第３５回　筑協「つくば３Ｅフォーラム」委員会議事次第

１　日　時　　令和５年７月２１日（金）13:30～15:00

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

⑴　第 34 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
⑵　つくば３Ｅフォーラムの令和５年度事業計画について
⑶　タスクフォースの令和５年度活動計画について
　・ 次世代エネルギーシステムＴＦ
⑷　第 16 回つくば３Ｅフォーラム会議について
⑸　その他

４　配付資料

⑴　第 34 回筑協「つくば３Ｅフォーラム」委員会議事要旨（案）
⑵　令和５年度事業計画
⑶　タスクフォースの令和５年度活動計画
　・ 次世代エネルギーシステムＴＦ
⑷　第 16 回つくば３Ｅフォーラム会議　概要

次回日程　　令和６年３月頃

資料１

第34回　筑協「つくば３Ｅフォーラム」委員会議事要旨（案）

１　日　時　　令和５年３月３日（金）10：00～10：50

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：鈴木石根（筑波大）

委　　員：尾形敦（産総研）、森口祐一（国環研　代理：山口晴代）、
篠原嘉一（物材研　代理：磯田幸宏）、◎荒平正緒美（農研機構）、
石田政義（筑波大）、◎青木三郎（筑波大）

ＴＦ座長：（石田政義（筑波大））

事務局長：内海真生（筑波大）

ｵﾌﾞｻﾞｰﾊﾞｰ：◎足立伸一（高エ研）、◎風巻玲子（つくば市）

４　配付資料

⑴ 第33回筑協「つくば３Ｅフォーラム」委員会議事要旨（案）　［資料１］

⑵ つくば３Ｅフォーラムの令和４年度活動報告と令和５年度事業計画について

－１ つくばサイエンスコラボ2022　［資料２－１］

－２ 第15回つくば３Ｅフォーラム会議　［資料２－２］

アンケート集計結果　［参考資料］

－３ 令和５年度事業計画　［資料２－３］

⑶ タスクフォースの令和４年度活動報告と令和５年度活動計画について

・次世代エネルギーシステムＴＦ　［資料３―１、２］

● 委員確認票

５　議　事

⑴ 第33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

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。

⑵ つくば３Ｅフォーラムの令和４年度活動報告と令和５年度事業計画について

内海事務局長より、資料２―１及び２－２に基づき、令和４年度の活動報告について説明があった。また、委員長より資料２－３に基づき、令和５年度事業計画について説明があった。令和５年度前期の委員会について、７月に開催することについて説明があり、承認された。

また、10月に開催予定である、「第16回つくば３Ｅフォーラム会議」における講師選定の進捗状況の報告および講師について推薦の依頼があった。

⑶ タスクフォース（ＴＦ）の令和４年度活動報告および令和５年度活動計画について

〇次世代エネルギーシステムＴＦ

石田ＴＦ座長より、資料３―１に基づき、令和４年度活動報告について説明があった。また、資料３－２に基づき、令和５年度活動計画についての説明があった。

令和５年度においては、引き続き新規予算の獲得に向けた活動を続けていくとともに、TF に参加している自治体、企業と協働してカーボンニュートラル（CN）の実現に向けた取り組みを推進していく旨の説明があった。

≪以下、各委員からの質問コメント等≫

○　メタノール水の再エネ利用について伺いたい。

⇒　政府が推進している水素やアンモニアといった気体を利用するよりも、体積密度がより高いメタノール水の再エネ利用は合理性が高いと考えている。難点は水と 1:1 の割合で精製したメタノール水は危険物としての取り扱いとなってしまうことだが、濃度を調整することで比較的容易にクリアすることが可能である。メタノールの技術は決して最先端技術ではないが、CN の実現を本気で目指すのであれば、最先端技術にこだわらず、既存の技術を活かした取り組みを広範囲で行っていくことが肝要であると考える。

