

公共事業評価監視委員会

(仮称) 神田スマート I C アクセス道路
一般県道 加田田村線 (加田工区)

事業評価

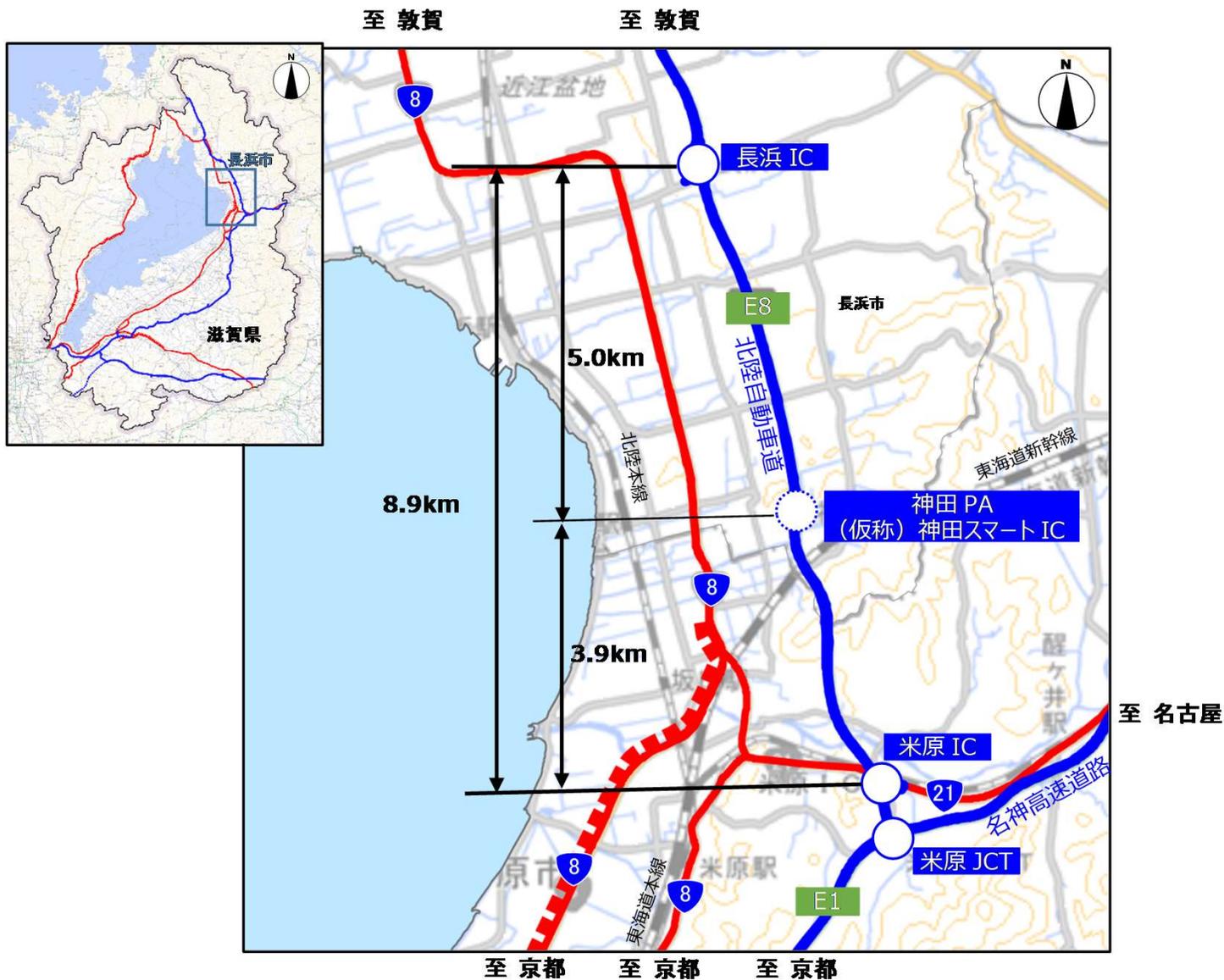


滋賀県土木交通部道路整備課

1. 事業の概要
2. 事業の必要性
3. 費用対効果分析
4. 県の対応方針（案）

1. 事業の概要

