

《費用対効果分析説明資料》

| | | | |
|-----|----------------------|------|-----|
| 事業名 | 3・4・3号 中央町金矢線 道路改築事業 | 地区名等 | 三沢市 |
|-----|----------------------|------|-----|

【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基準』（平成20年6月国土交通省策定）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 県土整備部 道路課）によった。

本マニュアルにおいては、社会的余剰を（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（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 = 1.564 km）

○C：総費用 = 12,570 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)

| 区分 | 事業費① | 用地費② | 維持修繕費③ | 総費用①-②+③ |
|------|--------|------|--------|----------|
| 費用 | 10,324 | 669 | 295 | 9,950 |
| 現在価値 | 12,540 | 87 | 117 | 12,570 |

(2) 道路整備における便益

○B：総便益 = 15,797 百万円

B'：修正総便益 = 23,079 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なかった場合の費用から整備があ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)

| 区分 | 走行時間短縮① | 走行経費減少② | 交通事故減少③ | 冬期便益④ | 総費用①+②+③+④ | 地域補正係数 | 修正総便益 |
|------|---------|---------|---------|-------|------------|--------|--------|
| 初年便益 | 623 | 134 | 27 | 110 | 894 | — | — |
| 現在価値 | 10,837 | 2,331 | 470 | 2,159 | 15,797 | 1.461 | 23,079 |

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 = 0.602 km）

○C1：総費用 = 323 百万円

○総費用算出根拠

(単位：百万円)

| 区分 | 事業費① | 用地費② | 維持修繕費③ | 総費用①-②+③ |
|------|------|------|--------|----------|
| 費用 | 882 | — | 295 | 1,177 |
| 現在価値 | 832 | — | 117 | 949 |

(2) 道路整備における便益

○B1：総便益 = 18,781 百万円

B'：修正総便益 = 27,439 百万円

○総便益算出根拠

| 区分 | 走行時間短縮① | 走行経費減少② | 交通事故減少③ | 冬期便益④ | 総費用①+②+③+④ | 地域補正係数 | 修正総便益 |
|------|---------|---------|---------|-------|------------|--------|--------|
| 初年便益 | 623 | 134 | 27 | 110 | 894 | — | — |
| 現在価値 | 10,837 | 2,331 | 470 | 2,159 | 15,797 | 1.461 | 23,079 |

【費用対効果分析の結果】

(事業全体) 費用便益比 B/C (再々評価時点) = 15,797 百万円 / 12,570 百万円 = 1.26
修正費用便益比 B'/C (再々評価時点) = 23,079 百万円 / 12,570 百万円 = 1.84

(残事業) 費用便益比 B1/C1 (再々評価時点) = 15,797 百万円 / 949 百万円 = 16.65
修正費用便益比 B1'/C1 (再々評価時点) = 23,079 百万円 / 949 百万円 = 24.32

