

《費用対効果分析説明資料》

| | | | |
|-----|----------------------|------|----------------|
| 事業名 | 道路改築事業(地方特定道路建設整備事業) | 地区名等 | 十和田三戸線(下切田～横道) |
|-----|----------------------|------|----------------|

【費用対効果の算定内容】

1. 費用対効果の算定根拠

算定の考え方は「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(平成20年6月国土交通省)」による。また、具体的な算定手法については、「費用便益分析マニュアル(平成20年11月 国土交通省道路局 都市・地域整備局)」及び「道路事業における県独自の費用便益分析実施要綱(平成22年3月 青森県)」によった。

本マニュアルにおいては、社会的余剰を便益(B)とし、整備に係る総費用及び維持修繕費を現在価値に割り引いたものを費用(C)として評価するものである。

再評価においては、技術指針の考え方により、「事業全体の投資効率性」と、再評価時点までに発生した既投資分のコストや既発現便益を除いた「残事業の投資効率性」の両者による評価をするものとした。

2. 事業全体の投資効率性

(1)道路整備に要する費用(便益を算出する事業延長L= 2.4 km)

○C:総費用= 1,579 百万円

○総費用算出根拠

道路整備に要する費用から消費税及び用地取得に要する費用を除いたものに、供用後50年間の維持管理費を加えたものを現在価値化したもの。

(単位:百万円)

| 費用区分 | 事業費 | 用地費 | 維持修繕費 | 総費用 |
|------|-------|-----|-------|-------|
| 単純合計 | 1,338 | 94 | 455 | 1,699 |
| 現在価値 | 1,426 | 11 | 164 | 1,579 |

(2)道路整備による便益

○B:総便益= 1,587 百万円 B':修正総便益= 2,319 百万円

○総便益算出根拠

道路整備によりもたらされる社会的余剰として、整備後50年間、各項目について整備があった場合の費用から整備がなかった場合の費用を除いた額を便益として、それぞれ現在価値化したものの合計。

(単位:百万円)

| 便益区分 | 時間短縮 | 走行費用減少 | 交通事故減少 | 冬期 | 防災 | 総便益 | 地域修正係数 | 修正総便益 |
|------|------|--------|--------|-----|-----|-------|--------|-------|
| 初年便益 | 51 | 2 | -1 | 14 | | 66 | | |
| 現在価値 | 838 | 39 | -24 | 231 | 503 | 1,587 | 1.461 | 2,319 |

3. 残事業の投資効率性

(1)道路整備に要する費用(便益を算出する事業延長L= 2.4 km)

○C1:総費用= 717 百万円

○総費用算出根拠

道路整備に要する費用から消費税及び用地取得に要する費用を除いたものに、供用後50年間の維持管理費を加えたものを現在価値化したもの。

(単位:百万円)

| 費用区分 | 事業費 | 用地費 | 維持修繕費 | 総費用 |
|------|-----|-----|-------|-------|
| 単純合計 | 637 | 23 | 455 | 1,069 |
| 現在価値 | 556 | 3 | 164 | 717 |

(2)道路整備による便益

○B1:総便益= 1,587 百万円 B1':修正総便益 2,319 百万円

○総便益算出根拠

道路整備によりもたらされる社会的余剰として、整備後50年間、各項目について整備があった場合の費用から整備がなかった場合の費用を除いた額を便益として、それぞれ現在価値化したものの合計。

(単位:百万円)

| 便益区分 | 時間短縮 | 走行費用減少 | 交通事故減少 | 冬期 | 防災 | 総便益 | 地域修正係数 | 修正総便益 |
|------|------|--------|--------|-----|-----|-------|--------|-------|
| 初年便益 | 51 | 2 | -1 | 14 | | 66 | | |
| 現在価値 | 838 | 39 | -24 | 231 | 503 | 1,587 | 1.461 | 2,319 |

【費用対効果分析の結果】

(事業全体)

費用便益比 B/C(再評価時点・事業全体) = 1,587百万円 / 1,579百万円 = 1.01

修正費用便益比 B'/C(再評価時点・事業全体) = 2,319百万円 / 1,579百万円 = 1.47

(残事業)

費用便益比 B1/C1(再評価時点・残事業) = 1,587百万円 / 717百万円 = 2.21

修正費用便益比 B1'/C1(再評価時点・残事業) = 2,319百万円 / 717百万円 = 3.23

第三次青森県環境計画
開発事業等における環境配慮指針チェック表
(土地の改変などの敷地整備や建築・建設段階)

