

栃木県公共事業事後評価 事後評価書

【県土整備部 道路事業】

事業名	快適で安全な道づくり事業
事業箇所	一般国道400号 ^{しも} 下 ^{しお} 塩 ^{ばら} 原バイパス 那須塩原市 ^{せき} 関 ^や 谷～ ^{しお} 塩 ^{ばら} 原 L=3,600m
事業主体	栃木県
事業担当課	県土整備部 道路整備課

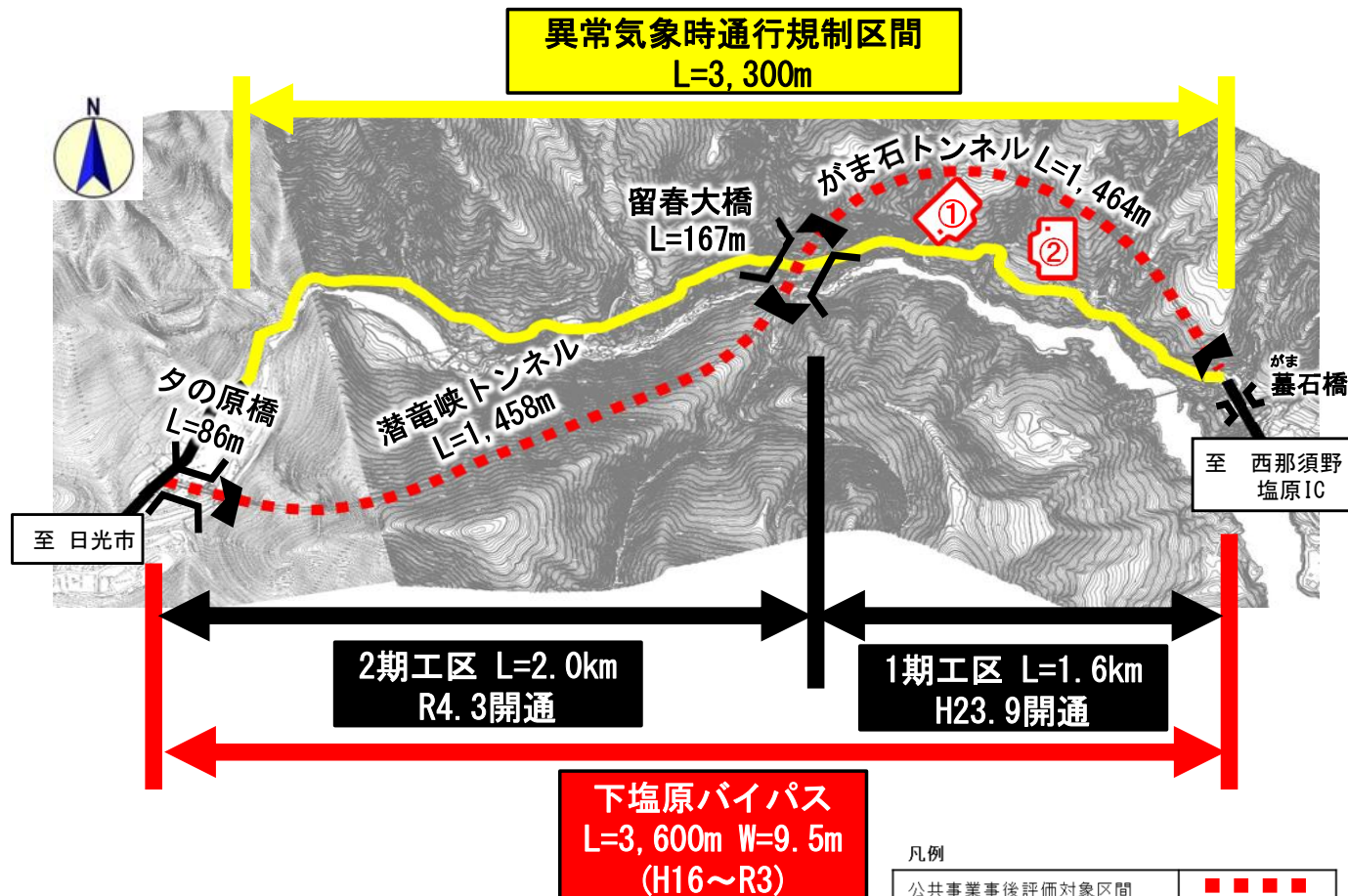
【箇所の概要（１）】

-
- 事業位置**
- 至 福島県西会津町
- 下塩原バイパス
L=3,600m W=9.5m (H16~R2)
- 那須塩原市
- 塩原温泉郷
- がま石トンネル
L=1,464m
- 道の駅 湯の香塩原
- 夕の原橋
L=86m
- 潜竜峡トンネル
L=1,458m
- 留春大橋
L=167m
- 凡例
- | | |
|-------------|---------------------|
| 公共事事後評価対象区間 | (Red line) |
| (国)400号 | (Yellow line) |
| (国)121号 | (Blue line) |
| (国)461号 | (Green line) |
| (国)4号 | (Black line) |
| 緊急輸送道路 | (Pink line) |
| 塩原温泉 | (Hot spring symbol) |
- ① がま石トンネル
- ② 潜竜峡トンネル
- ③ 留春大橋
- ④ 夕の原橋
- ⑤ 下塩原バイパス
- 至 日光市
- 至 宇都宮市
- 至 茨城県水戸市

I 事業の概要

【箇所の概要（2）】