**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:3・4・3号中央町金矢線)

| 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 | | |
| ■ | (2)地形や地盤の改変に係る環境配慮 地形の改変に当たっては、自然地形を生かすように工夫し、できるだけ改変規模の低減に努めるとともに、地形が果たしてきた水資源保全、気候調節、景観形成などの役割に配慮し、それらへの影響の低減に努める。 | 計画時に平面・縦断・横断形に配慮してゐる。 |
| □ | 地形の改変に当たっては、表土の保全と活用に配慮し、表土の一時貯留と保育、計画地内での公園や緑地などの植栽空間への活用に努める。 | |
| ■ | 表土の露出放置による土ぼこりなどの影響をできるだけ低減するよう努める。 | 早期植生に努める。 |
| □ | 地形の改変に伴う土砂流出による河川や湖沼、海等の水質汚濁の防止や適切な沈泥池や緑地などの緩衝地の確保、地表面の露出放置の防止と早急な植栽や緑化対策などに努める。 | |
| ■ | 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はできるだけ避ける。 | 裸地状態が長期にわたる場合は、シート、大型土のうなどで覆い飛散、流出防止に努める。 |
| □ | 埋蔵文化財包蔵地である場合は、その土地の保護・保全に配慮する。 | |
| □ | 野外レクリエーション施設の整備、農地や草地開発等の実施に当たっては、できるだけ自然地形を活用した利用計画とし、地域の自然景観や自然環境の保全に配慮する。 | |
| □ | 流通団地や工業団地、大規模ニュータウン等の大規模造成工事の実施に当たっては、小区画ごとに順次実施し、造成地の安定と緑地や植栽の育成に努める。 | |
| ■ | 造成などにより、大規模な法面や擁壁が生じないように十分に配慮するとともに、適切な緑化や擁壁等の多自然型工法などに努める。 | 計画時に平面・縦断・横断形に配慮してゐる。 |
| ■ | 地盤の掘削、軟弱地盤地での地盤安定化のための地下水の排水、流路の遮断、地盤凝固剤の注入などを行う場合は、周辺地域での地盤沈下や地下水汚染などの防止に配慮する。 | 現場及び品質管理に努める。 |
| ■ | 盛土や埋土を行う場合には、搬入する土砂の性状などに十分配慮し、地下水汚染物質などが含まれる土砂等の使用を避けるとともに、地下水や環境汚染の防止に努める。 | 品質管理に努める。 |
| ■ | (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。 | 排ガス対応の建設機械を使用する。 |
| ■ | 低騒音・防振機器の活用、遮音壁などの設置、野生動物の繁殖時期における重機の使用抑制などに努める。 | 低騒音・低振動の建設機械を使用する。 |
| ■ | 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。 | 散水車により対応する。 |
| ■ | (6)土砂等の搬出・搬入に係る環境配慮 | |
| ■ | 土地の改変などを行う場合は、地域内から地域外への土砂の搬出入の抑制に努める。 | 建設発生土を現地で出来るだけ流用する。 |

