

# 事業名：通信型ITSによる公共交通優先型スマートシティの構築事業 (代表者：中電技術コンサルタント株式会社 広島支社) (1/4)

## ■事業概要

### “来たくて・住みたくなる広島”を目指して

- ・ 公共車両に係る渋滞・事故が解消した快適性の高いまち
- ・ 高齢者等交通弱者の外出機会が充実したまち
- ・ 非常時も安心が確保されたまち

の実現



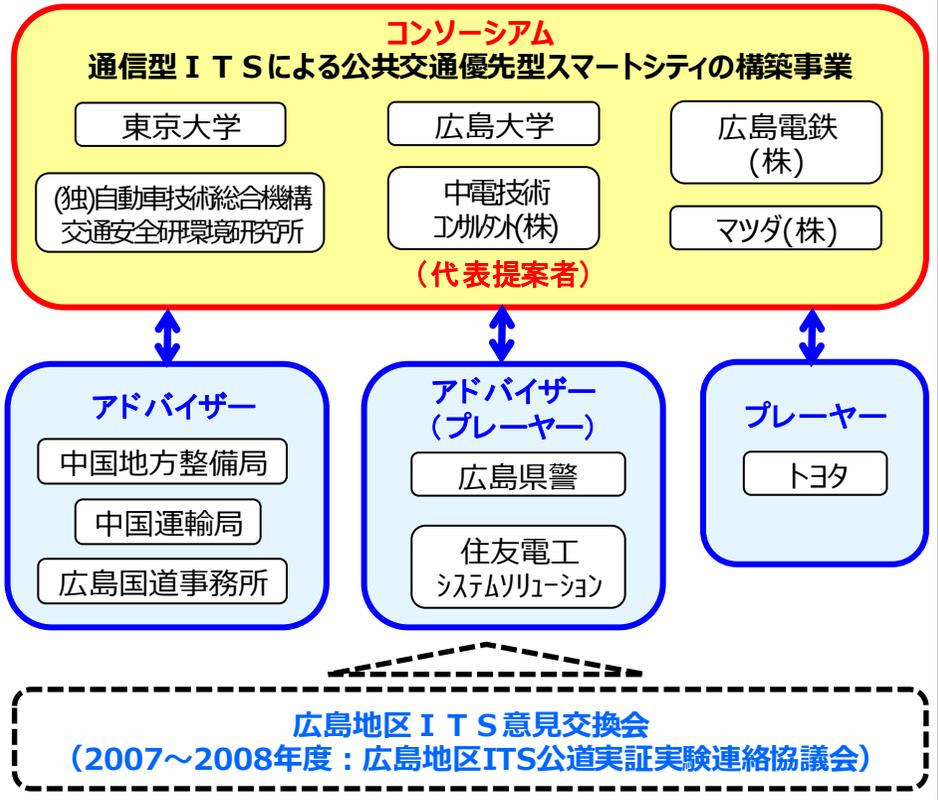
- 国内最大規模の路面電車ネットワークを有する広島市
- 通信型ITSによる更なる公共交通優先走行推進を実現する公共インフラを整備
- 車車・路車間通信によりオープンデータを有機的に連携  
※ オープンデータ → 車両、信号、道路、人流、施設情報等



- 都心部（デルタ市街地）～郊外定住部（オールドニュータウン）をシームレスに結ぶ交通環境を構築
- 快適で安全・安心な「スマートシティ広島」を目指す

## ■コンソーシアム体制・役割

広島電鉄、マツダが公共交通と車両に関する技術と知見を活用、広島大学と中電技術コンサルタントが新技術導入の効果と社会的受容性等を確認、東京大学、交通安全環境研究所が通信型ITSを活用した安全運転支援、高度運転支援に関する技術と知見を活用し、事業に取り組みます。



