

# 評価結果

		作成年月日		平成28年 2月 8日							
		事業担当課		道路課							
事業名	地域高規格道路 宮城県北高速幹線道路 主要地方道築館登米線IV期 (築館工区) 道路改良事業	補助・交付金・ 単独の別	補助	事業主体	宮城県						
施行地名	自：栗原市志波姫南堀口 至：栗原市築館萩沢 【位置図後掲】			管理主体	宮城県						
根拠法令	道路法第56条										
事業概要	事業目的	<p>宮城県北高速幹線道路は、宮城県北部において、栗原地域と登米地域とを結ぶ延長約2.4kmの地域高規格道路であり、IV期（築館工区）は、国道4号築館バイパスに接続し、既供用区間並びに国道398号北方バイパスを経由し登米市中心部を結ぶとともに、同時整備中のIII期（佐沼工区）及びII期（中田工区）と一体となって、東北縦貫自動車道及び三陸縦貫自動車道（三陸沿岸道路）とともに、広域交通ネットワークを形成する道路である。</p> <p>並行する横断軸（仙台周辺・東北横断道（約120km間隔））を補完し、東北縦貫自動車道と三陸縦貫自動車道間を最短で接続し、格子状骨格道路ネットワークの形成に寄与する。沿道の自動車関連産業等の企業立地を支援する道路である。</p> <p>また、東日本大震災を踏まえ広域的な支援や東西軸を強化する「復興支援道路」として位置づけており、その後の被災地の真の復興を図るため観光振興や地域産業振興に寄与する道路である。</p>									
	事業内容	<table border="1"> <tr> <td>事業着手時 (平成25年度)</td> <td> <b>【計画概要】</b>                      延長 L=1.7km                      道路幅員 W=6.5(8.5)m                      全体事業費 C=35億円                 </td> <td> <b>【計画諸元】</b>                      道路規格 第3種第2級                      設計速度 60km/h                      計画交通量 9,000台/日                 </td> </tr> <tr> <td>再評価時 (平成27年度)</td> <td> <b>【計画概要】</b>                      延長 L=1.7km                      道路幅員 W=6.5(8.5)m                      全体事業費 C=59億円                 </td> <td> <b>【計画諸元】</b>                      道路規格 第3種第2級                      設計速度 60km/h                      計画交通量 10,000台/日                 </td> </tr> </table>				事業着手時 (平成25年度)	<b>【計画概要】</b> 延長 L=1.7km 道路幅員 W=6.5(8.5)m 全体事業費 C=35億円	<b>【計画諸元】</b> 道路規格 第3種第2級 設計速度 60km/h 計画交通量 9,000台/日	再評価時 (平成27年度)	<b>【計画概要】</b> 延長 L=1.7km 道路幅員 W=6.5(8.5)m 全体事業費 C=59億円	<b>【計画諸元】</b> 道路規格 第3種第2級 設計速度 60km/h 計画交通量 10,000台/日
	事業着手時 (平成25年度)	<b>【計画概要】</b> 延長 L=1.7km 道路幅員 W=6.5(8.5)m 全体事業費 C=35億円	<b>【計画諸元】</b> 道路規格 第3種第2級 設計速度 60km/h 計画交通量 9,000台/日								
再評価時 (平成27年度)	<b>【計画概要】</b> 延長 L=1.7km 道路幅員 W=6.5(8.5)m 全体事業費 C=59億円	<b>【計画諸元】</b> 道路規格 第3種第2級 設計速度 60km/h 計画交通量 10,000台/日									
<b>【事業内容の変更状況とその要因】</b> ・交通ネットワーク見直しに伴う計画交通量の見直し。 ・軟弱地盤対策工等の増加及び橋梁区間の増加に伴う全体事業費の増加。											

## 事業費

	全体事業費		費用負担内訳			
		内用地費 及び 補償費	国	県	市町村	その他 ( )
			[ 55 %]	[ 45 %]	[ - %]	[ - %]
事業着手時 (平成25年度)	35.0 億円	6.2 億円	19.25 億円	15.75 億円	- 億円	- 億円
再評価時 (平成27年度)	59.0 億円	3.0 億円	32.45 億円	26.55 億円	- 億円	- 億円

