

東広島市 地域公共交通会議

自動運転・隊列走行BRT検討分科会 － 第5回 －

令和6年(2024年) 5月8日

アジェンダ

- | | | |
|---|----------------------|-----|
| 0 | 開会挨拶、第4回分科会の振り返り | 5分 |
| 1 | 各WGの検討状況・質疑 | 20分 |
| 2 | 令和5年度の成果と課題・質疑 | 30分 |
| 3 | 令和6年度 of 取組み方針（案）・質疑 | 25分 |
| 4 | 当面のスケジュール・質疑、講評 | 10分 |

0. 第4回分科会の振り返り

アジェンダ（第4回）	検討課題	対応WG
1.前回の振返り	—	—
2.各WGの検討状況について	- 計画WG：宇都宮LRTの政策を事例研究するのがよいのではないか - 運行WG：路線バスの主な遅延理由は何か	→ 計画WG※次年度 → 運行WG※次年度
3.次回に向けて	分科会：最終報告書のとりまとめをしていくのでご協力頂きたい	→ 各委員・WGメンバーに依頼

1. 各WGの検討状況、質疑

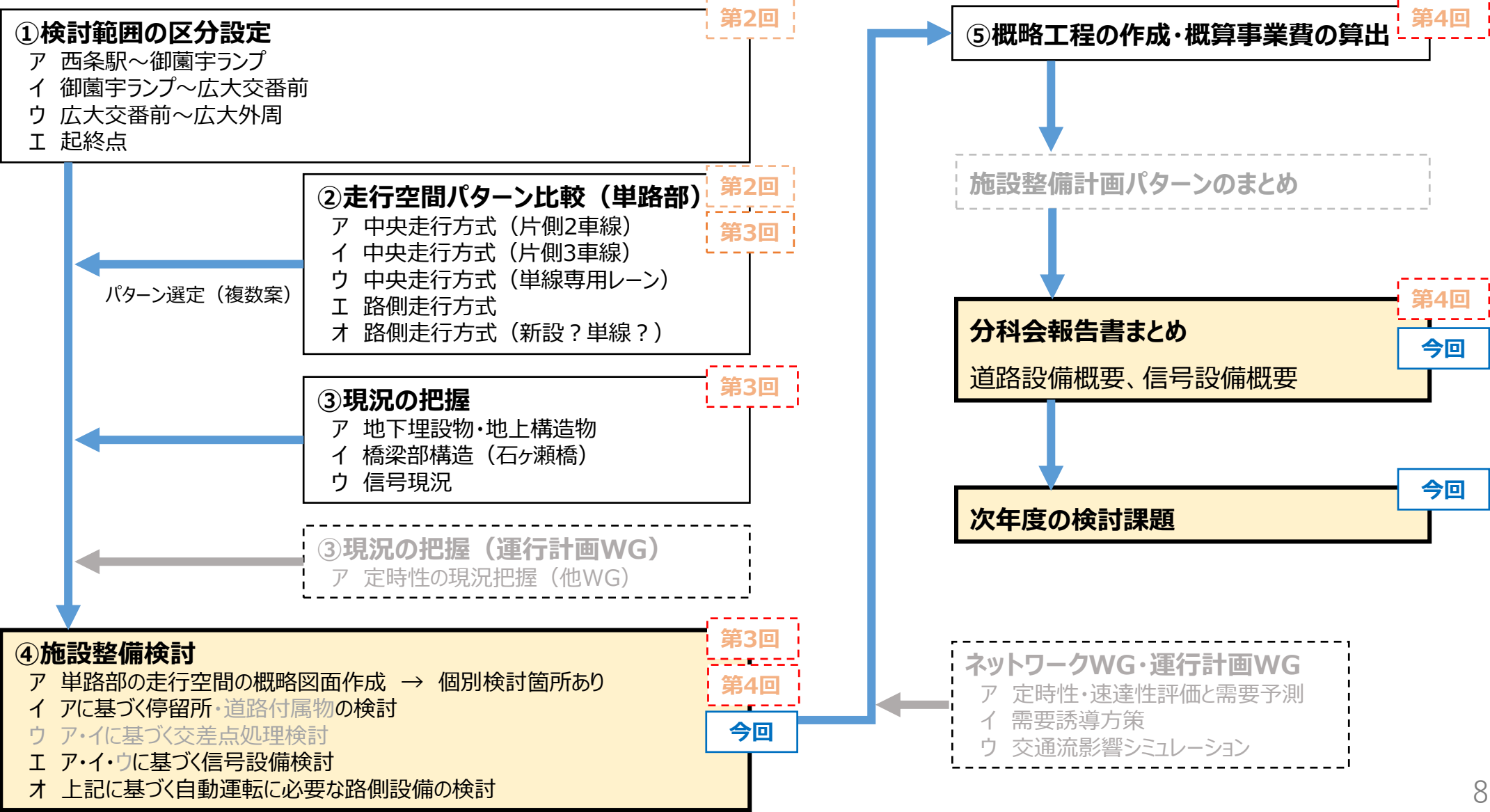
日程		内容
3/28	(火)	第6回専用レーンワーキング
4/16	(火)	内閣府SIPスマートモビリティプラットフォーム広大コンソ研究会
4/17	(水)	第6回自動運転ワーキング

1-①. 専用レーンWG

章立て	項目立て
1. 政策概要	(1) 概要、(2) 政策目標、(3) 各計画との整合、(4) 実行スケジュール、 (5) 政策・経営実施体制
2. 財源概要	(1) 投資、(2) 収支、(3) 財源
3. 運行計画概要	(1) 現況把握、(2) 停留所位置、(3) ダイヤ、(4) 運用、(5) 運賃
4. 車両設備概要	(1) 検討フロー、(2) 車両運用、(3) 車種、(4) 営業所・車庫設備
5. 道路設備概要	(1) 検討フロー、(2) 前提条件、(3) 単路部、(4) 交差点とバス停、 (5) 広島大学周辺のルート検討、(6) 個別検討箇所、 (7) 概算工事費および概算工期、(8) 今後検討を要する課題
6. 信号設備概要	(1) 現況把握、(2) 信号灯器と灯火、(3) 信号制御と車両連携
7. 需要誘導	(1) 現況把握、(2) 需要予測、(3) 需要誘導
8. 交通流影響	(1) 現況把握、(2) 交通流影響シミュレーション
9. 自動運転・隊列走行概要	(1) 概要、(2) ODD、(3) 制御概要、(4) 路車連携、 (5) 今後のロードマップ
10. 実証実験結果	(1) 実験概要、(2) 実験結果、(3) アンケート結果

