

つくばスマートシティ協議会
令和5年度事業報告書

1 実証事業

(1) 令和3年度補正予算事業国土交通省スマートシティ実装化支援事業

交通移動弱者の安心・安全な移動支援のためのサイバニックモビリティの初期社会実装事業

【概要・目的】

都市課題の一つである「高齢者等の交通弱者の移動手段確保と外出促進」の解決に向け、「ラストワンマイルの安全・安心な移動手段の提供」に関する取り組みとして、歩行による移動が困難な方を対象に、人の生理系と一体化され、環境認知機能を有するサイバニックモビリティの初期社会実装に対する実現可能性を実証する。

【実施内容】

①サイバニックモビリティによる屋内外生活空間の移動支援実験

- ・介護施設に入居されている長時間の歩行が困難な高齢者の方を対象とし、施設からショッピングセンターへの外出に際して当該モビリティをご利用頂く
- ・搭乗者の生理状態と周辺環境情報を計測し、生理状態異常や障害物が検出された際に、当該モビリティが安全に減速停止するか確認する

②スマートな街づくりに資する知見の取得を目指した、地理情報と紐づいた環境情報の取得

- ・走行区間におけるGPS、音圧、照度、気圧、湿度、温度情報を計測する

③アンケートによるサイバニックモビリティの社会的受容性の検証



図 1. 実験概要

【実証実験で得られた成果・知見・課題】

成果・知見

以下の①～③の成果から、サイバニックモビリティによる交通移動弱者の安全・安心に移動支援に対する実現可能性を確認することができた。

①サイバニックモビリティによる屋内外生活空間の移動支援実験

- ・サイバニックモビリティを利用して介護施設内から屋外の車両までの区間、ショッピングセンターのタクシー乗降地点から目的の店舗までの区間を走行し、サイバニックモビリティと車両間を問題なく移乗することができた。

- ・サイバニックモビリティは、経路上の障害物を検知して減速または停止する安全機能、搭乗者の生理的異常を検出して減速または停止して登録先に通知する安全機能を有しており、これらが問題なく機能したことを確認できた。

②スマートな街づくりに資する知見の取得を目指した、地理情報と紐づいた環境情報の取得

屋内空間における所在確認等に利用可能な標高マップを初めとし、音圧、照度、湿度、温度などに基づく、安全かつスマートな移動が可能なまちづくりに資する環境情報マップを得ることができた。

③アンケートによるサイバニックモビリティの社会的受容性の検証

被験者に対し、サイバニックモビリティの安全機能に係る安心感、操作性、外出への意欲等に関する質問を行い、概ね好意的な結果が得られた。改善点に関する自由記述においては、「操作に慣れが必要と感じた」との評価を得た。



図 2. 実験の様子



図 3. 環境情報マップの例

課題

○技術的課題

- ・日中に屋内外を出入りした際の日照条件の変化等への対応のため、センサのダイナミックレンジの拡大による障害検出機能の頑健性向上、センサデータの AI 処理機能の向上
- ・安全性と操作性を両立できるようソフト・ハード面の改善
- ・ユーザーインターフェースの利便性向上及び生理的異常検出機能の利便性向上

○社会的課題

- ・サイバニックモビリティの受容性拡大
- ・横断歩道上で搭乗者が意識を失った場合に自動的に横断歩道を渡り切るなど、高度な安全機能実現の上で必要となる局所的な自動運転機能について、有効性と安全性のエビデンスを蓄積し、歩道等の屋外生活空間で利用できるよう自治体や各省庁と連携を図る
- ・サイバニックモビリティの走行しやすい環境の整備

【実施主体】

CYBERDYNE 株式会社、茨城県、つくば市

(2) パーソナルモビリティシェアリングサービス実証可能性調査事業

【概要・目的】

- ・ パーソナルモビリティ（移動用小型車、原動機を用いる身体障害者用の車及び遠隔操作型小型車等）について、個別の許可なく、保安要員なしで最高速度時速10kmでの走行の実現に向け、センサ等の技術を活用した保安要員に代わる安全対策（以下「デジタル保安要員」という。）の効果の検証を目的として実証実験を実施した。
- ・ 最高速度時速10kmのパーソナルモビリティを活用したシェアリングサービスの実装に向けて、現行法で走行可能なモビリティを活用したシェアリングサービスのサービス実証をつくば駅周辺のペDESTリアンデッキにおいて実施した。

【実施内容】

① デジタル保安要員の構築及び公道実証実験に向けた取組

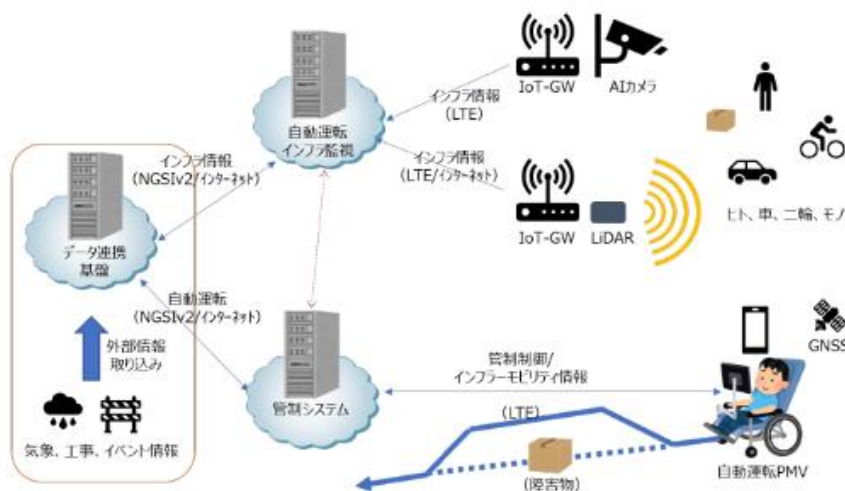
パーソナルモビリティの最高速度の引き上げに向けて、保安要員を代替して安全な走行をサポートする「デジタル保安要員」の構築し、閉鎖環境で実証実験を実施。

