

平成25年度 第2回栃木県公共事業評価委員会

日 時：平成25年9月9日（月）14：00～

場 所：本館6階 大会議室1

次 第

1 開 会

《議 事》

2 栃木県県土整備部所管事業の事後評価について（報告案件）・・・【資料1】

（1）道路事業（県事業）・・・【資料2－①～④】

- ① 一般国道123号 茂木バイパス 茂木町
- ② 主要地方道栃木二宮線 大道泉橋 下野市、真岡市
- ③ 主要地方道栃木佐野線 小野寺工区 岩舟町
- ④ 一般県道雀宮真岡線 宮岡橋 上三川町、真岡市

（2）街路事業（県事業）・・・【資料3－①～③】

- ① 小山栃木都市計画道路3・5・101号小山結城線外1路線 小山市
- ② 那須塩原都市計画道路3・3・2号黒磯那須北線 那須塩原市
- ③ 足利佐野都市計画道路3・4・2号黒袴迫間線 佐野市

（3）砂防事業（県事業）・・・【資料4】

- ① 一級河川大谷川 日光市

3 閉 会

事後評価を実施する事業の一覧表(平成25年度 第2回委員会)

No	事業区分	事業主体	路河川名	箇所名	総事業費 (億円)	事業期間
1	道路	栃木県	一般国道 123号	茂木バイパス 茂木町	104	H4~H21
2	道路	栃木県	主要地方道 栃木二宮線	大道泉橋 下野市、真岡市	68	H8~H22
3	道路	栃木県	主要地方道 栃木佐野線	小野寺工区 岩舟町	21	H11~H21
4	道路	栃木県	一般県道 雀宮真岡線	宮岡橋 上三川町、真岡市	37	H14~H23
5	街路	栃木県	小山栃木都市計画道路 3・5・101号 小山結城線外1路線	小山市	36	H11~H21
6	街路	栃木県	那須塩原都市計画道路 3・3・2号 黒磯那須北線	那須塩原市	68	H5~H21
7	街路	栃木県	足利佐野都市計画道路 3・4・2号 黒袴迫間線	佐野市	28	H14~H21
8	砂防	栃木県	一級河川大谷川	日光市	25	H14~H19

道路事業

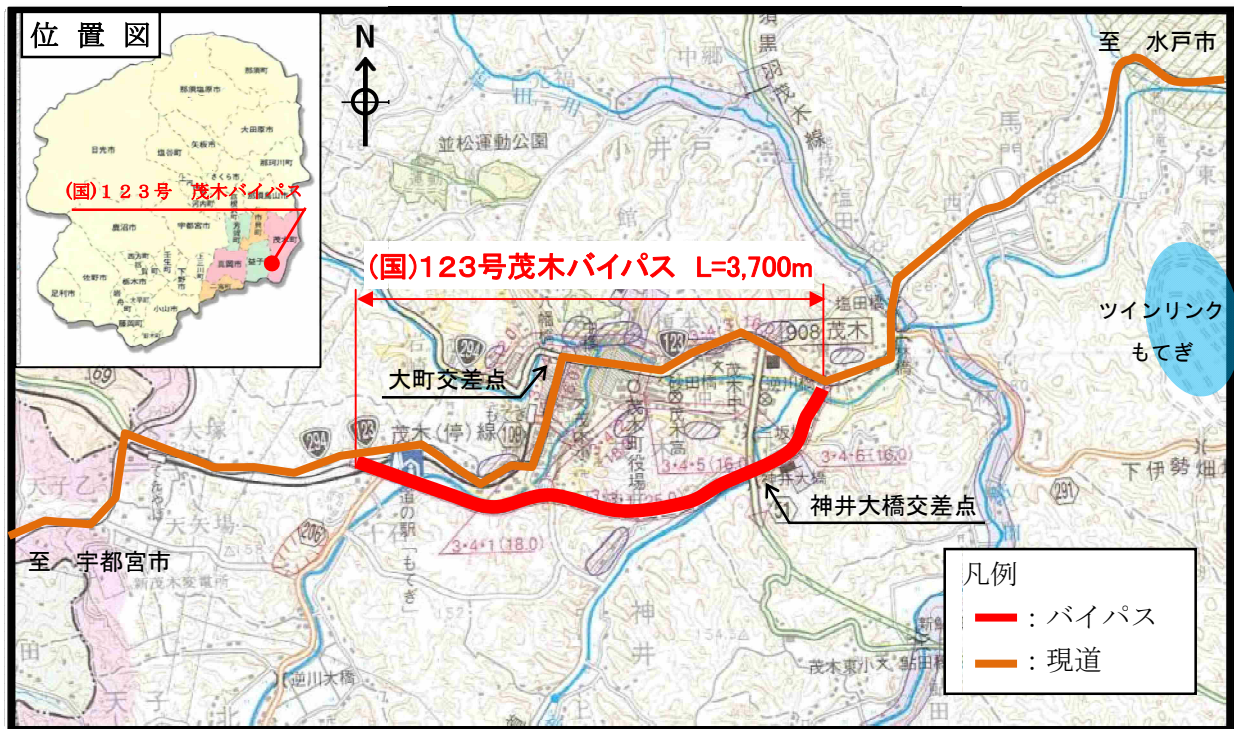
一般国道123号（茂木町 茂木バイパス）

（平成22年3月供用）

1 事業概要

一般国道123号は、宇都宮市を起点とし、益子町や茂木町を經由して茨城県水戸市を終点とする幹線道路で、栃木・茨城両県の県都を結ぶ重要な道路です。

茂木バイパスは、茂木町茂木から同町増井までの3,700m区間において、バイパス整備を行うものです。



- ◆事業名：国庫補助道路改築事業
- ◆事業箇所：一般国道123号 茂木バイパス（茂木町茂木～増井）
- ◆事業主体：栃木県
- ◆全体延長：3,700m
- ◆幅員：23.0m（車道13.0m、歩道3.5m両側）※暫定2車線供用
- ◆総事業費：約104億円
- ◆事業期間：平成4年度～平成21年度

標準横断図



2 事業の目的・必要性

本事業区間の現道は、茂木町市街地においてカーブやクランクが連続し幅員も狭く、交差道路も多いことから、朝夕の通勤通学時間帯や行楽シーズン、ツインリンクもてぎでのイベント開催時において市街地部に渋滞が発生し、自動車の通行や地域住民の生活環境の悪化が懸念されていました。

このため、栃木県では「安全で円滑な交通の確保」、「地域活性化の支援」、「市街地部の生活環境の改善」を目的に、平成4年度よりバイパス整備に着手し、平成22年3月に全線区間を供用しました。

3 事業の整備効果等

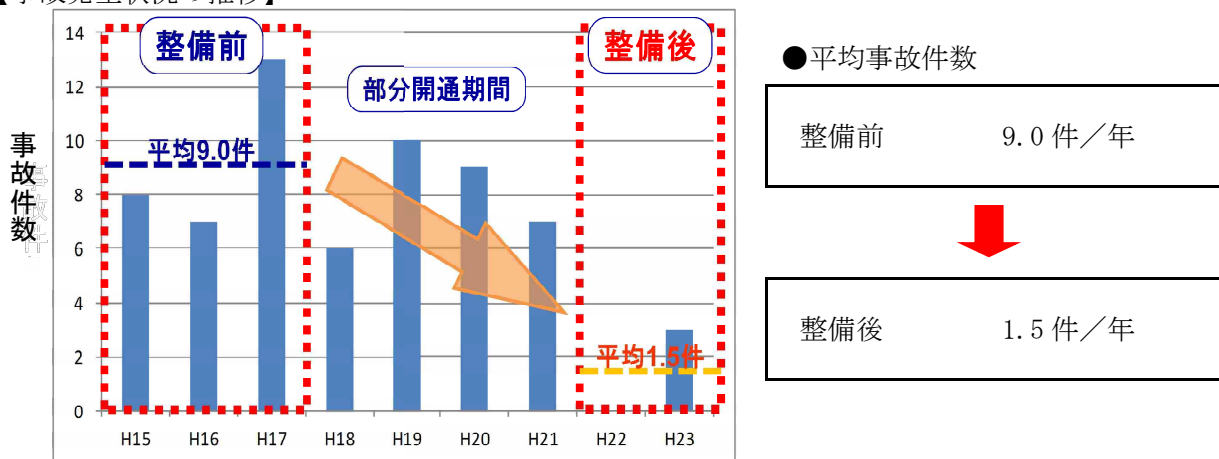
＜費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化＞

- ・事業費 再評価時 約105億円 → 完成時 約104億円
- ・事業期間 再評価時 平成4年度～平成20年度 → 完成時 平成4年度～平成21年度
※遅延した理由：用地取得の遅延による。

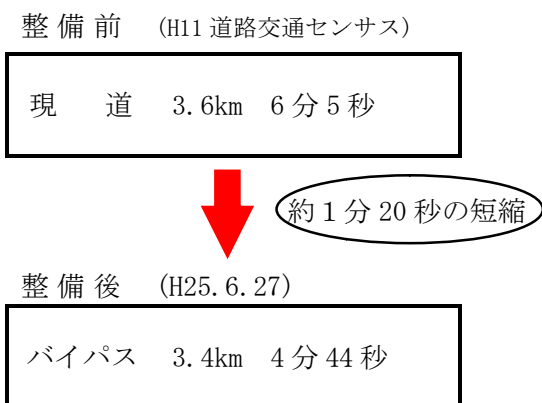
＜安全で円滑な交通の確保＞

- ・バイパスを整備したことにより、事故件数が減少し、安全な交通を確保することができました。
- ・バイパスを利用することにより、カーブやクランクの多い茂木町市街地内を走行する場合と比較して、通過時間が短縮され、車両の円滑な交通を確保することができました。

【事故発生状況の推移】



【通過時間】



【バイパスの整備状況】



<地域活性化の支援>

- ・ツインリンクもてぎで開催されるイベント時において、市街地部に通過交通が流入することによる交通渋滞が発生していましたが、バイパスを利用することにより目的地へのアクセス強化が図られ、地域活性化に大きく貢献しました。

【イベント開催時の交通状況】



【ツインリンクもてぎでのイベント開催の様子】



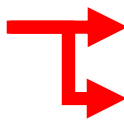
<市街地部の生活環境の改善>

- ・自動車交通量の約7割、大型車交通量の約9割がバイパスを利用しており、市街地部へ流入していた通過交通がバイパスへ転換され、通勤時間帯及び行楽シーズンやイベント開催時における市街地部の渋滞の解消が図られるとともに、市街地部の生活環境の改善が図られました。

【自動車交通量】

整備前（H11 道路交通センサス）

現道	7,393 台/12時間
	[内 大型車 1,160 台/12時間]



整備後（H25.6.27）

現道	2,127 台/12時間
	[内 大型車 105 台/12時間]
バイパス	5,332 台/12時間
	[内 大型車 938 台/12時間]

【市街地部の交通状況】

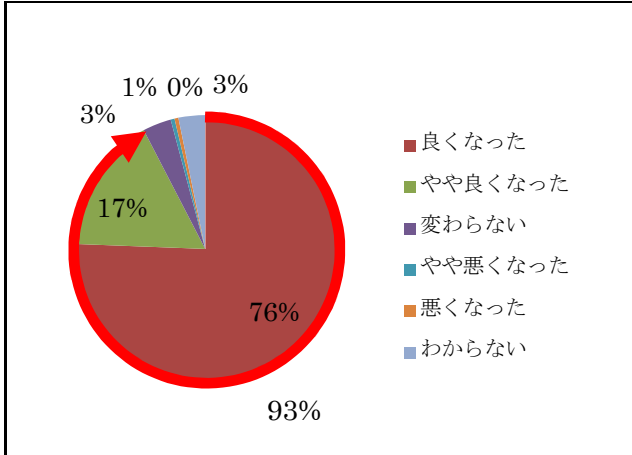


4 地元の声

一般国道 1 2 3 号茂木バイパスの整備効果を検証するために地域住民や企業、学校などにアンケート調査を実施しました。

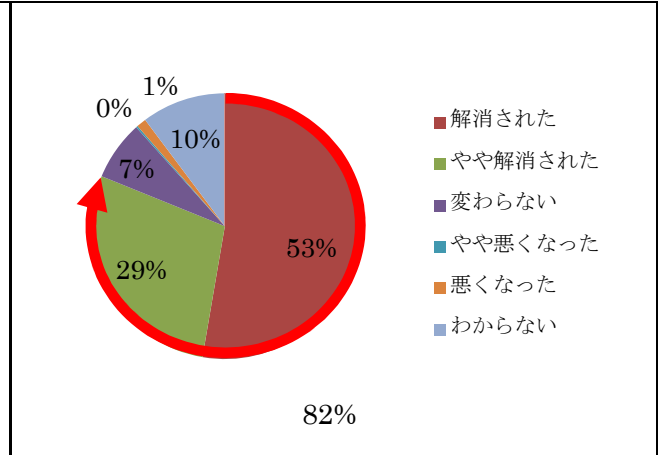
(回答数/配布数：438/800 件 回答率 55% ※有効回答数は設問により異なります。)

