平成２３年度事業評価監視委員会（第６回）資料

資　料　８－１

道路事業　再評価
一般国道４号　土屋バイパス

平成２４年　１月２３日
国土交通省　東北地方整備局

事業名	一般国道4号　土屋（つちや）バイパス	事業種別	一般二次

事業の目的

一般国道4号は、東京都中央区と青森県青森市（あおもり　あおもり）を結び、広域交流に支援及び沿線市町村の連携強化を図る幹線道路である。

土屋バイパスは、平内町（ひらないまち）や青森市内における国道4号の隘路区間の解消による安全性の確保、緊急輸送路の信頼性の向上等を目的としている。

事業の概要

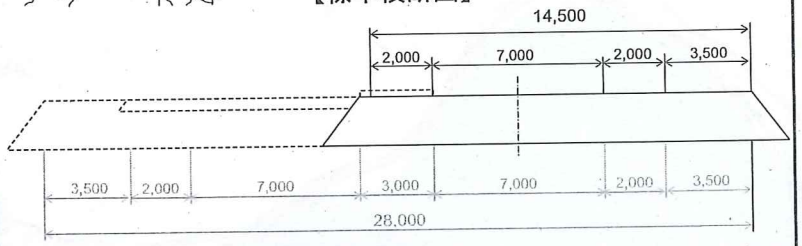
起終点	自：青森県東津軽郡平内町大字中野（あおもり　ひがしつがる　ひらないまち　なかの） 至：青森県青森市大字浅虫（あさむし）	延　長 供用済	4．2km 4．2km （2／4）
道路規格	第3種1級、設計速度 80km/h	幅　員	W=28.0m
事業化	昭和60年度	都市計画決定	昭和62年度
用地着手	平成4年度	工事着手	平成9年度

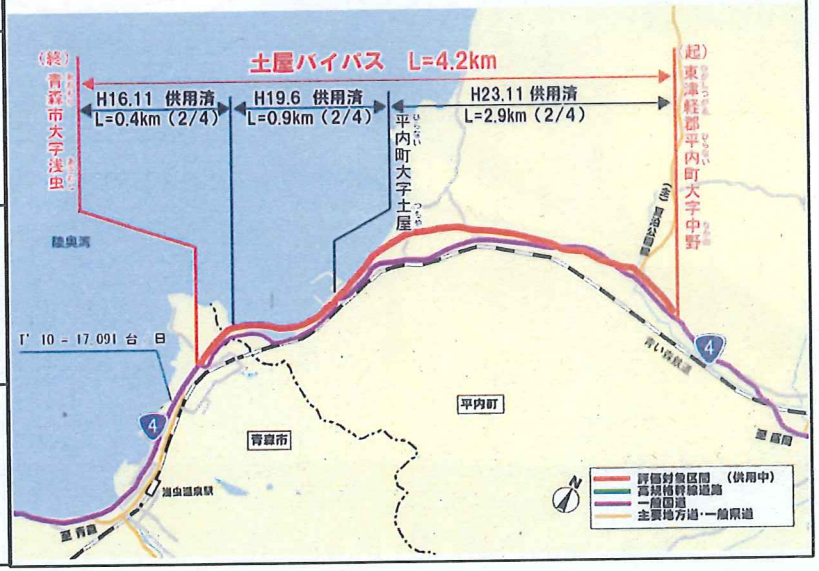
	全体事業費・進捗率			H18再評価時全体事業費（うち用地費）
	全体事業費（うち用地費）	執行済み額（うち用地費）	全体進捗率（用地費）	
完　成	170億円 （23億円）	139億円 （23億円）	82% （99%）	170億円 （23億円）
暫定	130億円 （23億円）	129億円 （23億円）	99% （99%）	130億円 （23億円）

再評価実施後3年経過



【標準横断図】





1. 事業の概要



▲土屋バイパス供用済区間の堆雪状況(H24.1)

土屋バイパス L=4.2km

2車線供用中

蓬田村

平内町役場

平内町

野辺地町

東北町

七戸町

青森東 IC

青森 IC

青森市役所

青森中央 IC

青森 JCT

青森市

みちのく有料道路

東北新幹線

280

280

4

7

103

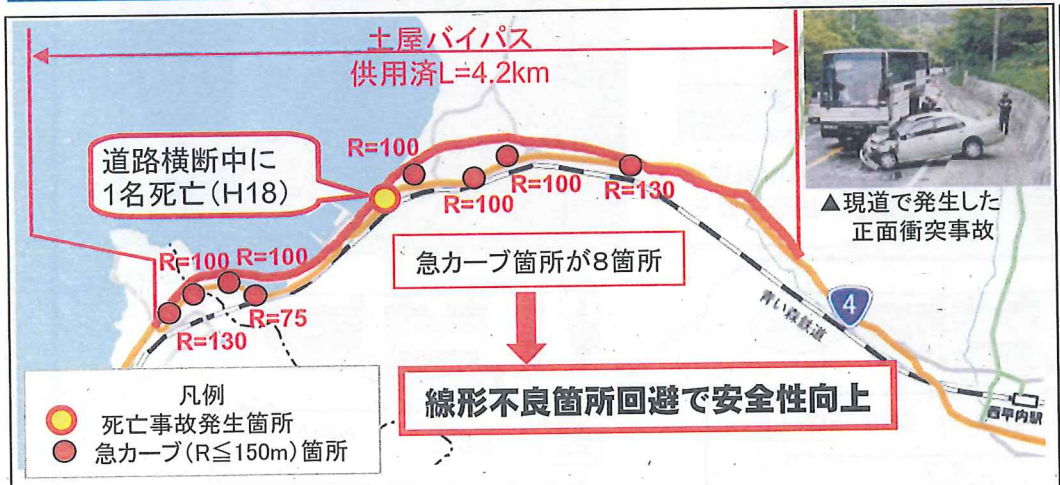
N

評価対象区間　(供用中)
高規格幹線道路
一般国道
主要地方道・一般県道

2. 事業の必要性に関する視点

交通隘路区間の解消による安全性・信頼性の向上

◆土屋バイパスの並行現道区間は陸奥湾とJR東北本線に挟まれた狭い入り江を通過しているため、急カーブが各所に存在し(R≦150m:8箇所、Rmin＝75m)、線形不良区間での死亡事故が発生しており、安全性の確保が課題となっている。
◆事故に伴う交通規制、災害に伴う交通障害等が発生した場合、青森市から平内町までの移動時間が最大で約40分増加するなど、幹線道路としての信頼性の向上が課題である。
◆土屋バイパスの全線整備により、事故の減少、長距離迂回の解消など、安全で信頼性の高い交通環境が確保される。

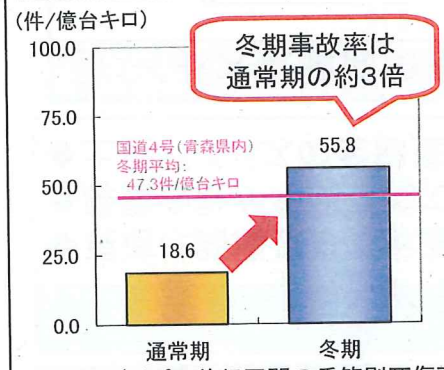


▲現道で発生した正面衝突事故

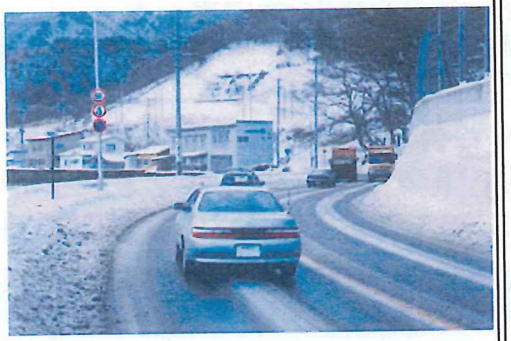


▲現道で発生した土砂災害による通行止

▲土屋バイパス並行区間交通障害発生時における迂回ルート



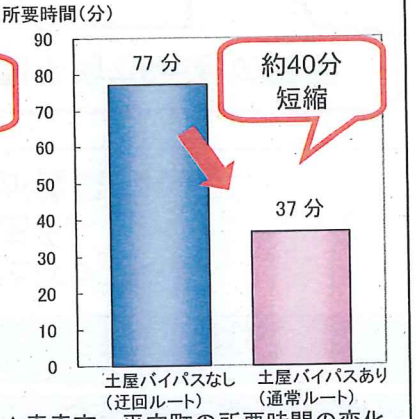
▲土屋バイパス並行区間の季節別死傷事故率
資料:ITARDA事故データ(H18～H21)
※通常期(4～11月)、冬期(12月～3月)