【実施主体】 筑波大学、つくば市

② パーソナルモビリティ走行時の安全対策に資するインフラセンサ情報の有効性検証環境の構築業務

安全なパーソナルモビリティの走行を支援するインフラ協調システムの構築に向けて、各インフラセンサ（AIカメラ、LiDAR）の要件を定義し、これらから取得する情報の有効性検証環境を構築。

【実施主体】 三菱電機株式会社



③ パーソナルモビリティのシェアリングサービスの構築に向けた実証業務

パーソナルモビリティのシェアリングサービスを実証として実施し、持続可能なサービスの構築に向けた各種データを収集するとともに、社会受容性を喚起する広報活動を実施。

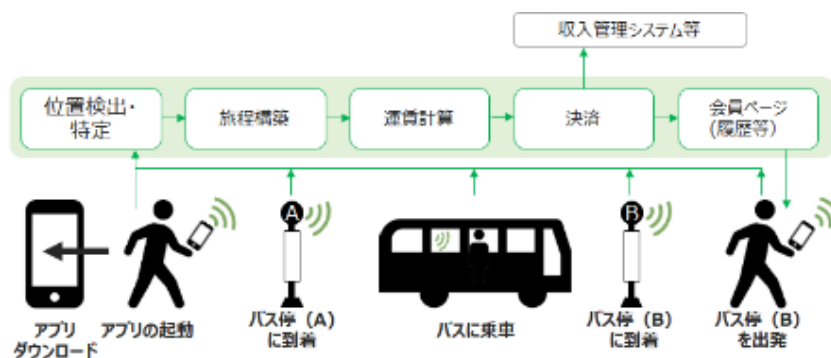
パーソナルモビリティはトヨタ自動車製の立ち乗り型「C-Walk T」及び座り乗り型「C-Walk S」を使用した。

【実施主体】 関彰商事株式会社、つくばまちなかデザイン株式会社

④ パーソナルモビリティのシェアリングサービスにおける乗員を介した他のモビリティ等との接続性評価に関する実証業務

パーソナルモビリティや自動運転バス、AI オンデマンド輸送等の複数のスマートモビリティ等をシームレスにつなぐハンズフリーな乗車及び決済等管理システムの社会実装に必要な要件等を整理。

【実施主体】株式会社日立製作所、筑波大学



【実証実験で得られた成果・知見・課題】

成果・知見

① デジタル保安要員の構築及び公道実証実験に向けた取組

- ・ デジタル保安要員の機能全般の要件を整理し、試作機を開発した。
- ・ パーソナルモビリティの位置情報取得による速度抑制機能及び機体前方センサによる衝突防止機能の要件を整理し、閉鎖環境における LiDAR を活用した速度抑制の性能確認試験のプレ実証を実施した。その結果、LiDAR による前方検知によって、前方から歩行者が接近してくるケースにおいても自動減速により衝突防止が可能であることが示唆された。
- ・ 注意喚起機能の要件を整理した。

デジタル保安要員の機能

① 位置情報取得による速度抑制・注意喚起機能

- ・ GNSS (※) から取得する位置情報により「速度抑制エリア」や想定される危険箇所、事業区域の外への接近・侵入を検知
- ・ 自動で最高速度を6km/hに制限
- ・ 音声等により「走行注意指示」、「一時停止指示」

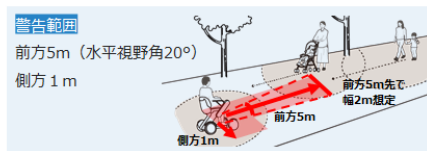
※GNSS : Global Navigation Satellite System



② 機体前方センサによる衝突防止機能

- ・ モビリティに搭載するLiDAR等でモビリティに接近する歩行者、障害物等を検知 (警告範囲 (※) は右下の図のとおり)
- ・ 自動で減速、検知箇所から3m以内の範囲で機体停止可能

※警告範囲：自動減速が作動する範囲



③ 異常発生の検知・通報

- ・ モビリティに搭載するセンサ等により転倒等の異常発生を検知
- ・ 管理者に異常発生を通報

② パーソナルモビリティ走行時の安全対策に資するインフラセンサ情報の有効性検証環境の構築業務

- ・ インフラ協調システムの構築に向けて路上センサ装置 (カメラ及び LiDAR) 、管制側装置 (録画サーバ、ビューワー) に必要な機能を整理した。

- ・各機器（カメラ、LiDAR 及び管制側装置）に必要な機能に基づき、機器を選定し、調達した。
- ・各機器について、インフラ協調システムに必要とする性能等を確認するための動作検証及び機能確認を実施した。

