

南予における道路利用者の 利便性向上を目指した取り組みについて

大洲河川国道事務所 道路管理課 技官 西岡 大輝
大洲河川国道事務所 道路管理課 道路管理係長 庄野 秀

大洲河川国道事務所管内では津島道路やさらにその先の宿毛内海間の高規格道路の延伸が進む中で地域間交流の活性化、物流の円滑化に資する施策に取り組んでいる。本稿では、自動車専用道路における道路利用者の利便性向上を目指した4つの取り組みについて報告する。

キーワード 車線運用の変更、渋滞対策、案内変更、給油施設への案内

1. はじめに

現在、四国地方整備局では高速道路ネットワークである「四国8の字ネットワーク」の整備を推進しており、愛媛県南予地域へのE56松山自動車道は松山ICから津島岩松ICまでの約100kmが供用されている。

そのうち大洲河川国道事務所で管理している南予地域を結ぶ約40kmの自動車専用道路において、渋滞対策や交通円滑化に資する利用者の利便性向上を目指した4つの取組を行った。

本稿では、「①富士山トンネル内未使用車線の有効活用、②自動車専用道路の案内変更、③大洲道路への経路誘導、④給油施設への案内（試行）」について報告する。図-1にその施策箇所を示す。



図-1 大洲河川国道事務所での施策箇所 位置図

2. 利便性向上を目指した取り組み

2.1 富士山トンネル内未使用車線の有効活用

（1）車線変更前の状況

大洲道路の富士山トンネル（上り線）では、トンネル内での分合流を避けるため、1車線運用としていたが、GW、お盆、年末年始等の交通量の多い時期は、度々渋滞が発生していた。



写真-1 富士山トンネル手前の渋滞状況（H30.8.14）

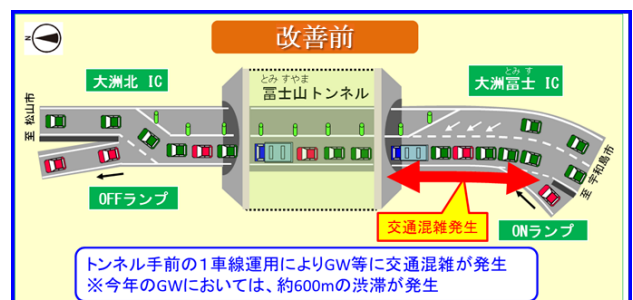


図-2 富士山トンネル前後の改善前

(2) 車線運用の変更

富士山トンネル内照明のLED化に伴う視認性向上に加え、案内標識設置および車線毎の色分けにより、未使用部の車線を利用することで、トンネル内の2車線を有効活用し、交通の円滑化を図った。(図-3参照)

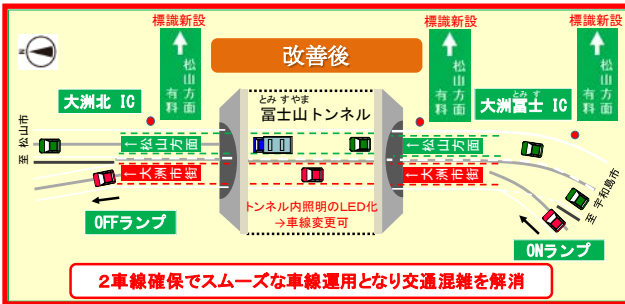


図-3 富士トンネル前後の改善後

平成30年の秋期集中工事後のGW、お盆、年末年始等の大型連休に目立った渋滞は確認されておらずその後トンネル内及び前後区間でも事故は発生していない。

2.2 自動車専用道路の案内変更

県外の道路利用者が南予地域の自動車専用道路を利用する場合、「大洲道路」、「宇和島道路」、「松山自動車道(松山道)」の名称が混在し分かりづらいことから、高速道路ナンバリングに併せて名称を「松山道」に案内変更した。案内変更にあたっては学識経験者、自治体、一社日本自動車連盟、NEXCO等で構成された「愛媛県南予地域高速道路における沿道サービス案内に関する検討委員会」での審議を経て実施している。