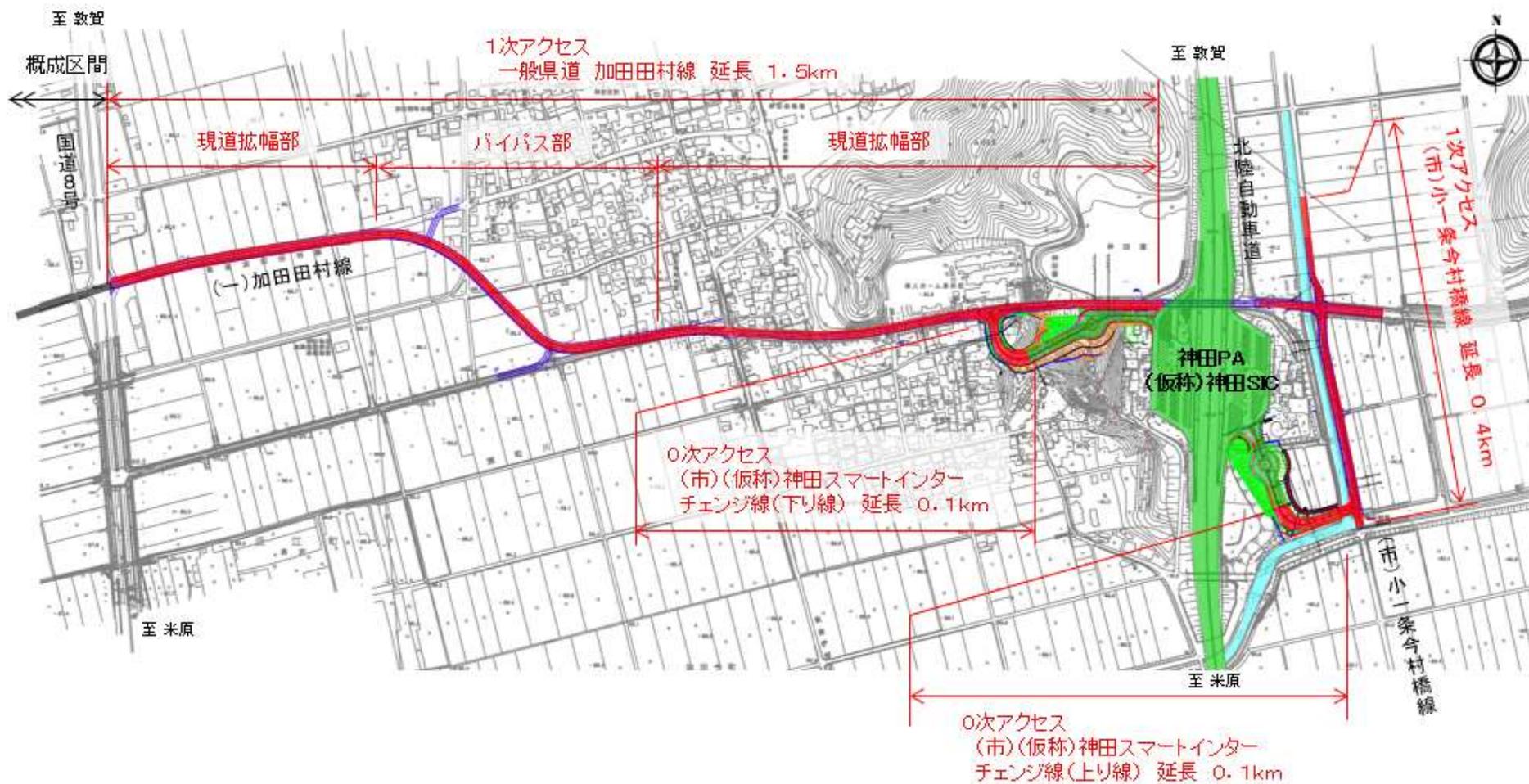
◆事業の概要 位置図



◆事業の概要 アクセス道路の状況



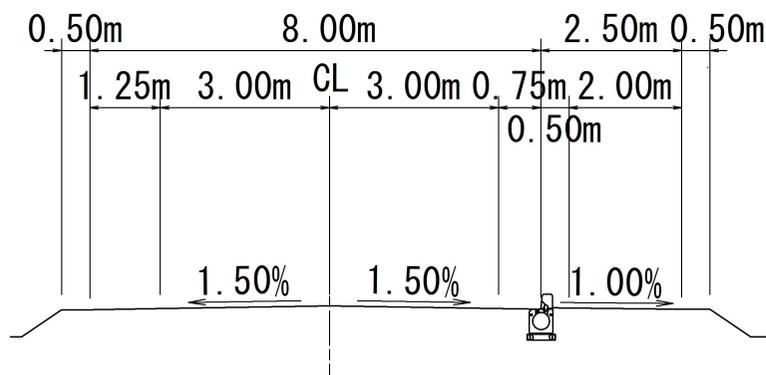
◆事業の概要 計画ルート（案）



◆事業の概要 計画諸元

- 路線名 : 県道加田田村線 加田工区
- 事業区間 : 滋賀県長浜市加田町
- 計画延長 : L=1.5km
