

第2回

周南市レベル4モビリティ・  
地域コミッティ  
(中間報告会議)

2024(令和6)年10月16日

自動運転社会実装推進事業コンソーシアム  
(山口県・周南市・西日本電信電話株式会社・防長交通株式会社)



# CONTENTS

01 運行計画の詳細

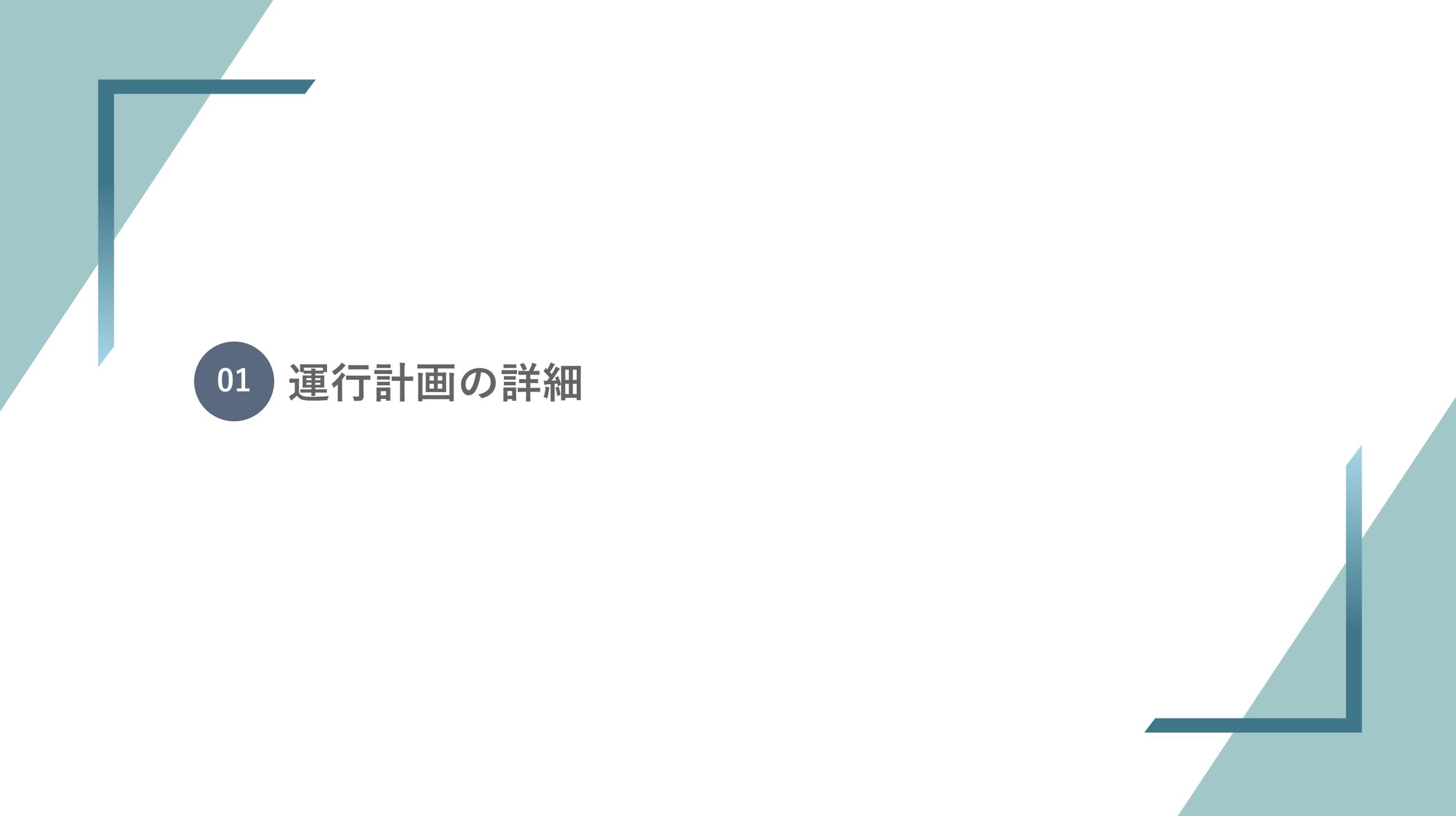
02 乗車方法

03 情報発信

04 実証走行に係る環境整備

05 許認可等の取得状況





## 01 運行計画の詳細

## ①-1 走行ルート

JR徳山駅から徳山動物園の間を、定時定路線で走行します。(片道約1.7km)

- 前回お知らせしたルートから一部変更がありますので、御留意ください。
- 当初予定していた一部区間において、桜の幹を回避するためセンターラインを反対車線側に越えなければならない可能性があることが分かりました。
- 今回の実証においては、安全運転を第一優先としていることから、万全を期して、ルートを一部変更することとしました。



# ①-2 バス停

今回の実証用にバス停を6箇所用意しました。

## 既存のバス停の利用

以下のバス停は、既存の「ちょい乗り100円バス」のバス停を活用します。

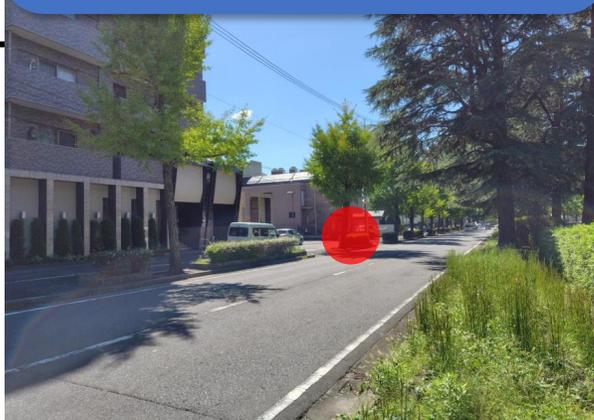
- ①徳山駅前 8 番乗り場
- ②市役所前
- ④徳山動物園南
- ⑥市役所向かい

