

平成22年度 第6回
九州地方整備局 事業評価監視委員会

事後評価

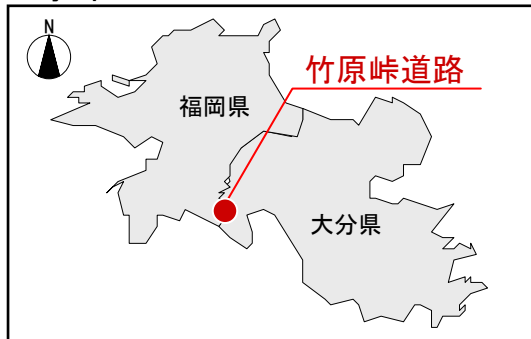
たかはらとうげ
国道442号 竹原峠道路

- ①事業完了後5年以内の事業
- ②審議結果を踏まえ、事後評価の実施主体が改めて事後評価を行う必要があると判断した事業

1. 事業概要・目的・これまでの経緯

【目的】

- ◆ 狭隘区間の解消等による通行規制の緩和及び広域ルート形成による地域経済の活性化を目的とした事業



▲位置図

【道路諸元】

【本資料 道路-1-2】

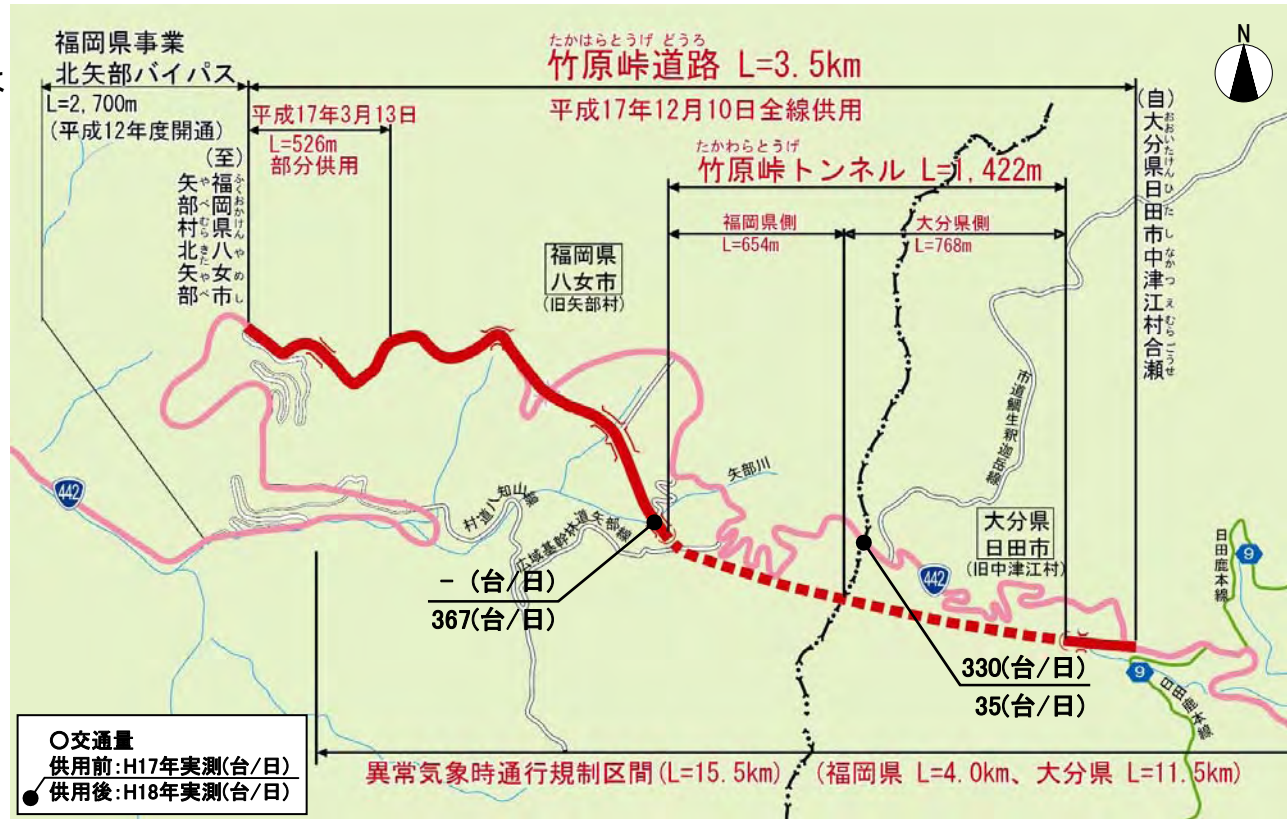
延長	L=3.5km
幅員	W=9.5m(一般部) W=9.0m(トンネル部)

