

R5年度実証実験 ～芳賀町～

栃木県無人自動運転移動サービス推進協議会

1. 全体計画(抜粋) (1)芳賀町・芳賀工業団地

※ R3.3.25策定

(施設名称等については現時点のものに更新済)

1

生活				産業				観光				公共交通	
人口減少・少子高齢化	施設アクセス向上	自動車依存脱却	土地利用	工業団地活用	農業生産推進	特産品販売促進	中心市街地活性化	観光客増加	観光資源活用	交通円滑化	観光PR	公共交通空白・不便改善	公共交通維持

中山間地域

観光地

市街地

(1)実験概要

- ① 主要拠点: 芳賀工業団地トランジットセンター、芳賀工業団地
- ② 関係者: LRT事業者、バス事業者、タクシー事業者、工業団地内企業
- ③ 車両: 未定
- ④ 実施時期: R5年度



(2)背景

- ① R5年8月の開業を目指し、芳賀・宇都宮LRTの整備が進行中
- ② LRTとバス、タクシー等が連携した公共交通ネットワークの構築を図るため、バス路線再編や交通結節点整備を計画
- ③ 芳賀工業団地内では、通勤者等のニーズに応じ、芳賀TCを拠点とした循環系バス導入等を検討
- ④ 運転手不足等が進行する中、持続可能な地域公共交通を目指し、新技術の導入可能性を検討

(3)選定のポイント

他地域への展開可能性	多様な交通モードの連携 通勤手段の確保 ビジネスモデルの検証
当該地域での発展可能性	工業団地の利便性・魅力度向上 住居系市街地等への延伸
PR効果	LRTとの連携によるPR
実現可能性	LRT整備中 バス路線再編等を計画

2. 実験概要 (1)実験場所等(案)

(1) 実験場所（調整中）

本実験は、芳賀町（芳賀工業団地トランジットセンター周辺の工業団地）で実施する。



(2) 地域課題

LRTの開業に合わせてバス路線を再編したが、LRTの運行本数に合わせたバスの運行が困難。LRT開通の効果を地域に広げるために、フィーダー路線であるバス路線の補完が必要である。

(3) 特記事項

- ① 2023年8月26日 芳賀・宇都宮LRT開業
- ② 国土交通省「地域公共交通確保維持改善事業費補助金（自動運転実証調査事業）」に採択

(4) 実験目的

芳賀町自動運転実証実験では、交通ネットワークの充実に資するためLRTと二次交通としてのバス、タクシー等の連携可能性を検証するとともに、導入に当たっての課題整理を行う。

(5) 実験車両（調整中）

- ① 車両：クルーズAV
※提供事業者：ホンダモビリティソリューションズ（株）
- ② 乗車人数：5人（試乗枠は2名）
- ③ 動力原：電気
- ④ 走行速度：最高40km/h（実証実験時）
- ⑤ 自動運転：レベル2
- ⑥ その他：緊急時には同乗のドライバーが対応



(6) 実験期間

R6（2024）年1月22日（月）～30日（火）（調整中）
（うち1月24日（水）、1月25日（木）は運休）

※ 車両提供事業者との調整により変更可能性あり

2. 実験概要 (2) 走行ルート(案)

- 芳賀工業団地トランジットセンター～芳賀工業団地周辺を周遊するルートを行(1周約3.4km)