○　つくば３Ｅフォーラムとしてサポートできることはあるか。

⇒　CN を実現するには技術革新だけでなく、市民の行動変容が重要となる。しかし、現状は皆が実現のために何をすればいいのかが分からない状況ではないか。行動変容のためには CN が実現した社会の姿を我々が描くことで、市民により具体的にイメージしてもらうことが必要ではないかと考える。そのためには、よりオープンかつ活発な議論ができる場があればと思う。

⑷ その他

委員長から、委員の異動がある場合は、事務局まで委員確認票を提出いただきたい旨の依頼があった。

次回日程　　令和５年７月頃を予定

以　上

令和５年度 事業計画

資料2

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					●3EF委員会								●3EF委員会
					●事務局会議			●事務局会議						
				◆実行委員会等			◆実行委員会等							
				◇つくば市との懇談						（◇つくば市との懇談）				
					（筑協幹事会）									
					（筑協総会）									
	行　事								◆第16回フォーラム会議					
実証実験の提案 技術システム開発	タスクフォース	次世代エネルギー	水素ステーション誘致促進活動、茨城県エネルギー施策支援、筑波大学キャンパス内水素ステーション構想の具現化、SDGsへの提案策定 ほか											

資料３

令和５年３月３日

令和５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実証具体化および啓発活動

２．概要

当タスクフォースでは、これまで Sosiety5.0 や SDGs の基本方針を具現化する“つくばモデル”を検討し、新エネルギーシステム実証構想や、メタノール水を新たなエネルギーキャリアとする独自提案をまとめてきた。昨年度においては、構想のアップデートを図るとともに、プレゼンス向上のための資源エネルギー学会等での学会発表、関連有識者との議論、子供向け啓発資料リリースなどを実施した。本年度は、2050 年目標の実質 CO2 排出ゼロ社会の姿を先駆けて創造し、実装状態での実験街区を実現するための活動をよりいっそう強化しつつ進める。

３．計画・方法

日本政府が国際公約に掲げた 2050 年のカーボンニュートラル（CN）を達成するためには、脱炭素どころかカーボンマイナスまで踏み込む必要がある。時間的に余裕がないこともあり、大胆に切り込むことも必須である。これまでの活動において、構想の骨子は固められており、適宜リバイスは継続するものの、やはり CN への実効が不可欠である故、引き続き、実証プラットフォーム設置のための予算獲得や市民への啓発活動を行う。今年度の活動として、以下の項目を計画している。

(1) 国内外の関連取り組みに関する調査

CN 活動は世界全体で活発化しており、本活動もしくは我が国に係る位置付けを正しく把握することは、基本情報として重要である。これをメンバー間で共有するとともに、優れたアイディアを採り入れつつ、さらなるバージョンアップや独自性を確認するために活用する。

(2) ホロニズムタウンの実効性検証および啓発行動

単純な仮定や条件を基に、想定するホロニズムタウン構想が、実際にどの程度の社会的インパクトがあるかを半定量的に解析する。ゼロカーボンの厳しい条件の中で、求められる行動変容を数値として理解したい。一方で、未来に直面する現在の子供達の考え方を採り入れることも欠かせず、同時に意識改革も望まれることから、作成した絵本資料を用いて、情報収集ならびにホロニズム啓発に資する。

(3) 活動成果発表と実行資金獲得に向けた努力

上記１，２で得られた知見を、関連する学会やマスコミで積極的に公表しながら、当活動の意義を世間に伝えていく。趣旨に合う公募において適宜予算申請に努める。任意団体である弱点を克服するためにも、事業化を見据えた組織化なども検討してゆく予定である。

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

カーボンニュートラル実現の先導的役割に最も大きな意義がある。「カーボン排出ゼロ」の覚悟のもとに、社会全体に対して総合的に切り込む点で特徴がある。本学内に留まらず、研究学園都市内での、具体的な実証に繋げる基盤としての構想策定と言える。茨城県内延いては国内および国際的に展開可能な社会実装を目指しており、少なくとも情報発信への効果は高い。

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き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合成装置試作、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、内示）、④ホロニズムモビリティイベント（ヤマハ発動機主催）が予定されている。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。

