

牛久市・つくば市・土浦市域における計画段階評価

1. 国道6号の課題

① 国道6号の交通渋滞

○国道6号(牛久土浦バイパス並行区間)では、主要渋滞箇所が連担しており、慢性的な速度低下が発生。(図1、写真1)



写真1: 国道6号 牛久区間の交通混雑状況



図1 国道6号(現道)の渋滞状況

出典: ETC2.0プローブデータH28.4~H29.3の平均旅行速度より算出

② 国道6号の交通事故

○茨城県の国道6号現道(2車線区間)における区間別・死傷事故率ワースト5のうち3区間が当該事業の並行部に存在。(図2)

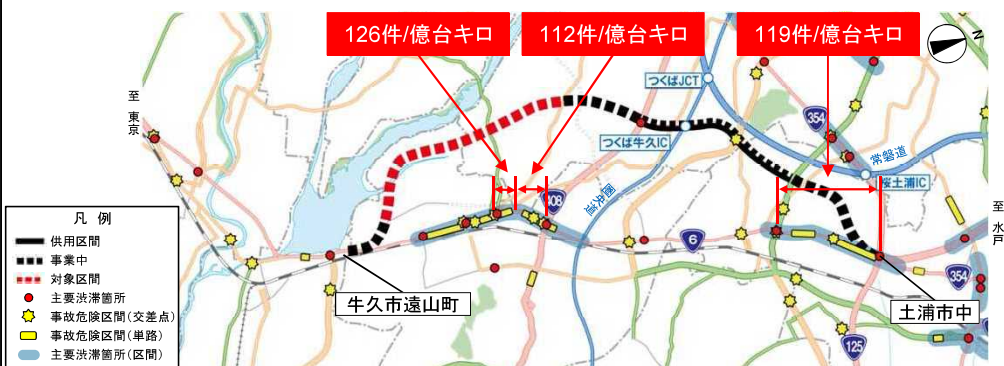


図2 国道6号(現道)の死傷事故率

出典: 交通事故統計データベースH24-H27

2. 原因分析

① 交通容量不足による渋滞や渋滞を起因とする事故の発生

○当該地域に用のない通過交通や地域内を往来する交通が集中し、交通容量不足による渋滞が発生。(図3、図4)

○著しい速度低下が原因と考えられる追突事故が多く発生し、全体の約7割を占める。(図5)

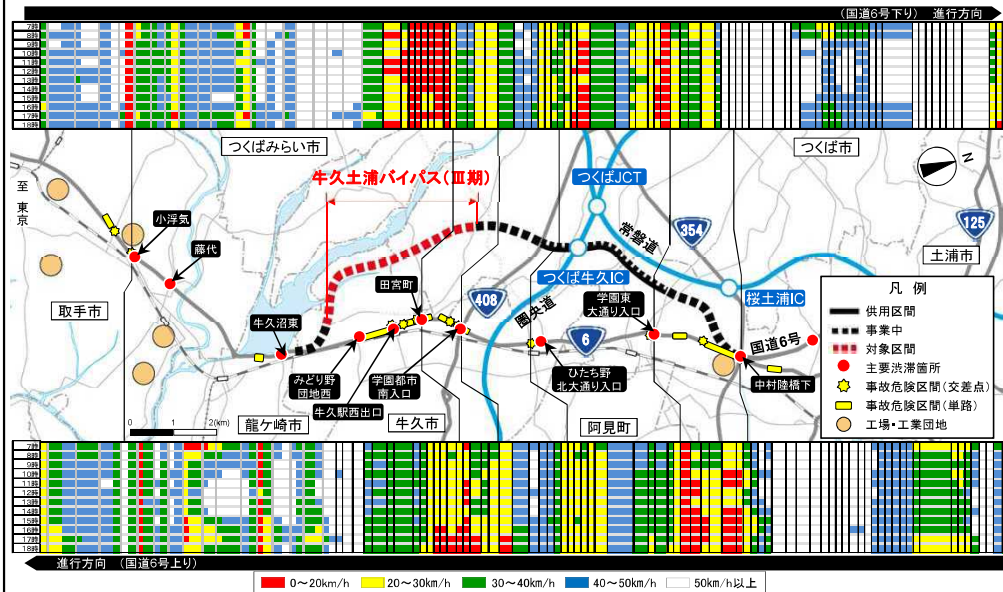


図3 国道6号(現道)の時間帯速度分布図

現況(R6号:牛久市・土浦市)(H22ODベース)

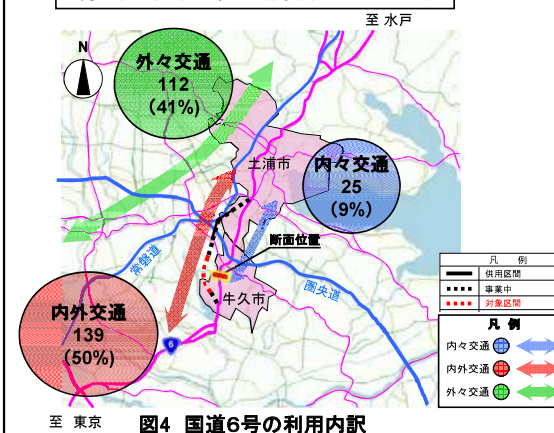


図4 国道6号の利用内訳

出典: ETC2.0プローブデータH28.4~H29.3の平均旅行速度より算出

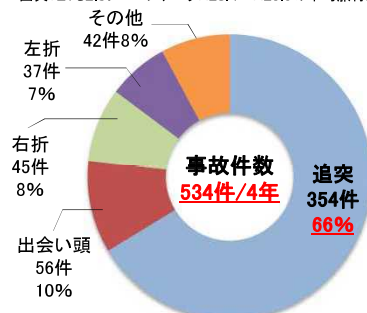


図5 国道6号(現道)の事故類型別事故発生状況

(牛久市遠山町 ~ 土浦市中)

