

令和4年度 モビリティコンソーシアム 第3回モビリティWG



開始までお待ちください。

- Zoomの設定のお願い
 - カメラオン
 - お名前:「会社名__お名前」

第3回2023年2月21日

オンライン会議

オンラインで進めるにあたり、以下について設定をお願いいたします

- 名前の表示
 - 「貴社（団体）名_お名前」としてください。（例：千葉市_鈴木）
- 会議中のカメラは常時オン、マイクは発言時のみオンとしてください。
- 発言は自由となります。適宜ご発言をお願いいたします。
 - 『チャット』や『手を挙げる』機能を活用いただいても構いません。
- 録音・録画、画面の撮影は厳禁でお願いいたします。
 - 発表資料に非公開情報が含まれます。



令和4年度 モビリティコンソーシアム 第3回モビリティWG



第3回2023年2月21日

本日の目的

本日の目的は以下の通りです。

目的

1. 各PTでのこれまでの議論を共有し、モビリティWG全体で目線合わせをする
2. 来年度にむけた体制についてモビリティWG全体で合意形成を行う

	アジェンダ	発表者	時間
11:00-	イントロダクション		
	本日の参加者・目的の確認	-	5分
11:05-	今年度パーソナルモビリティ実証実験について		
	今年度パーソナルモビリティ実証実験について進捗共有	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ様	15分
	質疑応答	-	10分
11:30	各PTの振り返り（議論と課題の共有）	事務局	15分
11:45	来年度コンソーシアム体制について	事務局	10分

本日の参加者

本日の参加者は以下の通りです

本日まで出席団体名（順不同）

MONET Technologies株式会社	株式会社幕張メッセ
日本ペイント・インダストリアルコーティング株式会社	三井住友海上火災保険株式会社
株式会社ヴァル研究所	株式会社日立製作所千葉支店
イオンモール株式会社	損害保険ジャパン株式会社
株式会社 J T B コミュニケーションデザイン	株式会社 N T T ドコモ 千葉支店
三ツ矢エミタタクシーHD株式会社	シャープ株式会社
株式会社千葉ステーションビル	NECソリューションイノベータ株式会社
双日株式会社	日本電気株式会社 千葉支社
小田急電鉄株式会社	京成電鉄株式会社
東日本旅客鉄道株式会社	三井不動産レジデンシャル株式会社
東京海上日動火災保険株式会社	三井不動産株式会社
ダイナミックマップ基盤株式会社	株式会社スパサンフジ 幕張温泉 湯楽の里
一般社団法人千葉県タクシー協会	幕張ベイタウン自治会連合会
神田外語大学	公益社団法人千葉市観光協会
京成バス株式会社	公益財団法人ちば国際コンベンションビューロー
千葉県	

今年度パーソナルモビリティ 実証実験について

(エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ様)

各PTの振り返り

(事務局_千葉市)

自律移動モビリティPT

第1回、第2回PTでのアジェンダや検討内容は以下の通り

第1回PT（8月4日実施）

第2回PT（9月28日実施）

アジェンダ

1. 今年度の自動運転バスの取組み方向性
 - 去年の自動運転バス実証結果および今後の課題
 - 自動運転車向けインフラ整備の事例
 - グループワーク：去年の取り組みを踏まえた今後の社会実装にむけた課題解決施策について
2. 今年度のサービスロボットの取組み
 - 去年のサービスロボット実証結果および課題
 - グループワーク：幕張新都心における理想のサービスロボット活用方法について

1. 自動運転バスの社会実装に向けた検討
 - ルート・技術別自動運転導入に係るコスト試算
 - グループワーク：社会実装に向け、赤字補填の観点での域内事業者同士での連携方法の検討
2. 今年度のサービスロボット取組みの方向性検討
 - 今年度サービスロボット実証結果（移動販売）
 - グループワーク：社会実装する場合の課題の洗い出し（観点：顧客接点、リソース（ヒト・モノ・カネ）、事業性（収益/コスト）、座組、技術、法規制、インフラ、受容性等）