## バス停の新設(臨時)

以下のバス停は、臨時で歩道新設します。

- ③美術博物館南
- ⑤徳山高校向かい

### ⑤徳山高校向かい



### ③美術博物館南



# ①-3 運行ダイヤ

運行期間中は、毎日、以下のダイヤで運行します。(土日祝日も同じダイヤ)

	① 徳山駅前 8番のりば	② 市役所前	③ 美術博物館 南	④ 徳山動物園南 (着) (発)	⑤ 徳山高校 向かい	⑥ 市役所 向かい	① 徳山駅前 8番のりば	
	往 路				復 路			
1便	9:10	9:15	9:20	9:25	9:35	9:45	9:50	9:55
2便	10:10	10:15	10:20	10:25	10:35	10:45	10:50	10:55
3便	11:10	11:15	11:20	11:25	11:35	11:45	11:50	11:55
(昼休憩)								
4便	13:10	13:15	13:20	13:25	13:35	13:45	13:50	13:55
5便	14:10	14:15	14:20	14:25	14:35	14:45	14:50	14:55
6便	15:10	15:15	15:20	15:25	15:35	15:45	15:50	15:55
7便	16:10	16:15	16:20	16:25	16:35	16:45	16:50	16:55

## ①-4 運行スケジュール

11/1(金)～12/20(金)の50日間、自動運転EVバスに乗車することができます。

日程	日数	項目	内容等
10/25(金)	1日	出発式	15時～、関係者による出発式を開催します
10/28(月)～10/31(木)	4日	関係者試乗	報道機関や関係者による試乗期間を設けます
11/1(金)～12/20(金)	50日	一般運行	一般の方が乗車できる期間です
12/21(土)	1日	周南冬のツリー祭	ツリー祭内で車両展示を行う方向で調整中 ※歩行者天国のため走行は不可



## 02 乘車方法

## ②-1 乗車の条件等

実証期間中の利用料は無料です。お子様や高齢者、車いすの方も乗車できます。お気軽に乗車ください。

- 利用者は無料です。
- 乗車いただいた方は、今後の実装に向け、アンケートの回答に御協力ください。
- 小学生未満の方が乗車する場合は、安全のため、保護者等が同伴いただきますようお願いいたします。（予約の際は、小学生未満のお子様分も予約をお願いします）
- ベビーカーを持ち込む場合は、乗車時には折り畳んで、お子さんは抱っこ又は着座で乗車ください。車内にはジュニアシートを御用意しています。
- 車いすで乗車される場合は、乗降や乗車中の安全を考慮し、介助者の同伴やタイヤロック機能があった方が望ましいです。また、予約の際は、スペースの関係上、車いす1台につき2名分の予約をお願いします。
- 大きな荷物の持ち込みはご遠慮ください。（航空機の機内持ち込みが可能なサイズ）
- 障害介助犬も同乗可能です。
- ペットの同伴は御遠慮ください。
- 刃物、火薬、可燃性の液体などの危険物の持ち込みは御遠慮ください。

## ②-2 曜日別予約制の導入

予約制導入の必要性や効果を検証するため、特定の曜日に予約制を導入します。

曜日	予約制の有無
日・月・火	<u>予約制なし</u> ➤ 路線バスのように <u>予約不要で先着順に乗車</u> できます ※乗客定員は9名のため、満車の場合は乗車できません
水・木・金・土	<u>予約制あり</u> ➤ <u>予約した方が優先的に乗車</u> できます ※予約が埋まっていなければ、予約なしでも乗車できます

- 利用者の皆様から、アンケートに回答いただき、今後の実装に向けて、予約制の必要性について検証します。
- 本実証期間中であっても、利用の実態や利用者の声を踏まえ、必要が生じた場合には、曜日別予約制の設定やルール・運用等の見直しを行います。
- 土日祝日は、引き続き「ちょい乗り100円バス」が運行しますので、満席の場合は、そちらの御利用も御検討ください。

## ②-3 WEB予約

水・木・金・土曜日の利用では、WEB予約を御利用ください。

### WEB予約のサイト

- WEB予約は、特設サイト※から申し込むことができます。
- アプリのダウンロードや利用者登録は不要です。
- 2週間前から予約が可能で、10/18（金）に予約サイトをオープンします。

※特設サイトについてはP14を参照

2024年11月1日～2024年11月7日						
11/1 金	11/2 土	11/3 日	11/4 月	11/5 火	11/6 水	11/7 木
09:10 往路: 駅→動物園 ○ 9	09:10 往路: 駅→動物園 ○ 9				09:10 往路: 駅→動物園 ○ 9	09:10 往路: 駅→動物園 ○ 9
10:10 往路: 駅→動物園 ○ 9	10:10 往路: 駅→動物園 ○ 9				10:10 往路: 駅→動物園 ○ 9	10:10 往路: 駅→動物園 ○ 9
11:10	11:10				11:10	11:10

予約サイトの画面イメージ

### 予約時の注意事項

- 予約の単位は「往路」または「復路」です。
- 往路・復路の区間をまたいで乗車する場合は、往路・復路とも予約をしてください。
- 往路・復路のそれぞれの区間内であれば、どこのバス停でも乗り降りできます。

## ②-4 バス情報の見える化

次に来るバスの乗客数やバスの現在地等をWeb上で確認できるようにします。

- 予約が不要な曜日（日・月・火）は、バス停で待っていても、満車で乗車できないという事態が起こり得ます。
- このため、現在のバス乗客数を可視化し、Web上で確認できるようにします。
- また、現在のバスの位置を確認できる「バスロケーション」のサービスも導入します。
- 実証期間中、利用者の皆様から、アンケートに回答いただき、こうしたサービスの必要性や導入効果を検証します。