▲路面凍結した土屋バイパス平行区間の状況



▲青森市～平内町の走行距離の変化



▲青森市～平内町の所要時間の変化

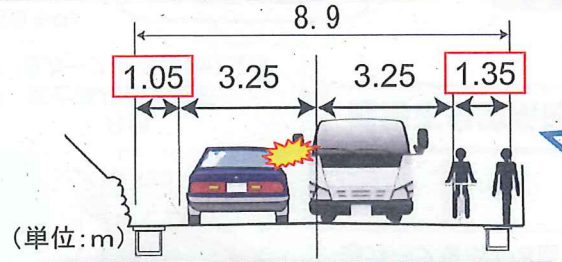
資料:H22道路交通センサス、ゼンリン地図データ※土屋バイパスは60km/hで算出

2. 事業の必要性に関する視点

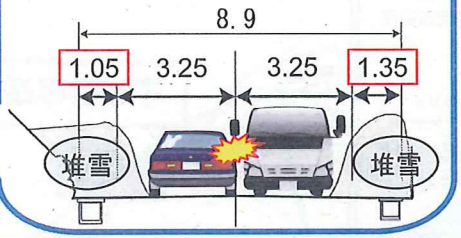
隘路区間の解消と歩行者空間の安全を確保

◆現道は路肩狭小で歩道のない区間も存在し、年間を通じて安全な歩行者空間の確保が課題となっている。
◆降雪合計が年間平均で6メートルを超える豪雪地域でもあり、堆雪スペースの確保が必要である。
◆土屋バイパスの全線整備により、路肩・歩道ともに十分な幅員が確保され、安全な交通環境が確保される。

【バイパス整備前の標準横断図】



冬期は車両通行がさらに困難で、堆雪により歩行スペースがない





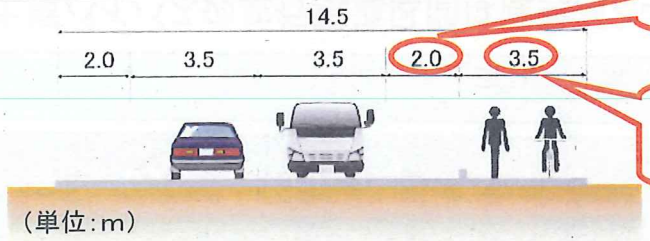
▲平内町土屋付近の隘路状況

冬期の路肩・歩道狭小状況



▲土屋バイパス平行現道の路肩・歩道状況（冬期）

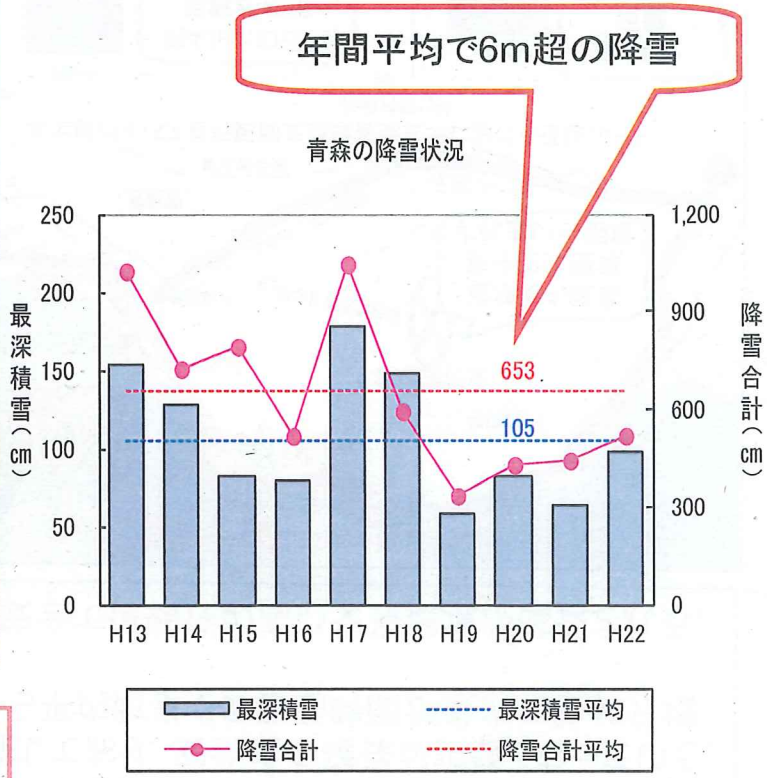
【バイパス整備後の標準横断図】



堆雪幅として路肩を2.0m確保

自転車と歩行者が容易にすれ違い可能な歩道幅員

年間平均で6m超の降雪



▲青森市の降雪状況　資料：気象庁（H13～H22）

3. 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)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) 土屋バイパス14,700台／日 現道 0台／日(※100台未満切り捨て)

【全 線】

	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)	*219*	*219*	*219*	*222*	*215*	*218*	*220*
事業費(億円)	197	197	197	199	192	197	197
維持管理費(億円)	23	23	23	23	23	22	24
便益B(現在価値)	*264*	*294*	*223*	*264*	*264*	*252*	*276*
走行時間短縮便益(億円)	239	263	204	239	239	228	251
走行経費減少便益(億円)	17	22	13	17	17	16	18
交通事故減少便益(億円)	7	9	6	7	7	7	8
費用便益比 B／C	*1.2*	*1.3*	*1.0*	*1.2*	*1.2*	*1.2*	*1.3*

【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)	*49*	*49*	*49*	*52*	*47*	*49*	*51*
事業費(億円)	27	27	27	29	24	27	27
維持管理費(億円)	23	23	23	23	23	22	24
便益B(現在価値)	*120*	*132*	*107*	*120*	*120*	*114*	*125*
走行時間短縮便益(億円)	115	126	104	115	115	110	121
走行経費減少便益(億円)	2	2	1	2	2	2	2
交通事故減少便益(億円)	3	3	2	3	3	2	3
費用便益比 B／C	*2.4*	*2.7*	*2.2*	*2.3*	*2.6*	*2.4*	*2.5*

○暫定供用時の費用便益費(B／C) 【全線】1．2
○純現在価値(NPV) 【全線】44億円 【残事業】70億円
○経済的内部収益率(EIRR) 【全線】4．8% 【残事業】16．2%
○前回再評価(H18)時の計画交通量・費用便益費
【前回再評価時のB／C】 【全線】1．9 【残事業】4．8
【前回再評価時の計画交通量】 土屋バイパス 16,700台／日 現道 0台／日(※100台未満切り捨て)

事業の進捗状況について

○事業進捗状況
・平成23年11月10日全線2車線供用開始。

○環境影響評価の対応
・評価対象区間については、「環境影響評価法」及び「青森県環境影響評価条例」の対象事業に該当しないが、任意の環境調査を実施している。
・事業実施にあたり、新たに環境影響が生じる場合等については、専門家等の助言をふまえ、適切な対応を図る。

