

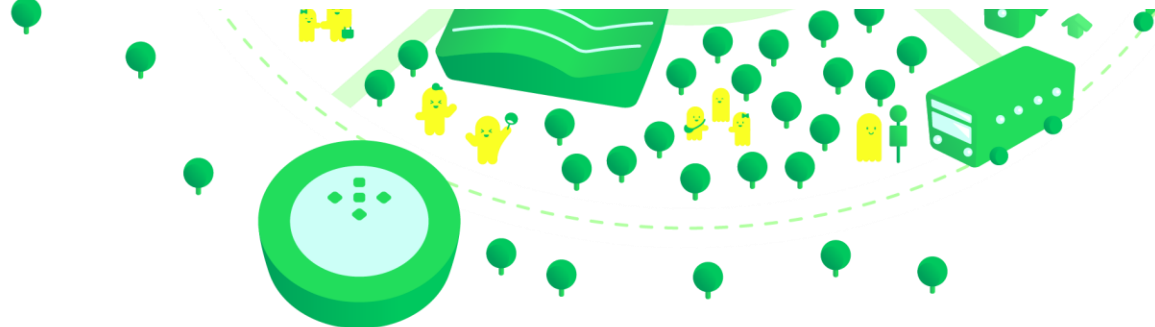
# 令和4年度 モビリティコンソーシアム 自律移動モビリティPT



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2022年12月20日

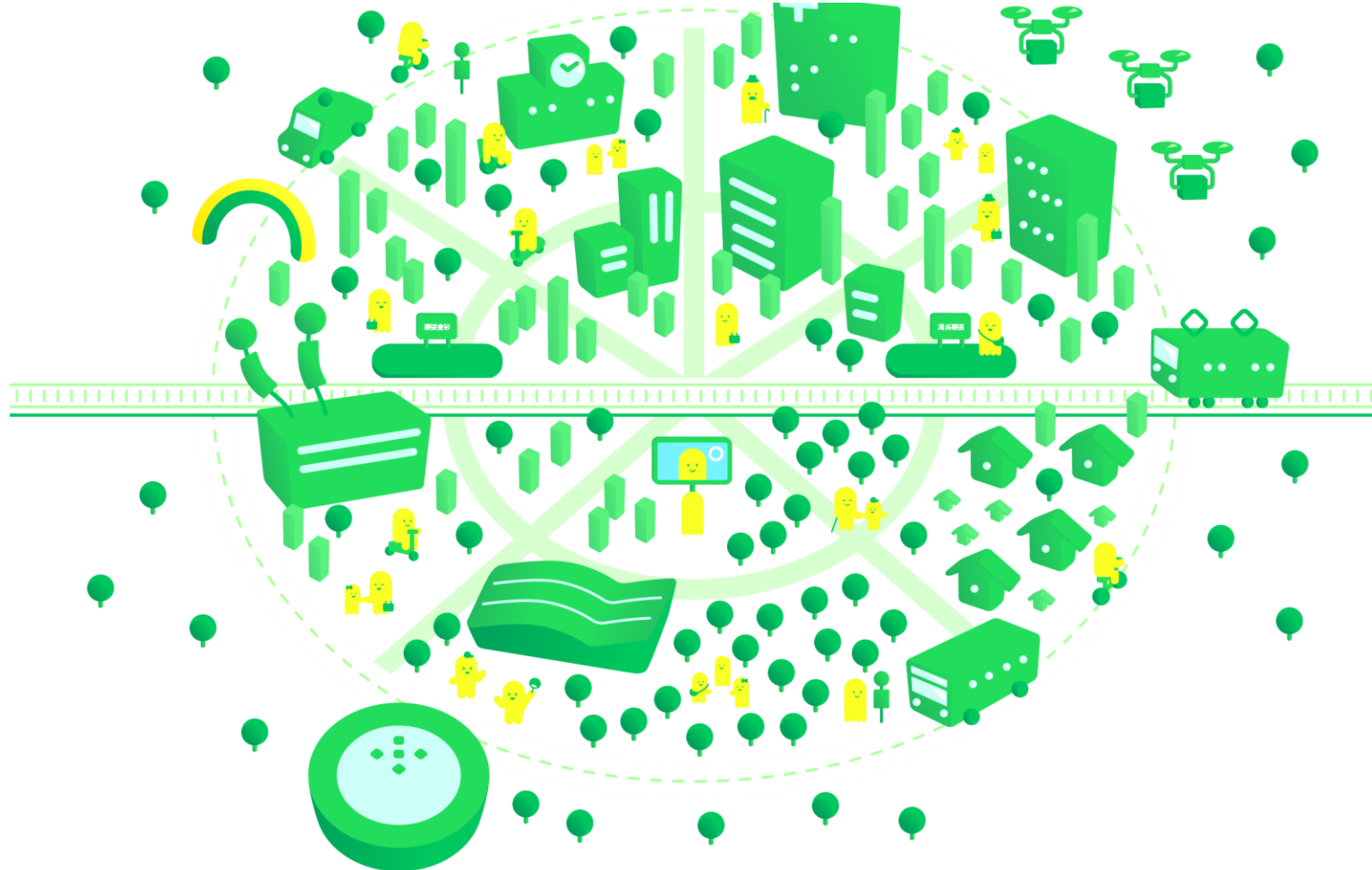
## オンライン会議

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 自律移動モビリティPT



第3回2022年12月20日

## PT全体の予定

全4回を通じて、施策の実現にむけ、施策の具体化、実行を進めます

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
マイルストーン			WG #1		PT #1		PT #2	WG #2		PT #3		PT #4	WG #3
実施事項							自動運転実証公募 サービスロボット実証公募				自動運転実証		

### 第1回

#### 今年度の取組の方向性決め

1. 自動運転バスの検討
  - 昨年度の取組み内容振り返り
  - 課題解決の方向性検討
2. サービスロボットの検討
  - 昨年度の取組み内容振り返り
  - 今年度実証に向けたサービス検討

### 第2回

#### 社会実装に向けた課題検討・アイデア出し

1. 今年度の実証実験概要
2. 社会実装に向けた各モビリティの検討
  - 自動運転バス：社会実装に向けた課題解決の方向性検討
  - サービスロボット：ユースケースを基にした実装への課題検討

### 第3回

#### 具体化施策の検討・評価

1. 採択事業者より実証実験の進捗を報告
2. 各モビリティ毎のテーマについて検討
  - 社会実装に向けた課題解決策及び自動運転を用いたサービス案の具体化検討(自動運転)