※事業費増加度（重点評価実施基準 指標4）

$$= (\text{再評価時事業費} - \text{事業着手時事業費}) / \text{事業着手時事業費} = 68.6\%$$

## 【事業費の変更状況とその要因】

- ・軟弱地盤対策工等の増加及び橋梁区間の増加に伴う工事費の増額

## ○事業費増減対照表

	事業着手時 (平成25年度)		再評価時 (平成27年度)		増減		変更の主な理由
	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	
本工事費		68.3% 23.9億円		89.1% 52.6億円		119.6% 28.7億円	
道路改良工	1.7 km	23.9億円	1.7 km	52.6億円		28.7億円	軟弱地盤対策工等の増 橋梁区間の増
測量及び試験費	一式	14.0% 4.9億円	一式	5.8% 3.4億円		-6.3% -1.5億円	構造物詳細設計の減工
用地費及び補償費	一式	17.7% 6.2億円	一式	5.1% 3.0億円		-13.3% -3.2億円	補償物件の減
その他工事費等							
合計		100% 35億円		100% 59億円		100% 24億円	

## 事業の進捗状況

規則第24条第1号関係

## ○事業期間

事業着手時 (平成25年度)		再評価時 (平成27年度)	
事業採択予定年度	H. 25年度	事業採択年度	H. 25年度
用地買収着手予定年度	H. 26年度	用地買収着手年度	H. 26年度
工事着手予定年度	H. 26年度	工事着手年度	H. 26年度
		計画変更実施(予定)年度	-
完成予定年度	H. 29年度	完成予定年度	H. 30年度

※事業停滞年数（重点評価実施基準指標1）＝0年  
 ※事業工期延伸度（重点評価実施基準指標3）＝（変更後予定事業期間）／（当初予定事業期間）  
 ＝6／5＝1.20

## ○進捗率

平成27年度までの		※（ ）：前回再評価時	
事業費	進捗率	内用地費 及び補償費	進捗率
（ - ）	（ - ）	（ - ）	（ - ）
21.2億円	35.9%	2.2億円	72.4%

※事業工程乖離度（重点評価基準指標2）

$$= (\text{累加投資事業費} / \text{現全体事業費}) - (\text{累加年単純割額} / \text{現全体事業費})$$

$$= (21.2 / 59.0) - ((59.0 / 6 \times 3) / 59.0) = \Delta 14.1\%$$

事

## 【事業の進捗状況（順調でない場合にはその要因）】

現在事業用地の買収が完了した箇所から先行して道路改良工事を進捗させている。途中一部地区で未買収地が数筆存在しており、用地交渉を行っている。

業

## 【今後の進捗の見込み（事業スケジュール表後掲）】

平成27年度内に軟弱地盤改良工事が概ね完成する予定であり、平成28年度以降は用地買収が完了し、残工事も徐々に発注可能となるため、平成30年度の事業完成を見込んでいる。

の

## 施設管理の予定・管理状況

概

事業区間の道路施設は宮城県が管理することになる。  
 事業区間の盛土法面端部（法肩部）は防草対策を施工し、将来の除草費用の低減を図る。  
 なお、平成13年度から全県的に推進しているアドプト制度「みやぎスマイルロード・プログラム」※を活用し、清掃や緑化等の美化活動に努めていく。

要

※「みやぎスマイルロード・プログラム」  
 道路美化等のボランティア活動に意欲を持つ地域住民や企業を「スマイルサポーター」に認定し、スマイルサポーター・地元市町村・宮城県（道路管理者）の三者のパートナーシップにより、県管理道路の一定区間の清掃や緑化等の美化活動、歩道の除雪などを実施する制度。