○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。

供用予定等今後の事業の見通し

○残るバイパス取付部の旧道整備等について、平成24年度内の完成を図る。

コスト縮減や代替案立案等の可能性について

○経済的な長尺プレキャスト製品等の採用による工期短縮等

地方公共団体等の意見

○青森県知事の意見
事業の継続に異存はありません。
事業の執行にあたっては、引き続き、なお一層のコスト縮減に努めて頂きますようお願いします。

他に、以下の団体等から、土屋バイパスの整備促進について要望あり。
・青森県（青森県知事、青森県議会議長）
・青森地区国道協議会（青森市　他9市、21町、6村）
・青森市（青森市長、青森県議会議長）
・東津軽郡平内町議会（平内町議会議長）
・青森町村会（青森県町村会長）
・東津軽郡町村会（東津軽郡町村会長）

対応方針

原案　事業継続
（理由）
平内町や青森市内における国道4号の隘路区間の解消、歩行者空間の確保、緊急輸送路の信頼性の向上等、早期整備の必要性が高い。

平成２３年度事業評価監視委員会（第６回）資料

資　料　８－２

道路事業　再評価
一般国道４号　土屋バイパス

平成２４年　１月２３日
国土交通省　東北地方整備局

東北地方整備局
企画第 74 号
平成24年1月17日

青高津第　　２６　号
平成２４年１月１６日

国土交通省
東北地方整備局長　殿

青森県知事　三村　申吾

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２４年１月１２日付け国東整企第９０号で照会のありました標記について、事業の継続に異存はありません。

東日本大震災を踏まえ高規格幹線道路網の重要性が再認識されたところであり、いまだ未整備区間が多く残されている本県にとって、高規格幹線道路網の早期整備は、県民の切なる願いであります。

県民が安全に、そして安心して暮らすために早期整備をお願いします。

事業の執行にあたっては、引き続き、なお一層のコスト縮減に努めて頂きますようお願いします。

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４号	土屋バイパス	L=4.2km	二次改築	ＢＰ

計画交通量（台/日）	車線数	事業主体
14,700	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	163億円	62億円	225億円
うち残事業分	30億円	62億円	92億円
基準年における現在価値（C）	197億円	23億円	219億円
うち残事業分	27億円	23億円	49億円

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２８年度			
単年便益（初年便益）	15億円	1億円	0.4億円	16億円
基準年における現在価値（B）	239億円	17億円	7億円	264億円
うち残事業分	115億円	2億円	3億円	120億円

③ 結　果

費用便益比（事業全体）	1.2
経済的純現在価値（事業全体）	44億円
経済的内部収益率（事業全体）	4.8%
費用便益比（残事業）	2.4
経済的純現在価値（残事業）	70億円
経済的内部収益率（残事業）	16.2%

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　（事業全体を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	14,700	±10%	1.0～1.3
事業費	163億円	±10%	1.2～1.2
事業期間	18年	±1年	1.2～1.3

④ 感 度 分 析　（残事業を対象）

変動要因	基準値	変動ケース	費用便益比（B／C）
交通量	14,700	±10%	2.2～2.7
事業費	30億円	±10%	2.3～2.6
事業期間	4年	±1年	2.4～2.5

様式－３①

交通状況の変化

事業名：一般国道４号　土屋バイパス（全体）

（推計時点　　Ｈ４２年）

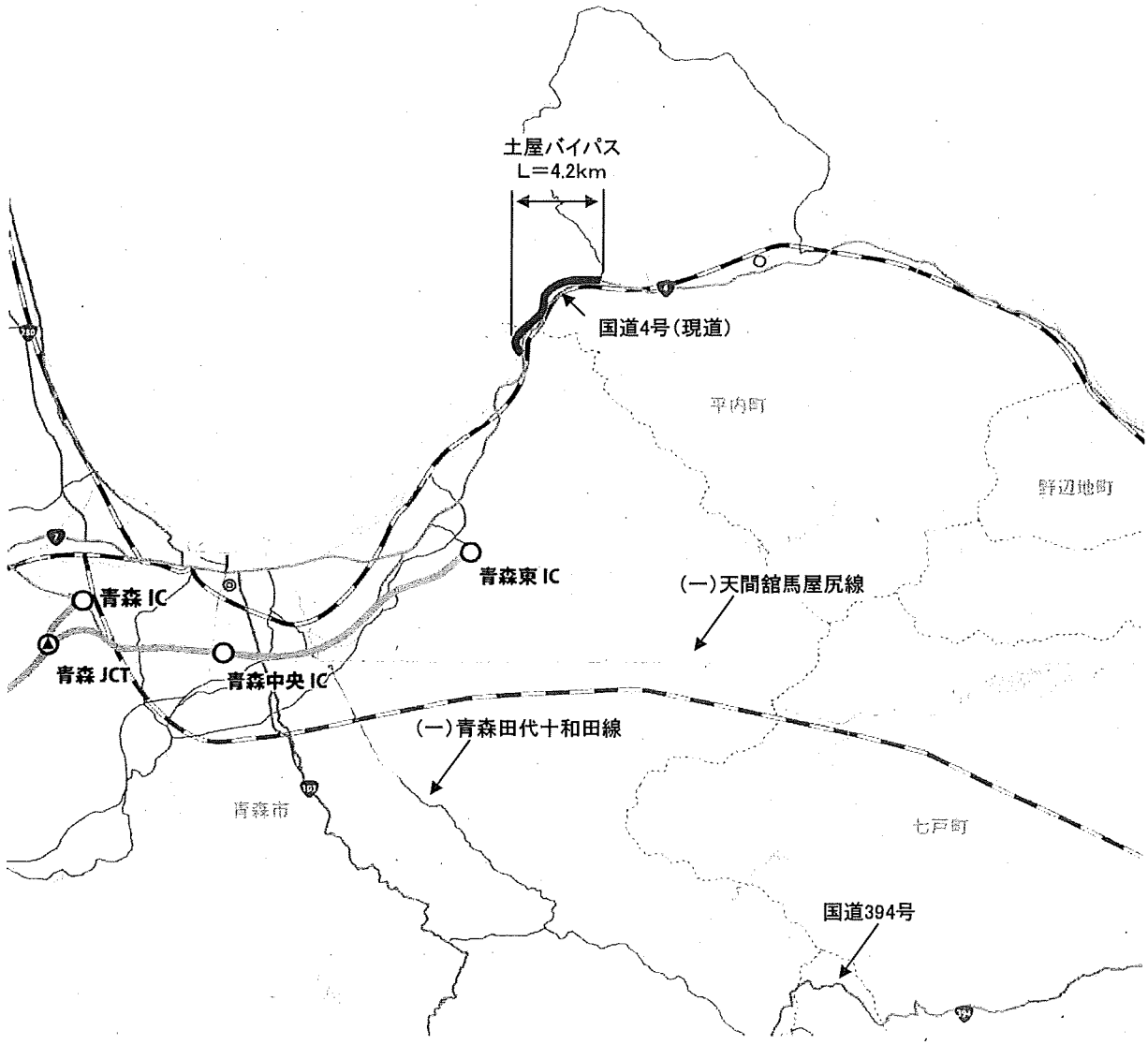
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路[バイパス等]:4.20km		交通量	[台/日]	0	14,700
		走行時間	[分]	0	5
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	13.50
②主な周辺道路	国道4号:4.20km	交通量	[台/日]	13,900	0
		走行時間	[分]	11	0
		走行時間費用	[億円/年]	26.80	0.00
	(一)天間舘馬屋尻線:21.62km	交通量	[台/日]	5,500	5,000
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	22.45	20.39
	(一)青森田代十和田線:23.28km	交通量	[台/日]	1,800	1,700
		走行時間	[分]	51	49
		走行時間費用	[億円/年]	18.74	16.68
	国道394号:22.77km	交通量	[台/日]	1,700	1,500
		走行時間	[分]	42	42
		走行時間費用	[億円/年]	13.27	11.87
③その他道路合計:1,242.96km		走行時間費用	[億円/年]	2,547.82	2,553.99