  - 社会実装に向けた事業案及び課題解決策の具体化検討(サービスロボット)

### 第4回

#### 実装・来年にむけた検討

1. 採択事業者より実証実験の進捗報告
2. 来年度実証に向けた残論点や課題の検討
3. 来年度に向けた目標設定
  - 来年度PTで取り組みたいこと

## 本日の目的とアジェンダ

本日のアジェンダは以下の通りです

### 目的

1. 自動運転社会実装に向けた課題解決策・会員企業間の連携可能性について検討
2. サービスロボット社会実装に向けた各種課題の洗い出しおよび解決の方向性について検討



	アジェンダ	発表者	時間 (120分)
15:30-	<b>イントロダクション</b>		
	本日の参加者・目的の確認	-	5分
	第2回の振り返り	事務局 (千葉市)	10分
15:45-	<b>今年度自動運転実証実験について</b>		
	実証採択者による進捗共有	損保ジャパン	10分
	質疑応答		5分
16:00-	<b>自動運転を用いたサービス案の具体化検討 サービスロボットを用いた事業案の具体化検討</b>		
	各社取り組みたい内容の発表(グループ内)		40分
	発表を受けてのグループワーク	-	40分
	全体共有	各PTメンバー	10分

## イントロダクション

本日の出席者は以下の通りです

### PT参加団体名（順不同）

京セラコミュニケーションシステム株式会社

株式会社アイシン

京成バス株式会社

株式会社建設技術研究所

株式会社NTTドコモ千葉支店

シャープ株式会社

ダイナミックマップ基盤株式会社

損害保険ジャパン株式会社

日本ペイント・インダストリアルコーティングス株式会社

### 本日も欠席団体名（順不同）

長谷川工業株式会社

株式会社ティアフォー

日本モビリティ株式会社

双日株式会社

MS&ADインターリスク総研株式会社

三井住友海上火災保険株式会社

株式会社千葉ステーションビル

群馬大学

千葉大学

幕張ベイタウン自治会連合会(オブザーバー参加)

