資　料９－１

# 道路事業　再評価

# 一般国道１１２号　霞城改良

平成２３年１０月　３日
国土交通省　東北地方整備局

| 事業名 | 一般国道112号　霞城改良 | 事業種別 | 一般二次 |
|---|---|---|---|

事業採択後5年経過

**事業の目的**

一般国道112号は山形県内の社会経済を支える山形市から酒田市に至る延長約170kmの主要幹線道路である。霞城改良は、渋滞の著しい一般国道112号山形市中心部の混雑緩和、交通事故の減少、狭小歩道幅員の解消を図ることを目的とした事業である。

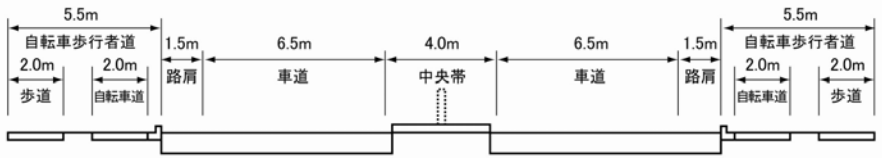
**事業の概要**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 起終点 | 自：山形県山形市七日町一丁目<br>至：山形県山形市城北町一丁目 | | 延　長<br>供用済 | 1．3km<br>－ km |
| 道路規格 | 第4種第1級、設計速度 40km/h | | 幅　員 | W=31．0m |
| 事業化 | 平成17年度 | 都市計画決定 | 平成10年度 | |
| 用地着手 | 平成19年度 | 工事着手 | 平成19年度 | |

| | 全体事業費・進捗率 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 全体事業費<br>（うち用地費） | 執行済み額<br>（うち用地費） | 全体進捗率<br>（用地費） | H17評価<br>（用地費） |
| 完　成 | 259億円<br>（197億円） | 160億円<br>（119億円） | 62%<br>（60%） | 259億円<br>（197億円） |
| 暫　定 | － | － | － | － |




【標準横断図】



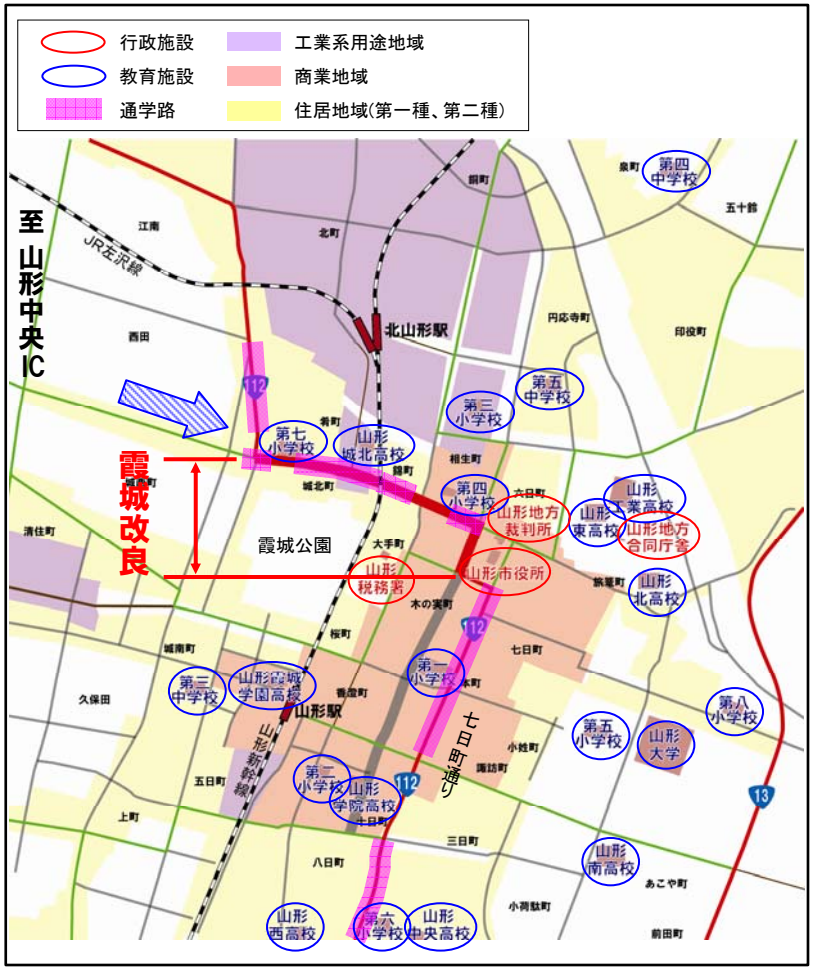
# 1. 地域の状況

## 通勤・通学・業務・買い物交通の集中する地区

◆当該事業区間周辺は商業地域と住居地域、工業系地域が混在し、行政施設や教育施設も集中している。沿線地区の生活交通のほか、山形市中心部への通勤・通学・買い物・業務交通などで自動車、歩行者・自転車交通が集中。

◆山形市の西側の市町村から山形市への通勤者が多く、山形市街地へ交通が集中。

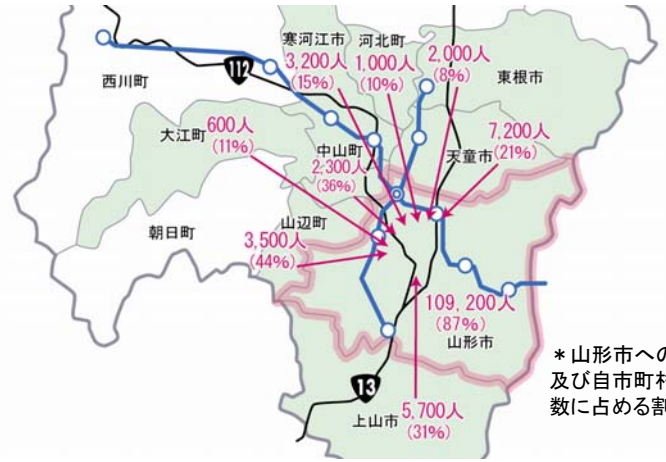
▼山形市中心部の行政施設・教育施設立地状況




▼通学状況



▼山形市への通勤流動(H17国勢調査)



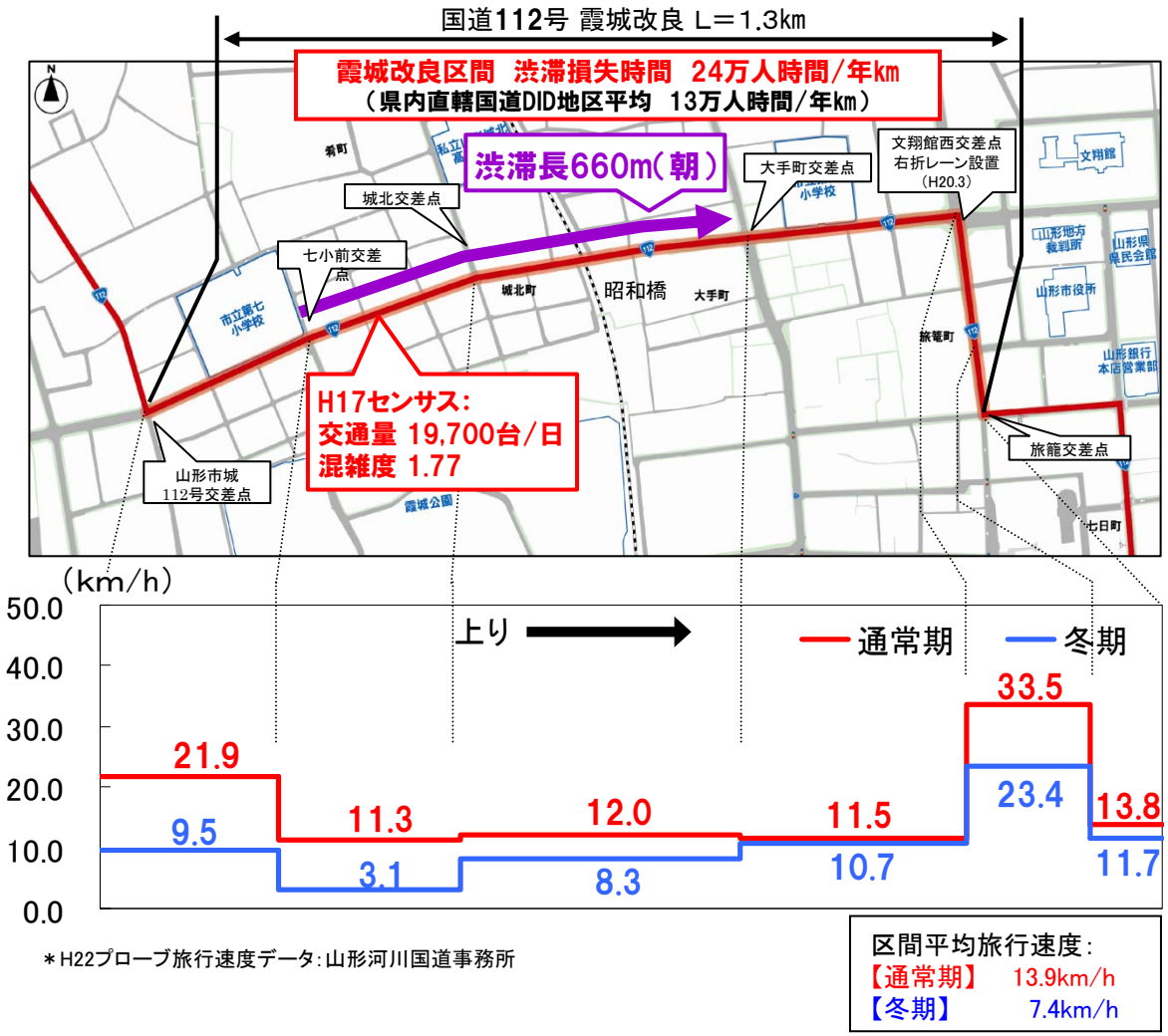

＊山形市への通勤者数及び自市町村の就業者数に占める割合

# 2－①. 道路交通の状況

## 交通の集中により渋滞が発生

◆交通の集中と幅員狭小により慢性的な渋滞が発生、通勤時には660mの渋滞が発生。
◆朝ピーク時は旅行速度が10km/h近くまで低下、冬期は10km/hを下回る区間も存在。