専用レーンWG報告事項

■ 検討作業フロー



次年度検討課題、他WGへ展開する課題

④施設整備検討

次年度の検討課題

他WGへ展開する課題

■第6回専用レーンWGでの主な議論

➤ 全般（法令面の課題）：

- 道路構造令に準拠した設計が必要である
- 道路交通法上、緊急車両には通行規制が適用されないことを念頭に置く必要がある

➤ 交差点：

専用レーンから路線バスの右左折が難しい

- 引続き 他路線との共存策の検討 が必要
→ 運行計画WG、ネットワークWGへ

➤ 西条駅ロータリー：

施工中は代替機能の確保が必要

- 西条駅ロータリーの施工は、施工中の機能維持が難しい場合は 代替地を検討 することが必要。
→ 専用レーンWG（次年度）で議論

➤ 石ヶ瀬橋：

現況の桁では専用レーン幅員確保が困難

- 石ヶ瀬橋は架け替えではなく 拡幅の検討 をすること
→ 専用レーンWG（次年度）で議論

➤ 古市橋：

橋脚の存在により道路設計に制約あり

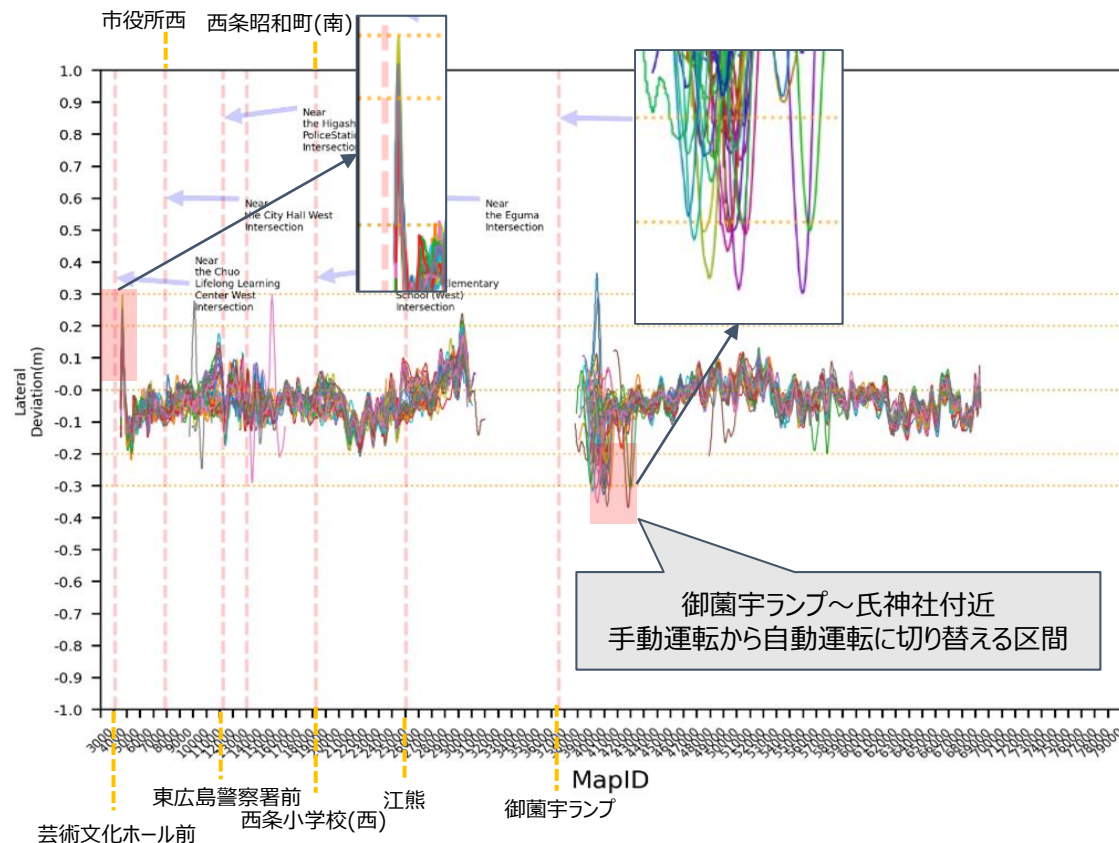
- 現地寸法の確認の上設計見直し が必要
→ 専用レーンWG（次年度）で確認
- 専用レーン 幅員低減の検討 が必要
→ 自動運転WGへ

1 - ②. 自動運転WG

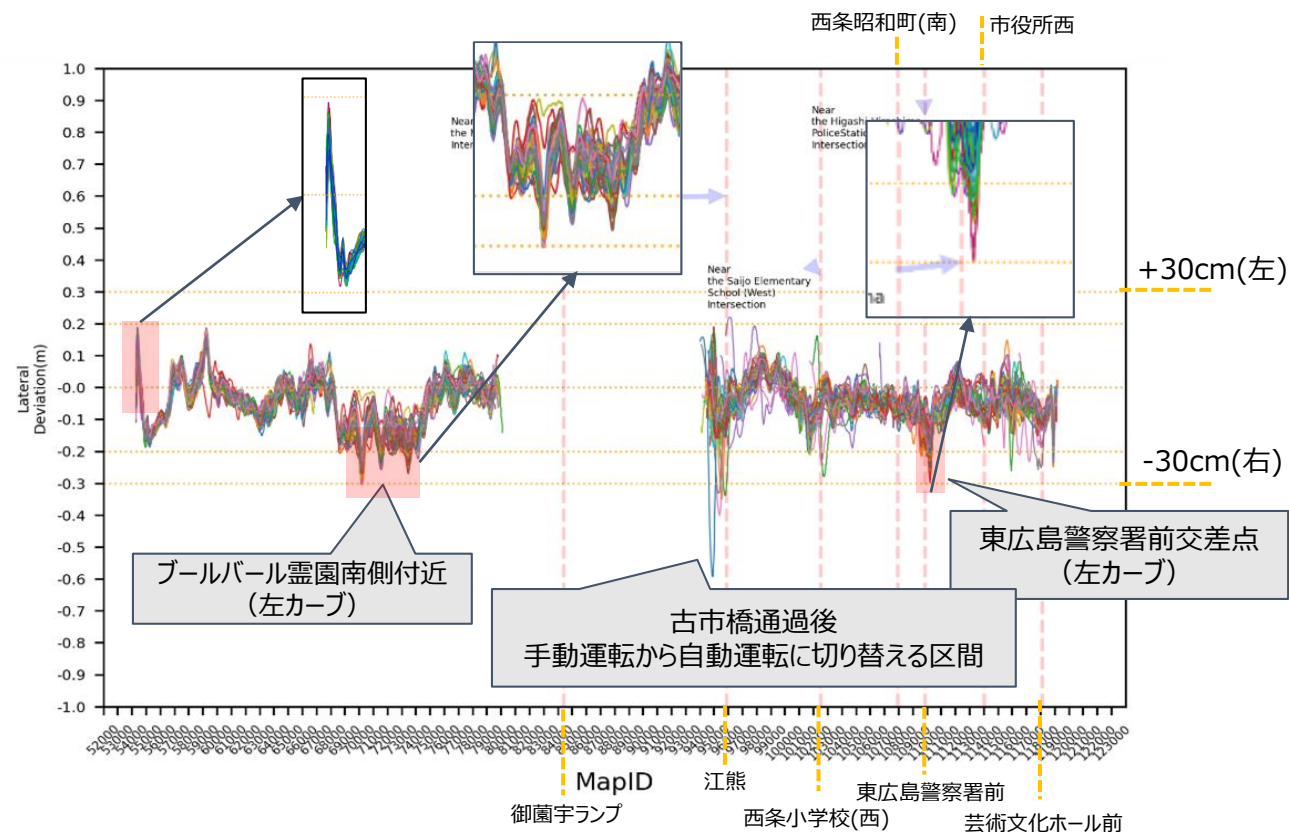
章立て	項目立て
1. 政策概要	(1) 概要、(2) 政策目標、(3) 各計画との整合、(4) 実行スケジュール、 (5) 政策・経営実施体制
2. 財源概要	(1) 投資、(2) 収支、(3) 財源
3. 運行計画概要	(1) 現況把握、(2) 停留所位置、(3) ダイヤ、(4) 運用、(5) 運賃
4. 車両設備概要	(1) 検討フロー、(2) 車両運用、(3) 車種、(4) 営業所・車庫設備
5. 道路設備概要	(1) 検討フロー、(2) 前提条件、(3) 単路部、(4) 交差点とバス停、 (5) 広島大学周辺のルート検討、(6) 個別検討箇所、 (7) 概算工事費および概算工期、(8) 今後検討を要する課題
6. 信号設備概要	(1) 現況把握、(2) 信号灯器と灯火、(3) 信号制御と車両連携
7. 需要誘導	(1) 現況把握、(2) 需要予測、(3) 需要誘導
8. 交通流影響	(1) 現況把握、(2) 交通流影響シミュレーション
9. 自動運転・隊列走行概要	(1) 概要、(2) ODD、(3) 制御概要、(4) 路車連携、 (5) 今後のロードマップ
10. 実証実験結果	(1) 実験概要、(2) 実験結果、(3) アンケート結果