事業の必要性	上位計画等	<ul style="list-style-type: none"> <li>宮城の将来ビジョン・震災復興実施計画（平成27年3月改訂） 「大規模災害時にも有効に機能する広域道路網として、沿岸部の縦軸や沿岸部と内陸部を結ぶ東西広域連携軸の強化」として、みやぎ県北高速幹線道路の整備を掲げている。</li> <li>栗原市総合計画（平成19年3月策定） 高規格幹線道路の整備として「みやぎ県北幹線道路の整備促進を関係機関に要請する」としている。</li> <li>栗原市都市交通マスタープラン（平成20年12月策定） 「広域連携軸の強化」「都市施設整備の実現化方針」として、宮城県北高速幹線道路の整備促進を、関係機関に要望していくとしている。</li> </ul>
	事業を巡る社会経済情勢等	規則第24条2号関係
事業の必要性	○社会経済情勢	<p>宮城県北幹線道路については、県においてⅡ期（中田工区）、Ⅲ期（佐沼工区）、Ⅳ期（築館工区）を整備中であり、平成32年度完成予定としている。</p> <p>また、三陸縦貫自動車道については、国直轄事業にて整備中であり、平成28年度には南三陸町の（仮称）志津川ICまで供用される予定であり、平成28年度以降は（仮称）南三陸海岸IC、（仮称）歌津ICが供用される予定となっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>現況交通（H22センサス） 3, 165～15, 572台/日（（主）築館登米線）</li> </ul>
	○地元情勢，地元の意見	<p>現道（主）築館登米線及び（一）若柳築館線の一部は線形不良箇所が存在するが、当該道路を整備することで、線形が改良され、幅員も広がるため、車両及び歩行者の安全が確保されることになる。</p> <p>また、当該道路は、三陸縦貫自動車道へのアクセス機能をもつため、地域の防災力向上に寄与し、かつ都市圏からの交流人口の増加も期待されることから、地元から早期完成が望まれている。</p> <p>みやぎ県北高速幹線道路建設促進期成同盟会（会長 登米市長） 平成26年11月5日提出 みやぎ県北高速幹線道路建設促進に関する要望書</p>
事業の有効性	事業効果	<p>○効果の発現状況</p> <p>現時点で供用している箇所がないため、まだ整備効果の発現には至っていない。</p> <p>○想定される事業効果</p> <p>(1) 車両通行の安全の確保 現道（主）築館登米線及び（一）若柳築館線の一部は宮城県平均を上回る事故率の区間が存在するが、通過交通が排除され、（一）若柳築館線では交通量が最大7, 400台/日減少するなどにより交通事故の減少が見込まれる。</p> <p>(2) 高規格幹線道路へのアクセス向上 当該道路は、東北縦貫自動車道及び三陸縦貫自動車道（三陸沿岸道路）を最短で結ぶ路線となるため、両路線へのアクセス向上及び定時性が確保される。</p> <p>(3) 救急医療施設へのアクセス向上 当該道路を経由することで、地域の第三次救急医療施設（石巻赤十字病院）へのアクセスが向上する。</p> <p>(4) 緊急輸送道路としての機能 東日本大震災発災後、当該道路の供用済区間（Ⅰ期）を経由し、三陸沿岸部と内陸部（東北縦貫道、一般国道4号）を接続し復旧を支援した。</p>

事業の効率性	関連事業の概要・進捗状況等	
	<p>① 三陸縦貫自動車道の整備： 事業主体 国土交通省 平成30年度以降完成予定</p> <p>② 国道4号築館バイパスの整備： 事業主体 国土交通省 平成27年度一部区間暫定供用予定</p>	
	代替案との比較検討	規則第24条第3号関係
<p>住民説明会にて概ねの合意を得、平成26年度から平成28年度にかけて用地買収及び工事を実施しているところであり、代替案はない。</p>		
コスト削減計画		規則第24条第4号関係
<p>道路建設のコスト削減については、以下の項目でコスト削減を図った。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路規格の見直し、幅員縮小 道路規格について、事業着手前はI期区間（供用済）と同一である第1種第3級を想定していたが、「地域高規格道路の構造要件」の見直しを踏まえ、事業着手時に第3種第2級に変更し、幅員をW=12.0mからW=8.5mに変更した。 工事費▲15億円、用地費▲1億円</li> <li>・橋梁延長の見直し 東北縦貫自動車道に架かる跨道橋について、当初は橋脚を設けず側道も含めた1径間で跨ぐ計画としていたが、各道路管理者との協議の結果、側道の建築限界をH=4.7mからH=3.0mへ縮小が可能となったため、橋長を短縮すべくラーメン式橋台に変更し、橋梁工事費の削減を図った。 工事費▲1.3億円</li> </ul> <p>【参考】  (当初) 橋長L=67.4m（逆T式橋台 2基）  (今回) 橋長L=53.0m（ラーメン式橋台 2基）</p>		