- 構造規格 : 第3種第3級
- 車線数 : 車道2車線(3.0m×2)
- 計画幅員 : W=11.5m
- 設計速度 : V=40km/h
- 計画交通量 : 約2,000台/日
- 事業費 : 約8.5億円

■標準断面図

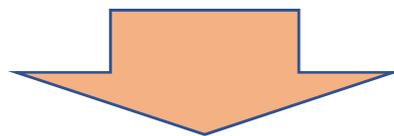
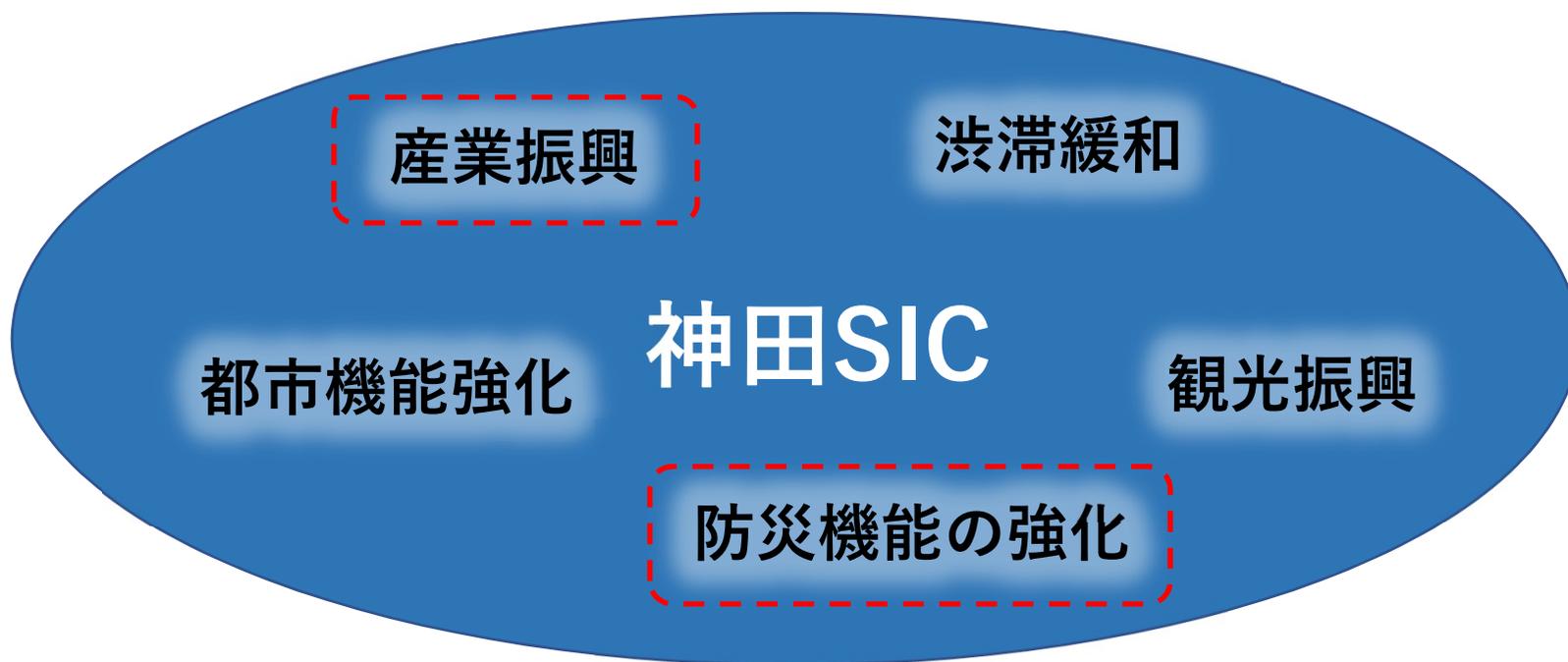


