラルの重要性を根付かせ、エシカルな消費者を増やすには各自治体実施されているように小学校から教育に組み入れることが重要だと感じました。

令和8年度 事業計画

筑協「つくば3Eフォーラム」委員会

		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
全体に関わる活動	委員会等			●事務局会議 (◇つくば市との懇談) (筑協幹事会) (筑協総会)				●3EF委員会	●事務局会議 (◇つくば市との懇談)				●3EF委員会
	行事												◆第19回フォーラム会議
技術システム開発 実証実験の提案	TF 次世代エネルギー	【別紙】令和8年度活動予定（次世代エネルギーシステムタスクフォース）のとおり											

令和8年3月17日

令和7年度活動報告

次世代エネルギーシステムタスクフォース

1. メンバー（最終、敬称略）

（筑波大学シス情）石田政義，（筑波大学数理物質）近藤剛弘，（日本自動車研究所）三石洋之，（日本自動車研究所）森田賢治，（建築研究所）足永靖信，（物質・材料研究機構）北澤英明，（産業技術総合研究所）岸本治夫，（日立製作所）鎌田真希，（安藤ハザマ）郡司 清，（日本エアリキード）寺田健次，（神戸製鋼所）藤澤彰利，（茨城県）若林宣裕，（つくば市）渡邊俊吾，（東京ガスケミカル）石倉威文，（RYODEN）杉尾定範，（RYODEN）笠野直材，（日鉄 P&E）新妻大明，（太陽日酸）渡邊真一郎，（フジキン）中村浩一，（フジキン）栗山誠一，（JSC 総合研究所）岡地慶直

〔オブザーバー：（エネルギー・生活科学研究所）杉本一郎，（三菱電機）上野 亮，（トヨタ車体）近藤考司／ 事務局：吉永千枝〕

2. タスクフォース会合

- (1) 第一回 TF 研究交流センター 8月7日（木）13:30～16:00
- (2) 第二回 TF 研究交流センター 11月27日（木）13:30～16:00
- (3) 第三回 TF 研究交流センター 1月20日（火）13:30～16:00
- (4) 第四回 TF 研究交流センター 3月9日（月）13:30～16:00

3. ワーキンググループ他会合

★水素 WG 実施せず

★カーボンマイナス発電・材料分科会（主査：岡地慶直）

4月28日（月）	13:00～15:30
4月30日（水）	11:00～13:30
5月23日（水）	13:00～16:00
7月1日（火）	13:00～15:00
7月3日（水）	9:30～12:00
12月2日（火）	13:00～17:00
12月23日（水）	14:00～17:30

4. 具体的活動

- (1) 国光あやの 第四回環境気候変動対策エコフォーラム，活動およびデモ出展，つくばセンター広場（5月10日（土）10:00～16:00）
- (2) BICYCLE-E・MOBILITY CITY EXPO 2025（㈱ライジング出版主催），新宿住友ビル三角広場（6月11日（水），12日（木）10:00～17:00），石田政義，森田賢治，中村浩一

- (3) 茨城県産業人クラブ 経済講演会 in つくば（日本経済新聞社茨城支社主催），講演，“次世代エネルギーシステムタスクフォース関連活動概要および（一社）エネルギー技術革新機構の設立”，ホテルグランド東雲（6月23日（月）15:30～19:00），石田政義
- (4) ㈱カーメイト 電動モビリティに関する相談，筑波大学（6月25日（水）14:00～16:00），石田政義
- (5) 矢野経済研究所 「次世代スマート社会を支える基盤技術シリーズ」に関するヒアリング（7月7日（月）11:00～12:00）
- (6) ベトナムカーボンニュートラルプロジェクトに関する意見交換（チャン・クアン・フオン国会副議長，グエン・ミン・ヴー外務次官，グエン・クアン・ヒエウ駐日ベトナム大使，ヴー・チ・マイ駐福岡ベトナム総領事他），ヒルトン福岡シーホーク（9月25日（木）16:00～19:00），石田政義，中村浩一
- (7) “Blueprint for a Methanol Society (Springer Nature)” 刊行（2025年12月），石田政義（中村潤児教授〔九州大学，元TFメンバー〕との共同執筆）
- (8) Can Tho University・Phan Ky Trung氏および駐日ベトナム社会主義共和国大使館一等書記官 教育部長 Lien Huong Vu氏との面談，Zoom オンラインミーティング（12月4日（木）11:00～12:00），石田政義
- (9) e-モビリティ・テクノロジー，エヌ・ティー・エス，第一章 社会システム 第5節 グリーンホロニズム構想—持続可能なコミュニティとモビリティを目指して，12月出版，森田賢治寄稿
- (10) 環境省地球温暖化対策事業室長谷川敬洋室長訪問（1月27日（火）13:00～14:00），石田政義，中村浩一
- (11) エネルギー・資源学会 第42回エネルギーシステム・経済・環境コンファレンス 1月28日，東京大学生産技術研究所（駒場Ⅱキャンパス），セッション27 地域エネルギー需給 (2) 大学施設・コミュニティ，“再生可能エネルギー需給型地域コミュニティ調整力を考慮したエネルギー供給方策の検討”，27-5，杉本一郎，石田政義
- (12) いばらき水素利用促進協議会勉強会（視察会）参加，日本原子力機構大洗研究所（2月13日（金）13:30～16:00）
- (13) “Blueprint for a Methanol Society (Springer Nature)” 日本語版準備，石田政義（中村潤児教授〔九州大学，元TFメンバー〕との共同執筆）2026年3月丸善出版から発刊予定
- (14) ベトナム（VinaHydrogen社 ハノイ工科大学 ダナン工科大学等）訪問（3月18日～3月24日）
- (15) 海外関連研究開発動向調査
- (16) 関連技術開発研究（トリシクル，メタノール水，液体空気貯蔵，実証など）推進