※「その他」は、事故類型の「人対車両」、「正面衝突」、「(車両相互)その他」、「車両単独」を示す。

出典: 交通事故統計データベースH24-H27

3. 政策目標

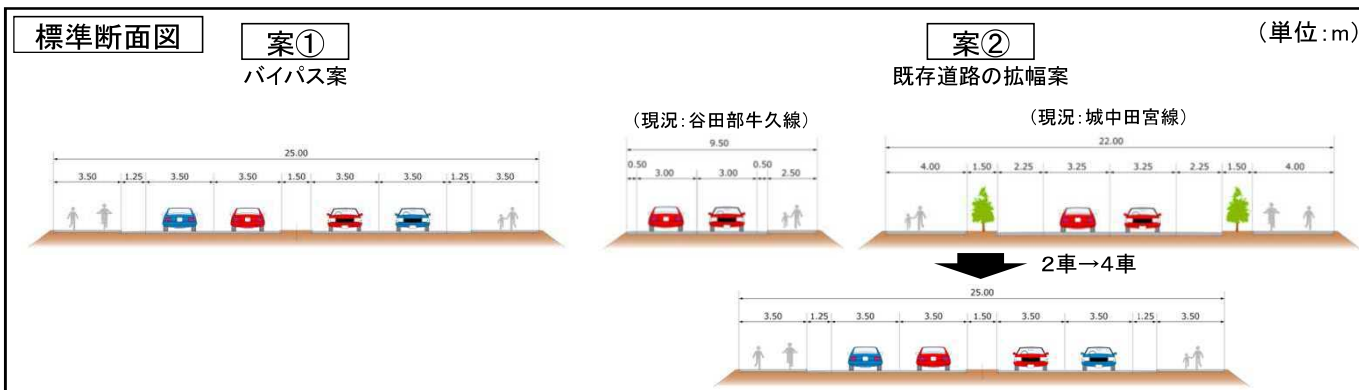
- ① 交通容量の確保による交通渋滞の緩和
- ② 渋滞に起因する交通事故の減少

牛久市・つくば市・土浦市域における計画段階評価

4. 対策案の検討

評価軸	【案①】バイパス案	【案②】既存道路の拡幅案 ※
①交通容量の確保による交通渋滞の緩和 (評価指標:混雑度)	○ 交通容量確保(バイパス整備)により混雑度は大幅に低下 混雑度 ・国道6号【現況】1.10 → 【整備後】0.85 (約2割減少)	△ 交通容量確保(既存道路の拡幅)により混雑度は低下 混雑度 ・国道6号【現況】1.10 → 【整備後】0.98 (約1割減少)
②物流の円滑化による輸送時間の短縮 (評価指標:所要時間)	○ 交通量が分散され渋滞が解消、企業物流の所要時間が短縮 取手市内の工場⇒つくば牛久IC 【現況】40分 → 【整備後】22分 (約18分短縮)	○ 交通容量が増加し渋滞が解消、企業物流の所要時間が短縮 取手市内の工場⇒つくば牛久IC 【現況】40分 → 【整備後】26分 (約14分短縮)
③交通容量確保による交通事故の減少 (評価指標:追突事故件数)	○ 渋滞緩和により、追突事故が大幅に減少 追突事故件数 ・国道6号【現況】37件/年 ⇒ 【整備後】29件/年 (約23%減少)	△ 渋滞緩和により、追突事故が減少 追突事故件数 ・国道6号【現況】37件/年 ⇒ 【整備後】31件/年 (約16%減少)
④周辺環境への影響 (評価指標:支障物件)	○ 市街地を回避するルートのため、支障物件は少ない 支障物件数 31軒 (うちマンションや商業施設などの大規模支障物件 3軒)	× 既存道路を拡幅するため、支障物件は多い 支障物件数 260軒 (うちマンションや商業施設などの大規模支障物件 29軒)
⑤自然環境の改変	△ 市街地を回避するルートのため、案②に比べて自然の改変は多い	○ 既存道路を拡幅するため、自然の改変は少ない
コスト	○ 約380億円	× 約405億円
総合評価	○	×

※代替案の選定理由:土地利用状況から新たな計画ルートを選定することは現実的ではなく、計画ルートに並行する現道の拡幅案を選定



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6号
- ・ 区間:茨城県牛久市城中町～茨城県つくば市高崎
- ・ 概略延長:5.5km
- ・ 車線数:4車線
- ・ 設計速度:80km/h
- ・ 概ねのルート:図1 案①の通り

(参考)当該事業の経緯等

都市計画決定等の状況

H6年4月:都市計画決定

地域の要望等

H28年11月:牛久市長から国土交通省技監に
一般国道6号牛久土浦バイパスの整備促進に
関する要望書を提出

H29年11月:牛久市長から国土交通大臣に
一般国道6号牛久土浦バイパス(未事業化区間)
の新規事業化に関する要望書を提出

H30年2月:牛久市長から国土交通大臣政務官に
一般国道6号牛久土浦バイパス(未事業化区間)
の新規事業化に関する要望書を提出

- 凡例
- 案① バイパス案
 - 案② 既存道路の拡幅案



図1 牛久市・つくば市・土浦市における対策案検討