# 平成１８年度　事後評価結果の概要

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 事業名 | 一般国道13号　刈和野（かりわの）バイパス | 事業区分 | 一般二次 | 事業主体 | 国土交通省<br>東北地方整備局 |
| 起終点 | 自：秋田県大仙市北楢岡字下船戸（あきたけんだいせんしきたならおかしもふなと）<br>至：秋田県大仙市協和峰吉川高寺山（あきたけんだいせんしきょうわみねよしかわたかてらやま） | | | 延長 | ５．４㎞ |

**事業概要**

一般国道13号は福島県福島市と秋田県秋田市を結び、広域交流の支援並びに沿道市町村の連携強化を図る幹線道路である。

刈和野バイパスは、昭和51年に事業着手し、平成9年3月に延長0.5㎞、平成10年11月に延長0.9㎞、平成12年11月に1.7㎞、平成13年に残り2.3㎞区間を供用した、延長5.4㎞の道路（完成2車線）である。

**事業の目的・必要性**

一般国道13号西仙北地区では、雄物川水系の河川氾濫時の交通規制により地域の孤立化、産業・経済活動等の停滞が生じることがあった。また、近年の交通量の増大により交通混雑が発生し、沿道環境が悪化していた。

刈和野バイパスは、「円滑な交通の確保」、「沿道環境の改善」を目的として事業着手したものである。

**事業概要図**

［位置図］







［概要図］



| 事業の効果等 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 事業期間 | 事業化年度 | 昭和51年度 | 用地着手 | 昭和58年度 | 供用年 | (当初) -/H13 | 変動 | 1.00倍 |
| | 都市計画決定 | 平成元年度 | 工事着手 | 昭和61年度 | (暫定/完成) | (実績) -/H13 | | |
| 事業費 | 計画時 (暫定/完成) | (名目値) －/98億円 (実質値) －/100億円 | | 実績 (暫定/完成) | (名目値) －/140億円 (実質値) －/142億円 | | 変動 | 1.4倍 |
| 交通量 (当該路線) | 計画時 (暫定/完成) | －/11,500台/日(H32) (10,100台/日 H17) | | 実績 (暫定/完成) | －/11,900台/日 (H17) | | 変動 | 103% (118%) |
| 旅行速度向上 (供用前現道→供用後当該路線) | 30.0 (供用前年次) H13年度 → 56.5 km/h (供用後年次) H17年度 | | | 交通事故減少 (供用前現道→供用後現道) | 9.7件/年 (H10～H12) → 1.0件/年 (H13～H15) | | | |
| 費用対効果分析結果（事後） | B／C 1．5 | 総費用 ２４０億円 (事業費: ２００億円 維持管理費: ４０億円) | | 総便益 ３６１億円 (走行時間短縮便益: ３６４億円 走行経費減少便益: ２億円 交通事故減少便益: －５億円) | | 基準年 平成18年 | | |
| 事業遅延によるコスト増 | 費用増加額 ０億円 | | | 便益減少額 ０億円 | | | | |
| 事業遅延の理由 | | | | | | | | |