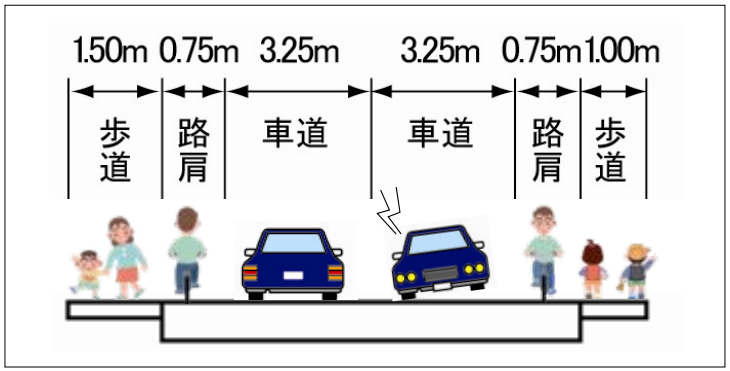
▼霞城改良区間の旅行速度（H22通常期・冬期、朝ピーク）




＊H22プローブ旅行速度データ：山形河川国道事務所

区間平均旅行速度：
【通常期】　13.9km/h
【冬期】　7.4km/h

▼山形中央IC～山形市中心市街地間の道路幅員




▼大手町交差点の渋滞状況
（昭和橋から大手町交差点を望む）

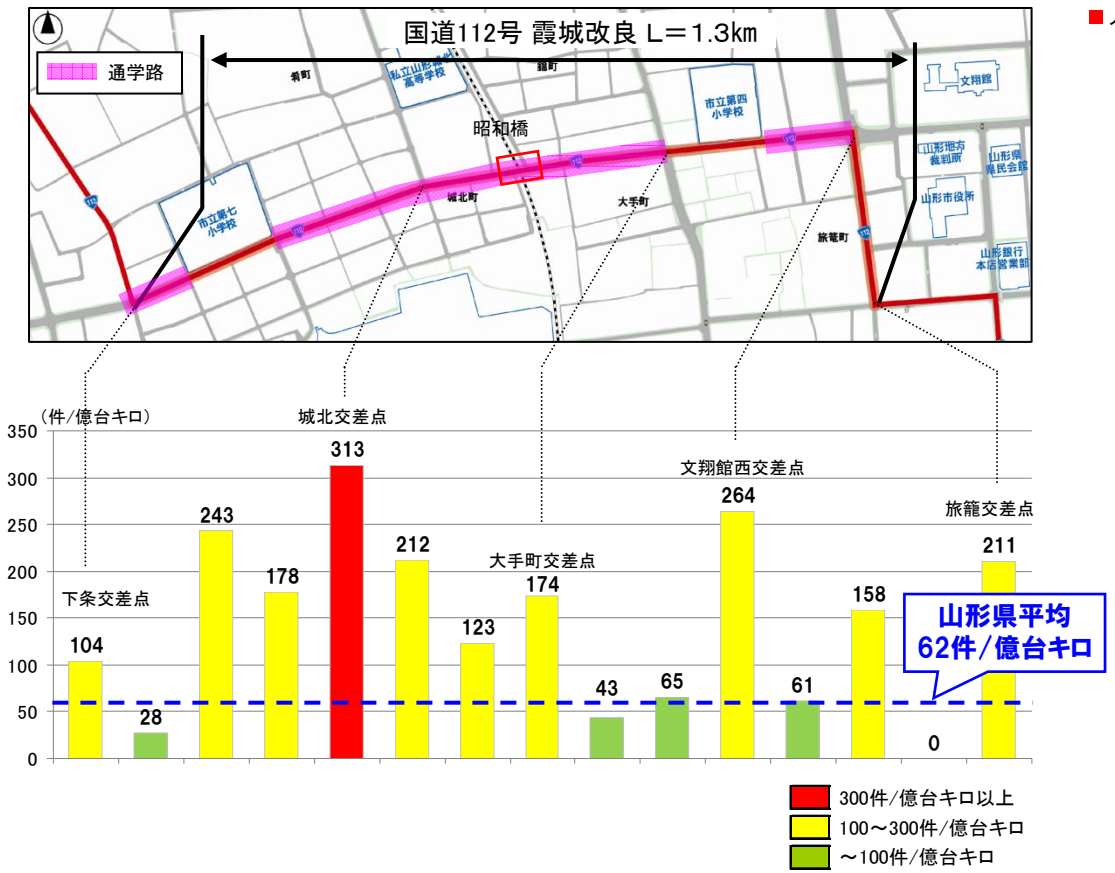


# 2－②. 道路交通の状況

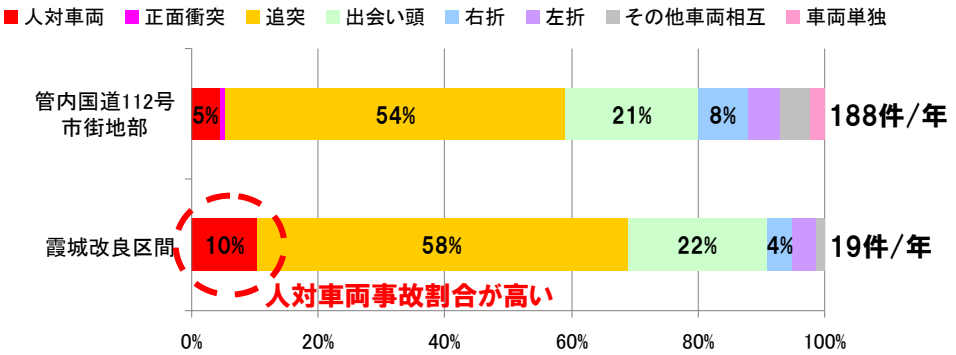
## 渋滞、歩行者自転車関連事故が多発

◆当該区間は死傷事故率300件/億台キロを超過する交差点が存在、100件/億台キロ以上箇所が連続。
◆渋滞に起因する追突事故が約6割を占める。
◆当該区間は自転車・歩行者通行量が多い区間であり、人対車両事故が他区間と比較して多発。

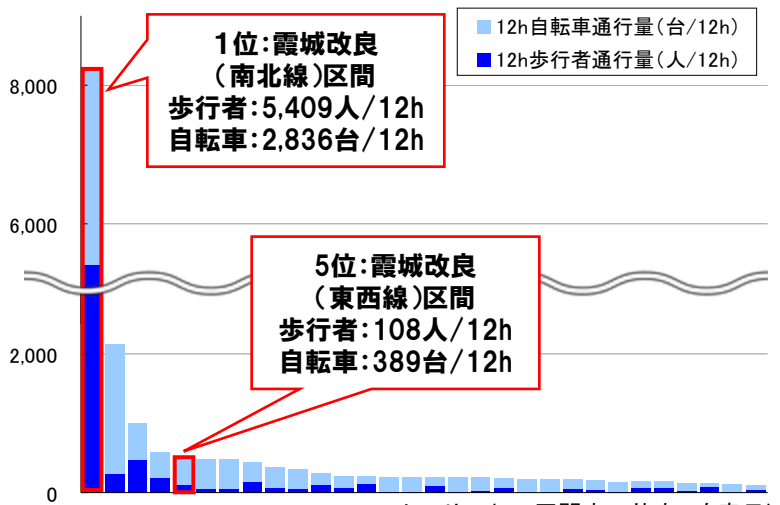
▼霞城改良区間の死傷事故率（H18-21イタルダ）




▼国道112号の事故類型（H18-21イタルダ）




▼県内直轄国道の自転車・歩行者通行台数（H17センサス区間単位）




＊H17センサス（118区間中30位までを表示）

# 3. 地域及び道路の課題とその原因

| | 課題 | 原因 | 目標 |
|---|---|---|---|
| 地域について・道路について | 【交通混雑】<br><br>・山形市の北西方面からの自動車通勤交通などにより朝夕ピーク時には交通が集中し、20km/h以下の低速度走行が強いられている<br>・渋滞に起因する追突事故が多発 | 【交通混雑】<br><br>・交通容量の不足により慢性的な渋滞が発生 | ①都心部における渋滞の緩和 |
| | 【交通事故】<br><br>・歩行者自転車に関する事故が多発 | 【交通事故】<br><br>・歩道幅員が狭い<br>・自転車通行空間が確保されていない | ②安全な通行空間の確保 |

# 4－①. 期待される整備効果の例

## 文翔館西交差点 右折レーン設置（平成20年3月暫定供用）による効果

◆霞城改良は全体計画延長1.3kmのうち文翔館西交差点にて平成20年3月に右折レーンを設置（暫定供用）している。
◆右折レーン設置により文翔館西交差点をネックとする渋滞が緩和された。