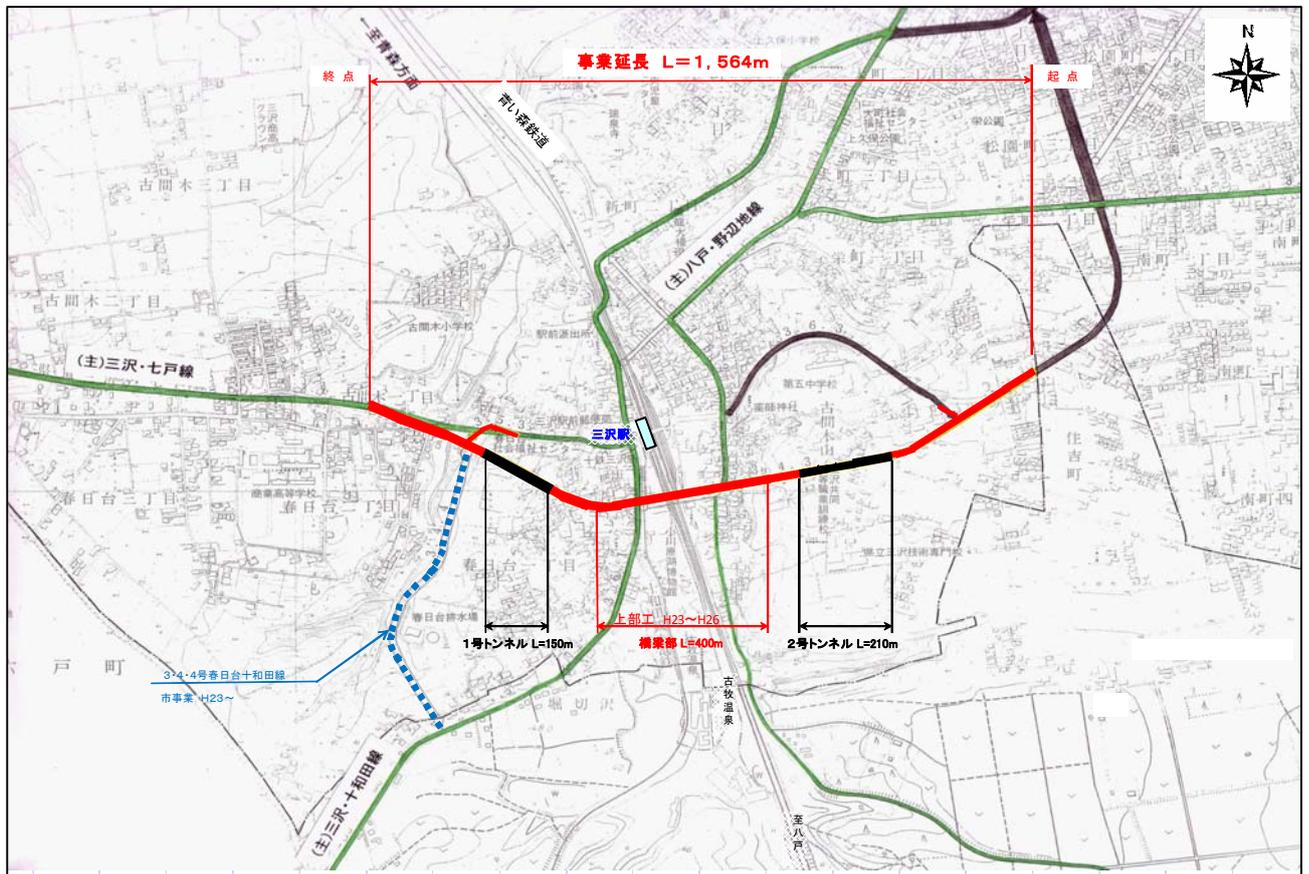
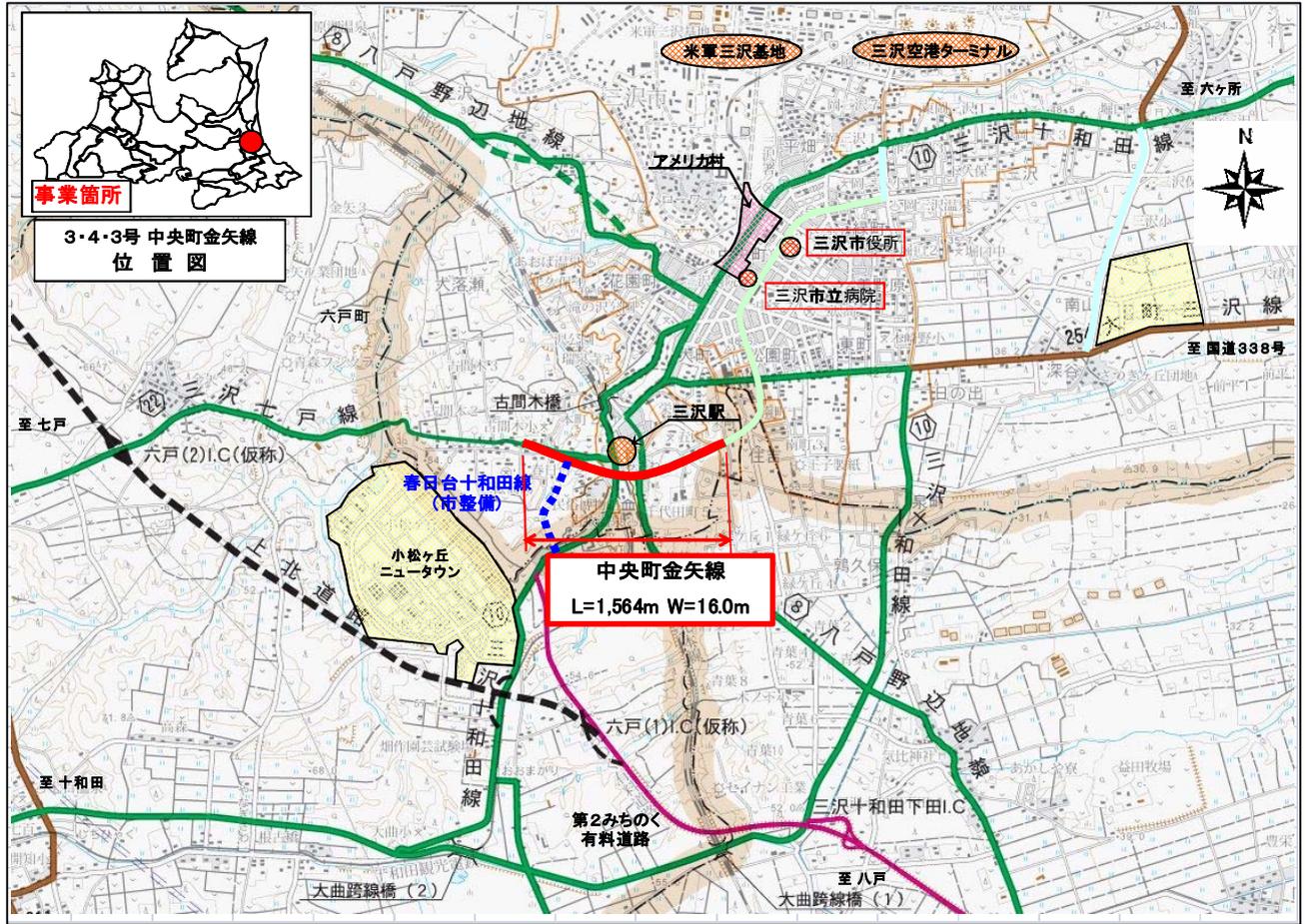
(事業名:3・4・3号中央町金矢線)