(事業名 地方特定道路建設整備事業 十和田三戸線 下切田～横道)

| チェック欄 | 環境配慮指針 | 具体的な内容 |
|-------|--|--|
| | 1 土地・植生の改変(造成、敷地整備)段階での環境配慮 | |
| ■ | (1)農林地等の緑地や植生の改変に係る環境配慮 | |
| ■ | ・ 植生の改変や農林地等の緑地の改変に当たっては、植生や緑地が持つ水源かん養、表土保全、災害防止などの多面的機能の保全に努めるとともに、適切な植栽や緑化などの代替措置に努める。 | 切土又は盛土により植生等を改変する場合は張芝等により緑化を行い代替措置を講じている。 |
| ■ | (2)地形や地盤の改変に係る環境配慮 | |
| ■ | ・ 表土の流出防止や土砂災害防止のため、雪解け時期や豪雨・長雨の時期における地形改変や表土の露出放置などではできるだけ避ける。 | 道路施設の土砂流出防止のため、切土・盛土法面を緑化する。 |
| ■ | (3)水系や水辺の変更に係る環境配慮 | |
| ■ | ・ 伏流水等の流動や自然排水など自然状態での水循環の保全や用水の確保等に努める。 | 周辺の水田の水利用形態の機能維持するため、用水路の確保に努める。 |
| ■ | (5)敷地整備段階での重機の使用に係る環境配慮 | |
| ■ | ・ 植生の伐採、地形や地盤の改変などを行う場合の重機の使用に伴う排ガスや騒音・振動が周辺の生活環境や野生動物の生息環境に及ぼす影響の防止に努める。 | 重機は低振動・低騒音・排ガス仕様を使用し、周辺の生活環境に及ぼす環境の防止に努める。 |
| ■ | ・ 重機による地形改変などを行う場合は、適切な散水などにより土ぼこりの発生防止に努める。 | 周辺の水田に影響を与えないよう、土ぼこりの発生防止に努める。 |
| ■ | (7)廃棄物処理等への配慮 | |
| ■ | ・ 地形改変等に伴って発生する抜根などは適正に処理する。 | 抜根材をチップ化し緑化材として有効利用する予定である。 |
| ■ | ・ 建築物等の解体に伴う建設廃材などではできるだけリサイクルに努め、リサイクルできない廃棄物は適正に処理する。 | 産業廃棄物は再資源化施設へ搬入し、リサイクルに努めている。 |
| | 2 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮 | |
| ■ | (2)基礎や地下建造物の建設に係る環境配慮 | |
| ■ | ・ 基礎や地下建造物の建設等に当たっては、計画地及び周辺の地盤条件を十分に調査し、水道、電気、ガス等のライフラインの切断や破壊の未然防止に努める。 | 計画地内におけるライフラインを事前に調査し、施工中の切断や破壊の未然防止に努めた。 |

[全体計画]