③ パーソナルモビリティのシェアリングサービスの構築に向けた実証業務

- ・つくば駅周辺において、2月10日から3月24日にパーソナルモビリティのシェアリングサービスの実証を実施した。
- ・利用件数は268件であり、貸出拠点から2km以上離れている地点（洞峰公園等）までの利用も多くあり、広域での利用ニーズがあることが示唆された。
- ・利用者に対するアンケート調査では、走行の安全性についても7割程度が安全と感じたと回答していた。



C+walk 外観

④ パーソナルモビリティのシェアリングサービスにおける乗員を介した他のモビリティ等との接続性評価に関する実証業務

交通機関、交通拠点に設置したいずれのビーコン（電波発信機）でも適正にデータの受信ができており、ビーコン情報から移動履歴データを生成できることが確認できた。

課題

① デジタル保安要員の構築及び公道実証実験に向けた取組

- ・機体コスト低減に向けて、デジタル保安要員の必須機能及び性能の絞り込む必要がある。
- ・デジタル保安要員の機能検証に向けた閉鎖環境実証の実施、規制改革に必要なデータ等の収集
- ・最高速度時速 10km のパーソナルモビリティのシェアリングサービスの実装に向けて規制省庁との協議を継続して実施する。

② パーソナルモビリティ走行時の安全対策に資するインフラセンサ情報の有効性検証環境の構築業務

- ・インフラ協調システム（AI カメラ、LiDAR 等）の設置に向けた関係機関（道路管理者、施設管理者等）との調整
- ・プライバシーに配慮した人流データ等のデータ収集
- ・自動走行パーソナルモビリティとインフラ協調システムの連携に向けた実証実験を実施する。

- ③ パーソナルモビリティのシェアリングサービスの構築に向けた実証業務
- ・モビリティの速度が遅いと感じる利用者が6割程度いた。パーソナルモビリティの最高速度引き上げに向けて、規制省庁と引き続き協議を実施していくため、実証実験により各種データを取得する。
 - ・持続可能なシェアリングサービスの構築に向けた検討及び実証（サービスの有料化、貸出・返却拠点の拡大等）
- ④ パーソナルモビリティのシェアリングサービスにおける乗員を介した他のモビリティ等との接続性評価に関する実証業務
- ・実用化に向けて、様々な交通機関のシームレスな接続に向けた実証環境の拡大
 - ・利用者にとって使いやすいアプリの開発や決済サービスの導入等により利用者の利便性向上

（3）医療機関向け AI オンデマンド乗合タクシー実装化支援事業

【概要・目的】

医療機関での診療日時に合わせて交通機関の利用予約ができ、さらに交通機関から医療機関までの車内で診療の受付手続きを可能にし、後払い会計や処方薬の自宅配送など、診察予約から会計までシームレスにつなぐ医療機関向け AI オンデマンド乗合タクシーの実装を目指す。

【実施内容】

医療機関向け AI オンデマンド乗合タクシーの一部である移動機能について、つくば市が運営する乗合タクシー「つくタク」の一部車両を活用し、利用者がスマートフォン上のアプリケーションで予約できる AI オンデマンド乗合タクシー「つくタクモビ」の実証実験を実施し、利用者の使用感や交通事業者の許容性について検証した。

【実証実験で得られた成果・知見・課題】

成果・知見

- ・利用者数は合計 384 人（12 月：73 人、1 月：130 人、2 月：181 人）。サービス実施期間中、地域住民を対象とした説明会を数回開催して利用方法の理解促進やサービスの周知を図った。
- ・実証参加者の利用満足度（満足、やや満足）は、81%と目標（88%）に到達しなかったが、高齢者以外の利用など、従来の「つくタク」の利用層以外の利用割合が高まり、新たな利用者の開拓につながった。

課題

- ・高齢者がスマートフォンの操作できるよう、講習会の開催や相談窓口の設置等の支援策が重要である。
- ・市内全域で AI オンデマンド乗合タクシーを導入するには、予約方法をアプリケーションに限定せず、電話予約にも対応できるよう運営方法の検討が必要。
- ・医療機関での診察予約や受付等と連動させて「医療 MaaS」の実装に近い環境整備を進める必要がある。

【実施主体】 Community Mobility 株式会社、つくば市

(4) 自動追従等ロボットによる荷物搬送サービス可能性調査事業

【概要・目的】

高齢者や障害者は、買い物やごみ出し等の日常生活における重い荷物の運搬が大きな負担となっている。そこで、自動追従ロボットを活用し、買い物の荷物搬送やごみ出し支援の実証実験を実施し、荷物運搬の負担を軽減に係る有効性を検証した。