・特になし

※H17計画時推計交通量は12次ﾌﾚｰﾑ走行台ｷﾛの伸び率より換算　変動(　)は参考H17比較値

事業の効果等

客観的評価指標に対応する事後評価項目

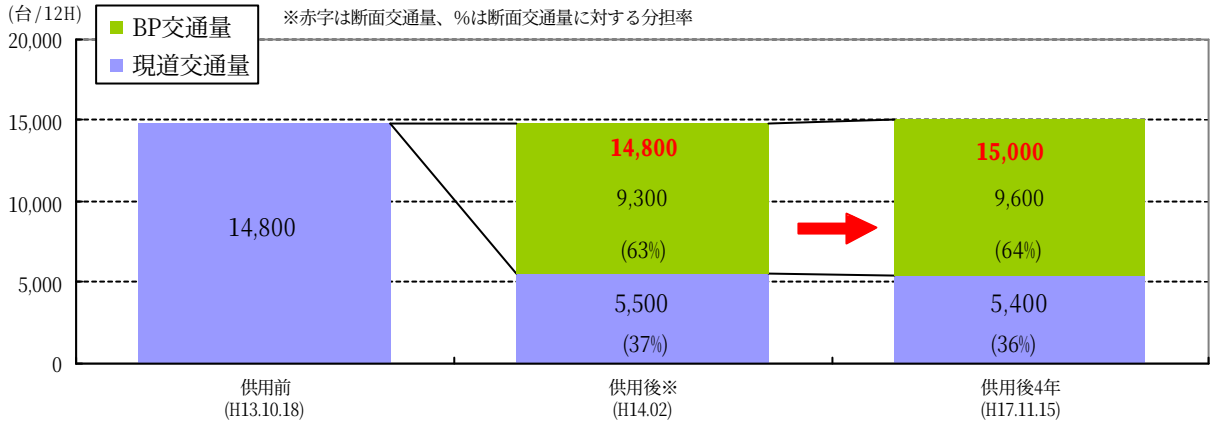
# 1．活力

## （1）円滑なモビリティの確保

### ①交通量の転換

**国道13号旧道から刈和野バイパスへ交通量の６割が転換**

- 刈和野バイパス供用前の旧道の交通量は約１万５千台／12hであるが、バイパス全線供用後の交通量は約５千台/12hに減少（刈和野バイパスの交通量は約１万台／12h）。
- 刈和野バイパス全線供用前後の断面交通量は約１万５千台／12hと大きな変化はないことから旧道を利用していた交通の約６割が刈和野バイパスに転換している。




[旧道及び刈和野バイパスの交通量推移]

資料：道路交通センサス、※交通量調査(供用後、H14.2.14･19･21の3日間平均)

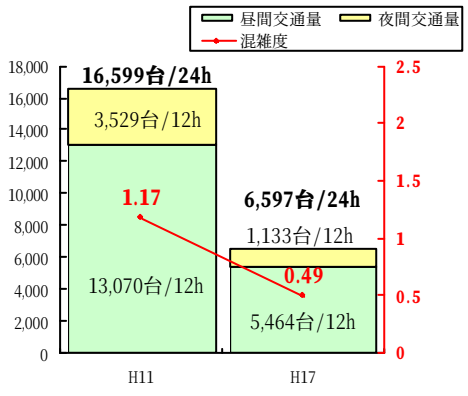
### ②混雑度・旅行速度の改善

**混雑度(旧道)は大幅低下（1.17→0.49)、旅行速度は７km/h上昇**

- 刈和野バイパスの全線供用により、旧道の混雑度は1.17から0.49と大幅に低下した
- 刈和野バイパスの走行速度は56.5km/h。
- 旧道の走行速度30.0km/hから37km/hへ7km/h上昇した。

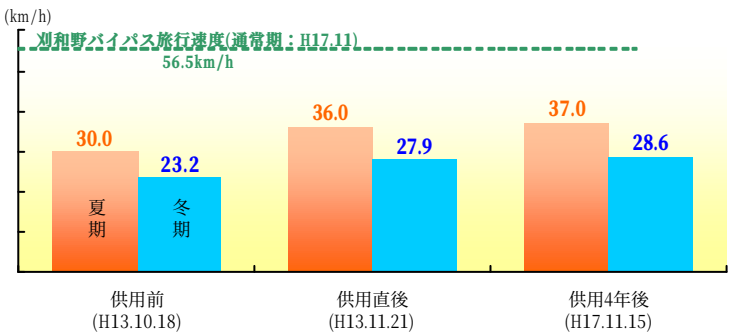
※混雑度算出に用いる交通容量は
H11センサス基準に基づき算出

【旧道の交通量及び混雑度推移】




※旅行速度はH11センサス及びプローブ(冬期はＨ６冬期センサス値をもとに低減)