参考： 一般社団法人エネルギー技術革新機構（2025年2月26日（水）設立）

以 上

令和8年3月17日

令和8年度活動予定

次世代エネルギーシステムタスクフォース

1. 課題

カーボンニュートラルを実現するホロニズムタウンの具体的な実証プロジェクトおよび啓発活動の拡大

2. 概要

当タスクフォースは、Society 5.0 や SDGs の理念に基づく「つくばモデル」の発展を目指し、新エネルギーシステムの具体的な実証とメタノール水をエネルギーキャリアとする提案を推進してきた。本年度は、いくつかの実証予定箇所、ベトナム、ブラジルなど海外を含め様々な関連組織と連携し、具体的なプロジェクトの具体化を進め、2050年目標の実質 CO₂ 排出ゼロ社会を目指す実験街区の実現に向けた活動を強化する。

3. 計画・方法

2050年のカーボンニュートラル達成に向け、カーボンマイナスを目指す野心的なアプローチが必要である。本年度は、連携自治体とのプロジェクトを通じて、実証プラットフォームの設置、市民への啓発活動、および具体的な実験街区の実現を推進する。具体的計画は以下の通り。

(1) 国内外の関連取り組みとの連携強化

グローバルなカーボンニュートラル活動と連携し、優れたアイデアを取り入れ、本プロジェクトの独自性とバージョンアップを図る。

(2) ホロニズムタウン実証プロジェクトの推進

連携自治体と共同でホロニズムタウン構想の実証プロジェクトを具体化し、社会的インパクトの解析と啓発活動を実施する。

(3) 成果発表と資金獲得のための活動

学会やメディアを通じて成果を公表し、公募を含む資金獲得に努める。また、引き続き組織化を進め、事業化に向けた基盤を強化する。

その他、本気でCNを達成する覚悟をもって、臨機応変に早期の目標達成を念頭に活動を推進する。また、成果については適切な関係学会等で積極的に公表していく。

4. 期待される成果・効果

先進的なカーボンニュートラル社会の実現に向けた役割を担い、具体的なプロジェクトを通じて社会全体に影響を及ぼす。研究成果は、茨城県を始め国内外での社会実装に貢献し、広く情報発信することで高い社会的評価を得ることを目指す。

5. 具体的取り組み予定

上記1～4は昨年度計画とほぼ同じである。単純には特別に獲得できた予算がなく、通常の配分予算の範囲でしか活動が進まなかったことに拠る。その状況では、推進のための基盤整備を継続することに尽きる。一方で、国／県／市レベルの政治家との話がでるようになったことの進展はあり、引き続き努力を重ねる。

研究活動に関して、①企業との共同によるメタノール水キャリアモデル構築、②NIMSとの磁気冷凍技術の基礎検討具体化（JST 予算）、③概算要求「地球規模的課題解決のための全学的広域分野横断型研究推進プラットフォームの構築」（DTF 機構）、④ホロニズムモビリティ推進を予定する。ただし、これら予算は既に確保されているものの、石田の定年退職後のポジションが不明確なため実施できるかどうか不明である。また、分科会参加企業との共同開発および実証計画も打診されていることから、様々に具体化することが予想される。一方、一般社団法人 エネルギー技術革新機構を基軸とする各種活動を鋭意進める。また、国際的な連携相談が進展しつつあること、つくば市内において空地貸与の話があることなどで、具体策を計画する。

6. その他課題

石田（現座長）が2026年3月定年退職予定であり、座長交代を始め、TF自体の組織および運営方法の検討を始める必要がある。

以 上