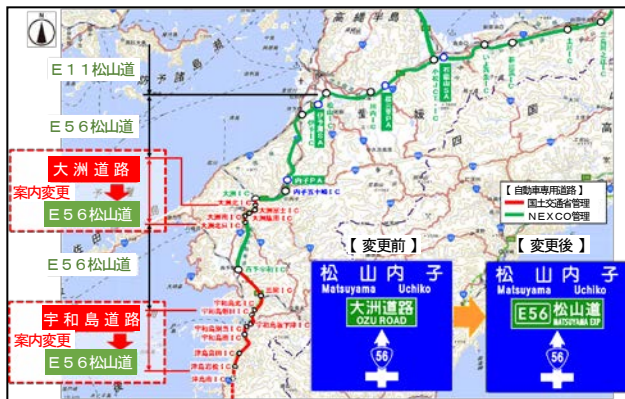


図-4 高速道路ナンバリング及び案内変更の概要

なお、2.2自動車専用道路の案内変更における取り組みに伴い、今年度以降の広報媒体の「大洲道路」および「宇和島道路」の名称を「松山自動車道(松山道)」へ変更する。

2.3 大洲道路への経路誘導

(1) 渋滞対策の実施状況

松山方面から大洲城周辺へ向かう観光客の利便性向上を図るため、移動時間が短縮される経路誘導として、国道

56号の交通を大洲道路へ誘導する取り組み(経路変更による渋滞対策)を行った。

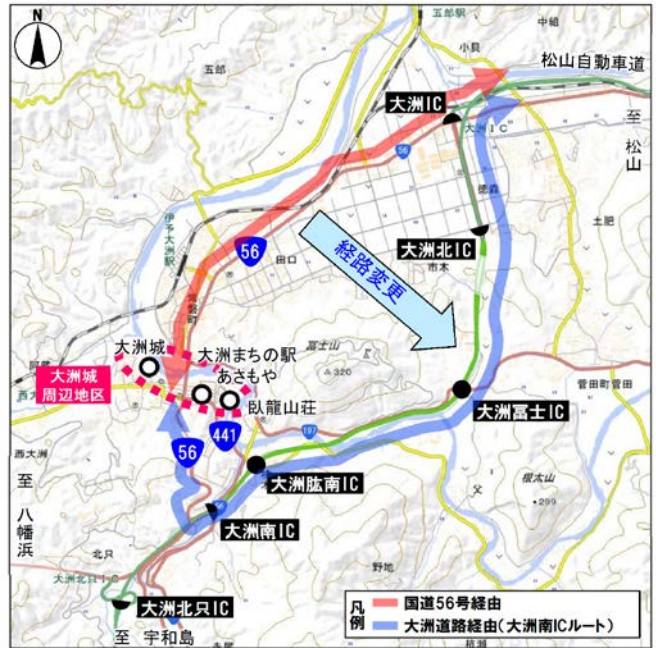


図-5 国道56号から大洲道路への経路誘導

ドライバーへの周知は、立看板、ポスター・チラシ、HP・SNS及び道路情報板を用いた広報により実施した。



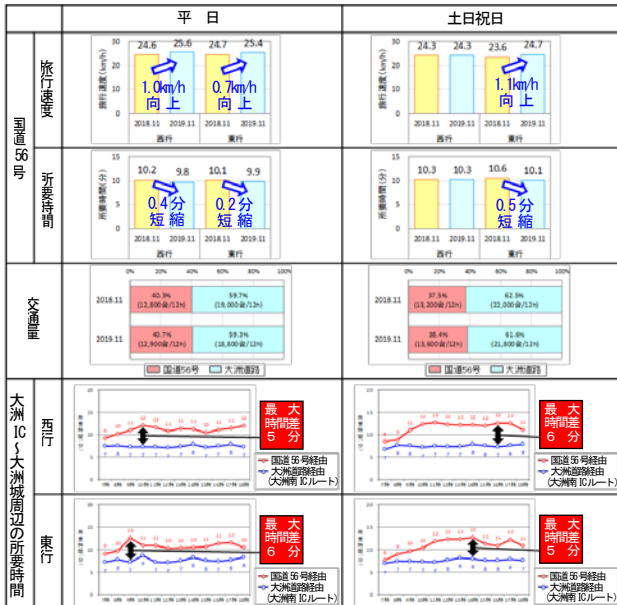
写真-2 経路誘導案内の実施状況

(2) 旅行速度・所要時間・交通量の分析とヒアリング結果

① 分析結果

令和元年10月5日から12月1日に対策を、令和元年11月23日（土・祝）に「大洲城、大洲まちの駅あさもや、臥龍山荘」の3箇所でヒアリングを行った。なお、交通量は直轄・警察トラカンデータ、旅行速度・所要時間はETC2.0プロローブデータを用い、対策前は平成30年11月、対策後は令和元年11月のデータで分析を行った。

表-1 旅行速度、所要時間、交通量の分析結果



国道56号の旅行速度は最大、1.1km/h向上し、所要時間は最大0.5分短縮できた。また、大洲IC～大洲城周辺の所要時間は、国道56号経由に比べ、大洲道路経由の方が最大約6分短く、国道56号から大洲道路への経路誘導は有効であった。

