

中部横断自動車道（富沢～六郷）の整備による効果

Results on Construction of Cross Chubu Express Way

西尾文宏**・山本崇之***

By Fumihiro NISHIO**・Takayuki YAMAMOTO***

1. はじめに

高規格幹線道路・地域高規格道路を始めとする幹線道路ネットワークは、南北に細長く、山脈や海峡により地域間の交流が阻害されている我が国にとって、地域経済の活性化、広域的な医療サービスの享受、災害等で幹線道路が途絶した場合の広域的な迂回ルートの確保等、国民生活の質や安全の向上に大きく貢献する重要な社会資本であり、安全・安心な国土形成のため早期に構築することが重要である。

このため、高速道路も採算性等の観点から有料道路整備の見直しがなされ、有料道路に適さない区間において高速ネットワークの連続性の確保が必要不可欠な区間については国と自治体の負担により直轄事業として整備することになった。これが、「新直轄方式」である。ここでは、「新直轄」区間を中心にネットワーク完結に向け、地元から強く期待されている中部横断自動車の整備効果についてとりまとめた。

2. 中部横断自動車道の計画

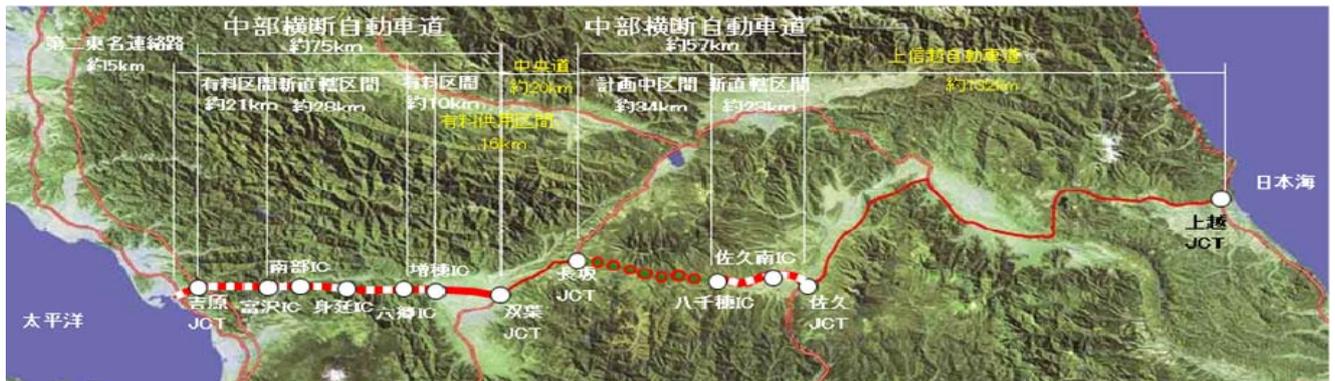
中部横断自動車道は、静岡県静岡市（旧清水市）を起点に、山梨県甲斐市（旧双葉町）を経由して長野県佐久市に至る延長約 132km の高速自動車国道である。

現在、双葉 JCT～増穂 IC 間 16.0km が開通しており、吉原 JCT～増穂 IC 間 59km については、平成 10 年 12 月に施行命令が出され、増穂 IC～六郷 IC 間約 10km は平成 28 年度、吉原 JCT～富沢 IC 間約 21km は平成 29 年度に開通予定として高速道路株式会社において事業中である。

また、六郷 IC～富沢 IC 間約 28km は平成 18 年 2 月に「新直轄方式」により国において事業中である。

なお、長坂 JCT～佐久 JCT 間約 57km のうち、八千穂 IC～佐久 JCT 間約 23km は、新直轄方式区間として整備中であり、基本計画区間とされている長坂 JCT～八千穂 IC 間約 34km について

図一 1 中部横断自動車道概略



*キーワード：総合交通計画

**国土交通省関東地方整備局甲府河川国道事務所

中部横断自動車道推進室長

(山梨県甲府市緑が丘 TEL:055-252-8886

E-mail:nishio-f8311@ktr.mlit.go.jp)

***中部横断自動車道推進室専門員

(E-mail:yamamoto-t8311@ktr.mlit.go.jp)

は整備計画区間への早期格上げを目指している。

中部横断自動車道については、周辺地域における生活、産業、観光面の活性化、水害時の交通寸断の改善、地震災害時の緊急輸送路の機能向上、高次医療施設への迅速な移動が可能となるなど、様々な効果が期待されている。

