

栃木県矢板市・大田原市・那須塩原市域における計画段階評価

1. 矢板市・大田原市・那須塩原市域の課題

①一般国道4号の交通混雑

- ネットワークが集中する一般国道4号野崎橋付近は、交通量が324百台/日で、混雑度は2.22と高い(図1・2)。
- 箒川を渡河する野崎橋付近や幅員が狭い下石上地区付近では、夕方ピーク時に旅行速度20km/h未満で混雑が発生(図1)。



図1 対象区間周辺の交通量・混雑度・旅行速度
 出典:ETC2.0プローブデータ(H29年度)の平日ピーク時の平均旅行速度※矢印の長さは速度低下区間の延長を表す
 ・H27一般交通量調査(交通量・混雑度)

図2 野崎橋付近状況

②野崎橋が寸断した場合に広域な迂回が生じる

- 平成10年8月の大雨災害では、野崎橋が5日間通行止めとなり、一般国道4号の交通機能が寸断し、大幅な迂回が発生。



図3 県内の騒音レベル
 出典:H18道路環境センサス

③沿道環境が悪い

- 一般国道4号下石上地区は、昼夜間ともに要請限度を超過し、騒音レベルが栃木県内の直轄国道でワースト1位。

④交通事故への危惧

- 死傷事故率は全国平均を上回る箇所が存在(図4)。大型車が多く通行する一般国道4号の大田原市下石上地区は、地元住民の通学路や生活道路としても使用される。

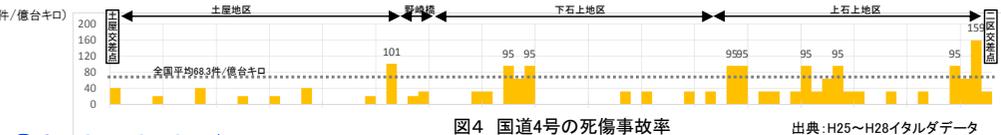


図4 国道4号の死傷事故率
 出典:H25~H28イタルダデータ

⑤物流の効率が悪い

- 一般国道4号(野崎橋付近)では、混雑や通行止めが発生すると、そこを利用する物流企業や周辺の野崎工業団地内の企業活動に影響を及ぼす。使用する材料が延着すると、生産、納期に影響が出るとの声も。

⑥救急医療施設への速達性に劣る

- 一般国道4号混雑時の第三次救急医療施設(那須赤十字病院)へ30分で到着可能な人口は、非混雑時より約15.3%減少(図5)。



図5 那須赤十字病院への30分到達人口
 出典:H27一般交通量調査(混雑時・非混雑時旅行速度)
 ・H27国勢調査(人口)

2. 原因分析

①一般国道4号に交通が集中

- 一般国道4号の野崎橋は近隣の橋との距離が離れているため、交通が集中し、交通量の約2倍の交通量。

②一般国道4号渡河部の近隣に代替路がない

- 一般国道4号の代替路となりうる一般道の道路が近隣にない(図6)。

③大型車交通が多い

- 家屋連担地域へ大型車交通が流入。
- 大型車混入率は全国平均の約1.9倍(図7)。

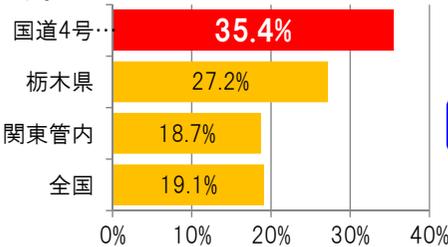


図7 大型車混入率の比較
 出典:H27一般交通量調査(24時間交通量)



図6 野崎工業団地～矢板ICの延長

④道路構造上の問題

- 急カーブ・狭い歩道幅員・狭い車道部幅員区間が存在(対向車線へのはみ出し)(図8・9)。

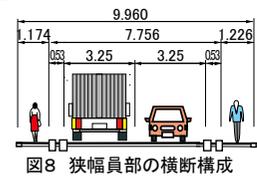


図8 狭幅員部の横断構成



図9 対向車線へのはみ出し

3. 政策目標

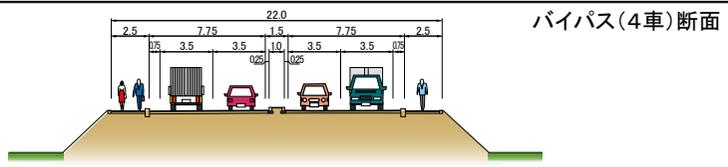
- ①混雑の緩和
- ②災害に強い緊急輸送道路の確保
- ③沿道環境の改善
- ④安全・安心な生活空間の確保
- ⑤物流の効率化
- ⑥救急医療施設への速達性