- ・しかしながら、現道幅員が狭く、屈曲した線形が連続している上、異常気象時通行規制区間もあったことから、道路利用者の安全で円滑な通行の確保や、緊急輸送道路としての機能強化が課題となっていた。
- ・このため、トンネルを主体としたバイパスの開通により、安全で円滑な通行を確保するとともに、観光産業活動の支援等を図るものである。



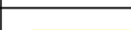
異常気象時通行規制区間とは

- ・連続雨量200mmに達した時、通行止めとする

凡例

公共事業事後評価対象区間

異常気象時通行規制区間
((国)400号 旧道)



【線形の屈曲状況】



【土砂流出状況】



I 事業の概要

【事業内容】

- ① 総事業費 : 約140億円
- ② 事業期間 : 平成16(2004)年度～令和2(2020)年度
- ③ 総延長 : 3,600m
- ④ 計画交通量 : 7,285台／日（新規事業化時 令和12(2030)年推計値）
- ⑤ 道路区分 : 第3種第3級
- ⑥ 車線数 : 2車線
- ⑦ 標準幅員 : 橋梁部 9.5m（車道6.0m、路肩0.5m×2、歩道2.5m×1）
トンネル部 7.0m（車道6.0m、路肩0.5m×2）
- ⑧ 主要構造物 : がま石トンネル、潜竜峡トンネル
留春大橋、夕の原橋

【事業の目的・必要性】

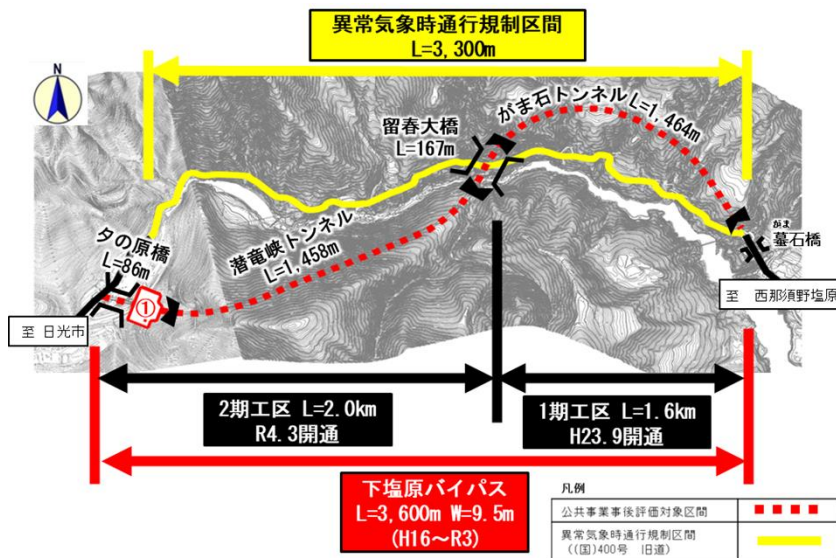
- （1）異常気象時における安全な交通の確保
- （2）急カーブ・幅員狭小箇所解消による交通の円滑化
- （3）塩原温泉郷へのアクセス性強化による観光支援