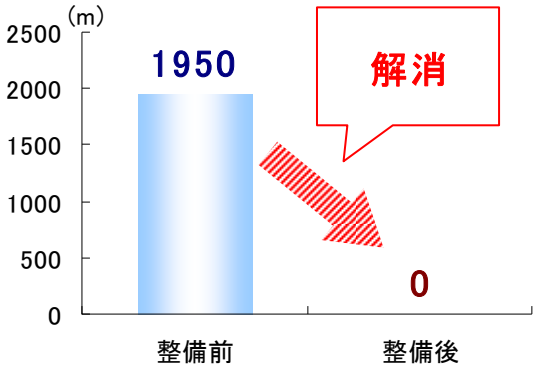
▼整備前の文翔館西交差点の渋滞状況
（上り方向渋滞　1700m付近）



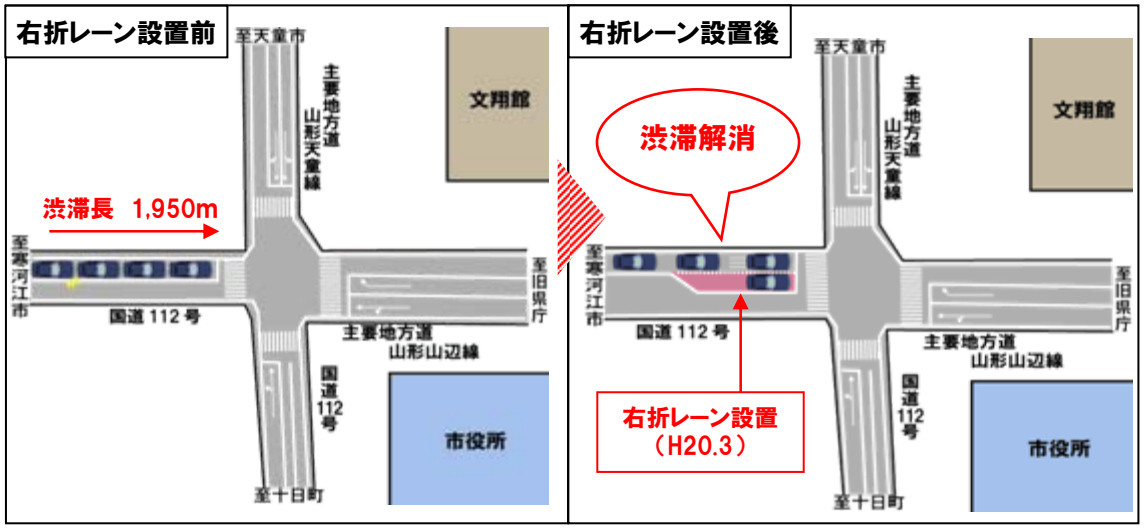

▼暫定供用した文翔館西交差点の状況



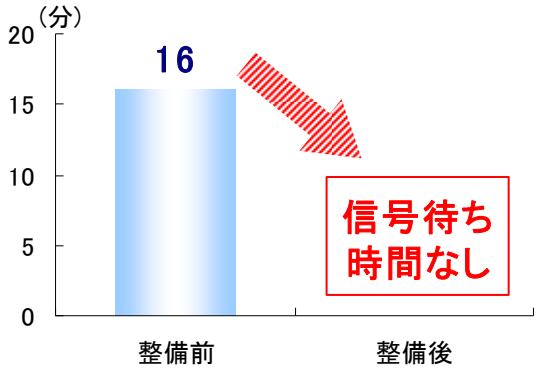

▼渋滞長




▼渋滞状況の変化




▼通過時間



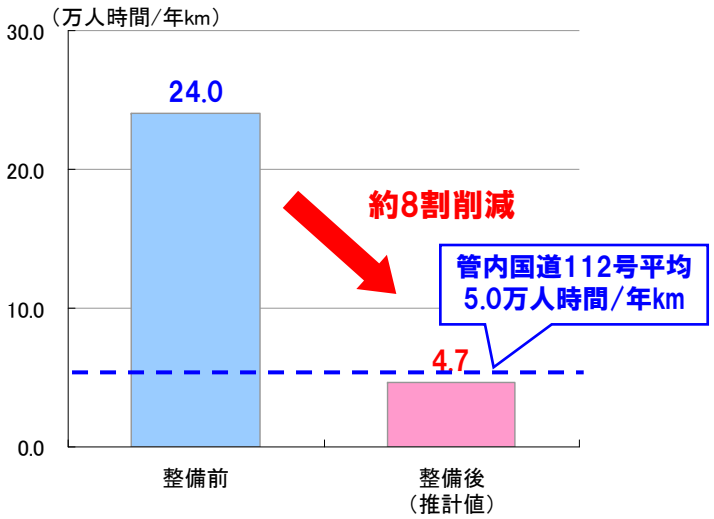

※朝ピーク(7:00～9:00)上り方向の最大値
※整備前：H14.11実測値、整備後：H20.11実測値

# 4－②. 期待される整備効果の例

◆当該事業により慢性的な混雑を緩和（渋滞損失時間を約8割削減）、都心部へのアクセス性を向上。
◆当該事業により歩道・自転車走行帯を設置し円滑な通行空間を確保、車両並びに歩行者・自転車の安全性が向上。

## ○都心部における渋滞の緩和

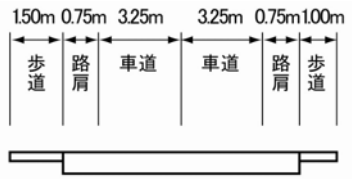
▼渋滞損失時間の変化（霞城改良区間）




## ○安全な歩行空間確保

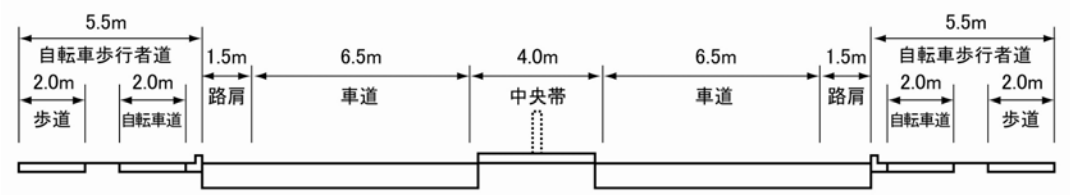
**現況**

幅員が狭く、歩行者・自転車の通行が危険




**整備時**

自動車と歩行者・自転車の通行空間が分離され、両者の安全性が向上



# 5. 事業の投資効果

○費用便益比（B／C）

※下表の数値は、基準年（平成23年度）における現在価値換算した金額を記載

計画交通量（平成42年度） 霞城改良＝29,000台／日

【全　体】

| | 基本ケース | 感度分析 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 交通量変動 | | 事業費変動 | | 事業期間変動 | |
| | | ＋10% | －10% | ＋10% | －10% | ＋20% | －20% |
| ***費用C（現在価値）*** | ***253*** | ***253*** | ***253*** | ***274*** | ***232*** | ***253*** | ***256*** |
| 事　業　費（億円） | 248 | 248 | 248 | 269 | 227 | 249 | 250 |
| 維持修繕費（億円） | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 6 |
| ***便益B（現在価値）*** | ***321*** | ***321*** | ***316*** | ***321*** | ***321*** | ***281*** | ***369*** |
| 走行時間短縮便益（億円） | 274 | 274 | 270 | 274 | 274 | 240 | 315 |
| 走行経費減少便益（億円） | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 30 | 39 |
| 交通事故減少便益（億円） | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 11 | 15 |
| ***費用便益比　B／C*** | ***1.3*** | ***1.3*** | ***1.3*** | ***1.2*** | ***1.4*** | ***1.1*** | ***1.4*** |

【残事業】

| | 基本ケース | 感度分析 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 交通量変動 | | 事業費変動 | | 事業期間変動 | |
| | | ＋10% | －10% | ＋10% | －10% | ＋20% | －20% |
| ***費用C（現在価値）*** | ***84*** | ***84*** | ***84*** | ***92*** | ***76*** | ***84*** | ***85*** |
| 事　業　費（億円） | 79 | 79 | 79 | 87 | 71 | 79 | 79 |
| 維持修繕費（億円） | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| ***便益B（現在価値）*** | ***321*** | ***321*** | ***316*** | ***321*** | ***321*** | ***307*** | ***336*** |
| 走行時間短縮便益（億円） | 274 | 274 | 270 | 274 | 274 | 262 | 287 |
| 走行経費減少便益（億円） | 34 | 34 | 34 | 34 | 34 | 33 | 36 |
| 交通事故減少便益（億円） | 13 | 13 | 13 | 13 | 13 | 12 | 14 |
| ***費用便益比　B／C*** | ***3.8*** | ***3.8*** | ***3.8*** | ***3.5*** | ***4.2*** | ***3.7*** | ***4.0*** |

○純現在価値(ENPV)　　【全線】68億円 【残事業】237億円

○経済的内部収益率(EIRR)　　【全線】5．0% 【残事業】14．8%

## 6. 事業の進捗状況について

〇事業進捗状況
・全線（L＝1．3km）について事業推進中であるが、土地収用法に基づく事業認定申請に向けた準備を進めるとともに、任意での用地買収の推進を図る。

〇環境影響評価
・評価対象区間については、「環境影響評価法」及び「山形県環境影響評価条例」の対象事業に該当しない。
・事業実施にあたり環境影響が生じる場合等においては、専門家等の助言を踏まえ、適切な対応を図る。

〇事業採択時より再評価実施までの周辺環境等の変化
・この事業の目的が失われるような道路交通状況の変化及び関連プロジェクト等の変更はない。

## 7. 供用予定後等今後の事業の見通し

・霞城改良（L=1.3km）について、早期の整備効果発現のため段階的な供用を図る。

## 8. コスト縮減や代替案立案等の可能性について

・再生資材（再生砕石、再生アスファルト合材等）の活用を図り、コスト縮減を図る。

| | |
|---|---|
| 地方公共団体等の意見 | ○山形県知事の意見<br><br>平成22年3月に策定した「山形県道路中期計画」において、“中心市街地の拠点機能を高める都市基盤の整備”として推進する箇所の一つとしております。<br>本県においては、国道112号旅篭町交差点は、第4次渋滞対策プログラムにおいて主要渋滞ポイントとして位置づけられており、事業の継続に異議はありません。<br><br>また、以下の団体等から国道112号霞城改良事業の整備促進について要望あり。<br><br>○一般国道112号（山形市・寒河江市間）整備促進期成同盟会<br>（山形市長、寒河江市長、山辺町長、中山町長）<br>○山形県商工会議所連合会（商工会議所専務理事）<br>○山形市長 |
| 対応方針 | 原案　事業継続<br><br>（理由）<br>霞城改良は、国道112号の交通混雑緩和、交通事故の減少による交流・経済の活性化等、早期整備の必要性が高い。 |