走行ルート



3. ユースケース

- ユースケースとしては、①「自家用車以外の通勤手段の確保」、②「免許返納者等の地域住民の移動手段の確保」としての利用を想定



4. 運行計画 車両諸元等

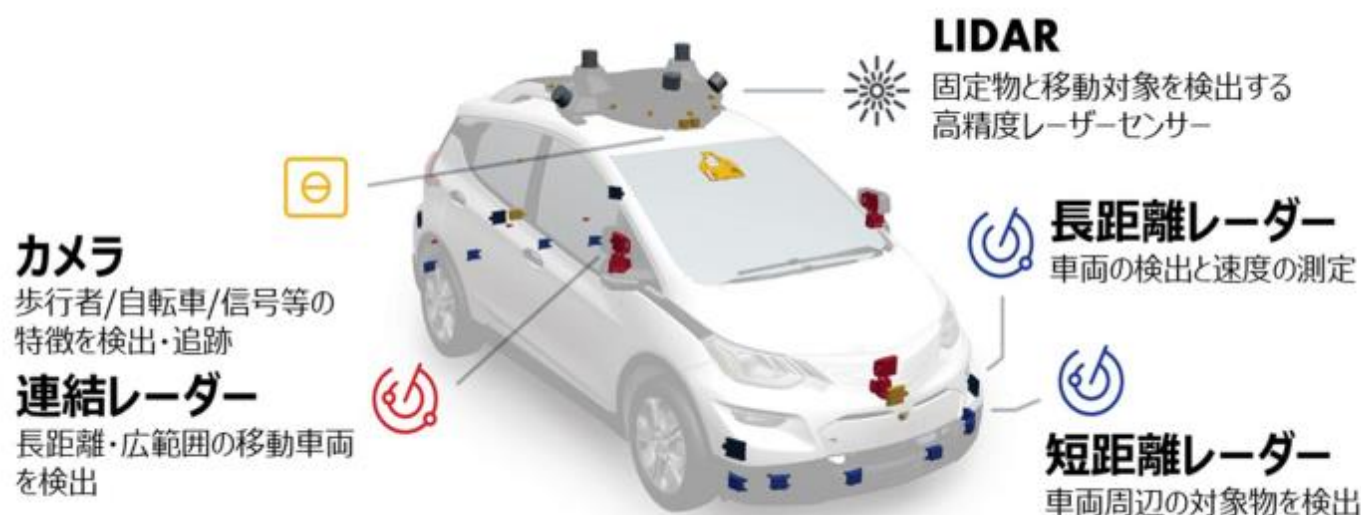
5

- 実験車両には、レーダー、LiDAR、カメラ、GNSSアンテナ等を搭載し、ドライバーが同乗
- 自動運転時には、高精度マップに紐づく道路、信号、道路標識・表示、街の構造物の3Dデータ等の静的な情報と自動運転車両に搭載されたセンサー・カメラ等による歩行者・自転車・他の自動車との距離や信号の色等の動的な情報をもとに自動運転システムが自律的に判断し運行
- 緊急時には、同乗のドライバーが手動介入（自動運転レベル2）

車両諸元






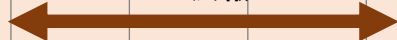

車両名	クルーズAV
乗車人数	4人（運転手1人、オペレーター1人、乗客2人）
サイズ等 (ベース車両)	全長：4,150mm 全高：1,610mm 全幅：1,770mm 車両重量：1,630kg
性能	最高速度(実験時)： 40km/h
使用台数	1台（予備車1台）

車両技術



5. スケジュール (予定)

