

一般国道153号 飯田南バイパスに係る新規事業採択時評価

- 生活交通と通過交通を分離することで、交通混雑が解消され、交通の円滑化に寄与
- 交通混雑の解消により、速度低下を起因とする交通事故が減少し、安全性が向上
- リニア中央新幹線の開業を見据え、リニア駅を中心とした道路網のアクセス強化を図ることで、物流・観光振興を支援

1. 事業概要

- 起終点：長野県飯田市竹佐～長野県飯田市北方
- 延長等：4.5km(第3種第2級、4車線、設計速度60km/h)
- 全体事業費：約350億円
- 計画交通量：約26,500台/日

乗用車	小型貨物	普通貨物
約20,400台/日	約4,100台/日	約2,000台/日

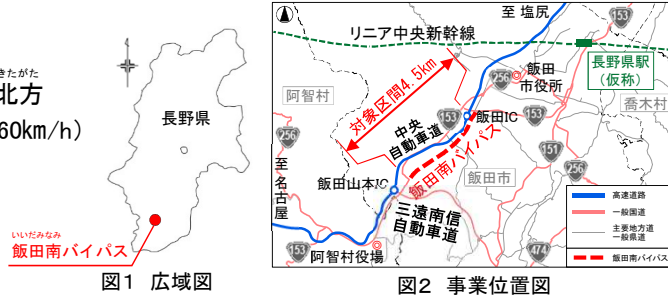


図1 広域図

2. 課題

①朝・夕の渋滞による速度低下

- 生活交通と通過交通の混在により、交通容量を超過し、通勤交通等が増える朝・夕を中心に渋滞による速度低下が発生(写真1、図3)。



写真1 国道153号の渋滞状況(飯田IC西交差点下り7時台)

②交通事故の多発

- 対象区間の死傷事故率は、43件/億台kmと長野県平均の約2倍であり、速度低下を原因とする追突事故が多い(図4、図5)。
- 十分な歩道幅員がないため、通学児童をはじめ、歩行者の安全性に課題(写真2)。

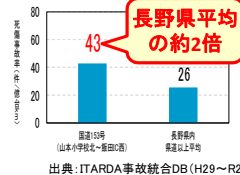


図4 死傷事故率

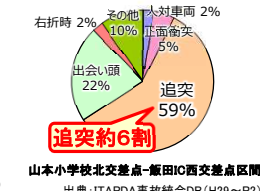


図5 事故類型



写真2 国道153号の歩道

③リニア駅を中心とした道路網のアクセス強化

- 飯田市は、航空宇宙産業のクラスター形成特区指定企業の集積数が全国2位であり、周辺には豊富な観光資源も存在(図6、図7)。
- 飯田IC西交差点付近の混雑度は現状1.56であり、リニア中央新幹線の開業により産業振興・観光需要増加が見込まれ、更なる交通の増加が想定されるため、リニア駅を中心とした道路網のアクセス強化が必要(図7)。

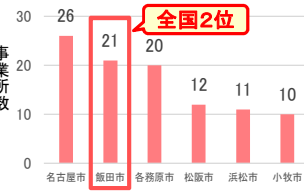


図6 航空宇宙産業企業の立地数

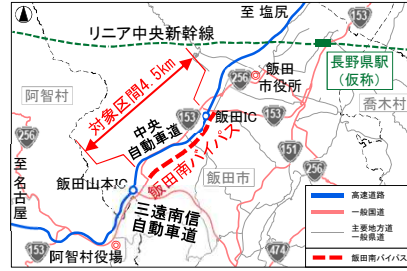


図2 事業位置図

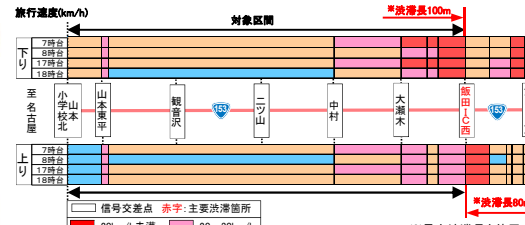


図3 評価対象区間の旅行速度



図7 観光施設・物流施設等位置図

3. 整備効果

効果1 混雑緩和による交通の円滑化【◎】

- 現道153号から対象区間へ交通が転換することにより、現道153号の混雑が緩和され、旅行速度が向上。

○飯田市役所～阿智村役場の旅行速度【現況】31km/h⇒【整備後】40km/h(9km/h向上)

