

自動運転社会実装推進事業  
最終報告書(概要版)

【事業背景・目的】

札幌市では、人口減少や高齢化、運転手不足等を背景に公共交通の持続性が大きな課題となっている。特に観光地である定山溪温泉では、路線バスの減便や混雑、地域内を結ぶ移動手段の不足により、観光客および地域住民双方の移動利便性低下が顕在化している。本事業では、こうした課題への対応として、自動運転バスを観光コンテンツと次世代モビリティの両面から位置づけ、周遊性向上や将来的な社会実装に向けた有効性を検証することを目的とした。

【事業内容】

定山溪温泉街において、AuveTech社製の自動運転車両「MiCa」を用い、太郎の湯～二見の足湯～定山溪ダム間(往復約7.2km)を運行ルートとしたレベル2の自動運転バスによる実証運行を実施した。  
運行期間は2025年9月30日から11月3日までとし、準備運行、関係者試乗、一般運行を段階的に実施した。実証を通じて、観光回遊性への効果、寒冷地・温泉地特有の走行環境における技術的安全性・安定性、ならびに社会受容性について検証を行った。

【検証項目・検証方法】

■経営面

・検証項目

自動運転バスにより「観光客の移動範囲が広がったか」「立ち寄り施設が増えたか」  
自動運転バスの導入により、定山溪温泉街における周遊性が向上したか

・検証方法

利用者アンケートにより、訪問した観光スポット数、移動範囲、滞在時間、予定外立ち寄りの有無等を把握  
自動運転バス利用前後の行動変化を定性的・定量的に分析し、観光回遊性への影響を評価

■技術面

・検証項目

レベル4許認可取得に向けた走行検証

・検証方法

実証運行における自動運転率、手動介入発生箇所・要因を記録・分析  
寒冷地および温泉街特有の走行環境(降雪、積雪、蒸気等)における車両挙動を検証し、レベル4実装に向けた技術的課題を整理

## ■社会受容性面

### ・検証項目

地域参加型で制作した車両ラッピングおよび車内映像に対する受容性  
自動運転バス運行に関する利用者ニーズ

### ・検証方法

地元小学生の協力により制作したラッピングデザインおよび車内映像について、  
利用者アンケートによる満足度・印象を調査

利用者アンケートを通じて、

- ①取り入れてほしい取り組み
- ②自動運転バスに走ってほしい時間帯
- ③運行頻度に対する評価 を把握し、今後の運行改善に向けたニーズを整理

**【検証・分析結果】**（※前章【検証項目・検証方法】と連動した報告内容を記載ください）

## ■経営面

利用者アンケート(117件)の分析結果から、自動運転バスの導入が定山溪温泉における観光行動に大きな影響を与えたことが確認された。訪問した観光スポット数については、「大幅に増えた」「やや増えた」と回答した割合が約8割に達し、徒歩移動では負担の大きい定山溪ダムや山ノ風マチ等への立ち寄りが増加した。また、観光地を巡る回数や滞在時間についても約8割が増加したと回答しており、自動運転バスが温泉街内の周遊ルート形成に寄与したことが定量的に示された。

本年度は無償運行であったため運賃収入は得られなかったものの、事業者アンケートでは観光客の回遊性向上や話題性創出への期待が多く示されており、広告収入や団体利用、視察受入れ等の将来的な収益源について一定の可能性が確認された。一方で、夜間時間帯の利用低下や時間帯別需要の偏りといった課題も明らかとなった。今後は、観光施設との連携強化や需要に応じたダイヤの調整柔軟化を通じ、周遊効果と事業性の両立を図る必要がある。

## ■技術面

レベル4許認可取得を見据えた走行検証として、自動運転率および手動介入の発生状況を分析した。

通常時においては約90%前後の高い自動運転率を安定的に確保し、晴天時には95%前後に達するなど、ルート全体を通じて、高水準の自動走行が実現できることを確認した。

一方で、降雪時の雪塊誤認識や温泉街特有の蒸気、狭い区間でのバック操作等により手動介入が発生しており、寒冷地・温泉地特有の環境条件がレベル4実装に向けた主要な技術課題として整理された。事業者アンケートにおいても、安全性に対する懸念が一定数示されており、技術的課題への対応が社会実装の前提条件であることが改めて確認された。

## ■社会受容性面

社会受容性に関する検証として、利用者アンケートおよび事業者アンケートを通じて評価を行った。地元小学生の協力により制作した車両ラッピングおよび、地域住民・事業者が登場する車内映像については、利用者の9割以上が肯定的に評価しており、親しみや安心感の醸成、地域理解の促進に大きく寄与したことが確認された。特に、地域が主体的に関わったデザインや情報発信が、自動運転という新技術に対する心理的ハードルを下げる効果を持つことが示唆された。

また、利用者アンケートでは、観光地をめぐるガイド付きツアーの実施、運行エリアや時間帯の拡充、運行頻度の増加といった具体的な改善要望が多く挙げられた。加えて、事業者アンケートにおいても、「自動運転バスを、ご自身やお客様が利用される可能性についてお聞かせください。」という設問に対し、自動運転バスを「よく利用する」「時々利用する」と回答した割合が6割に達し、観光や送迎、高齢者支援等での活用可能性が示された。一方で、安全性や運行条件に対する懸念も一定数確認されており、継続運行に向けては丁寧な情報提供と運行実績の可視化が重要だと考える。

これらの結果から、自動運転バスは利用者・事業者双方から一定の受容性と期待を得ており、運行内容やサービス設計を段階的に改善することで、将来的な通年運行を見据えた社会実装に向けた基盤が形成されつつあることが確認された。