また、市内一部地域にける小学生の遠距離通学に課題があるため、小学生の登下校の荷物搬送支援を実施し、有効性を検証した。

【実施内容】

Doog製の自動追従ロボット「サウザーライト」を活用し、以下の実証実験を実施した。

①ごみ出し支援/買い物運搬支援

対象地域の高齢者の自宅からごみ集積所までのごみの運搬を支援

- ・対象地域：小田地区（東部・中部）
- ・実証期間：12月11日～2月29日（買い物支援：毎週水曜）

②ランドセル運搬支援

対象地域の登校ボランティアが同行し、小学生のランドセル等の運搬を支援

- ・対象地域：荃崎地区宝陽台から荃崎第三小学校までの通学路
- ・実証期間：12月13日～3月22日（金）



サウザーライト外観



小田地区実証の様子



宝陽台地区の実証の様子

【実証実験で得られた成果・知見・課題】

成果・知見

ごみ出し/買い物運搬支援、ランドセル運搬支援両実証とも、自動追従ロボットを公道環境下で約3か月間使用し、事故等を起こすことなく安全に運用ができた。

①ごみ出し支援/買い物運搬支援

- ・実証回数59回、利用者数延べ12人
- ・アンケート結果から、ごみ出し支援に参加した全員がごみ出しの負担が軽減したと回答が得られた。また、買い物支援については、89%の方から負担が軽減したとの回答が得られた。
- ・自動追従ロボットを使用し、近隣住民とのコミュニケーションが促進した。

②ランドセル運搬支援

- ・実証日数 51 日
- ・アンケート結果において、児童の負担が軽減したと回答が得られた。

課題

自動追従ロボットを活用することで荷物運搬の負担軽減効果は確認できたが、費用対効果については課題がある。今後、行政サービスとして実施の可能性や方向性について、検討を進めていく。

【実施主体】

つくば市

(5) 住民意向把握事業

【概要・目的】

住民意見の収集ツールを活用し、つくば市民がつくばスーパーサイエンスシティ構想に対してどの程度の理解、認知を持っているのかを把握しつつ、どのような形で地域課題の解決に関わりたいかの意思も確認することで、収集方法や収集ツールの有効性を検証した。

【実施内容】

並木中等教育学校の中学3年生を対象に住民との対話・意見の収集ツール「ポリネコ！」の体験ワークショップを開催し、回答参加によるクイズやタイプ判定を通じてつくばスーパーサイエンスシティ構想に対する理解度の測定や、つくば市の地域課題への関わり方への意思表示、意見の収集を行った。

【実証実験で得られた成果・知見等】

- ・ 市役所からの情報提示に対して、生徒が応える形で意思を確認できた。
- ・ このような対話・意見収集ツールを必要と感じる対象者は8割を超えた。
- ・ 今後の展開としては、つくスマや生成AIの活用による市民の声見える化システムの構築事業などと連携をしながら、検証対象や検証範囲を広げて、住民意見の収集ツールの更なる有効性を検証していく。

【実施主体】

株式会社ハンマーバード

(6) 先端的サービスの開発・構築等に関する調査事業（内閣府）

公職選挙におけるオンデマンド型移動期日前投票所等の実現に向けた技術的検証

【概要・目的】

つくば市の「移動困難な障害者等に対する投票しやすい環境整備による投票機会の拡大」という課題に対し、令和6年秋のつくば市長・市議会議員選挙（以下「令和6年秋選挙」）に向けたオンデマンド型移動期日前投票所の円滑な実施やインターネット投票の実現に向けた調査を行った。

【実施内容】

- ア. 令和6年秋選挙に向けたオンデマンド型移動期日前投票所の運行検証
- イ. プライバシー影響評価(PIA)やサイバーセキュリティを実施
- ウ. インターネット投票を想定して障害者を対象としたスマートフォンによる投票体験会を実施

【代表機関】

東京海上日動火災保険株式会社

遠隔医療アプリを活用した持続可能な小児オンラインかかりつけ医体制の構築

【概要・目的】

遠隔医療アプリによるかかりつけ医機能の促進と医師不足を補完する小児地域医療体制の構築。またオンライン診療による地域内外の医師間の連携を行いかかりつけ医機能の強化と医療施設への受信の適正化の実現に向けて実証を行った。

【実施内容】

- ア. 茅野市及びつくば市の小児科クリニックのかかりつけ患者へ、診療時間外に、遠隔地の医師が遠隔医療アプリによるビデオ通話型の診療前相談を実施
- イ. 茅野市及びつくば市の小児科クリニックのかかりつけ患者へ、診療時間外に、遠隔地の医師が遠隔医療アプリによるビデオ通話型のオンライン診療を実施
- ウ. 患者のPHRや相談内容をオンライン診療に対応する遠隔地の医師に共有
- エ. 診療前相談やオンライン診療およびテキストチャット相談の情報は、遠隔医療アプリで小児科クリニックに共有

【代表機関】

株式会社リーバー

装着型サイボーグ技術による機能改善機器を利用した病院外の施設におけるリハビリテーション実証調査

【概要・目的】

十分な治療機会を得られない状況になっていない希少性神経筋難病疾患患者への先端的医療サービスの普及を目的とし、世界初の装着型サイボーグ技術による機能改善機器（ロボット治療機器）を用いた治療技術である歩行運動処置を、医師が常駐しない

病院外の連携施設（つくばロボケアセンター）で実施する場合の安全性と有効性を確認することで、規制改革に向けた技術面・運用面の検証を行った。

【実施内容】

- ア. 神経筋難病疾患患者2名が、整形外科クリニックで診察を受け、医師から歩行運動処置を処方（指示書）
- イ. 指示書の指示を反映した HAL 運動プログラムを専門スタッフ（理学療法士等）が、現行の保険診療の歩行運動処置と同様に5週間以内に9回の HAL 運動プログラムとして実証実施
- ウ. 実証結果に基づき、安全性と有効性を検証