以　　上

資料４

○創基 151 年筑波大学開学 50 周年記念事業
『第 16 回つくば３Ｅフォーラム会議』　概要

１　開催日時・場所
日　時：令和 5 年 10 月 1 日(日)　13:00～15:00
場　所：筑波大学大学会館 3 階ホール（茨城県つくば市天王台 1-1-1）

２　テーマ
「2050 年の生活と社会を考える」

３　タイムテーブル

13:00～13:15　開式挨拶（議長、筑協会長、つくば市長、筑波大学副学長）
13:15～13:45　講演①　「電子部品メーカーが挑む持続可能な社会への貢献」
SMK 株式会社　代表取締役社長
池田　靖光 氏
13:45～14:15　講演②　「ポスト SDGs に向けて（仮）」
慶応義塾大学 SFC 研究所 xSDG・ラボ　アドバイザー 、
神奈川県顧問(SDGs 推進担当)
川廷　昌弘 氏
14:15～14:20　休憩
14:20～14:50　講演③　「2050 年カーボンニュートラル社会の実現に向けて
～筑波大学 DESIGN THE FUTURE 機構の取り組み～」
筑波大学副学長（企画評価・広報担当）
DESIGN THE FUTURE 機構　機構長
西尾　チヅル 氏
14:50～15:00　閉式挨拶（議長）

４　参考
つくば３ＥフォーラムＨＰ（https://eeeforum.sec.tsukuba.ac.jp/）
筑波大学 50 周年記念特設ＨＰ(https://50th.projects.tsukuba.ac.jp/)

担当：つくば３Ｅフォーラム事務局
（筑波大学総務部総務課内）綱川
TEL：029-853-2052
E-mail：chiiki@un.tsukuba.ac.jp

第16回つくば3E（環境・エネルギー・経済）
フォーラム会議

2050年の生活と社会を考える

2023年 10.1 日 13:00〜15:00

13:15-13:45

「電子部品メーカーが挑む 持続可能な社会への貢献」

池田 靖光 氏　SMK株式会社　代表取締役社長

13:45-14:15

「SDGsの達成に向けて大切なこと、その上で考えるポストSDGs」

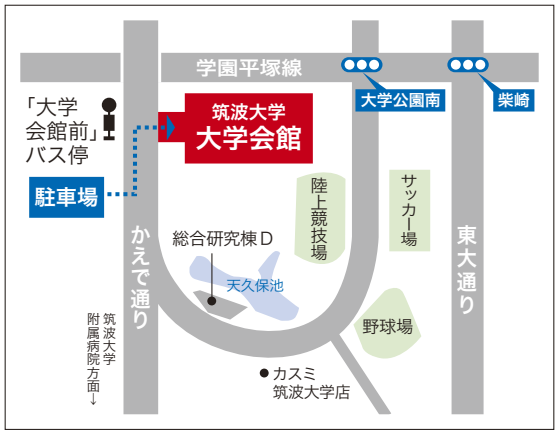
川廷 昌弘 氏　慶応義塾大学SFC研究所 xSDG・ラボ アドバイザー
神奈川県顧問（SDGs推進担当）

14:20-14:50

「2050年カーボンニュートラル社会の実現に向けて ～筑波大学 DESIGN THE FUTURE 機構の取組み～」

西尾 チヅル 氏　筑波大学副学長（企画評価・広報担当）
DESIGN THE FUTURE 機構長

［会場］筑波大学 大学会館３階ホール
茨城県つくば市天王台一丁目１番地１



バスをご利用の場合、つくばエクスプレス線つくば駅から筑波大学循環バス（右回り）に乗車し、「大学会館前」で下車してください（約10分）。お車の方は、大学の駐車場がございます。

申込み

参加費無料　**事前申し込み優先入場**（当日参加可）
9月30日（土）17:00までにホームページから
https://eeeforum.sec.tsukuba.ac.jp/

［お問い合わせ］**つくば3Eフォーラム事務局**（筑波大学内）　**Tel.029-853-2052**

［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