主な検討内容

- 自動運転バス
 - インフラ整備・自動運転技術：ペイント技術等、複数の技術の組み合わせで安全を確保しつつ、導入・整備費用の圧縮の工夫ができるとうい
 - 社会受容性：住民や来訪者接点が多い駅や商業施設での広報施策や、自動運転に触れる機会の増加により受容性向上を目指すのがよい
- サービスロボット
 - 移動販売・運搬・警備等のカテゴリごとにニーズを整理。幕張新都心ならではの、イベント施設利用者に対する飲食物の移動販売や買い物客をターゲットにした荷物運搬サービスなどがニーズとして考えられる

- 自動運転バス
 - 幕張新都心において自動運転車を導入する場合、ニーズや収益性の観点から海側ルートが有望。ただしいずれにせよ現状はサービス単体での黒字化が難しいため、赤字幅を補填する方法の検討が必要
 - 周辺事業者の協賛や、千葉銀行のコンソへの呼び込みなど、赤字補填のための連携施策について検討
- サービスロボット
 - サービス実装の課題として、事業性やニーズに応えるサービス設計、社会受容性などについて討議。
 - 課題解決策としてサービスロボットを前提とした街づくりや域内店舗との連携、利用者ニーズ分析などが挙げられた

自律移動モビリティPT

第3回、第4回PTでのアジェンダや検討内容は以下の通り

第3回PT（12月20日実施）

第4回PT（2月6日実施）

アジェンダ

1. 今年度自動運転実証実験
 - 実証採択者による進捗共有
2. 自動運転・サービスロボットを用いた事業案の具体化検討
 - 各社取り組みたい内容の発表
 - グループワーク：各社が発表した施策案の絞り込み（観点：実現可能性、ニーズ、期間等）、実装に向けた討議（実施体制、課題の洗い出し、スケジュール）

1. 今年度自動運転実証実験
 - 今年度自動運転バス実証実験について進捗共有
2. 来年度のPTで取り組む内容や体制について
 - 今年度PTの振り返りとアンケート結果の共有
 - グループワーク：来年度の体制について（アンケート結果を踏まえた実施内容・実施体制への意見だし、取り扱うテーマ、参加したいPTについて）

主な検討内容

- 自動運転バス
 - 自動運転バス実証実験のPR方法について、来年度以降はイオン、海浜幕張駅、駅ビル内等にサインージを掲示することを検討（現状は紙ベース）
 - ターゲットラインペイントはLiDARを使用しているものであれば転用可能で、電磁誘導線と比較して維持管理費を大幅に（1/5～1/3ほど）削減可能
- サービスロボット
 - どの技術系企業もパートナーを探しており、サービスによっては協業できるが、その際の主体を誰が担うのが課題

- 来年度の実施体制
 - 実施したい事業者（事務局含む）が事業を提案・座組の構成を行う＝PT立上げ
- 来年度取り扱うテーマ
 - 立上がったPTに沿ったテーマを議論

【出た主な意見】

- スピード感を持って行えるのはよい
- 技術検証に特化したPTと事業面に特化したPTを分ける
- 自社プロジェクトに関する物が中心になる懸念があるため、テーマによっては公共性・中立性のある方に音頭を取ってほしい

自律移動モビリティPT

4回のPTを通しての検討の成果、来年度検討テーマ（案）は以下の通り

今年度PTにおける検討成果

自動運転バス

- 自動運転バス実証の実施
- これまでの実証実験・コンソにおける課題を踏まえた検討
 - 採用すべき技術の検討
 - ・ 社会実装を見据え安全性などの向上のため、実装を行う事業者と連携し、ほか技術との組み合わせや専用レーンの導入検討が今後必要
 - 実証実験結果を基にした受容性向上施策の検討
 - ・ 周辺施設での広告掲出やイベント開催等による地域住民の理解の醸成を目指す
 - インフラ整備費用負担者の検討
 - ・ 初期導入・運用費用については、行政が負担すべき
 - 社会実装に向けたユースケース検討
 - ・ 域内施設や他モビリティと連携するなど、新たなサービス形態の検討が必要