矢板市・大田原市・那須塩原市域における計画段階評価

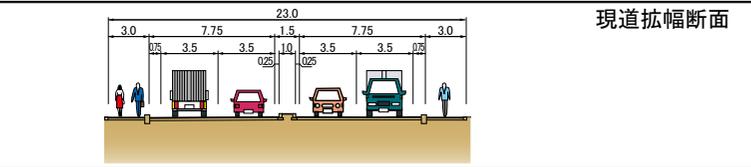
4. 対策案の検討

比較案	【案①】バイパス案		【案②】現道拡幅案		
	箒川渡河部から石上小周辺をバイパス整備し、残りの区間は現国道4号を拡幅する案		現国道4号を拡幅する案		
ルート案の趣旨	バイパス区間（箒川渡河部から石上小周辺）		現国道4号を拡幅する区間		
混雑の緩和	○	交通転換が図られるため、現国道4号の混雑が緩和	○	交通量に応じた車線数が確保され、混雑が緩和	
災害に強い緊急輸送道路の確保	○	箒川渡河部をバイパス整備することにより、新たな代替路が確保され、野崎橋が寸断しても広域な迂回が回避されることから、【現道拡幅案】より効果が大きい	△	野崎橋隣に新たな橋梁が設置され、緊急輸送道路は強化されるが、新たな代替路が確保されないため、【バイパス案】より効果が小さい	
沿道環境の改善	○	交通転換が図られるため、並行する現道では地域分断が軽減され、騒音や排ガスなども低減するため、沿道に家屋が連なる地域の沿道環境の改善効果が【現道拡幅案】より大きい	△	大型車などの交通が通行するため地域が分断される。道路幅員が広がり、騒音や排ガスなどは若干低減されるが、沿道に家屋が連なる地域では、低減効果が、【バイパス案】より小さい	
安全・安心な生活空間の確保	○	交通転換が図られるため、沿道に家屋が連なる地域に生活する人々が安全に現国道4号を利用できることから、【現道拡幅案】より効果が大きい	△	道路幅員が広がり、歩行・走行スペースが確保されるが、沿道に家屋が連なる地域では、これまでと同様に多くの大型車が通行するため、【バイパス案】より効果が小さい	
物流の効率化	○	交通容量が確保され、混雑緩和により高速ICまでの定時性が向上	○	交通量に応じた車線数が確保されることで、混雑緩和により高速ICまでの定時性が向上	
第三次救急医療施設への到達性	○	交通転換が図られ、三次救急医療施設への到達性が向上	○	車線数増加により救急車両優先の走行スペースが確保でき、三次救急医療施設への到達性が向上	
自然環境への影響	×	天然記念物(植物、動物の繁殖地)に影響を与える可能性があるため、【現道拡幅案】より配慮が必要	○	天然記念物(植物、動物の繁殖地)はなく、影響を与えることはない	
沿道施設への出入り	△	現時点で沿道施設への出入りは想定していない	×	道路幅員が広がるため、沿道への出入りに配慮が必要	
影響する家屋数等	○	約50棟（宅地面積：約2万㎡）		△	約140棟（宅地面積：約6万㎡）
事業費	○	約230～270億円		×	約260～300億円
総合評価		○			×

【案①】標準断面図



【案②】標準断面図



対応方針(案)：案①による対策が妥当

【計画概要】

- 路線名：一般国道4号
- 区間：矢板市針生～那須塩原市三区町
- 概略延長：7.9km
- 道路規格：第3種1級
- 車線数：4車線
- 設計速度：80km/h

(参考) 当該事業の経緯等

都市計画決定等の状況

- S50年7月：大田原市薄葉～大田原市下石上は都市計画変更済
- S58年11月：矢板市乙畑～同市土屋は都市計画変更済

地域の要望等

- H11年7月～：国道4号栃木県北部地域整備促進既成同盟会が毎年要望活動
- H21年11月：関係市長(大田原市、矢板市、那須塩原市)が本省及び整備局へ要望
- H22年7月：栃木県(県土整備部長)が本省及び整備局へ要望
- H23年8月：栃木県知事と整備局との意見交換会にて早期事業化要望
- H24年10月：栃木県が本省及び整備局へ要望
- H25年3月：矢板市長、大田原市長が本省及び整備局へ要望
- H25年4月：栃木県が本省及び整備局へ要望
- H26年5月：栃木県が本省へ要望
- H26年11月：矢板市長、大田原市長が本省及び整備局へ要望
- H26年11月：栃木県が本省及び整備局へ要望
- H27年3月：矢板市長、大田原市長が本省及び整備局へ要望
- H27年6月：栃木県が本省へ要望
- H27年12月：栃木県が本省及び整備局へ要望
- H29年11月：都市計画素案を県に提出する手交式
- H29年12月：都市計画原案に関する説明会の開催
- H30年1月：都市計画変更案の縦覧
- H30年2月：公聴会
- H30年11月：都市計画変更