【事業経緯】

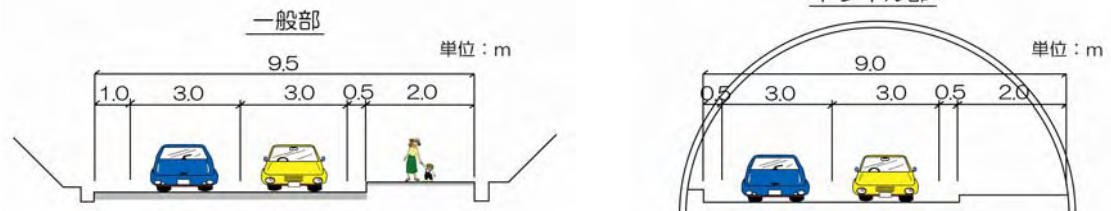
【本資料 道路-1-4】

平成11年度 事業化
 平成12年度 工事着手
 平成14年度 用地買収完了
 平成15年度 トンネル工事着手
 平成16年度 トンネル貫通、福岡県側約0.5km供用
平成17年12月 全線供用

【本資料 道路-1-2】



▲事業概要図



▲標準横断面図(単位:m)

【本資料 道路-1-2】

1. 事業概要・目的・これまでの経緯

【国道442号の位置付け(整備の状況)】

- ◆国道442号においては、幅員狭小や急勾配、急カーブが多く、交通の隘路となっており、特に大分県、福岡県の県境付近においては異常気象時通行規制区間も存在し、冬期には積雪や凍結等による通行規制が実施されている。
- ◆国道442号は大分県、福岡県の広域道路網マスタープラン等にも位置づけされており、線形改良や視距改良といった整備を段階的に進めてきている。
- ◆竹原峠道路については、大分県と福岡県の2県にまたがる約1.4kmのトンネルを含む事業で、技術的難易度も高いことから、権限代行として国で事業を実施している。