【代表機関】

CYBERDYNE 株式会社

ドローンによる検体等の搬送サービスの実装に向けた地上リスク評価の高度化のための調査

【概要・目的】

都市部でのドローン活用サービスの社会実装に向け、飛行ルートの地上リスク評価における人流データ（携帯電話の位置情報）の活用可否を調査し、その評価手法を提言した。また、都市部でも利用が見込まれるドローンを活用した医療用検体搬送事業をユースケースとして、そのビジネスモデルや運用上の課題の検証を行った。

【実施内容】

- ア. 飛行ルートの地上リスク評価における人流データの活用
- イ. 検体等搬送サービス実装に向けたビジネスモデル検討
- ウ. ドローン運航情報の流通のあり方及び利活用調査

【代表機関】

KDDI 株式会社

IoT 機器・遠隔診療機器等を活用した医療・介護連携に関する調査

【概要・目的】

高齢者の QoL の実現に向けて増加する課題や、医療・介護従事者・救急等の公的機関の連携不足・負荷増大といった課題の解決に向け、在宅高齢者宅における介護 IoT センサの活用可能性や、介護福祉士がオンライン診療機器を使用する上での正確性・難易度を検証したほか、救急搬送時におけるオンライン診療機器の活用可能性を検討した。

【実施内容】

- ア. 在宅介護で IoT センサを利用したリアルタイムのモニタリング及び遠隔診療機器を使った診療を実施

- イ. 救急搬送時に遠隔診療機器を利用して医師の指示を仰ぐことによって、オンラインで救急対応が完結する場合の効果を検証
- ウ. 救急車走行データについて、データ連携基盤を介して分析することで、搬送時間短縮に効果的な路線検出と優先信号制御の適用・改善スキームを検証

【代表機関】

株式会社シグマクシス

交通弱者の移動手段確保のための自動運転型パーソナルモビリティによる移動サービス

【概要・目的】

つくば市における交通弱者の移動手段確保に向けて、遠隔操作型小型車を活用した移動サービスの実装を目指し、事業性向上に向けて新たな遠隔監視の運用オペレーション及びビジネスモデルの検証を行ったほか、車体走行時に取得したデータをデータ連携基盤を通じて活用するための基礎調査を行った。

【実施内容】

- ア. AI カメラや通知システム等を用いた遠隔操作の運用オペレーションの安全性検証
- イ. 社会実装に向けたビジネスモデルの検証
- ウ. 走行時取得データの活用に向けた基礎調査

【代表機関】

NTT コミュニケーションズ株式会社

ドローンの目視外飛行による、インフラメンテナンス分野での障害者の活躍のための調査事業

【概要・目的】

インフラメンテナンスにおける新技術の導入による、橋梁・道路の維持管理におけるライフサイクルコスト低減、定期点検や日常点検・管理の高度化、担い手確保等に向け、障害者のドローン活用による参画や 3D モデル・センサデータの活用等の可能性を調査した。

【実施内容】

- ア. 障害者のドローン活用による参画
- イ. 3D モデルを活用した AI 診断の信頼性検証
- ウ. センサデータの継続的取得による措置判断の支援
- エ. 収集データ活用のモデル検討
- オ. 包括管理等の事業手法の実現に向けた調査

【代表機関】

八千代エンジニアリング株式会社

2 情報連携システム基盤運用管理

【概要・目的】

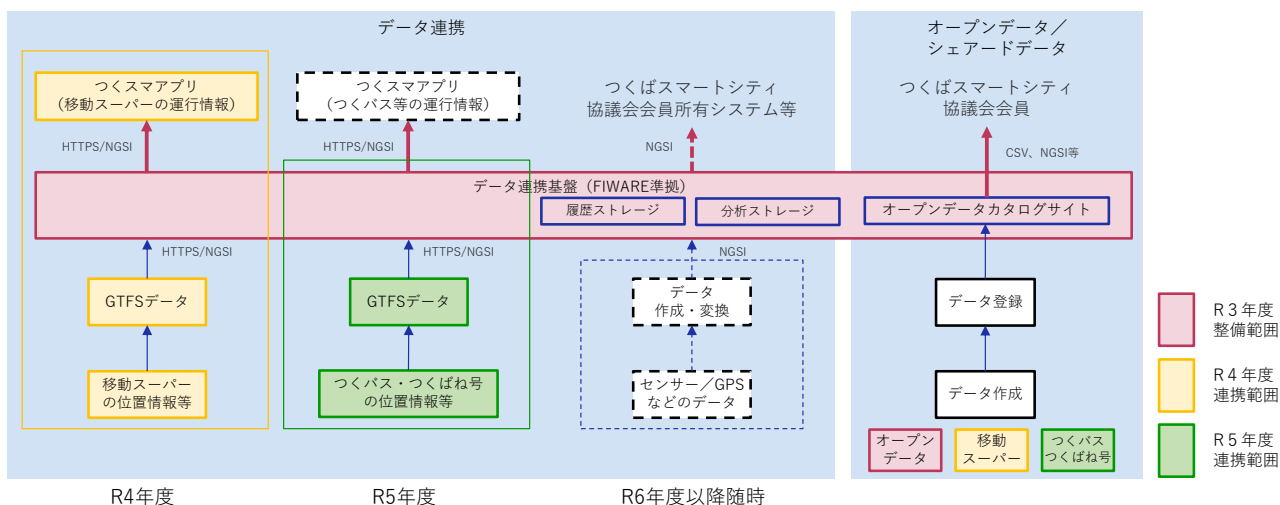
オープンデータやモビリティの位置情報等の各種データとつくば市の課題解決に資する先端的サービスを連携させる情報連携システム基盤の運用管理を実施した。