①横偏差精度

・走行軌跡に対して走行中の横偏差の状況を調査（目標値：平均±20cm、最大±30cm）



図：横偏差グラフ（広大行）



図：横偏差グラフ（西条駅行）

⇒手動から自動の切替時を除外とするが、平均値及び最大値とも目標値以内
ただし、バス停出発時や曲線等の一部区間で横偏差が大きくなる傾向あり

②GNSS受信強度評価

GNSSによる課題洗い出しのため自己位置推定が不安定になる区間を調査

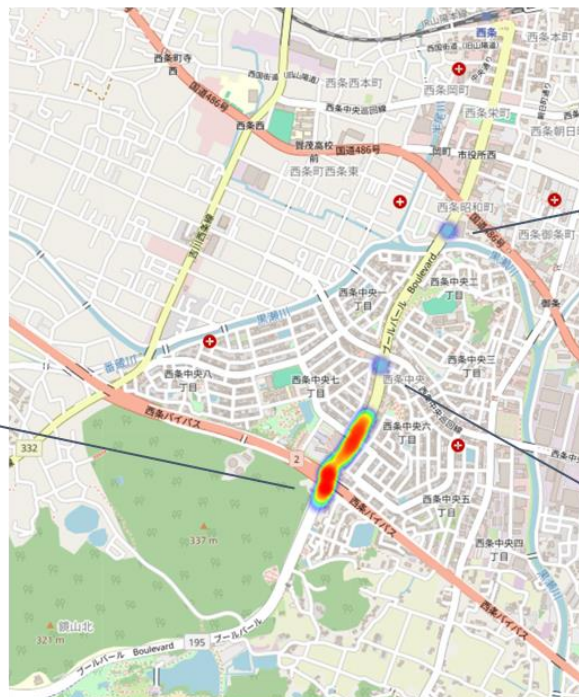
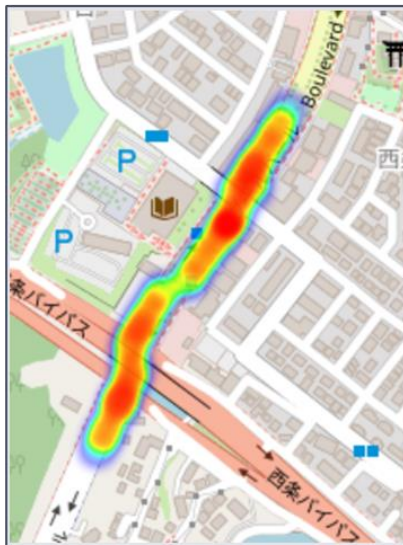
#1：想定どおり高架橋通過時(古市橋～御園宇ランプ)に受信強度が低下

#2,3：西条昭和町、江熊交差点付近にて受信強度低下が単発で発生（偶発的と想定）

・RTK-GNSS測位が不安定となった区間



【#1】古市橋付近～御園宇ランプ付近



【#2】西条昭和町(南)交差点付近



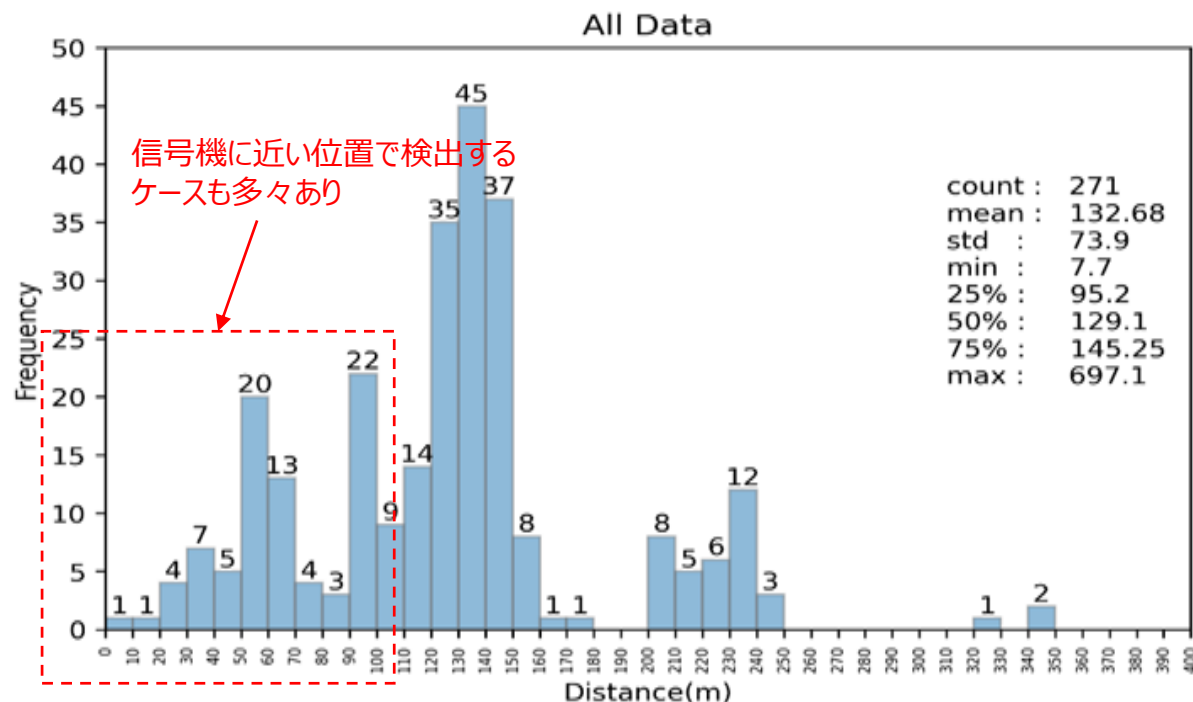
【#3】江熊交差点付近



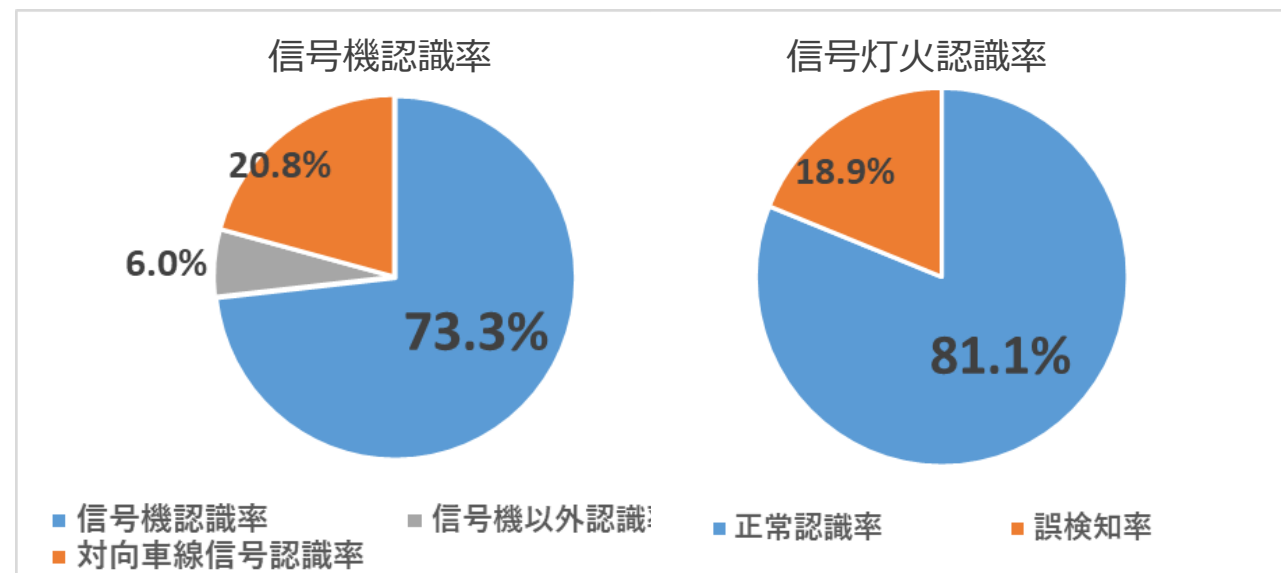
⇒GNSSの弱点を補完するための機能を追加する必要があり、SLAMとの組み合わせを検証（SLAM：周囲の地図を構築し、同時に自己位置を把握する技術）

③信号灯火認識精度

- ・信号として画像認識された際の距離調査を実施
- ・録画映像から信号機検知の正確性、灯火画像認識検知色と実信号機の比較を実施



図：信号として画像認識した距離の度数分布図
(信号以外の誤検知含む)