② 観光客へのヒアリング結果

松山方面からの来訪者（全体の100%）のうち、経路誘導広報の認知度は約5割（全体の50%）であり、そのうち約3割（全体の15%）が国道56号から大洲道路へ経路変更した。一方、経路変更しなかった約7割（全体の35%）のうち、約8割（全体の28%）が次回来訪時に大洲道路を「利用する」と回答した。

(3) 今回の取組評価と今後の対策方針

HP、立看板、道路情報版による広報は有効であり、継続的に実施・強化するとともに、今後カーナビへの直接的な情報提供の可能性を検討をする。

2.4 給油施設への案内（試行）

(1) 対象区間の現状

大洲河川国道事務所が管理する自動車専用道路（料金無料区間）においては、トイレなどの休憩施設がなく、有料区間のSA・PAに代えて一般道の「道の駅」へ案内をしているが、給油施設は案内されていない。また、松山自動車道の石鎚山SAから津島岩松IC間（約130km）で燃料給油施設空白区間が生じており、大洲河川国道事務所管理区間全体（大洲IC～大洲北只IC、西予宇和IC～津島岩松IC）では、過去5年間で38回ガス欠により自専道上で停車する事案が発生しており、重大事故に繋がる恐れが高く、喫緊の課題となっている。

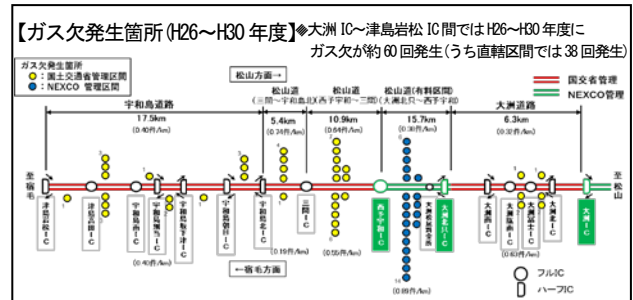


図-6 ガス欠発生箇所

ガス欠は、上下線とも、大洲北只IC～三間IC間で多く発生している。

四国内のNEXCO管理区間給油施設間距離は58km～103kmであることから、石鎚山SA～津島岩松IC間（約130km）の燃料給油施設空白区間を解消するため、国交省管理の自動車専用道路（料金無料区間）のIC周辺に位置する既存の給油施設へ案内する取り組みを2.2自動車専用道路の案内変更を目的に構成された「愛媛県南予地域高速道路における沿道サービス案内に関する検討委員会」での審議を経て試行的に行った。

(2) 対象とする給油施設の立地・営業状況

対象区間（大洲IC～津島岩松IC）の各ICから概ね10km以内の給油施設は全52箇所あり、そのうち定休日のない給油施設は32箇所、さらに24時間営業の給油施設は4箇所存在する。

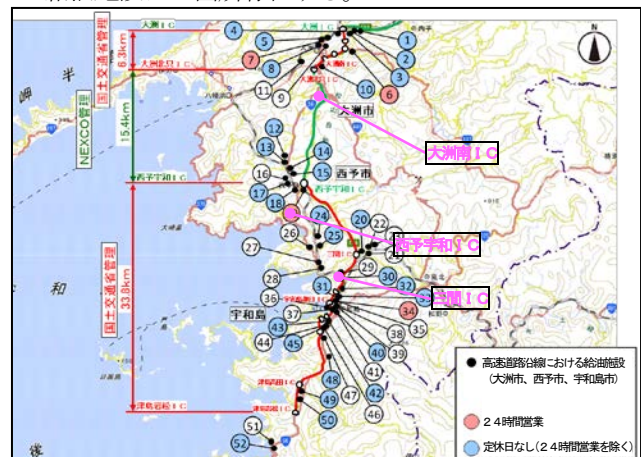


図-7 対象区間における給油施設の位置図

ＩＣの選定に際しては、給油後に比較的容易に自動車専用道路本線への復帰が容易な「フルＩＣ」および「本線への復帰が比較的容易なハーフＩＣ」のうち、給油施設を案内することで回避できるガス欠件数が多いことを条件に４インター（大洲南ＩＣ、西予宇和ＩＣ、三間ＩＣ、宇和島坂下津ＩＣ）を抽出した。