<https://shunan-autonomousbus.busyohou.jp/#/top>

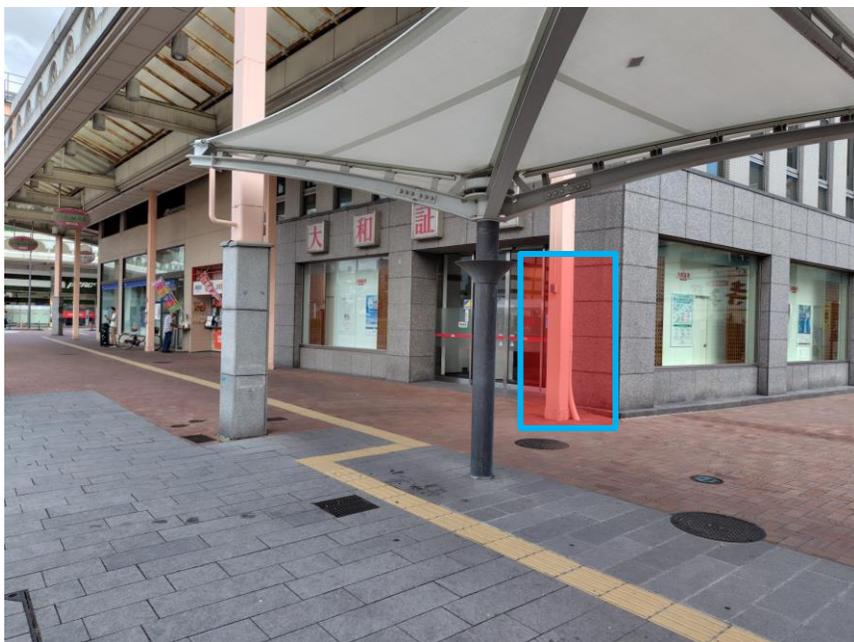


バス情報の画面イメージ

## ②-5 バス情報の一元化（スマートバス停）

見える化した情報やお知らせなどを、一括で確認できるサービス(スマートバス停)を徳山駅前を設置します。

- 徳山駅前にスマートバス停を設置し、実証の概要や次に出発するバスの情報、バスの現在地等をまとめて確認できるようにします。
- 自動運転バスだけでなく、交通DXについて興味・関心を持っていただけのように取り組んでいきます。