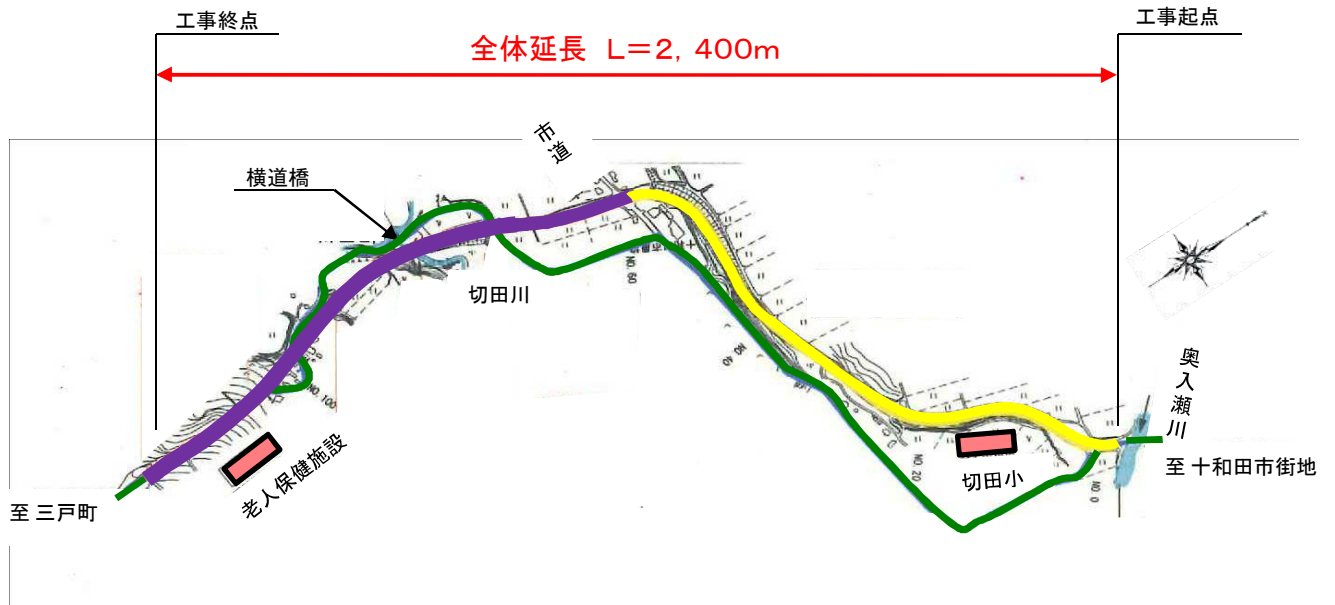
(1)事業実施箇所位置図



(2)詳細位置図



(3) 全体計画平面図

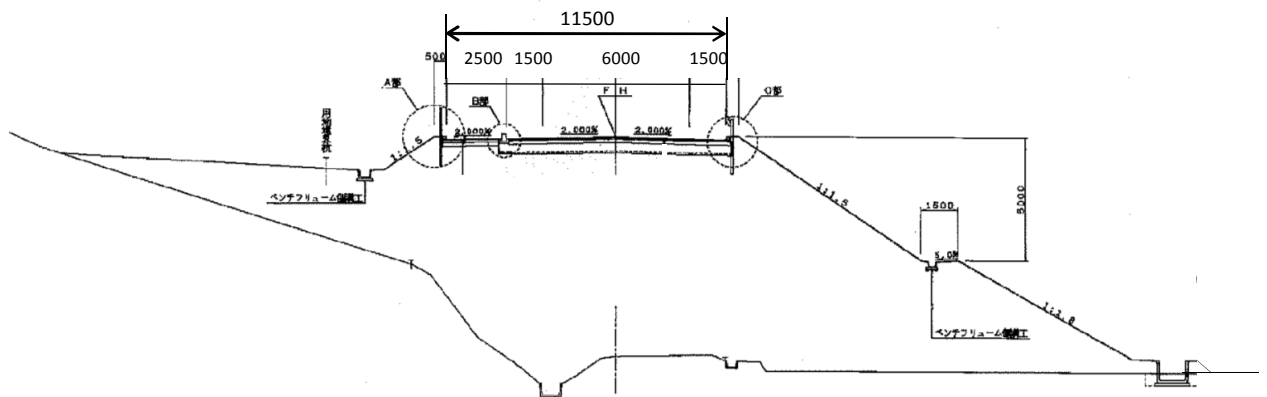


(凡例)

| | |
|--|-----------|
| | 現道 |
| | 改良済 |
| | 舗装済 |
| | H24以降実施箇所 |

[構造図]

○標準横断面図



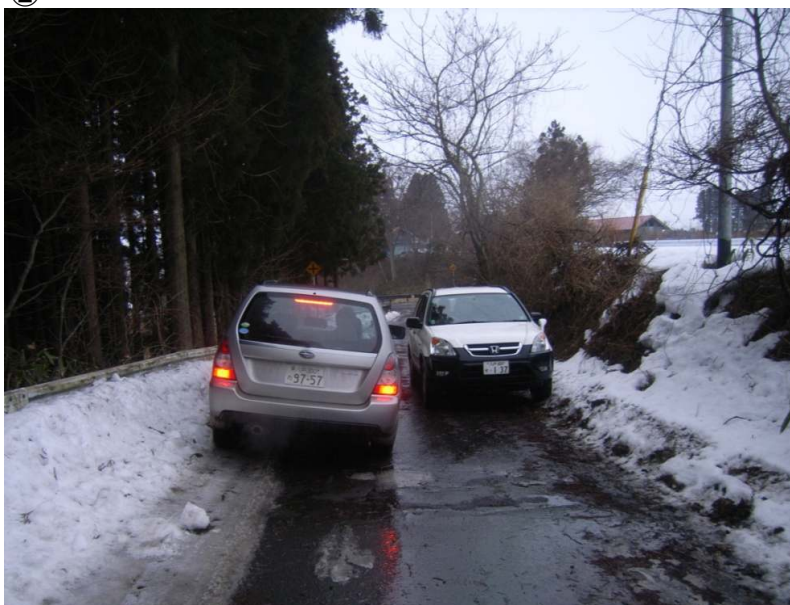
〔現道の交通状況〕

①



・道路幅員が狭く、急カーブがあるため見通しが悪い。

②



・道路幅員が狭く、車輛のすれ違いが困難である。

③



・沿線には介護老人保健施設があり、デイケアサービスを受けるために十和田市街から通っている。