【本資料 道路-1-3】

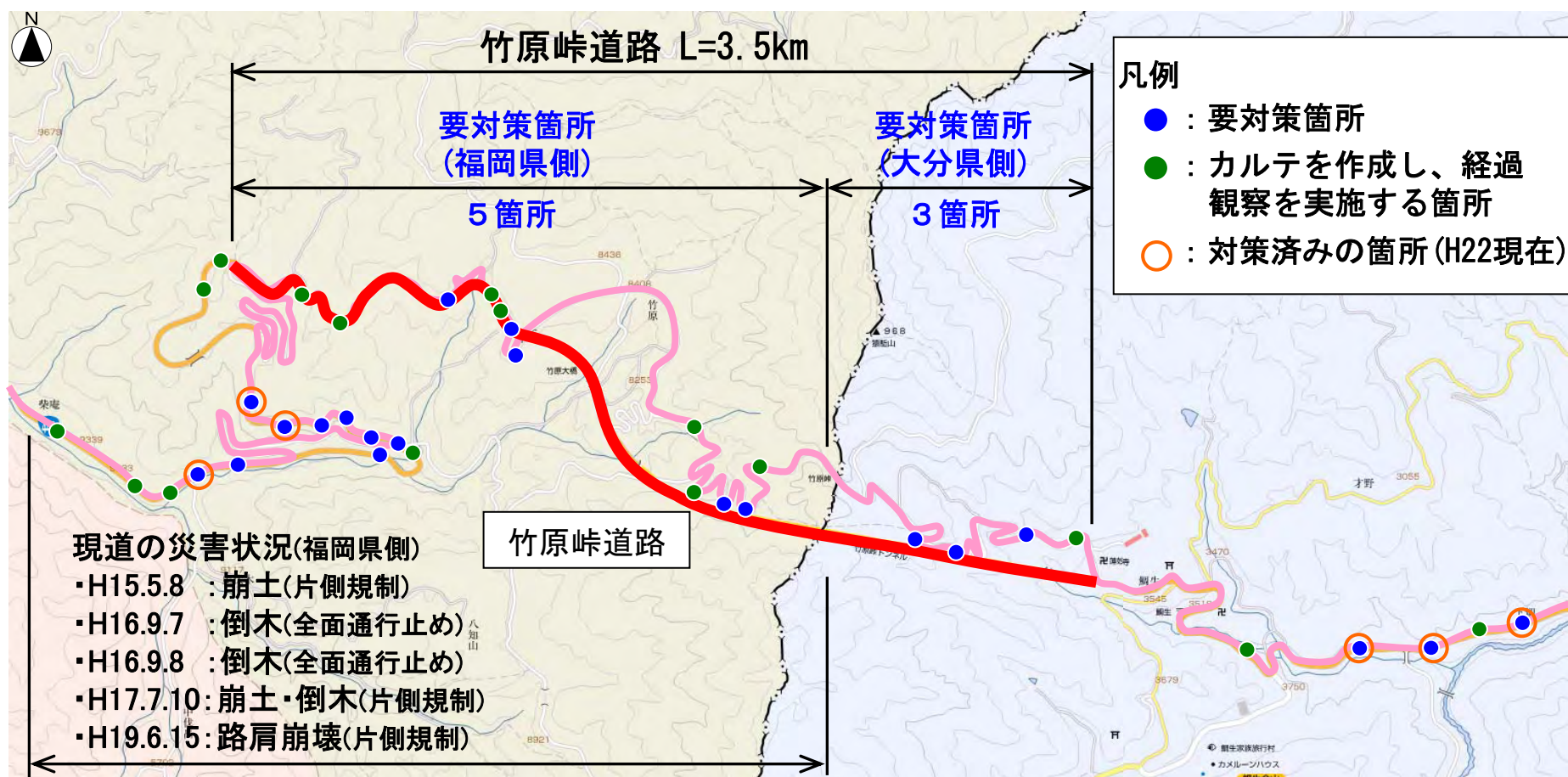


1. 事業概要・目的・これまでの経緯

【国道442号の位置付け(災害の状況等)】

- ◆国道442号は、大分県、福岡県の地域防災計画にも災害危険箇所として位置づけられている。特に、竹原峠付近においては、過去に災害が発生し、通行止めを実施している。他にも災害の危険性のある箇所が多数存在し、道路防災点検による要対策箇所等も存在している。

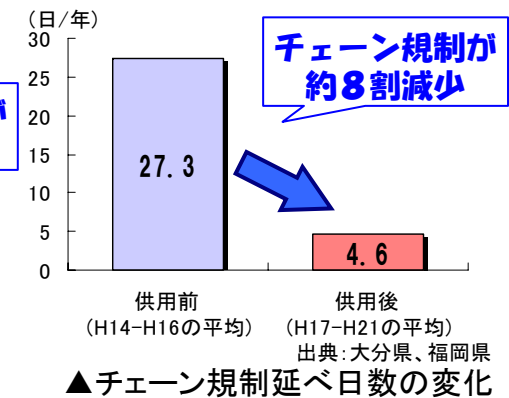
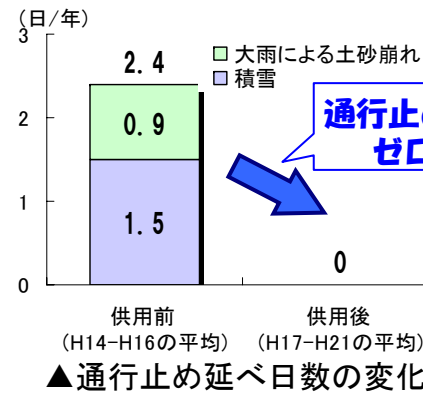
【本資料 道路-1-4】