図：画像認識精度

⇒灯火画像の認識には現状信頼性に課題があり、インフラ連携（信号情報受信）を検証

2024年度 実証計画案

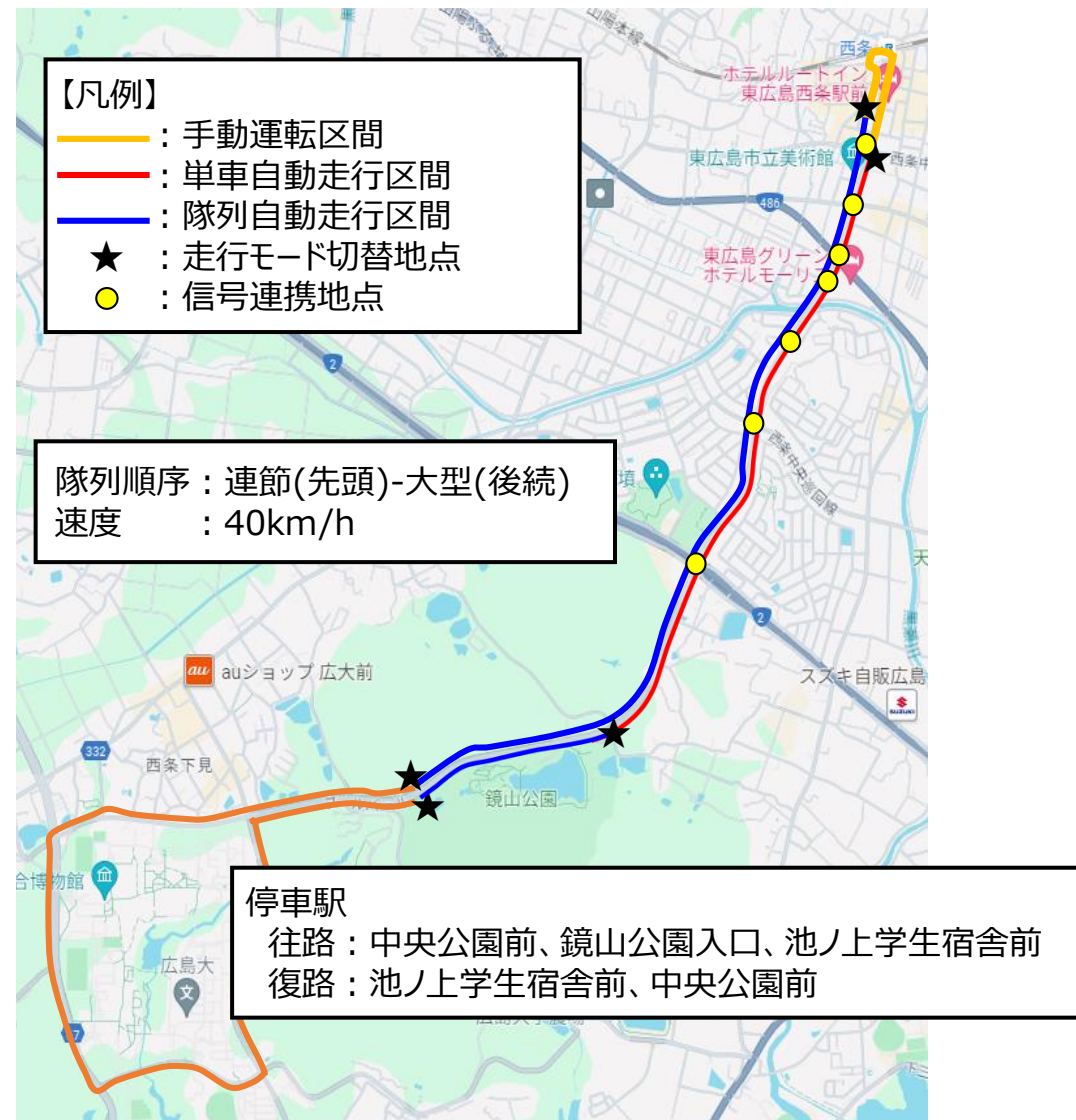
Confidential

項目		2023年度実施概要	2024年度計画（案）	備考（変更理由 等）
使用車両		エルガデュオ+隊列走行時のみエルガ追隨	←同左	-
走行速度		40km/h	←同左	-
自動走行区間		往路：中央公園前→池ノ上学生宿舎前(駅停車なし) 復路：池ノ上学生宿舎前→中央公園前(駅停車なし) ※池ノ上学生宿舎→御園宇ランプ間隊列走行	←走行区間は同一とし下記変更実施 往路：鏡山公園入口バス停への停車追加 鏡山公園入口→池ノ上学生宿舎間隊列 走行の追加 復路：池ノ上学生宿舎→中央公園前間まで隊列 走行区間を延長	・実運用に近づけた走行パターンとするため停車駅を増加 ・課題抽出のため隊列走行区間の延伸
自動運転レベル		レベル2	←同左	-
車両保有機能	障害物認識	検知範囲：前方のみ(側面、後方センサなしのため) 検知判断：前方物体との相対速度、距離に応じ変化 障害物停止距離:10m	←同左	-
	信号認識	有(認識のみで制御には未使用)	←同左	-
	信号連携	無	有（自動走行区間の全ての信号機と連携）	自動運転割合向上のため（信号交差点通過時の手動介入発生低減のため）
	白線認識	有(認識のみで制御には未使用)	←同左	-
	自己位置推定	GNSSから受信する位置情報を利用	GNSSおよびSLAMを活用した自己位置推定	自動運転割合向上のため（オーバークロス通過時の手動介入発生低減のため）
	右左折	機能なし(側方、後方センサなしのため)	←同左	-
	車線変更	機能なし(側方、後方センサなしのため)	←同左	-
	ウインカー	バス停出発時：手動 走行中：－ バス停到着時：自動	←同左	-
	車車間通信	LTE	←同左	-
路車連携		池ノ上学生宿舎後方確認のための出発支援 (出発可情報を車内HMIへ通知)	信号連携を実施 ※昨年度の出発支援は実施なし	-
その他		出発時、到着後に運転手の操作介入あり (自動運転制御ON/OFF 等)	←同左	-

2024年度の国交省補助事業の公募が5月7日締切のため、上記案にて提案書提出



<2023年度実証概要>



<2024年度実証概要>

2024年度の取り組みは、主に以下のようなものを検討している

No.	取り組み	概要
1	一般試乗会	- コントロールできる層へのアンケート取得機会 - 内容(連節バス車内での説明)や日数(4便/日、12日間)、規模(1便当たり25名程度)などは概ね2023年度を踏襲 - 丁寧な説明や「楽しんでもらう」「自動運転だけでなくBRT導入についても知ってもらう」といったコンセプトは維持する - 大学生の参加し易さを踏まえて、起終点を広島大学側に置くことを検討
2	各家庭へのアンケート配布	- コントロールできない層へのアンケート取得機会 - 配布方法(web or 紙)については今後検討 - 現状西条地域に限定した全戸配布を想定しているが、必要サンプリング数なども踏まえてアンケート配布数は調整
3	学校での出前授業	- 小中高生世代への認知度向上や興味関心の醸成を図り、試乗会参加へとつなげていく 2024年度は小、中、高全てにアプローチするのではなく、1つに絞って実施し(小学校への訪問を想定)、本年の取り組み結果・反響を踏まえて、2025年度以降は範囲を広げていきたい
4	広島大学向けワークショップ	- 広大生への認知度向上や興味関心の醸成を図り、試乗会参加へとつなげていく - ターゲットは広大生であるものの、広大職員や教員方もBRT実装時に利用者となり得る層であることに変わりはないため、広大生に限らず、「広大関係者向け」として実施していきたい
5	試乗会での学生・高齢者専用枠の設定	2023年度参加の少なかった学生や高齢者の試乗会への参加をただ待つのではなく、こちらから働きかけて参加を促すために、学生や高齢者の専用枠を設ける - 一般試乗会の規模自体は2023年度の同程度であるが、2024年度は実験2年目であることを踏まえて、関係者試乗枠で確保していた部分を一部専用枠とすることで、規模感を大きく変更せずに学生や高齢者の参加拡大を図る - No.3・4の取り組み参加者に対して専用枠を案内することや、学校を通じた働きかけで学生の参加拡大を図る。高齢者には町内会等のつながりを利用して声掛けすることで、参加拡大を図る。
6	バス運転士へのアンケート	- サービスを受ける側だけでなく、サービスを提供する側の受容性を検証すべく、バス運転士へのアンケートを実施する 2024年度の対象は、実証実験でテストドライバーを担当する中国ジェイアールバスの運転士とする - 自動運転バスのテストドライバーを担当する方以外の運転士の方からも意見を得ることで、実際に自動運転を体験した場合とそうでない場合の差などを分析し、現状認識や課題を把握していく