費用対効果 規則第24条第5号関係

根拠マニュアル：費用便益分析マニュアル（国土交通省 道路局 都市・地域整備局）  
 (平成20年版)

社会的割引率： 4 %

便益算定期間： 50年

事業の効率的

区分	事業着手時 基準年（平成24年）	再評価時 基準年（平成27年）		
	<全体>	<全体>	<残事業>	
費用項目	建設費	35.0億円	59.0億円	37.8億円
	維持管理費	2.5億円	2.4億円	2.4億円
	総費用	37.5億円	61.4億円	40.2億円
	現在価値（C）	30.7億円	56.8億円	34.5億円
便益項目	走行時間短縮便益	129.1億円	189.2億円	189.2億円
	走行経費減少便益	24.8億円	39.1億円	39.1億円
	交通事故減少便益	13.5億円	12.5億円	12.5億円
	総便益	167.4億円	240.8億円	240.8億円
	現在価値（B）	61.1億円	97.3億円	97.3億円
費用便益比（B/C）		1.99	1.71	2.82

【便益の概要、主な算出根拠等】

- ・現況交通（H22センサス）3,165～15,572台/日
- ・計画交通量 10,000台/日

※算出便益

- 「走行時間短縮便益」：道路の整備の有無による総走行時間費用の差で表す便益
- 「走行経費減少便益」：道路の整備の有無による走行経費（燃料費や車両償却費等の走行条件により改善される経費）の差で表す便益
- 「交通事故減少便益」：道路の整備の有無による社会的損失（交通事故による人的、物的損失等）の差で表す便益

【事業着手時との違いの要因】

- ・計画交通量の増（9,000台/日→10,000台/日）
- ・事業費増（35億円→59億円）

当初軟弱地盤対策工については、計画段階の調査結果を基に想定された一般的な対策工費を計上していたが、事業採択後に詳細調査を進めた結果当初想定よりも地盤が弱いことが判明し、地盤改良範囲の拡大などが必要となったため事業費が増額となった。

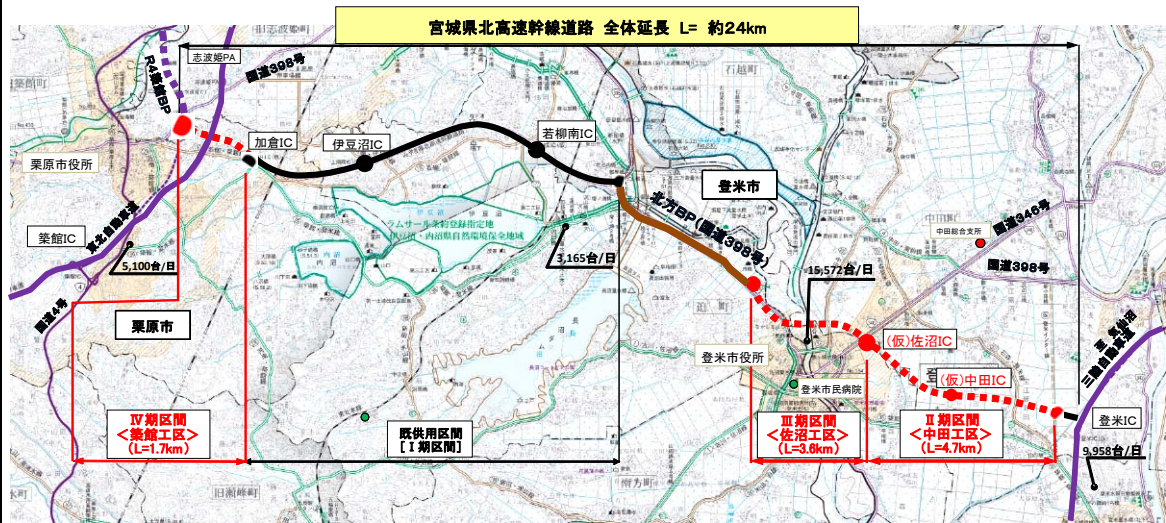
なお、事業着手後の事業費増減可能性を考慮し、事業着手時の費用算出にあたっては、過去の同種事業の多くの実績を基に行うことで精度の高い事業費を計上しておくことが重要であることを確認したことから、地質調査結果のデータベース化や、多種多様な工種を実施している復旧復興事業の実績をデータベース化し、今後の事業費算定に役立てていく。