| チェック欄 | 環境配慮指針 | 具体的な内容 |
|-------|---|---|
| □ | ・ 表土や植物を他地域へ搬出する場合は、搬入地での生態系への影響に十分配慮する。 | |
| ■ | ・ 搬入する土砂などに含まれる土壌汚染物質の有無を確認するなど、改変地域及び周辺地域の地下水や土壌への影響の防止に努める。 | 品質管理に努める。 |
| ■ | (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。 | 再資源化施設へ搬入しリサイクルに努める。出来ないものは、最終処分施設で適正に処理する |
| ■ | ・ 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うる廃棄物は適正に処理する。 | 再資源化施設へ搬入しリサイクルに努める。出来ないものは、最終処分施設で適正に処理する |
| ■ | 2 建造物等の設置、建築・建設段階での環境配慮 | |
| ■ | (1) 道路(車歩道)、雨水排水路の設置に係る環境配慮 | |
| ■ | ・ 道路などの整備に伴う野生動物の繁殖地と生息地との移動空間の分断を避けるように配慮し、適切な生物移動空間の確保と創出に努める。 | 計画時に平面・縦断・横断形に配慮して。 (一部トンネルとし周辺環境の改変に配慮した。) |
| □ | ・ 野生動物のれき死の防止のため、その横断環境の創出などに努める。 | |
| □ | ・ 側溝や排水路に落ちた野生動物がはい上がれるような側壁の工夫に努める。 | |
| □ | ・ 道路等の整備に当たっては、大気が停滞しやすい地域などにおける自動車の通過や交通渋滞などに伴う排ガスの多量発生防止と、排ガスの緩和や浄化のための緑地帯の確保に努める。 | |
| ■ | ・ 道路などの整備に当たっては、高盛土や高架等による景観の分断や大規模法面の発生などをできるだけ抑え、適切な緑化などによる景観の保全に努める。 | 計画時に平面・縦断・横断形に配慮して。 |
| □ | ・ 道路などの整備に当たっては、沿道における景観資源や眺望地点、水辺や海浜等への進入空間の確保に努めるとともに、電線類の地中化や適切な緑化などに配慮した良好な景観の形成に努める。 | |
| □ | ・ 道路などの整備に当たっては、夜間等における光害の防止、照り返しなどの防止に配慮した街路樹の設置や沿道の樹木、緑地の保全などに努める。 | |
| □ | ・ 高架道路などの整備に当たっては、日照障害や電波障害などの防止に努める。 | |
| ■ | (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。 | 地下埋設物の調査をし、必要であれば移設する。 |
| □ | ・ 大規模な基礎や地下空間利用などの地下建造物の建設に当たっては、地下帯水層の分断防止や非水などによる周辺地域の地下水位の低下の防止などに努める。 | |
| □ | ・ 地下空間の建設やその利用に当たっては、浸水や地盤の陥没などの防止、避難経路の確保などに努める。 | |
| □ | ・ ラーフラインの地下に埋設する場合は、地盤の振動や沈下、液状化等に伴うラインの分断などによる災害の未然防止に努める。 | |
| ■ | (4) 高層建築物・大規模施設等の建設に係る環境配慮 | |
| □ | ・ 計画地内や周辺地の緑地保全や緑化、食餌植物の植栽などに配慮し、生物の生息・生育や移動環境の確保、誘導など、野鳥や昆虫などの身近な生物とのふれあいの場の確保と創出に努める。 | |

