

徳島南部自動車道への 利用経路転換を促す経路誘導施策

徳島河川国道事務所 計画課 石川 航輝
徳島河川国道事務所 専門職 岡井 大三郎
徳島河川国道事務所 計画課長 藤原 浩史

令和4年3月21日、徳島南部自動車道（徳島JCT～徳島沖洲 IC区間）の吉野川サンライズ大橋（1696.5 m）を含む延長4.7kmが暫定2車線で開通した。開通後、並行路線となる主要幹線道路である国道11号・55号及び県道29号の朝夕ピーク時の交通状況に緩和がみられたが、未だ改善には至っていない。本論文では今後更なる渋滞緩和を図るため、開通前後の交通状況や交通流動状況等を把握した上で徳島南部自動車道への転換を促す方策の検討の実施や広報活動について報告する。

キーワード 徳島南部自動車道, 主要幹線道路, 渋滞緩和

1. はじめに

四国横断自動車道は、阿南市を起点に徳島市、高松市、四国中央市、高知市、四万十市を経て、大洲市に至る瀬戸内海側と太平洋側を結ぶ主要幹線であり、本州四国連絡橋と連携して本州・四国間の一体化を図り、瀬戸内及び太平洋側の産業経済の発展に重要な役割を果たすことが期待されている。

徳島南部自動車道は徳島JCT～阿南IC（仮称）を結ぶ延長約22kmの高速自動車国道であり、四国横断自動車道 阿南四万十線の一部として令和3年3月21日に徳島沖洲 IC～徳島津田IC区間が開通し、翌年同日に徳島JCT～徳島沖洲 IC区間の4.7kmが開通した（図-1）。徳島南部自動車道は徳島南部と徳島北部方面における地域間交流の強化、沿線道路の渋滞緩和、災害時の代替機能の強化などの地域発展に期待されている。



写真① 徳島本線料金所周辺



写真② 徳島沖洲IC周辺

2. 徳島市中心部の（地理的）交通現状

徳島市中心部は吉野川河口域南部に位置し、その三角州上に発展した都市であるため、市内に多くの河川が流入している。これにより鉄道の整備が遅れ

自動車による移動が常態化し、主要道路である国道11号・55号、国道192号、国道438号のすべてが徳島市中心部を通過する道路形状であるため、慢性的な交通渋滞を生じている。また徳島市中心部から吉野川を渡河する主要な橋梁は国道11号、県道39号、29号のみであり、徳島中心部と吉野川北端の交通循環を補える数ではない。徳島河川国道事務所では徳島市内渋滞緩和のため、新たに開通した徳島南部自動車道への交通の分散を図るため、徳島南部自動車道（徳島JCT—沖洲IC）開通前後での徳島都市圏での交通流動変化の調査、検証を実施した。

3. 徳島南部自動車道開通による交通状況の改善

徳島南部自動車道開通後の徳島都市圏の交通影響の把握のため、4項目（断面交通量変化、旅行速度変化、渋滞損失時間、開通区間通行車両の主要ODに着目した経路分析）の検証を行い、並行路線から徳島南部自動車道への転換交通量の可視化を行った。各項目では徳島南部自動車道開通前後の比較に着目の上、検証を行った。対象地域の詳細を図-2に示す。

今回の検証では、JARTIC（日本道路交通情報センター）が公表する交通量データ、ETC2.0プローブデータ、交通量調査結果から得られたデータを活用した。ETC2.0プローブデータとは、車両に設置された車載器が自動的に走行履歴情報ならびに挙動履歴情報を200m間隔で記録するものである。車載器が全国の高速道路や直轄国道に設置された路側機と通信することによってデータは収集され、時間・緯度経度・速度ごとに集計される。現在ETC2.0プローブデータは、広域的な渋滞情報や安全運転支援サービス等のリアルタイム提供、道路の政策立案などに活用されている。

(1) 断面交通量変化

交通量調査結果より以下の期間で2地点（吉野川断面・新町川断面、図-2）において徳島南部自動車道と並行路線との断面交通量を分析し、開通前後の断面交通量変化を図-3に示す。

- ① 開通前（徳島JCT～徳島津田IC）：R3.2
- ② 開通前（徳島JCT～徳島沖洲IC）：R3.6・7
- ③ 徳島沖洲IC～徳島津田IC開通後：R3.6
- ④ 徳島JCT～徳島沖洲IC開通後：R4.6・7

徳島JCT～徳島沖洲IC区間（吉野川断面）においては3,000台/日、徳島沖洲IC～徳島津田IC区間（新町川断面）においては9,200台/日が利用している。徳島南