環境への影響と対策	地域指定状況等																																											
	特になし																																											
影響と対策																																												
	道路改良の盛土法面において緑化を行う。 低騒音振動重機を利用し、周辺環境への騒音・振動に配慮する。																																											
総合評価	対応方針																																											
	事業継続																																											
事業スケジュール表	○事業スケジュール表 地域高規格道路宮城県北高速幹線道路 主要地方道築館登米線Ⅳ期（築館工区）道路改良事業																																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="7">年度</th> </tr> <tr> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> <th>H28</th> <th>H29</th> <th>H30</th> <th>H31</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>調査・設計</td> <td colspan="3">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>用地補償</td> <td></td> <td colspan="3">■</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>工事</td> <td></td> <td colspan="5">■</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	項目	年度							H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	調査・設計	■							用地補償		■						工事		■						<table border="1"> <tr> <td>事業着手時</td> <td>■</td> </tr> <tr> <td>再評価時</td> <td>■</td> </tr> </table>	事業着手時	■	再評価時
項目	年度																																											
	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31																																					
調査・設計	■																																											
用地補償		■																																										
工事		■																																										
事業着手時	■																																											
再評価時	■																																											
ユ	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査・設計 地元要望により交差道路の計画調整に時間を要したため、実施期間を延伸している。</li> <li>用地補償 変更無し。</li> <li>工事 調査・設計が遅れるため、工事完成時期を平成29年度から平成30年度としている。</li> </ul>																																											
ル																																												
表																																												