(1) 走りやすさについて



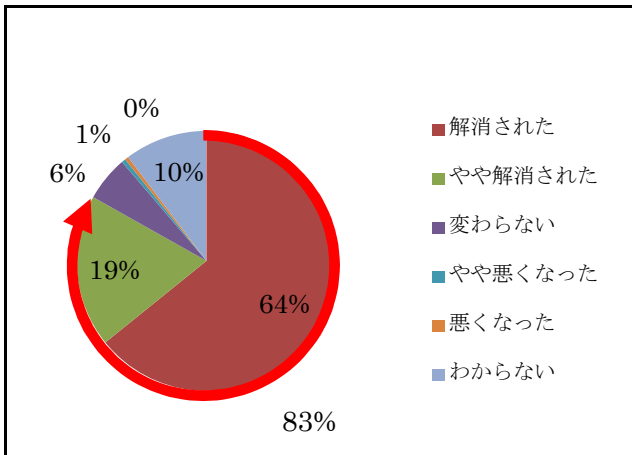
約 9 割の方が、走りやすくなったと感じています。

(2) イベント開催時等の渋滞について



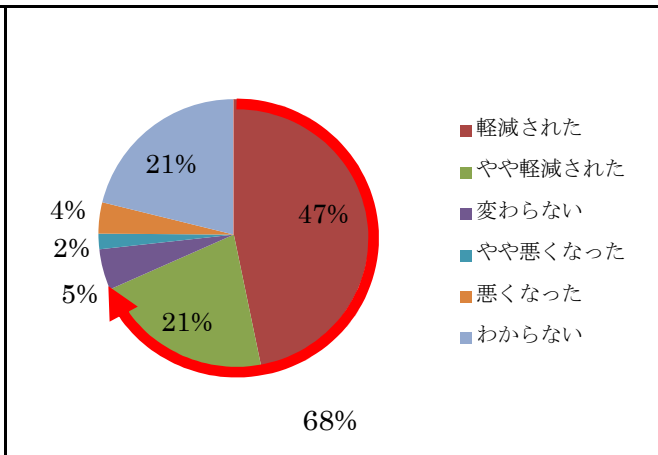
約 8 割の方が、渋滞が解消されたと感じています。

(3) 日常の渋滞について



約 8 割の方が、渋滞が解消されたと感じています。

(4) 市街地部の沿道環境(騒音・振動等)について



約 7 割の方が、軽減されたと感じています。

(5) 自由意見

- ・バイパスができたので現道の自動車交通量が減り、道路横断が楽になった。夜間の騒音も減り大変助かっております。(60 歳以上女性)
- ・ツインリンクもてぎでイベントがある時に、町内は安心して通行出来るようになり、バイパスができて良かったと思っています。(60 歳以上女性)
- ・海水浴シーズンやツインリンクもてぎでのイベント開催時の渋滞解消になり、大変役立っています。(20 代男性)
- ・町なかを通らず移動ができ、交通事故抑止にもつながっていると思う。(40 代男性)
- ・水戸方面に行きやすくなったと感じています。また、バイパスのおかげで道の駅にも多くの観光客がくるようになり、町に活気が出てきたと思っています。(30 代男性)
- ・便利になったことは良いと思いますが、町の中が寂しくなりました。(50 代男性)
- ・路面凍結状態が見受けられるため凍結防止策・適切な対応をお願いします。(50 代男性)

5 事業による環境の変化

特になし

6 事業を巡る社会経済情勢の変化

・平成 8 年 7 月 みちの駅 「もてぎ」オープン（平成 24 年度来館者数 約 1,347 千人）

7 今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性

バイパスを整備することにより、安全で円滑な交通を確保すると共に地域活性化の支援、市街地部の生活環境を改善することができました。また、交通量調査及びアンケート調査結果においても事業目的の達成を確認することができたため、今後の事後調査の必要性はないと考えています。

改善点としてアンケートで要望のあった、冬期の路面凍結の対応につきましては、今後適切な維持管理を実施し、安全な交通の確保に努めて参ります。

8 同種事業への反映

アンケート調査の結果、「冬期の路面凍結について凍結防止策及び適切な対応をしてほしい。」等の意見を複数頂きました。これは、バイパスの一部区間が日陰となることによるものと考えられるため、今後、同種事業の実施においては地域特性を設計・施工に反映する等留意して参ります。

栃木県 県土整備部 道路整備課

T E L : 028-623-2410 F A X : 028-623-2417

H P : <http://www.pref.tochigi.lg.jp/h04/index.html>

E-mail : doro-seibi@pref.tochigi.lg.jp



道路事業

主要地方道 ^{とちぎにのみや} 栃木二宮線 (^{しもつけし} 下野市・ ^{もおかし} 真岡市 ^{だいでういずみばし} 大道泉橋)

(平成 22 年 2 月供用)

1 事業概要

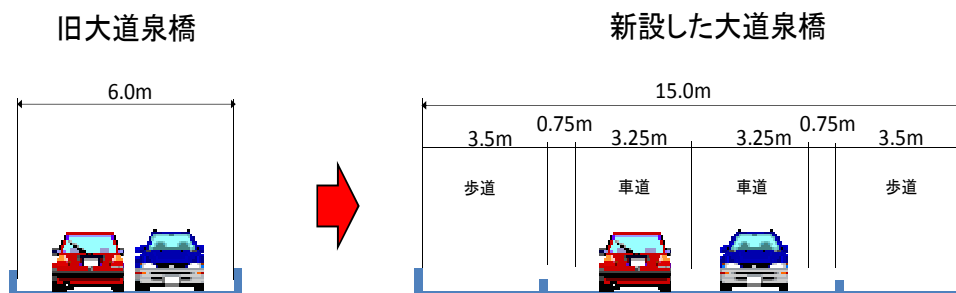
主要地方道栃木二宮線は、栃木市を起点とし真岡市（旧二宮町）に至る幹線道路で、一般国道 4 号を経由し一般国道 294 号に至る、鬼怒川の東西を連結する重要な道路です。

大道泉橋工区は、^{しもつけしもとよしだ} 下野市本吉田から ^{もおかしあおた} 真岡市青田までの 3,340m 区間において、^{きょうりょう} 橋 梁 を架け替えるとともに ^か 接続する道路の整備を行うものです。



- ・事業名：緊急地方道路整備事業
- ・事業個所：主要地方道栃木二宮線 大道泉橋工区（下野市本吉田～真岡市青田）
- ・事業主体：栃木県
- ・全体延長：3,340m（うち橋梁部 716m）
- ・幅員：15.0m（車道 6.5m、歩道 3.5m 両側）
- ・総事業費：約 68 億円
- ・事業期間：平成 8 年度～平成 22 年度

標準横断図



2 事業の目的・必要性

大道泉橋の取付道路の一部は河川敷を通行しており、鬼怒川の増水時には冠水による通行止めのおそれがありました。また、大道泉橋および前後の取付道路は幅員が狭く急カーブが連続し、歩道も無いことから、車両のすれ違いが困難であると共に、自転車・歩行者の安全な通行に支障をきたしていました。

このため、栃木県では「河川増水時における通行止め区間の解消」、「安全で円滑な交通の確保」、「下野市、真岡市間の交流の促進」を目的とし、平成8年度より事業に着手し、平成22年2月に全線開通となりました。

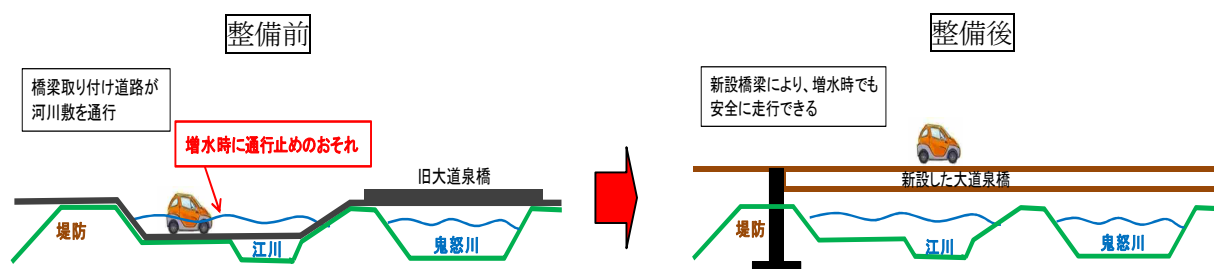
3 事業の整備効果等

<費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化>

- ・ 事業費 再評価時 約69億円 → 完成時 約68億円
事業費減少の理由：旧橋撤去工法の見直し等による
- ・ 事業期間 再評価時 平成8年度～平成22年度 → 完成時 平成8年度～平成22年度

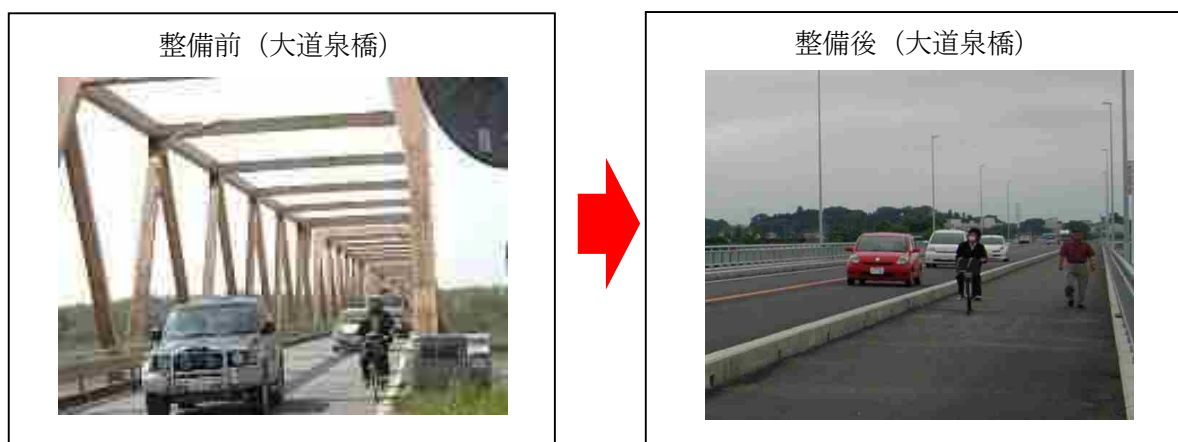
<河川増水時における通行止め区間の解消>

- ・ 橋梁を架け替えたことで、橋梁および取付道路の高さが高くなったため、増水による通行止めのおそれが無くなりました。

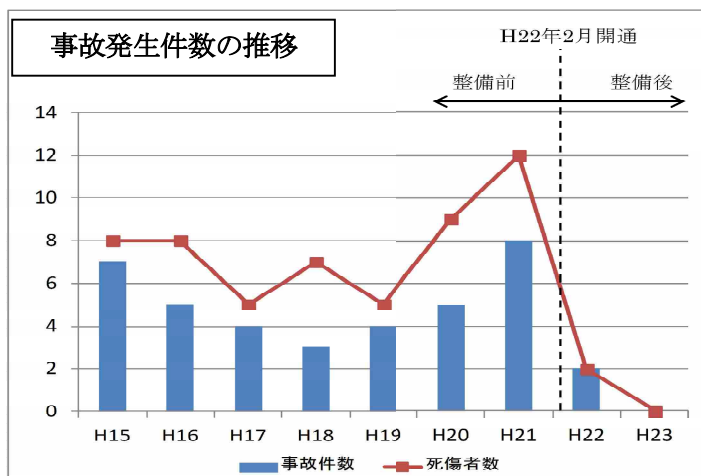


<安全で円滑な交通の確保>

- ・ 新設橋梁の両側に自転車歩行者道が整備され、歩行者・自転車が安全に通行できるようになりました。
- ・ 通過時間が短縮され、車両の円滑な通行が確保されました。
- ・ 安全性が向上したことにより、事故件数が減少しました。



- 通過時間の短縮 (本吉田交差点～青田交差点 約3.3km)
整備前 6分12秒 ⇒ 整備後 5分36秒
約40秒の短縮



●平均事故件数
 (整備前)5.1件/年
 ⇒(整備後)1.0件/年

<下野市・真岡市間の交流の促進>

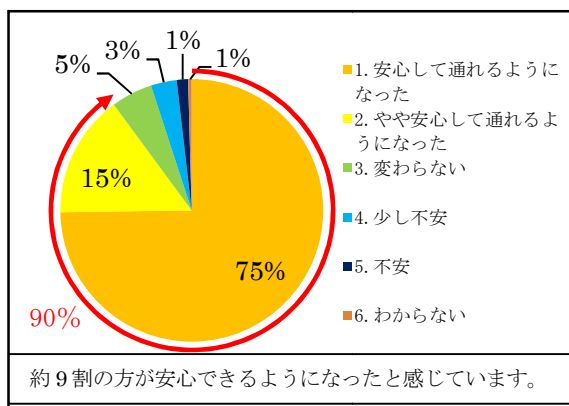
・幅員の狭い箇所や急カーブが解消され、走行性が向上したことにより交通量が増加しました。