2024年度の自動運転WG

- 走行準備期間において、1か月～1.5か月に1回程度のペースで開催
- 実験の進捗状況共有や懸念点の相談を行う
- また実装に向けての課題についても、必要に応じWG内で議論

地域コミッティの設置について

- 自動運転社会実装推進事業において、「レベル4モビリティ・地域コミッティ」※の設置が必須要件となることから、2024年度は自動運転WGを地域コミッティとして位置づけていきたい
- 地方運輸局・地方整備局・地方経産局・都道府県警察・運行主体が必須構成員となることから、関係機関とご調整させて頂いている

※「レベル4モビリティ・地域コミッティ」

- …地方公共団体・関係行政機関・事業者による綿密な連携体制を構築することで、地域の受容性醸成を図りつつ、手続きの透明性・公平性を確保し、各地のレベル4自動運転サービスの実現を加速するために設置する会議体
- …コミッティ構成員のうち、地方運輸局・地方整備局・地方経産局・都道府県警察・運行主体は必須構成員となる

1-③. ネットワークWG (SIP)

2023年度成果

• 基本モジュールの開発

– MATSim開発

• データ整備

- 公共交通ネットワークデータの整備／道路ネットワークデータの整備／交通需要データの整備（Activity-basedモデルの出力結果）／建物ポイントデータの整備／バックグラウンド交通需要データの整備／バリデーションのための各種データ整備
- 現時点ではデータ整備に多大な労力と費用が必要。横展開を容易に進めるにはデータ整備の自動化・低コスト化が極めて重要。

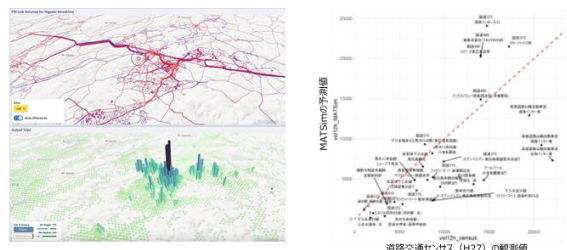
– RL-based Activity-basedモデル開発

• データ整備

- 交通需要データの整備／ゾーンデータの整備／土地利用データの整備

• モデル構造の検討

- 活動発生／出発時刻選択／目的地選択／交通手段選択／活動目的選択から構成されるActivity-basedモデルの構築
- 計算負荷が極めて大きいことから、効率化をどう達成するかが重要。



2024年度スケジュール

• シミュレータ要素開発

- RL-based Activity-basedモデル
- アクセス／イグレスモードのモジュール開発
- 生活行動調査アプリプロトタイプ完成

• シナリオ分析の実施

- BRT導入の効果
- BRT導入＋道路網整備の効果
- BRT導入＋LOS改善の効果
- BRT導入＋土地利用施策の効果

• シミュレータの松・竹・梅の整理

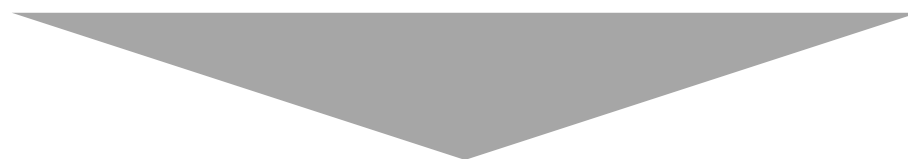
- どのようなシミュレータであれば使えるか



2024年度は、専用レーンWGでの検討を踏まえてシミュレーション

2. 令和5年度の成果と課題

1. ブールバールへの中量輸送交通の導入は、市の長年の政策課題であること
2. 市民満足度調査では、公共交通は重要度が高く、満足度が低い状況であること
3. 国交省のBRT導入ガイドライン策定や、自動運転に関する技術面・法令面の進捗があること
 - ↳ 別添参考資料あり
概要：<https://www.mlit.go.jp/road/brt/pdf/gaiyou.pdf>
詳細：<https://www.mlit.go.jp/road/brt/pdf/all.pdf>
 - ↳ 別添参考資料あり
概要：<https://www.mlit.go.jp/jidosha/content/001583988.pdf>
詳細：<https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001595641.pdf>
4. 市、県、県警、民間企業で協議の上、共同で政策形成をしていく必要があること



時機を捉えて、関係機関の皆様と共に、政策形成を進めていきたい

自動運転・隊列走行BRT導入を想定した課題と対応策を提言する

1. ブールバール（西条駅～広島大学）への自動運転・隊列走行BRT導入という政策案を実施すると想定した場合に、想定される課題を洗い出す
2. 課題への対応について、事例調査、机上研究、シミュレーション、実証実験等を通じて、関係者間で協議・検討する
3. このプロセスを、広く市民・学生に向けて情報を発信し、対話を行うことで、市民・学生の関心（社会受容性）を高めていく
4. 以上の検討結果をとりまとめ、東広島市地域公共交通会議において報告し、それを通じて関係機関における政策形成に繋げていく

2023年度の進め方 [5/8更新版]

更新箇所

Confidential

項目

4月～6月

7月～9月

10月～12月

1月～4月

5月

実際の運行

既存路線バス運行

統合面

①全体

1.計画

2.財源

供給面

②BRT運行計画

3.運行サービス

4.車両設備

③専用走行空間

5.道路設備

6.信号設備

④自動運転等

10.実証実験

9.社会実装

需要面

⑤拠点・ネットワーク

7.公共交通

8.自家用交通

情報発信

4/27
第1回分科会
発足・進め方の共有

政策目標案検討

検討リソース確保

現況把握
・
計画策定

事例調査
・
ブレスト

プレス準備

8/2
第2回分科会
気づきの共有

他計画の把握・整合

財源・投資

現況把握・
運行概要検討

設備概要検討

準備

チューニング

ODD等検討

研究計画

プレスリリース

説明会

11/29
第3回分科会
各WG検討内容すり合わせ

検討

各WGの
検討内容
との
整合

実証

試乗会

3/11
第4回分科会
とりまとめの方向性検討

全体整合

提言案
とりまとめ

5/8
第5回分科会
最終報告会

地域公共交通会議

日程		内容
6/2	(金)	第1回 専用レーンWG
6/4	(日)	広島大学主催研究会
6/14	(水)	第1回 自動運転WG
6/22	(木)	名古屋市基幹バス視察・意見交換
6/23	(金)	野洲テストコース視察・意見交換
6/28	(水)	第1回 ネットワークWG
7/13	(木)	第2回 専用レーンWG
		第2回 ネットワークWG
7/20	(木)	国交省自動運転実証調査事業、国交省路車協調システム実証実験応募用紙提出
7/21	(金)	第2回 自動運転WG
7/26	(水)	第1回 計画調整WG
7/27	(木)	実証実験走行ルート事前走行調査

活動実績報告（第2回分科会～第3回分科会）

※第4回分科会より

Confidential

日程		内容
8/28	(月)	第3回自動運転ワーキング
9/15	(金)	プレスリリース：自動運転・隊列走行実証実験の概要
9/27	(水)	交付決定：自動運転実証調査事業・路車協調システム実証実験（国土交通省）
10/上	－	採択決定：戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）スマートモビリティプラットフォーム
10/25	(水)	先進地視察：長野県塩尻市 Level4 discovery シンポジウム参加
10/30	(月)	第4回自動運転ワーキング
11/1	(水)	プレスリリース：自動運転・隊列走行実証実験の詳細
11/2	(木)	第3回専用レーンワーキング
11/3～4	(金)(土)	広報活動：東広島市生涯学習フェスティバルへの出展・ワークショップ開催
11/5	(日)	広報活動：広島大学ホームカミングデーへの出展
11/7	(火)	プレスリリース：自動運転隊列走行BRT実証実験の記者発表 実証実験開始
11/21	(火)	第1回運行計画ワーキング
11/22	(水)	第2回計画調整ワーキング
11/24	(金)	第4回専用レーンワーキング