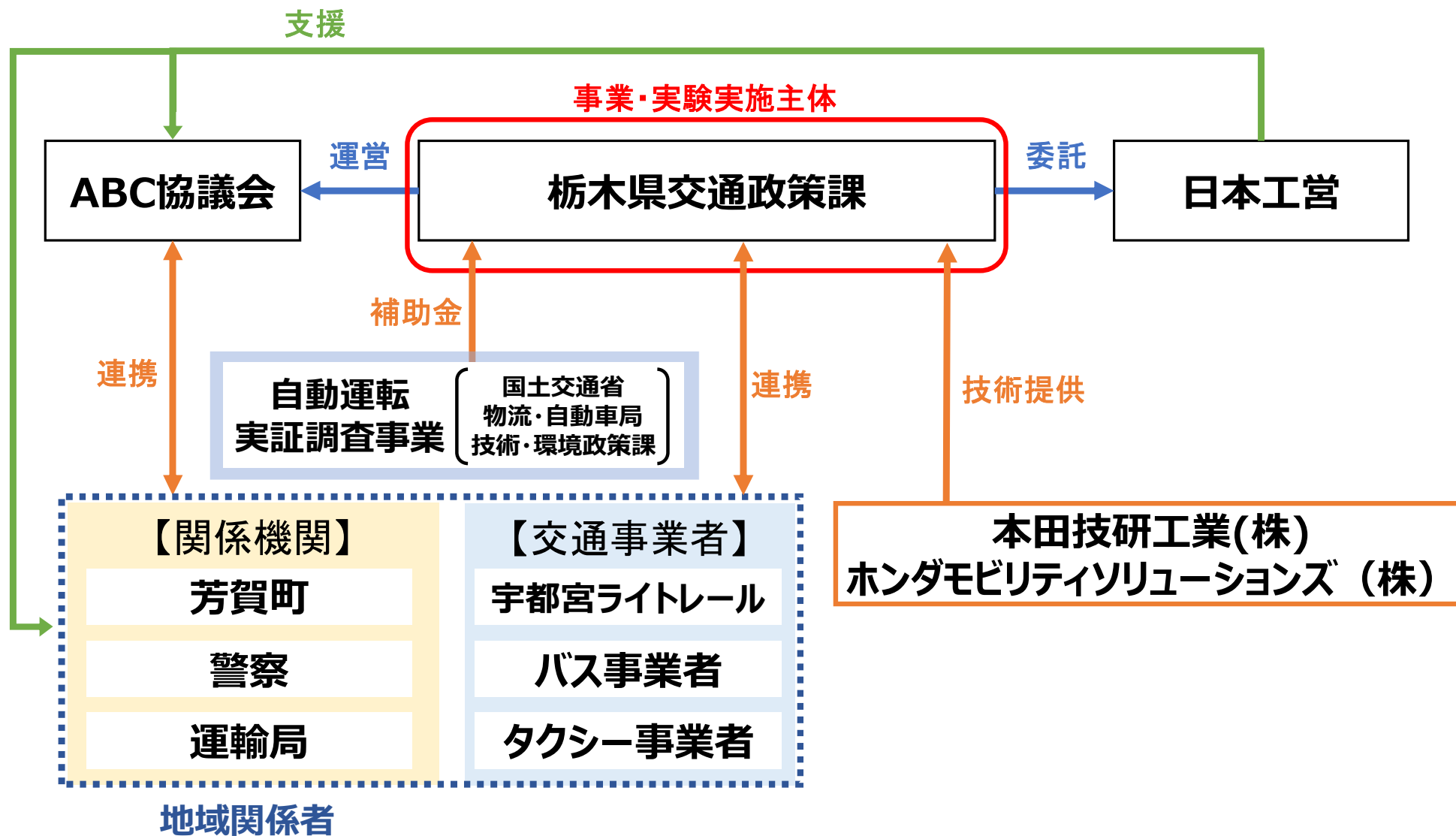
■ 実証実験の準備・実施に関するスケジュールは以下の通り

実施項目		10月	11月			12月			1月		2月		
実験計画作成													
関係機関協議		警察、道路管理者、各施設関係者等 協議 											
協議会		県ABC協議会 											
実験準備	車両	車両調整 											
	ドライバー トレーニング	ドライバートレーニング 											
	広報等	広報 											
実験実施		 1月22日(月)～1月30日(火) 【調整中】											

參考資料

1. 実施体制 (1)実施体制と役割分担

- 地域公共交通における二次交通として自動運転車両の運行を行い、導入に当たっての課題整理を実施
- 車両提供事業者と連携し、栃木県ABCプロジェクトで実績のない、乗用車タイプの車両を活用した実証実験を計画



1. 実施体制 (1)実施体制と役割分担

区分	担当	対応事項
実験主体	栃木県	<ul style="list-style-type: none">実験全体統括
実験運営	日本工営(株)	<ul style="list-style-type: none">実験準備・運営
実験運営協力	芳賀町	<ul style="list-style-type: none">実験準備・運営の協力地域関係者との調整実験の周知 等
実験車両提供	本田技研工業(株) ホンダモビリティソリューションズ(株)	<ul style="list-style-type: none">自動運転車両の準備・点検保守走行に必要なデータ取得・セットアップ技術的助言・取得データの提供自動運転車両の走行に係る支援 等

2. 実験概要 (1) 走行ルート

10

トランジットセンター内

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- 「デマンド交通のりば」を出発



2. 実験概要 (1) 走行ルート

11

トランジットセンター内
→かしの森公園通り

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- ⊙ 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- トランジットセンター西側車両出入口を左折し、かしの森公園通りを南下



2. 実験概要 (1) 走行ルート

12

かしの森公園通り

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- ⊙ 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- 芳賀工業団地交差点を直進



2. 実験概要 (1) 走行ルート

13

かしの森公園通り

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- Ⓜ 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- 芳賀工業団地交差点の次の交差点を左折