資　料９－２

# 道路事業　再評価

# 一般国道１１２号　霞城改良

平成２３年１０月　３日
国土交通省　東北地方整備局

東北地方整備局
企画第 27 号
平成23年 9月 30日

管　　第２７４号
平成２３年　９月２９日

国土交通省
東北地方整備局長　殿

山形県知事　吉村　美栄子

東北地方整備局事業評価監視委員会に諮る対応方針（原案）の
作成に係る意見照会について（回答）

平成２３年９月２８日付け国東整企画第４１号で依頼ありました標記のことについて、別紙のとおり回答します。

（別紙）

１．平成２３年度　事業評価監視委員会　県知事等意見照会

| | 対象事業 | 山形県知事の意見 |
|---|---|---|
| 1 | 東北中央自動車道<br>東根～尾花沢 | 東日本大震災において再認識されたように、高速道路のミッシングリンクを解消し、高速交通ネットワークの整備を図ることは重要であると考えております。<br>本県においては、平成２２年３月に策定した「山形県道路中期計画」においても、“高速道路・地域高規格道路の整備促進”は、最優先する施策の一つとしており、事業の継続に異議はありません。 |
| 2 | 一般国道１３号<br>米沢拡幅 | 高速交通ネットワークの整備とあわせ、高速道路の利便性を向上させるＩＣアクセス道路の整備は重要であると考えております。<br>本県においては、平成２２年３月に策定した「山形県道路中期計画」においても、“高速交通ネットワーク形成と連携したＩＣアクセス道路等の整備促進”は、最優先する施策の一つとしており、事業の継続に異議はありません。 |
| 3 | 一般国道１１２号<br>霞城改良 | 平成２２年３月に策定した「山形県道路中期計画」において、“中心市街地の拠点機能を高める都市基盤の整備”として推進する箇所の一つとしております。<br>本県においては、国道１１２号旅篭町交差点は、第４次渋滞対策プログラムにおいて主要渋滞ポイントとして位置づけられており、事業の継続に異議はありません。 |
| 4 | 一般国道１１３号<br>梨郷道路 | 広域的な人の移動や物流において最も重要な役割を果たし、災害時は「命の道」となる高速交通ネットワークの整備を図ることは重要であると考えております。<br>本県においては、平成２２年３月に策定した「山形県道路中期計画」においても、“高速道路・地域高規格道路の整備促進”は、最優先する施策の一つとしており、事業の継続に異議はありません。 |

様式－２

# 費用便益分析の結果

| 路線名 | 事業名 | 延長 | 事業種別 | 現拡・ＢＰ・その他の別 |
|---|---|---|---|---|
| 一般国道112号 | 霞城改良 | L=1.3km | 二次改築 | 現拡 |

| 計画交通量（台/日） | 車線数 | 事業主体 |
|---|---|---|
| 29,000 | 4 | 東北地方整備局 |

① 費　用

| | 事　業　費 | 維持管理費 | 合　　計 |
|---|---|---|---|
| 基 準 年 | 平成23年度 | | |
| 単純合計 | 251億円 | 15億円 | 266億円 |
| うち残事業分 | 96億円 | 15億円 | 111億円 |
| 基準年における現在価値（C） | 248億円 | 5.1億円 | 253億円 |
| うち残事業分 | 79億円 | 5.1億円 | 84億円 |

② 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 | 平成23年度 | | | |
| 供 用 年 | 平成30年度 | | | |
| 単年便益（初年便益） | 18億円 | 2.2億円 | 0.86億円 | 21億円 |
| 基準年における現在価値（B） | 274億円 | 34億円 | 13億円 | 321億円 |
| うち残事業分 | 274億円 | 34億円 | 13億円 | 321億円 |

③ 結　果

| | |
|---|---|
| 費用便益比（事業全体） | 1.3 |
| 経済的純現在価値（事業全体） | 68億円 |
| 経済的内部収益率（事業全体） | 5.0% |
| 費用便益比（残事業） | 3.8 |
| 経済的純現在価値（残事業） | 237億円 |
| 経済的内部収益率（残事業） | 14.8% |

注）費用及び便益の合計は、表示桁数の関係で計算値と一致しないことがある。

④ 感 度 分 析（残事業）

| 変動要因 | 基準値 | 変動ケース | 費用便益比（Ｂ／Ｃ） |
|---|---|---|---|
| 交通量 | 29,000台／日 | ±10% | 3.8～3.8 |
| 事業費 | 96億円 | ±10% | 3.5～4.2 |
| 事業期間 | 6年 | ±20% | 3.7～4.0 |

**交通状況の変化**

様式－３①

事業名：一般国道112号　霞城改良(全体・残事業)

（推計時点　　Ｈ４２年）

| | | | | 整備なし(A) | 整備あり(B) |
|---|---|---|---|---|---|
| ①新設・改築道路 :1.3km | | 交通量※1 | [台/日] | 23,500 | 29,000 |
| | | 走行時間※2 | [分] | 4 | 2 |
| | | 走行時間費用※3 | [億円/年] | 15.88 | 10.86 |
| ②主な周辺道路 | （県）大野目内表線 :6.1km | 交通量 | [台/日] | 15,700 | 15,200 |
| | | 走行時間 | [分] | 11 | 11 |
| | | 走行時間費用 | [億円/年] | 29.93 | 28.89 |
| | 国道13号 :8.8km | 交通量 | [台/日] | 35,400 | 35,200 |
| | | 走行時間 | [分] | 15 | 15 |
| | | 走行時間費用 | [億円/年] | 93.32 | 92.64 |
| | （主）山形上山線 :2.8km | 交通量 | [台/日] | 34,500 | 33,500 |
| | | 走行時間 | [分] | 6 | 6 |
| | | 走行時間費用 | [億円/年] | 36.65 | 35.20 |
| | （県）下原山形停車場線 :3.5km | 交通量 | [台/日] | 6,200 | 6,000 |
| | | 走行時間 | [分] | 8 | 7 |
| | | 走行時間費用 | [億円/年] | 8.65 | 8.07 |
| ③その他道路合計 405.47km | | 走行時間費用 | [億円/年] | 1,228.11 | 1,220.62 |

| | | | 走行時間費用 整備なし(A) | 走行時間費用 整備あり(B) | 走行時間短縮便益 (A － B) |
|---|---|---|---|---|---|
| 合計：427.97km | 走行時間短縮便益 | [億円/年] | 1,412.54 | 1,396.28 | 16.26 |

事業名：一般国道112号　霞城改良

【図面（①、②に該当する道路）】



様式－３②

# 費用便益分析の条件

事業名：一般国道112号　霞城改良

（2）

| 項目 | | | | チェック欄 |
|---|---|---|---|---|
| 算出マニュアル | | 費用便益分析マニュアル<br>（平成20年11月　国土交通省　道路局　都市・地域整備局） | | ■ |
| | | その他 | | □ |
| 分析の基本的事項 | | 分析対象期間 | | 50年 |
| | | 社会的割引率 | | 4% |
| | | 基準年次 | | 平成23年 |
| 交通流推計 | 交通流の推計時点 | 1時点のみ推計 | | ■（平成42年） |
| | | 複数時点での推計 | | □ |
| | 推計の状況 | 整備の有無それぞれで交通流を推計 | | ■ |
| | | 整備の有無のいずれかのみ推計 | | □ 有　□ 無 |
| | | いずれかのみの推計の場合 | いずれかのみの推計とした理由を記載 | |
| | 推計に用いたOD表 | 道路交通センサスをベースとした自動車OD表<br>（三段階推定法） | | ■<br>（H17センサス） |
| | | パーソントリップ調査をベースとした自動車OD表<br>（四段階推定法） | | □ |
| | | その他（　　） | | □ |
| | 開発交通量の考慮 | 無 | | ■ |
| | | 有 | | □ |
| | | 有の場合のみ | 考慮した開発交通量（トリップ数） | （　）台ﾄﾘｯﾌﾟ／日 |
| | | | 考慮した理由を記載 | |
| | 配分交通量の推計手法 | Q－V式を用いた配分 | | □ |
| | | 転換率式を用いた配分 | | □ |
| | | Q－V式と転換率式の併用による配分 | | ■ |
| | | 均衡配分（リンクパフォーマンス関数を用いた配分） | | □ |
| | | 簡易手法 | | □ |
| | | 簡易手法の採択理由 | 小規模事業である | □ |
| | | | 山間部海岸部で併行道路が少ない | □ |
| | | | その他（　　） | |
| | | 簡易手法の考え方（将来交通量の設定方法等） | | |
| | | その他（　　） | | □ |
| | 速度設定の考え方 | 各回の配分終了時の速度を交通量でウェイト付けして設定 | | ■ |
| | | 採用理由を記載 | 交通量が、交通容量（Qmax～Qmin）以上の路線、交通容量（Qmin～Qmax）の路線、等が混在した配分結果となっているため、費用便益算出においては、速度差の生ずる「加重平均速度」を用いた。 | |
| | | 最終配分の速度 | | □ |
| | | | | |
| | | その他（　　） | | □ |