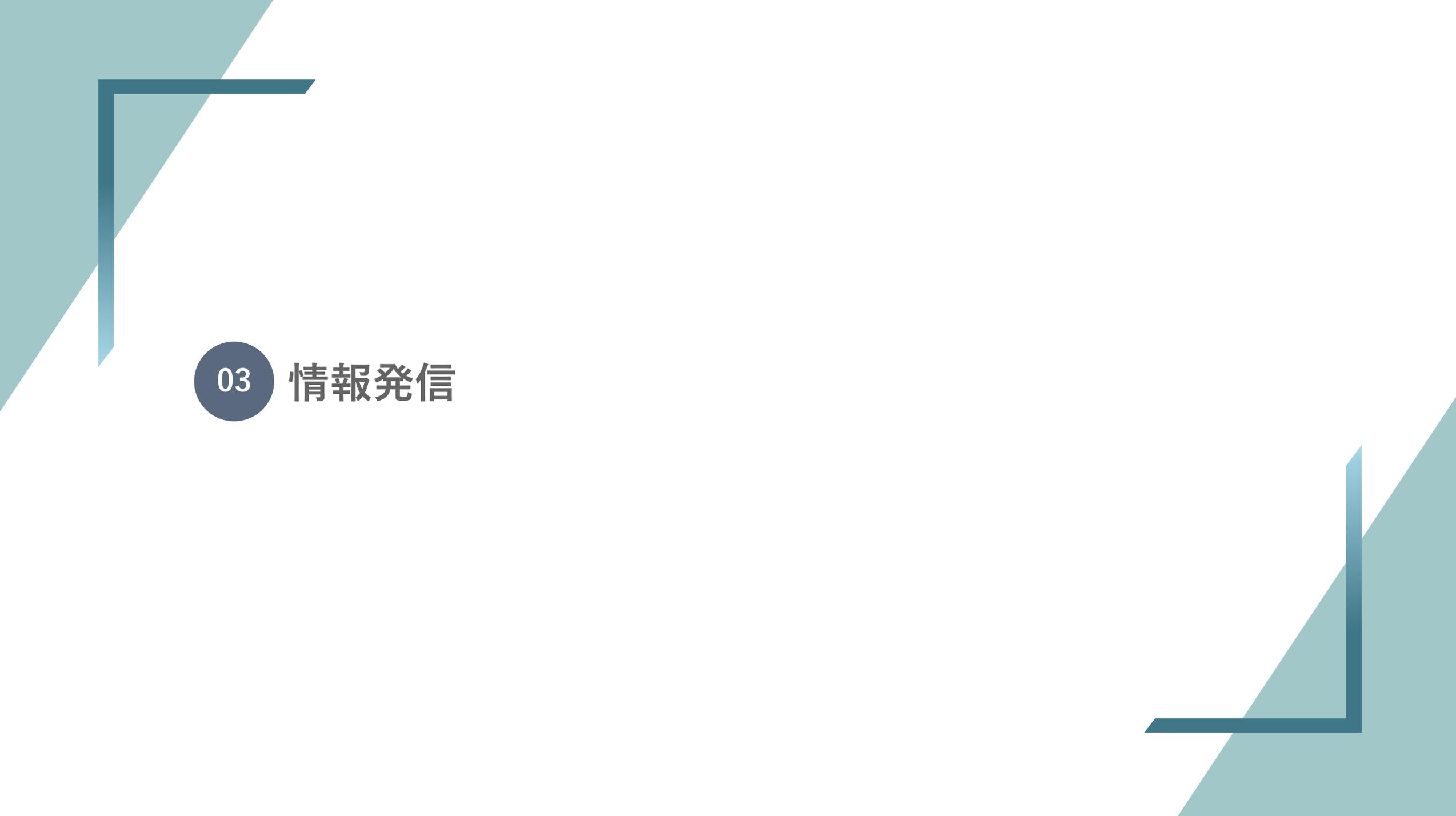
設置予定箇所



設置イメージ



表示内容のイメージ



## 03 情報発信

## ③-1 特設サイト

今回の実証に関する特設サイトを開設しました。

- ▶ 今回の実証について、広くたくさんの方に知っていただき、共感や興味を持っていただく機会とし、社会受容性を高めていくため、特設サイトを開設しました。
- ▶ 単なるお知らせだけではなく、実証で意図している部分の説明や、途中経過の状況、利用者の声など、様々な観点から情報をお届けする予定です。
- ▶ 文章や画像・動画を自由に投稿できるメディアプラットフォーム「note」を活用することで、広くたくさんの方の目に触れ、興味をもってもらえるよう取り組んでいきます。

#周南自動運転

Home お知らせ 走行ルート・停車場 自動運転に関すること 実証運行について

# 周南自動運転EVバス実証

山口県周南市の公道において、自動運転EVバスを「レベル2自動運転」で走行する社会実証を行います。こちらのサイトに情報を集約してお知らせします。

- ・ 時期: 令和6(2024)年11月1日(金)~12月20日(金)
- ・ 運行ルート: JR徳山駅~徳山動物園
- ・ 運行頻度: 毎日9時~16時台、1時間に1本ずつ運行
- ・ 利用料金: 無料

#周南自動運転

## 自動運転EVバス始動

山口県周南市 自動運転EVバス 実証運行 R6.11月~12月

JR徳山駅 <<< 徳山動物園

山口県 × 周南市 × 防長交通株式会社 × 西日本電信電話株式会社

センサーが雑草に反応？  
それ大丈夫？



#周南自動運転

<https://x.gd/uN1IW>



(まとめ) 周南自動運転EVバス実証に関するアレコレ

## ③-2 Xアカウント

実証に関するお知らせをお届けするXアカウントを取得しました。

- 毎日の運行状況や、急なシステムメンテナンスが発生した場合等に、利用を予定されている方に素早く情報をお届けできるよう、Xアカウントを取得しました。
- また、今後、利用者の方等から、Xの投稿をされる際には、統一的なハッシュタグ「#周南自動運転」を使っていただくよう、呼びかけていくこととします。

**#周南自動運転**



[https://x.com/pYMG\\_cSHN\\_ab](https://x.com/pYMG_cSHN_ab)

### ③-3 チラシ等

実証に関するチラシ等を作成し、周南市民の方を中心に、たくさんの方へ周知を図ります。

- ▶ チラシを周南市報11月号に折り込み、市民の方への周知を図ります（約5万8千世帯）。
- ▶ 周南市の公共施設等で無料配布している公共交通情報誌「notta!」に掲載し、公共交通に興味のある方への周知を図ります。

- ▶ 県・市の公式LINE等でお知らせすることにより、広く県民の方への周知を図り、市外からの利用も促進します。

山口県周南市  
自動運転EVバス実証運行を行います

自動運転EVバス車両

実施時期 2024(令和6)年  
11月1日(金)~12月20日(金)

乗車方法 【水・木・金・土曜日】  
WEB予約で優先して乗車できます  
【日・月・火曜日】  
予約なしで先着順に乗車できます

乗車は無料です  
ぜひご利用ください

詳しい内容や、WEB予約については、特設HPをご覧ください。  
実施主体：山口県 × 周南市 × 防長交通(株) × 西日本電信電話(株)

運行ルート 往路 復路

運行ルート 乗降場所

1 徳山駅前 8番のりば 2 市役所前 市役所 3 美術博物館南 美術博物館 4 徳山動物園南 文化会館 徳山動物園 5 徳山高校向かい 徳山高校 6 市役所向かい 市役所 7 徳山駅前 8番のりば

運行期間 2024 11/1(金)~12/20(金)

特設サイト 詳しくはこちら

#周南自動運転で盛り上げてね

周南市  
自動運転EVバスが  
走ります

周南市中心市街地を

周南市  
自動運転EVバス 実証運行

運行ルート JR徳山駅前 ⇄ 徳山動物園 運行期間 2024 11/1(金)~12/20(金)

山口県では、周南市等と連携して、住みよく活気のあるまちづくりと公共交通の運転士不足に対応するため、JR徳山駅前と徳山動物園の間で自動運転バスの実証運行を行います。将来の自動運行に向け、まずは、オペレータが同乗して、かつ、低速で、安全を確保しながら運行します。是非、期間中に乗車していただき、アンケートにて感想を教えてください。ご理解、ご協力をお願いします。

自動運転EVバスとは？  
自動運転バスは、車体のセンサーや遠隔監視システム等を使って自動で発車・停車、右左折を行います。今回の実証運行では、オペレータが同乗し、危険を察知したら手動操作で安全に走行します。

特設サイト 詳しくはこちら

#周南自動運転で盛り上げてね

山口県 × 周南市 × 防長交通(株) × 西日本電信電話(株)