3. 中部横断自動車道沿道地域の現状と課題

(1) 少子高齢化・人口減少

中部横断自動車道の一部供用している南アルプス市では人口が微増し高齢化も抑制されている一方で、峡南地域では人口減少や少子高齢化が進んでいる。

(2) 地域経済状況

山梨盆地の東部・西部ではブドウ、モモ、サクランボ等の多くの種類の果樹栽培、南部では施設野菜や特産露地野菜、北西部では水稻の農業が営まれている。八ヶ岳南麓や富士山麓では、高原野菜や畜産が盛んであり、近年では、観光農園としても東京圏からの観光客を集めているが、急峻な地形が多く交通の不便な峡南地域では、南部町においては茶の栽培や竹の子の収穫が盛んであるが、高齢化の進展に伴って農業や林業の維持が課題となっている。

また、山梨県は、時計・カメラ等の精密機械や電子・半導体製造業が多く立地しているが、首都圏や関西圏への主要ルートである中央自動車道沿線での立地に比べ峡南地域では産業立地が進んでいない。これは、高速道路まで所要時間を要する事、また国道 52 号は狭い道路幅員やカーブ、上り下りが多いといった課題、悪天候や災害時等による交通規制から、輸送に対して多大な影響を避けたためと考えられる。

(4) 観光開発

峡南地域は、身延山にあるしだれ桜や日蓮宗総本山で有名な久遠寺を始め、信玄の隠し湯である下部温泉郷（身延町）、西山温泉（早川町）といった観光スポットはあるものの、県内の他地域に比べて年間に訪れる観光客数も伸び悩んでいる。

4. 整備効果

(1) 関東大環状連携軸の形成

中部横断自動車道は、第二東名高速道路、中央自動車道、及び上信越自動車道と接続し、さらに北関東自動車道に連絡されて、東京から100km～150km圏を環状に連絡する道路であるが、太平洋の臨海地域と長野・山梨県との連携・交流を促進する高速道路ネットワークを形成し、地域経済の発展、物流の効率化等に寄与する道路である。また、首都圏で災害など

により交通遮断が生じた場合に、東海地方と北関東・東北地方を結ぶ迂回路としての機能が期待されており、中央道、東名高速および第二東名が結ばれることになり、東京・名古屋・大阪とのトリプレックスアクセス（ひとつの高速道路において渋滞・事故・災害等が発生しても、その影響をそれほど受けない信頼性極めて高い三重アクセス）が可能になる。

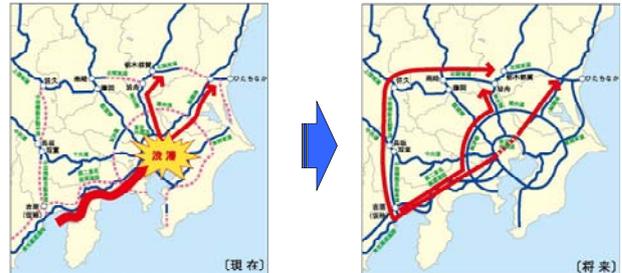


図-2 関東大環状連携軸

(2) 物流の効率化

中部横断自動車道が整備されれば、山梨は特定重要港湾である清水港と直結され、整備前後の時間短縮を試算すると甲府→清水港（3時間7分から1時間29分）は1時間38分短縮され物流が効率化する。また、異常気象時の事前通行規制区間の通行止を回避することが可能となり、山梨から東海方面の物流は、中部横断自動車道を利用するルートに変更され、走行性も高く安全かつ安定的な物流ルートが確保されるものとなる。このため、中部横断自動車道沿道で製造業工場や物流拠点の立地が進展すると考えられ、峡南地域においても、事業所立地に対する可能性に期待がある。



図-3 物流ルート

また、中部横断自動車道の整備前後で静岡空港を利用した国内への所要時間は、甲府（甲府市役所）及び身延（身延町役場）から、羽田空港、中部国際空港、静岡空港をそれぞれ経由した場合の所要時間の短縮は、新千歳（札幌）が身延発で1時間4分、福岡へは甲府発で31分身延発で1時間13分、那