サービスロボット

- これまでの実証実験・コンソにおける課題を踏まえた検討
 - 社会実装に向けたユースケース検討
 - ・ イベント施設利用者に対する飲食物の移動販売や買い物客をターゲットにした荷物運搬サービス等
 - 実証実験結果を基にした受容性向上施策の検討
 - ・ サービスロボットの走行を前提とした環境整備やルール作りを実施

来年度検討テーマ（案）

【自動運転車】

- 実証実験結果等を踏まえ、インフラ整備が必要な個所については、コストも意識した整備方法の検討
- 専用レーンについて「必要箇所」「実現性」についての検討
- 新たな付加価値や他サービス連携の検討（赤字補填策含む）

【サービスロボット】

- ニーズ調査手法の検討
 - 「誰が」「どこを対象に」「いつ」を整理・具体化し、実施まで持つことが必要

PT体制を踏まえ具体化

マイクロモビリティPT

第1回、第2回PTでのアジェンダや検討内容は以下の通り

第1回PT（8月3日実施）

第2回PT（10月6日実施）

アジェンダ

1. 今年度の実証実験の方向性
 - 今年度パーソナルモビリティ実証実験の方向性
 - 昨年度の実証結果（ILY-Ai・電動キックボード）
 - グループワーク：来訪者がマイクロモビリティを活用するシナリオ検討、および実証にむけた検証項目の検討
2. モビリティステーションの活用
 - モビリティステーション概要
 - グループワーク：理想のモビリティステーションを実現するために必要な機能・技術・モビリティ

1. 今年度実証内容
 - 技術・ビジネス検証内容
 - 実証フィールド候補
2. サービス利用時の課題解消策の具体化
 - グループワーク：前回PTで挙げたマイクロモビリティ利用時のネガ感情や課題の解決の方向性検討
3. モビリティステーションの具体化検討
 - モビリティステーション活用事例およびEVスクーターの普及促進について
 - グループワーク：モビリティステーションのタイプ（多機能・1モビリティ特化型）毎の機能、企業間連携の方法

主な検討内容

- マイクロモビリティ利用時のネガ感情
 - 乗車体験の不安（使い方・他社からの見え方等）、広報・PR不足等
- マイクロモビリティ実証に向けた検証項目
 - 設備、サービス機能、広報・PR、乗車体験、心理的不安等の項目検証が必要
- モビリティステーション
 - モビリティの種類、広報・PR、利用者ニーズ、安全面の課題、環境配慮といった視点から検討

- マイクロモビリティ利用時の課題解決策
 - 広報・PR：アプリやステーションを活用した使い方のルール啓発、SNS活用
 - 社会受容性：体験機会を創出することによるネガ感情払拭と安心感の醸成、等
- 幕張新都心にふさわしいモビリティステーションのあり方
 - 立地：駅前や商業施設など多くの人が集う場所への設置・来訪してほしい場所への設置など
 - 機能：充電、休憩スポット、学校との連携、Wi-fi機能、飲食・売店設置など
 - 機体：利用者の選択肢のため複数モビリティを設置

マイクロモビリティPT

第3回、第4回PTでのアジェンダや検討内容は以下の通り

さいたま市モビリティステーション視察（12月15日実施）

第4回PT（1月25日実施）

アジェンダ

- さいたま市におけるシェアモビリティの取組について
 - OpenStreet株式会社様よりご共有
- モビリティ試乗体験
 - 小型EV、電動スクーター、電動アシスト自転車等に試乗
 - グループワーク：さいたま新都心バスターミナル内モビリティステーションでの気づき、幕張新都心にどのように活かせるか