出典:大分県、福岡県

2. 社会情勢の変化

- ◆積雪等による通行止めが2.4日／年発生していたがH17以降はゼロ
 - ◆チェーン規制もH17以降27.3日／年から4.6日／年へと減少
- 【本資料 道路-1-11】



3. 前回評価時からの変化と投資効果

項目	事業採択評価時 (H10)	今回評価時 (H22)	備考
事業費 (現在価値化後)	約91億円 (-)	約92億円 (112億円)	〇トンネル掘削の支保工変更による増 【+約1億円】
B/C	-	0.3 $\left(= \frac{32\text{億円}}{115\text{億円}} \right)$	・前回:計画交通量一台/日 ・今回:計画交通量400台/日 (H18実測交通量:367台/日)

※事業採択評価時は計画交通量およびB/C算出は未実施
 ※ [] 書き上段: 現在価値化後の便益、下段: 現在価値化後のコスト

【本資料 道路-1-5】

4. 事業の効果の発現状況

事業の効果	定量化を試みた効果	貨幣換算を試みた効果
標準的な算定式による3便益 ・移動時間の短縮に伴う自由時間の増加 ・移動距離の短縮などに伴う経費の減少 ・道路機能の向上による交通事故の減少 【本資料 道路-1-20】	・人、車両、貨物の移動における短縮時間 ・総走行距離の短縮 ・道路種別毎の利用交通量の変化	・走行時間短縮便益 【 26億円】 ・走行経費減少便益 【 5.5億円】 ・交通事故減少便益 【0.85億円】
通行止めの解消 ・通行規制の解消 【本資料 道路-1-11】	・通行規制日数の減少 (通行止め:供用前:2.4日/年 ⇒ 供用後:0日/年) (チェーン規制:供用前:27.3日/年 ⇒ 供用後:4.6日/年) ※供用前はH14~H16の平均、供用後はH17~H21の平均	・積雪等による通行止めを考慮した便益 ※【 0.3億円】
走行環境の改善 ・走行時の安全性向上 【本資料 道路-1-13】	・移動時間の短縮(約7分短縮) (供用前:約31分 ⇒ 供用後:約24分) ・急カーブの解消 (供用前:半径60m未満(58箇所) ⇒ 供用後:半径60m未満(0箇所)) ・大型車両のすれ違い時の安全性向上 (道路幅員 供用前:4.3m⇒供用後7.5m)	-
観光産業の支援 ・新たな観光周遊ネットワークの形成 【本資料 道路-1-14】 【本資料 道路-1-15】	・新たな観光周遊ネットワーク形成 (八女市~小国町を結ぶ新たな観光周遊ネットワークが形成) ・道の駅「鯛生金山」の利用者増加 (供用前:13.1万人(H17) ⇒ 供用後:14.1万人(H18))	・休日の交通円滑化による便益 ※【 4.7億円】 ・観光消費額の増加による便益 ※【 4.6億円】
地域産業の支援 ・物産直売所の売上げ増加 【本資料 道路-1-17】	・地域の物産直売所の売上げ増加 (供用前:約800万円/年(H17) ⇒ 供用後:約1,300万円/年(H20))	-

(※)は供用後50年間の便益額として試算した値(参考値)

■コスト(現在価値化後) :整備が行われた場合と行われなかった場合の「事業費+維持管理費」の差
 【全事業】 :115億円

■B/C【全事業】 = $\frac{\text{標準3便益}}{115\text{億円}} + \frac{\text{その他の便益}}{\text{によるB/C}} = 0.3(+\alpha)$