## 第2回の振り返り

次に、第2回PT討議の振り返りを行います

	アジェンダ	発表者	時間 (120分)
15:30-	<b>イントロダクション</b>		
	本日の参加者・目的の確認	-	5分
	第2回の振り返り	事務局 (千葉市)	10分
15:45-	<b>今年度自動運転実証実験について</b>		
	実証採択者による進捗共有	損保ジャパン	10分
	質疑応答		5分
16:00-	<b>自動運転を用いたサービス案の具体化検討 サービスロボットを用いた事業案の具体化検討</b>		
	各社取り組みたい内容の発表(グループ内)		40分
	発表を受けてのグループワーク	-	40分
	全体共有	各PTメンバー	10分

## 自律移動モビリティPT

参考

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

2回のPTを通しての検討の成果、今後の課題や要対応事項は以下の通り

### これまでの検討の成果

#### <自動運転バス>

##### ■ 昨年度からの課題に対する解決策案・会員企業間での連携可能性の検討

###### ➢ 技術面の課題

- ・ 会員企業からの技術提供により複数技術の組み合わせや、車車間通信・インフラ協調により安全性や実現性を高める

###### ➢ 社会受容性の課題

- ・ 住民・来訪者の多い駅・商業施設等を活用した実証や情報発信などによる「触れる機会」の増加

###### ➢ 事業性の課題

- ・ 導入・メンテナンスコストが低い技術採用による費用圧縮
- ・ 周辺施設からの協賛や広告事業、クーポン配布など、会員企業との連携スキーム検討

#### <サービスロボット>

##### ■ 社会実装に向けた各種課題の洗い出しおよび解決の方向性検討

###### ➢ 事業性の課題

- ・ 顧客のニーズ調査等により収益性を見込めるサービス内容・ビジネスモデルの検討が必要

###### ➢ 社会受容性の課題

- ・ 人や他モビリティと共存可能な街づくり設計の必要性
- ・ サービスとして受け入れられる提供価値やターゲットの絞り込み

### 今後の課題・要対応事項

##### ■ これまでの検討を受けた事業案・課題解決策の具体化

###### ➢ サービス実装主体となる方との検討

- ・ 社会実装に向けた座組
- ・ ビジネススキーム
- ・ 社会実装スケジュール
- ・ 自動運転・インフラ技術の手法

###### ➢ コンソ会員を含めた検討

#### <自動運転>

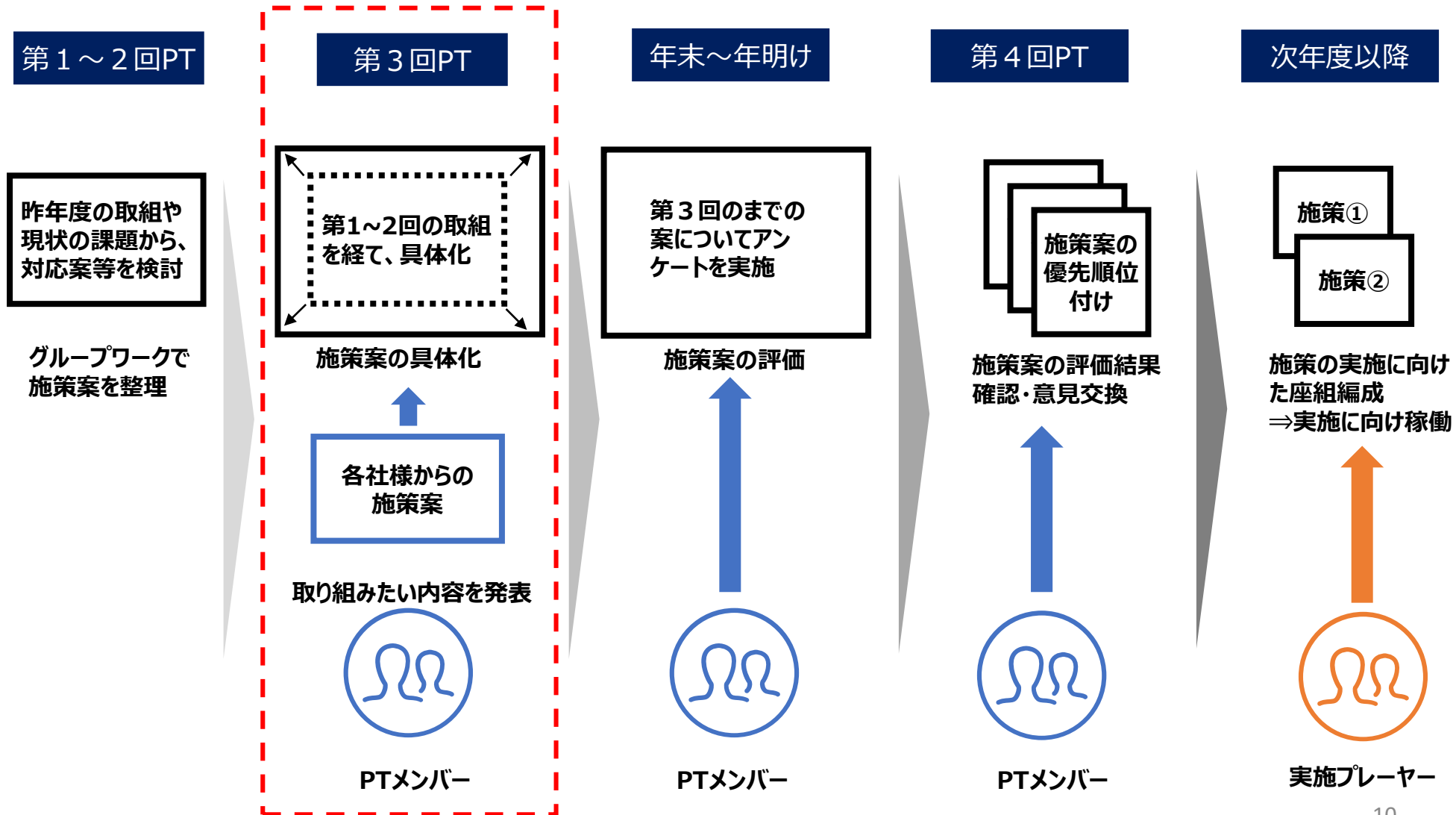
- ・ 広告・広報施策
- ・ 社会受容性向上施策
- ・ 他サービスとの連携による付加価値提供