●交通量の増加
 整備前(H17. 10) 5,442台/12時間 ⇒ 整備後(H25. 6) 5,804台/12時間
約7%の増加

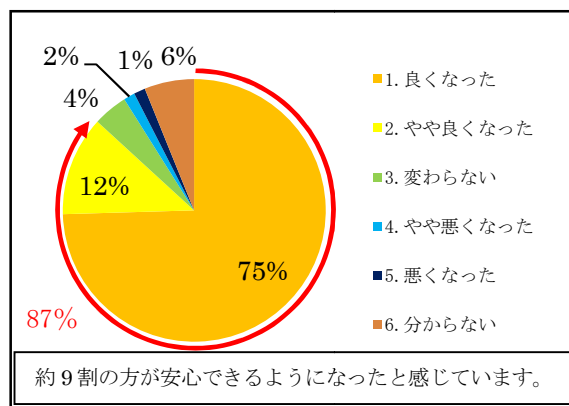
4 地元の声

大道泉橋工区の整備により生活や環境がどのように変化したかを確認するためアンケート調査を実施しました。(回答数/配布数:222/500件 回答率 44% ※有効回答は設問により異なります。)

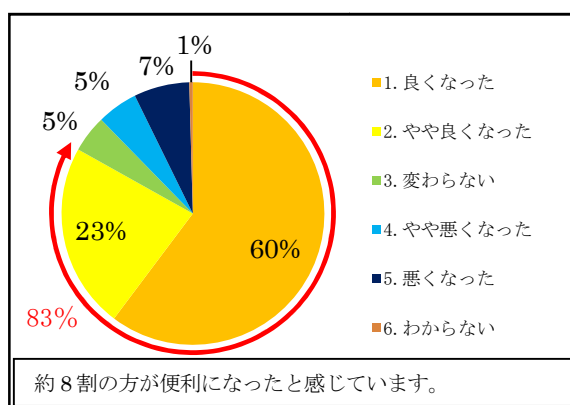
(1) 車道通行時の安心感



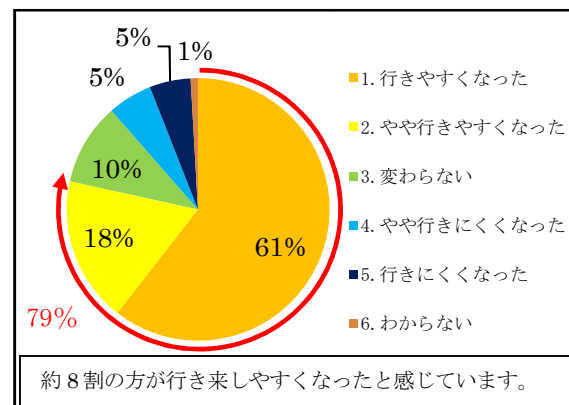
(2) 自転車歩行者道通行時の安心感



(3) 買い物・業務、輸送時の便利さについて



(4) 下野市と真岡市の往来について



(5) 自由意見

- ・道路の幅が広くなり、自転車歩行者道が左右に設置されたことが非常に良かった。(60 才代、男性)
- ・夜間の不安も無く便利になり、下野市方面への買い物に行きやすくなった。(50 才代、女性)
- ・視認性が良くなり、安全に通行できるようになった。(40 才代、不明)
- ・信号の待ち時間を避けようとする車が多く、農道の交通量が増えた。(60 才以上、男性)
- ・国道 294 号まで直線で通行できればもっと便利になると思う。(40 才代、男性)
- ・子供が渡るとき危険なので運動公園前の交差点に信号を設置して欲しい。(40 才代、女性)
- ・交通量の増加に伴い、交通事故対策を未然に防ぐ対策が必要だと思う。(60 才以上、男性)

5 事業による環境変化

特になし

6 事業を巡る社会経済情勢の変化

特になし

7 今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性

橋梁の架け替えにより、増水時における通行止めのおそれが解消されると共に、安全で円滑な交通の確保と地域間の交流促進に寄与することができました。交通量調査及びアンケート調査結果においても、事業目的の達成を概ね確認できる内容であったことから、今後の事後評価の必要性はないと考えます。

アンケートで要望のあった国道 294 号までの事業延伸については、現在事業に着手したところであり、更なる整備効果発現のため、効率的な事業推進に努めます。

また、信号および交通事故防止対策に関する要望については、今後経過観察を行い、交通状況を把握した上で、必要に応じ改善措置を検討して参ります。

8 同種事業への反映

アンケート調査における「買い物・業務、輸送時の便利さ」では、整備前より不便になったとの意見を複数頂きました。これは、旧橋から離れた位置に新橋を架設したため、整備前に比べ走行距離が長くなった方からの意見と考えられます。

今後の同種事業の実施に当たっても、計画段階から地元および関係機関と整備道路への接続について検討を行うと共に、計画について地元住民の理解を得られるよう引き続き努めて参ります。

栃木県 県土整備部 道路整備課

T E L : 028-623-2410 F A X : 028-623-2417

H P : <http://www.pref.tochigi.lg.jp/h04/index.html>

E-mail : doro-seibi@pref.tochigi.lg.jp



道路事業

とちぎさの いわふねまちおの でら 主要地方道栃木佐野線 (岩舟町小野寺工区)

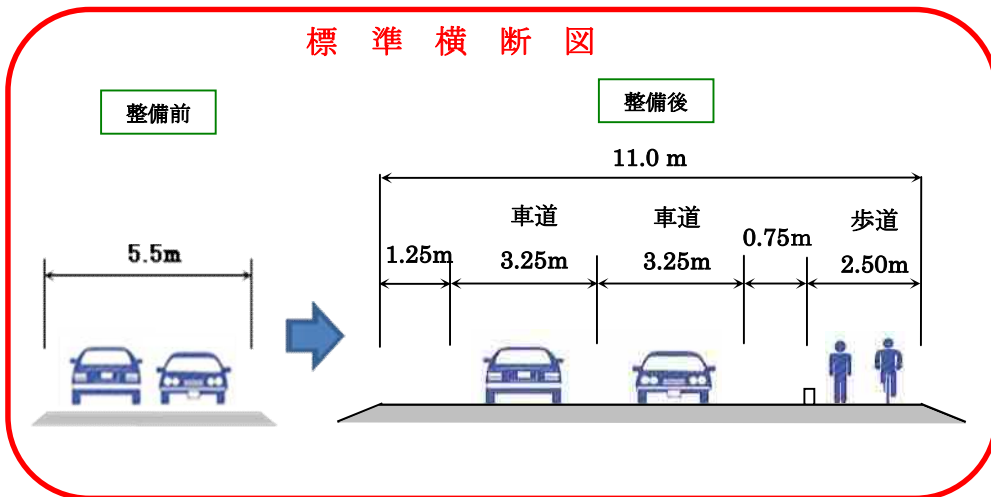
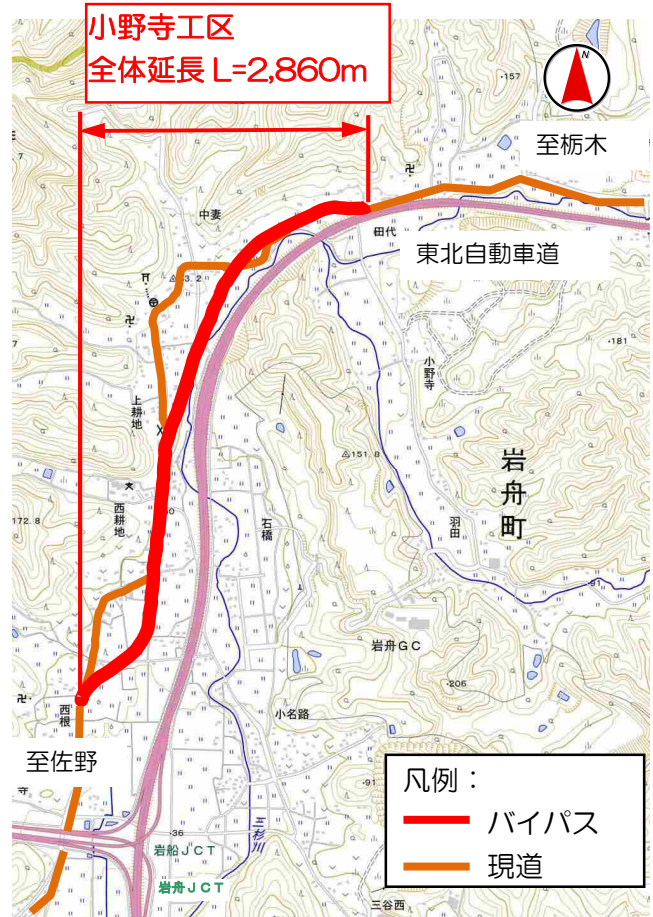
(平成 22 年 3 月供用)

1 事業概要

主要地方道栃木佐野線は栃木県栃木市を起点とし、栃木県佐野市に至る延長 12.8km の幹線道路です。特に、沿線地域の産業、経済、生活を支える重要な役割を担っています。

小野寺工区は、岩舟町小野寺字田代から字にしね西根までの 2,860m 区間において、道路整備を行うものです。

- ◆事業名：緊急地方道路整備事業
- ◆事業箇所：下都賀郡岩舟町小野寺地内
- ◆事業主体：栃木県
- ◆全体延長：2,860m
- ◆幅員：11.0m (車道 6.5m 歩道 2.5m)
- ◆総事業費：約 21 億円
- ◆事業期間：平成 11 年度～平成 21 年度



2 事業の目的・必要性

本事業区間は、栃木市と佐野市の都市間を結ぶ重要な幹線道路であり、また沿線地域は県内有数の砕石産地であることから、大型車の混入率が非常に高い路線であります。

しかし、岩舟町小野寺地区の現道は幅員が狭く、大型車同士のすれ違いが困難であり、歩道も無いことから、歩行者や自転車の安全性確保も課題となっていました。

このため、栃木県では「安全で円滑な交通の確保」、「歩行者・自転車利用者の安全確保」を目的に、平成 11 年度より整備に着手し、平成 22 年 3 月に全区間を供用しました。

3 事業の整備効果等

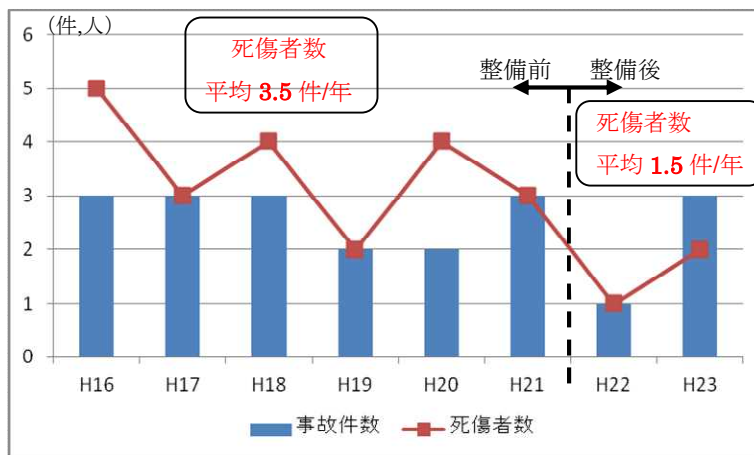
<費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化>

- ・事業費 着手時：約 21 億円 → 完成時：約 21 億円
- ・事業期間 着手時：平成 11～21 年度 → 完成時：平成 11～21 年度

<安全で円滑な交通の確保>

道路幅員が広く、線形がスムーズになったことで安全性が向上し、交通事故による死傷者数が減少しました。また、走行性が向上して所要時間が短縮されました。

●交通事故件数・死傷者数の推移



●混雑時平均通過時間

整備前 (H17 道路交通センサス)

整備後 (H25.6.12 調査)