4. 事業の効果の発現状況 供用後の地域の声

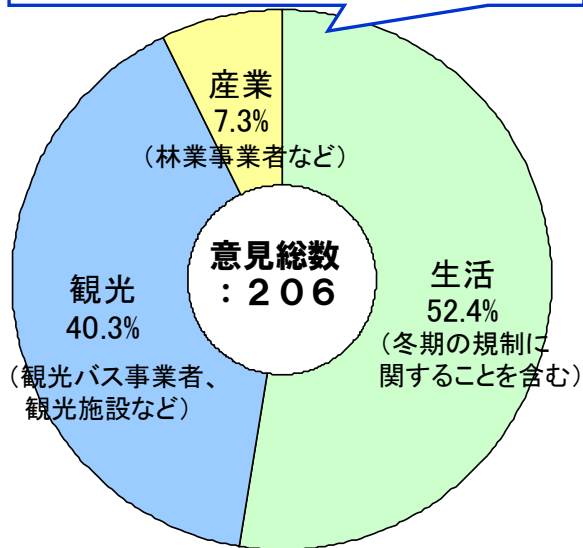
【本資料 道路-1-18】

【供用前の地元の声】

- ◆小国町、日田市への唯一の道路である。冬場においては峠より約2km程度は積雪通行不能となる日も多いため、遠来の車は登坂できずに引き返すことが続出している。(八女市矢部村住民)
- ◆冬期は路面凍結等によりなかなか買い物に出られない。トンネルが出来れば安全に買い物に行けるようになる。(八女市矢部村住民)
- ◆南小国への観光客は福岡県、大分県方面の客数が非常に多く、その通行経路は国道442号、国道212号が主で、他にはなく観光産業面への影響がある。(南小国町住民)

【供用後の地域の声】

竹原峠道路供用後、生活面や観光面でのメリットを上げる人が多い。



【ヒアリング・アンケート調査機関総数：28】

平成17年度、平成18年度、平成20年度、平成22年度のヒアリングおよびアンケート結果より

▲ 供用後の地域の声

【生活】

- ◆冬期は竹原峠が通行止めの際は、中津江村から日田方面へ抜けて国道210号から国道3号を経由して八女方面へ迂回していたが、トンネル開通により迂回することはなくなった。(日田市中津江村住民)
- ◆日田市中津江村の住民にとっては、矢部村へ食料の購入など日常生活においても、非常に便利になった。(日田市中津江村住民)
- ◆カーブが多く、道幅が狭い峠道は、車利用者には危険も多く、特に冬場は路面凍結で、竹原峠周辺住民の車通勤者のほとんどが仕事に行けないこともあった。新しい道の完成でそういった不安や心配が無くなることが一番うれしい。(八女市矢部村住民)

【観光】

- ◆八女市内から黒川温泉や杖立温泉への送迎の際、以前の国道442号は狭隘な道路であってため利用できなかったが、竹原峠道路の開通によって、利用できるようになった。(観光バス事業者)
- ◆竹原峠道路を開通後は、日田IC経由と八女IC経由の2ルートを案内すると、八女ICを利用する人が相当増えた。(道の駅「鯛生金山」)

【産業】

- ◆木材輸送用の大型トラックが通りやすくなった。(林業事業者)