Ⅱ 事業の整備効果等

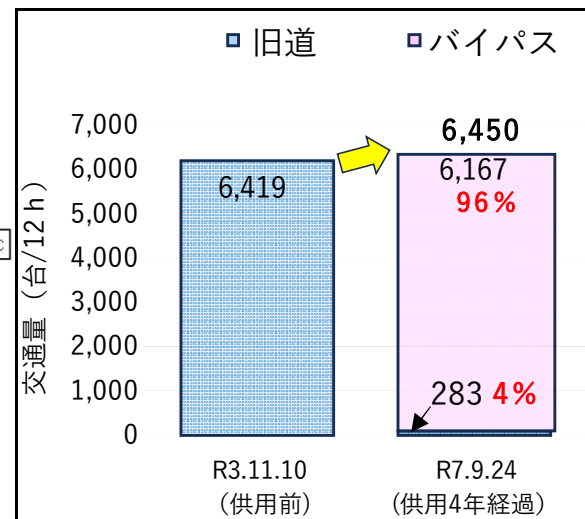
(1) 異常気象時における安全な交通の確保

- ・バイパス整備により、異常気象時の通行規制が解除されたため、安全な交通が確保された。
- ・交通量調査の結果、道路利用者の96%がバイパスを利用しており、現道部の自動車交通がバイパスに転換していることから、異常気象時における安全な交通が確保された。
- ・道路利用者の94%がバイパス整備により、旧道に比べて（異常気象時の通行規制解除や急カーブの解消などにより）安全に（安心して）通行できるようになったと回答。

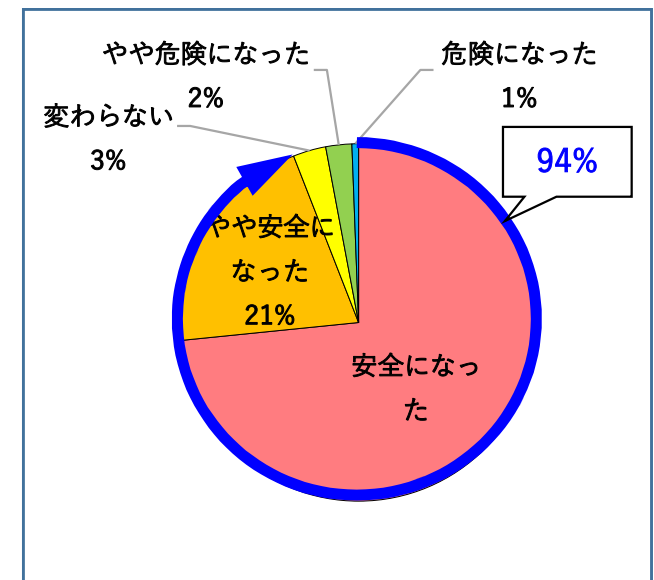
○異常気象時通行規制区間の解除



○国道400号（バイパス+旧道） 平日交通量



○道路利用者アンケート結果 〈旧道と比べた通行時の安全性〉



整備後



出典：大田原土木事務所調査



○アンケート自由意見

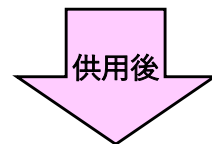
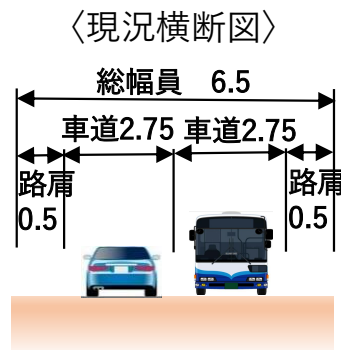
「自然災害、カーブが少ないので安心して運転通行しやすくなった」と回答。
意見者：地元住民、那須地区消防組合本部、
西那須野消防署、塩原分署