# 事業名：通信型ITSによる公共交通優先型スマートシティの構築事業 (代表者：中電技術コンサルタント株式会社 広島支社) (2/4)

## ■課題

### 都心部の状況：

- ・ 信号交差点の連続
- ・ 軌道敷を有する特有の道路空間
- ・ 郊外から流入する交通
- ・ 様々な種類の交通が輻輳

### 郊外部の状況：

- ・ 住宅団地の高齢化の進行
- ・ 都心部へのアクセス性が低い
- ・ 近年多発する豪雨災害
- ・ 豪雨災害で広範囲に交通影響

## ■課題解決に資するAI/IoTサービス

- ① 都心部における信号機、車両協調型の安全支援、高度運転支援
  - 次世代型公共交通システムによる道路（信号機）との通信技術構築
  - 公共交通と私的交通のマルチモーダルな協調支援技術
- ② 郊外～都心部の交通シームレス化と非常時の交通誘導支援
  - ライドシェア車両、公共交通車両による道路（信号機）との通信技術
  - ライドシェアの配車にAI技術を活用
  - 非常時（集落孤立・デジタル交通管理麻痺）の経路誘導効率化

### 通信型ITSによるV2Xの構築



## ■スケジュール・実証成果目標

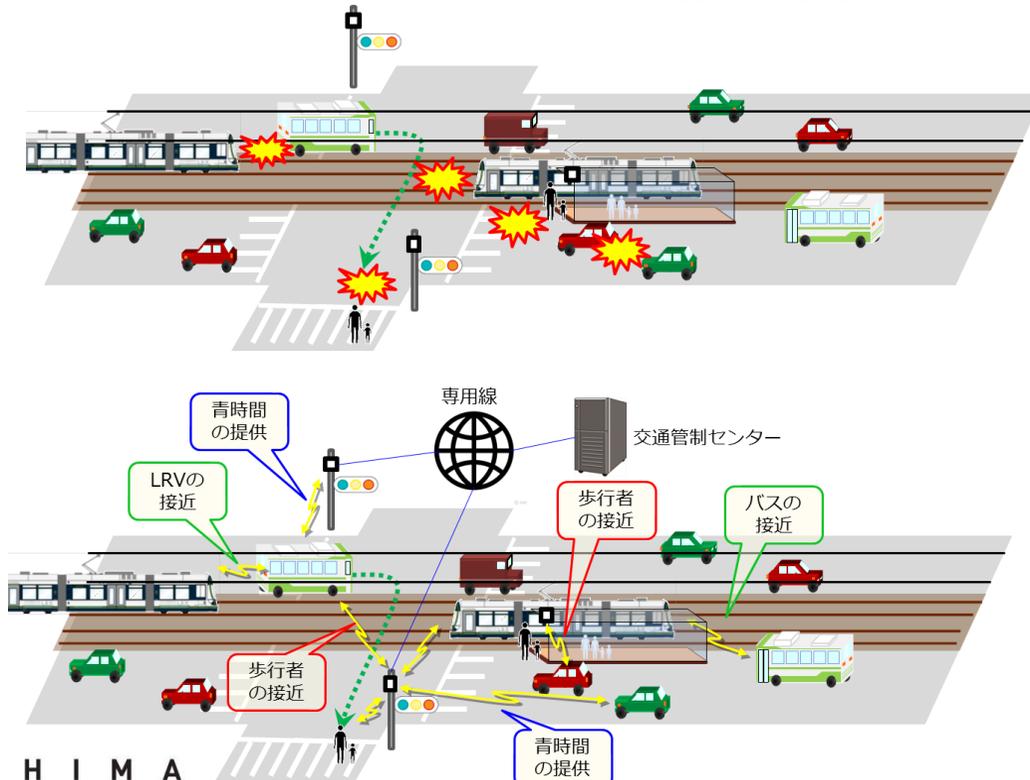
通信型ITSによる公共交通 優先型スマートシティの構築事業	H30 年度	H31年度	H32年度
<b>STEP1:実験計画、サービス機能の明確化</b>			
1 実験計画	➤		
2 サービス機能検討	➤		
3 とりまとめ・次年度計画	➤		
実験計画立案 サービス机上検討			
<b>STEP2:システム開発、システム設置、サービス試行実験</b>			
4 実証システム設計		➤	
5 実証システム開発		➤	
6 実証システム設置工事			➤
7 サービス事前検証 (モデル交差点1箇所)			➤
8 効果検証			➤
9 とりまとめ・次年度計画			➤
【都心部】 実証システム設置 モデル交差点事前検証 【郊外部】 交通シームレス構築 モデル交差点事前検証			
<b>STEP3:サービス実証実験、展開計画</b>			
10 サービス実証検証 (全体システム実証)			➤
11 効果検証 (全体システム検証)			➤
12 サービス展開検討			➤
13 とりまとめ			➤
【都心部】 通信型ITS環境実証確認 安全運転、高度運転支援 情報提供の実現確認 【郊外部】 交通弱者、災害時の交通 システム受容性確認			