3分52秒



3分5秒

約 50 秒短縮

<歩行者・自転車利用者の安全確保>

現道の幅員は車のすれ違いが困難なほど狭く、歩行者・自転車にとって危険な状況でした。

本事業で歩道を整備することにより、歩行者・自転車の安全を確保し、また、現道は交通量が大幅に減少したことから安全な歩行空間が生み出されました。

【状況写真】

整備前



整備後

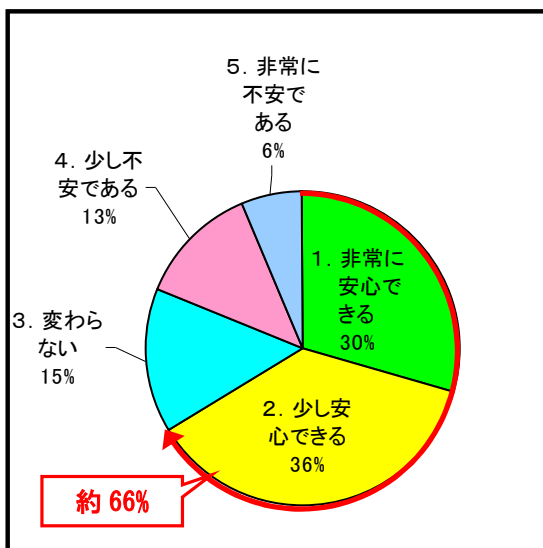


4 地元の声

主要地方道栃木佐野線 小野寺工区の整備により、生活や環境などにどのような変化があったかを確認するために地域住民や企業、学校などにアンケート調査を実施しました。

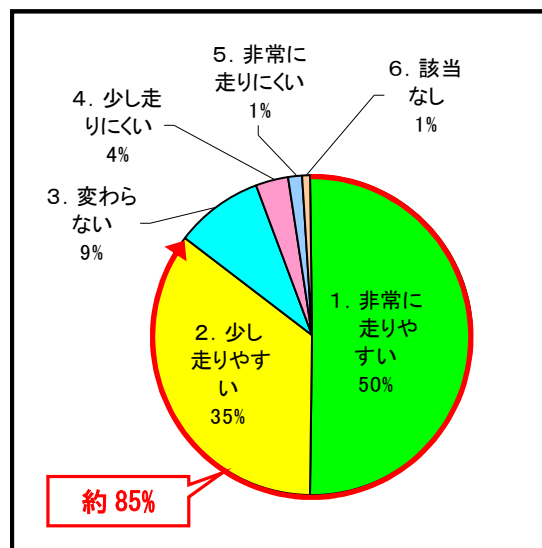
(回答数/配布数：176/342件 回答率 51% ※有効回答数は設問により異なります。)

(1) 道路整備後の日常生活での安心感



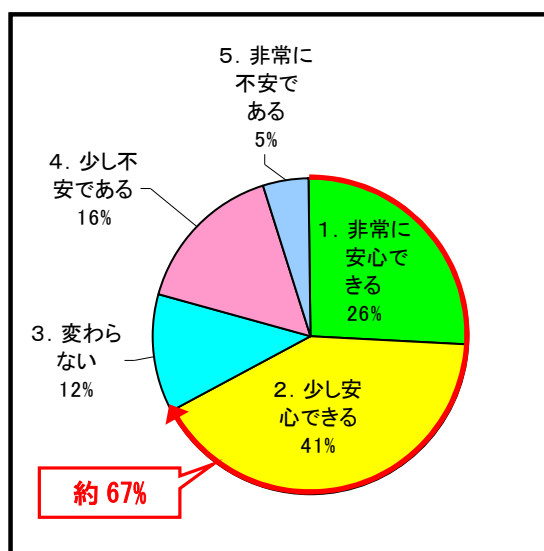
約 7 割の方が、安心できるようになったと感じています。

(2) 車での走りやすさについて



約 9 割の方が、車での走りやすさが良くなったと感じています。

(3) 徒歩・自転車での安心感



約7割の方が、徒歩・自転車通行で安心できると感じています。

(4) 自由意見(代表的なご意見の抽出)

- ・バイパスができたことにより旧道の交通量が激減し大変喜んでいる。(50代・男性)
- ・道路が良くなったのでゆとりが持てる。(60才以上・女性)
- ・便利にはなったが交通量が非常に多くなった。(60才以上・男性)
- ・車を運転する立場では利便性が向上した。歩道の整備は歩行者にとって有難い。(60才以上・男性)
- ・道幅が広がり、騒音が気にならなくなった。(40代・女性)
- ・カーブの箇所が減り、良い道路ができた。(60才以上・男性)
- ・交通量が増加し、スピードの出し過ぎの車も多くなった。(60才以上・女性)
- ・交通量の増加とスピードの出し過ぎにより横断が困難なため、信号機か横断歩道を設置して欲しい。(60才以上・男性)
- ・着工から完成まで時間がかかり過ぎのため、工期短縮を図ってもらいたい。(60才以上・男性)

5 事業による環境変化

特になし

6 事業を巡る社会経済情勢の変化

特になし

7 今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性

バイパス区間においては、通過交通が現道からバイパスに転換されたことにより、大型車交通による騒音・振動等の悪影響が改善され、沿線集落の生活環境改善に大きく寄与しました。また、事故件数調査やアンケート調査結果により、事業の目的である「安全で円滑な交通の確保」、「歩行者・自転車利用者の安全確保」は概ね達成されていると言えます。このため、今後の事後評価の必要性はないと考えます。

またアンケートの結果、「スピードを出す車が増えた」、またはそれによる「信号設置の要望」がありました。走行性が向上しスピード超過の車が増えたことによる不安があることから、今後経過観察を行い、必要に応じて交通管理者等と協議するなど検討して参ります。

8 同種事業への反映

沿線住民や道路利用者から工期が長い事に対するご指摘がありました。特に現道拡幅区間については、車を通行させながらの工事となるためバイパス工事よりも時間を要しますが、工事が日常生活に与える影響が大きいことから、短期集中的な工事の執行、地元住民への丁寧な説明を心掛け、道路利用者の理解を得られるよう今後の道路事業に反映させて参ります。

栃木県 県土整備部 道路整備課

T E L : 028-623-2410 F A X : 028-623-2417
H P : <http://www.pref.tochigi.lg.jp/h04/index.html>
E-mail : doro-seibi@pref.tochigi.lg.jp



道路事業

一般県道すずめのみや もおか雀宮真岡線（上三川町・真岡市）かみのかわ まち 宮岡橋もおかし みやおかし
（平成22年2月供用）

1 事業概要

一般県道雀宮真岡線は、宇都宮市雀宮地区と上三川町を結び県東部の真岡市へ至る幹線道路であり、真岡市工業団地の物流を支える道路・沿線地域の生活道路として重要な道路です。

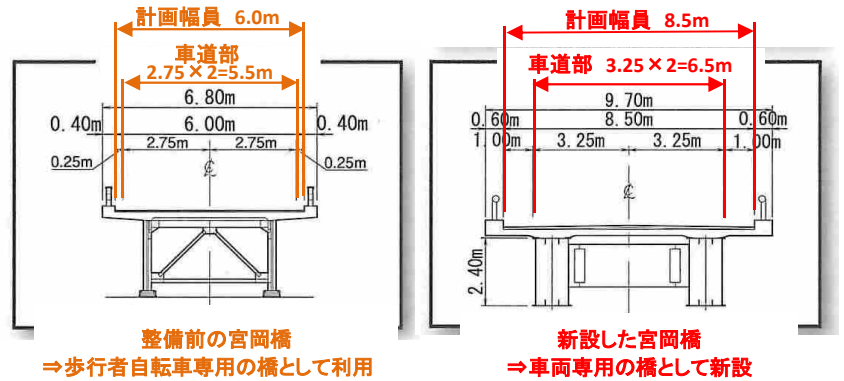
宮岡橋工区は、車両専用の橋梁を新設するとともに、整備前の宮岡橋は歩行者自転車専用の橋梁として利用し、橋梁前後の道路拡幅と併せて延長1,700mの整備を行うものです。

- ◆ 事業名：国庫補助道路改築事業・緊急地方道路整備事業
- ◆ 事業箇所：一般県道雀宮真岡線 宮岡橋工区（上三川町東汗～真岡市勝瓜）
- ◆ 事業主体：栃木県
- ◆ 全体延長：1,700m
- ◆ 総事業費：約37億円
- ◆ 計画幅員：新橋8.5m（車道6.5m）
旧橋6.0m（歩行者自転車道6.0m）
- ◆ 事業期間：平成14年度～平成23年度

位置図



横断面図(橋梁部)



平面図



2 事業の目的・必要性

宮岡橋は車道幅員が5.5mと狭く歩道も無いため、車両の円滑な通行に支障をきたすとともに、歩行者自転車にとって危険な状況となっていました。また、北関東自動車道の供用やインターパーク等の開発により交通量が増大したため、宮岡橋の整備が急務となっていました。

このため、栃木県では「歩行者・自転車利用者の安全確保」、「安全で円滑な交通の確保」、「宇都宮市と真岡市の交流促進」を目的とし、平成14年度から事業に着手し、平成22年2月に全線開通となりました。

3 事業の整備効果等

<費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化>

- ・事業費 着手時：約35億円 → 完成時：約37億円
 - ・事業期間 着手時：平成14～21年度 → 完成時：平成14～23年度
- ※関係機関との協議により、根固めブロック設置工事が追加となったため

<歩行者・自転車利用者の安全確保>

車両専用の新橋を建設し、橋前後の道路拡幅及び整備前の宮岡橋を歩行者自転車専用の橋とすることにより、歩行者自転車利用者の安全が確保され、自転車通行量も増加しました。



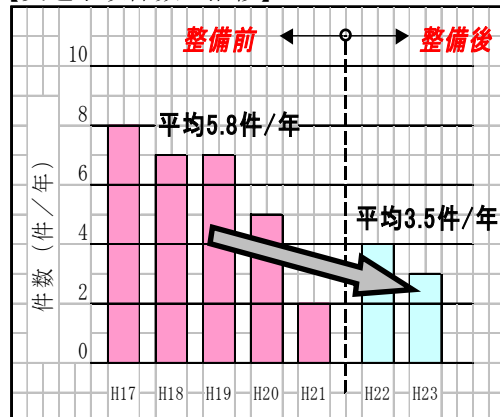
【自転車通行量の変化(平日 7時～19時)】

整備前(H13.12) 65台 → 整備後(H22.10) 170台 **2.6倍に増加**

<安全で円滑な交通の確保>

交通事故件数が減少し、宮岡橋工区の通過時間が約30秒短縮され、安全で円滑な交通が確保されました。

【交通事故件数の推移】



【宮岡橋工区 通過時間の変化(混雑時)】

(下岡本上三川線交差点→408号交差点)

整備前(H11.10) 5分29秒
↓
整備後(H25.6) 4分57秒 **約30秒の短縮**

<宇都宮市と真岡市の交流促進>

自動車交通量は約16%増加し、宇都宮市と真岡市の交流促進に寄与しました。

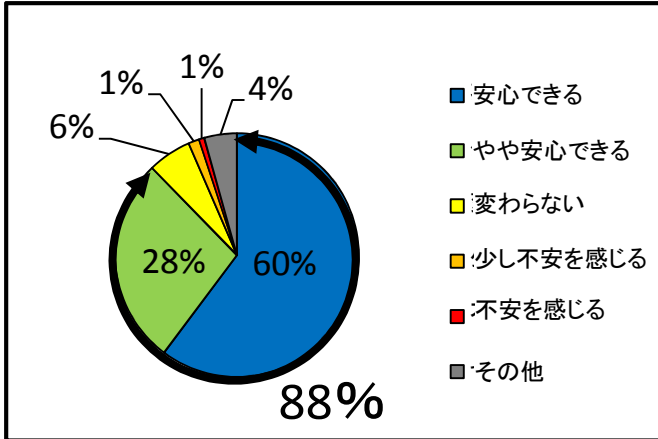
【自動車交通量の変化(平日 7～19時)】

整備前(H13.12) 13,338台 → 整備後(H25.6) 15,425台 **約16%の増加**

4 整備後のアンケート調査結果（地元の声）

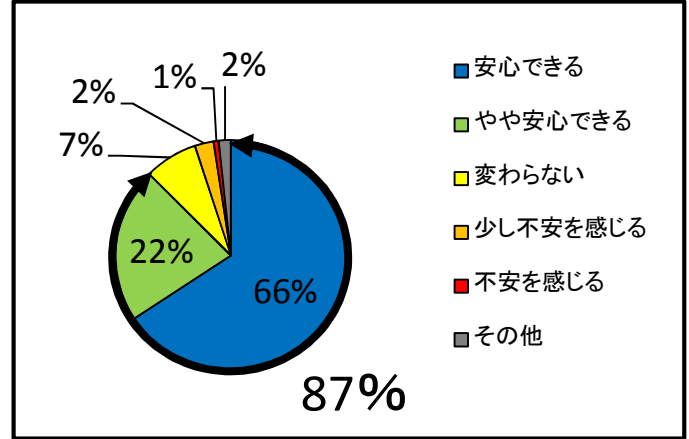
一般県道 雀宮真岡線（宮岡橋工区）の整備効果を検証するために、地域住民や企業の方々にアンケート調査を実施しました。（回答数415件／配布数564件：回答率74%）