覇へは甲府発で41分身延発で1時間13分となりアクセス性が向上することがわかる。

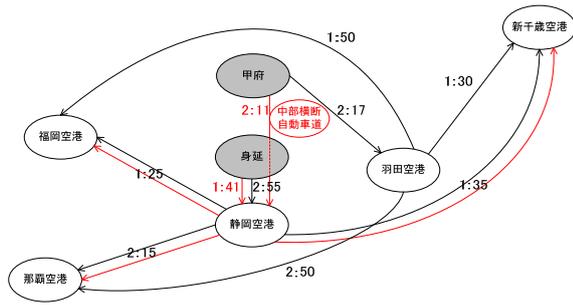


図-4 国内空港への所要時間

さらに、海外諸都市へのアクセス性の向上も同様に、身延から静岡空港へのアクセス時間が1時間13分短縮されるため、いずれも1時間強の所要時間の短縮が見込まれる。

(3) 観光・レジャー面への効果

中部横断自動車道沿道の観光地における中央道や東名高速、第二東名へのアクセス性向上（時間短縮効果）により、観光地滞在時間の増加や観光ルート（観光地）の追加などにより、魅力の高い観光ルートの形成が図られ、東京、名古屋・静岡方面からの観光客入込数の増大が期待される。

また、海水浴等を楽しむために甲府方面から国道52号を南下して太平洋側の清水や伊豆方面に向かう時間も大幅に短縮されほか、甲府方面への行楽地やスキーなどのレジャー・レクリエーション機会の増加が期待される。

表1 中部横断自動車道の整備前後の海水浴地への所要時間の変化

出発地	目的地	中部横断自動車道		時間短縮
		整備前	整備後	
甲府	清水	3:07	1:29	1:38
甲府	上越	3:41	3:24	0:16
身延	清水	2:09	0:59	1:10
身延	上越	4:13	3:40	0:33

(4) 渋滞削減および交通円滑化

峡南地域の国道52号においては、地形・地質的にも厳しい自然条件下であることから、線形不良や狭隘区間が多く、また道路斜面の防災工事などが未だ数多く残されているなど、道路利用者には片側通行規制などにより不便をおかけしている。また、大型車が多い路線であるため、

登坂時の速度低下により後続車も追従を余儀なくされ、幹線道路であるにもかかわらず、渋滞や低速度走行が生じ、時間の読めない道路となっている。中部横断自動車道が整備されると、国道52号から大型車をはじめとする多くの交通が中部横断自動車道に転換することによって、高速かつ円滑な交通が実現されるとともに、時間が読める幹線道路としての機能を回復するものと考えられる。



(身延町甲府方面)



(同町静岡方面)

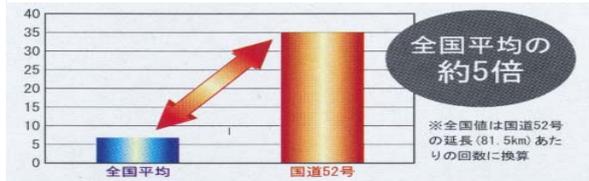
写真-1 国道52号の工事渋滞

また、中部横断自動車道が整備されれば、山梨と静岡の交通において、これを国道52号の代替路線として活用することで現道を回避することが可能になる。このため、大型車交通が中部横断自動車道に転換すれば、中部横断自動車道および国道52号とも円滑な交通が確保され、より快適でスムーズな走行が可能となり交通事故の削減にも寄与すると考えられる。特に、富沢IC～六郷ICまでの新直轄区間は無無料であるため、国道52号から中部横断自動車道への交通の転換が進み機能分担が図られると考えられるため、国道52号を通行する子供や高齢者をはじめとする歩行者の安全性が向上すると考えられる。

(5) 災害に強い道路ネットワークの構築

山梨県内の国道52号は、雨による通行規制区間が2箇所（平成21年5月に3箇所解除）あり、大雨による規制が頻発しており代替道路の確保が必要となっている。また、峡南地域においては毎年頻発する通行止めにより道路利用者及び沿道住民に影響をあたえている。異常気象時における地域の孤立は、峡南地域の社会生活において大きな課題になっているが、中部横断自動車道が整備されると、当該区間の両端が事前通行規制で通行止になっても、ICアクセスにより中部横断自動車道が利用可能となるため、孤立は解消される。

表一 国道52号の通行止め回数(H13~17)



図一 国道52号(山梨県内)の通行規制区間位置図(H22 現在)



▲国道52号 身延町 平成16年10月

写真一 土砂崩れによる寸断された状況

(6) 地域医療サービスの向上

現在、峡南地域周辺では、高次医療施設まで1時間以内に搬送することが難しい状況であるが、中部横断自動車道の整備により、1時間以内で搬送できる圏域が大幅に広がり、救急・医療活動を支援出来ることになる。