### ③-4 若者世代に対する周知

若者世代に興味関心を持っていただき、実証期間中に自動運転バスに乗りいただくため、学校等に対する周知活動を実施します。

- 徳山工業高等専門学校の高専祭に、自動運転バスの車両を運び込み、最先端技術の説明や、構内での乗車体験（手動運行）を実施します。

【10/26（土）AM：詳細は調整中】

- ルート沿線上の学校生徒に、ノベルティ（クリアファイル）を配布し、乗車を呼びかけます。

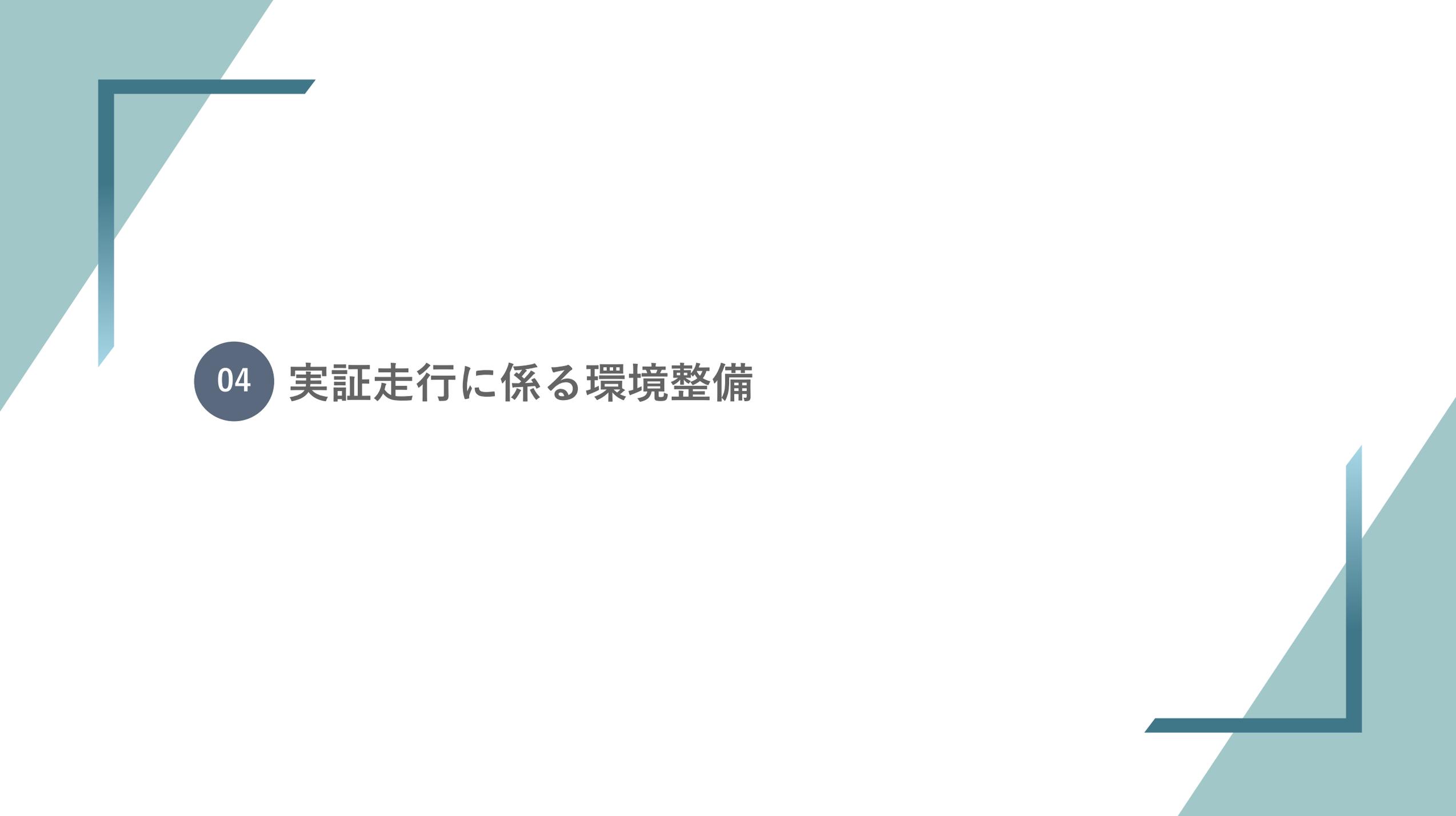
【詳細は調整中】



クリアファイル



徳山高専構内（走行ルートは調整中）



## 04 実証走行に係る環境整備

## ④-1 充電場所

実証車両の充電場所を、市役所駐車場の敷地内に設置しました。

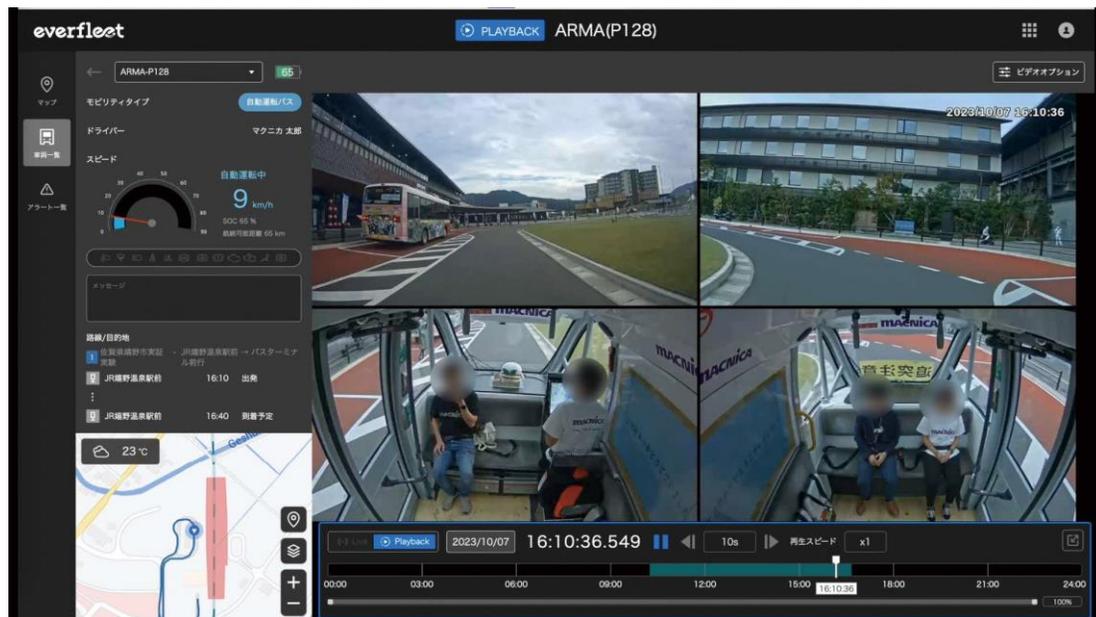
- 今回使用する車両はE Vバスのため、市役所駐車場の敷地内に充電場所を設置しました。
- 主に夜間や昼休憩時にE Vバスを駐車し充電します。
- 傍を通行する歩行者等にも見ていただける環境です。