番号	対象IC	インター形式		餘満距離を案内することで 回避できるガス欠件数(推)		区間距離(km)	
		フルIC	ハーフIC	上流：後山方面	合計		
				下流：前山方面			
1	大洲IC		●	2	2	2.7	
2	大洲北IC		●	0	0	1.9	
3	大洲富士IC	●		1	3	1.9	
4	大洲延南IC	●		2		2.3	
				1	1	2.3	
				0		0.8	
5	大洲南IC		●	14	14	16.2	※案内候補
6	大洲北IC		●	0	0	1.3	
7	西予宇和IC	●		6	12	15.7	※案内候補
8	三股IC	●		6		10.9	
				7	8	10.9	
				1		7.6	※案内候補
9	宇和島朝日IC		●	3	3	6.2	
10	宇和島坂下津IC		●	7	7	8.9	※案内候補
11	宇和島南IC	●		1	4	2.7	
				3		7.8	
12	津島高田IC	●		3	4	7.8	
				3		7.5	

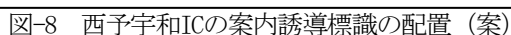
給油施設選定に際しては2-4 (2) の給油施設 5 2 箇所のうち「I Cから1 k m以内」、「年中無休」、「ガス欠件数が多い区間のI C」、「全車種利用可能」の条件を全て満たす3箇所の給油施設（大洲南I C、西予宇和I C、三間I C周辺）を選定した。

番号	対象工	起算設備名称	住所	① 比尺の 面積	② 年毎換 算率	③ 改正率 伊予市 条例に 準拠	④ 全換 算率	評価係 数(%)	備考
1	大洲北1	1	国道路1号大洲支所	3.5	●	47	●	2	
		2	国道路1号大洲支所	3.5	●	42	●	2	
		3	国道路1号大洲支所	3.4	●	42	●	2	
2	大洲北1	4	国道路1号大洲支所	3.4	●	42	●	2	
3	大洲南1北1	4	国道路1号大洲支所	3.3	●	40	●	2	
4	大洲南1北1	4	国道路1号大洲支所	3.3	●	41	●	2	国道平換算率適用 0.11 国 道平換算率適用 0.11 国
4	大洲南1北1	19	国道路1号大洲支所	3.2	●	144	●	3	
4	大洲北1北1	19	国道路1号大洲支所	3.5	●	40	●	2	
7	西条南1北1	18	国道路西条市大字西条4丁目	3.7	●	113	●	3	144換算率
8	三箇北1	23	国道路三箇市大字三箇2丁目	3.3	●	48	●	3	
		21	国道路三箇市大字三箇2丁目	3.4	●	43	●	2	国道平換
		17	国道路三箇市大字三箇2丁目	3.4	●	43	●	2	
9	平別条南1北1	18	国道路平別条市大字平別条	3.9	●	43	●	2	
		49	国道路平別条市大字平別条	3.9	●	42	●	1	
		38	国道路平別条市大字平別条	3.8	●	42	●	2	
11	平別条南1北1	46	国道路平別条市大字平別条	3.7	●	40	●	2	国道平換
		45	国道路平別条市大字平別条	3.5	●	40	●	2	
		40	国道路平別条市大字平別条	3.1	●	42	●	1	
12	平別条南1北1	47	国道路平別条市大字平別条	3.6	●	40	●	2	
		42	国道路平別条市大字平別条	3.6	●	40	●	2	
13	国道南1北1	47	国道路平別条市大字平別条	3.6	●	40	●	2	

ＩＣおよび給油施設選定条件を両方満足する３箇所の給油施設（大洲南ＩＣ、西予宇和ＩＣ、三間ＩＣ周辺）を案内対象とした。

給油施設の案内は、道路利用者が案内誘導標識を認知し、迷うことなく自動車専用道路本線上から給油施設に到達できるよう、適切な位置で案内を行う計画とした。

- 案内対象のうち、「西予宇和IC」において、案内誘導標識の配置（案）を（図-8）に示す。



営業時間の変更等に伴い、案内標識の修正が必要であるため、案内対象となる給油施設の事業所と緊密に連携をとり、道路巡回時に営業状況を確認する。

給油施設への案内誘導標識を設置後、道路利用者へのアンケート、ガス欠発生件数の継続調査を行うとともに、たとえば案内対象 I C からの距離が 1 k m 以上であっても 2 4 時間営業の給油施設への案内を行うなど、効果の検証を実施するとともに対象拡大を検討する。

道路整備が進むにつれ、南予地域への時間距離が短くなり、県内外から訪問しやすくなっている。南予地域の各自治体も古い町並み等の地域資源を売り来訪者の増加を目指しており、道路管理者としても道路利用者への利便性を向上させ、訪問しやすい道路環境整備を進める必要がある。

今回の取り組みのように既存ストックを有効活用することにより、効果が発揮することができたと考えてる。今後、道路利用者へのアンケート等により取組の評価を確認し、改善・継続を行い、より一層の道路利用者の利便性向上を図るとともに、地域活動へ貢献できる道路管理を進めていきたい。