Ⅱ 事業の整備効果等

(2) 急カーブ・幅員狭小箇所の解消による交通の円滑化

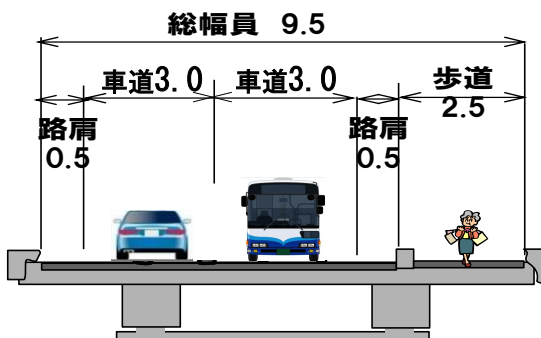
- バイパス整備により、旧道（急カーブ、幅員狭小）が回避され、安全で円滑な交通が確保された。
- 年間交通事故件数が約60%減少。(2.33件/年→1.0件/年)
- 道路利用者の97%がバイパス整備により、他地域への移動時間が短くなったと回答、円滑な交通が確保された。

○幅員構成

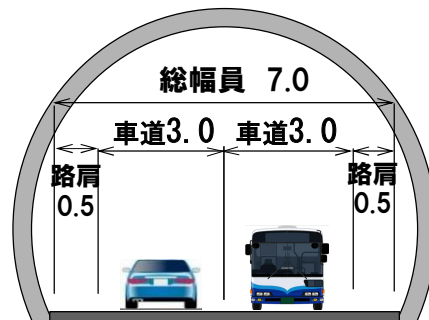


*幅員狭小が解消され、安全で円滑な通行が確保された

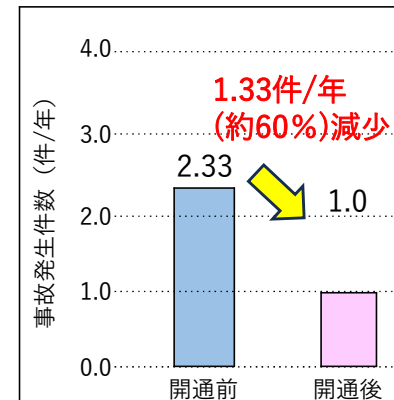
標準横断面図（橋梁部）



標準横断面図（トンネル部）



○年間交通事故発生件数



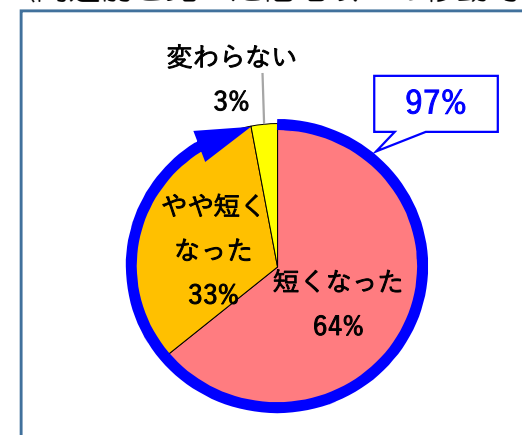
●集計期間
開通前：平成20年～22年（3年間）
開通後：令和4年～6年（3年間）