出典：【現況】ETC2.0プローブ情報(2022年10月平日平均7時台)を用いて算出
【整備後】未開通区間(飯田南バイパス)は規制速度60km/hとして算出

○中村交差点～飯田IC西交差点の混雑度【現況】1.56⇒【整備後】0.54(約7割減少)

出典：【現況】平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査
【整備後】交通量推計の変化率を用いて算定

効果2 交通安全の確保【◎】

- 交通混雑の解消により、速度低下を起因とする交通事故の減少が図られるとともに、交通量が減少することから安全性にも寄与。

○中村交差点～飯田IC西交差点の交通量【現況】15,300台/日⇒【整備後】5,300台/日(約7割減少)

出典：【現況】平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査
【整備後】交通量推計の変化率を用いて算定

○山本小学校北交差点～飯田IC西交差点の事故件数【現況】10件/年⇒【整備後】2件/年

出典：【現況】ITARDA事故統計DB(H29～R2)
【整備後】人身事故算定式に基づき算出

効果3 物流・観光振興の支援【◎】

- 移動時間の短縮により、リニア駅を中心とした道路網のアクセス強化を図り、物流、観光振興を支援。

○所要時間

飯田市役所～阿智村役場【現況】23分⇒【整備後】17分(6分短縮)

リニア長野県駅(仮称)～屋神温泉【現況】35分⇒【整備後】27分(8分短縮)

出典：【現況】ETC2.0プローブ情報(2022年10月平日平均7時台)を用いて算出
【整備後】未開通区間(飯田南バイパス)は規制速度60km/hとして算出

■費用便益分析結果

(貨幣換算可能な効果のみを金銭化し、費用と比較したもの)

B/C	EIRR※1	総費用	総便益
1.4	5.7%	254億円※2	348億円※2

※1: EIRR: 経済的内部収益率

※2: 基準年(令和4年)における現在価値を記載(現在価値算出のための社会的割引率: 4%)

■道路ネットワークの防災機能評価結果

改善 ペア数	脆弱度		累積脆弱度 の変化量	改善度		評価
	整備前	整備後		通常時	災害時	
20	0.05[B]	0.01[B]	▲2.45	0.06	0.10	○