- 来年度に向けた施策案の具体化・来年度の体制について
 - 各社取り組みたい内容の発表
 - グループワーク：各社が発表した施策案について検討（複数の施策でコラボやまとめられるものがないか検討、来年度検討すべきものの選定）
- 来年度の体制について
 - 今年度PTの振り返り
 - 来年度に関するアンケート結果の共有
 - グループワーク：来年度の体制について（アンケート結果を踏まえた実施内容・実施体制への意見だし、取り扱うテーマ、参加したいPTについて）

主な検討内容

- さいたま市モビリティステーション視察での気づき
 - 住民は利用しやすいが、来訪者には利用しづらい立地
 - 安全の啓もうを掲示物やアプリ内で確認できることが必要
 - アプリを一元化できたらより利便性が向上する
- 幕張新都心におけるモビリティステーションの結論
 - 立地：人の往来が多く、視認性の高い場所（+サイネージの設置）
 - 機能：充電設備、フリーWi-Fiの設置
 - モビリティ：自動車、自転車、電動キックボードの中から立地により台数や種類をアレンジして設置
 - モビリティ連携：継続利用者を増やすため、地域交通と連携

- 複数モビリティの拠点を設置した実証実験について
 - 様々なモビリティの見学や試乗ができるモビリティの拠点を設置して実証することで、様々な課題が見えてくるのでは
- 来年度の実施体制
 - 数社で小さな座組を組んでテーマごとに検討することで、意思決定や議論のスピード感が高まるのはよい
 - PT内でゴールの共通認識を醸成する必要がある
- 来年度取り扱うテーマ
 - 立上がったPTに沿ったテーマを議論

マイクロモビリティPT

4回のPTを通しての検討の成果、来年度検討テーマ（案）は以下の通り

今年度PTにおける検討成果

マイクロモビリティ利用課題解決策

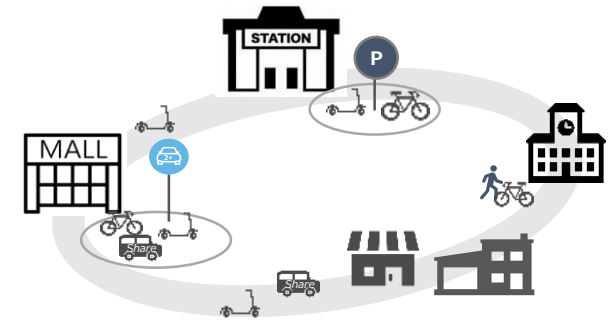
- 社会受容性向上を図るイベントの検討
 - 新型パーソナルモビリティに乗りし、体験イベント
 - 旅行会社と組んでマイクロモビリティを活用したイベントやツアー
- 認知拡大施策の検討
 - 各モビリティアプリ、モビリティステーション、駅前などでモビリティの使い方や利用シーンなどを紹介
 - 施設やUber等の宅配事業者で利用させ、日常に溶け込ませる

モビリティステーションの設置

- 立地
 - 人の往来が多い場所
 - 視認性の高い場所
- サイネージの設置
 - 安全の啓蒙
 - 周辺施設の情報提供
- 機能
 - 機能
 - 充電設備、フリーWi-Fiの設置
 - 付加機能・サービス連携の検討
- モビリティ
 - 自動車、自転車、電動キックボードの中から立地により台数や種類をアレンジして設置
- モビリティ連携
 - 継続利用者を増やすため、地域交通と連携（マンモス住居地区の住民利用を狙う）