【旅行速度の推移】



事業の効果等

③現道等の渋滞解消

**２箇所の交差点で渋滞が解消**

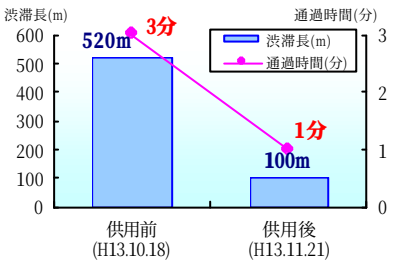
・刈和野バイパスの全線供用により、旧道からバイパスへの交通の転換が見られ、刈和野地区内にあった２箇所の交差点で渋滞が解消された。



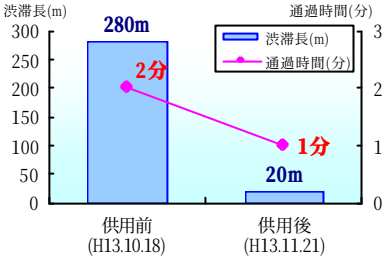
【刈和野地区の混雑状況】




【交差点位置図】




【刈和野交差点の渋滞状況の変化】




【三枚橋交差点の渋滞状況の変化】

## （２）国土・地域ネットワークの構築

①大型車すれ違い困難区間の解消

**冬期でも大型車がすれ違える幅員を確保**

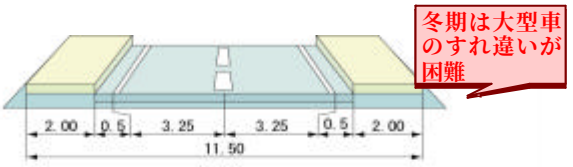
・旧道は、冬期除雪後の堆雪幅が確保されておらず、大型車が安全にすれ違うことができない状況であった。

・刈和野バイパスの供用により、冬期でも十分な幅員が確保されたことで、大型車のすれ違いも可能になった。

・あわせて、冬期でも安全に通行できる歩道幅員が確保された。



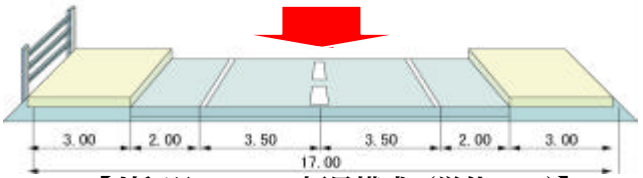
【旧道刈和野地区の冬期交通状況】




【 旧道幅員構成（単位：ｍ ）】



【バイパスの冬期交通状況】




【刈和野バイパス幅員構成（単位：ｍ ）】

事業の効果等

### （3）個性ある地域の形成

① 大規模イベントの支援

・刈和野バイパスの周辺地域では様々な祭り・イベントが行われており、特に「刈和野の大綱引き」、「全国花火競技大会(大曲地区)」は全国的にも有数の規模を誇るイベントである。

・刈和野バイパスはこれらイベントに関する交通の円滑化を支援する。

・刈和野の大綱引き

場所　：　大仙市刈和野
指定　：　国指定重要無形民俗文化財
概要　：　刈和野地区を上町、下町に二分し、刈和野大通りを会場とする国内でも最大級の大綱引き
時期　：　毎年2月10日
大綱　：　64m(雄綱)、50m(雌綱)いずれも直径約72cm、重さ各々約10t



・全国花火競技大会

場所　：　大仙市大曲地区(雄物川河川敷運動公園)
概要　：　30の花火業者が花火の技術を競い合う全国規模の競技大会で、70万人の観覧者(平成16年)が集まる。
時期　：　毎年8月第4土曜日