2 事業の必要性

- 神田SICとの連携
- アクセス性の向上

◆事業の整備効果（神田SICとの連携）

- 東西軸の道路ネットワークを形成
- 整備効果の向上



神田SIC事業と連携して県道を整備することで、
より一層の**整備効果が期待**できる

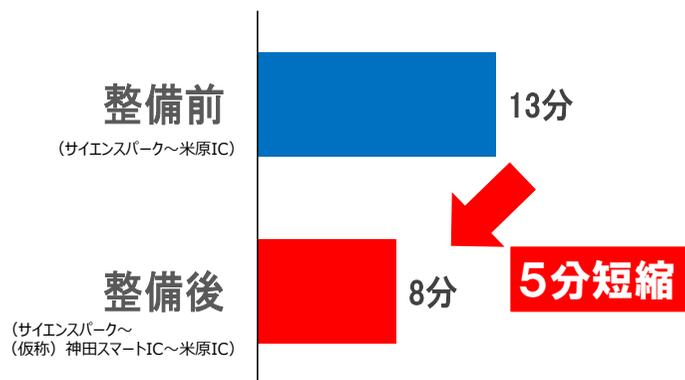
◆事業の整備効果（産業振興）

物流等企业活動における高速ICアクセス性の向上

- (仮称)神田スマートICの整備により、高速ICへのアクセス時間短縮が図られ、長浜サイエンスパーク～米原IC間の所要時間が5分短縮する。
- 企業の物流活動の円滑化や遅延リスクの回避等が図られ、地域産業の活性化に寄与することが期待できる。

■長浜サイエンスパーク～米原IC間の所要時間の変化

<長浜サイエンスパーク～米原IC>



注) 道路交通センサ対象外の道路については40km/hと設定。
資料: 平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 (ピーク時)