事業名:一般国道112号　霞城改良

（3）

| 項目 | | | | チェック欄 |
|---|---|---|---|---|
| 便益の算定 | 休日交通の影響 | 考慮しない | | ■ |
| | | 考慮する | | □ |
| | | 考慮する場合のみ | 面的に考慮 | □ |
| | | | 対象路線のみ考慮 | □ |
| | | | 採用した休日係数 | （　　）% |
| | 災害等による通行止めの影響 | 考慮しない | | ■ |
| | | 考慮する | | □ |
| | | 考慮する場合のみ | 採用した通行止め日数 | （　　）日 |
| | | | とり止め交通を考慮する | □ |
| | 冬期交通の影響 | 考慮しない | | □ |
| | | 考慮する | | ■ |
| | | 考慮する場合のみ | 採用した冬期日数 | （ 82 ）日 |
| | | | 当該区間を管轄する山形国道維持出張所の除雪稼動日数より設定（H17～21平均） | |
| | | | 冬期の走行速度と交通容量の関係 | |
| | | | 走行旅行速度調査より道路種別に応じて冬期速度低下率を算出し、配分速度を補正 | |
| | 交通流推計の時点以外の便益の算定 | ブロック別・車種別走行台キロの伸び率による設定 | | ■ |
| | | その他（　　） | | □ |
| | 車種別時間価値原単位 | 費用便益分析マニュアルの値を使用 | | ■ |
| | | 独自に設定した値を使用 | | □ |
| | 車種別走行経費原単位 | 費用便益分析マニュアルの値を使用 | | ■ |
| | | 独自に設定した値を使用 | | □ |
| | 交通事故減少便益算定 | 中央分離帯の有無を考慮 | | ■ |
| | | 中央分離帯の有無を考慮しない | | □ |
| | 走行時間短縮・走行経費減少・交通事故減少以外の便益 | 考慮しない | | ■ |
| | | 考慮する | | □ |
| | その他 | | | |

事業名:一般国道112号　霞城改良

（4）

| 項目 | | | チェック欄 |
|---|---|---|---|
| 費用の算定 | 事業費 | 詳細事業計画による値を採用 | ■ |
| | | 標準投資パターンを採用 | □ |
| | | その他（　　） | □ |
| | 維持管理費 | 維持管理費の設定根拠を記載<br>当該道路周辺地域における直轄国道の維持管理等に要する実績経費に基づき算出 | |
| | 雪寒費 | 積雪地域または寒冷地域である | ■ |
| | その他 | | |

４．その他

様式－４

# 費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道112号　霞城改良(全体事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

| 採用単価の根拠　一般国道 | | |
|---|---|---|
| 単価(億円) | 延長(km) | 単純価値(億円) |
| 0.25 | 1.3 | 0.32 |

| 年次 | 年度 | 割戻率 | GDP デフレータ | 事業費(億円) 単純価値 | 事業費(億円) 現在価値 | 維持管理費(億円) 単純価値 | 維持管理費(億円) 現在価値 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -16年目 | H 14 | 1.4233 | 96.6 | 0.19 | 0.25 | | |
| -15年目 | H 15 | 1.3686 | 95.4 | 1.90 | 2.45 | | |
| -14年目 | H 16 | 1.3159 | 94.4 | 5.71 | 7.16 | | |
| -13年目 | H 17 | 1.2653 | 93.2 | 6.31 | 7.71 | | |
| -12年目 | H 18 | 1.2167 | 92.5 | 17.09 | 20.23 | | |
| -11年目 | H 19 | 1.1699 | 91.7 | 48.68 | 55.89 | | |
| -10年目 | H 20 | 1.1249 | 91.2 | 29.24 | 32.46 | | |
| -9年目 | H 21 | 1.0816 | 90.0 | 22.76 | 24.62 | | |
| -8年目 | H 22 | 1.0400 | 90.0 | 14.52 | 15.10 | | |
| -7年目 | H 23 | 1.0000 | 90.0 | 8.71 | 8.71 | | |
| -6年目 | H 24 | 0.9615 | 90.0 | 11.61 | 11.16 | | |
| -5年目 | H 25 | 0.9246 | 90.0 | 13.55 | 12.53 | | |
| -4年目 | H 26 | 0.8890 | 90.0 | 14.55 | 12.93 | | |
| -3年目 | H 27 | 0.8548 | 90.0 | 19.41 | 16.59 | | |
| -2年目 | H 28 | 0.8219 | 90.0 | 18.41 | 15.13 | | |
| -1年目 | H 29 | 0.7903 | 90.0 | 18.03 | 14.25 | | |
| 供用開始年次 | H 30 | 0.7599 | 90.0 | | | 0.30 | 0.23 |
| 1年目 | H 31 | 0.7307 | 90.0 | | | 0.30 | 0.22 |
| 2年目 | H 32 | 0.7026 | 90.0 | | | 0.30 | 0.21 |
| 3年目 | H 33 | 0.6756 | 90.0 | | | 0.30 | 0.20 |
| 4年目 | H 34 | 0.6496 | 90.0 | | | 0.30 | 0.19 |
| 5年目 | H 35 | 0.6246 | 90.0 | | | 0.30 | 0.19 |
| 6年目 | H 36 | 0.6006 | 90.0 | | | 0.30 | 0.18 |
| 7年目 | H 37 | 0.5775 | 90.0 | | | 0.30 | 0.17 |
| 8年目 | H 38 | 0.5553 | 90.0 | | | 0.30 | 0.17 |
| 9年目 | H 39 | 0.5339 | 90.0 | | | 0.30 | 0.16 |
| 10年目 | H 40 | 0.5134 | 90.0 | | | 0.30 | 0.15 |
| 11年目 | H 41 | 0.4936 | 90.0 | | | 0.30 | 0.15 |
| 12年目 | H 42 | 0.4746 | 90.0 | | | 0.30 | 0.14 |
| 13年目 | H 43 | 0.4564 | 90.0 | | | 0.30 | 0.14 |
| 14年目 | H 44 | 0.4388 | 90.0 | | | 0.30 | 0.13 |
| 15年目 | H 45 | 0.4220 | 90.0 | | | 0.30 | 0.13 |
| 16年目 | H 46 | 0.4057 | 90.0 | | | 0.30 | 0.12 |
| 17年目 | H 47 | 0.3901 | 90.0 | | | 0.30 | 0.12 |
| 18年目 | H 48 | 0.3751 | 90.0 | | | 0.30 | 0.11 |
| 19年目 | H 49 | 0.3607 | 90.0 | | | 0.30 | 0.11 |
| 20年目 | H 50 | 0.3468 | 90.0 | | | 0.30 | 0.10 |
| 21年目 | H 51 | 0.3335 | 90.0 | | | 0.30 | 0.10 |
| 22年目 | H 52 | 0.3207 | 90.0 | | | 0.30 | 0.10 |
| 23年目 | H 53 | 0.3083 | 90.0 | | | 0.30 | 0.09 |
| 24年目 | H 54 | 0.2965 | 90.0 | | | 0.30 | 0.09 |
| 25年目 | H 55 | 0.2851 | 90.0 | | | 0.30 | 0.09 |
| 26年目 | H 56 | 0.2741 | 90.0 | | | 0.30 | 0.08 |
| 27年目 | H 57 | 0.2636 | 90.0 | | | 0.30 | 0.08 |
| 28年目 | H 58 | 0.2534 | 90.0 | | | 0.30 | 0.08 |
| 29年目 | H 59 | 0.2437 | 90.0 | | | 0.30 | 0.07 |
| 30年目 | H 60 | 0.2343 | 90.0 | | | 0.30 | 0.07 |
| 31年目 | H 61 | 0.2253 | 90.0 | | | 0.30 | 0.07 |
| 32年目 | H 62 | 0.2166 | 90.0 | | | 0.30 | 0.06 |
| 33年目 | H 63 | 0.2083 | 90.0 | | | 0.30 | 0.06 |
| 34年目 | H 64 | 0.2003 | 90.0 | | | 0.30 | 0.06 |
| 35年目 | H 65 | 0.1926 | 90.0 | | | 0.30 | 0.06 |
| 36年目 | H 66 | 0.1852 | 90.0 | | | 0.30 | 0.06 |
| 37年目 | H 67 | 0.1780 | 90.0 | | | 0.30 | 0.05 |
| 38年目 | H 68 | 0.1712 | 90.0 | | | 0.30 | 0.05 |
| 39年目 | H 69 | 0.1646 | 90.0 | | | 0.30 | 0.05 |
| 40年目 | H 70 | 0.1583 | 90.0 | | | 0.30 | 0.05 |
| 41年目 | H 71 | 0.1522 | 90.0 | | | 0.30 | 0.05 |
| 42年目 | H 72 | 0.1463 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 43年目 | H 73 | 0.1407 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 44年目 | H 74 | 0.1353 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 45年目 | H 75 | 0.1301 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 46年目 | H 76 | 0.1251 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 47年目 | H 77 | 0.1203 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 48年目 | H 78 | 0.1157 | 90.0 | | | 0.30 | 0.03 |
| 49年目 | H 79 | 0.1112 | 90.0 | -84.10 | -9.35 | 0.30 | 0.03 |
| | | | | | | | |
| 合　計 | | | | 166.57 | 247.82 | 15.00 | 5.09 |

| 単純事業費計 | | 250.67 | 15.00 |
|---|---|---|---|

注1）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、
必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。）

