

令和 7 年度

第 1 回鳥取県公共事業評価委員会

【令和 6 年度評価委員会（答申）の付帯意見に対する説明資料】

頁

・説明資料

2

令和7年度 第1回公共事業評価委員会

令和6年度鳥取県公共事業評価委員会

(答申)の付帯意見を踏まえた対応

一般国道482号（森坪工区）

主要地方道津山智頭八東線（大呂4工区）

令和7年8月19日

鳥取県 県土整備部道路局 道路建設課

【令和6年度鳥取県公共事業評価委員会(答申)の付帯意見を踏まえた対応】

令和6年度鳥取県公共事業評価委員会(答申)において、次の2事業は、下記のとおり拡張便益の検討について意見が付されました。

＜付帯意見(本文)抜粋＞

地域の幹線道路であっても山間地の交通量が多くない条件不利地であることから、基本3便益（走行時間の短縮、走行経費の減少、交通事故の減少）により算定した費用便益比は、非常に小さい値となっている。

今後、このような地域において道路整備の必要性を県民にわかりやすく説明するために、基本3便益だけでなく、事業や地域の特性を踏まえた拡張便益を加えることを検討していただきたい。

事業① 一般国道482号 道路改築事業(森坪工区)

事業概要： 現道拡幅 L=1,060m W=8.25(9.75)m

事業期間： R7～18

全体事業費： 25.9億円

費用便益比： 0.03 (基本3便益のみ)

費用便益比： 0.65 (基本3便益+拡張便益)

事業② 主要地方道 津山智頭八東線 道路改築事業(大呂4工区)

事業概要： バイパス L=404m W=6.0(8.0)m

事業期間： R7～12

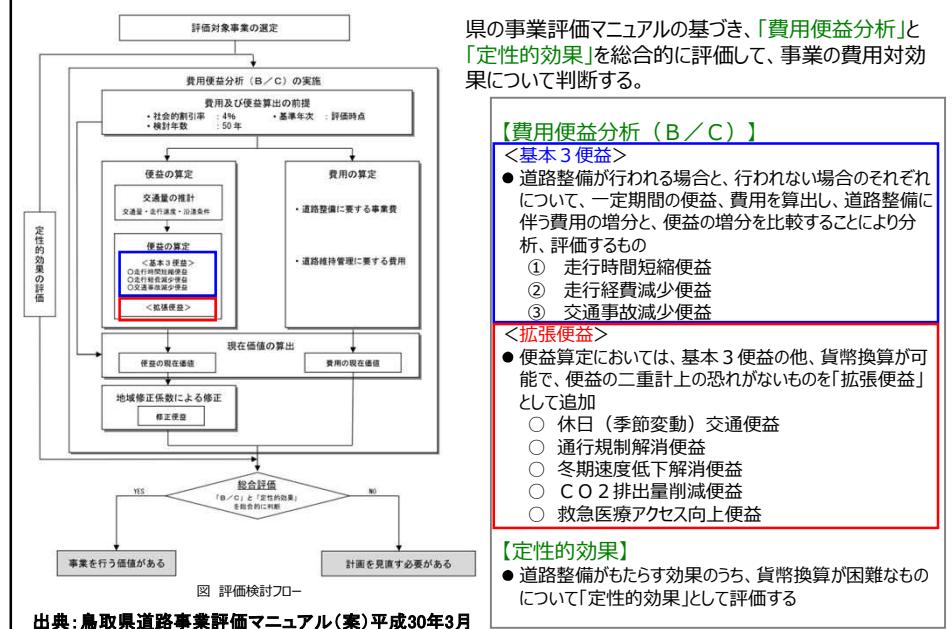
全体事業費： 16.0億円

費用便益比： 0.25 (基本3便益のみ)

費用便益比： 1.11 (基本3便益+拡張便益)

【費用便益分析】

分析手法



【費用便益分析 (B/C)】

<基本3便益>

- 道路整備が行われる場合と、行われない場合のそれぞれについて、一定期間の便益、費用を算出し、道路整備に伴う費用の増分と、便益の増分を比較することにより分析、評価するもの
 - ① 行走時間短縮便益
 - ② 行走経費減少便益
 - ③ 交通事故減少便益

<拡張便益>

- 便益算定においては、基本3便益の他、貨幣換算が可能で、便益の二重計上の恐れがないものを「拡張便益」として追加
 - 休日（季節変動）交通便益
 - 通行規制解消便益
 - 冬期速度低下解消便益
 - CO₂排出量削減便益
 - 救急医療アクセス向上便益

【定性的効果】

- 道路整備がもたらす効果のうち、貨幣換算が困難なものについて「定性的効果」として評価する

【基本3便益】

基本3便益とは、「走行時間短縮便益」、「走行経費減少便益」、「交通事故減少便益」であり、「走行時間短縮便益」の算定には、主に交通量と走行時間が関係し、「走行経費減少便益」、「交通事故減少便益」の算定には、主に交通量と延長(走行距離)が関係する。

(参考)便益の算定式

$$\text{● 走行時間短縮便益} = \text{整備前の走行時間費用} - \text{整備後の走行時間費用}$$

$$\text{走行時間費用の算定式} = \text{交通量} \times \text{走行時間} \times \text{原単位【円/分・台】}$$

$$\text{● 走行経費減少便益} = \text{整備前の走行経費} - \text{整備後の走行経費}$$

$$\text{走行費用の算定式} = \text{交通量} \times \text{延長} \times \text{原単位【円/台・km】}$$

$$\text{● 交通事故減少便益} = \text{整備前の交通事故社会的損失} - \text{整備後の交通事故社会的損失}$$

$$\text{交通事故損失額算定式} = \text{原単位【円/台・km】} \times (\text{交通量} \times \text{延長})$$

$$+ \text{原単位【円/台・箇所】} \times (\text{交通量} \times \text{主要交差点数})$$

※費用便益分析マニュアル(R5.12 國土交通省)の算定式を要約して記載

※原単位についても費用便益分析マニュアル(R5.12 國土交通省)の記載による

【拡張便益】

便益算定においては、基本3便益の他、貨幣換算が可能で、便益の二重計上の恐れがないもの（下記5項目）を「拡張便益」として計上する。

①休日（季節変動）交通便益

観光目的の交通量が増大するなど、休日の交通状況が平日の交通状況と大きく異なる道路については、平日の便益に休日と平日の交通量比（休日係数）を乗じ、休日交通を考慮した便益の増分を計上する。

