

# 交通環境イノベーション事業推進調査（公共交通の活性化） ロジックモデル

**事業の目的：** 極度に自家用車に依存する沖縄において、賢い道路利用や自動運転などの最先端技術も活用しつつ、住民や観光客にも利用しやすい魅力的な交通環境を創造することで、沖縄の深刻な交通渋滞の緩和を図る。

インプット	アクティビティ	アウトプット	アウトカム	インパクト
<p>予算額 【29年度】約1.7億円</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共交通への転換や時差出勤等を呼びかける「わったーバス大実験」についての効果分析の実施</li> <li>学生向け路線バス利用促進実験の実施</li> <li>公道におけるバス自動運転の実証実験の実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「わったーバス大実験」における交通量・渋滞長減少の実証</li> <li>学生向け路線バス利用促進実験における自家用車抑制の可能性の実証</li> <li>自動運転バスの社会への適応性の実証</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>賢い道路利用への県民意識の変化</li> <li>学生の路線バス利用への意識の変化</li> <li>自動運転技術等を活用した交通システムの実現可能性の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域の公共交通システムの活性化等による渋滞緩和</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>「沖縄の新たな交通環境創造会議」にて策定されたロードマップ</li> <li>公共交通利用率 3.2%(H21年度)</li> <li>那覇市の旅行速度 15.9km/h 全国ワースト(H26年度)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「わったーバス大実験」時における効果分析項目(交通量調査分析、渋滞長調査分析)</li> <li>学生向け路線バス利用促進実験の内容(対象数(1校)、期間(52日間))</li> <li>学校モビリティマネジメントの実施</li> <li>バス自動運転の実証実験の内容(運行距離32km(1日4往復)、運行日数(13日間)、モニター調査)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「わったーバス大実験」における交通量及び渋滞長の減少量(交通量実績:約2割減少(国道330号))(渋滞長実績:約4割減少(国道330号))</li> <li>自家用車抑制の可能性</li> <li>団体割引を適用した路線バスへの転換実証実験参加人数(実績:延べ325人)</li> <li>自動運転バスの社会への適応性</li> <li>自動運転バス自動運転のモニター数(実績:約370人)</li> <li>乗車後に「安心」と回答した割合(実績値約7割)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>「わったーバス大実験」において取り組んだ通勤方法の継続意向の割合(実績値約6割)</li> <li>バス通学実証実験の継続希望の割合(実績値約7割)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>公共交通利用率</li> <li>ピーク時旅行速度</li> <li>定時・速達性、安全性等を兼ね備えた公共交通システムの導入状況</li> </ul>

## 手段と目標の因果関係に関する検討の結果

過度に自家用車に依存する沖縄において、公共交通等の活性化を推進することが渋滞の緩和に大きな効果があると思われるため、公共交通の転換や時差出勤等の賢い道路利用やモビリティマネジメントの県民意識への浸透、自動運転等も活用した公共交通システムの機運を高め、導入に向けた検討を進めることで、地域の公共交通システムの活性化を図る必要がある。

### 【1】課題把握・目標設定

・沖縄本島人口の約6割が集中する沖縄本島中南部都市圏では、全国で唯一鉄道が無いなど公共交通機関が極めて脆弱であること及び極端な自動車依存が相まって、那覇市の旅行速度は15.9km/hと全国で最もひどい交通渋滞が発生し、住民生活のみならず観光や産業の発展、ひいては沖縄振興の大きな支障となっている。

・交通渋滞の解決に向けては、道路等のハード整備のみならず、公共交通利用率3.2%と低迷している公共交通の活性化を進めていくなど、過度のマイカー依存型の社会・交通構造を脱却し、渋滞解消、公共交通活性化等の新たな交通環境の実現に向けたソフト、ハード両面からの様々な取組を行政、企業、住民が一体となって推進することが必要。

### 【2】政策手段の比較・検討

・交通渋滞を緩和するには、経路の分散や、交通手段の分散、交通利用時間の分散が有効である。経路の分散についてはバイパス等のハード整備に長期を要するが、交通の分散や時間の分散については、早期実現の対策として公共交通への転換や時差出勤等の推進や公共交通の活性化による自動車交通の抑制等が考えられる。

・公共交通への転換や時差出勤等を推進するためには、賢い道路利用やモビリティーマネジメントについて県民意識へ働きかけることが重要であり、また公共交通を活性化するためには、バスの利便性等を向上させる必要がある。

### 【3】手段と目標の因果関係の検討

・既存の調査分析では、沖縄の国道58号の朝のピーク時から少し出発時間を変えることで、移動する所要時間が大幅に短縮されることが認められている。

・公共交通への転換や時差出勤等の効果を検証する実証実験「わったーバス大実験」の実施による渋滞長の減少等を示すことや学生へのパンフレット等による意識啓発や団体割引を適用した路線バスへの転換実証実験を通して、賢い道路利用やモビリティーマネジメントを効果的に県民意識へ働きかけ、公共交通への転換や時差出勤等を推進することで、交通渋滞の緩和へつながるものと考えられる。

・また、走行の安全性やスムーズな運行に自動運転技術の活用が考えられるとの

専門家の意見があり、自動運転バスの社会への適応性や将来性について調査を行い、自動運転技術等を活用した公共交通システムの機運を高め、導入に向けた検討を進めることで、地域の公共交通の活性化を図ることにより、交通渋滞の緩和を目指すものである。

#### 【4】効果の測定

・「わったーバス大実験」期間中、路線によっては、旅行速度 10km/h 未満の道路延長の減少が確認された。また、アンケートの結果では、実験中に取り組んだ通勤手段を「継続したい」「検討したい」と回答した人が約 6 割であったことから、道路利用者の意識啓発に一定の効果があったと考えられる。

・団体割引を適用した路線バスへの転換実証実験のアンケートの結果では、実験終了後も「継続してほしい」との回答が約 7 割あり、学生の路線バス利用への意識の変化に一定の効果があったと考えられる。

・自動運転バス実証実験のモニター調査では、自動運転技術の感想は「安心」、乗り心地は「スムーズ又は普通」と回答された方が多く、社会への適用性がある程度確認され、また自動運転技術の将来性については「過疎地域の路線維持」や「運行頻度の増」等の期待が大きいことが確認された。

・公共交通の活性化のためには、賢い道路利用やモビリティーマネジメントの県民意識への働きかけや自動運転技術等を活用した公共交通システムの検討を今後も続けていくことが必要であり、より効果的な取組が図られるよう、取組内容等について検証し、引き続き実施したいと考え、概算要求にも反映する予定。