注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－４

# 費用の現在価値算定表

箇所名：一般国道112号　霞城改良(残事業)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

| 採用単価の根拠　一般国道 | | |
|---|---|---|
| 単価(億円) | 延長(km) | 単純価値(億円) |
| 0.25 | 1.3 | 0.32 |

| 年次 | 年度 | 割戻率 | GDP デフレータ | 事業費(億円) 単純価値 | 事業費(億円) 現在価値 | 維持管理費(億円) 単純価値 | 維持管理費(億円) 現在価値 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| -7年目 | H 23 | 1.0000 | 90.0 | | | | |
| -6年目 | H 24 | 0.9615 | 90.0 | 11.61 | 11.16 | | |
| -5年目 | H 25 | 0.9246 | 90.0 | 13.55 | 12.53 | | |
| -4年目 | H 26 | 0.8890 | 90.0 | 14.55 | 12.93 | | |
| -3年目 | H 27 | 0.8548 | 90.0 | 19.41 | 16.59 | | |
| -2年目 | H 28 | 0.8219 | 90.0 | 18.41 | 15.13 | | |
| -1年目 | H 29 | 0.7903 | 90.0 | 18.03 | 14.25 | | |
| 供用開始年次 | H 30 | 0.7599 | 90.0 | | | 0.30 | 0.23 |
| 1年目 | H 31 | 0.7307 | 90.0 | | | 0.30 | 0.22 |
| 2年目 | H 32 | 0.7026 | 90.0 | | | 0.30 | 0.21 |
| 3年目 | H 33 | 0.6756 | 90.0 | | | 0.30 | 0.20 |
| 4年目 | H 34 | 0.6496 | 90.0 | | | 0.30 | 0.19 |
| 5年目 | H 35 | 0.6246 | 90.0 | | | 0.30 | 0.19 |
| 6年目 | H 36 | 0.6006 | 90.0 | | | 0.30 | 0.18 |
| 7年目 | H 37 | 0.5775 | 90.0 | | | 0.30 | 0.17 |
| 8年目 | H 38 | 0.5553 | 90.0 | | | 0.30 | 0.17 |
| 9年目 | H 39 | 0.5339 | 90.0 | | | 0.30 | 0.16 |
| 10年目 | H 40 | 0.5134 | 90.0 | | | 0.30 | 0.15 |
| 11年目 | H 41 | 0.4936 | 90.0 | | | 0.30 | 0.15 |
| 12年目 | H 42 | 0.4746 | 90.0 | | | 0.30 | 0.14 |
| 13年目 | H 43 | 0.4564 | 90.0 | | | 0.30 | 0.14 |
| 14年目 | H 44 | 0.4388 | 90.0 | | | 0.30 | 0.13 |
| 15年目 | H 45 | 0.4220 | 90.0 | | | 0.30 | 0.13 |
| 16年目 | H 46 | 0.4057 | 90.0 | | | 0.30 | 0.12 |
| 17年目 | H 47 | 0.3901 | 90.0 | | | 0.30 | 0.12 |
| 18年目 | H 48 | 0.3751 | 90.0 | | | 0.30 | 0.11 |
| 19年目 | H 49 | 0.3607 | 90.0 | | | 0.30 | 0.11 |
| 20年目 | H 50 | 0.3468 | 90.0 | | | 0.30 | 0.10 |
| 21年目 | H 51 | 0.3335 | 90.0 | | | 0.30 | 0.10 |
| 22年目 | H 52 | 0.3207 | 90.0 | | | 0.30 | 0.10 |
| 23年目 | H 53 | 0.3083 | 90.0 | | | 0.30 | 0.09 |
| 24年目 | H 54 | 0.2965 | 90.0 | | | 0.30 | 0.09 |
| 25年目 | H 55 | 0.2851 | 90.0 | | | 0.30 | 0.09 |
| 26年目 | H 56 | 0.2741 | 90.0 | | | 0.30 | 0.08 |
| 27年目 | H 57 | 0.2636 | 90.0 | | | 0.30 | 0.08 |
| 28年目 | H 58 | 0.2534 | 90.0 | | | 0.30 | 0.08 |
| 29年目 | H 59 | 0.2437 | 90.0 | | | 0.30 | 0.07 |
| 30年目 | H 60 | 0.2343 | 90.0 | | | 0.30 | 0.07 |
| 31年目 | H 61 | 0.2253 | 90.0 | | | 0.30 | 0.07 |
| 32年目 | H 62 | 0.2166 | 90.0 | | | 0.30 | 0.06 |
| 33年目 | H 63 | 0.2083 | 90.0 | | | 0.30 | 0.06 |
| 34年目 | H 64 | 0.2003 | 90.0 | | | 0.30 | 0.06 |
| 35年目 | H 65 | 0.1926 | 90.0 | | | 0.30 | 0.06 |
| 36年目 | H 66 | 0.1852 | 90.0 | | | 0.30 | 0.06 |
| 37年目 | H 67 | 0.1780 | 90.0 | | | 0.30 | 0.05 |
| 38年目 | H 68 | 0.1712 | 90.0 | | | 0.30 | 0.05 |
| 39年目 | H 69 | 0.1646 | 90.0 | | | 0.30 | 0.05 |
| 40年目 | H 70 | 0.1583 | 90.0 | | | 0.30 | 0.05 |
| 41年目 | H 71 | 0.1522 | 90.0 | | | 0.30 | 0.05 |
| 42年目 | H 72 | 0.1463 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 43年目 | H 73 | 0.1407 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 44年目 | H 74 | 0.1353 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 45年目 | H 75 | 0.1301 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 46年目 | H 76 | 0.1251 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 47年目 | H 77 | 0.1203 | 90.0 | | | 0.30 | 0.04 |
| 48年目 | H 78 | 0.1157 | 90.0 | | | 0.30 | 0.03 |
| 49年目 | H 79 | 0.1112 | 90.0 | -33.36 | -3.71 | 0.30 | 0.03 |
| | | | | | | | |
| 合　計 | | | | 62.20 | 78.88 | 15.00 | 5.09 |

| 単純事業費計 | | 95.56 | 15.00 |
|---|---|---|---|

注1）事業費の投資パターンは、費用便益分析の計算条件として設定した標準的な投資パターンであり、
必ずしも全体の予算制約等を踏まえたものではない。
このため、毎年度の予算の状況や、用地・工事の進捗により、実際の事業展開とは異なることがある。
（投資パターンの変化による費用便益分析結果への影響等については、再評価及び事後評価として
評価を実施。）

注2）評価対象期間最終年において、用地残存価値（割引後の用地費）を控除している。

様式－５

# 便益の現在価値算定表

事業名：一般国道112号　霞城改良(全体、残事業)