			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:1,319.03km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,629.08	2,616.43	12.65

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名： 一般国道４号　土屋バイパス（全体）

【図面（①、②に該当する道路）】



様式－３①

交通状況の変化

事業名： 一般国道４号　土屋バイパス（残事業）

（推計時点　　Ｈ４２年）

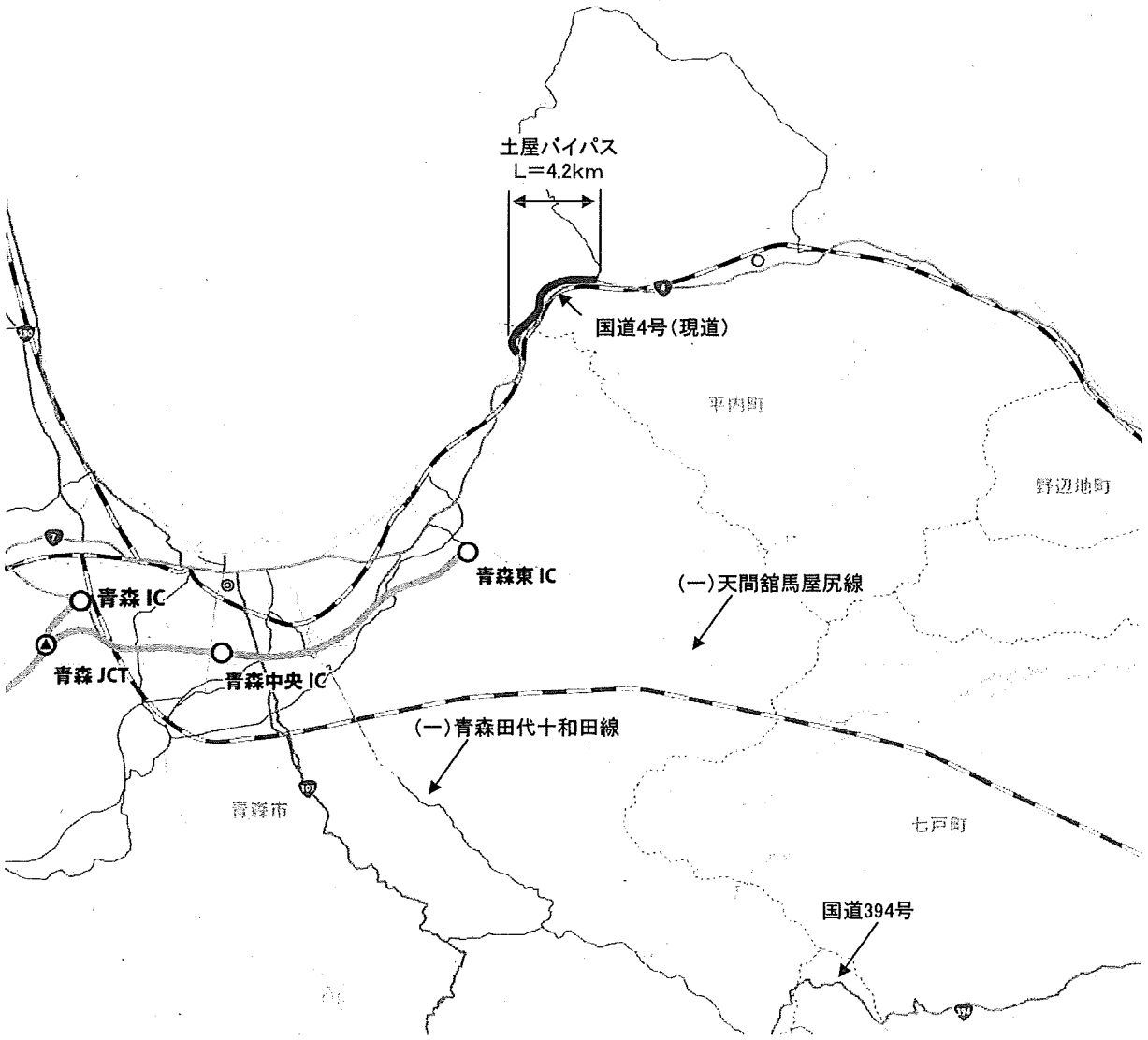
				整備なし(A)	整備あり(B)
①新設・改築道路［バイパス等］:4.20km		交通量	[台/日]	14,400	14,700
		走行時間	[分]	7	5
		走行時間費用	[億円/年]	18.54	13.50
②主な周辺道路	国道4号 :4.20km	交通量	[台/日]	0	0
		走行時間	[分]	0	0
		走行時間費用	[億円/年]	0.00	0.00
	(一) 天間舘馬屋尻線 :21.62km	交通量	[台/日]	5,200	5,000
		走行時間	[分]	22	22
		走行時間費用	[億円/年]	21.02	20.39
	(一) 青森田代十和田線 :23.28km	交通量	[台/日]	1,800	1,700
		走行時間	[分]	50	49
		走行時間費用	[億円/年]	17.67	16.68
	国道394号 :22.77km	交通量	[台/日]	1,600	1,500
		走行時間	[分]	42	42
		走行時間費用	[億円/年]	12.54	11.87
③その他道路合計 :1,242.96km		走行時間費用	[億円/年]	2,552.56	2,553.99

			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:1,319.03km	走行時間短縮便益	[億円/年]	2,622.33	2,616.43	5.90

※ 四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

事業名： 一般国道４号　土屋バイパス（残事業）

【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４号　土屋バイパス

（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 （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年度
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計		■（平成42年度）
		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 （三段階推定法）		■ （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 （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		□
		採用理由を記載		
		その他（　　）		□

事業名：一般国道4号　土屋バイパス

（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	（ 85 ）日
			管内の除雪STの除雪稼働日数より設定（H19～H21平均）	
			冬期の走行速度と交通容量の関係	
			走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4号　土屋バイパス

（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 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4号 土屋バイパス(全体)