## ④-2 遠隔監視室

実証車両の走行状況を遠隔で監視する部屋を、徳山駅前に仮設置しました。

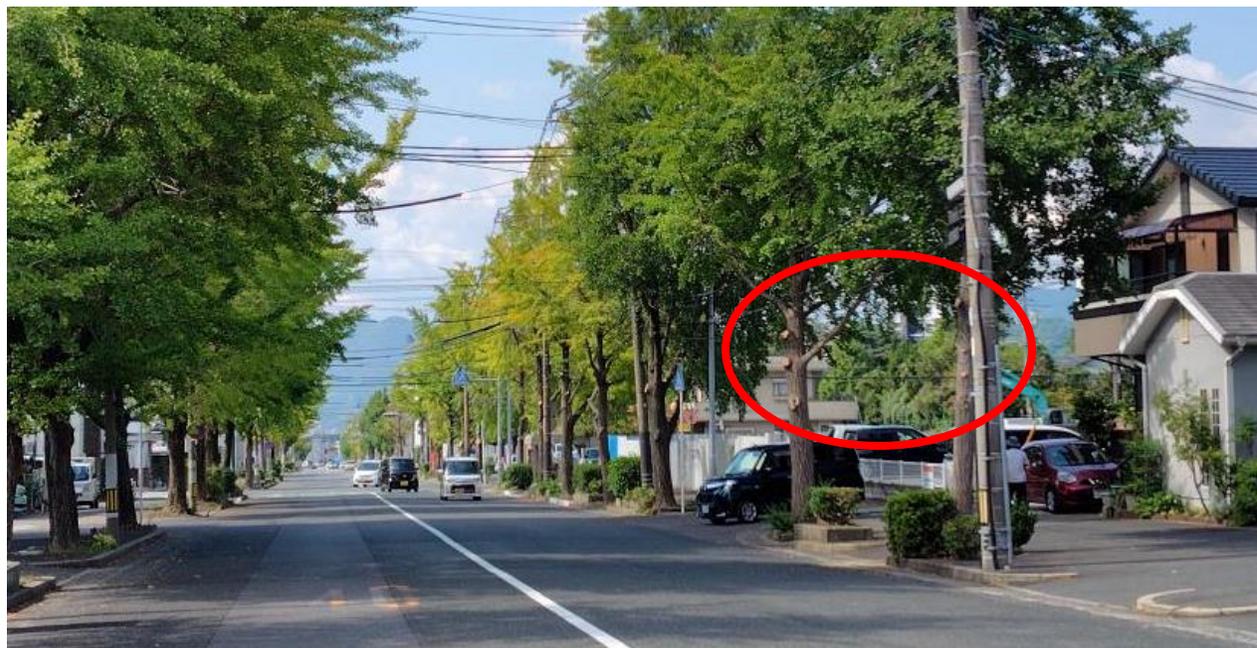
- 「レベル4 自動運転」が実現した場合は、運転手が不要になり、遠隔で運行状況を監視することとなります。
- 今回の実証用に、遠隔監視室を、徳山駅前（近鉄徳山ビル2階）に仮設置しました。
- 一般の方は入室できません。