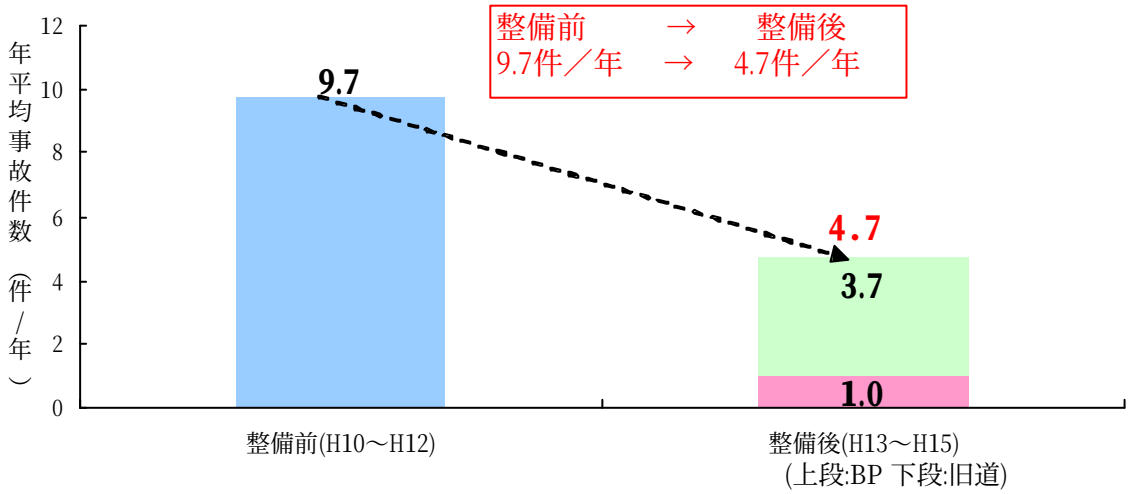


## 2．安全

### （1）安全な生活環境の確保

①交通事故の減少

・整備後の死傷事故件数が9.7件/年から4.7件/年に減少。




【死傷事故件数】　出典：各年事故統合データベース

事業の効果等

## （2）災害への備え

### ① 現道の特殊通行規制区間が解消

- 並行する旧道は、一級河川雄物川に隣接しており、1.1㎞区間は特殊通行規制区間に指定されている。(※通行止めにより迂回が生じた場合の社会的損失(試算値)は約3,100万円/日)
- 国道13号は秋田県緊急輸送道路ネットワーク計画において、災害時の物資輸送に用いられる「優先確保ルート」に指定されている。
- 刈和野バイパスの整備により、河川氾濫に伴う孤立化、交通規制による産業・経済活動等の停滞が　　解消された。

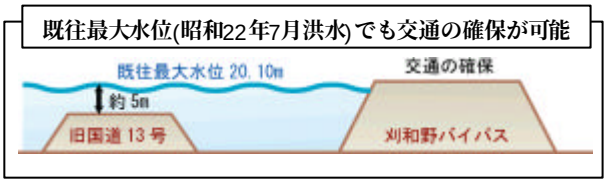
| | 発生年月 | 災害の形態 | 交通規制状況(通行止め時間) |
|---|---|---|---|
| 1 | S22.07 | 冠水 | |
| 2 | S22.08 | 冠水 | |
| 3 | S22.09 | 冠水 | |
| 4 | S30.06 | 冠水 | |
| 5 | S40.07 | 冠水 | |
| 6 | S47.07 | 冠水 | 16:30 |
| 7 | S54.08 | 冠水及び法面崩壊 | 6:30 |
| 8 | S55.04 | 冠水 | 14:40 |
| 9 | S56.04 | 冠水 | 14:00 |
| 10 | S62.02 | 地吹雪 | 13:48 |
| 11 | S62.08 | 冠水 | 0:30 |
| | | | 11:10 |
| S47以降小計 | | 冠水 | 52:10 |
| | | 地吹雪 | 13:48 |
| 合計 | | | 65:58 |