①歩行者自転車道通行時の安心感



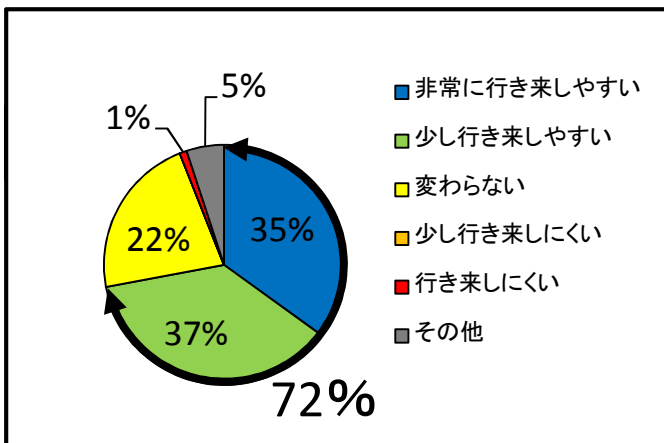
約9割の人が安心できると感じています。

②車道通行時の安心感



約9割の人が安心できると感じています。

③宇都宮市と真岡市との往来について



約7割の人が、行き来しやすいと感じています。

自由意見

- ・以前は道路巾も狭く、大型トラックとのすれ違いも不安がありました。現宮岡橋が開通してから、その不安は一切なくなりました。【20代 女性】
- ・自転車との事故がなくなり、幅も広がったことで、歩行者と自転車の事故もなくなったのではないのでしょうか。【20代未満 男性】
- ・二人の息子は真岡の高校に通学しておりましたので、自転車で車と接触したこともありました。今では両者共に安心安全で走行できると思います。【50代 女性】
- ・非常に安全に通行できるようになったと思います。自動車を気にしないで通行できる事がすごいです。【50代 男性】
- ・左右側に歩道があると更に良い、左から右側に渡る時に、又その逆に渡る時危険を感じます。【50代 男性】
- ・車の交通量が多いため農耕車や歩行者の横断が大変の為、ぜひ押しボタンの信号機を設置をお願いします。【50代 男性】
- ・ジョイフルホンダ東側の磯岡地区の歩道が途切れている部分あり。通学の学生達が狭い車道を通って事故に巻き込まれそうで怖い。【50代 女性】
- ・新宮岡橋を自転車や歩行して通行する人がいて危険です。【60歳以上 男性】

5 事業による環境変化

特になし

6 事業を巡る社会経済情勢の変化

特になし

7 今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性

車両専用の新橋を建設し歩行者自転車と分離することで、歩行者自転車利用者の安全を確保すると共に、交通の円滑化、及び宇都宮市と真岡市の交流促進を図ることができました。交通量調査及びアンケート調査結果においても、事業目的の達成を概ね確認できる内容であったことから、今後の事後調査の必要性はないと考えます。

一方、同じ雀宮真岡線の磯岡地区は歩道が一部未整備であり、アンケートでは多数の歩道設置要望がありました。雀宮真岡線として更なる整備効果を発現するためには、この区間の歩道整備を図っていく必要があります。

また、アンケート調査の結果、「車両専用の宮岡橋を歩行者・自転車が通行してしまう」という意見が複数ありました。宮岡橋工区の前後は両側歩道で整備されており、工区手前の横断歩道により片側歩道へ誘導しておりますが、交通量が多く横断困難な時間帯もあるため車道部を通行してしまうと推測されます。今後、歩行者自転車の利用状況について経過観察を行い、必要に応じ改善措置を検討して参ります。

8 同種事業への反映

「車両専用の宮岡橋を歩行者・自転車が通行してしまう」という事例があることから、今後同種事業の計画においても、歩行者自転車や自動車の交通量、道路の特性、及び沿道の利用状況等を考慮の上、歩道設置区間を適切に設定するとともに、両側歩道区間から片側歩道区間への誘導を要する場合には、確実な誘導ができるよう設計に十分配慮して参ります。

栃木県 県土整備部 道路整備課

T E L : 028-623-2410 FAX : 028-623-2417

H P : <http://www.pref.tochigi.lg.jp/h04/index.html>

E-mail : doro-seibi@pref.tochigi.lg.jp



街路事業

おやまとちぎ 小山栃木都市計画道路 3・5・101 号 小山結城線外 1 路線
おやまゆうき

(一般県道 小山結城線)
おやまゆうき

おやましほんごうちょう
小山市本郷町〔平成 22 年 3 月供用〕

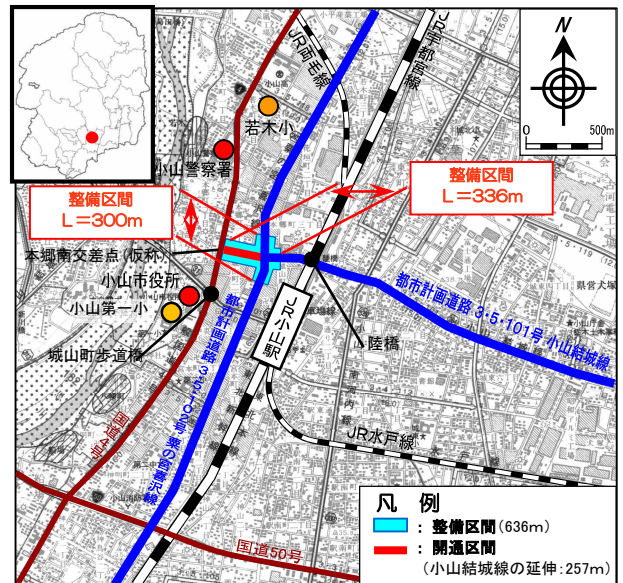
1 事業概要

小山栃木都市計画道路 3・5・101 号小山結城線は、小山市の中心市街地から小山市東部の工業団地を經由し、茨城県結城市までを結ぶ都市の骨格を形成する幹線道路です。

本事業は、小山栃木都市計画道路 3・5・102 号粟の宮喜沢線との交差点から一般国道 4 号まで道路を延伸するとともに歩道の拡幅、無電柱化を行うものです。

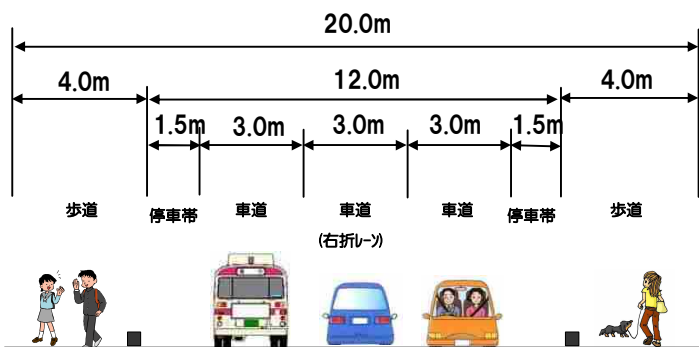
- ◆事業名：緊急地方道路整備事業（街路事業）
- ◆事業箇所：3・5・101 号小山結城線 外 1 路線
小山市本郷町
- ◆事業主体：栃木県
- ◆全体延長：小山結城線 L=336.0m
粟の宮喜沢線 L=300.0m
- ◆幅員：小山結城線 W= 20.0m
(車道 W=3.0m、歩道 W=4.0m 両側)
粟の宮喜沢線 W= 19.0m
(車道 W=3.0m、歩道 W=3.5m 両側)
- ◆総事業費：約 36 億円
- ◆事業期間：平成 11 年度～平成 21 年度

【位置図】

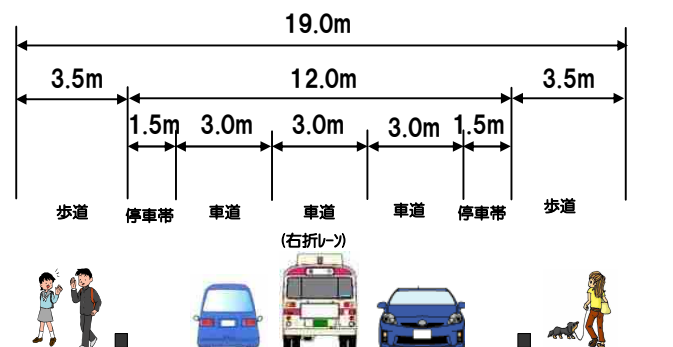


【横断図】

都市計画道路 3・5・101 号小山結城線



都市計画道路 3・5・102 号粟の宮喜沢線



2 事業の目的・必要性

小山結城線と粟の宮喜沢線との丁字路交差点は、南北からの交通が集中し、朝夕を中心に交通渋滞が起り、さらに歩道が無いことにより自転車歩行者が危険な状況であったため、自動車交通の分散や安全な歩行空間の確保が望まれておりました。

このため県では、「円滑な交通の確保」、「自転車・歩行者の安全で安心な通行の確保」、「良好な市街地の形成」を目的に、平成 11 年度から整備に着手し、平成 22 年 3 月に完成供用しました。

3 事業の整備効果等

<費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化>

- ・事業費 着手前 約 36 億円 → 完成時 約 36 億円
- ・事業期間 着手前 平成 11 年度～平成 17 年度 → 完成時 平成 11 年度～平成 21 年度
(事業期間延伸の理由) 事業地の一部において埋蔵文化財が確認されたため、その確認調査に要する期間を延伸した。

<円滑な交通の確保>

国道 4 号までの延伸、右折レーンの設置等により、一般国道 4 号に交通が分散した結果、粟の宮喜沢線の交通量が減少し、交差点通過時の円滑な交通が確保されました。

■粟の宮喜沢線の 12 時間交通量

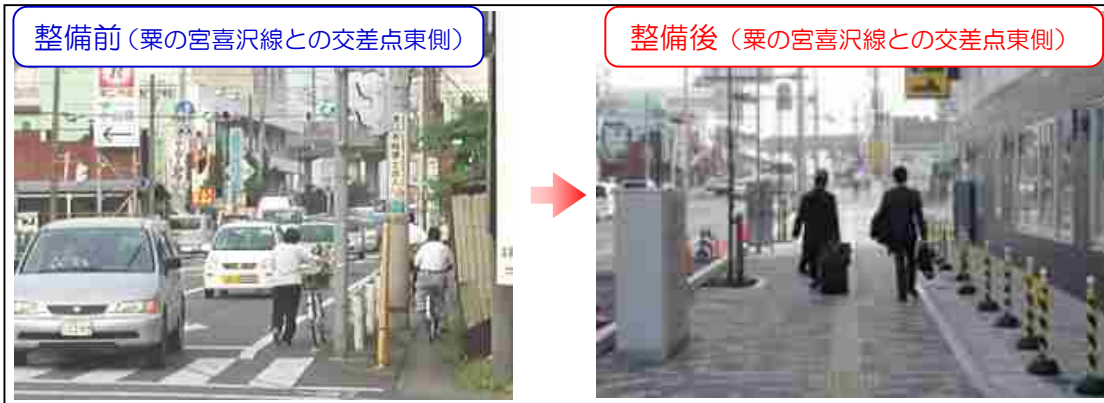
(開通前) 15,666 台/12h ⇒ (開通後) 10,797 台/12h (31.1%減少)

■城山町歩道橋から陸橋東間 (約 1.1km) で約 2.8 分短縮



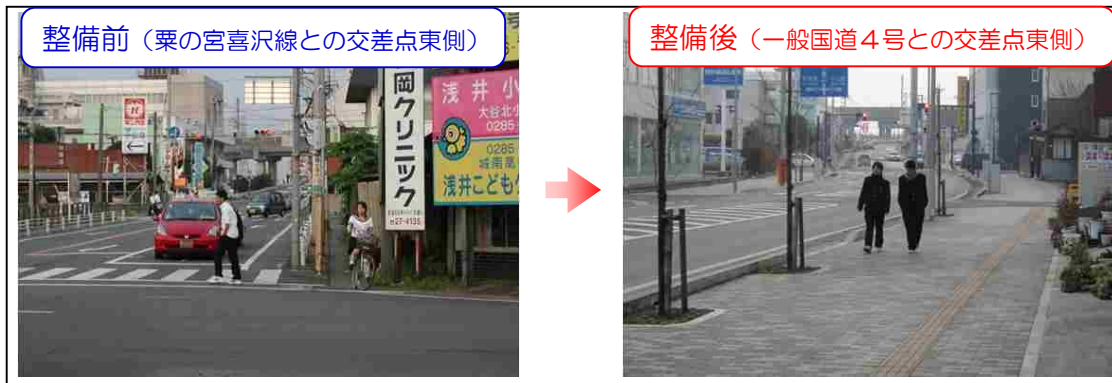
<自転車・歩行者の安全で安心な通行の確保>

歩道が拡幅したことにより、安全性と快適性が確保され、通行者が増加しました。



<良好な市街地の形成>

歩道の無電柱化及び美装化により、良好な市街地が形成されました。



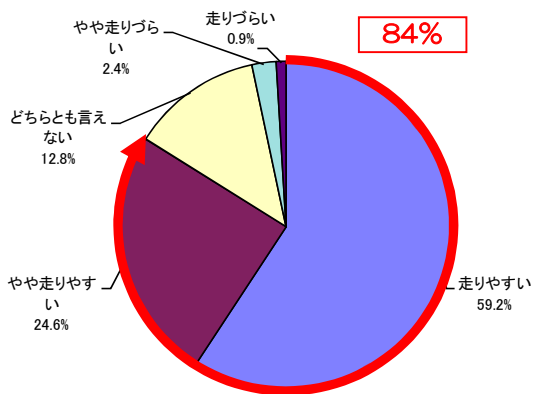
4 地元の声

本事業の整備により、生活や環境などに、どのような変化があったかを確認するために、アンケート調査を実施しました。

(回答数/配布数：215 件/680 件 回答率 32%)