部自動車道開通による交通分散により、国道11号で最大9%、県道29号で最大13%の交通量が減少し、徳島南部自動車道の交通量は最大61%増加した。



図-2 対象地域詳細図

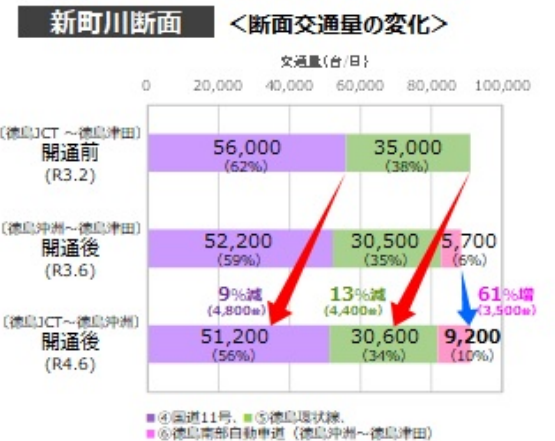
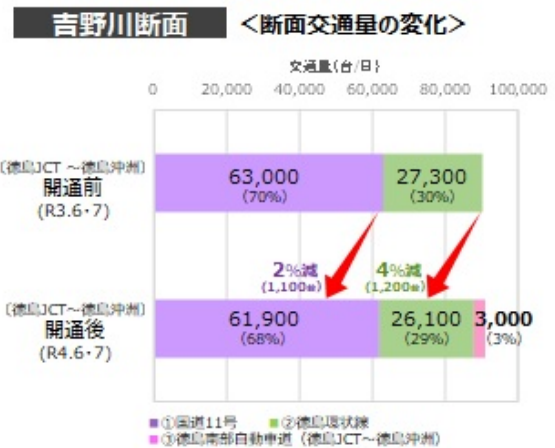


図-3 断面交通量変化（吉野川断面・新町川断面）

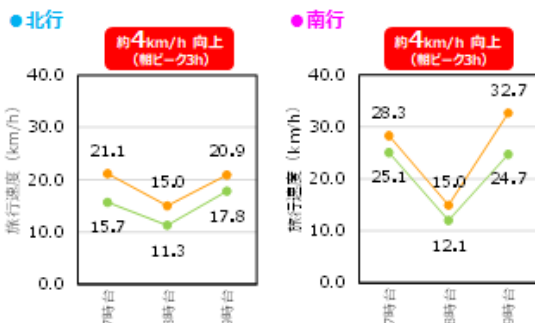
(2) 旅行速度変化

ETC2.0 プローブデータより以下の期間で2地点（地点A・B、図-2）より並行路線と徳島南部自動車道との旅行速度変化を図-4に示す。

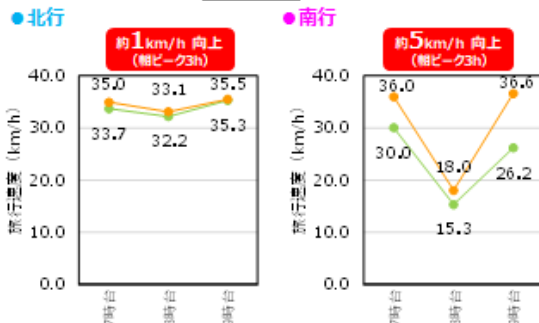
- ① 開通前（徳島JCT～徳島津田IC）：R2.10～11
- ② 開通後（徳島JCT～徳島沖洲IC）：R4.4～5

並行路線と徳島南部自動車道との朝ピーク時（平日7：00～10：00）の平均旅行速度の変化は、地点A（徳島本町交差点）に向かう南北方向において約4km/hの向上が見られる。また地点B（安宅二丁目交差点）に向かう平均旅行速度は北行きで約1km/h、南行きで約5km/hの向上が見られた。国道11号及び県道29号を利用する道路利用者のWebアンケート調査（R4.6）からは全体の3割が改善を実感するとの回答が得られた。

<徳島本町交差点 地点A に向かう平均旅行速度>



<安宅二丁目交差点 地点B に向かう平均旅行速度>



資料)ETC2.0プローブデータ【平日7:00～10:00】
開通前（徳島JCT～徳島津田）：R2.10～11、開通後（徳島JCT～徳島沖洲）：R4.4～5

図4 平均旅行速度変化

(3) 渋滞損失時間

ETC2.0 プローブデータ及び交通量調査結果より図-2における地点A（徳島本町交差点）及び地点B（安宅二丁目交差点）における渋滞損失時間の変化を比較した（図-5）。渋滞損失時間は一般都道府県以上の道路における渋滞がなく空いている時の所要時間と実際の所要時間の差を損失時間として算出している。

並行路線と徳島南部自動車道との朝ピーク時（平日7：00～10：00）の渋滞損失時間の変化は、地点A

（徳島本町交差点）に向かう北行きにおいて約5割の減少、南行きで約3割の減少が見られる。また地点B（安宅二丁目交差点）に向かう渋滞損失時間は北行きで約2割、南行きで約3割の減少が見られた。