#### <サービスロボット>

- ・ 事業案(移動販売・配送・警備等)
- ・ 社会受容性向上施策

## 自律移動モビリティPT

第3回PT以降の流れは以下のとおりを予定



## 今年度自動運転実証実験について

続いて、実証採択者による進捗共有を行います

	アジェンダ	発表者	時間 (120分)
15:30-	<b>イントロダクション</b>		
	本日の参加者・目的の確認	-	5分
	第2回の振り返り	事務局 (千葉市)	10分
15:45-	<b>今年度自動運転実証実験について</b>		
	実証採択者による進捗共有	損保ジャパン	10分
	質疑応答		5分
16:00-	<b>自動運転を用いたサービス案の具体化検討 サービスロボットを用いた事業案の具体化検討</b>		
	各社取り組みたい内容の発表(グループ内)		40分
	発表を受けてのグループワーク	-	40分
	全体共有	各PTメンバー	10分

## 今年度自動運転実証実験について

次に、質疑応答に移ります

	アジェンダ	発表者	時間 (120分)
15:30-	<b>イントロダクション</b>		
	本日の参加者・目的の確認	-	5分
	第2回の振り返り	事務局 (千葉市)	10分
15:45-	<b>今年度自動運転実証実験について</b>		
	実証採択者による進捗共有	損保ジャパン	10分
	質疑応答		5分
16:00-	<b>自動運転を用いたサービス案の具体化検討 サービスロボットを用いた事業案の具体化検討</b>		
	各社取り組みたい内容の発表(グループ内)		40分
	発表を受けてのグループワーク	-	40分
	全体共有	各PTメンバー	10分

## 自動運転を用いたサービス案の具体化検討 サービスロボットを用いた事業案の具体化検討

次に、自動運転を用いたサービス案の具体化検討、サービスロボットを用いた事業案の具体化検討に移ります

	アジェンダ	発表者	時間 (120分)
15:30-	<b>イントロダクション</b>		
	本日の参加者・目的の確認	-	5分
	第2回の振り返り	事務局 (千葉市)	10分
15:45-	<b>今年度自動運転実証実験について</b>		
	実証採択者による進捗共有	損保ジャパン	10分
	質疑応答		5分
16:00-	<b>自動運転を用いたサービス案の具体化検討 サービスロボットを用いた事業案の具体化検討</b>		
	各社取り組みたい内容の発表(グループ内)		40分
	発表を受けてのグループワーク	-	40分
	全体共有	各PTメンバー	10分