| 年次 | 年度（基準年）H23 | 総走行台キロの年次別伸び率（南東北ブロック） | | | | 割引率 | GDPデフレータ | 走行時間短縮便益(億円) | | | | | 走行経費減少便益(億円) | | | | | 事故減少便益(億円) | | 合計(億円) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 乗用車類 | 小型貨物 | 普通貨物 | 全車 | (A) | | 乗用車類 | 小型貨物 | 普通貨物 | ①計 | 現在価値①×(A) | 乗用車類 | 小型貨物 | 普通貨物 | ②計 | 現在価値(A)×② | ③ | 現在価値③×(A) | 便益合計(①～③) | 現在価値割戻率4% |
| 供用開始年次 | H 30 | 0.99544 | 0.98681 | 0.98766 | 0.99303 | 0.7599 | 90.0000 | 15.28 | 1.47 | 1.18 | 17.93 | 13.63 | 1.71 | 0.26 | 0.20 | 2.17 | 1.65 | 0.86 | 0.65 | 20.96 | 15.93 |
| 1年目 | H 31 | 0.99541 | 0.98663 | 0.98751 | 0.99298 | 0.7307 | 90.0000 | 15.21 | 1.45 | 1.17 | 17.83 | 13.03 | 1.70 | 0.26 | 0.20 | 2.16 | 1.58 | 0.85 | 0.62 | 20.84 | 15.23 |
| 2年目 | H 32 | 0.99539 | 0.98645 | 0.98735 | 0.99293 | 0.7026 | 90.0000 | 15.14 | 1.43 | 1.16 | 17.73 | 12.46 | 1.69 | 0.26 | 0.20 | 2.15 | 1.51 | 0.84 | 0.59 | 20.72 | 14.56 |
| 3年目 | H 33 | 0.99657 | 0.98859 | 0.99110 | 0.99459 | 0.6756 | 90.0000 | 15.09 | 1.41 | 1.15 | 17.65 | 11.92 | 1.68 | 0.26 | 0.20 | 2.14 | 1.45 | 0.84 | 0.57 | 20.63 | 13.94 |
| 4年目 | H 34 | 0.99656 | 0.98845 | 0.99102 | 0.99456 | 0.6496 | 90.0000 | 15.04 | 1.39 | 1.14 | 17.57 | 11.41 | 1.67 | 0.26 | 0.20 | 2.13 | 1.38 | 0.84 | 0.55 | 20.54 | 13.34 |
| 5年目 | H 35 | 0.99655 | 0.98832 | 0.99094 | 0.99453 | 0.6246 | 90.0000 | 14.99 | 1.37 | 1.13 | 17.49 | 10.92 | 1.66 | 0.26 | 0.20 | 2.12 | 1.32 | 0.84 | 0.52 | 20.45 | 12.76 |
| 6年目 | H 36 | 0.99654 | 0.98818 | 0.99085 | 0.99450 | 0.6006 | 90.0000 | 14.94 | 1.35 | 1.12 | 17.41 | 10.46 | 1.65 | 0.26 | 0.20 | 2.11 | 1.27 | 0.84 | 0.50 | 20.36 | 12.23 |
| 7年目 | H 37 | 0.99652 | 0.98804 | 0.99077 | 0.99447 | 0.5775 | 90.0000 | 14.89 | 1.33 | 1.11 | 17.33 | 10.01 | 1.64 | 0.26 | 0.20 | 2.10 | 1.21 | 0.84 | 0.49 | 20.27 | 11.71 |
| 8年目 | H 38 | 0.99651 | 0.98789 | 0.99068 | 0.99444 | 0.5553 | 90.0000 | 14.84 | 1.31 | 1.10 | 17.25 | 9.58 | 1.63 | 0.26 | 0.20 | 2.09 | 1.16 | 0.84 | 0.47 | 20.18 | 11.21 |
| 9年目 | H 39 | 0.99650 | 0.98775 | 0.99059 | 0.99441 | 0.5339 | 90.0000 | 14.79 | 1.29 | 1.09 | 17.17 | 9.17 | 1.62 | 0.26 | 0.20 | 2.08 | 1.11 | 0.84 | 0.45 | 20.09 | 10.73 |
| 10年目 | H 40 | 0.99649 | 0.98759 | 0.99050 | 0.99438 | 0.5134 | 90.0000 | 14.74 | 1.27 | 1.08 | 17.09 | 8.77 | 1.61 | 0.26 | 0.20 | 2.07 | 1.06 | 0.84 | 0.43 | 20.00 | 10.26 |
| 11年目 | H 41 | 0.99647 | 0.98744 | 0.99041 | 0.99434 | 0.4936 | 90.0000 | 14.69 | 1.25 | 1.07 | 17.01 | 8.40 | 1.60 | 0.26 | 0.20 | 2.06 | 1.02 | 0.84 | 0.41 | 19.91 | 9.83 |
| 12年目 | H 42 | 0.99646 | 0.98728 | 0.99032 | 0.99431 | 0.4746 | 90.0000 | 14.64 | 1.23 | 1.06 | 16.93 | 8.03 | 1.59 | 0.26 | 0.20 | 2.05 | 0.97 | 0.84 | 0.40 | 19.82 | 9.40 |
| 13年目 | H 43 | 0.99161 | 0.99346 | 1.00115 | 0.99298 | 0.4564 | 90.0000 | 14.52 | 1.22 | 1.06 | 16.80 | 7.67 | 1.58 | 0.26 | 0.20 | 2.04 | 0.93 | 0.83 | 0.38 | 19.67 | 8.98 |
| 14年目 | H 44 | 0.99154 | 0.99342 | 1.00115 | 0.99293 | 0.4388 | 90.0000 | 14.40 | 1.21 | 1.06 | 16.67 | 7.31 | 1.57 | 0.26 | 0.20 | 2.03 | 0.89 | 0.82 | 0.36 | 19.52 | 8.56 |
| 15年目 | H 45 | 0.99147 | 0.99338 | 1.00115 | 0.99288 | 0.4220 | 90.0000 | 14.28 | 1.20 | 1.06 | 16.54 | 6.98 | 1.56 | 0.26 | 0.20 | 2.02 | 0.85 | 0.81 | 0.34 | 19.37 | 8.17 |
| 16年目 | H 46 | 0.99139 | 0.99333 | 1.00115 | 0.99283 | 0.4057 | 90.0000 | 14.16 | 1.19 | 1.06 | 16.41 | 6.66 | 1.55 | 0.26 | 0.20 | 2.01 | 0.82 | 0.80 | 0.32 | 19.22 | 7.80 |
| 17年目 | H 47 | 0.99132 | 0.99329 | 1.00115 | 0.99278 | 0.3901 | 90.0000 | 14.04 | 1.18 | 1.06 | 16.28 | 6.35 | 1.54 | 0.26 | 0.20 | 2.00 | 0.78 | 0.79 | 0.31 | 19.07 | 7.44 |
| 18年目 | H 48 | 0.99124 | 0.99324 | 1.00115 | 0.99273 | 0.3751 | 90.0000 | 13.92 | 1.17 | 1.06 | 16.15 | 6.06 | 1.53 | 0.26 | 0.20 | 1.99 | 0.75 | 0.78 | 0.29 | 18.92 | 7.10 |
| 19年目 | H 49 | 0.99117 | 0.99320 | 1.00115 | 0.99268 | 0.3607 | 90.0000 | 13.80 | 1.16 | 1.06 | 16.02 | 5.78 | 1.52 | 0.26 | 0.20 | 1.98 | 0.71 | 0.77 | 0.28 | 18.77 | 6.77 |
| 20年目 | H 50 | 0.99109 | 0.99315 | 1.00115 | 0.99262 | 0.3468 | 90.0000 | 13.68 | 1.15 | 1.06 | 15.89 | 5.51 | 1.51 | 0.26 | 0.20 | 1.97 | 0.68 | 0.76 | 0.26 | 18.62 | 6.45 |
| 21年目 | H 51 | 0.99101 | 0.99310 | 1.00114 | 0.99257 | 0.3335 | 90.0000 | 13.56 | 1.14 | 1.06 | 15.76 | 5.26 | 1.50 | 0.26 | 0.20 | 1.96 | 0.65 | 0.75 | 0.25 | 18.47 | 6.16 |
| 22年目 | H 52 | 0.99093 | 0.99305 | 1.00114 | 0.99251 | 0.3207 | 90.0000 | 13.44 | 1.13 | 1.06 | 15.63 | 5.01 | 1.49 | 0.26 | 0.20 | 1.95 | 0.63 | 0.74 | 0.24 | 18.32 | 5.88 |
| 23年目 | H 53 | 0.99084 | 0.99301 | 1.00114 | 0.99246 | 0.3083 | 90.0000 | 13.32 | 1.12 | 1.06 | 15.50 | 4.78 | 1.48 | 0.26 | 0.20 | 1.94 | 0.60 | 0.73 | 0.23 | 18.17 | 5.61 |
| 24年目 | H 54 | 0.99076 | 0.99296 | 1.00114 | 0.99240 | 0.2965 | 90.0000 | 13.20 | 1.11 | 1.06 | 15.37 | 4.56 | 1.47 | 0.26 | 0.20 | 1.93 | 0.57 | 0.72 | 0.21 | 18.02 | 5.34 |
| 25年目 | H 55 | 0.99067 | 0.99291 | 1.00114 | 0.99234 | 0.2851 | 90.0000 | 13.08 | 1.10 | 1.06 | 15.24 | 4.34 | 1.46 | 0.26 | 0.20 | 1.92 | 0.55 | 0.71 | 0.20 | 17.87 | 5.09 |
| 26年目 | H 56 | 0.99058 | 0.99286 | 1.00114 | 0.99228 | 0.2741 | 90.0000 | 12.96 | 1.09 | 1.06 | 15.11 | 4.14 | 1.45 | 0.26 | 0.20 | 1.91 | 0.52 | 0.70 | 0.19 | 17.72 | 4.85 |
| 27年目 | H 57 | 0.99049 | 0.99280 | 1.00114 | 0.99222 | 0.2636 | 90.0000 | 12.84 | 1.08 | 1.06 | 14.98 | 3.95 | 1.44 | 0.26 | 0.20 | 1.90 | 0.50 | 0.69 | 0.18 | 17.57 | 4.63 |
| 28年目 | H 58 | 0.99040 | 0.99275 | 1.00113 | 0.99216 | 0.2534 | 90.0000 | 12.72 | 1.07 | 1.06 | 14.85 | 3.76 | 1.43 | 0.26 | 0.20 | 1.89 | 0.48 | 0.68 | 0.17 | 17.42 | 4.41 |
| 29年目 | H 59 | 0.99031 | 0.99270 | 1.00113 | 0.99210 | 0.2437 | 90.0000 | 12.60 | 1.06 | 1.06 | 14.72 | 3.59 | 1.42 | 0.26 | 0.20 | 1.88 | 0.46 | 0.67 | 0.16 | 17.27 | 4.21 |
| 30年目 | H 60 | 0.99022 | 0.99265 | 1.00113 | 0.99203 | 0.2343 | 90.0000 | 12.48 | 1.05 | 1.06 | 14.59 | 3.42 | 1.41 | 0.26 | 0.20 | 1.87 | 0.44 | 0.66 | 0.15 | 17.12 | 4.01 |
| 31年目 | H 61 | 0.99012 | 0.99259 | 1.00113 | 0.99197 | 0.2253 | 90.0000 | 12.36 | 1.04 | 1.06 | 14.46 | 3.26 | 1.40 | 0.26 | 0.20 | 1.86 | 0.42 | 0.65 | 0.15 | 16.97 | 3.83 |
| 32年目 | H 62 | 0.99002 | 0.99254 | 1.00113 | 0.99191 | 0.2166 | 90.0000 | 12.24 | 1.03 | 1.06 | 14.33 | 3.10 | 1.39 | 0.26 | 0.20 | 1.85 | 0.40 | 0.64 | 0.14 | 16.82 | 3.64 |
| 33年目 | H 63 | 0.98992 | 0.99248 | 1.00113 | 0.99184 | 0.2083 | 90.0000 | 12.12 | 1.02 | 1.06 | 14.20 | 2.96 | 1.38 | 0.26 | 0.20 | 1.84 | 0.38 | 0.63 | 0.13 | 16.67 | 3.47 |
| 34年目 | H 64 | 0.98982 | 0.99242 | 1.00113 | 0.99177 | 0.2003 | 90.0000 | 12.00 | 1.01 | 1.06 | 14.07 | 2.82 | 1.37 | 0.26 | 0.20 | 1.83 | 0.37 | 0.62 | 0.12 | 16.52 | 3.31 |
| 35年目 | H 65 | 0.98971 | 0.99237 | 1.00113 | 0.99171 | 0.1926 | 90.0000 | 11.88 | 1.00 | 1.06 | 13.94 | 2.68 | 1.36 | 0.26 | 0.20 | 1.82 | 0.35 | 0.61 | 0.12 | 16.37 | 3.15 |
| 36年目 | H 66 | 0.98960 | 0.99231 | 1.00112 | 0.99164 | 0.1852 | 90.0000 | 11.76 | 0.99 | 1.06 | 13.81 | 2.56 | 1.35 | 0.26 | 0.20 | 1.81 | 0.34 | 0.60 | 0.11 | 16.22 | 3.01 |
| 37年目 | H 67 | 0.98949 | 0.99225 | 1.00112 | 0.99157 | 0.1780 | 90.0000 | 11.64 | 0.98 | 1.06 | 13.68 | 2.44 | 1.34 | 0.26 | 0.20 | 1.80 | 0.32 | 0.59 | 0.11 | 16.07 | 2.87 |
| 38年目 | H 68 | 0.98938 | 0.99219 | 1.00112 | 0.99149 | 0.1712 | 90.0000 | 11.52 | 0.97 | 1.06 | 13.55 | 2.32 | 1.33 | 0.26 | 0.20 | 1.79 | 0.31 | 0.58 | 0.10 | 15.92 | 2.73 |
| 39年目 | H 69 | 0.98927 | 0.99213 | 1.00112 | 0.99142 | 0.1646 | 90.0000 | 11.40 | 0.96 | 1.06 | 13.42 | 2.21 | 1.32 | 0.26 | 0.20 | 1.78 | 0.29 | 0.58 | 0.10 | 15.78 | 2.60 |
| 40年目 | H 70 | 0.98915 | 0.99206 | 1.00112 | 0.99135 | 0.1583 | 90.0000 | 11.28 | 0.95 | 1.06 | 13.29 | 2.10 | 1.31 | 0.26 | 0.20 | 1.77 | 0.28 | 0.57 | 0.09 | 15.63 | 2.47 |
| 41年目 | H 71 | 0.98903 | 0.99200 | 1.00112 | 0.99127 | 0.1522 | 90.0000 | 11.16 | 0.94 | 1.06 | 13.16 | 2.00 | 1.30 | 0.26 | 0.20 | 1.76 | 0.27 | 0.57 | 0.09 | 15.49 | 2.36 |
| 42年目 | H 72 | 0.98891 | 0.99194 | 1.00112 | 0.99119 | 0.1463 | 90.0000 | 11.04 | 0.93 | 1.06 | 13.03 | 1.91 | 1.29 | 0.26 | 0.20 | 1.75 | 0.26 | 0.56 | 0.08 | 15.34 | 2.25 |
| 43年目 | H 73 | 0.98879 | 0.99187 | 1.00112 | 0.99112 | 0.1407 | 90.0000 | 10.92 | 0.92 | 1.06 | 12.90 | 1.82 | 1.28 | 0.26 | 0.20 | 1.74 | 0.24 | 0.56 | 0.08 | 15.20 | 2.14 |
| 44年目 | H 74 | 0.98866 | 0.99180 | 1.00111 | 0.99104 | 0.1353 | 90.0000 | 10.80 | 0.91 | 1.06 | 12.77 | 1.73 | 1.27 | 0.26 | 0.20 | 1.73 | 0.23 | 0.55 | 0.07 | 15.05 | 2.03 |
| 45年目 | H 75 | 0.98853 | 0.99174 | 1.00111 | 0.99095 | 0.1301 | 90.0000 | 10.68 | 0.90 | 1.06 | 12.64 | 1.64 | 1.26 | 0.26 | 0.20 | 1.72 | 0.22 | 0.55 | 0.07 | 14.91 | 1.93 |
| 46年目 | H 76 | 0.98840 | 0.99167 | 1.00111 | 0.99087 | 0.1251 | 90.0000 | 10.56 | 0.89 | 1.06 | 12.51 | 1.57 | 1.25 | 0.26 | 0.20 | 1.71 | 0.21 | 0.54 | 0.07 | 14.76 | 1.85 |
| 47年目 | H 77 | 0.98826 | 0.99160 | 1.00111 | 0.99079 | 0.1203 | 90.0000 | 10.44 | 0.88 | 1.06 | 12.38 | 1.49 | 1.24 | 0.26 | 0.20 | 1.70 | 0.20 | 0.54 | 0.06 | 14.62 | 1.75 |
| 48年目 | H 78 | 0.98812 | 0.99153 | 1.00111 | 0.99070 | 0.1157 | 90.0000 | 10.32 | 0.87 | 1.06 | 12.25 | 1.42 | 1.23 | 0.26 | 0.20 | 1.69 | 0.20 | 0.53 | 0.06 | 14.47 | 1.68 |
| 49年目 | H 79 | 0.98798 | 0.99145 | 1.00111 | 0.99062 | 0.1112 | 90.0000 | 10.20 | 0.86 | 1.06 | 12.12 | 1.35 | 1.22 | 0.26 | 0.20 | 1.68 | 0.19 | 0.53 | 0.06 | 14.33 | 1.60 |
| 合計 | | | | | | | | 651.60 | 56.03 | 53.78 | 761.41 | 274.30 | 73.25 | 13.00 | 10.00 | 96.25 | 33.98 | 35.36 | 12.98 | 893.02 | 321.26 |