また、会員機関であるつくば市が、昨年引き続き、移動スーパーの位置情報のつくスマとの連携調整を行ったほか、つくバス（つくばね号含む）の位置情報に関するデータの登録を実施した。

データ連携基盤分科会の活動においても、先端的サービスの拡充・連携に向けて他分科会も含めてデータ連携基盤活用の募集・支援を行い、利用者に対して利用支援を行った。

【実施内容】

- ・情報連携システム基盤の運用管理
- ・移動スーパーの位置情報等のデータ連携に係る調整
- ・つくスマへの位置情報等の提供に係る調整
- ・オープンデータカタログサイトの運用
 - 標準的なバス情報フォーマットに基づき整備された移動スーパーのルート情報等の静的データ及び位置情報等の動的データの公開
 - 標準的なバス情報フォーマットに基づき整備されたつくバスのルート情報等の静的データの公開



【関係主体】

つくば市、凸版印刷株式会社、日本電気株式会社

3 協議会の運営

分科会の開催

つくば市が抱える地域課題の解決やつくば地域をけん引する都市づくりを実現するスマートシティプロジェクトの具体化を図るとともに、つくばスーパーサイエンスシティ構想の先端的サービスの実装に向けた検討、大胆な規制改革や新たなルール、制度設計に向けた検討を実施した。

(1) モビリティ分科会

調査検討事項	モビリティ分野のスマートシティ化
目標	<u>自分のライフスタイルに合わせてストレス無く移動できるまち</u> 個人と公共の枠を超え、自分のライフスタイルに合わせて組み合わせられる交通システムにより、誰もがストレス無く移動
開催実績	・ 第 17 回（令和 5 年 9 月 4 日） オンライン会議で開催 ・ 第 18 回（令和 6 年 3 月 19 日） つくば市民センター

(2) インフラ・都市デザイン分科会

調査検討事項	インフラ・都市デザイン分野のスマートシティ化
目標	<u>研究学園都市のインフラをいかした魅力的で安心・安全なまち</u> インフラの予防的・計画的な維持管理、才能ある人材や成長力のある企業が集まるイノベーション拠点の形成など、安心・安全かつ活気があるまちの構築
開催実績	・ 第 14 回（令和 5 年 8 月 24 日） ※全日程オンライン会議で開催 ・ 第 15 回（令和 5 年 12 月 22 日） ・ 第 16 回（令和 6 年 3 月 21 日）

(3) 医療福祉介護分科会

調査検討事項	医療福祉介護分野のスマートシティ化
目標	<u>生涯いきいきと暮らせる人生 100 年時代が実現できるまち</u> 健康・医療・介護データや先端医療技術の利活用により、一人一人が生涯いきいきと暮らせる人生 100 年時代が実現するまちの構築
開催実績	・ 第 17 回（令和 5 年 7 月 20 日） ※全日程オンライン会議で開催 ・ 第 18 回（令和 5 年 9 月 21 日） ・ 第 19 回（令和 5 年 11 月 16 日） ・ 第 20 回（令和 6 年 1 月 18 日） ・ 第 21 回（令和 6 年 3 月 21 日）

(4) 行政サービス分科会

調査検討事項	行政サービス分野のスマートシティ化
目標	<u>外国人も移住者も多様な人々が快適に過ごせるまち</u> 住民属性に応じた必要な行政情報が提供されるとともに、住民が行政に参加しやすい、行政サービスを利用しやすい環境の整備
開催実績	・ 第10回（令和5年8月24日） ※全日程オンライン会議で開催 ・ 第11回（令和5年12月8日） ・ 第12回（令和6年3月22日）

(5) データ連携基盤分科会

調査検討事項	データ連携基盤
目標	企業や自治体など様々な主体が持つデータを共有・加工して、複数の分野のサービス間で利用できるようにするためのシステムの整備
開催実績	・ 第11回（令和5年9月4日） ※全日程オンライン会議で開催 ・ 第12回（令和6年2月16日）


情報収集・共有


他地域におけるスマートシティの動向、スマートシティ化に資する最新技術など、会員間での情報収集・共有を図った。

4 その他（情報発信）

つくばスマートシティ協議会の活動目的であるスーパーサイエンスシティ構想の推進のため、市民及び事業者等との機運の醸成及び意識の共有を図ることを目的として以下のイベント等へ参加・協力した。会員企業による技術展示だけでなく、スーパーシティ・デジタル田園健康特区フォーラムでは会員と市民や学生等のトークセッションに参加し、多様な意見や繋がりを構築することができた。海外の展示会にも出展することで国内にとどまらない広報活動を実施した。

また、事業者向け及び市民向けのパンフレットを作成し、視察や説明会の際に配布し、協議会活動の広報の一助となった。

会員向けスーパーシティ説明会	
日程	令和5年（2023年）5月17日（水）
場所	オンライン
内容	<p>つくば市がスーパーシティ型国家戦略特別区域に認定されてから1年が経過し、改めて協議会の全会員向けに、つくば市中山戦略監による、スーパーサイエンスシティ構想についての説明とそれまでの取り組みについての報告を実施。</p> 