## 自動運転を用いたサービス案の具体化検討 サービスロボットを用いた事業案の具体化検討

今回は、事前に発表資料をご準備いただきました

### 事前



#### 1 発表資料の準備

各社内で検討し、発表資料の準備をする



#### 2 各社発表

グループ内で各社取り組みたいことを発表する



#### 3 グループワーク

グループ内で施策実現に向けた体制づくりについて活発な話し合いをする

## 自動運転を用いたサービス案の具体化検討 サービスロボットを用いた事業案の具体化検討

事前にご準備いただいた資料をグループ内で発表し、それを受けたグループワークを行います



### 1 発表資料の準備

各社内で検討し、発表資料の準備をする

本日



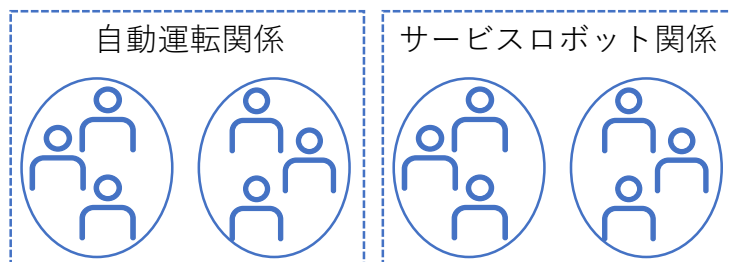
### 2 各社発表

グループ内で各社取り組みたいことを発表する



### 3 グループワーク

グループ内で施策実現に向けた体制づくりについて活発な話し合いをする



本日は自動運転とサービスロボットのグループワークを同時並行で行います

## 各社ご発表内容・グループ分け

本日は、事前にご準備いただいた資料をグループ内で発表し、それを受けたグループワークを行います

<b>グループ ①</b>	<b>自動運転バス事業に関連して、今後各社が取り組みたい内容についてご発表頂き、話し合います</b>	京成バス株式会社	実証実験を通して挙げられた課題や課題解決策案
		シャープ株式会社	サイネージを利用した自動運転に対する社会受容性の向上
		日本ペイント・インダストリアルコーティングス株式会社	ターゲットラインペイントを活用した自律移動
		損害保険ジャパン株式会社	自動運転の社会実装に向けた実証実験
		株式会社建設技術研究所	水災害リスクマッピングシステム、シティMobi
<b>グループ ②</b>	<b>サービスロボット事業に関連して、今後各社が取り組みたい内容についてご発表頂き、話し合います</b>	株式会社アイシン	海側エリア（公園等）への移動販売サービス
		京セラコミュニケーションシステム株式会社	サービスロボットの实証実験やサービス案を実現する方法の協議と実現に向けた検証
		株式会社NTTドコモ 千葉支店	自律移動型パーソナルモビリティの社会実装
		ダイナミックマップ基盤株式会社	自律移動モビリティを活用するためのアプリ構築
<b>本日も欠席の企業様のご発表内容</b>		双日株式会社	自動運転小型モビリティを活用した病院内のDX化



## 各社発表・グループワークの流れ(自動運転)

事前にご準備いただいた資料の発表とそれを受けたグループワークの流れは以下の通り

### ワークの目的

各社が自社内で検討可能な施策を発表することで、自動運転バスの社会実装に向けた課題解決およびサービス案の具体的・現実的な検討を行う

### ワークの前提

「広告・広報施策」「社会受容性向上施策」「他サービスとの連携による付加価値提供」のいずれかのテーマ、またはその他自動運転バス事業に関連して今後各社取り組みたい内容をプレゼンする

### ワークの進め方

Step1

- 事前にご準備いただいた資料をもとに、スライド3~4枚、1社5分程度で発表し、2分程度質疑応答する。発表と質疑応答が終了次第、グループ内で各企業分繰り返す

40分(1社7分程度)

資料の投影は各社ご自身でよろしくお願いたします  
 投影が難しい場合は事務局が行います

Step2

- 自己紹介
- 各社が発表した施策案の絞り込み
  - 複数の施策でコラボやまとめられるものがないか検討
  - どの施策から取り組むかの優先順位付け
    - ✓ 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（チーム内での協力体制、外部の巻き込み）
  - 課題の洗い出し
  - スケジュール

