

【事後評価】

No. 4 県道 6 1 1 号 大山板戸（大山バイパス） 道路改良事業

道路分野の事業における便益（B）の算出について

※算出典拠：「費用便益分析マニュアル」

令和7年8月（国土交通省 道路局 都市局）

○便益の算定手法

道路事業の便益は、道路整備によって得られる「渋滞の緩和」や「交通事故の減少」、「交流機会の拡大」、「新規産業立地に伴う生産増加」などの多種多様な効果を貨幣価値に換算して求める。総便益の算定の流れは以下のとおり。

（1）「走行時間短縮便益」：道路整備により走行時間が短縮される効果を貨幣価値として算定

走行時間短縮便益＝道路の整備が行われない場合の総走行時間費用 ※1
－道路の整備が行われる場合の総走行時間費用 ※1

※1 総走行時間費用(円/年)＝将来推計交通量(台/日)×走行時間(分)
×時間価値原単位 ※2 (円/分・台)×365(日)

※2 時間価値原単位(円/分・台)：自動車1台の走行時間が1分短縮された場合の時間価値を
貨幣評価したもの 例 乗用車・・・約4.4円/分・台
必要に応じて、休日、災害等による通行止め、冬期の交通状況を考慮することができる。

（2）「走行経費減少便益」：道路整備により走行速度が改善されることに伴う経費の減少を算定

走行経費減少便益＝道路の整備が行われない場合の総走行経費 ※3
－道路の整備が行われる場合の総走行経費 ※3

※3 総走行経費(円/年)＝将来推計交通量(台/日)×延長(km)
×走行経費原単位 ※4 (円/台・km)×365(日)

※4 走行経費原単位(円/台・km)：自動車1台が1km走行した場合の走行経費
例 乗用車（一般道・市街地・速度30km）・・・約2.5円/台・km

（3）「交通事故減少便益」：道路整備により周辺道路の交通量が減少することなどに伴う交通事故の減少効果を貨幣価値として算定

交通事故減少便益＝道路の整備が行われない場合の交通事故による社会的損失
－道路の整備が行われる場合の交通事故による社会的損失
交通事故損失額(千円/年)＝1130 ※5 ×将来推計交通量(千台/日)×走行延長(km)
＋280 ※5 ×将来推計交通量(千台/日)×主要交差点数(箇所)

※5 一般道・その他市街地・2車線の常数

○総便益（B）の算定

上記(1)～(3)それぞれについて、供用開始から50年分の便益額を算定し、合計して算定する。

総便益（B）＝走行時間短縮便益×換算定数 ※6
＋走行経費減少便益×換算定数 ※6
＋交通事故減少便益×換算定数 ※6

※6 換算定数：各便益とも50年分について、評価時点の額（現在価値）に換算するためのもの。

費用便益補足資料（社会的割引率 4 %）

路 線 名	県道 6 1 1 号 大山板戸
事 業 名	道路改良事業
延 長	L = 3 . 0 k m

□便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合 計
基 準 年	令和 8 年			
基準年における 現在価値（B）	197 億円	13 億円	0.007 億円	210 億円

□費用

	事 業 費	維持管理費	合 計
基 準 年	令和 8 年		
基準年における 現在価値（C）	173 億円	10 億円	183 億円

□算定結果

費用便益比（B／C）			
		便益の現在価値の合計 （B）	210 億円
B／C	=	費用の現在価値の合計 （C）	183 億円
	=	1.1	

注） 1． 費用及び便益額は整数止めとする。

2． 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

費用便益補足資料（社会的割引率 1 %）

路 線 名	県道 6 1 1 号 大山板戸
事 業 名	道路改良事業
延 長	L = 3 . 0 k m

□便益

	走行時間 短縮便益	走行経費 減少便益	交通事故 減少便益	合 計
基 準 年	令和 8 年			
基準年における 現在価値（B）	299 億円	19 億円	0.01 億円	318 億円

□費用

	事 業 費	維持管理費	合 計
基 準 年	令和 8 年		
基準年における 現在価値（C）	145 億円	16 億円	161 億円

□算定結果

費用便益比（B／C）			
B／C	便益の現在価値の合計 （B）		318 億円
	費用の現在価値の合計 （C）		161 億円
	= 2.0		

注） 1． 費用及び便益額は整数止めとする。

2． 費用及び便益の合計額は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。