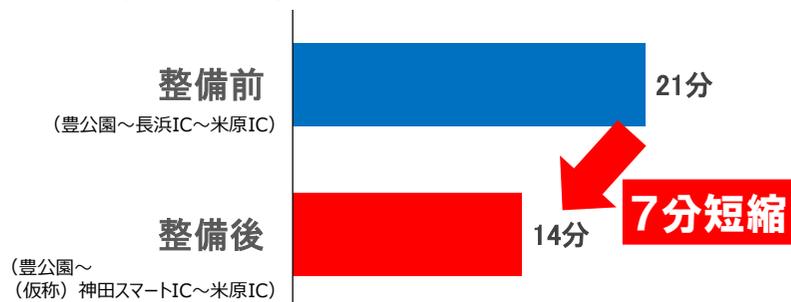
◆事業の整備効果（防災機能の強化）

防災拠点へのアクセスルートの形成

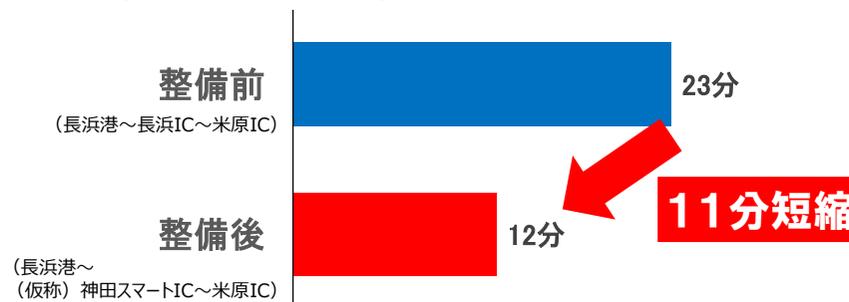
- (仮称)神田スマートICの整備により、臨時ヘリポートや広域輸送拠点、防災拠点等、各拠点施設へのアクセス時間が短縮し、名神高速道路方面からの支援に対して受援拠点となる神田PAからの救援・救助活動の迅速な展開が期待できる。

■各拠点施設へのアクセス時間の変化

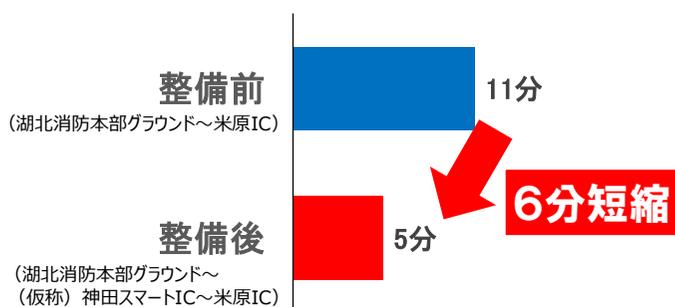
<豊公園(臨時ヘリポート)～米原IC>



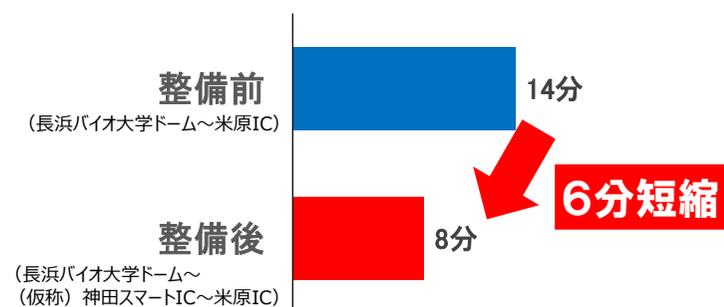
<長浜港(広域輸送拠点,防災拠点)～米原IC>



<湖北消防本部グラウンド(臨時ヘリポート～米原IC)>



<長浜バイオ大学ドーム(広域輸送拠点,避難中継所,宿営場所)～米原IC>



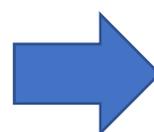
注) 道路交通センサ対象外の道路については40km/hと設定
資料: 平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 (ピーク時)

◆事業の整備効果（アクセス性の向上）

■神田SICへのアクセス性が向上



現在のアクセス道路



集落内を通過するため
非常に狭隘

アクセス道路の整備が必須

3 費用対効果分析

◆費用対効果分析

費用対効果分析とは

事業を効率的かつ効果的に遂行するため、事業を実施することで生じる便益 (Benefit: **B**)と事業にかかる費用 (Cost: **C**)を比較した費用便益比により、投資効率性の観点から対象事業の妥当性を評価するもの。

$$\text{費用便益比 } B / C = \frac{\text{便益}}{\text{費用}}$$

国土交通省が定めた『費用便益分析マニュアル(令和4年2月)』により算出。

<事業評価判断基準>

事業全体に対する 費用便益比	残事業に対する 費用便益比	事業判断
$B/C \geq 1$	$B'/C' \geq 1$	事業実施、事業継続
$B/C < 1$	$B'/C' \geq 1$	基本的に継続とするが、事業内容等を見直し
$B/C \geq 1$	$B'/C' < 1$	事業内容の見直し等を行った上で対応を検討
$B/C < 1$	$B'/C' < 1$	事業中止