| 路線名 | 箇所名 | 車線数 | 延長 |
|---|---|---|---|
| 一般国道112号 | 霞城改良 | 4 | 1.3km |

■事業費内訳

| 区分 | 費目 | 工種 | 単位 | 数量 | 金額（百万円） | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ①工事費 | | | | | 2,492 | |
| | 改良費 | | | | 616 | |
| | | 土工 | m3 | 6,830 | 36 | 切土（6,300m3）、盛土（530m3） |
| | | 軟弱地盤改良工 | m3 | | | |
| | | 法面工 | ㎡ | | | |
| | | 擁壁工 | 式 | | | |
| | | 管渠工 | m | | | |
| | | 函渠工 | m | | | |
| | | 排水工 | m | 3,810 | 91 | |
| | | 雑工 | 式 | 1 | 489 | 機能補償道路等 |
| | 橋梁費 | | | | 252 | |
| | | 100m以上 | m | | | |
| | | 100m未満 | m | 18 | 252 | 1橋 |
| | トンネル費 | | | | | |
| | | NATM | m | | | |
| | | シールド | m | | | |
| | IC・JCT費 | | | | | |
| | | IC | 箇所 | | | |
| | | JCT | 箇所 | | | |
| | 舗装費 | | | | 861 | |
| | | 車道舗装 | ㎡ | 21,950 | 459 | |
| | | 歩道舗装 | ㎡ | 11,090 | 402 | |
| | 付帯施設費 | | | | 763 | |
| | | 交通管理施設工 | 式 | 1 | 763 | 防護柵工等 |
| | | 遮音壁 | m | | | |
| ②用地及補償費 | | | | | 19,720 | |
| | 用地費 | | ㎡ | 22,131 | 8,410 | |
| | | 宅地 | ㎡ | 22,131 | 8,410 | |
| | | 田畑 | ㎡ | | | |
| | | 山林・原野 | ㎡ | | | |
| | | その他 | ㎡ | | | |
| | 補償費 | | 式 | 1 | 11,310 | |
| ③間接経費 | | | 式 | 1 | 3,688 | 地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費 |
| 全体事業費 | | | | | 25,900 | |

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

| 路線名 | 箇所名 | 車線数 | 延長 |
|---|---|---|---|
| 一般国道112号 | 霞城改良 | 4 | 1.3km |

■残事業費内訳

| 区分 | 費目 | 工種 | 単位 | 数量 | 金額（百万円） | 備考 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ①工事費 | | | | | 639 | |
| | 改良費 | | | | 9 | |
| | | 土工 | m3 | 430 | 1 | 切土（300m3）、盛土（130m3） |
| | | 軟弱地盤改良工 | m3 | | | |
| | | 法面工 | ㎡ | | | |
| | | 擁壁工 | 式 | | | |
| | | 管渠工 | m | | | |
| | | 函渠工 | m | | | |
| | | 排水工 | m | 450 | 8 | |
| | | 雑工 | 式 | | | |
| | 橋梁費 | | | | 252 | |
| | | 100m以上 | m | | | |
| | | 100m未満 | m | 18 | 252 | 1橋 |
| | トンネル費 | | | | | |
| | | NATM | m | | | |
| | | シールド | m | | | |
| | IC・JCT費 | | | | | |
| | | IC | 箇所 | | | |
| | | JCT | 箇所 | | | |
| | 舗装費 | | | | 315 | |
| | | 車道舗装 | ㎡ | 10,900 | 252 | |
| | | 歩道舗装 | ㎡ | 2,820 | 63 | |
| | 付帯施設費 | | | | 63 | |
| | | 交通管理施設工 | 式 | 1 | 63 | 防護柵工等 |
| | | 遮音壁 | m | | | |
| ②用地及補償費 | | | | | 7,823 | |
| | 用地費 | | ㎡ | 8,779 | 3,336 | |
| | | 宅地 | ㎡ | 8,779 | 3,336 | |
| | | 田畑 | ㎡ | | | |
| | | 山林・原野 | ㎡ | | | |
| | | その他 | ㎡ | | | |
| | 補償費 | | 式 | 1 | 4,487 | |
| ③間接経費 | | | 式 | 1 | 1,404 | 地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費 |
| 全体事業費 | | | | | 9,866 | |

【単価等について】

〇工事費算出にあたっては、土木工事標準歩掛及び近接事業箇所の実績単価を使用

〇用地補償費算出にあたっては、近接事業箇所の直近実績単価を使用

| 路線名 | 箇所名 | 車線数 | 延長 |
|---|---|---|---|
| 一般国道112号 | 霞城改良 | 4 | 1.3km |

## ■維持管理費内訳

| 区分 | 単位 | 数量 | 金額<br>（百万円/年） | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 維持費 | km | 1.3 | 9 | 巡回、清掃、除草、除雪等 |
| 修繕費 | 式 | 1 | 23 | 路面補修、構造物の点検・補修等 |
| その他 | 式 | | | |
| 維持管理費合計 | | | 32 | |

【単価等について】

〇維持管理費は、実績に基づき算出する。

〇その他には、事業の特性に応じて必要な経費を計上