スタパイベント（スーパーシティコラボ）	
日程	第1回：令和5年（2023年）6月28日（水） 第2回：令和5年（2023年）9月27日（水） 第3回：令和6年（2024年）2月14日（水）
場所	つくばスタートアップパーク（つくば市産業振興センター）
内容	<p>毎週水曜日に開催しているスタパイベントにおいて、〇〇×スーパーシティをテーマに、合計3回のトークセッションを実施。</p> <p>第1回 デジタルツイン 登壇者 株式会社ホロラボ 於保 俊 氏 筑波大学システム情報系 伊達 央 氏 つくば市政策イノベーション部 前島 吉亮 氏 イベントアーカイブ https://tsukuba-stapa.jp/event/2680/</p> 

	<p>第2回 AI 登壇者 株式会社AIdeaLab 富平 準喜 氏 筑波大学システム情報系/つくば市顧問 鈴木 健嗣 氏 つくば市政策イノベーション部 中山 秀之 氏 イベントアーカイブ https://tsukuba-stapa.jp/event/2797/</p>	
	<p>第3回 脱炭素 登壇者 IDEAPOST 株式会社/つくば市顧問 平山 雄太 氏 ミライデザインパワー株式会社 福井 猛晴 氏 イベントアーカイブ https://tsukuba-stapa.jp/event/3004/</p>	

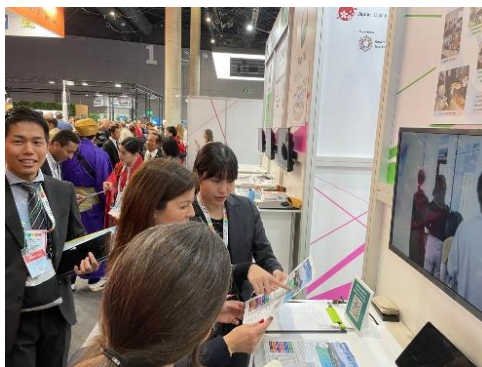
まつりつくばスーパーサイエンスパーク	
日程	令和5年8月26日(土)、27日(日)
場所	つくばエキスポセンター前広場
内容	<p>出展企業 (順不同)</p> <ul style="list-style-type: none"> 鹿島建設株式会社 4足歩行ロボット操縦体験 PLATEAUを活用した3Dマップ体験 ARを活用した記念写真撮影 株式会社Earth Ship ミニセグウェイ体験 電動キックボード体験 楽天グループ株式会社 自動酒配達ロボットの展示



まつりつくばオープニングパレード	
日程	令和5年8月26日(土)
場所	まつりつくばパレード区間 (筑波銀行交差点～警察署跡地交差点)
内容	<p>まつりつくばパレード協議会の事業に関連するモビリティに搭乗し、モビリティ及び協議会事業に関してPRを実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・C+walk T (市長搭乗) ・C+walk S (観光大使搭乗) ・自動配送ロボット



Smart City Expo World Congress (バルセロナ)	
日程	令和5年11月7日(火)、8日(水)、9日(木)
場所	Fira de Barcelona Gran Via (スペイン バルセロナ)
内容	<p>World Congress コンgressへの登壇 ・つくば市長/会長 五十嵐 立青 氏</p> <p>Japan パビリオン ブース出展、ブースでのプレゼン ・つくば市 (内閣府と共同ブース) ・つくば市長/会長 五十嵐 立青 氏</p>



スーパーシティ・デジタル田園健康特区フォーラム
 ～世界のあしたをつくるスーパーサイエンスシティ in つくば2023～

日程 令和5年11月22日(水)

場所 つくば国際会議場



(1) 3つの「あした」をテーマにし、協議会会員のほか、市民や学生など多様な参加者を集めたハブ形式のトークセッションを実施。



- 1 デジタル民主主義のあした
- 2 人々のモビリティのあした
- 3 とともに創る世界のあした

(2) 先端技術を活用した取り組みの展示ブース
 出展企業(順不同)

- 東京海上日動火災保険株式会社、KDDI、株式会社スパイラル株式会社
 - ・スマート投票の取組みのご紹介
- 株式会社リーバー
 - ・小児オンラインかかりつけ医の取組みのご紹介
 - ・遠隔医療アプリのご紹介
- CYBERDYNE 株式会社
 - ・「人」+「サイバー・フィジカル空間」(HCPS)を融合する「サイバニクス技術」を駆使した装着型サイボーグHALのご紹介
 - ・装着型サイボーグやバイタルセンサを含むデータ連携用モニタリングシステム等のご紹介映像
- KDDI 株式会社、KDDI スマートドローン株式会社
 - ・ドローンを活用した配送サービス、レベル4飛行に向けた取組みのご紹介
- 株式会社シグマクシス
 - ・在宅介護向けIoTセンサや遠隔診療機器を活用した、在宅高齢者宅や介護施設における医療・介護連携サービスの提供の可能性を検証する調査事業のご紹介
- NTT コミュニケーションズ株式会社
 - ・「自動走行ロボット管制サービス『RobiCo』」のご紹介
 - ・自動運転型パーソナルモビリティによる移動サービス実装に向けた取組のご紹介
- 八千代エンジニアリング株式会社
 - ・ドローンによる、橋梁メンテナンス分野での障害者の活躍のための調査のご紹介
- 日本電気株式会社
 - ・防災時の逃げ遅れが最も多い要支援者に対しての、個別避難計画の作成支援、地域で連携支援を可能とする仕組みのご紹介
- 鹿島建設株式会社
 - ・都市のデジタルツインの活用取組みについて
- 筑波大学(つくばデジタルサイオ国際拠点)