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.31	4.20	1.30

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
-31年目	S 60	2.7725	93.0	0.10	0.27		
-30年目	S 61	2.6658	94.6	0.05	0.13		
-29年目	S 62	2.5633	94.4	0.50	1.22		
-28年目	S 63	2.4647	94.9	0.50	1.17		
-27年目	H 1	2.3699	97.4	0.49	1.07		
-26年目	H 2	2.2788	99.6	0.29	0.60		
-25年目	H 3	2.1911	102.0	0.29	0.56		
-24年目	H 4	2.1068	103.4	0.59	1.08		
-23年目	H 5	2.0258	103.7	2.35	4.13		
-22年目	H 6	1.9479	103.6	1.18	2.00		
-21年目	H 7	1.8730	103.0	6.81	11.15		
-20年目	H 8	1.8009	102.4	2.44	3.86		
-19年目	H 9	1.7317	103.4	1.75	2.64		
-18年目	H 10	1.6651	102.8	2.40	3.50		
-17年目	H 11	1.6010	101.3	2.41	3.43		
-16年目	H 12	1.5395	99.7	6.29	8.74		
-15年目	H 13	1.4802	98.4	2.90	3.93		
-14年目	H 14	1.4233	96.6	8.37	11.10		
-13年目	H 15	1.3686	95.4	9.11	11.76		
-12年目	H 16	1.3159	94.4	15.12	18.97		
-11年目	H 17	1.2653	93.2	19.34	23.63		
-10年目	H 18	1.2167	92.5	16.39	19.40		
-9年目	H 19	1.1699	91.7	14.51	16.66		
-8年目	H 20	1.1249	91.2	6.92	7.68		
-7年目	H 21	1.0816	90.0	5.10	5.52		
-6年目	H 22	1.0400	90.0	6.29	6.54		
-5年目	H 23	1.0000	90.0	0.34	0.34		
-4年目	H 24	0.9615	90.0	0.95	0.91		
-3年目	H 25	0.9246	90.0	9.45	8.74		
-2年目	H 26	0.8890	90.0	11.57	10.29		
-1年目	H 27	0.8548	90.0	7.85	6.71		
供用開始年次	H 28	0.8219	90.0			1.24	1.02
1年目	H 29	0.7903	90.0			1.24	0.98
2年目	H 30	0.7599	90.0			1.24	0.94
3年目	H 31	0.7307	90.0			1.24	0.91
4年目	H 32	0.7026	90.0			1.24	0.87
5年目	H 33	0.6756	90.0			1.24	0.84
6年目	H 34	0.6496	90.0			1.24	0.81
7年目	H 35	0.6246	90.0			1.24	0.77
8年目	H 36	0.6006	90.0			1.24	0.74
9年目	H 37	0.5775	90.0			1.24	0.72
10年目	H 38	0.5553	90.0			1.24	0.69
11年目	H 39	0.5339	90.0			1.24	0.66
12年目	H 40	0.5134	90.0			1.24	0.64
13年目	H 41	0.4936	90.0			1.24	0.61
14年目	H 42	0.4746	90.0			1.24	0.59
15年目	H 43	0.4564	90.0			1.24	0.57
16年目	H 44	0.4388	90.0			1.24	0.54
17年目	H 45	0.4220	90.0			1.24	0.52
18年目	H 46	0.4057	90.0			1.24	0.50
19年目	H 47	0.3901	90.0			1.24	0.48
20年目	H 48	0.3751	90.0			1.24	0.47
21年目	H 49	0.3607	90.0			1.24	0.45
22年目	H 50	0.3468	90.0			1.24	0.43
23年目	H 51	0.3335	90.0			1.24	0.41
24年目	H 52	0.3207	90.0			1.24	0.40
25年目	H 53	0.3083	90.0			1.24	0.38
26年目	H 54	0.2965	90.0			1.24	0.37
27年目	H 55	0.2851	90.0			1.24	0.35
28年目	H 56	0.2741	90.0			1.24	0.34
29年目	H 57	0.2636	90.0			1.24	0.33
30年目	H 58	0.2534	90.0			1.24	0.31
31年目	H 59	0.2437	90.0			1.24	0.30
32年目	H 60	0.2343	90.0			1.24	0.29
33年目	H 61	0.2253	90.0			1.24	0.28
34年目	H 62	0.2166	90.0			1.24	0.27
35年目	H 63	0.2083	90.0			1.24	0.26
36年目	H 64	0.2003	90.0			1.24	0.25
37年目	H 65	0.1926	90.0			1.24	0.24
38年目	H 66	0.1852	90.0			1.24	0.23
39年目	H 67	0.1780	90.0			1.24	0.22
40年目	H 68	0.1712	90.0			1.24	0.21
41年目	H 69	0.1646	90.0			1.24	0.20
42年目	H 70	0.1583	90.0			1.24	0.20
43年目	H 71	0.1522	90.0			1.24	0.19
44年目	H 72	0.1463	90.0			1.24	0.18
45年目	H 73	0.1407	90.0			1.24	0.17
46年目	H 74	0.1353	90.0			1.24	0.17
47年目	H 75	0.1301	90.0			1.24	0.16
48年目	H 76	0.1251	90.0			1.24	0.16
49年目	H 77	0.1203	90.0	-9.88	-1.19	1.24	0.15
合 計				152.77	196.54	62.00	22.77

単純事業費計	162.65	62.00

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4号　土屋バイパス（残事業）

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

単価(億円)	延長(km)	単純価値(億円)
0.31	4.20	1.30

年次	年度	割戻率 4%	GDP ﾃﾞﾌﾚｰﾀ	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
-4年目	H 24	0.9615	90.0	0.95	0.91		
-3年目	H 25	0.9246	90.0	9.45	8.74		
-2年目	H 26	0.8890	90.0	11.57	10.29		
-1年目	H 27	0.8548	90.0	7.85	6.71		
供用開始年次	H 28	0.8219	90.0			1.24	1.02
1年目	H 29	0.7903	90.0			1.24	0.98
2年目	H 30	0.7599	90.0			1.24	0.94
3年目	H 31	0.7307	90.0			1.24	0.91
4年目	H 32	0.7026	90.0			1.24	0.87
5年目	H 33	0.6756	90.0			1.24	0.84
6年目	H 34	0.6496	90.0			1.24	0.81
7年目	H 35	0.6246	90.0			1.24	0.77
8年目	H 36	0.6006	90.0			1.24	0.74
9年目	H 37	0.5775	90.0			1.24	0.72
10年目	H 38	0.5553	90.0			1.24	0.69
11年目	H 39	0.5339	90.0			1.24	0.66
12年目	H 40	0.5134	90.0			1.24	0.64
13年目	H 41	0.4936	90.0			1.24	0.61
14年目	H 42	0.4746	90.0			1.24	0.59
15年目	H 43	0.4564	90.0			1.24	0.57
16年目	H 44	0.4388	90.0			1.24	0.54
17年目	H 45	0.4220	90.0			1.24	0.52
18年目	H 46	0.4057	90.0			1.24	0.50
19年目	H 47	0.3901	90.0			1.24	0.48
20年目	H 48	0.3751	90.0			1.24	0.47
21年目	H 49	0.3607	90.0			1.24	0.45
22年目	H 50	0.3468	90.0			1.24	0.43
23年目	H 51	0.3335	90.0			1.24	0.41
24年目	H 52	0.3207	90.0			1.24	0.40
25年目	H 53	0.3083	90.0			1.24	0.38
26年目	H 54	0.2965	90.0			1.24	0.37
27年目	H 55	0.2851	90.0			1.24	0.35
28年目	H 56	0.2741	90.0			1.24	0.34
29年目	H 57	0.2636	90.0			1.24	0.33
30年目	H 58	0.2534	90.0			1.24	0.31
31年目	H 59	0.2437	90.0			1.24	0.30
32年目	H 60	0.2343	90.0			1.24	0.29
33年目	H 61	0.2253	90.0			1.24	0.28
34年目	H 62	0.2166	90.0			1.24	0.27
35年目	H 63	0.2083	90.0			1.24	0.26
36年目	H 64	0.2003	90.0			1.24	0.25
37年目	H 65	0.1926	90.0			1.24	0.24
38年目	H 66	0.1852	90.0			1.24	0.23
39年目	H 67	0.1780	90.0			1.24	0.22
40年目	H 68	0.1712	90.0			1.24	0.21
41年目	H 69	0.1646	90.0			1.24	0.20
42年目	H 70	0.1583	90.0			1.24	0.20
43年目	H 71	0.1522	90.0			1.24	0.19
44年目	H 72	0.1463	90.0			1.24	0.18
45年目	H 73	0.1407	90.0			1.24	0.17
46年目	H 74	0.1353	90.0			1.24	0.17
47年目	H 75	0.1301	90.0			1.24	0.16
48年目	H 76	0.1251	90.0			1.24	0.16
49年目	H 77	0.1203	90.0	0.00	0.00	1.24	0.15
合　計				29.82	26.65	62.00	22.77

単純事業費計	29.82	62.00

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

箇所名：一般国道4号 土屋バイパス(全体)