活動実績報告（第3回分科会～第4回分科会）

※第4回分科会より

Confidential

日程		内容
12/18	(月)	第2回運行計画ワーキング
12/21	(木)	プレスリリース：自動運転隊列走行BRT実証実験試乗会の予約について
12/24	(日)	自動運転隊列走行BRT実証実験試乗会の予約開始
1/10	(水)	自動運転隊列走行BRT実証実験試乗会の開始（2/4（日）までの12日間）
1/18	(木)	広島県警交通管制室奥原室長と意見交換（信号連携について）
1/26	(金)	内閣府SIPスマートモビリティプラットフォーム広大コンソシンポジウム「MOD共創会議」
2/1	(木)	第5回専用レーンワーキング
2/9	(金)	広島県警交通管制室奥原室長と意見交換（信号連携について）
2/20	(火)	第3回計画調整ワーキング
3/4	(月)	第5回自動運転ワーキング 第3回運行計画ワーキング

日程		内容
3/28	(火)	第6回専用レーンワーキング
4/16	(火)	内閣府SIPスマートモビリティプラットフォーム広大コンソ研究会
4/17	(水)	第6回自動運転ワーキング

目的	成果	課題
1. 課題の洗い出し	5つのWGの立ち上げ - 網羅的な課題の洗い出しを実施 等	WGにおいて、まだまだ新たな課題が見つかってきている状況
2. 事例調査、机上研究、シミュレーション、実証実験、関係者間協議・検討	- 名古屋基幹バス等の現地調査 - 専用レーンの全線図面検討 - 既存路線バスの定時性分析 - 自動運転・隊列走行実証実験 - 分科会・WGでの率直な意見交換 等	- 需要予測は未着手 - 道路交通シミュレーションは未着手
3. 市民への情報発信、社会受容性の向上	- 市民向けイベント、試乗会 - プレスリリース、報道公開 - アンケート調査の実施 等	イベントや試乗会参加者ではない市民、ブルーボール線の既存メインユーザーである学生等への意識調査は未着手
4. 検討結果とりまとめ	- 検討結果報告書の作成 - BRT実現に向けた計画手順 - 自動運転レベル4のシナリオ 等	政策形成（意思決定）レベルの練度には未到達

最終報告書は、課題と対応策の検討案として**東広島市へ送付**
 → **令和6年度は、本成果を土台として、残る課題検討を深めたい**

章立て	項目立て
0. 報告書の趣旨	(1)報告書の位置付け、(2)検討の経緯
1. 政策概要	(1) 概要、(2) 政策目標、(3) 各計画との整合、(4) 実行スケジュール、(5) 政策・経営実施体制
2. 財源概要	(1) 投資、(2) 収支、(3) 財源
3. 運行計画概要	(1) 現況把握、(2) 停留所位置、(3) ダイヤ、(4) 運用、(5) 運賃
4. 車両設備概要	(1) 検討フロー、(2) 車両運用、(3) 車種、(4) 営業所・車庫設備
5. 道路設備概要	(1) 検討フロー、(2) 前提条件、(3) 単路部、(4) 交差点とバス停、(5) 広島大学周辺のルート検討、(6) 個別検討箇所、(7) 概算工事費および概算工期
6. 信号設備概要	(1) 現況把握、(2) 信号灯器と灯火、(3) 信号制御と車両連携
7. 需要誘導	(1) 現況把握、(2) 需要予測、(3) 需要誘導
8. 交通流影響	(1) 現況把握、(2) 交通流影響シミュレーション
9. 自動運転・隊列走行概要	(1) 概要、(2) ODD、(3) 制御概要、(4) 路車連携、(5) 今後のロードマップ
10. 実証実験	(1) 実験概要、(2) 実験結果、(3) アンケート結果
11. まとめ・講評	(第5回分科会での意見等をもとに記述)

項目	成果	課題
1. 政策概要	- 策定予定の「東広島市都市交通計画（以下、都市交通計画）」（パブリックコメント募集中）における自動運転・隊列走行BRT施策の明示 - 東広島市の各計画と整合を図るべき関連計画の把握 - 自動運転・隊列走行BRT導入に向けたスケジュール検討	「なぜBRTが必要なのか、その先に何があるのか」という政策目標のブラッシュアップ - 都市・交通関連各計画の整合 - 市及び県の上位関連計画の改訂時期、自動運転・隊列走行BRT導入の検討工程との整合 - 政策・経営実施体制の詳細調査 - 民間事業のノウハウを活用しつつ、運営上のリスク分散を図る方法の詳細調査 - 自動運転・隊列走行BRT導入に向けたスケジュールの短縮化 - 路線バス網との共存や鉄道他のモビリティとの連携

項目	成果	課題
2. 財源概要	政策判断における重要な判断材料である、投資、収支、財源検討の考え方整理	- 投資、収支（B/C含む）、財源、施策インパクトなどの深掘りと精緻化 - 社会資本整備総合交付金以外の、有利な財源確保の可能性の検討

項目	成果	課題
3. 運行計画概要	- 路線バスの利用状況及び運行状況の把握 - 必要乗務員の把握（BRT区間完結時）	- 路線バス遅延発生の要因分析 - 専用走行空間の条件に沿った運行上のサービス水準の議論 - それらを踏まえた運行計画（ダイヤ、乗務員運用、運賃）の検討 - 停留所配置の詳細検討における、利用者のアクセス性や用地確保といった観点の考慮
4. 車両設備概要	自動運転・隊列走行BRT導入時の車両運用および車種の検討着手	- EVバス充電設備の検討 - EVバス充電時間等を考慮した車両運用の検討

項目	成果	課題
5. 道路設備概要	- 専用レーンの道路設備設計における前提条件の把握 - 単路部における法的位置づけ、通行規制の考え方および標準部の断面検討 - 交差点とバス停の位置関係およびバス停の基本構造の検討 - 広島大学キャンパス周辺のルート検討 - 標準断面で成立しない個別箇所の検討（西条駅南口ロータリー、広大中央口、石ヶ瀬橋、古市橋、中央図書館前、池ノ上学生宿舍前） - 概算工事費および概算工期の検討	- 法制面（道路法、道路交通法）の詳細確認 - 石ヶ瀬橋拡幅検討 - 古市橋幅員検討 - 西条駅ロータリーの施工中の機能維持方法の検討 - 広大ターミナルのあり方検討 - ネットワークWGでのシミュレーション結果や将来計画を基にした再検討 - 全体を通した精度向上
6. 信号設備概要	- 現地の信号交差点における設備や制御方法についての把握 - 信号制御および車両連携に向けた検討	- PTPS、TSPSの自動運転制御への組み込み - 地点制御信号機への対応 - 概算工事費、概算工期等の検討

項目	成果	課題
7. 需要誘導	内閣府SIPスマートモビリティプラットフォーム広島大学コンソーシアムとの連携	- シュミレーターを活用した自動運転・隊列走行BRT導入時の具体的な需要予測 - 次世代学園都市構想や新たな産業立地計画等による市経営へのインパクト推計
8. 交通流影響	内閣府SIPスマートモビリティプラットフォーム広島大学コンソーシアムとの連携	シュミレーターを活用した自動運転・隊列走行BRT導入時の具体的な交通流影響把握

項目	成果	課題
9. 自動運転・隊列走行概要	- バス専用レーン設置案が実現した場合に目指したいODDの検討実施 - 自己位置推定や路車連携の検討実施	- 専用レーンの幅員を検討するための、自動運転観点から横偏差の検証 - バス停を交差点流出後に置く場合に発生し得るバスの先詰まりへの対策の検討
10. 実証実験結果	- 初めての公道での実証実験の完遂 - 自動運転技術面における仮説検証と課題の抽出 - 路車協調システムの実証実験実施 - 市民向けイベント、試乗会 - アンケート調査の実施	- L4取得のための機能（一般交通の回避（路外からの侵入、路駐車両等）策、右左折対応、緊急車両接近時対応 等）の検討 - イベントや試乗会参加者ではない市民、ブルーバール線の既存メインユーザーである学生等への意識調査実施 - 信号連携、GNSS電波低下箇所での実証実験

