

1 県道77号平塚松田(比奈窪バイパス)道路改良事業 [中井町比奈窪～雑色地内]

1 プロジェクトの内容と目的

- 本路線は、平塚市南金目地内の県道62号(平塚秦野)との接続点を起点とし、足柄上郡中井町、大井町を經由して松田町神山地内の県道72号(松田国府津)との接続点を終点とする延長約16.8kmの幹線道路である。
- 事業区間は、足柄上郡中井町比奈窪から同町雑色地内までの延長約860mであり、中井町役場等が立地する中井町の中央拠点地域に位置しているが、現道である新中井隧道から富士見橋までの区間は、幅員が狭小な箇所が多く、車両のすれ違いが困難であり、自動車の円滑な通行を確保する必要があった。
- また、事業区間の約3割で歩道が未整備、約5割が狭小な片側歩道となっており、歩行者の安全性や連続性を確保する必要があった。

神奈川県域図



中井町域図



事業地周辺図



南側より北側撮影(H27)



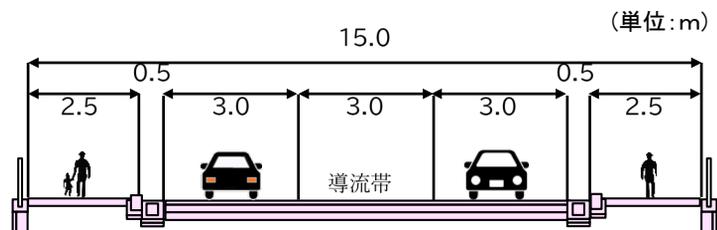
東側より西側撮影(H27)



プロジェクトの内容

- 計画交通量:5,800台/日(R12年推計)
- 道路規格:第3種第3級(山地部)
- 設計速度:40km/h
- 幅員:12.0m~15.0m(2車線、両側歩道)
- 主な工種:道路改良工

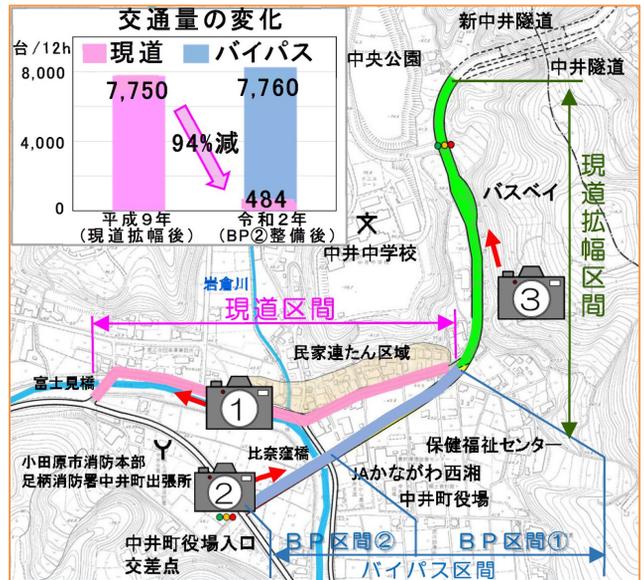
標準横断面図



2 プロジェクトの効果

総合的な効果

- 車両の安全かつ円滑な通行が確保されるとともに、歩道の整備により、安心して歩ける快適な歩行空間が確保された。
- バイパス区間の整備により、現道を通行する車両が約94%減少したことで、歩行者等の安全な通行が確保されたとともに、沿道住民のアンケートでは、車両走行時の騒音、振動が低減したとの意見もあり、沿道住民の生活環境の改善が見られた。
- 本路線は、第1次緊急輸送道路として、東名高速道路の秦野中井ICや大井松田ICへアクセスする緊急輸送の骨格をなす路線であり、災害時等における救急活動の円滑化や、支援物資等の輸送力の強化が図られた。



① 現道区間 (整備前)



② バイパス区間 (整備後)



③ 現道拡幅区間 (整備後)

効果の発現状況

- 車両のすれ違いが困難な状況が解消されるなど、車両の安全かつ円滑な交通が確保されるとともに、災害時の「第1次緊急輸送道路」としての役割を確実に発揮できる路線が整備された。
- 両側歩道が整備されたことにより、歩行者の安全性が確保された。*
- 現道の交通量が大幅に減少したことにより、生活道路としての機能が確保されるとともに、騒音・振動が低減するなど、沿線住民の生活環境が改善された。* (※令和2年7月沿道住民アンケート調査結果より)

