

指定都市市長会 第4回 交通・まちづくり部会

公共交通分野における新技術の 導入について

令和5年5月15日

これまでの検討状況

令和4年度

検討テーマ 「持続可能な新たな公共交通システムの構築」

- 論点1 公共交通施策と道路施策が一体となった対策のための技術基準等に関する特例措置や財源の在り方(熊本市提案)
- 論点2 既存の公共交通事業者による協調体制の構築と、その実現に向けた国・地方自治体による支援の枠組みの構築など(広島市提案)
- 論点3 公共交通の維持・確保に向けた国・県・指定都市の役割分担と財政負担等の在り方(神戸市提案)



- 要請① 持続可能な地域公共交通ネットワークの再構築に関する要請(R4.12月要請済)
- 要請② 既存の道路空間を活用した新たな公共交通機能の導入に関する要請

令和5年度

検討テーマ 「公共交通分野における新技術の導入」

- 論点 アフターコロナにおける新技術の導入の在り方(新潟市提案)

検討スケジュール

| | |
|------------------|--|
| 令和5年 5月15日(月) | 第4回部会 ・ 現状・課題の確認 ・ アフターコロナにおける新技術の導入の在り方について意見交換 |
| 7月3日(月) | 第5回部会 ・ 論点についての具体的な検討 ・ 要請・提言の方向性についての検討 |
| 11月20日(月) | 第6回部会 ・ 要請・提言文案の確定 |
| | 国への要請活動 |

検討テーマ

「公共交通分野における新技術の導入」 に関する現状・課題

論点

アフターコロナにおける新技術の導入の在り方

構成市における現状・課題

新潟市

現状

- バス利用者の増加と利便性向上を目指し、AI活用型オンデマンドバス及びMaaSアプリ等の実用に向けた実験について、行政は地域連携や広報で協力しつつ、民間事業者が取り組んだが、コロナ禍に伴い、短期間でのニーズの獲得と継続が困難な状況。
- また、県・市が共同で実施している空港リムジンバスについて、交通GXの取組としてバス車両の更新にあわせたEVバスへの入替えを進めている。

課題

- AI活用型オンデマンドバス及びMaaSアプリ等について、民間事業者は実用化を図っていききたいものの、自らが多額のシステム導入費及び運営費を賄うことは難しい状況にある。
- 本市としても、市民の移動確保と利便性の向上は必要と考えるものの、サービスの維持に伴う費用負担は困難な状況にある。
- EVバスについては、積雪に伴う渋滞発生時における航続距離に不安がある。
- また交通事業者の運転手不足を踏まえると、自動運転も重要となってくることから、さらなる技術向上と全国的な普及への加速化が必要。

課題解決のための方策等

- 持続可能な公共交通を目指すため、事業者からのMaaSを始めとした新技術への積極性が重要であり、行政と事業者の適切な役割分担のもと、事業推進と継続性を図るための財源の確保とともに、国から事業者等への一層の働きかけが必要。
- EVバスや自動運転を全国的に普及させるためには、国において、一層の技術開発や、計画的な導入のための制度設計など必要な支援を検討していくべき。

構成市における現状・課題

神戸市

現状

- 令和7年の神戸空港の国際化や大阪・関西万博の開催による観光客の増加を見据え、市内の観光地をシームレスに回遊できるMaaSの実現に取り組んでいる。
- 令和5年4月には、神戸空港・ウォーターフロント・都心・六甲山を結ぶ主要な交通事業者を対象に、QRコード決済やクレジットカードでのタッチ決済に対応する決済基盤の整備を促すための支援制度を設けており、今後、事業者による整備の促進を図っていく。
- 交通事業者と観光施設等による協議会を設立し、これらの基盤を活用して、複数の交通サービスや観光施設をセットで利用できるデジタルチケットの造成に向けた調整を図りたい。

課題

- 移動需要が減少し、交通事業者の経営が厳しい中、決済基盤への設備投資には多額の費用負担が発生するとともに、デジタルチケットの造成・販売には事業者間の調整が必要になることから、交通事業者は積極的に取り組むことが難しい状況にある。

課題解決のための方策等

- アフターコロナにおける国内外からの観光需要の高まりに対応し、目的となる観光施設等と手段である交通を一体的なサービスとして提供するMaaSを早期に実現するため、交通事業者や観光施設におけるMaaSに対応する決済基盤の整備や、デジタルチケットの造成・販売のための協議会運営費などに対する財政支援の拡充を国に働きかける。

構成市における現状・課題

熊本市

現状

- 熊本地震をきっかけとしたバス乗務員不足の深刻化や、コロナ禍による公共交通利用者数の大幅な減少など、交通事業者の経営環境が大変厳しい状況にある中、効率的な運行を図るため、市としても新たなモビリティサービスの展開による公共交通機関相互のフィジカルな連携強化に取り組むとともに、九州の広域的なMaaS取組として決済手段の簡素化やMaaSアプリの導入による各交通モードのシームレス化など、フィジカル・ソフト両面での取組を推進している。