【これまでの通行止め履歴】



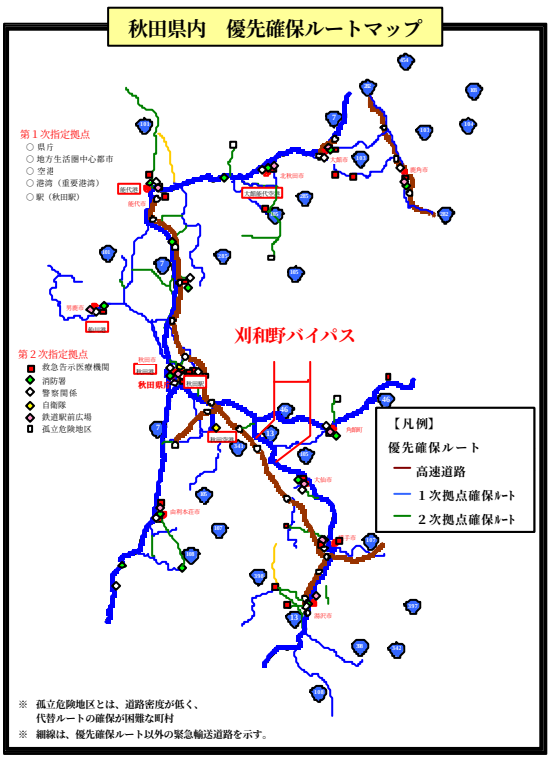

【昭和62年8月に発生した冠水状況】




**※迂回による社会的損失約3,100万円/日(試算値)**

- H17センサス区間No.1077(13,710台/日)が通行止めとなり、迂回したと仮定
- 全止時間1日と仮定した場合の、1日あたりの社会的損失
- 走行時間損失＋走行経費損失で算出