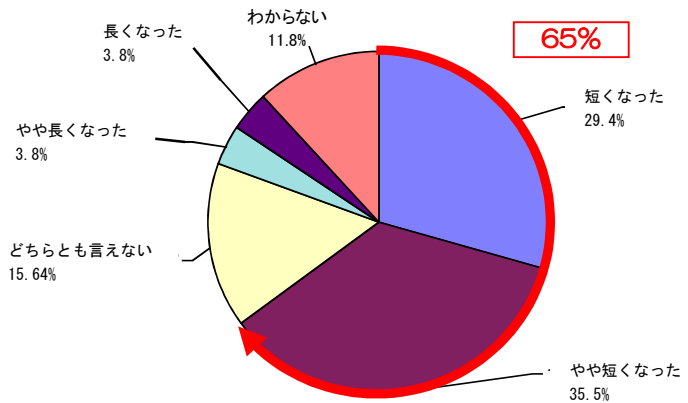
<円滑な交通の確保>

(1) 整備後の走行性について



自動車・オートバイ等による道路利用者の約8割の方が、走りやすいと感じています。

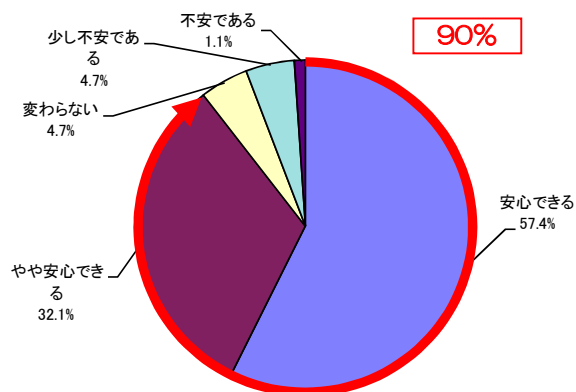
(2) 整備後の通過時間（渋滞状況）について



自動車・オートバイ等による道路利用者の約7割の方が、通過時間が短くなったと感じています。

<自転車・歩行者の安全で安心な通行の確保>

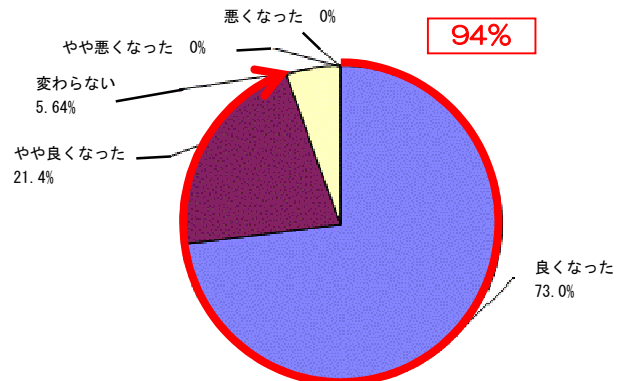
(3) 整備後の歩道交通について



自転車・歩行者による道路利用者の約9割の方が、安全性が向上したと感じています。

<良好な市街地の形成>

(4) 整備後の景観について



約9割の方が、道路景観や街並みが良くなったと感じています。

(5) 自由意見：開通による効果について（意見の多かった内容）

- ・歩道が広くきれいになり、とても歩きやすくなった。
- ・段差がなくなって、自転車が走りやすい。
- ・国道4号へのアクセスが良好となり、時間的に余裕ができた。
- ・安全かつきれいになった。
- ・JR東西への移動時間が大変短縮された。
- ・道路利用者が増加した。
- ・電線がなくなったことで、景観が良くなった。

(6) 自由意見：その他（意見の多かった内容）

- ・歩道が広くなり、スピードを出す自転車等が多いように感じられる。
- ・工事が遅く、夜間工事がうるさい。
- ・本郷南交差点部のコンビニエンスストア駐車場でショートカットする車があり危険である。

5 事業による環境変化

歩道内の無電柱化整備により良好な道路景観や街並みを創出しました。

6 事業を巡る社会経済情勢の変化

特になし

7 今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性

小山結城線の延伸により、南北からの自動車交通量が分散し、円滑な交通が確保されました。

また、歩道の拡幅、無電柱化により、自転車・歩行者が安心して通行できるようになったとともに、景観の向上にも寄与しました。

このため、今後の事後評価及び改善措置の必要性はないと考えています。

8 同種事業への反映

本事業については、小山結城線及び栗の宮喜沢線ともに交通量が多いため、交通管理者との協議により、車道規制を伴う夜間工事を実施したため、アンケートに夜間施工時の騒音について意見がありました。

今後、同種事業の夜間工事では、関係機関との協議調整を綿密に行うとともに、地元住民に十分な事前説明をした上で、施工するよう努めていきます。

栃木県 県土整備部 都市整備課 街路担当

T E L : 028-623-2475 F A X : 028-623-2477
H P : <http://www.pref.tochigi.lg.jp/h09/index.html>
E - mail : tseibi@pref.tochigi.lg.jp



街路事業

な すしおばら

くろいそな すきた

にしなすのなす

那須塩原都市計画道路 3・3・2 号黒磯那須北線 (主要地方道西那須野那須線)

な すしおばら し かみあつさき

那須塩原市上厚崎

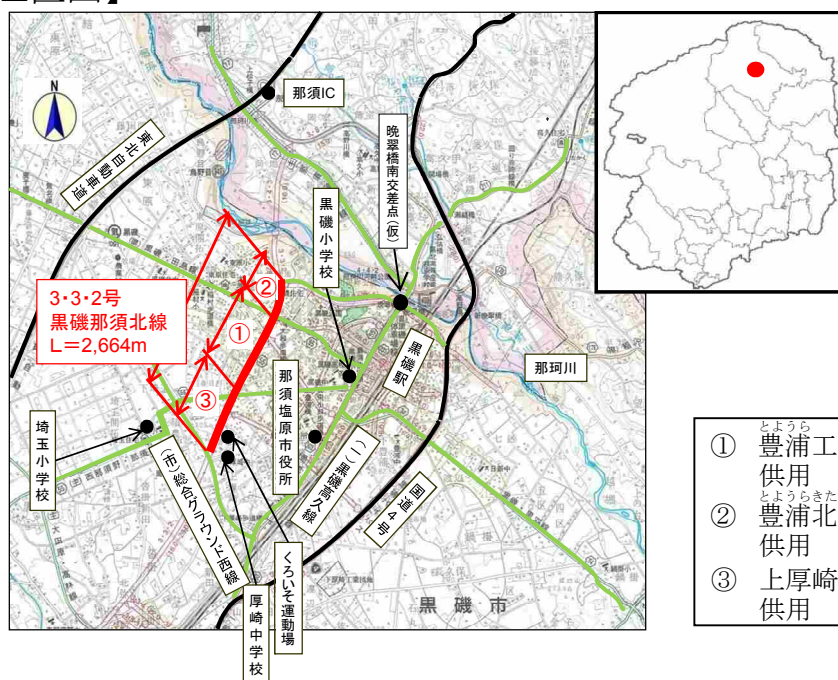
〔平成 21 年 6 月 供用〕

1 事業概要

那須塩原都市計画道路 3・3・2 号黒磯那須北線は主要地方道西那須野那須線の一部を形成し、旧黒磯市街地と西那須野塩原 I C 及び隣接市町を広域的に連絡する重要な路線であり、旧黒磯市街地の環状線を形成するものです。

本事業は、那須塩原市上厚崎地内の市道総合グラウンド西線の交差点から、那須塩原市北栄町地内までの区間の道路を新設するものです。

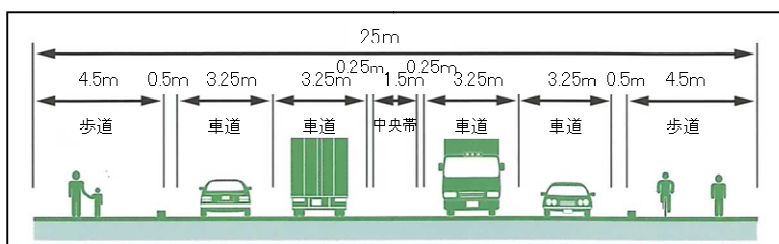
【位置図】



- ① 豊浦工区
供用 平成 12 年 3 月
- ② 豊浦北町・北栄町工区
供用 平成 17 年 3 月
- ③ 上厚崎工区
供用 平成 21 年 6 月

- ◆ 事業名：緊急地方道路整備事業(街路事業)
- ◆ 事業箇所：3・3・2 号黒磯那須北線
那須塩原市上厚崎
- ◆ 事業主体：栃木県
- ◆ 全体延長：L = 2,664m
- ◆ 幅員：W = 25.0m
(車道 3.25m、歩道 4.5m 両側)
- ◆ 総事業費：約 68 億円
- ◆ 事業期間：平成 5 年度～平成 21 年度

【標準横断図】



2 事業の目的・必要性

旧黒磯市街地では一般県道黒磯高久線以外に南北に縦断する道路がないため、朝夕の通勤通学時間帯には交通が集中し、交通混雑や自転車・歩行者の安全性の改善が課題となっていました。

このため栃木県では、「円滑な交通の確保」、「自転車・歩行者の安全で安心な通行の確保」、「都市防災機能の向上」を目的に、旧黒磯市街地を南北に縦断する約 2,700m の新設道路の整備に着手し、平成 12 年 3 月に豊浦工区、平成 17 年 3 月に豊浦北町・北栄町工区、平成 21 年 6 月に上厚崎工区の供用を開始しました。

3 事業の効果等

<費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化>

- ・事業費 着手前 約 68 億円 → 完成時 約 68 億円
- ・事業期間 着手前 平成 5 年度～平成 21 年度 → 完成時 平成 5 年度～平成 21 年度

<円滑な交通の確保>

旧黒磯市中心市街地内の南北方向の通過交通が本路線と一般県道黒磯高久線とに分散化が図られました。その結果、一般県道黒磯高久線の交通量が減少し、市街地を通過する所要時間も短縮されました。

- ・一般県道黒磯高久線（^{ばんすいきょう}晩翠橋南の交差点（仮称）南側）の 12 時間交通量
（開通前）14,255 台/12h ⇒（開通後）10,781 台/12h（3,474 台/12h 減少）
- ・晩翠橋南の交差点（仮称）～の市道総合グラウンド西線との交差点で所要時間が最大 7 分短縮された。（ピーク時）

<自転車・歩行者の安全で安心な通行の確保>

本路線へ自動車交通が分散したことにより、一般県道黒磯高久線の自動車交通量が減少し、通学児童・生徒の危険性が低下し、生活環境が改善されました。

また、本路線では両側に 4.5m の自転車歩行者道が整備され、自転車や歩行者が安全・安心に通行できるようになりました。

<都市防災機能の向上>

本路線の整備により緊急時のアクセスが向上するとともに、総幅員 25m の道幅を確保し、市街地内の延焼防止等の都市防災機能の向上に寄与しました。



整備前（一般県道黒磯高久線）

（黒磯小学校南側付近）



整備後（本路線）

（くろいそ運動場北側付近）

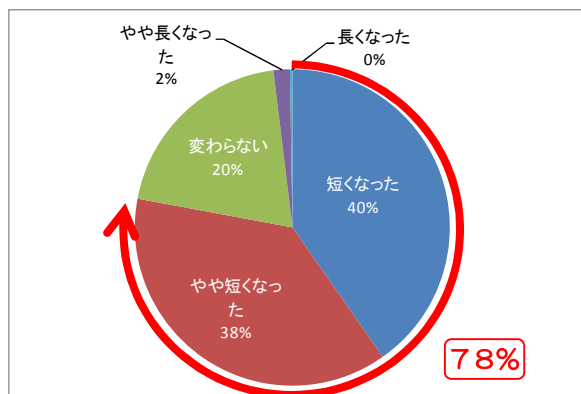
4 地元の声

本事業の整備により、生活や環境などにどのような変化があったのかを確認するために、アンケート調査を実施しました。

(回答数/配布数：423 件/505 件 回答率 84%)