(事業名:3・4・3号中央町金矢線)

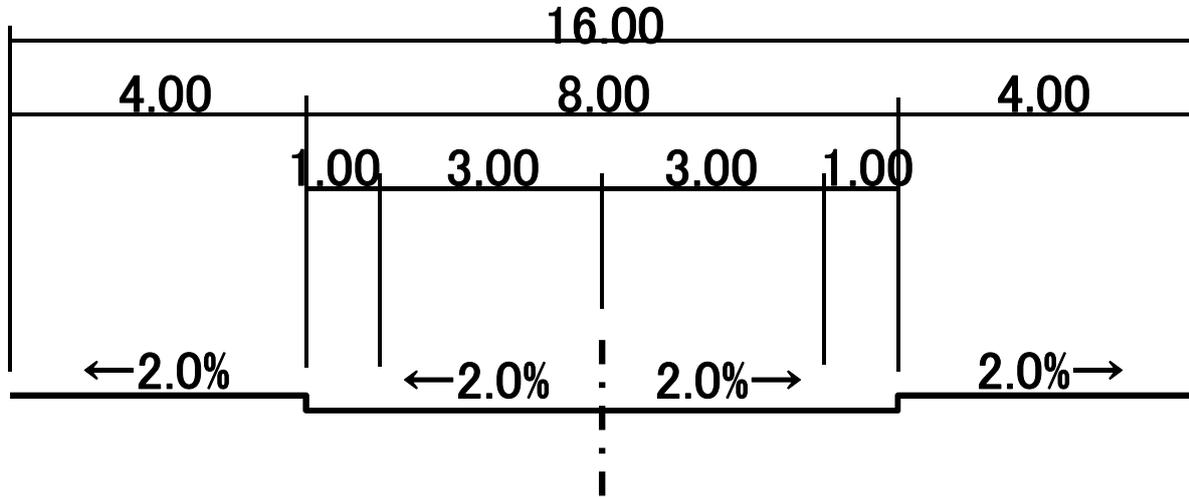
| チェック欄 | 環境配慮指針 | 具体的な内容 |
|-------------------------------------|---|--|
| <input type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> 地下水かん養域での建設に当たっては、建造物や舗装等による地表面の不浸透域化に十分配慮し、建築物周辺での適切な雨水の地下浸透緑地の確保に努める。 | |
| <input type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> 高層建築物の建設に伴い確保されるオープンスペース等については、周辺地域と一体となった自然環境の保全と緑化などに努め、緑地の地域住民への開放や地域の自然環境の向上に配慮する。 | |
| <input type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> 主要道路等の沿線での大規模な建造物の建設による景観の眺望の遮へい防止に努める。 | |
| <input type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> 地域の景観を形成する自然環境資源が計画地内や計画地に隣接している場合、周辺地からの眺望の確保に努め、建造物などによる視覚的遮へいの防止に配慮するとともに、文化財などの歴史的・文化的資源からの眺望や景観の保全に配慮する。 | |
| <input type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> 高層建築物や大規模施設などの建設に伴って発生する、いわゆるビル風の防止や地域の良好な風道などの保全に努める。 | |
| <input type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> 高層建築物等の建設に伴う日照障害や電波障害などの防止に努める。 | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> 地盤が軟弱な場所では、盛土や建築物の荷重などによる地盤沈下への影響について十分配慮する。 | 橋台・橋脚の設計時、十分に地質調査を行い周辺の環境に影響をおよぼさない工法とした。また施工際には、振動等に十分配慮した。 |