また、峡南地域においては医療機関が少なく、医師も不足しており、特に緊急に搬送する機会が多い小児科や産科が少ないため医療サービスへのアクセス改善が期待される。

山梨県の第三次医療施設である県立山梨中央病院等からの1時間カバー圏は、中部横断自動車道の整備前後で峡南地域の一部まで拡大されることが分かる。

■山梨県立中央病院からの1時間カバー圏域図



※第三次救急医療施設とは、脳卒中、心筋梗塞、頭部外傷等の重篤な患者を24時間体制で受け入れ、高度の診療を提供する救急センター等の医療施設

図一 山梨県中央病院から1時間カバー圏域図

■峡南沿線地域の山梨県立中央病院1時間カバー人口(率)



図一 峡南沿線地域の山梨県立中央病院1時間カバー人口(率)



図一 南部町から山梨県立中央病院までの時間短縮と交差点短縮数

4. 費用便益

(1) 基本条件の整理

費用便益比の算定にあたっては、「費用便益分析マニュアル 平成20年11月(国土交通省道路局 都市・地域整備局)」に基づき実施した。

- ① 評価期間 : 供用開始～50年
- ② 評価基準年次: 平成20年(2008年)
- ③ 社会的割引率: 4%

(2) 便益の算定方法

便益は、「走行時間短縮」、「走行経費減少」、

「交通事故減少」の3便益とし、対象路線の整備が行われない場合の総費用から、対象道路の整備が行われた場合の総費用を減じた差として算定される。

これを評価期間（ここでは50年間）について年度ごとに計測を行い、評価期間中に計測された便益を社会的割引率により現在価値に換算して、事業実施による便益として算定した。

（3）費用便益比

算定した費用便益比は以下のとおり1.2となり、将来にわたり一定の整備効果が定量的に得られる結果となった。

表-4 費用便益

便益(B)	走行時間	走行経費	交通事故	総便益	費用便益比 (B/C)
	短縮便益	減少便益	減少便益		
	1,575億	319億	93億円	1,987億円	1.2
費用(C)	事業費	維持管理費	総費用		
	1,603億円	49億円	1,652億円		

5. 今後の課題

（1）国と沿道自治体等との連携

中部横断自動車道は、沿道住民の社会生活に密着した大きな効果が期待され、早期整備が待望されている。

そうした効果を適切に発現させていくためには、単に中部横断自動車道の整備だけを着々と進めるだけでなく、工事实施に伴う関連イベントや緊急時の安全対策、供用タイミング等と沿道自治体の諸施策との同期をとるなど、密接な連携を図っていく必要がある。そのためには、中部横断自動車道の整備にあわせて、沿道自治体等と積極的な情報交換・コミュニケーションをより一層図っていくことが重要となっている。

（2）沿道自治体への地域振興支援

沿道自治体の地域振興に資する中部横断自動車道の整備を図るために、国としても、中部横断自動車道の利用者が沿道地域を利用しやすい

よう沿道自治体の地域活性化ICや「道の駅」等の取り組みの支援やSA/PA（中央道、東名高速、第二東名）における観光情報の提供、ホームページにおける自治体の取り組み紹介などが考えられる。

（3）安全対策に関する取り組み

中部横断自動車道（山梨区間）は、一級河川富士川沿いの山間部を通過するルートが主なため、災害時や緊急時においても車両の通行にあたり十分な安全確保を確保する必要があることから、安全・安心な高速走行サービスを提供を目的として、安全管理上の諸課題について関係機関と十分な検討を行うことが重要である。

6. 終わりに

高速道路の段階的な無料化に向けて、地域経済への効果、渋滞や環境への影響を把握することを目的に、無料化社会実験が実施され、中部横断自動車道（双葉JCT～増穂IC）においても無料化に伴い交通量が約3倍に増加する結果が得られている状況にある。この実験では、重要港湾・拠点空港からの物流コスト引き下げや観光圏の連携促進、平行する一般道の渋滞緩和や所要時間の短縮が期待されている。今後の、少子化対策や地域経済の活性化により我が国の活力を維持していくためには、経済成長が不可欠であることから、国土発展の基盤となる高速道路網体系の完結を、高速道路の整備手法の見直しや新たな料金割引の試行的導入などの様々な手法を取り入れて整備を進めていくことが重要であり、均衡ある国の発展に寄与するものと考えている。

多くの整備効果を有する中部横断自動車道を、「君は太平洋を見たか。僕は日本海が見たい」をキャッチフレーズに、早期完成を目指し進めていきたい。