位



置

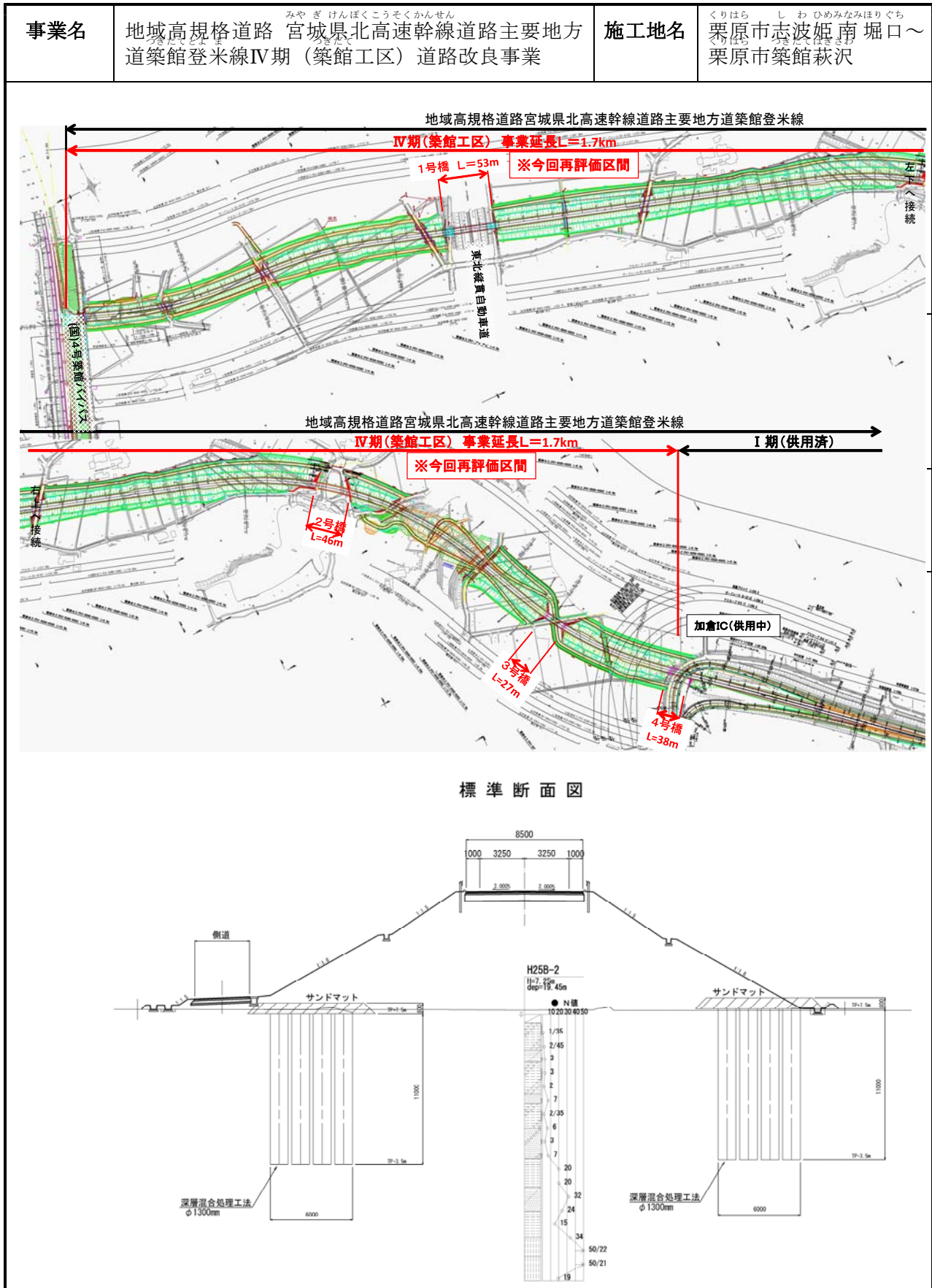


図



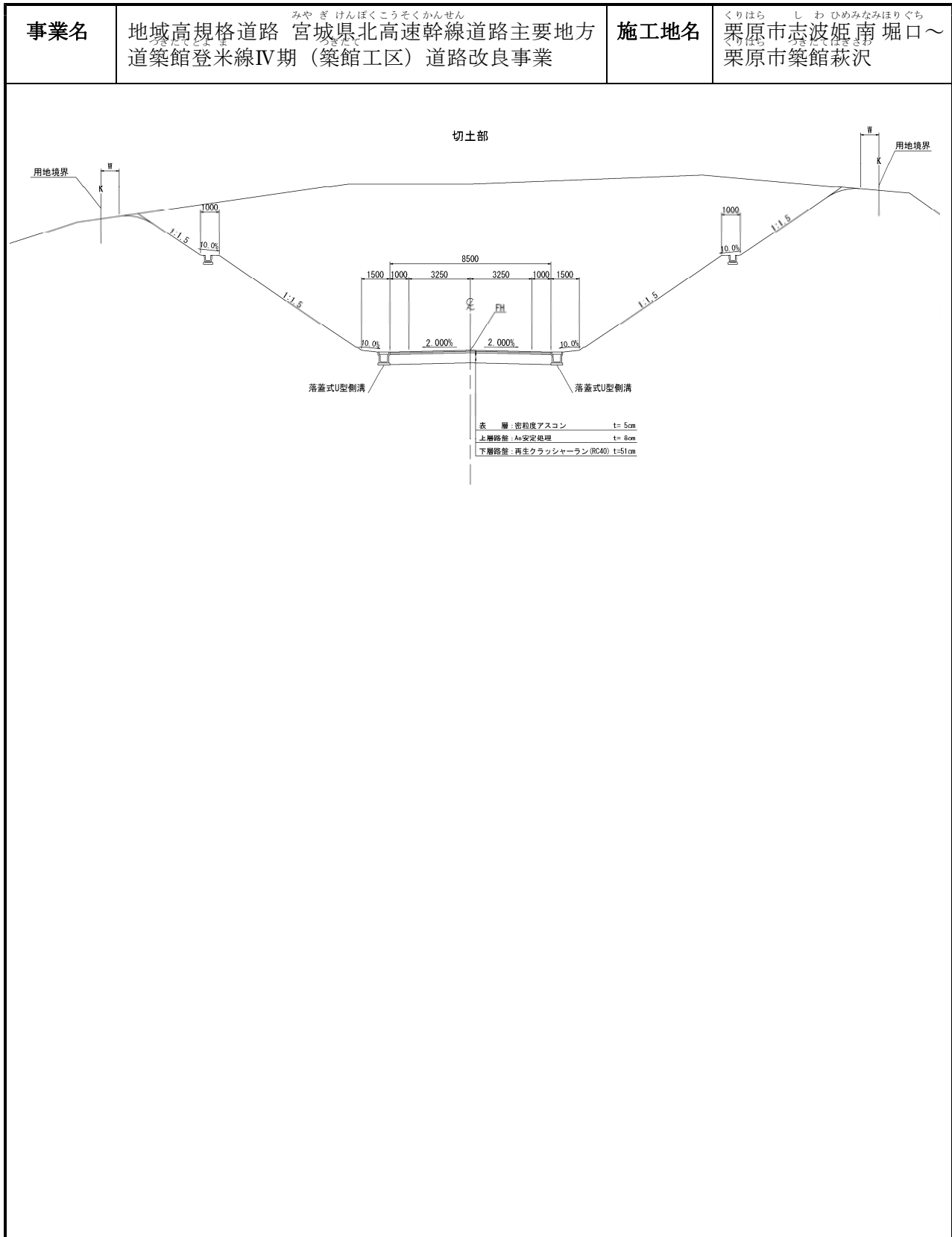
(参考資料1)