- **【自動運転WG】自動運転実証事業 最終報告書**

※ 国交省補助事業の成果物として国に提出するために、東広島市がJR西日本と共同で作成したもの

- **【専用レーンWG】2023年度東広島市自動運転・隊列走行BRT実装検討業務 報告書**

※ 専用レーンWGでの議論のために、JR西日本が、ジェイアール西日本コンサルタンツと作成したもの

- **【運行計画WG】西条駅から広大中央口間のバス運行データの分析業務 報告書**

※ 運行計画WGでの議論のために、JR西日本が、中国ジェイアールバスと芸陽バスのデータ提供協力のもと、福山コンサルタンツと作成したもの

上記3点を最終報告書の別冊として東広島市に送付する

(公開範囲は市担当部局、分科会委員、WGメンバーまで)

3. 令和6年度の取組み方針（案）

第5次総合計画などの目標年次

令和12（2030）年をひとつの目標としている

環境変化のスピードへの対処

人口減少の加速、都市間競争の激化の中で、早期実行が求められる



令和12（2030）年には一部でも実現を目指すスピード感で取り組むべき

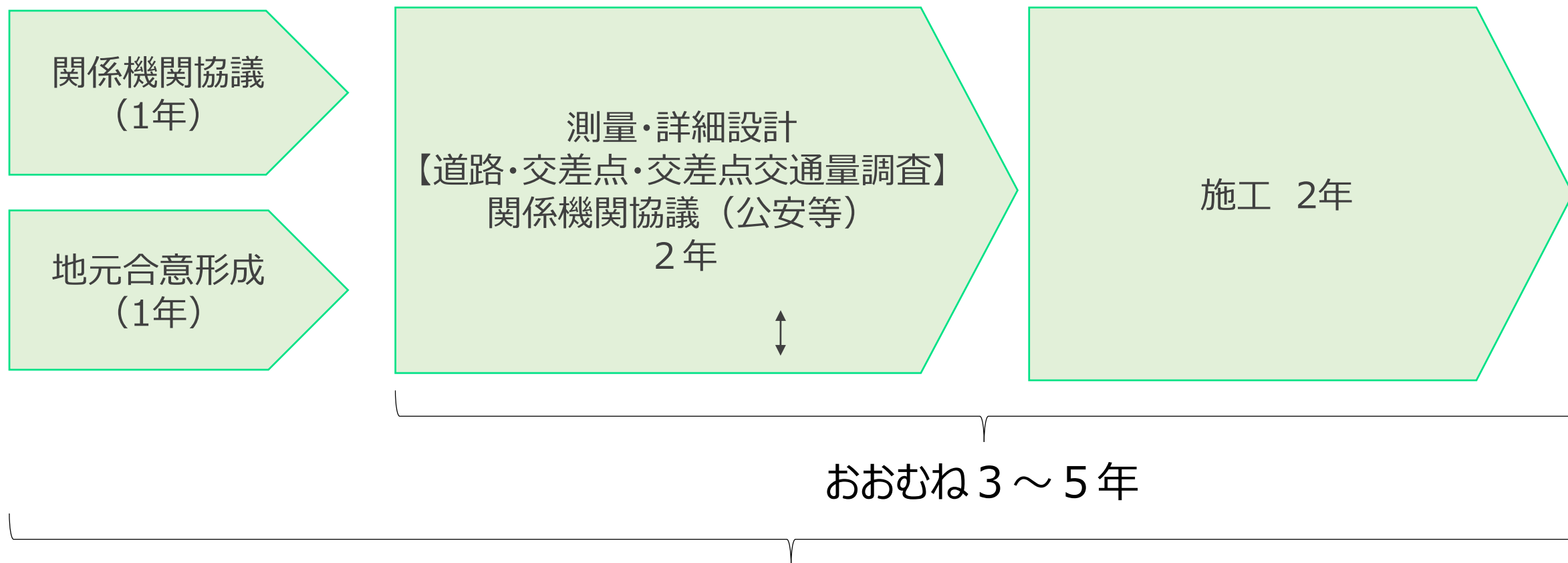


積上げの工程を考えても、次年度に地元合意形成や社会資本総合整備計画の策定に向けた作業に着手をしていく必要

[参考]いつ実現させることを目指すか（積上）

※第4回分科会資料一部加筆

Confidential

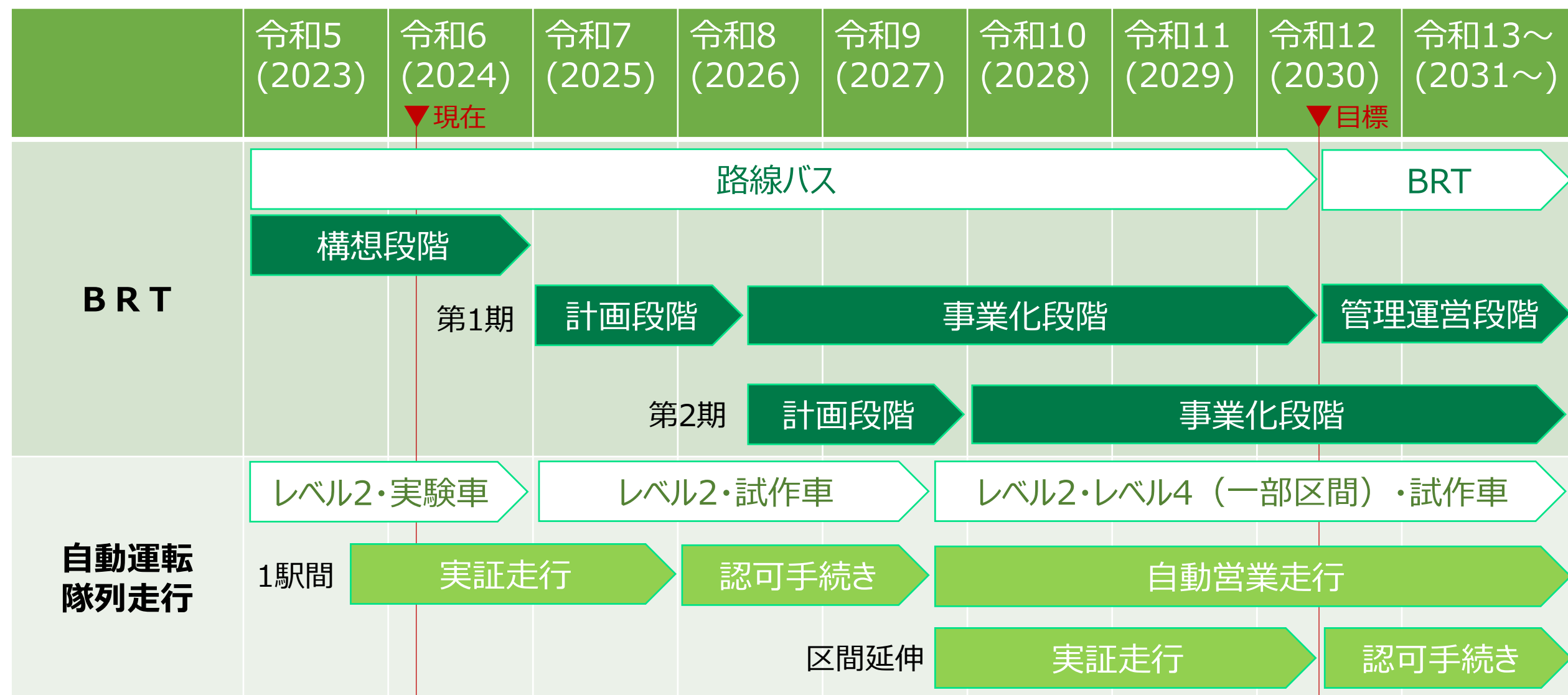


概ね5年で1工区

全体は工区のみでかかる想定だが、部分供用して早期に投資効果発現

自動運転・隊列走行BRT 最速スケジュール（案）

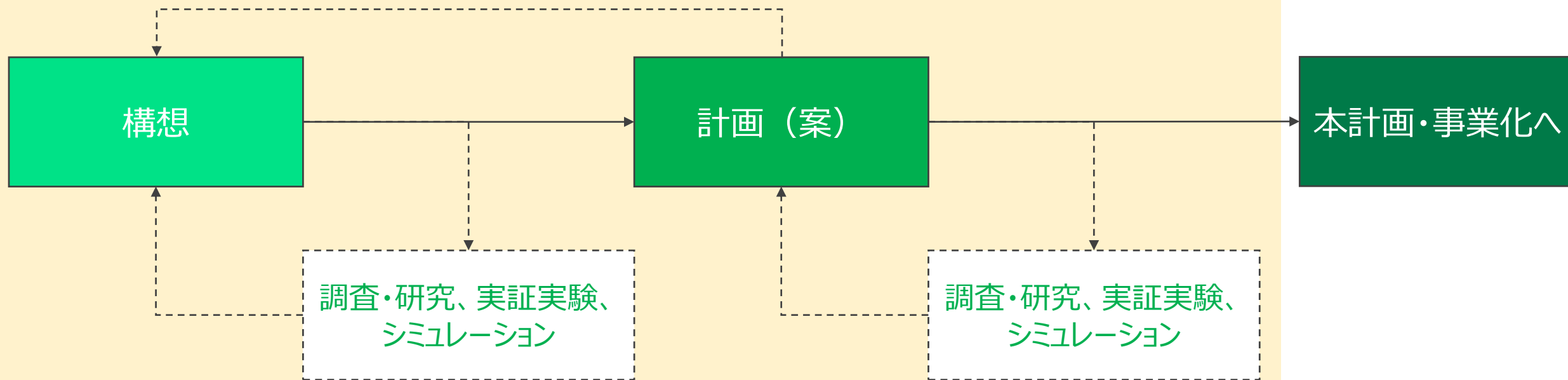
Confidential



令和6(2024)年度は構想を固め、計画に落とし込みが出来る状態

- ① 構想を固め、調査・研究を深度化し、**計画に落とし込めるレベル**の情報が整理されている状態
- ② **落とし込みを図る各種計画を把握、整理**し、当該計画の立案者と①が共有されている状態

令和6年度の実施対象範囲



具体的な計画案検討を踏まえた見直し

構想

- ① 「BRT」と「学園都市」「産業」「市街地のにぎわい」の連携を整理