40分

## 各社発表・グループワークの流れ(サービスロボット)

事前にご準備いただいた資料の発表とそれを受けたグループワークの流れは以下の通り

### ワークの目的

各社が自社内で検討可能な施策を発表することで、サービスロボットの社会実装に向けた事業案及び課題解決策の具体的・現実的な検討を行う

### ワークの前提

「事業案(移動販売・配送・警備など)」「社会受容性向上施策」のいずれかのテーマ、またはその他サービスロボット事業に関連して今後各社取り組みたい内容をプレゼンする

### ワークの進め方

Step1

- 事前にご準備いただいた資料をもとに、スライド3~4枚、1社5分程度で発表し、2分程度質疑応答する。発表と質疑応答が終了次第、グループ内で各企業分繰り返す

40分(1社7分程度)

資料の投影は各社ご自身でよろしくお願いたします  
投影が難しい場合は事務局が行います

Step2

- 自己紹介
- 各社が発表した施策案の絞り込み
  - 複数の施策でコラボやまとめられるものがないか検討
  - どの施策から取り組むかの優先順位付け
    - ✓ 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（チーム内での協力体制、外部の巻き込み）
  - 課題の洗い出し
  - スケジュール

40分

**自動運転を用いたサービス案の具体化検討  
 サービスロボットを用いた事業案の具体化検討**

最後に、各グループから全体共有を行います

	アジェンダ	発表者	時間 (120分)
15:30-	<b>イントロダクション</b>		
	本日の参加者・目的の確認	-	5分
	第2回の振り返り	事務局 (千葉市)	10分
15:45-	<b>今年度自動運転実証実験について</b>		
	実証採択者による進捗共有	損保ジャパン	15分
	質疑応答		10分
16:00-	<b>自動運転を用いたサービス案の具体化検討 サービスロボットを用いた事業案の具体化検討</b>		
	各社取り組みたい内容の発表(グループ内)		40分
	発表を受けてのグループワーク	-	40分
	全体共有	各PTメンバー	10分

## 次回までのお願い・アナウンス

## PT全体の予定

全4回を通じて、施策の実現にむけ、施策の具体化、実行を進めます

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
マイルストーン			WG #1		PT #1		PT #2	WG #2		PT #3		PT #4	WG #3
実施事項							自動運転実証公募 サービスロボット実証公募				自動運転実証		

第1回

第2回

第3回

第4回

今年度の取組の  
方向性決め

社会実装に向けた課題検討・  
アイデア出し

具体化施策の検討・評価

実装・来年にむけた検討

1. 自動運転バスの検討
  - ・ 昨年度の取組み内容振り返り
  - ・ 課題解決の方向性検討
2. サービスロボットの検討
  - ・ 昨年度の取組み内容振り返り
  - ・ 今年度実証に向けたサービス検討

1. 今年度の実証実験概要
2. 社会実装に向けた各モビリティの検討
  - ・ 自動運転バス：社会実装に向けた課題解決の方向性検討
  - ・ サービスロボット：ユースケース案を基にした実装への課題検討

1. 採択事業者より実証実験の進捗を報告
2. 各モビリティ毎のテーマについて検討
  - ・ 社会実装に向けた課題解決策及び自動運転を用いたサービス案の具体化検討(自動運転)
  - ・ 社会実装に向けた事業案及び課題解決策の具体化検討(サービスロボット)

1. 採択事業者より実証実験の進捗報告
2. 来年度実証に向けた残論点や課題の検討
3. 来年度に向けた目標設定
  - ・ 来年度PTで取り組みたいこと

## アナウンス

次回までのお願いとアナウンスは以下の通り

### 1. 来年度の施策実行に向け、今年度検討した施策案を評価・選定します（※年末～年始頃を予定）

#### ■ 評価の概要

- 来年度施策実行のため、各社発表頂いた提案等について**優先順位**をつける

#### ■ 評価の対象となる施策

- 第3回での各社様の発表・討議内容（+事務局推薦事業もあれば含みます）

#### ■ 評価者

- PTメンバーの皆様アンケートを実施後、事務局にて調整

#### ■ 評価方法（PTメンバー向け）

- 匿名でアンケートフォームで評価

### 2. 第4回PT、第3回WG、第5回総会の開催予定時期について

- 第4回PT：2月上旬～中旬
- 第3回WG：2月中旬～下旬
- 第5回総会：3月上旬～中旬

「学」  
について

IMAGE  
NOTE

# 令和4年度 モビリティコンソーシアム

ありがとうございました！

MAKUHARI  
NEW URBAN  
CENTER<sup>24</sup>

以上