事業名：通信型ITSによる公共交通優先型スマートシティの構築事業  
(代表者：中電技術コンサルタント株式会社 広島支社) (3/4)

■事業実施のアピールポイント等 ①

① 都心部における信号機、車両協調型の安全支援、高度運転支援

- ▶ 次世代型公共交通システムによる道路（信号機）との通信技術構築
- ▶ 公共交通と私的交通のマルチモーダルな協調支援技術



(現状) 車と路面電車の動的情報をコネク  
部分的に交通流をコントロール



(将来) 信号と歩行者の動的情報にもコネク  
し、交通流全体をコントロール



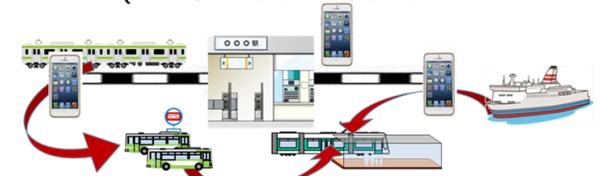
# 事業名：通信型ITSによる公共交通優先型スマートシティの構築事業 (代表者：中電技術コンサルタント株式会社 広島支社) (4/4)

## ■事業実施のアピールポイント等 ②

### ② 郊外～都心部の交通シームレス化と非常時の交通誘導支援

- ▶ ライドシェア車両、公共交通車両による道路（信号機）との通信技術
- ▶ ライドシェアの配車にAI技術を活用
- ▶ 非常時（集落孤立・デジタル交通管理麻痺）の経路誘導効率化

※ データ連携基盤（仮称）による発展例  
(仮称) ひろしま・せとうちMaas



公共交通のシームレスな情報提供

現状：高齢者の外出し難い環境

通信型ITSによる  
V2Xの構築

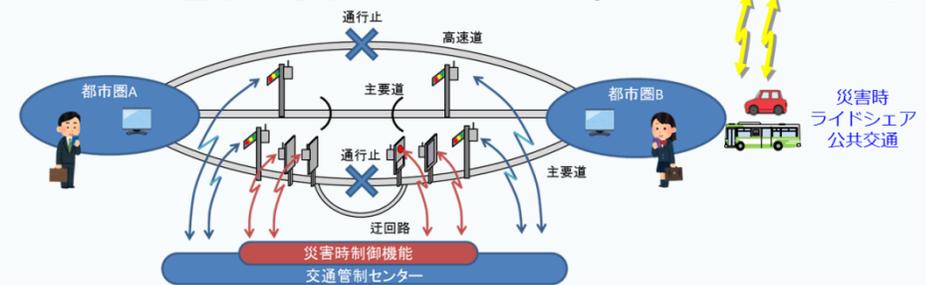
将来：高齢者の外出機会を創出



現状：災害時のマイカー依存により  
日常生活に支障  
(H30西日本豪雨災害)

可搬型通信型ITS  
によるV2Xの構築

将来：公共交通・ライドシェア車両の優先で  
日常生活の安心確保



※ 国道31号～広島呉道路  
人海戦術で緊急時公共輸送車両を交通誘導