【秋田県内 優先確保ルートマップ】




刈和野バイパス供用前、旧道が通行止めになった場合、隣接する二次生活圏中心都市間(秋田市～大仙市)は(国道46号、国道105号を経由)大幅な迂回

**⇒　刈和野バイパスの整備で解消！**

事業の効果等

## 3．環境

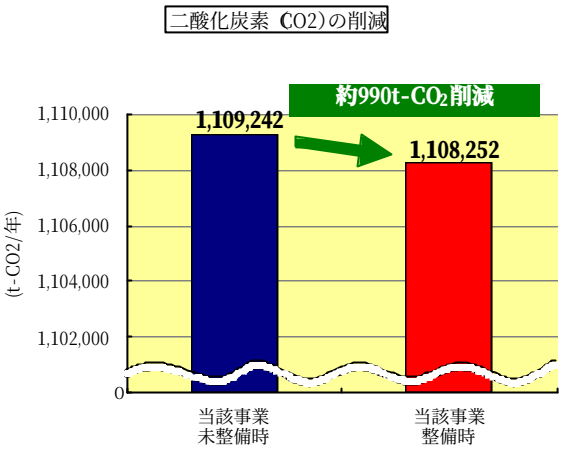
### （1）地球環境の保全

① ＣＯ₂排出量の削減

・ＣＯ₂排出量　1,109.2千t-C02/年
→1,108.3千tC02/年

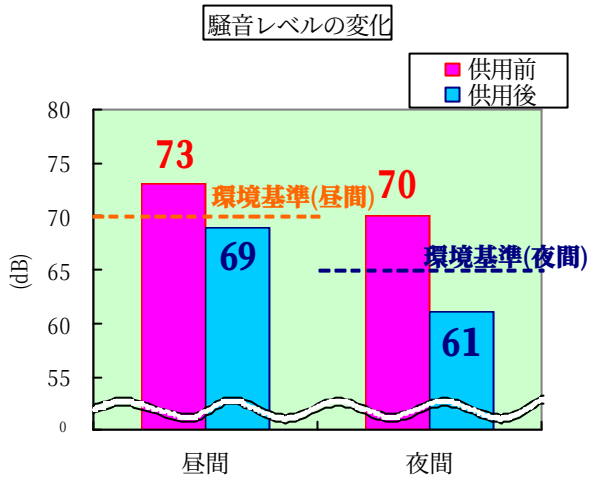
・削減量　990t-C02/年は、62万円/年に相当

※貨幣換算単位　道路投資の評価に関する指針（案）より
貨幣評価原単位：2,300円/t-C
建設時に発生するC02排出量は算出には入れていない




② 沿道騒音の低減

・当該地域は騒音規制地域であったが、バイパスの供用により旧道から交通が転換した結果、旧道沿線において交通騒音を低減できた。




【騒音レベルの変化】

事業による環境変化

環境影響評価に対応する項目

・環境影響評価は、実施していない。

その他評価すべきと判断した項目

・COの削減と交通騒音の低減が図られている。

事業を巡る社会経済情勢等の変化

・高規格幹線道路：秋田自動車道　横手ＩＣ～秋田南ＩＣ　供用（H3．7.25）
湯沢横手道路と結節　（H6．8．4）
全線開通　（H9.11.13）

今後の事後評価の必要性及び改善措置の必要性

・事業化当初の目的である「円滑な交通の確保」、「沿道環境の改善」が図られているため、改善措置および今後の事業評価の必要性はない。

計画・調査のあり方や事業評価手法の見直しの必要性

・特になし

特記事項




■ 整備前の国道13号(秋田から大仙方向望む)



■ 整備後の刈和野バイパス(秋田から大仙方向望む)

様式１　客観的評価指標による事業採択の前提条件、事業の効果や必要性の確認の状況

| | |
|---|---|
| 事業名 | 一般国道7号　刈和野バイパス |
| 事業主体 | 東北地方整備局 |

●事業の効果や必要性の評価に対応する事後評価項目　客観的評価指標（指標５４項目中／６項目に該当）

| 政策目標 | | 指　標　（対象となる指標のみ記載。効果が確認されるものは□を■に変更） |
|---|---|---|
| １．活力 | 円滑なモビリティの確保 | ● 現道等の年間渋滞損失時間（人・時間）及び削減率 |
| | | ○ 現道等における混雑時旅行速度が20km/h未満であった区間の旅行速度の改善状況 |
| | | ○ 現道又は並行区間等における踏切道の除却もしくは交通改善の状況 |
| | | ○ 当該路線の整備によるバス路線の利便性向上の状況 |
| | | ○ 新幹線駅もしくは特急停車駅へのアクセス向上の状況 |
| | | ○ 第一種空港、第二種空港、第三種空港もしくは共用飛行場へのアクセス向上の状況 |
| | 物流効率化の支援 | ○ 重要港湾もしくは特定重要港湾へのアクセス向上の状況 |
| | | ○ 農林水産業を主体とする地域における農林水産品の流通の利便性向上の状況 |
| | | □ 現道等における総重量25tの車両もしくはISO規格背高海上コンテナ輸送車が通行できない区間が解消 |
| | 都市の再生 | ○ 都市再生プロジェクトの支援に関する効果 |
| | | ○ 広域道路整備基本計画に位置づけのある環状道路が形成（又は一部形成）されたことによる効果 |
| | | ○ 市街地再開発、区画整理等の沿道まちづくりとの連携に関する効果 |
| | | ○ 中心市街地内で行われたことによる効果 |
| | 都市の再生 | □ 幹線都市計画道路網密度が1.5km/km$^2$以下である市街地内での事業である |
| | | □ DID区域内の都市計画道路整備であり、市街地の都市計画道路網密度が向上 |
| | | □ 対象区間が事業実施前に連絡道路がなかった住宅宅地開発（300戸以上又は16ha以上、大都市においては100戸以上又は5ha以上）への連絡道路となった |
| １．活力 | 国土・地域ネットワークの構築 | □ 高速自動車国道と並行する自専道（A'路線）としての位置づけあり |
| | | □ 地域高規格道路の位置づけあり |
| | | □ 当該路線が新たに拠点都市間を高規格幹線道路で連絡するルートを構成する |
| | | □ 当該路線が隣接した日常活動圏中心都市間を最短時間で連絡する路線を構成する |
| | | □ 現道等における交通不能区間が解消 |
| | | ■ 現道等における大型車のすれ違い困難区間が解消 |
| | | ○ 日常活動圏の中心都市へのアクセス向上の状況 |
| | 個性ある地域の形成 | ○ 鉄道や河川等により一体的発展が阻害されていた地区の一体的発展への寄与の状況 |