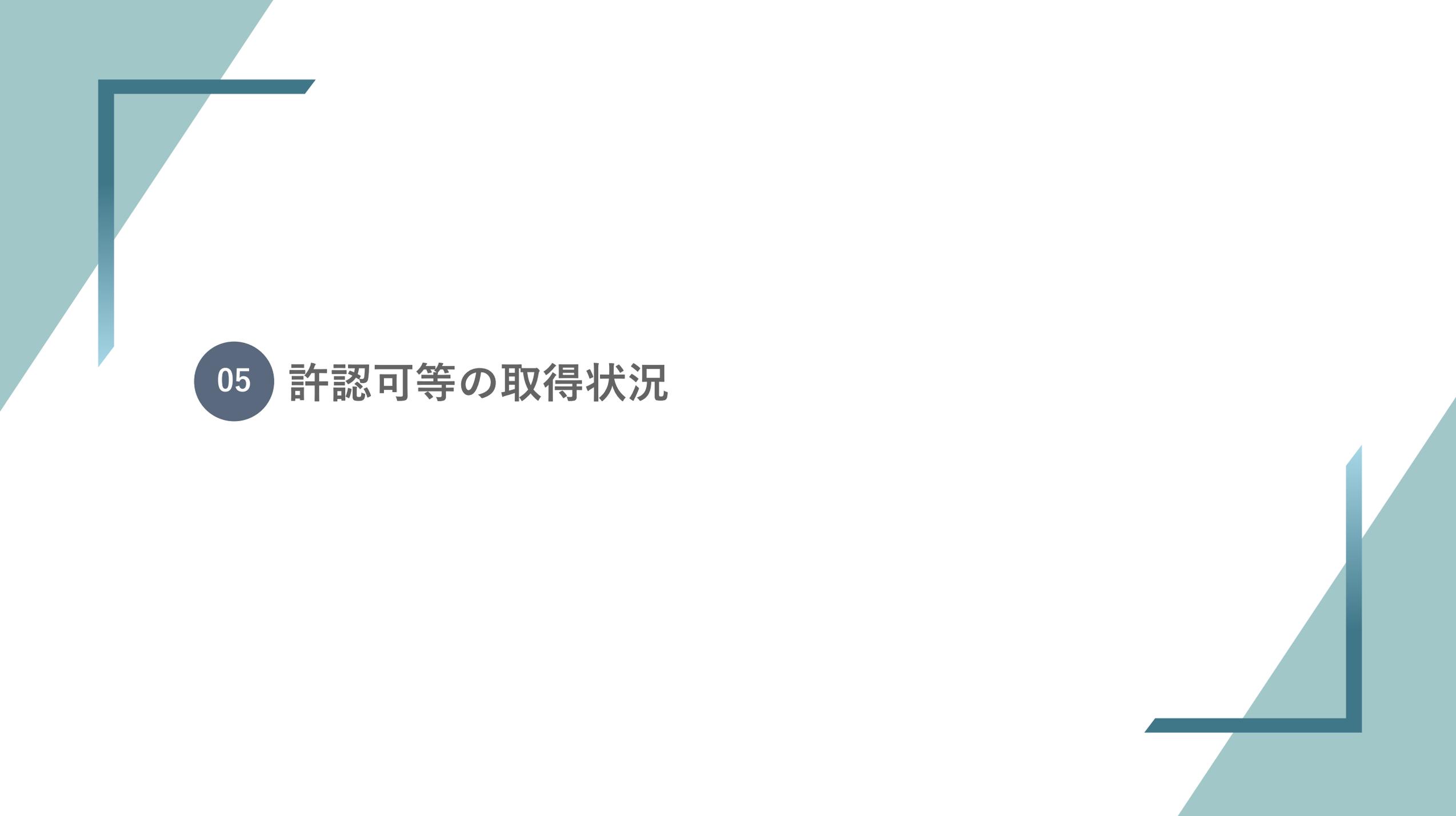


## ④-3 その他

ルートを走行し、マッピングや支障となる街路樹の伐採等を行いました。

- ルート上の位置情報及び3Dデータを取得し、それを基に車両の走行ルートや、右左折・停止位置などのプログラミングを行いました。
- 車両のセンサーに影響を与えないよう、支障となる街路樹の枝打ち等を行いました。





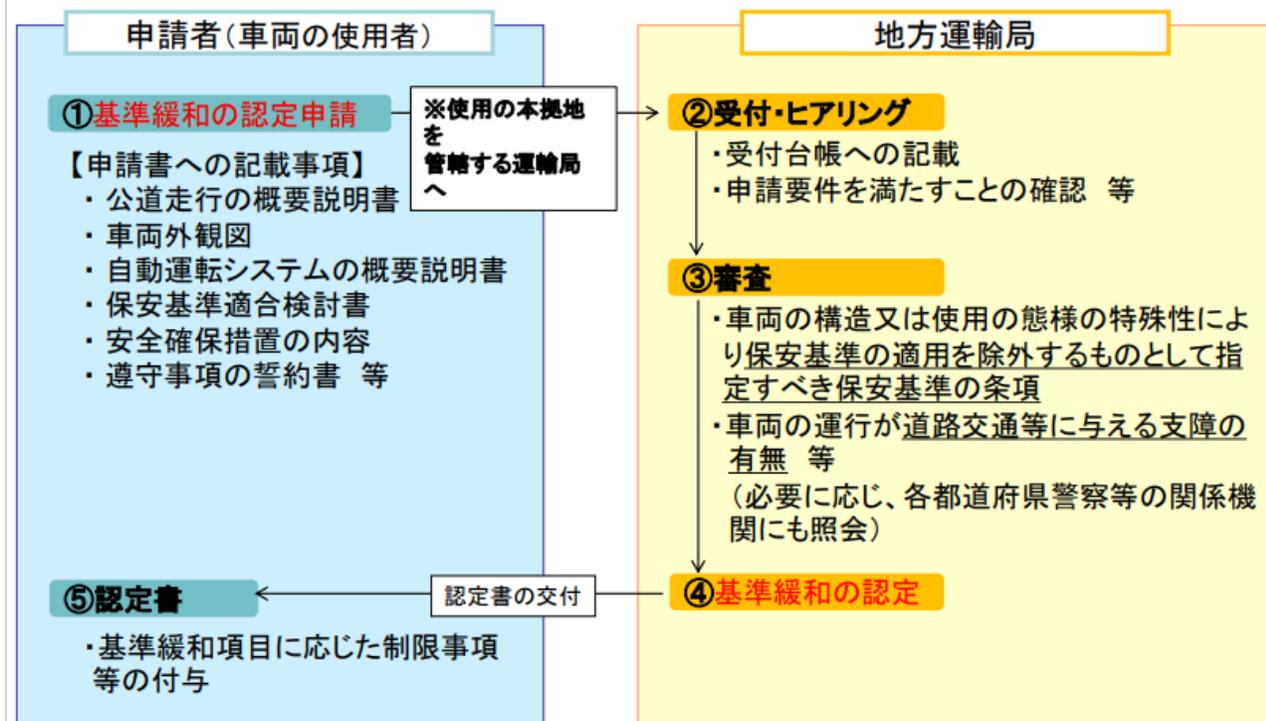
05 許認可等の取得状況

## ⑤-1 基準緩和認定

今回の実証で使用する特別な車両が、保安基準の緩和認定を受け、実証実験のために公道を走行できるようになりました。(車両の所有者であるマクニカ社が、関東運輸局に申請)