道路利用者のWebアンケート調査（R4.6）からは国道11号及び県道29号ともに「交通量が減り、スムーズに走行しやすい」、「交差点での渋滞による待ち時間が短くなった」との声をいただいた。

<徳島本町交差点 地点A に向かう渋滞損失時間>



<安宅二丁目交差点 地点B に向かう渋滞損失時間>



資料)ETC2.0プローブデータ【平日7:00～10:00】
開通前（徳島JCT～徳島津田）：R2.10～11
開通後（徳島JCT～徳島沖洲）：R4.4～5
交通量調査結果7:00～10:00
開通前（徳島JCT～徳島津田）：R3.2.25
開通後（徳島JCT～徳島沖洲）：R4.6.23

図-5 渋滞損失時間の変化

(4) 開通区間通行車両の利用経路の主要ODに着目した経路分析

ETC2.0 プローブデータによりNEXCO区間（徳島JCT～徳島沖洲IC区間）の開通に影響を受けた徳島市内の主要道路における利用車両の経路分析を実施した。各主要道路を利用する交通の特性を図-6に示す。また、各並行路線から徳島南部自動車道への利用経路転換の車両数の実態を把握するためにナンバープレート調査の結果を図-7、図-8に示す。

図-6より徳島南部自動車道（徳島JCT～徳島沖洲IC区間）を利用する車両の特性は主に10km～30kmに及ぶ県内の移動に加え、30km以上の県外への長トリップ交通が多い。徳島沖洲IC～徳島津田IC区間及び国道11号・55号を利用する車両特性は5km以内の短トリップ交通と長トリップ交通が混在している。

朝ピーク時（平日7：00～10：00）のナンバープレート調査により徳島南部自動車道を利用する車両の

分類	断面名	利用特性
徳島南部自動車道	NEXCO区間	10~30km(県内の移動)や30km以上(県を跨ぐ移動)の交通がほとんどで、長トリップ交通を分担。
	新直轄区間	5km以内の短トリップ交通と長トリップ交通が混在している状況。 料金抵抗の関係で、沖洲IC⇄国道11号や阿波しらさぎ大橋を利用する経路が見られる。
徳島南部自動車道の並行道路	国道11号吉野川大橋南詰付近	5km以内の短トリップ交通と長トリップ交通が混在している状況。
	国道11号県庁付近	経路としてほとんど国道11号・国道55号を利用。
	国道55号大野付近	国道11号吉野川大橋南詰付近の断面では、経路として、新直轄区間の利用が見られたが、NEXCO区間の利用が少ない。
	【参考】県道120号新浜本町付近	国道11号と同様、5km以内の短トリップ交通と長トリップ交通が混在している状況であるが、NEXCO区間は交通の約2割を分担。

図-6 各主要道路の利用特性



図-7 徳島南部自動車道の利用状況



図-8 徳島南部自動車道の並行道路の利用状況

内、徳島JCT～徳島沖洲IC区間を利用する数は233台(約19%)に留まる。一方、徳島沖洲IC～徳島津田IC区間のみを利用する車両数は996台(約81%)である

(図-7)。また、並行路線である国道11号、県道29号を利用する車両のうち、依然として1,171台(約12%)の長トリップ交通が存在しており、それらを徳島南部自動車道に誘導することで、国道11号、県道29号の更なる渋滞緩和に寄与する可能性がある。

4. 利用経路転換を促す施策方針

(4) 開通区間通行車両の利用経路の主要ODに着目した経路分析から国道11号・55号の更なる渋滞緩和を図るため、国道11号・55号を利用する交通トリップ長に着目し、トリップ長ごとの施策方針を以下のとおり整理した。

- ①5km以内：自転車への転換を呼びかける。
- ②10 km以内：主に徳島市内の利用において時差出勤の対応を呼びかける。
- ③10km以上：徳島JCT～徳島沖洲IC区間の開通を認知させると同時に高速利用のメリットを周知する。

特に③の10km以上の長トリップ交通は徳島JCT～徳島沖洲IC区間の料金抵抗の関係により並行路線に流出しているため、徳島JCT～徳島沖洲IC区間の利用による時間短縮によるメリットを周知させていく必要がある。

これらの内容を幅広く周知させる内容としてはSNSの活用により施策やその効果を市民の方々に広くわかりやすく伝えることが非常に重要である。内容として徳島河川国道事務所のTwitterでの情報発信やYoutubeの広告等による広報活動を実施することで多くの方々に周知していくことが必要である。

参考文献

- 1) 令和4年度 徳島地区渋滞対策協議会 (第2回)
- 2) 令和3年度 徳島地区渋滞対策協議会 (第2回)
- 3) 令和4年度 徳島管内渋滞対策検討業務 (成果)
- 4) 国土交通省：平成15年度道路行政の業績計画書

<https://www.mlit.go.jp/road/ir-perform/1.html>