②通行規制解消便益

災害等による通行止め時に迂回が発生した場合、バイパス等が整備されることによって、その迂回が解消される効果を考慮する。すなわち、災害に伴う通行止め等による社会的損失を金銭価値化し、道路整備によってその社会的損失が解消されることを便益とする。

③冬期速度低下解消便益

積雪・凍結等による速度低下が発生する道路においては、速度低下によって走行時間費用及び走行経費が増加し、整備前後の差（＝便益）が通常よりも大きくなることから、速度低下を考慮した場合と通常時の便益の差分を、拡張便益として計上する。

④CO2排出量削減便益

地球環境の保全効果として、車両の走行に伴うCO2排出量の変化について、影響範囲全体で道路の整備・改良の有無で算出し、その減少分を便益とする。

⑤救急医療アクセス向上便益

アクセス向上効果は、生死に係る患者の傷病発生から手当が施されるまでの経過時間が死亡率に大きく影響することを考慮し、道路整備によって生死に係る傷病の発生から救命処置が施されるまでの経過時間が短縮することにより救われる人命価値を便益とする。

【拡張便益】事業① 一般国道482号（森坪工区）

事業概要 : 現道拡幅 L=1,060m W=8.25(9.75)m
事業期間 : R7~18

① 基本3便益	項目	便益の内容	金額
	走行時間短縮便益	移動時間の短縮に伴うその時間価値の便益	0.50億円
走行経費減少便益		移動距離の短縮に伴う走行経費の減少の便益	0.01億円
交通事故減少便益		道路機能の向上に伴う交通事故の減少の便益	0.00億円
合計			0.51億円

② 拡張便益	項目	便益の内容	金額
	休日（季節変動）交通便益	観光利用等による休日の交通量増加の算入により追加される便益	0.00億円
通行規制解消便益		社会的損失を伴う通行止めの発生を回避することによる便益	10.59億円
冬期速度低下解消便益		冬期の積雪・凍結等による速度低下の算入により追加される便益	0.02億円
CO2排出量削減便益		車両走行に伴う二酸化炭素が減少することによる便益	0.01億円未満
救急医療アクセス向上便益		救急搬送時間の短縮により人命が救命されることによる便益	0.86億円
合計			11.48億円

③ 費用	項目	金額
	事業費	17.84億円
維持管理費		0.68億円
合計		18.52億円

費用便益比	基本3便益 ①/③	0.03
	基本3便益 + 拡張便益 (①+②)/③	0.65

※便益は、開通後50年間の便益額として算定

※便益及び費用は、社会的割引率4%を考慮して算定

【拡張便益】事業② 県道津山智頭八東線(大呂4工区)

事業概要 : バイパス L=404m W=6.0(8.0)m
 事業期間 : R7~12

④ 基本3便益	項目	便益の内容	金額
	走行時間短縮便益	移動時間の短縮に伴うその時間価値の便益	2.55億円
	走行経費減少便益	移動距離の短縮に伴う走行経費の減少の便益	0.51億円
	交通事故減少便益	道路機能の向上に伴う交通事故の減少の便益	0.05億円
合 計			3.12億円

⑤ 拡張便益	項目	便益の内容	金額
	休日(季節変動)交通便益	観光利用等による休日の交通量増加の算入により追加される便益	0.00億円
	通行規制解消便益	社会的損失を伴う通行止めの発生を回避することによる便益	10.19億円
	冬期速度低下解消便益	冬期の積雪・凍結等による速度低下の算入により追加される便益	0.20億円
	CO2排出量削減便益	車両走行に伴う二酸化炭素が減少することによる便益	0.03億円
	救急医療アクセス向上便益	救急搬送時間の短縮により人命が救命されることによる便益	0.49億円
合 計			10.91億円

⑥ 費 用	項目	金額
	事業費	12.53億円
	維持管理費	0.16億円
合 計		12.68億円

費用便益比	基本3便益 ①/③	0.25
	基本3便益 + 拡張便益 (①+②)/③	1.11

※便益は、開通後50年間の便益額として算定

※便益及び費用は、社会的割引率4%を考慮して算定

【今後の対応】

＜今後の対応＞

○基本3便益による「費用便益分析」の結果にかかわらず、拡張便益を加算し、想定される便益を可能な限り貨幣価値で示していく。

○鳥取県道路事業評価マニュアルに基づき、「費用便益分析(基本3便益・拡張便益)」と「定性的評価」と併せた総合的な評価は引き続き実施する。

＜昨年度、拡張便益を計上していなかった理由＞

○過去の評価委員会において、基本3便益による費用便益比が「1.0」を満たない場合で、拡張便益を算定することなく、定性的効果の検討を加えて、総合的に事業を評価していたため。

○昨年度の公共事業評価委員会の対象である「国道313号道路改築事業(北条倉吉道路(延伸))」は、別途国交省に費用便益比を提示する際、現時点においては拡張便益を見込むことが認められておらず(現在追加計上を検討中)、これと整合を図ったため。