[全体計画図]



3・4・3号 中央町金矢線

標準横断面図(道路部)

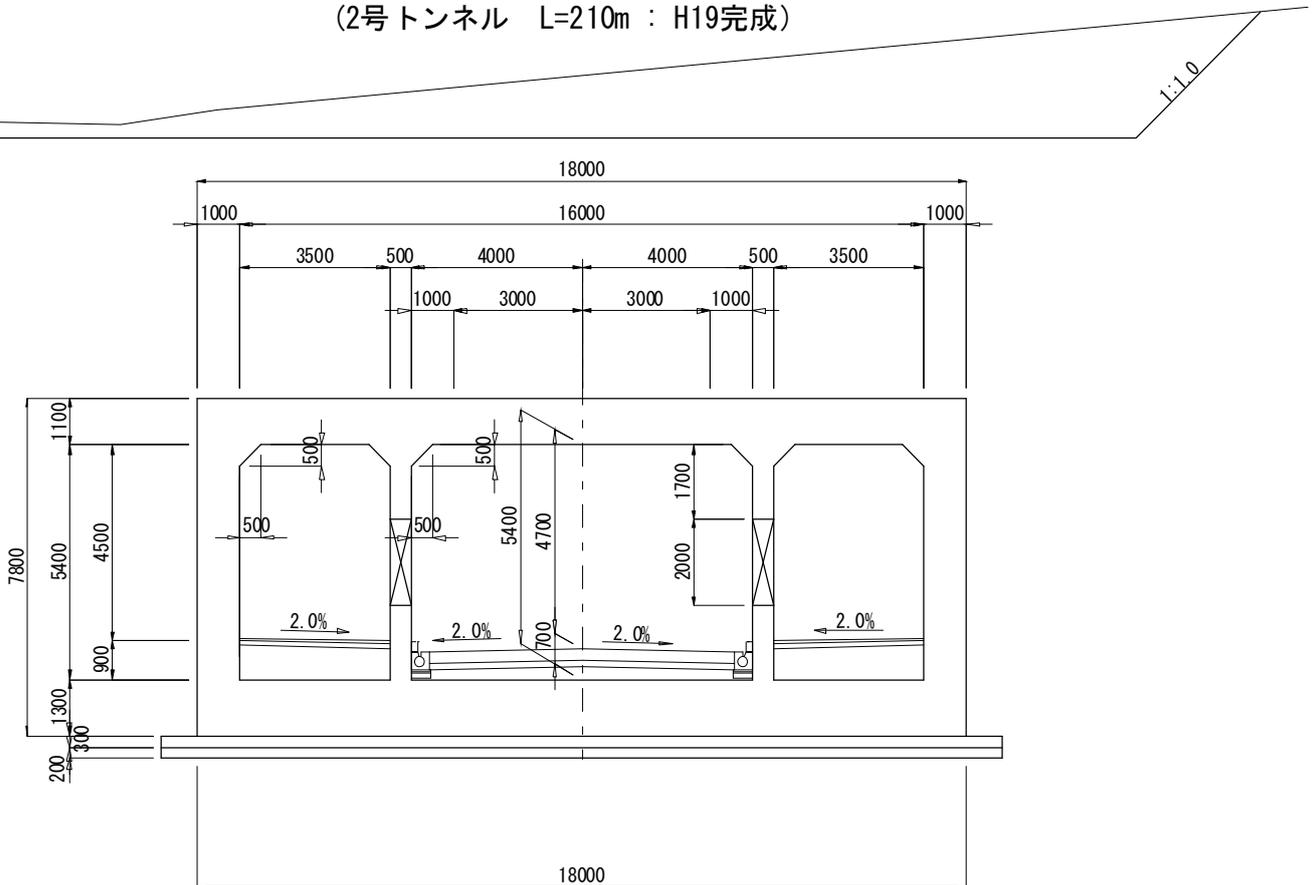


トンネル標準断面図

S=1:100

(1号トンネル L=150m : H22完成)