- ② BRTが目指すサービス水準（区間、停留所、定時性、運行時間帯、自動運転・隊列走行等）を既存路線バスの現況を踏まえて整理
- ③ 整備方針、整備イメージを整理

計画（案）

- ⑥ 設備計画案（専用レーン、車両等）を整理
- ⑧ 運行計画案（ダイヤ、車両・乗務員運用、路線バス網再編、旅客サービス等）を整理
- ⑨ 工期、投資額、収支、B/Cを整理
- ⑩ 各関係者の役割、費用負担割合、事業経営のあり方を整理

各関係計画の
立案者と共有

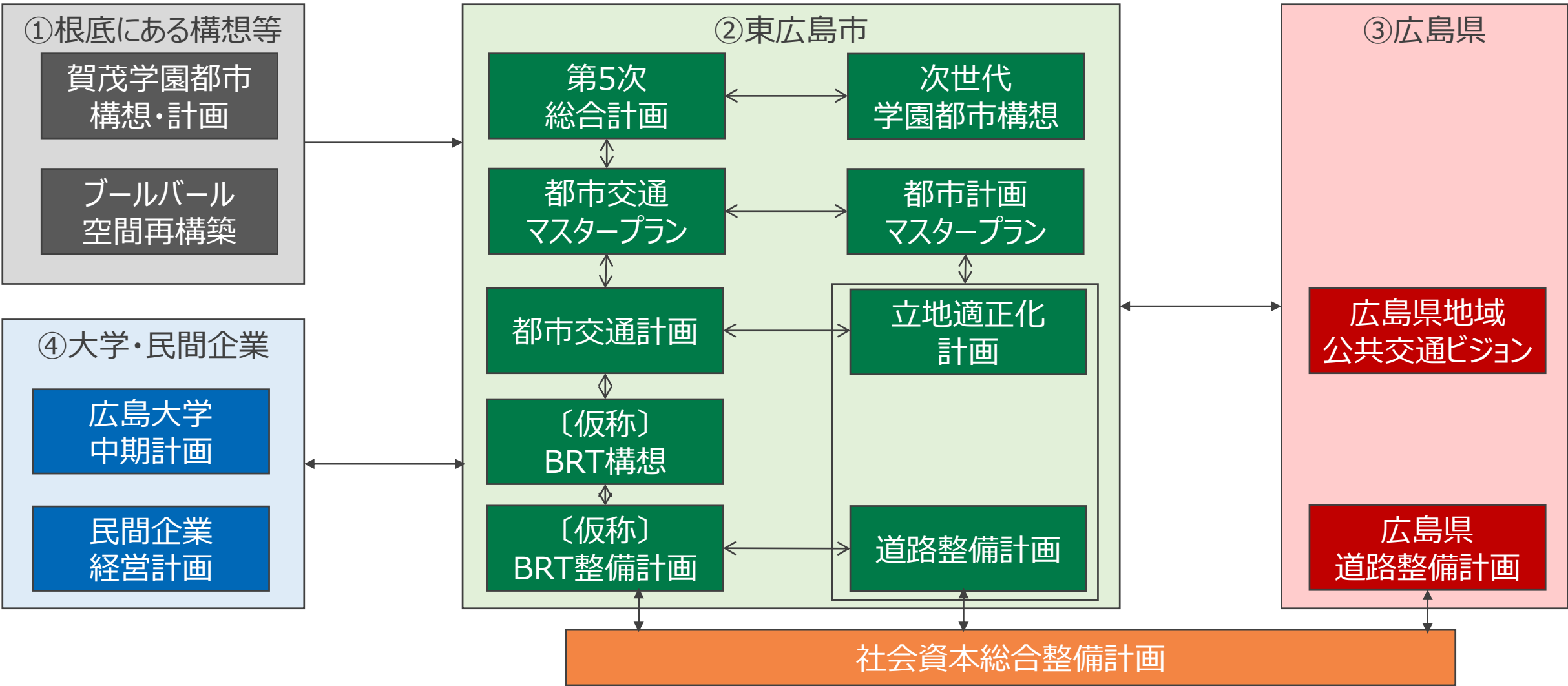
調査・研究、実証実験、シミュレーション

- ④ 宇都宮LRTの事例調査
- ⑤ BRTの需要推計（総量、時間帯別、区間別等）、本市へのインパクト（税収等）を定量化

調査・研究、実証実験、シミュレーション

- ⑦ 道路交通への影響について、対応方法（公共交通転移、他経路変更、信号サイクル変更等）をシミュレーション
- ⑪ 自動運転・隊列走行BRTの実証実験
- ⑫ 試乗会やワークショップを通じた情報発信、アンケート調査

関係計画と立案者の整理（案）



①根底にある構想等の経緯を踏まえて、②東広島市として各構想・計画の整合を図った上で、③広島県や④大学・民間企業の計画との調整、整合を図っていく

項目	リソース
分科会全般の運営	【申請中】国交省 共創・MaaS実証プロジェクト ※ 4月下旬順次 採択可否通知予定
設備計画案の具体検討	【申請中】国交省 共創・MaaS実証プロジェクト ※ 4月下旬順次 採択可否通知予定
需要推計、交通シミュレーション	【採択】内閣府 SIPスマートモビリティプラットフォーム
自動運転・隊列走行実証実験	【申請中】国交省 自動運転社会実装推進事業 ※ 6月上旬 採択可否通知予定

委員・WGメンバーの皆様の貴重なお時間を頂きますが、何卒ご協力を頂きたい

4. 当面のスケジュール

日程	内容
5月8日（水）	東広島市 令和5年度分科会（第5回） ←本日
5月24日（金）	東広島市 地域公共交通会議にて分科会活動報告 ・最終報告書の報告 ・次年度の実行体制案の審議
6月上旬	東広島市 市議会にて分科会活動報告 ・最終報告書の報告 ・リソースの審議
6月中旬	東広島市 令和6年度分科会（第1回）キックオフ

- ・最終報告書の公表内容、公表時期について、別途ご相談させて頂きたい
- ・早期に検討が必要なWGについては、第1回分科会前に先行して開始させて頂きたい