課題

- ソフト面の取組について、バス事業者の共同経営により、バスのオープンデータ化は図られたものの、他の交通モードにおいては、行政職員・交通事業者ともにICT技術に明るい人材が不足している等の課題があることからオープンデータ化が進んでおらず、乗換検索アプリ等の経路検索に全ての交通モードが反映されていない。
- 九州の経済団体や交通事業者、行政等を中心とした協議会により、九州地域共通のMaaSアプリの構築が検討され、利便性向上が期待されているが、交通事業者の費用負担の観点から各交通モードのオープンデータ化が進まなければ、MaaS取組について期待する効果が十分に発揮できないことが懸念される。
- 広域的なMaaS運営には、協議会の運営費などの継続的な経費が想定され、負担金等今後の予算確保が課題となっている。

課題解決のための方策等

- MaaSを推進するためには、現在の地域交通データ化推進事業の拡充(補助率の引き上げ等)に加え、公共交通の利便性・生産性を最大限向上させる広域的な取組が不可欠であると考えており、協議会の運営費など広域的な取組に対する継続的な財政支援が必要。
- 交通事業者のオープンデータ化が進むよう、ICT技術に係る人材育成に関する技術支援(アドバイザー派遣等)が必要。

構成市における現状・課題

広島市

現状

- 公共交通について、事業者の経営努力だけで事業を存続させるのは困難な状況にあることから、乗合バス事業者の経営安定化を図るとともに、利用者目線での利便性の高いバスサービスを実現するため、官民それぞれの強みを組み合わせて全体最適化を図る共同運営システムの構築に取り組んでおり、その中での具体的な事業として、交通GXの一環としてのEVバス導入や、乗降データ等を活用した路線再編・利用促進などについて検討している。

課題

- EVバスの導入については、現在主流となっている海外メーカーの車両の安全性や航続距離などに疑問を抱く交通事業者が少なくないとともに、充電時間の長さによる運行の非効率性や充電設備・受変電設備も含めた多額の導入コストなどの課題がある。
- 乗降データ等の活用については、事業者にその効果が十分に理解されておらず、他の事業者との情報共有にも不安があることや、データ基盤の整備・維持に係る費用負担などの課題がある。

課題解決のための方策等

- EVバスの導入促進のため、安全性や航続距離が確保された、信頼性の高い国産車両の開発に向けた国の積極的な支援や、補助制度の拡充が必要。
- 乗降データ等を活用した運行効率化など、先行事例を事業者と共有することで理解の醸成を図るほか、自治体も関与してデータ共有のルールを策定することにより、不安解消に取り組む。
- 加えて、データ活用のための基盤整備に対する財政支援を国に働きかける。

＜EV・FCV車両に関すること＞

- ・ EV・FCVの購入に活用が可能な国の「地域交通グリーン化事業」について、予算規模の拡大や受変電設備等への補助の拡大、補助率の引上げが必要。
- ・ EVは充電時間の確保による配車効率等に課題があり、導入に至らない事業者が多い。
- ・ FCVは、EVと比較して普及の初期段階であり、燃料補給用の水素ステーションの数が少ない。

＜自動運転技術に関すること＞

- ・ 環境整備（インフラ、法整備等）、技術開発、社会受容性向上などの課題があり、これら課題の解決に向けた取組が必要である。

＜オンデマンド交通に関すること＞

- ・ 継続的な運行にあたっては、多様な主体との連携による仕組みづくりや、地域で支える仕組みづくり、自治体として必要な支え方などの検討が必要である。

＜MaaSに関すること＞

- ・ 持続可能なものとするため、認知してもらうための仕掛けや魅力あるコンテンツの実装が必要などの課題がある。
- ・ マネタイズ（収益化）や既存交通事業者・地元との調整に課題がある。
- ・ 観光目的のMaaSは実施されてきているが、日常使いのMaaSについては熟度が低い。

＜データ活用に関すること＞

- ・ データのオープン化は、データ整備費用や労力の面で交通事業者の負担となるほか、データを自社固有の財産と捉える向きもあり、社会全体で円滑に活用するための仕組みづくりが必要である。
- ・ MaaSアプリの利用者データに加え、ICカードの乗降データ等も組み合わせ、行政・事業者双方のEBPMに利活用可能な交通ビッグデータを生成することが課題である。

次回検討の方向性(本日のまとめ)

論点

アフターコロナにおける新技術の導入の在り方

論点についての具体的な検討

- 1 EV・FCV車両の導入支援や自動運転の本格化に向けた技術開発、環境整備等の在り方
- 2 MaaSの推進に当たっての事業者間連携やICT技術に係る人材育成に関する技術支援の在り方
- 3 オンデマンド交通やMaaSの推進、国内外からの観光需要の高まりに対応した決済基盤の整備及びデータ活用のための基盤整備に対する財政支援の在り方

要請・提言の方向性についての検討