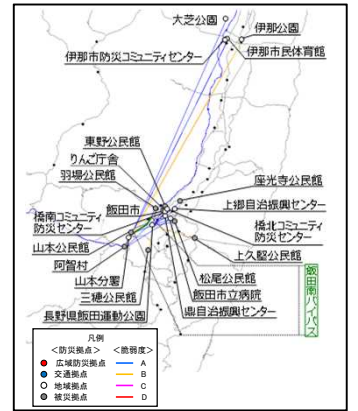
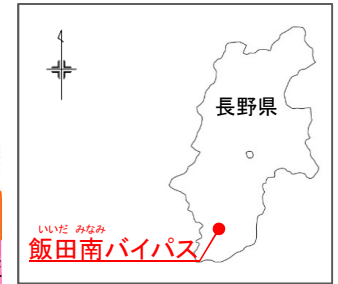
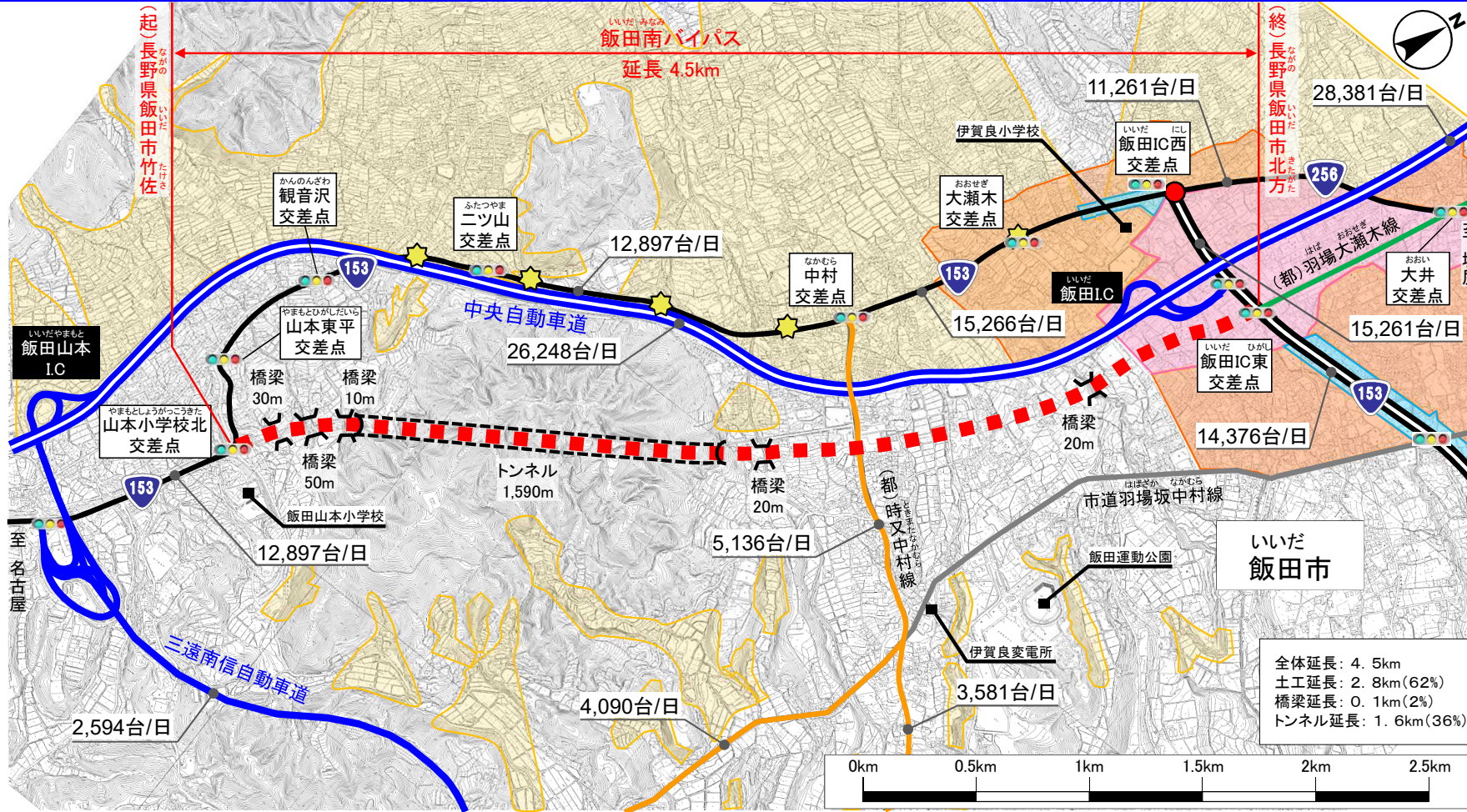


図8 整備後の防災機能ランク

一般国道153号 飯田南バイパスに係る新規事業採択時評価



凡 例	
----	対象区間
----	高速道路
----	一般国道
----	主要地方道
----	一般都道府県道
----	その他道路
	橋梁構造
	トンネル構造
●	主要渋滞箇所
★	事故危険区間
交通量(台/日)	交通量 (H27全国道路・街路交通情勢調査)
○	市街地(集落)
○	工業地域
○	商業地域
	主な施設
---	車線数 (2車線/4車線)
○	土砂災害警戒区域