来年度検討テーマ（案）

- 幕張新都心のエリア別需要
- モビステ運営の座組の検討
- 安全を啓蒙する方法の検討
- イベント実施内容・体制の検討 等



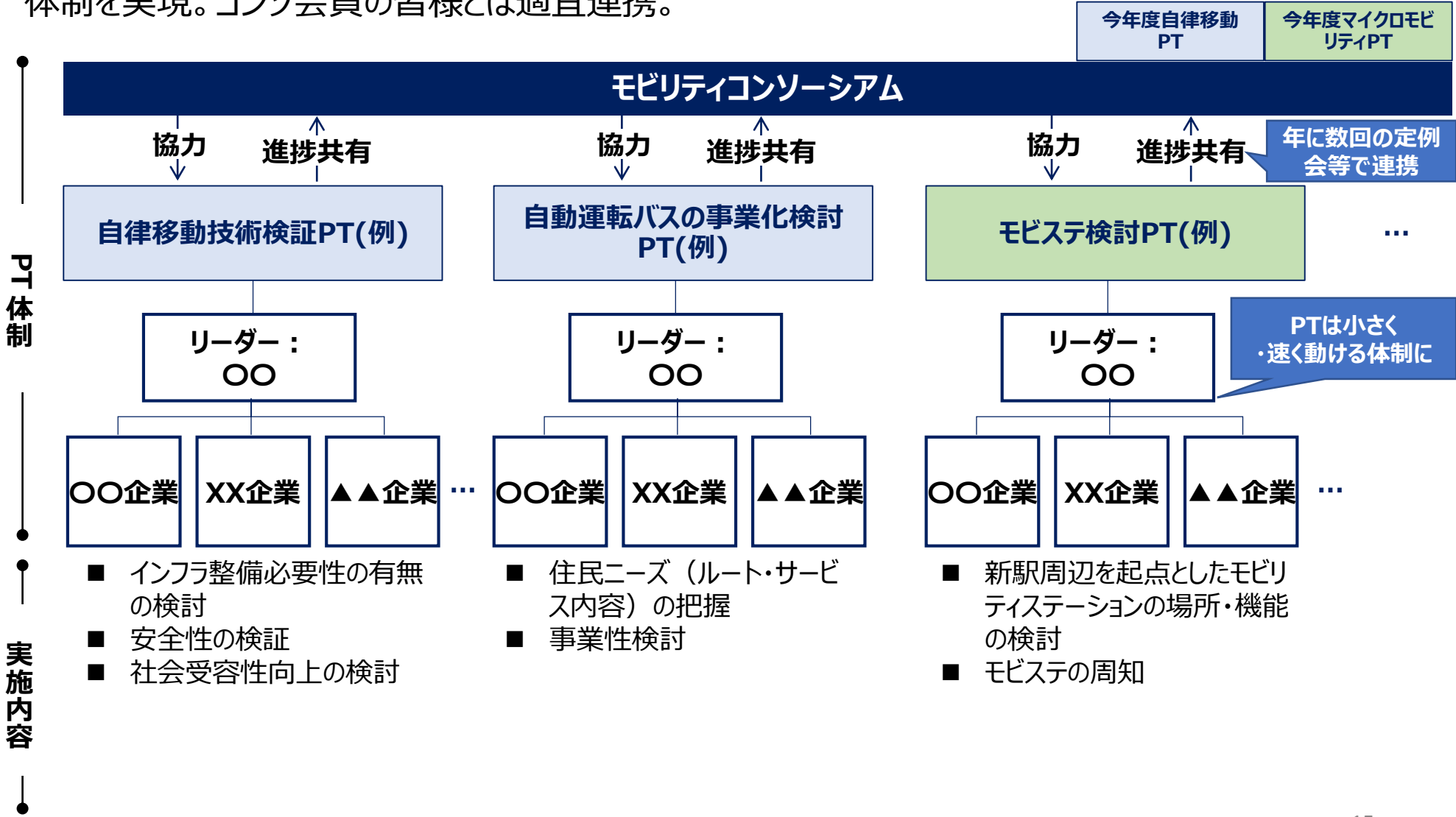
PT体制を踏まえ具体化

来年度コンソーシアム体制について

(事務局_千葉市)