〈円滑な交通の確保〉

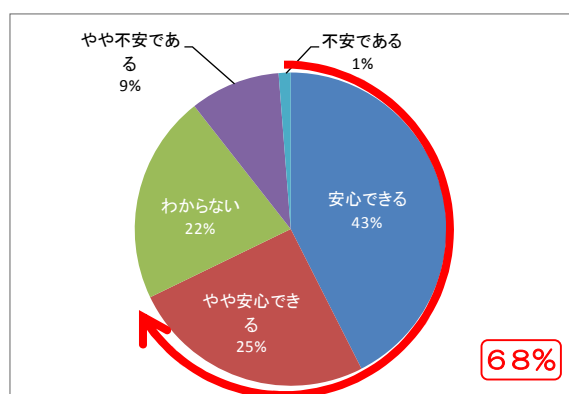
(1) 移動時間について



自動車による道路利用者の約 8 割が、市街地内の通過時間が短くなったと感じています。

〈自転車・歩行者の安全で安心な通行の確保〉

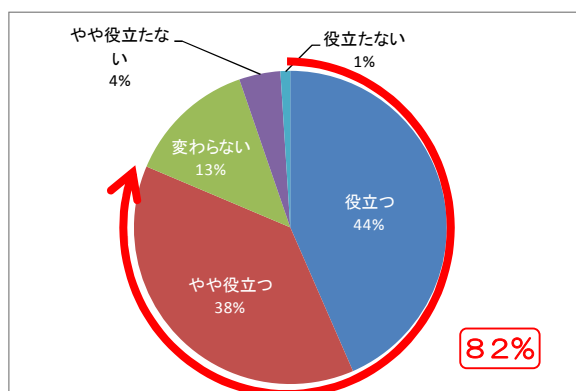
(2) 道路利用時の安全性について



歩行者・自転車による道路利用者の約 7 割の方が安全性や安心感が向上したと感じています。

〈都市防災機能の向上〉

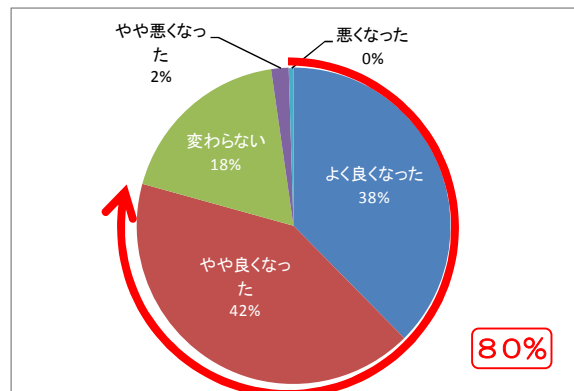
(3) 緊急時での避難や生活物資の輸送路について



約 8 割の方が緊急時に避難路や緊急の物資の輸送道路として役立つと感じています。

〈その他〉

(4) 沿道の景観やまちなみについて



約 8 割の方が、開通後、沿道の景観やまちなみがよくなったと感じています。

(5) 自由意見：開通による効果について（意見の多かった内容）

- ・ 車道、歩道が広く、見通しも良いため車で走りやすい。
- ・ 歩道が広く、車道と分離して安全。
- ・ 混雑、遠回りを避けられ、移動時間が短縮された。
- ・ 商業施設が増えて買い物がしやすくなり、活気が出てきた。

(6) 自由意見：その他（意見の多かった内容）

- ・ 反対車線側の目的地に行きにくい。
- ・ 自然が減った。

5 事業による環境変化

特になし

6 事業を巡る社会経済情勢の変化

旧黒磯市くろいそしと旧西那須野町にしなすのまち、旧塩原町しおばらまちは平成 17 年 1 月に合併し、那須塩原市なすしおばらしとなりました。

7 今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性

本事業により、旧黒磯市街地内の南北方向の自動車交通量が分散し円滑な交通が確保され、両側に 4.5m の歩道が設置されたことにより、自転車・歩行者が安心して通行できるようになりました。

このため、今後の事後評価及び改善措置の必要性はないと考えています。

また、黒磯那須北線を現在の区間より北側に事業延伸することにより、さらなる事業効果が期待できるため、各関係機関と協議・検討を行っていきます。

8 同種事業への反映

本事業については、十分な効果を確認することができたとともに、アンケート調査では幅広い視点から多くの貴重なご意見等を頂きました。その中で「反対車線側の目的地に行きづらくなった」との意見がありました。中央分離帯の設置によるものと思われませんが、同種事業の実施に当たっては車両及び歩行者の安全性を確保することが重要であることから、設計の段階から十分な地元への説明を行うなど、努めていきます。

栃木県 県土整備部 都市整備課

T E L : 028-623-2475 FAX : 028-623-2477
H P : <http://www.pref.tochigi.lg.jp/h09/index.html>
E- mail : tseibi@pref.tochigi.lg.jp



街路事業

あしががさの

くろはかまはさま

ほりごめていしやじょう

足利佐野都市計画道路 3・4・2 号黒袴迫間線（一般県道堀米停車場線）

さのしわかまつちょう

佐野市若松町（平成 22 年 3 月供用）

1 事業概要

足利佐野都市計画道路 3・4・2 号黒袴迫間線は、佐野市黒袴町から佐野市中心市街地の東西を貫き、足利市迫間町に至る都市の骨格を形成する幹線道路です。

本事業は、朱雀町交差点から内堀米西交差点までの延長 537m の区間について、東武佐野線をアンダーパスする道路を新設するものです。

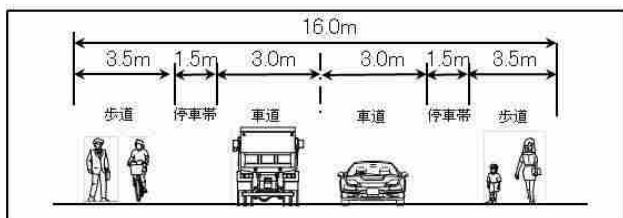
- ◆事業名：緊急地方道路整備事業（街路事業）
- ◆事業箇所：3・4・2 号黒袴迫間線 佐野市若松町
- ◆事業主体：栃木県
- ◆全体延長：L = 537m
- ◆幅員：W = 16.0 ~ 26.0m
（車道 3.0m、歩道 3.5m 両側）
- ◆総事業費：約 28 億円
- ◆事業期間：平成 14 年度～平成 21 年度

【位置図】

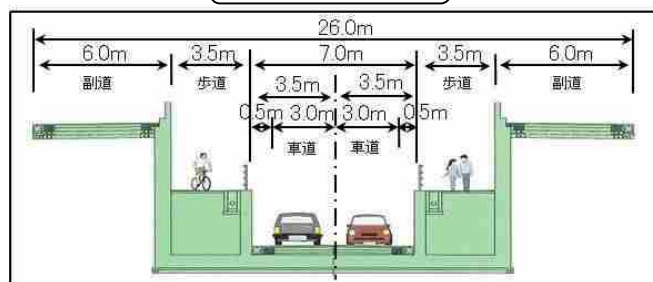


【標準横断図】

一般部



アンダーパス部



2 事業の目的・必要性

本路線は、市街地北部の東西交通の要となる道路です。本事業区間を整備することにより、佐野市街地の東西交通の骨格を形成する道路となります。

また、本事業区間と平行する市道堀米 64 号線は交通量が非常に多いうえに、東武佐野線の踏切があることから交通渋滞が発生していました。

さらに、道路幅が狭く歩道もないことから、自転車・歩行者が危険な状況にありました。

このため、栃木県では、「円滑な交通の確保」、「自転車・歩行者の安全で安心な通行の確保」、「救急・救命活動や都市防災機能の向上」を目的として、平成 14 年度から立体交差の整備を進め、平成 22 年 3 月に整備が完了し、「若松アンダー」が開通しました。

3 事業の整備効果等

<費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化>

- ・事業費 着手前 約 30 億円 → 完成時 約 28 億円
事業費減少の理由：鉄道管理者との調整により、施行方法や工事ヤードに変更が生じたため
- ・事業期間 着手前 平成 14 年度～平成 20 年度 → 完成時 平成 14 年度～平成 21 年度
事業期間延伸の理由：鉄道管理者との調整により、施行方法や工事ヤードの確保等に不測の期間を要したため

<円滑な交通の確保>

佐野市中心市街地内の東西方向の通過交通が本路線へ転換したことから、平行する市道堀米 64 号線の交通量が大幅に減少しました。

また、市街地を通過する時間も短縮されました。

- ・本路線の 12 時間交通量（開通後） → 9,339 台/12h
- ・市道堀米 64 号 12 時間交通量
（開通前） 5,366 台/12h ⇒ （開通後） 656 台/12h （4,710 台減少）
- ・通過時間
すざくちょう 朱雀町交差点から うちほりごめにし 内堀米西交差点（約 2.5km）で約 2 分短縮

<自転車・歩行者の安全で安心な通行の確保>

本路線へ自動車交通が転換し、市道堀米 64 号線の自動車交通量が減少したことから、通学児童・生徒の危険性が低下し、さらに生活環境が改善されました。

また、本路線では両側に 3.5m の自転車歩行者道が整備されたことから、自転車や歩行者が安全・安心に通行できるようになりました。

<都市防災機能の向上>

当地区においては、鉄道により分断された東西地域を結ぶ道路が市道堀米 64 号線しかなく、道路が非常に狭いうえに踏切交差部もあることから、消防車等の緊急車両の進入が不便な状況でしたが、本路線の整備により、緊急時のアクセスが向上するとともに、17m の幅員を確保したことにより、市街地内の延焼防止等の都市防災機能の向上に寄与しました。

整備前（市道堀米 64 号線）



整備後（黒袴迫間線若松アンダー）



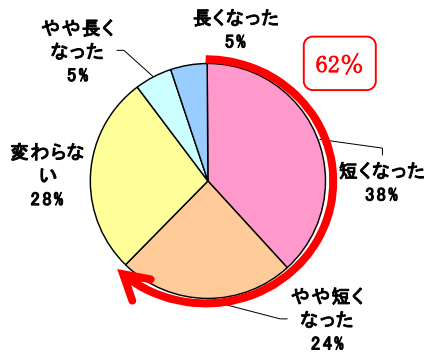
4 地元の声（整備後のアンケート調査結果）

本事業の整備により、生活や環境等にどのような変化があったのかを確認するために、アンケート調査を実施しました。

（回答数／配布数：296 件／541 件 回答数 55%）

<円滑な交通の確保>

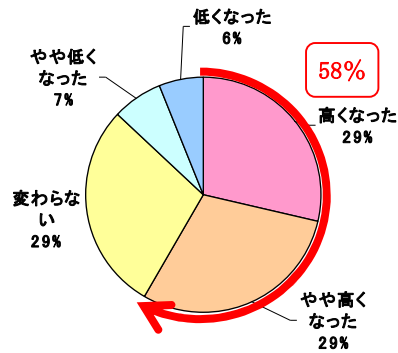
(1) 日常生活の移動時間について



約 6 割の人が、開通後、日常生活での移動時間が短くなったと感じています。

<自転車歩行者の安全な通行の確保>

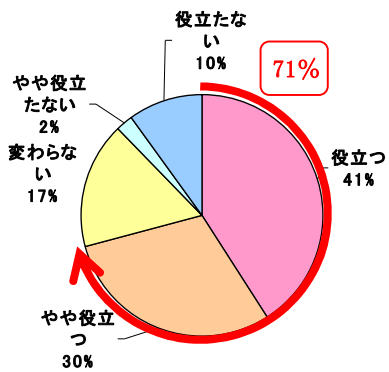
(2) 日常生活の安全性について



若松アンダー利用者の約 6 割が、開通後、日常生活の安全性が高くなったと感じています。

<都市防災機能の向上>

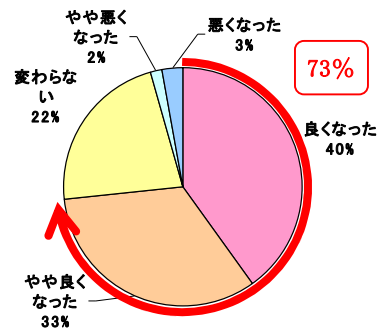
(3) 災害時の輸送経路として



約 7 割の人が、大災害時の避難や生活物資の輸送などに役立つと感じています。

<その他>

(4) 若松アンダー沿道の
景観・まちなみについて



約 7 割の人が、開通後、若松アンダー沿道の景観・まちなみが良くなったと感じています。

(5) 自由意見：開通による効果について（意見の多かった内容）

- ・ 足利方面へ行くのにとっても便利になった。
- ・ 通勤時間が短縮された。
- ・ 景観が良くなった。
- ・ 歩行者や自転車の安全性が高まった。

(6) 自由意見：その他（意見の多かった内容）

- ・ 道路の横断が困難になった。
- ・ 通過車両の速度が高く危険を感じるようになった。

5 事業による環境変化

特に無し

6 事業を巡る社会経済情勢の変化

平成 17 年 3 月に佐野市と旧 きゅうたぬままち 田沼町と旧 くずうまち 葛生町が合併しました。

7 今後の事業評価の必要性及び改善措置の必要性

本事業により、佐野市街地北部における東西交通の要となる道路ができました。

これにより、佐野・足利間の利便性の向上が図られるとともに、鉄道による地域の分断が解消されました。

また、本路線への交通量の転換により、平行する市道堀米 64 号線は交通量が大幅に減少し、住み易く安全な生活道路になり、通学児童や住民の方々の安全の向上に寄与しました。