年次	年度（基準年）	総走行台キロの年次別伸び率（北東北ブロック）				割戻率	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)	現在価値割引率4%
供用開始年次	H 28	0.992950	0.987920	0.995910	0.992280	0.8219	90.0	8.940	2.070	3.630	14.640	12.030	0.610	0.080	0.310	1.000	0.820	0.400	0.330	16.040	13.180
1年目	H 29	0.992900	0.987770	0.995900	0.992220	0.7903	90.0	8.880	2.040	3.620	14.540	11.490	0.610	0.080	0.310	1.000	0.790	0.400	0.320	15.940	12.600
2年目	H 30	0.992850	0.987620	0.995880	0.992160	0.7599	90.0	8.820	2.010	3.610	14.440	10.970	0.610	0.080	0.310	1.000	0.760	0.400	0.300	15.840	12.030
3年目	H 31	0.992800	0.987470	0.995860	0.992100	0.7307	90.0	8.760	1.980	3.600	14.340	10.480	0.610	0.080	0.310	1.000	0.730	0.400	0.290	15.740	11.500
4年目	H 32	0.992750	0.987310	0.995840	0.992040	0.7026	90.0	8.700	1.950	3.590	14.240	10.010	0.610	0.080	0.310	1.000	0.700	0.400	0.280	15.640	10.990
5年目	H 33	0.993480	0.988170	0.997920	0.992950	0.6756	90.0	8.640	1.930	3.580	14.150	9.560	0.610	0.080	0.310	1.000	0.680	0.400	0.270	15.550	10.510
6年目	H 34	0.993430	0.988030	0.997920	0.992900	0.6496	90.0	8.580	1.910	3.570	14.060	9.130	0.610	0.080	0.310	1.000	0.650	0.400	0.260	15.460	10.040
7年目	H 35	0.993390	0.987880	0.997910	0.992850	0.6246	90.0	8.520	1.890	3.560	13.970	8.730	0.610	0.080	0.310	1.000	0.620	0.400	0.250	15.370	9.600
8年目	H 36	0.993350	0.987730	0.997910	0.992800	0.6006	90.0	8.460	1.870	3.550	13.880	8.340	0.610	0.080	0.310	1.000	0.600	0.400	0.240	15.280	9.180
9年目	H 37	0.993300	0.987580	0.997900	0.992750	0.5775	90.0	8.400	1.850	3.540	13.790	7.960	0.610	0.080	0.310	1.000	0.580	0.400	0.230	15.190	8.770
10年目	H 38	0.993260	0.987430	0.997900	0.992700	0.5553	90.0	8.340	1.830	3.530	13.700	7.610	0.610	0.080	0.310	1.000	0.560	0.400	0.220	15.100	8.390
11年目	H 39	0.993210	0.987270	0.997890	0.992640	0.5339	90.0	8.280	1.810	3.520	13.610	7.270	0.610	0.080	0.310	1.000	0.530	0.400	0.210	15.010	8.010
12年目	H 40	0.993170	0.987100	0.997890	0.992590	0.5134	90.0	8.220	1.790	3.510	13.520	6.940	0.610	0.080	0.310	1.000	0.510	0.400	0.210	14.920	7.660
13年目	H 41	0.993120	0.986930	0.997890	0.992530	0.4936	90.0	8.160	1.770	3.500	13.430	6.630	0.610	0.080	0.310	1.000	0.490	0.400	0.200	14.830	7.320
14年目	H 42	0.993070	0.986760	0.997880	0.992480	0.4746	90.0	8.100	1.750	3.490	13.340	6.330	0.610	0.080	0.310	1.000	0.470	0.400	0.190	14.740	6.990
15年目	H 43	0.989100	0.993190	1.001030	0.991330	0.4564	90.0	8.010	1.740	3.490	13.240	6.040	0.600	0.080	0.310	0.990	0.450	0.400	0.180	14.630	6.670
16年目	H 44	0.988980	0.993150	1.001030	0.991250	0.4388	90.0	7.920	1.730	3.490	13.140	5.770	0.590	0.080	0.310	0.980	0.430	0.400	0.180	14.520	6.380
17年目	H 45	0.988860	0.993100	1.001020	0.991170	0.4220	90.0	7.830	1.720	3.490	13.040	5.500	0.580	0.080	0.310	0.970	0.410	0.400	0.170	14.410	6.080
18年目	H 46	0.988740	0.993050	1.001020	0.991100	0.4057	90.0	7.740	1.710	3.490	12.940	5.250	0.570	0.080	0.310	0.960	0.390	0.400	0.160	14.300	5.800
19年目	H 47	0.988610	0.993000	1.001020	0.991020	0.3901	90.0	7.650	1.700	3.490	12.840	5.010	0.560	0.080	0.310	0.950	0.370	0.400	0.160	14.190	5.540
20年目	H 48	0.988480	0.992950	1.001020	0.990930	0.3751	90.0	7.560	1.690	3.490	12.740	4.780	0.550	0.080	0.310	0.940	0.350	0.400	0.150	14.080	5.280
21年目	H 49	0.988340	0.992900	1.001020	0.990850	0.3607	90.0	7.470	1.680	3.490	12.640	4.560	0.540	0.080	0.310	0.930	0.340	0.400	0.140	13.970	5.040
22年目	H 50	0.988200	0.992850	1.001020	0.990770	0.3468	90.0	7.380	1.670	3.490	12.540	4.350	0.530	0.080	0.310	0.920	0.320	0.400	0.140	13.860	4.810
23年目	H 51	0.988060	0.992800	1.001020	0.990680	0.3335	90.0	7.290	1.660	3.490	12.440	4.150	0.520	0.080	0.310	0.910	0.300	0.400	0.130	13.750	4.580
24年目	H 52	0.987920	0.992750	1.001020	0.990590	0.3207	90.0	7.200	1.650	3.490	12.340	3.960	0.510	0.080	0.310	0.900	0.290	0.400	0.130	13.640	4.380
25年目	H 53	0.987770	0.992700	1.001020	0.990500	0.3083	90.0	7.110	1.640	3.490	12.240	3.770	0.500	0.080	0.310	0.890	0.270	0.400	0.120	13.530	4.160
26年目	H 54	0.987620	0.992640	1.001020	0.990410	0.2965	90.0	7.020	1.630	3.490	12.140	3.600	0.490	0.080	0.310	0.880	0.260	0.400	0.120	13.420	3.980
27年目	H 55	0.987470	0.992590	1.001010	0.990320	0.2851	90.0	6.930	1.620	3.490	12.040	3.430	0.480	0.080	0.310	0.870	0.250	0.400	0.110	13.310	3.790
28年目	H 56	0.987310	0.992530	1.001010	0.990220	0.2741	90.0	6.840	1.610	3.490	11.940	3.270	0.470	0.080	0.310	0.860	0.240	0.400	0.110	13.200	3.620
29年目	H 57	0.987140	0.992480	1.001010	0.990130	0.2636	90.0	6.750	1.600	3.490	11.840	3.120	0.460	0.080	0.310	0.850	0.220	0.400	0.110	13.090	3.450
30年目	H 58	0.986980	0.992420	1.001010	0.990030	0.2534	90.0	6.660	1.590	3.490	11.740	2.970	0.450	0.080	0.310	0.840	0.210	0.400	0.100	12.980	3.280
31年目	H 59	0.986800	0.992360	1.001010	0.989930	0.2437	90.0	6.570	1.580	3.490	11.640	2.840	0.440	0.080	0.310	0.830	0.200	0.400	0.100	12.870	3.140
32年目	H 60	0.986630	0.992300	1.001010	0.989830	0.2343	90.0	6.480	1.570	3.490	11.540	2.700	0.430	0.080	0.310	0.820	0.190	0.400	0.090	12.760	2.980
33年目	H 61	0.986450	0.992240	1.001010	0.989720	0.2253	90.0	6.390	1.560	3.490	11.440	2.580	0.420	0.080	0.310	0.810	0.180	0.400	0.090	12.650	2.850
34年目	H 62	0.986260	0.992180	1.001010	0.989620	0.2166	90.0	6.300	1.550	3.490	11.340	2.460	0.410	0.080	0.310	0.800	0.170	0.400	0.090	12.540	2.720
35年目	H 63	0.986070	0.992120	1.001010	0.989510	0.2083	90.0	6.210	1.540	3.490	11.240	2.340	0.400	0.080	0.310	0.790	0.160	0.400	0.080	12.430	2.580
36年目	H 64	0.985870	0.992060	1.001010	0.989400	0.2003	90.0	6.120	1.530	3.490	11.140	2.230	0.390	0.080	0.310	0.780	0.160	0.400	0.080	12.320	2.470
37年目	H 65	0.985670	0.991990	1.001000	0.989280	0.1926	90.0	6.030	1.520	3.490	11.040	2.130	0.380	0.080	0.310	0.770	0.150	0.400	0.080	12.210	2.360
38年目	H 66	0.985460	0.991930	1.001000	0.989170	0.1852	90.0	5.940	1.510	3.490	10.940	2.030	0.370	0.080	0.310	0.760	0.140	0.400	0.070	12.100	2.240
39年目	H 67	0.985250	0.991860	1.001000	0.989050	0.1780	90.0	5.850	1.500	3.490	10.840	1.930	0.360	0.080	0.310	0.750	0.130	0.400	0.070	11.990	2.130
40年目	H 68	0.985030	0.991800	1.001000	0.988930	0.1712	90.0	5.760	1.490	3.490	10.740	1.840	0.350	0.080	0.310	0.740	0.130	0.400	0.070	11.880	2.040
41年目	H 69	0.984800	0.991730	1.001000	0.988800	0.1646	90.0	5.670	1.480	3.490	10.640	1.750	0.340	0.080	0.310	0.730	0.120	0.400	0.070	11.770	1.940
42年目	H 70	0.984560	0.991660	1.001000	0.988680	0.1583	90.0	5.580	1.470	3.490	10.540	1.670	0.330	0.080	0.310	0.720	0.110	0.400	0.060	11.660	1.840
43年目	H 71	0.984320	0.991590	1.001000	0.988550	0.1522	90.0	5.490	1.460	3.490	10.440	1.590	0.320	0.080	0.310	0.710	0.110	0.400	0.060	11.550	1.760
44年目	H 72	0.984070	0.991520	1.001000	0.988410	0.1463	90.0	5.400	1.450	3.490	10.340	1.510	0.310	0.080	0.310	0.700	0.100	0.400	0.060	11.440	1.670
45年目	H 73	0.983810	0.991450	1.001000	0.988280	0.1407	90.0	5.310	1.440	3.490	10.240	1.440	0.300	0.080	0.310	0.690	0.100	0.400	0.060	11.330	1.600
46年目	H 74	0.983550	0.991370	1.001000	0.988140	0.1353	90.0	5.220	1.430	3.490	10.140	1.370	0.300	0.080	0.310	0.690	0.090	0.400	0.050	11.230	1.510
47年目	H 75	0.983270	0.991300	1.000990	0.988000	0.1301	90.0	5.130	1.420	3.490	10.040	1.310	0.290	0.080	0.310	0.680	0.090	0.400	0.050	11.120	1.450
48年目	H 76	0.982990	0.991220	1.000990	0.987850	0.1251	90.0	5.040	1.410	3.490	9.940	1.240	0.290	0.080	0.310	0.680	0.090	0.400	0.050	11.020	1.380
49年目	H 77	0.982690	0.991140	1.000990	0.987700	0.1203	90.0	4.950	1.400	3.490	9.840	1.180	0.280	0.080	0.310	0.670	0.080	0.400	0.050	10.910	1.310
合計								354.600	83.400	175.550	613.550	239.150	24.260	4.000	15.500	43.760	17.090	20.000	7.340	677.310	263.580