◆費用対効果分析

便益（Benefit）の考え方

道路整備に伴う効果として、渋滞緩和、災害時の代替路確保、新規立地に伴う生産増加や雇用・所得の増大、を始めとした多様な効果がある。

費用便益分析においては、これらの効果のうち、現時点での知見により、**十分な精度で計測が可能**で、**金銭表現が可能**な項目を対象に算出している。

総 便 益

走行時間短縮

走行経費減少

交通事故減少

費用便益分析に用いる総便益は、これら各年における便益を現在価値化して、検討期間全体（道路施設の耐用年数を考慮し、50年としている）で合計したものをを用いる。

◆費用対効果分析

走行時間短縮便益とは

道路整備により走行性が向上することで短縮される走行時間を貨幣価値に換算したもの。

走行時間短縮便益

= 「整備なし」 - 「整備あり」 の総走行時間費用

総走行時間費用

= 交通量 × 走行時間 × 時間価値原単位

走行時間短縮便益は

50年間合計

約48億円

(現在価値)

◆費用対効果分析

走行経費減少便益とは

道路整備により円滑な走行が可能となり、燃料費、油脂費、タイヤチューブ費などの走行経費が減少される効果を貨幣価値に換算したもの。

走行経費減少便益

= 「整備なし」 - 「整備あり」 の総走行費用

総走行費用

= 交通量 × 走行距離 × 走行経費原単位

走行経費減少便益は

50年間合計

約4.2億円

(現在価値)

◆費用対効果分析

交通事故減少便益とは

道路整備により秩序ある道路交通環境が形成されることで期待される**交通事故の発生件数の減少**や**被害程度の軽減**の効果を貨幣価値に換算したもの。

交通事故減少便益

= 「整備なし」 - 「整備あり」の交通事故損失額

交通事故損失額

= (α × 交通量 × 走行距離) + (β × 交通量 × 交差点箇所数)

※交通事故の発生状況は高速道路と一般道路、また一般道路では車線数や沿道状況で大きな差があることから、道路・沿道区分毎に係数 α 、 β が設定（全国統一条件）されている。

交通事故減少便益は

50年間合計

約1.6億円

(現在価値)

◆費用対効果分析

費用 (Cost) の考え方

費用便益分析において扱う費用としては、道路整備に要する**事業費(工事費、用地費、補償費)**及び、**維持管理に要する費用**があげられる。

事業費

工事費、用地費、補償費、間接経費等から構成され、主に供用以前に支出される費用を指す。これらを現在価値換算したものをを用いる。

事業費

約6.7億円

(現在価値)

※単純合計 7.7億円

維持管理費

橋梁等の道路構造物の点検・補修にかかる費用、巡回・清掃等にかかる費用、除雪等にかかる費用等(間接経費含む)を指す。これらを現在価値換算して、検討期間全体(50年間)で合計したものをを用いる。

維持管理費

50年間合計

約0.93億円

(現在価値)

※単純合計 2.8億円

◆費用対効果分析

費用便益比 B/C=7.1[1.3](≥ 1.0)

項 目		値
便益(B)	走行時間短縮便益	48億円
	走行経費減少便益	4.2億円
	交通事故減少便益	1.6億円
	合計(総便益)	54億円
費用(C)	事業費	6.7億円 [35.7億円]
	維持管理費	0.93億円 [6.9億円]
	合計	7.6億円 [42.6億円]
費用便益比(B/C)		7.1 [1.3]

- ・表中の費用、便益とその内訳は、各年次の価額を割引率を用いて基準年の価値に換算し累計したものの。
- ・表中の便益は、スマートIC本体およびアクセス道路(県道・市道)によって得られる便益。
- ・費用便益比(7.1)は、費用をアクセス道路(県道)のみで算出したもの。
- ・表中の[]の値は、アクセス道路(県道)にスマートIC本体、アクセス道路(市道)を合算した費用で算出したもの。

5 県の方針（案）

◆県の方針（案）

（仮称）神田スマートICアクセス道路 一般県道加田田村線（加田工区）の道路整備事業は、以下の理由により、新規事業化は妥当である。

- 1 便益(B)が費用(C)を上回っている($B/C \geq 1$)ことから、整備効果が期待できる。
- 2 現状の道路は集落内を通過しているなど狭隘なため、県道を整備することでアクセス性が向上する
- 3 NEXCO・長浜市が実施する神田SICと連携して整備することで、より一層の整備効果が期待できる