このため、今後の事後評価及び当面の改善措置の必要性はないと考えています。

8 同種事業への反映

本事業においては、事業着手から開通まで 8 年間の日数を要しました。

今後、本事業と同様な鉄道が主体となる事業の際には、事業に先立ち鉄道管理者と十分な調整を行うことで、さらなる早期完成を図るよう努めていきます。

栃木県 県土整備部 都市整備課

TEL : 028-623-2475 FAX : 028-623-2477
HP : <http://www.pref.tochigi.lg.jp/h09/index.html>
E-mail : tseibi@pref.tochigi.lg.jp



一級河川 だいやがわ 大谷川 (平成20年3月完成)

1 事業概要

華厳の滝は、日光国立公園内にある中禅寺湖から流出する大谷川の最上流部に位置し、年間約82万人の観光客(H20～H24年の5ヵ年平均観光客数)が訪れる有数の名瀑めいぼくであります。滝周辺は、急な斜面であり過去に幾度も崩壊・崩落が発生しています。

このため、県は、華厳の滝周辺の斜面の調査を実施し、斜面の崩壊対策工事を平成14年度から平成19年度(第三期工事)にかけて実施しました。

なお、第一期工事は、平成2年度から平成6年度に、第二期工事は、平成8年度から平成12年度に実施しました。

◆事業名：だいやがわさんぶくほうかいたいさくじぎょう 大谷川山腹崩壊対策事業

◆事業箇所：にっこうしちゅうぐうし 日光市中宮祠

◆路河川名：いっきゅうかせん 一級河川 だいやがわ 大谷川

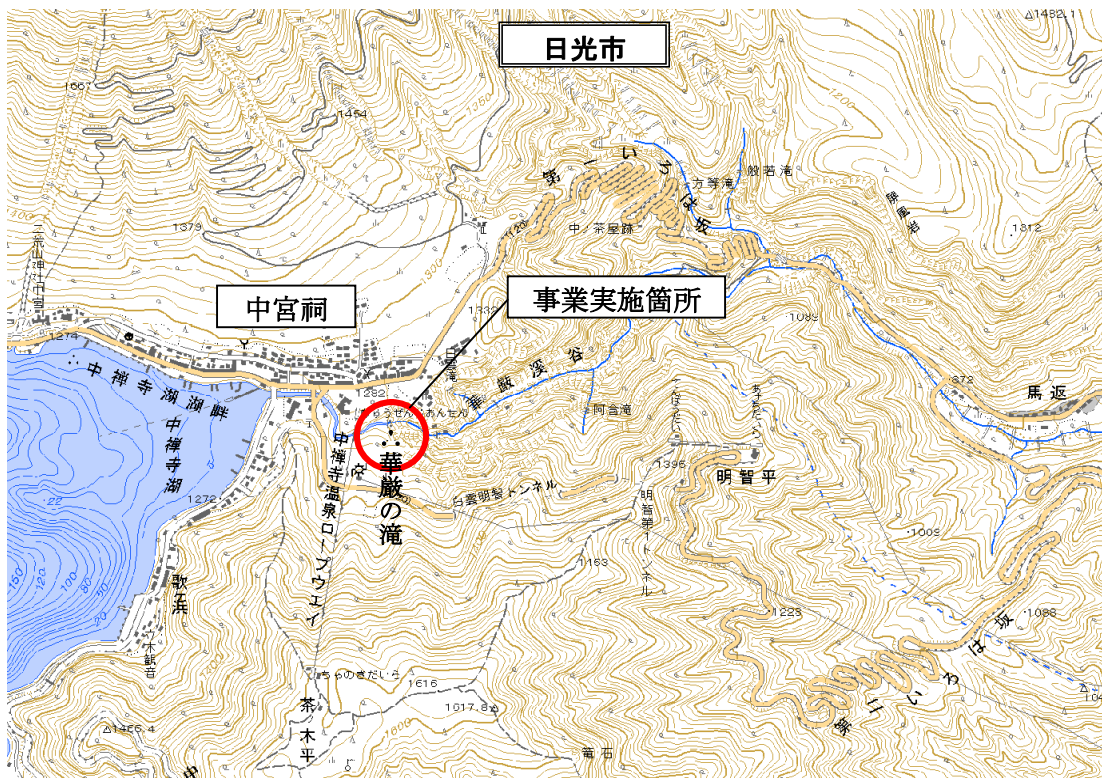
◆事業主体：栃木県

◆総事業費：約25億円

◆事業期間：平成14年度～平成19年度

◆工事内容：のりめんほうかいぼうしこう 法面崩壊防止工

- ・立坑 $L=28.4m$
- ・ロックアンカー工 $N=373本$
- ・ロープネット工 $A=2,044m^2$



2 事業の目的・必要性

華巖の滝周辺斜面の崩壊は、昭和 61 年 10 月には本滝の落ち口部(W=30m×H=20m×t=4m V=4,000 m³)で大規模な崩壊が発生しました。過去にも昭和 51 年 1 月に^{けんがいかんぼくだい}県営観瀑台上流約 20m の箇所(W=74m×H=35m×t=5m V=7,000m³)から^{たきつぼ}滝壺にかけて斜面の崩壊が発生していました。

本事業箇所における急な斜面崩壊は、男体山の噴火による溶岩がゆっくり固まって形成された岩盤が雨水の浸透や風化作用により、岩盤強度が低下して発生しました。

そこで、学識経験者並びに専門家からなる「華巖の滝周辺斜面検討委員会」を設置し、華巖の滝及び周辺斜面の検討を行った結果、以下の報告を受けました。

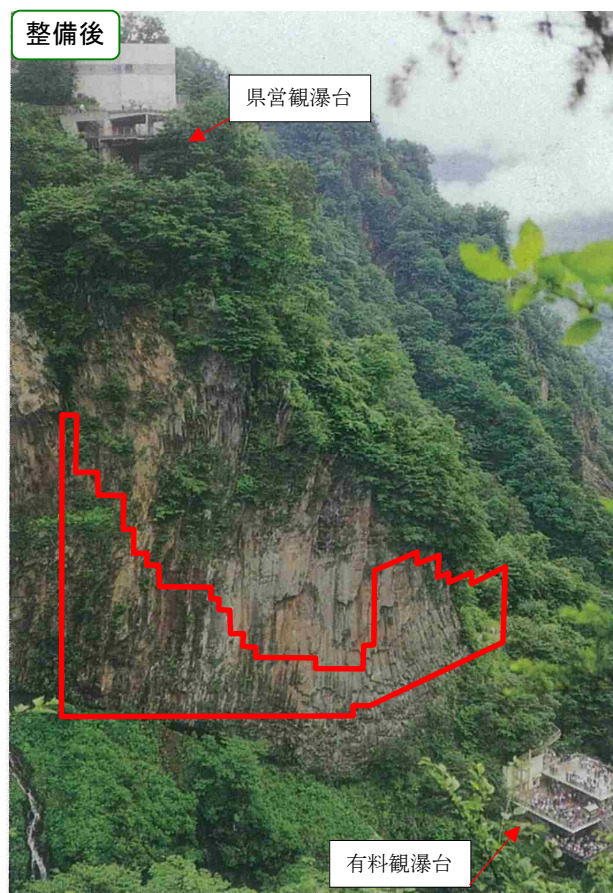
○華巖の滝下流左岸のオーバーハング部(滝左岸から 110～150m 間)は、昭和 51 年に発生した崩壊との同じ形態の崩壊が予測されることから適切な対策工事が望まれる。

このため、華巖の滝周辺の斜面崩壊による「大谷川下流への土石流災害防止」、「観瀑台観光客の保全」を目的に砂防事業を実施することとしました。

華巖の滝下流 右岸から撮影

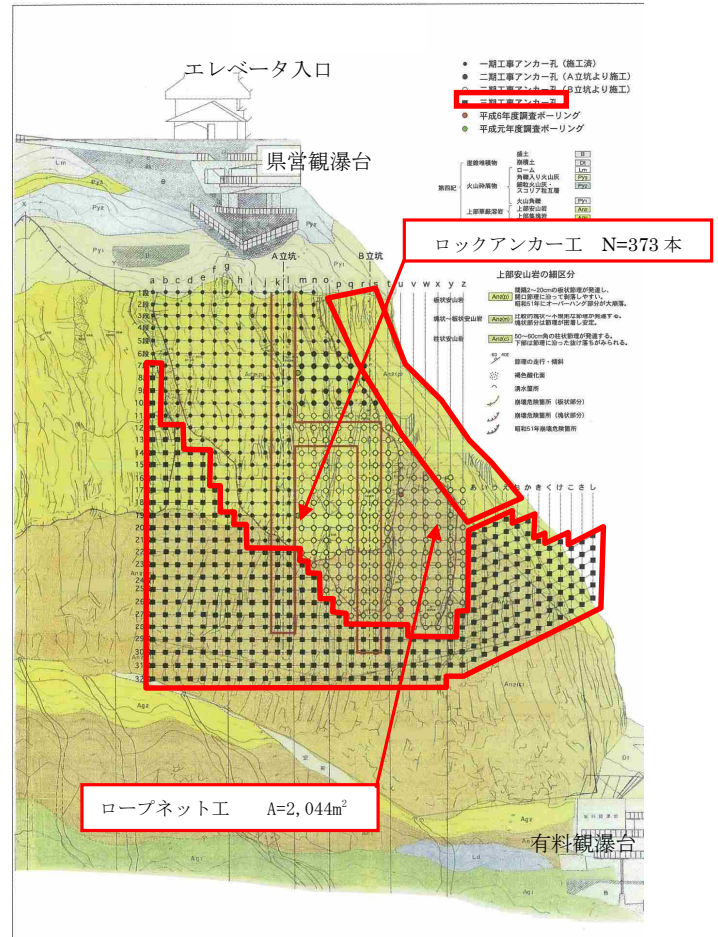


華巖の滝下流 右岸から撮影



S51 斜面崩落後の「華巖の滝」壺付近における崩落状況

【施工イメージ図】



3 事業の整備効果等

<費用対効果分析の算定基礎となった要因変化>

- ・事業費 着手前 約19億円 → 完成時 約25億円
- ・事業期間 着手前 平成14年度～平成19年度 → 完成時 平成14年度～平成19年度

平成15年7月に発生した有料観瀑台上部斜面の崩壊(V=20m³)により、新たに上部斜面崩壊対策工事の追加が必要となり、事業費の約6億円の増加となりました。

追加対策工法は、「華厳の滝周辺斜面検討委員会」により検討を行い決定しました。

- | | | |
|--------|-----------|-----------------------|
| 追加対策工法 | ・ロックアンカー工 | N= 104本 |
| | ・ロープネット工 | A=2,044m ² |

<大谷川下流への土石流災害防止、観瀑台観光客の保全>

今回の事業を実施することにより、世界の観光地「日光」の代表的観光資源である「華厳の滝」周辺の景観及び観瀑台の保全を実施しました。

事業完了後、最大規模となる平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震(震度4 日光市中宮祠)、平成23年台風15号(9月21日)においては、24時間雨量282mmの降雨を記録しましたが、砂防事業の効果により、観瀑台周辺斜面崩壊を防ぐことができました。

4 事業実施による環境の変化

本事業箇所は、日光国立公園内であり、自然公園法(第20条特別地域)に基づき、環境及び景観に配慮した斜面崩壊対策工法を採用したことから環境の変化はありませんでした。

5 今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

今回の対策工法のロックアンカー工法は、立坑を掘削し、斜面内側から斜面の表面に向けてロックアンカーを定着することにより、斜面に人工構造物が露出しないよう施工しました。

また、斜面表面の岩盤の崩落を防止するため、採用したロープネット工法は、斜面对策後の環境変化をさせないよう樹木伐採を避けて施工しました。

これらの対策工事の実施により、事業の目的である、「大谷川下流への土石流災害防止」と「観瀑台観光客の保全」が図られています。

このため、今後の事後評価及び改善措置の必要性はないものと考えています。

なお、「華厳の滝」周辺斜面の崩壊は、過去の記録から10年～20年に1回の頻度で発生していることから、今後も経過観察を継続していきます。

6 同種事業への反映

本事業については、有識者からなる「華厳の滝周辺斜面検討委員会」の提言を取り入れ、対策工法の策定、環境・景観及び観光客の安全に配慮した工事を事業期間内に実施することができたことから、今後同種の事業を実施していくにあたり、第三者からなる検討委員会を設置し、環境や景観に配慮した砂防事業の計画策定や工事の実施に役立てて参ります。

栃木県 県土整備部 砂防水資源課

T E L : 028-623-2454 F A X : 028-623-2456

H P : <http://www.pref.tochigi.lg.jp/h07/index.html>

E-mail : sabou@pref.tochigi.lg.jp