●集計区間
・国道400号旧道
・国道400号下塩原バイパス

出典：警視庁オープンデータ集計
ITARDAデータ集計

○道路利用者アンケート結果

〈開通前と比べた他地域への移動時間〉



○地元住民、那須地区消防組合本部、西那須野消防署、塩原分署へのヒアリング結果

・医療機関（国際医療福祉大学病院等）への移動が、バイパスの整備により、「安全で快適な通行できるようになった」と回答。

Ⅱ 事業の整備効果等

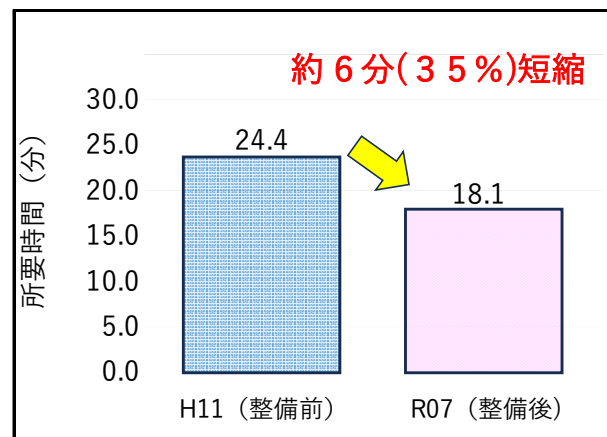
(3) 塩原温泉郷へのアクセス性強化による観光支援

- ・ 関谷地区から塩原地区への所要時間が約6分（35％）短縮し、塩原温泉郷へのアクセス性の強化に寄与。
- ・ 道路利用者の96％がバイパス整備により、旧道と比べて塩原温泉郷への利便性が良くなったと回答。
- ・ 道路利用者の75％がバイパス整備により、旧道の交通量が減少し、観光支援（旧道を安心して散策できる、塩原に足を運びやすくなった）に貢献していると回答。

整備前



○所要時間の変化
〈関谷地区⇒塩原地区〉
〈全線開通後の移動時間〉

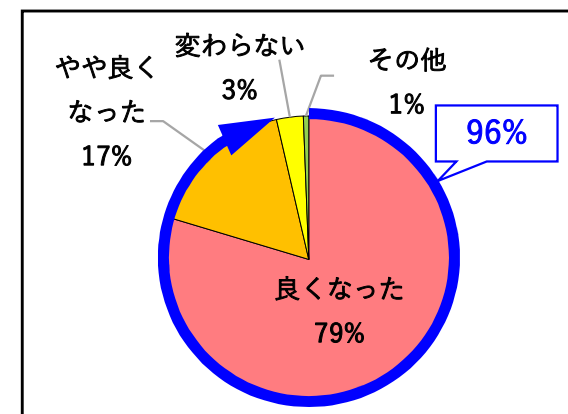


出典：H11（開通前）全国道路交通情勢調査
R7（開通後）大田原土木事務所調査

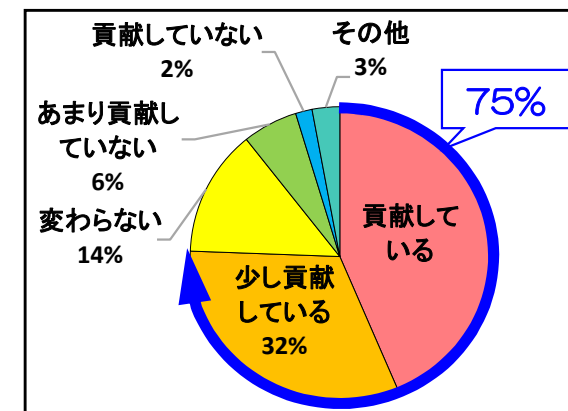
集計区間：関谷北交差点
～箱の森プレイパーク入口交差点

○道路利用者アンケート

〈旧道と比べた塩原温泉郷への利便性〉



〈旧道の交通量が減少による、観光支援への貢献〉



整備後



Ⅲ まとめ

(1) 今後の事後評価の必要性

- バイパス整備により、旧道の利用者が減少し、異常気象時における安全な交通が確保された。
- 急カーブ・幅員狭小箇所が解消され、交通事故件数が減少する等、安全・安心で円滑な交通が確保された。
- 関谷地区から塩原地区への所要時間が短縮し、塩原温泉郷への利便性及びアクセス性の強化により、地域産業の活性化に寄与し、観光の支援が図られた。
⇒今後の事後評価の必要性はないと考えている。

(2) 改善措置の必要性

(アンケート調査の自由意見より)

- 夜間が暗いので、街灯や反射板など増やしてほしい。
- がま石トンネル塩原側出入口と旧道が交差する所が危険。信号等の対策をお願いしたい。
⇒今後の道路利用状況を踏まえながら、地元住民や交通管理者と協議していく。

(3) 同種事業への反映

- 本事業は、トンネルを主体としたバイパス整備により、異常気象時における安全な交通の確保及び幅員狭小・線形屈曲箇所の解消による交通の円滑化を図るとともに、塩原温泉郷へのアクセス性強化に寄与することができた。
⇒ 今後も同種事業を実施する際には、他の事業主体や地域との連携を図りながら、限られた予算の中で事業の効率性を高めて早期に効果を発現できるよう努めていく。