プロジェクトの投資効果の分析

- 本プロジェクトの建設費や維持管理等の費用(C(Cost))※に対する投資効果としては、渋滞解消による①走行時間短縮効果、②走行経費減少効果、③交通事故減少効果を地域が受益している便益(B (Benefit))※であると想定されるため、この費用便益比(B/C)の関係を投資効果として分析した。

この結果、本プロジェクトのB/Cは2.6となった。

- プロジェクトの投資効果の分析

$$\begin{aligned}
 \text{費用便益比(B/C)} &= \frac{\text{供用後50年間の時間短縮・走行経費減少・事故減少便益}}{\text{建設費} + \text{供用後50年間の維持管理費}} \\
 &= \frac{135\text{億円}}{51\text{億円}} = 2.6
 \end{aligned}$$

$$\text{経済的内部収益率(EIRR)} = 7.3\%$$

(※ 建設～耐用期間の総費用、総便益については、物価の変動や利率などによる社会的な貨幣価値の年変動を、社会的割引率4%として考慮(現在価値化)し、算定している。)

関係する地方公共団体等の意見

- 【中井町】 町内の骨格となる東西の幹線道路が整備され、地域内外の交流・連携を支援するとともに指定緊急避難所(中井中央公園)などへの避難路として期待される。
- 【小田原市消防本部】 中井町東部の井ノ口地域への緊急出動では、交通量が多く狭い現道を利用していたが、バイパスの整備により、安全でスムーズな通行ができるようになった。

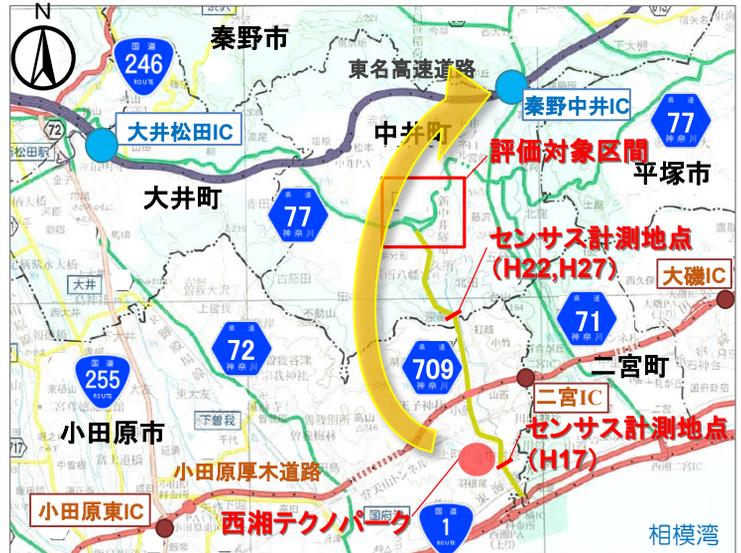
3 プロジェクト実施にあたっての特記事項

- ルート選定にあたっては、現道拡幅案、新中井隧道と富士見橋を結ぶバイパス案、今回整備をおこなった現道拡幅バイパス併用案の3案があった中から、公共施設へのアクセス性や家屋移転数を評価の主な観点とし、本案とした。
- 用地取得は、任意買収を基本としていたが、一部の用地取得が難航し、事業の早期完成を願う近隣住民(2, 283人)からの署名もあり、土地収用法を活用し、事業用地を取得した。
- 中井町役場や福祉施設などの公共施設があるバイパス区間の歩道については、段差の少ない快適な歩行空間とするため、セミフラット形式とした。

4 プロジェクトによって得られたレッスン

事業実施による交通の流れの変化について

- 事業区間の南側に位置するJR東海道本線周辺の工業団地(西湘テクノパーク)において、平成15年度以降に企業立地が進んでいる。再評価時(平成17年度)には、これを当該ゾーンの発生・集中交通量に見込み、平成32年度(令和2年度)の推計交通量を5, 800台/日としていた。しかし、令和2年度の現況交通量は10, 550台/日であり、県道709号(中井羽根尾)の計測地点のセンサスデータを見ても、平成17年度が約8, 400台/日、平成22年度が約11, 000台/日、平成27年度が約11, 200台/日と徐々に増加していることから、西湘テクノパークの発生・集中交通量が、平成17年度に見込んだ以上に増えていることが確認された。



- 計画交通量に対して2倍近い現況交通量が確認されたため、周辺道路を含めて新たなボトルネックが発生していないか等、供用後に実際の交通の流れを確認し、しっかりと検証する必要があることは、今後の類似事業のレッスンになると考える。

5 考察

- 本事業は、用地取得に時間を要したことから、当初より完成が遅れたが、交通の利便性や安全性の向上、緊急輸送道路ネットワークの強化等の目的を達成することができた。