来年度の体制案

来年度は具体的事案に対して、実施主体（リーダー）を筆頭に、各PT2~5社程度で素早く動ける体制を実現。コンソ会員の皆様とは適宜連携。



来年度の体制案

来年度は、WGを廃止し、**会員発意でのPTテーマ設定・立ち上げ、リーダー会員による主体的なPT運営**を想定

来年度コンソーシアムの体制について



会議体の位置づけ

- WG
 - 今年度は総会の下に設置していた**WGを廃止**
- PT
 - 各会員の**知見や強みを生かした活動を展開しやすい体制に変更**



PTの組成方法

- 各会員（千葉市含む）から**提案されたテーマをもとに**個々のPTを組成
 - PT立ち上げに関する手続きやPTの数は未定
- 原則として**PTリーダーとなる会員がメンバー集め、PTを組成**
 - メンバー集めに関するご相談があれば事務局も協力可能



PTの運営方法

- 体制
 - **リーダーを中心に推進**
 - **事務局も必要に応じてPTに参加**して状況を確認
 - 実証実験等において調整を要する各関係機関とも連携
- 実施期間
 - **短期間（例：2～3カ月）限定**の実施も可能
- 情報共有
 - **総会や中間まとめ報告会で共有**するなど、適宜コンソーシアムにフィードバック
 - PTテーマに係る他PTとは適宜情報共有を実施

来年度の体制案

PTの細分化により意思決定のスピードが向上するなど、概ね体制案に合意する意見が多かった
また、PT間での連携や公共性のある団体の参加を求める意見も挙げられた

来年度の体制について

体制案については概ね合意	賛成意見	<ul style="list-style-type: none"> ■ PTをテーマ毎に細分化することに賛成 <ul style="list-style-type: none"> ➢ テーマごと（技術面・事業面など）の検討により、意思決定や議論のスピードが向上 ➢ 自動運転バスとサービスロボットを分割すべき
	必要な工夫	<ul style="list-style-type: none"> ■ PT間での連携 <ul style="list-style-type: none"> ➢ PT間で連携し、コンソとしての結論をどう出すか検討が必要（スパン・体制など） ■ ゴール設定 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 事前にPT内でのゴールの共通認識が必要 ■ 参加目的に合わせた体制構築 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 各企業のスタンスや目的に合わせたPT体制が必要 ■ 公共性の高い団体の参加 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 自社プロジェクト中心となる懸念から、テーマによっては公共性・中立性のある方に音頭を取ってほしい
テーマ案	自律移動モビリティ PT	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実証実験 <ul style="list-style-type: none"> ➢ 実証実験の結果に基づき、歩行者・駐停車の回避に関する検討 ➢ 千葉市の目指すサービスロボット実証実験に関する検討 ■ その他テーマ <ul style="list-style-type: none"> ➢ マイクロモビリティへの活用なども含めたターゲットラインペイントに関する検討 ➢ 駅商業施設の活用に関する検討
	マイクロモビリティ PT	<ul style="list-style-type: none"> ■ モビステ設置 <ul style="list-style-type: none"> ➢ モビリティステーションの建設や機体投入に関する具体的な場所の選定 ■ その他テーマ <ul style="list-style-type: none"> ➢ イベント企画・運用に関する検討 ➢ 自律走行などを含む技術検証 ➢ データ活用や防災時の活用などに関する検討

次回までのお願い・アナウンス

(事務局_千葉市)

アナウンス

事務局からのアナウンスは以下の通り

1. 第5回総会

- 日時：3/10（金）14:30~15:30
- 場所：千葉市役所新庁舎（高層棟2階）

2. その他

- 2023年度コンソーシアム運営体制については、第5回総会にて決定後、正式にアナウンスさせていただきます。

「学」
について
IMAGE
PHOTO

令和4年度 第3回モビリティWG

ありがとうございました！

MAKUHARI
NEW URBAN
CENTER 20

以上