	<ul style="list-style-type: none"> つくばデジタルバイオ国際拠点のご紹介 ○三菱電機株式会社 <ul style="list-style-type: none"> 社会実装を見据えた「オンデマンド自動運転管制サービス」の紹介 ○つくば市 <ul style="list-style-type: none"> 自治体ポータルサービス「クラシラセル」 TOPPAN 株式会社 「OriHime」 株式会社オリィ研究所 <p>パーソナルモビリティ体験試乗会 フォーラム参加者を対象に、会場とつくばセンター広場の間を結ぶ間をパーソナルモビリティに乗って移動。フォーラム開始後は、国際会議場付近で市場体験会を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・C+walk T ・C+Walk S ・電動キックボード 	 
--	--	--

つくばスーパーサイエンスシティ構想 進捗報告会	
日程	令和6年3月17日（日）
場所	荖崎保健センター、市民ホールつくばね
内容	<p>つくば市主催のスーパーサイエンスシティ構想に関する取り組みの報告会において、協力してくれた住民へ報告と意見交換及びモビリティ等の体験会を実施。</p>  

5 つくばスーパーサイエンスシティ構想の推進

つくば市は、令和4年4月12日開催の閣議において区域指定が正式決定された。その後、国家戦略特区ワーキンググループにおける規制改革などの議論を通じ、国家戦略特別区域諮問会議の審議等を経て、令和4年11月11日につくば市に係る国家戦略特別区域及び区域方針が策定された。

また、令和5年度は令和5年10月11日に第2回つくば市スーパーシティ型国家戦略特別区域会議が開催され、令和5年10月20日に「つくば市スーパーシティ型国家戦略特別区域 区域計画」が認定された。

つくばスーパーサイエンスシティ構想が目指す社会の実現に向け、先端的サービスの実装に向けた当協議会における取組みの更なる推進が期待される。

(国家戦略特別区域及び区域方針) (抜粋)

目標

- ✓ スーパーシティ型の国家戦略特区として、複数分野の大胆な規制・制度改革と併せて、データ連携基盤を活用して複数の先端的サービスを官民連携により実施することを通じて、世界に先駆けて、2030年頃の実現される未来社会を先行実現することを目指す。
- ✓ 大学や研究機関の研究開発の成果や多様な人材を生かし、産学官連携の下、移動・物流、健康・医療、まちづくり、行政手続等幅広い分野におけるデジタル技術を活用したイノベーションを実現し、高齢者、こども、外国人、障害者を含め「誰一人取り残さない」包摂的な社会のモデルを構築する。

政策課題

- (1) 人口減少・高齢化等の社会課題に対応した移動手段や物流サービスの確保
- (2) 安心して健康な生活を送ることのできる医療・介護サービスの提供
- (3) 外国人、障害者等を含む全ての住民が活躍できる包摂的な社会の実現
- (4) 行政手続のデジタル化の推進等によるデータ駆動型地域共生社会の実現
- (5) 大学・研究機関・産業界等と連携した科学技術・イノベーション拠点の創出

(第2回つくば市 スーパーシティ型国家戦略特別区域 区域計画) (抜粋)

その他国家戦略特別区域における産業の国際競争力の強化及び国際的な経済活動の拠点の形成のために必要な事項

- (3) 近未来技術の実証事業を促進するための「つくば近未来技術実証ワンストップセンター」の設置

6 会員の入会状況（3/31 時点）

今年度は 13 機関が新規入会し、合計 58 機関となった。

7 協議会の運営に関する事項

つくばスマートシティ協議会の事業全体の企画立案、計画の策定、執行のために会議等を開催した。

（1）総会

令和 5 年 6 月 19 日 令和 5 年度定時総会

- ・報告第 1 号 「スーパーシティ型国家戦略特別区域について」
- ・第 1 号議案 「令和 4 年度事業報告及び決算について」
- ・第 2 号議案 「令和 5 年度事業計画（案）及び予算（案）について」

10 月 6 日 令和 5 年度第 1 回臨時総会（書面審議）

- ・第 1 号議案 「令和 5 年度事業計画及び予算の変更について」

令和 6 年 1 月 18 日 令和 5 年度第 2 回臨時総会（書面審議）

- ・第 1 号議案 「令和 5 年度事業計画及び予算の変更について」
- ・第 2 号議案 「理事の選任について」

3 月 28 日 令和 5 年度第 3 回臨時総会（書面審議）

- ・第 1 号議案 「規約の改正について」
- ・第 2 号議案 「令和 6 年度事業計画及び収支予算について」

（2）理事会

令和 5 年 6 月 2 日 令和 5 年度第 1 回理事会（書面審議）

9 月 26 日 令和 5 年度第 2 回理事会（書面審議）

12 月 19 日 令和 5 年度第 3 回理事会（書面審議）

令和 6 年 3 月 15 日 令和 5 年度第 4 回理事会（書面審議）