様式－5

便益の現在価値算定表

箇所名：一般国道4号 土屋バイパス(残事業)

年次	年度(基準年)	総走行台キロの年次別伸び率(北東北ブロック)				割戻率	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 割引率4%
供用開始年次	H 23	0.992950	0.987920	0.995910	0.992280	0.8219	90.0	4.150	0.890	1.990	7.030	5.780	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.080	0.140	0.120	7.270	5.980
1年目	H 29	0.992900	0.987770	0.995900	0.992220	0.7903	90.0	4.120	0.880	1.980	6.980	5.520	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.080	0.140	0.110	7.220	5.710
2年目	H 30	0.992850	0.987620	0.995880	0.992160	0.7599	90.0	4.090	0.870	1.970	6.930	5.270	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.080	0.140	0.110	7.170	5.460
3年目	H 31	0.992800	0.987470	0.995860	0.992100	0.7307	90.0	4.060	0.860	1.960	6.880	5.030	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.070	0.140	0.100	7.120	5.200
4年目	H 32	0.992750	0.987310	0.995840	0.992040	0.7026	90.0	4.030	0.850	1.950	6.830	4.800	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.070	0.140	0.100	7.070	4.970
5年目	H 33	0.993480	0.988170	0.997920	0.992950	0.6756	90.0	4.000	0.840	1.950	6.790	4.590	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.070	0.140	0.090	7.030	4.750
6年目	H 34	0.993430	0.988030	0.997920	0.992900	0.6496	90.0	3.970	0.830	1.950	6.750	4.380	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.060	0.140	0.090	6.990	4.530
7年目	H 35	0.993390	0.987880	0.997910	0.992850	0.6246	90.0	3.940	0.820	1.950	6.710	4.190	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.060	0.140	0.090	6.950	4.340
8年目	H 36	0.993350	0.987730	0.997910	0.992800	0.6006	90.0	3.910	0.810	1.950	6.670	4.010	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.060	0.140	0.080	6.910	4.150
9年目	H 37	0.993300	0.987580	0.997900	0.992750	0.5775	90.0	3.880	0.800	1.950	6.630	3.830	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.060	0.140	0.080	6.870	3.970
10年目	H 38	0.993260	0.987430	0.997900	0.992700	0.5553	90.0	3.850	0.790	1.950	6.590	3.660	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.060	0.140	0.080	6.830	3.800
11年目	H 39	0.993210	0.987270	0.997890	0.992640	0.5339	90.0	3.820	0.780	1.950	6.550	3.500	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.050	0.140	0.070	6.790	3.620
12年目	H 40	0.993170	0.987100	0.997890	0.992590	0.5134	90.0	3.790	0.770	1.950	6.510	3.340	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.050	0.140	0.070	6.750	3.460
13年目	H 41	0.993120	0.986930	0.997890	0.992530	0.4936	90.0	3.760	0.760	1.950	6.470	3.190	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.050	0.140	0.070	6.710	3.310
14年目	H 42	0.993070	0.986760	0.997880	0.992480	0.4746	90.0	3.730	0.750	1.950	6.430	3.050	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.050	0.140	0.070	6.670	3.170
15年目	H 43	0.989100	0.993190	1.001030	0.991330	0.4564	90.0	3.690	0.740	1.950	6.380	2.910	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.050	0.140	0.060	6.620	3.020
16年目	H 44	0.988980	0.993150	1.001030	0.991250	0.4388	90.0	3.650	0.730	1.950	6.330	2.780	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.040	0.140	0.060	6.570	2.880
17年目	H 45	0.988860	0.993100	1.001020	0.991170	0.4220	90.0	3.610	0.720	1.950	6.280	2.650	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.040	0.140	0.060	6.520	2.750
18年目	H 46	0.988740	0.993050	1.001020	0.991100	0.4057	90.0	3.570	0.710	1.950	6.230	2.530	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.040	0.140	0.060	6.470	2.630
19年目	H 47	0.988610	0.993000	1.001020	0.991020	0.3901	90.0	3.530	0.710	1.950	6.190	2.410	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.040	0.140	0.050	6.430	2.500
20年目	H 48	0.988480	0.992950	1.001020	0.990930	0.3751	90.0	3.490	0.700	1.950	6.140	2.300	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.040	0.140	0.050	6.380	2.390
21年目	H 49	0.988340	0.992900	1.001020	0.990850	0.3607	90.0	3.450	0.700	1.950	6.100	2.200	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.040	0.140	0.050	6.340	2.290
22年目	H 50	0.988200	0.992850	1.001020	0.990770	0.3468	90.0	3.410	0.690	1.950	6.050	2.100	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.030	0.140	0.050	6.290	2.180
23年目	H 51	0.988060	0.992800	1.001020	0.990680	0.3335	90.0	3.370	0.690	1.950	6.010	2.000	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.030	0.140	0.050	6.250	2.080
24年目	H 52	0.987920	0.992750	1.001020	0.990590	0.3207	90.0	3.330	0.680	1.950	5.960	1.910	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.030	0.140	0.040	6.200	1.980
25年目	H 53	0.987770	0.992700	1.001020	0.990500	0.3083	90.0	3.290	0.680	1.950	5.920	1.830	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.030	0.140	0.040	6.160	1.900
26年目	H 54	0.987620	0.992640	1.001020	0.990410	0.2965	90.0	3.250	0.670	1.950	5.870	1.740	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.030	0.140	0.040	6.110	1.810
27年目	H 55	0.987470	0.992590	1.001010	0.990320	0.2851	90.0	3.210	0.670	1.950	5.830	1.660	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.030	0.140	0.040	6.070	1.730
28年目	H 56	0.987310	0.992530	1.001010	0.990220	0.2741	90.0	3.170	0.660	1.950	5.780	1.580	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.030	0.140	0.040	6.020	1.650
29年目	H 57	0.987140	0.992480	1.001010	0.990130	0.2636	90.0	3.130	0.660	1.950	5.740	1.510	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.030	0.140	0.040	5.980	1.580