2. 実験概要 (1) 走行ルート

14

芳賀工業団地幹線1号

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- ⊙ 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- 芳賀工業団地幹線 1 号を直進



2. 実験概要 (1) 走行ルート

15

芳賀台南交差点

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- 芳賀台南交差点を左折



2. 実験概要 (1) 走行ルート

16

県道154号線

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- Ⓜ 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- 県道154号を直進



2. 実験概要 (1) 走行ルート

17

三日市台交差点

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- 三日市台交差点を左折



2. 実験概要 (1) 走行ルート

18

県道69号

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- ⊙ 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- 県道69号を直進



2. 実験概要 (1) 走行ルート

19

芳賀工業団地交差点

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- 芳賀工業団地交差点を右折



2. 実験概要 (1) 走行ルート

20

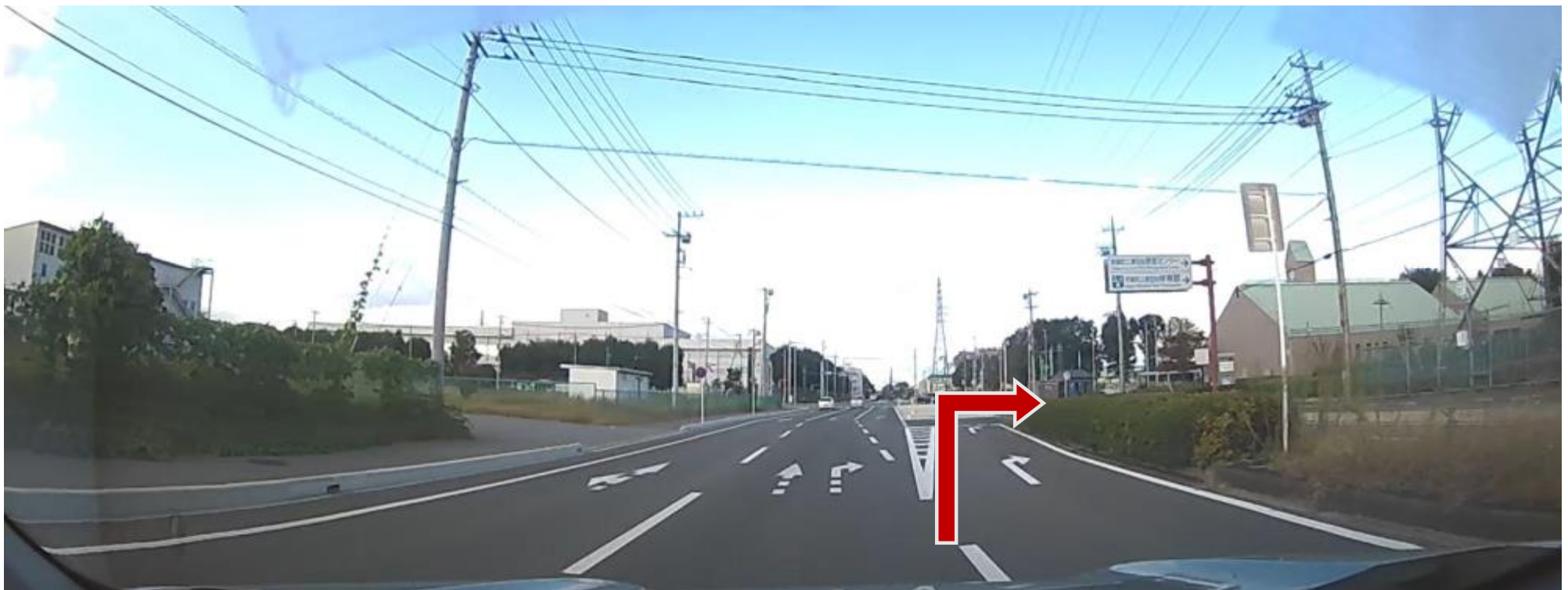
かしの森公園通り
➡トランジットセンター

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- Ⓜ 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- かしの森公園通りを右折し、トランジットセンターへ進入



2. 実験概要 (1) 走行ルート

21

トランジットセンター内

凡例

- ルート（周遊）
- 信号あり交差点
- 信号なし交差点
- 芳賀・宇都宮LRT
- 既存バス停
- ➡ 撮影方向



- トランジットセンターに入り、「デマンド交通のりば」まで進行