※○印は定量的又は定性的な記述で効果を確認。□印は定性的に効果の有無を確認。当該箇所は●及び■で表示。

| | | |
|---|---|---|
| | | ○ 拠点開発プロジェクト、地域連携プロジェクト、大規模イベントの支援に関する効果 |
| | | ○ 主要な観光地へのアクセス向上による効果 |
| | | ○ 特別立法に基づく事業としての効果 |
| | | ○ 新規整備の公共公益施設と直結されたことによる効果 |
| | | ○ 歴史的景観を活かした道路整備や中心商店街のシンボル的な道路整備等、特色あるまちづくりに資する事業としての効果 |
| 2．暮らし | 歩行者･自転車のための生活空間の形成 | ○ 自転車利用空間が整備されたことによる当該区間の歩行者・自転車の通行の快適・安全性向上の状況 |
| | | □ 交通バリアフリー法に基づく重点整備地区における特定経路を形成する区間が新たにバリアフリー化された |
| | 無電柱化による美しい町並みの形成 | □ 対象区間が電線類地中化５ヶ年計画に位置づけあり |
| | | □ 市街地又は歴史景観地区（歴史的風土特別保存区域及び重要伝統的建造物保存地区）等の幹線道路において新たに無電柱化を達成 |
| | 安全で安心できるくらしの確保 | ○ 三次医療施設へのアクセス向上の状況 |
| 3．安全 | 安全な生活環境の確保 | ● 現道等における交通量の減少、歩道の設置又は線形不良区間の解消等による安全性向上の状況 |
| | | ○ 歩道が無い又は狭小な区間に歩道が設置されたことによる安全性向上の状況 |
| | 災害への備え | □ 近隣市へのルートが１つしかなく、災害による１～２箇所の道路寸断で孤立化する集落が解消 |
| | | ■ 対象区間が、都道府県地域防災計画、緊急輸送道路ネットワーク計画又は地震対策緊急整備事業計画に位置づけがある、又は地震防災緊急事業五ヶ年計画に位置づけのある路線（以下「緊急輸送道路」という）として位置づけあり |
| | | □ 緊急輸送道路が通行止になった場合に大幅な迂回を強いられる区間の代替路線を形成 |
| | | □ 並行する高速ネットワークの代替路線として機能 |
| | | □ 現道等の防災点検又は震災点検要対策箇所もしくは架替の必要のある老朽橋梁における通行規制等が解消 |
| | | ■ 現道等の事前通行規制区間、特殊通行規制区間又は冬期交通障害区間が解消 |
| | | □ 避難路へ1km以内で到達できる地区が新たに増加 |
| | | □ 幅員6m以上の道路がないため消火活動が出来ない地区が解消 |
| | | □ 密集市街地における事業で火災時の延焼遮断帯として機能 |
| 4．環境 | 地球環境の保全 | ● 対象道路の整備により、削減される自動車からのCO2排出量 |
| | 生活環境の改善・保全 | ○ 現道等における自動車からのNO2排出削減率 |
| | | ○ 現道等における自動車からのSPM排出削減率 |
| | | ○ 現道等で騒音レベルが夜間要請限度を超過していた区間の騒音レベルの改善の状況 |
| | | ○ その他、環境や景観上の効果 |
| 5．その他 | 他のﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄとの関係 | □ 道路の整備に関するプログラム又は都市計画道路整備プログラムに位置づけられている |
| | | ○ 関連する大規模道路事業との一体的整備の必要性または一体的整備による効果 |
| | | ○ 他機関との連携プログラムに関ずる効果 |
| | その他 | ○ その他、対象地域や事業に固有の事情等、以上の項目に属さない効果 |

※○印は定量的又は定性的な記述で効果を確認。□印は定性的に効果の有無を確認。当該箇所は●及び■で表示。