4. 事業の効果の発現状況 通行止めの解消

【本資料 道路-1-11】

◆竹原峠道路の供用後、通行止めの問題が解消し、チェーン規制日数が減少

- 供用前は積雪等による通行止めが2.4日/年発生していたが、供用後はゼロ
- チェーン規制も供用前後で約8割減少

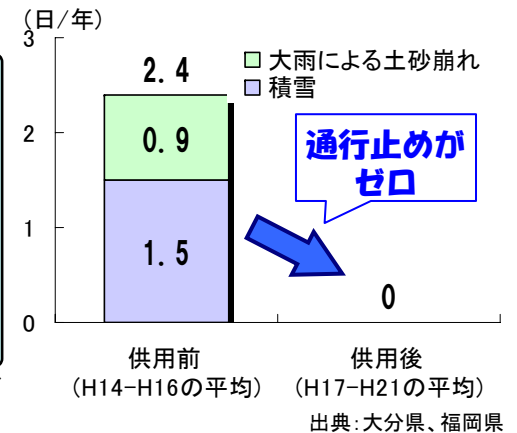


■地域の声

○異常気象時や緊急時において、国道442号が寸断されなくなったので、ライフラインが確保される。

○積雪時や道路凍結時には、タイヤにチェーンを巻いて走行しても危険であったが、竹原峠道路の供用により、チェーンを巻かなくても走行可能になり、大変便利になった。

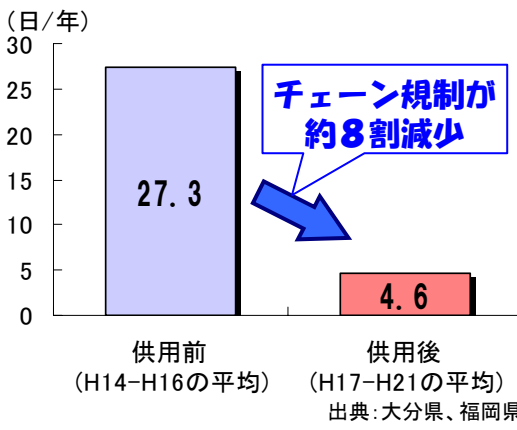
(林業事業者)



▲通行止め延べ日数の変化



▲竹原峠道路縦断面図



▲チェーン規制延べ日数の変化

▲積雪時の竹原峠道路の状況

4. 事業の効果の発現状況 走行環境の改善

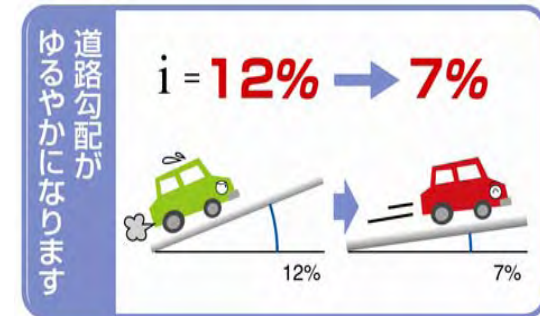
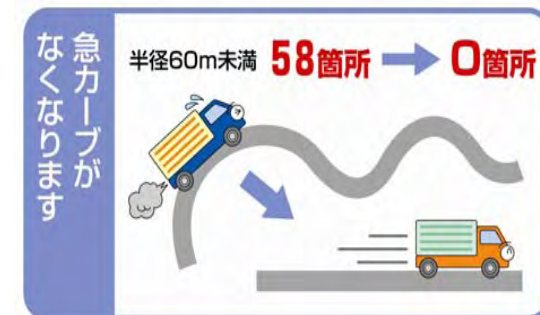
◆竹原峠道路の供用後、急カーブや急勾配が無くなり、走行環境が改善

【本資料 道路-1-13】

○竹原峠道路の供用後、供用前後で曲線半径60m未満の急カーブが58箇所から0箇所、最急縦断勾配が12%から7%になり、走行環境が改善



▲走行環境の改善状況図



▲走行環境の改善イメージ

■地域の声

- 竹原峠道路の供用後は、県境を越えた八女市矢部村までの距離が短くなり、また、走りやすさからも、同地区住民は買い物やガソリンの給油等は矢部村で行う頻度が高まったと思われる。(日田市中津江振興局)
- 異常気象時や緊急時に寸断されなくなったので、ライフラインが確保される。(林業事業者)
- 竹原峠道路の供用前は、大分方面に出かけることが多かったが、供用後は福岡方面に出かけることが多くなった。生活圏が大分方面から福岡方面にシフトしている。(物流事業者)

(H22ヒアリング調査より)