30年目	H 58	0.986980	0.992420	1.001010	0.990030	0.2534	90.0	3.090	0.650	1.950	5.690	1.440	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.030	0.140	0.040	5.930	1.510
31年目	H 59	0.986800	0.992360	1.001010	0.989930	0.2437	90.0	3.050	0.650	1.950	5.650	1.380	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.030	5.890	1.430
32年目	H 60	0.986630	0.992300	1.001010	0.989830	0.2343	90.0	3.010	0.640	1.950	5.600	1.310	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.030	5.840	1.360
33年目	H 61	0.986450	0.992240	1.001010	0.989720	0.2253	90.0	2.970	0.640	1.950	5.560	1.250	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.030	5.800	1.300
34年目	H 62	0.986260	0.992180	1.001010	0.989620	0.2166	90.0	2.930	0.630	1.950	5.510	1.190	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.030	5.750	1.240
35年目	H 63	0.986070	0.992120	1.001010	0.989510	0.2083	90.0	2.890	0.630	1.950	5.470	1.140	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.030	5.710	1.190
36年目	H 64	0.985870	0.992060	1.001010	0.989400	0.2003	90.0	2.850	0.620	1.950	5.420	1.090	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.030	5.660	1.140
37年目	H 65	0.985670	0.991990	1.001000	0.989280	0.1926	90.0	2.810	0.620	1.950	5.380	1.040	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.030	5.620	1.090
38年目	H 66	0.985460	0.991930	1.001000	0.989170	0.1852	90.0	2.770	0.610	1.950	5.330	0.990	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.030	5.570	1.040
39年目	H 67	0.985250	0.991860	1.001000	0.989050	0.1780	90.0	2.730	0.610	1.950	5.290	0.940	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.020	5.530	0.980
40年目	H 68	0.985030	0.991800	1.001000	0.988930	0.1712	90.0	2.690	0.600	1.950	5.240	0.900	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.020	5.480	0.940
41年目	H 69	0.984800	0.991730	1.001000	0.988800	0.1646	90.0	2.650	0.600	1.950	5.200	0.860	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.020	5.440	0.900
42年目	H 70	0.984560	0.991660	1.001000	0.988680	0.1583	90.0	2.610	0.590	1.950	5.150	0.820	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.020	5.390	0.860
43年目	H 71	0.984320	0.991590	1.001000	0.988550	0.1522	90.0	2.570	0.590	1.950	5.110	0.780	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.020	0.140	0.020	5.350	0.820
44年目	H 72	0.984070	0.991520	1.001000	0.988410	0.1463	90.0	2.530	0.580	1.950	5.060	0.740	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.010	0.140	0.020	5.300	0.770
45年目	H 73	0.983810	0.991450	1.001000	0.988280	0.1407	90.0	2.490	0.580	1.950	5.020	0.710	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.010	0.140	0.020	5.260	0.740
46年目	H 74	0.983550	0.991370	1.001000	0.988140	0.1353	90.0	2.450	0.570	1.950	4.970	0.670	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.010	0.140	0.020	5.210	0.700
47年目	H 75	0.983270	0.991300	1.000990	0.988000	0.1301	90.0	2.410	0.570	1.950	4.930	0.640	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.010	0.140	0.020	5.170	0.670
48年目	H 76	0.982990	0.991220	1.000990	0.987850	0.1251	90.0	2.370	0.560	1.950	4.880	0.610	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.010	0.140	0.020	5.120	0.640
49年目	H 77	0.982690	0.991140	1.000990	0.987700	0.1203	90.0	2.330	0.560	1.950	4.840	0.580	−0.070	−0.010	0.180	0.100	0.010	0.140	0.020	5.080	0.610
合計								164.450	34.810	97.600	296.860	115.330	−3.500	−0.500	9.000	5.000	1.830	7.000	2.560	308.860	119.720

路線名	箇所名	車線数	延長
一般国道4号	土屋バイパス	4	4.2km

■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					12,240	
	改良費				5,386	
		土工	m3	1,894,605	2,698	切土(1,310,204m3)、盛土(584,401m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	141,425	846	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	44	
		管渠工	m	510	31	
		函渠工	m	527	51	
		排水工	m	15,316	323	
		雑工	式	1	1,394	機能補償道路等
	橋梁費				5,026	
		100m以上	m	410	5,026	1橋
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				1,414	
		車道舗装	㎡	122,959	1,305	
		歩道舗装	㎡	32,055	109	
	付帯施設費				414	
		交通管理施設工	式	1	414	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					2,340	
	用地費		㎡	110,532	988	
		宅地	㎡	11,490	323	
		田畑	㎡	35,347	131	
		山林・原野	㎡	48,084	96	
		その他	㎡	15,611	439	
	補償費		式	1	1,352	
③間接経費			式	1	2,420	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					17,000	

【単価等について】

○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

○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4号	土屋バイパス	4	4.2km

■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					2,661	
	改良費				255	
		土工	m3	103,577	147	切土(71,628m3)、盛土(31,949m3)
		軟弱地盤改良工	m3			
		法面工	㎡	7,732	46	切土法面、盛土法面
		擁壁工	式	1	2	
		管渠工	m	27	2	
		函渠工	m			
		排水工	m	837	17	
		雑工	式	1	40	機能補償道路等
	橋梁費				2,066	
		100m以上	m	410	2,066	1橋
		100m未満	m			
	トンネル費					
		NATM	m			
		シールド	m			
	IC・JCT費					
		IC	箇所			
		JCT	箇所			
	舗装費				191	
		車道舗装	㎡	16,806	176	
		歩道舗装	㎡	4,381	15	
	付帯施設費				148	
		交通管理施設工	式	1	148	防護柵工等
		遮音壁	m			
②用地及補償費					24	
	用地費		㎡			
		宅地	㎡			
		田畑	㎡			
		山林・原野	㎡			
		その他	㎡			
	補償費		式	1	24	
③間接経費			式	1	446	地質調査、測量、設計にかかる費用及び予備費
全体事業費					3,131	

【単価等について】

○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

○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4号	土屋バイパス	4	4.2km

■維持管理費内訳

区分	単位	数量	金額 (百万円/年)	備考
維持費	km	4.2	28	巡回、清掃、除草、除雪等
修繕費	式	1	101	路面補修、構造物の点検・補修等
維持管理費合計			129	

【単価等について】

○維持管理費は、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。