- 今回の実証で用いる車両 (EVO) は、通常の車両に備わっているようなハンドルやブレーキ等がなく、特別な装置で動く車両のため、道路運送車両の保安基準が通常の車両とは異なります。
- 自動運転の実証実験を促進させるために設けられた「基準緩和認定制度」を活用し、ハンドルやブレーキ操作等、通常の車両とは異なる措置でも、保安基準をクリアすることができました。
- これにより、EVOを実証実験のために公道を走行させることができるようになりました。

### 基準緩和認定手続きの流れ



国土交通省HPから

(<https://www.mlit.go.jp/jidosha/content/001406594.pdf>)

## ⑤-2 道路使用許可

今回の実証ルート(公道)を走行することについて、道路交通法に基づく道路使用許可を受けました。(運行計画の主体である県が、周南警察署長に申請)

- 今回の実証で用いる車両 (EVO) は、通常の車両に備わっているようなハンドルやブレーキ等がなく、他の交通にも影響を与えるおそれがあることから、公道を走行するための許可が必要になります。
- 運行計画書等を提出の上、内容を審査いただき、道路使用許可を受けました。
- また、公道の走行に当たっては、各種条件がありますので、それを遵守します。

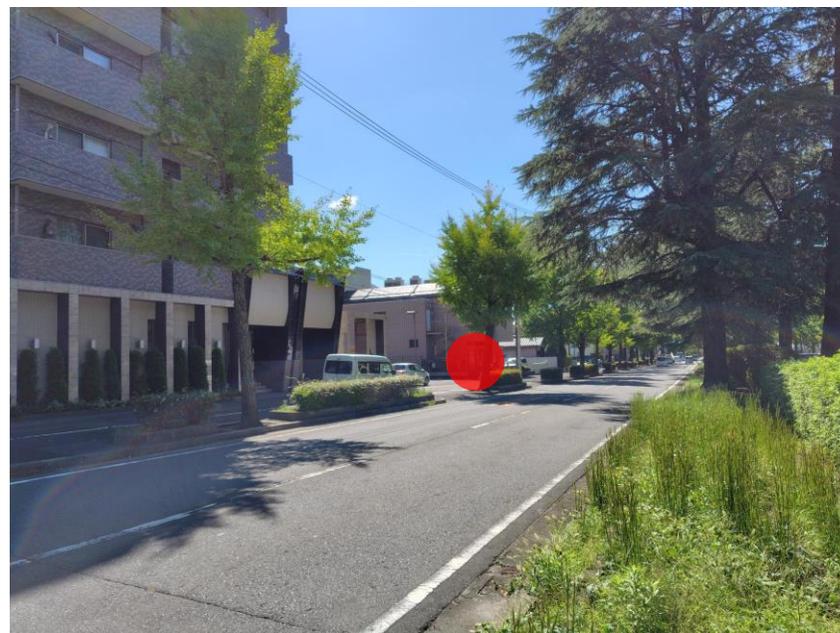
区分	条件の概要	条件の遵守状況
運転手	施設内を法令にのっとって手動で走行させることができる	「施設内審査」に合格した者が運転します
	公道を、事故せず法令を遵守して手動で走行できる	「公道審査」に合格した者が運転します
車両	確実かつ安全に走行することができる	「路上審査」に合格した車両で運行します

※いずれも警察官等が実証車両に乗り込み、法令にのっとって安全に走行できることを確認。  
施設内審査、公道審査は実施済み。路上審査は10/22を予定しており、合格を経て出発式を迎える予定です。

## ⑤-3 道路占用許可

臨時で設置するバス停は、道路上に工作物を仮置きするため、道路法に基づく、道路占用許可を受けました。（運行主体である県が、道路管理者である市に申請）

- 臨時で設置するバス停（2箇所）には、目印となる看板を設置予定。
- この設置に当たって、歩道を占有することとなるため、道路法に基づく道路占用許可の申請を、道路管理者（2箇所とも市道）である市に申請し、許可をいただきました。



※看板イメージ

## ⑤-4 公安委員会公示

既存のバス停を、自動運転用と併用することについて、道路交通法に基づいて公安委員会の公示を受けました。(運行主体である県が県公安委員会に申し出)

- 既存のバス停は、バス停から10mの範囲が駐停車禁止の対象となります。
- 今回、既存バス停を利用する路線バス及びちょい乗り100円バスと、できるだけ利用時間帯が重複しないような運行計画を策定するなどし、自動運転バスのバス停としても利用することについて、関係者間で合意が得られました。
- このことを山口県公安委員会に申し出、公安委員会の公示を受けたため、この10m駐停車禁止が適用されなくなり、既存バス停に自動運転車両を駐停車できるようになりました。

実証に向けた準備は順調に進んでいます。

11月1日から乗車できますので、できるだけ多くの方にご乗車いただけるよう取り組んでまいります。

乗車された方、乗車されなかった方から、感想や、今後の実装に向けた御意見をお聴きし、より良いサービスになるよう改善していきます。

皆様のご乗車をお待ちしております。



#周南自動運転  
 山口県周南市  
 自動運転EVバス  
 実証運行  
 R6.11月～12月

# 自動運転EVバス始動

J R 徳山駅 ◀▶▶ 徳山動物園

山口県 × 周南市 ×  
 防長交通(株) × 西日本電信電話(株)