4. 事業の効果の発現状況 観光産業の支援

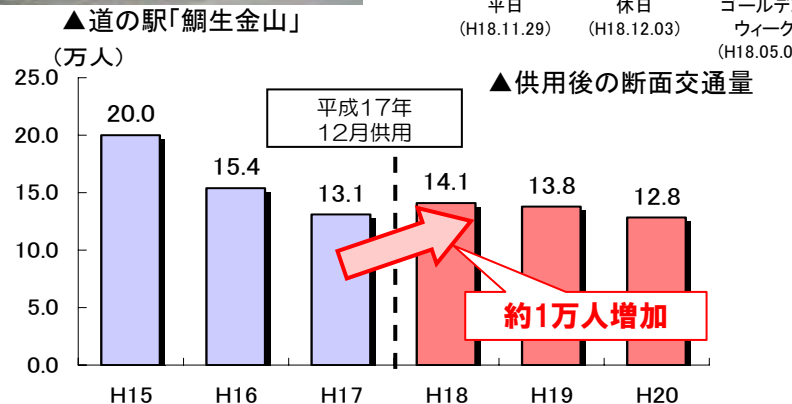
◆竹原峠道路の供用後、新たな観光周遊ネットワークが形成
また、観光施設の来場者数が増加

【本資料 道路-1-14】
【本資料 道路-1-15】

- 八女～小国間において、国道442号を取り入れた、新たな観光周遊ネットワークが形成
- 竹原峠道路の供用後、道の駅「鯛生金山」の来場者数が約1万人増加

■地域の声

- 竹原峠道路の供用後、八女市、久留米市、佐賀県からの観光客が増えました。特に、久留米市からの観光客が増えました。
- 竹原峠道路が供用したことにより、国道442号と北側の国道210号を循環するルートを観光ルートにできる可能性がかなり大きくなりました。
- 道路は地域にとってとても大切なものです。この竹原峠道路が整備されなければ地域が成り立たなかったと思うので、整備されて非常にありがたいと思っています。
(道の駅「鯛生金山」) (H22ヒアリング調査より)



▲道の駅「鯛生金山」の来場者数の推移 (出典:道の駅「鯛生金山」資料)



▲八女～小国間の新たな観光周遊ネットワークの形成

5. 事業実施による環境の変化

◆クマタカの生息が確認されたため工事前後に監視を行い、影響がないことを確認

【本資料 道路-1-19】

○トンネルの施工箇所周辺において、クマタカの飛翔が確認されたため、工事前後に監視を行った結果、確認頻度に大きな違いは見られなかった。また、当初クマタカが施工中に繁殖を行う可能性があったため監視を行ったが、工事前後にクマタカの繁殖行動は確認されなかった。

○工事中の環境対策として、濁水処理施設や防音壁の設置を行い、保全に努めた。

【クマタカ】

「レッドデータブック(鳥類)」、「レッドデータブックおおいた」に絶滅危惧 I B類、「福岡県レッドデータブック 2001」に絶滅危惧 I A類として記載

6. 対応方針(案)

【本資料 道路-1-21】

○改善措置の必要性

- ◆竹原峠道路の供用後、『通行規制の緩和』や『走行環境の改善』等の効果が得られており、今後の改善措置の必要性はない。

○今後の事後評価の必要性

- ◆竹原峠道路の供用後、通行止めの解消や通行規制時間の短縮、安全かつ快適な走行環境を提供するなど当初の目的も達成されている。
- ◆さらに、観光産業や地域産業の支援等、地域にとって重要な役割を果たしていることから、さらなる事後評価の必要はない。

○同種事業の計画・調査のあり方等

- ◆これまでも、事業評価監視委員会や県知事からの意見として、従来の3便益（走行時間短縮、走行経費減少、交通事故減少）以外に「災害時の通行止め」や「孤立の解消」、「観光など地域産業振興」、「救急医療へのアクセス向上」などの地域の状況に即した多様な効果を便益として計測する手法を検討すべきとの指摘を受けているところである。
- ◆引き続き、地域の特性を考慮した事業評価のあり方について検討していくことが必要である。