(2号トンネル L=210m : H19完成)



中央町金矢線 (1)

1号トンネル(入口)付近



終点側橋台～起点方向

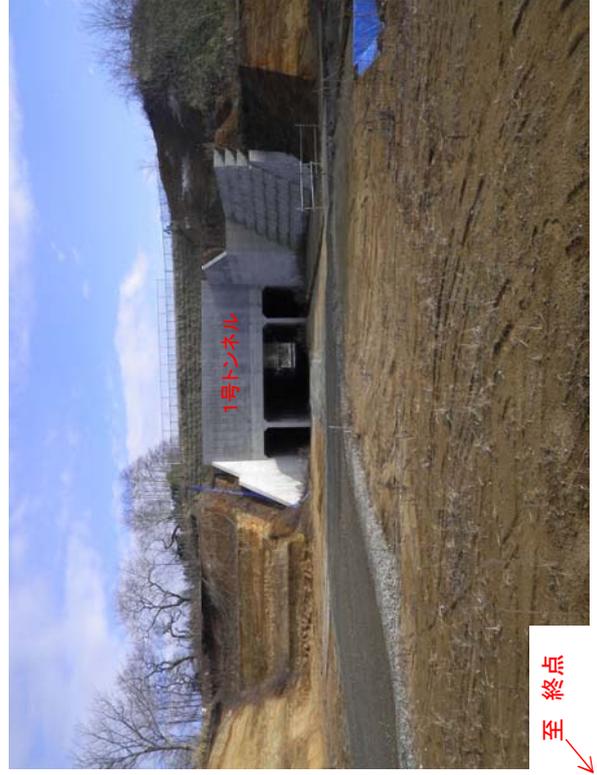


終点付近～1号トンネル(出口)方向



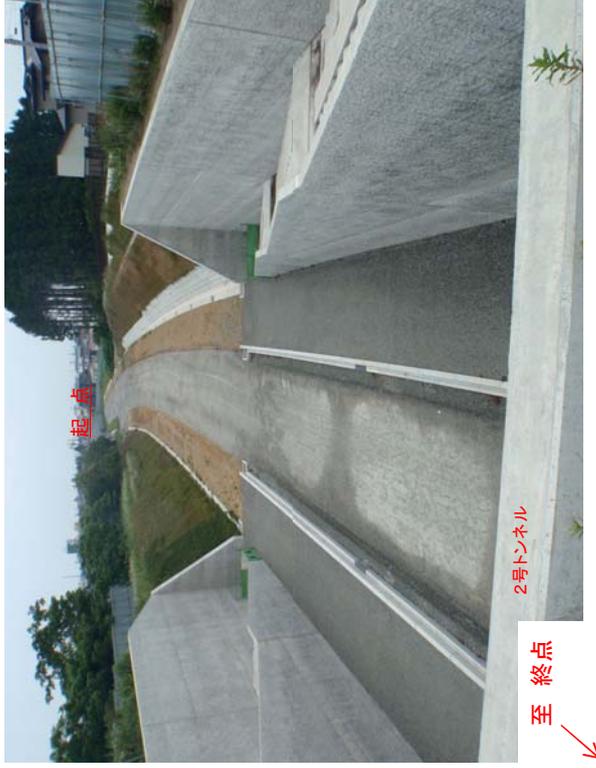
至 六戸町
七戸町

1号トンネル(出口)付近



中央町金矢線 (2)

2号トンネル(入口)～起点方向



2号トンネル入口付近



2号トンネル(出口)付近



起点側橋台～終点方向