## 事業概要図



(参考資料1)

## 事業概要図



(参考資料2)

## 事業施行状況等

事業名	地域高規格道路宮城県北高速幹線道路主要地方道築館登米線Ⅳ期（築館工区）道路改良事業	施工地名	栗原市志波姫南堀口～栗原市築館萩沢
-----	---	------	-------------------

○現道状況写真



狭隘で歩道のない（一）若柳築館線



狭隘で歩道のない（一）若柳築館線

(参考資料 2)

## 事業施行状況等

事業名	地域高規格道路宮城県北高速幹線道路主要地方道 築館登米線Ⅳ期（築館工区）道路改良事業	施工地名	栗原市志波姫南堀口～ 栗原市築館萩沢
<p>○整備状況写真</p> <div data-bbox="352 450 1342 1182"> </div> <p data-bbox="496 1182 1098 1218">起点部：現道（国道 4 号築館バイパス）接続部</p> <div data-bbox="352 1240 1342 1973"> </div> <p data-bbox="580 1991 1013 2027">起点部：盛土工・函渠工実施状況</p>			

(参考資料2)

## 事業施行状況等

事業名	地域高規格道路宮城県北高速幹線道路主要地方道築館登米線IV期（築館工区）道路改良事業	施工地名	栗原市志波姫南堀口～栗原市築館萩沢
-----	--	------	-------------------

○整備状況写真



東北縦貫自動車道交差部 架橋予定位置



IV期終点部 軟弱地盤対策工施工状況

(参考資料2)

## 事業施行状況等

事業名	地域高規格道路宮城県北高速幹線道路主要地方道築館登米線Ⅳ期（築館工区）道路改良事業	施工地名	栗原市志波姫南堀口～栗原市築館萩沢
-----	---	------	-------------------

○整備状況写真



Ⅳ期終点部 軟弱地盤対策工施工状況

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
(主) 築館登米線	宮城県北 高速幹線道路 IV期(築館工区)	L=1.7km	二次改築	BP

計画交通量 (台/日)	車線数	事業主体
10,000	2	宮城県

## ① 費用

	事業費	維持管理費	合計
基準年	平成27年度		
単純合計	59億円	2.4億円	61億円
基準年における 現在価値(C)	56億円	0.90億円	57億円

## 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27年度			
供用年	平成31年度			
単年便益 (初年便益)	4.5億円	0.92億円	0.29億円	5.7億円
基準年における 現在価値(B)	76億円	16億円	5.1億円	97億円

## ③ 結果

費用便益比(B/C)	1.7
経済的純現在価値(B-C)	40億円
経済的内部収益率(EIRR)	7.5%

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。

## 交通状況の変化

様式-3①

事業名:(主)築館登米線(宮城県北高速幹線道路Ⅳ期(築館工区))

(推計時点 H42年)

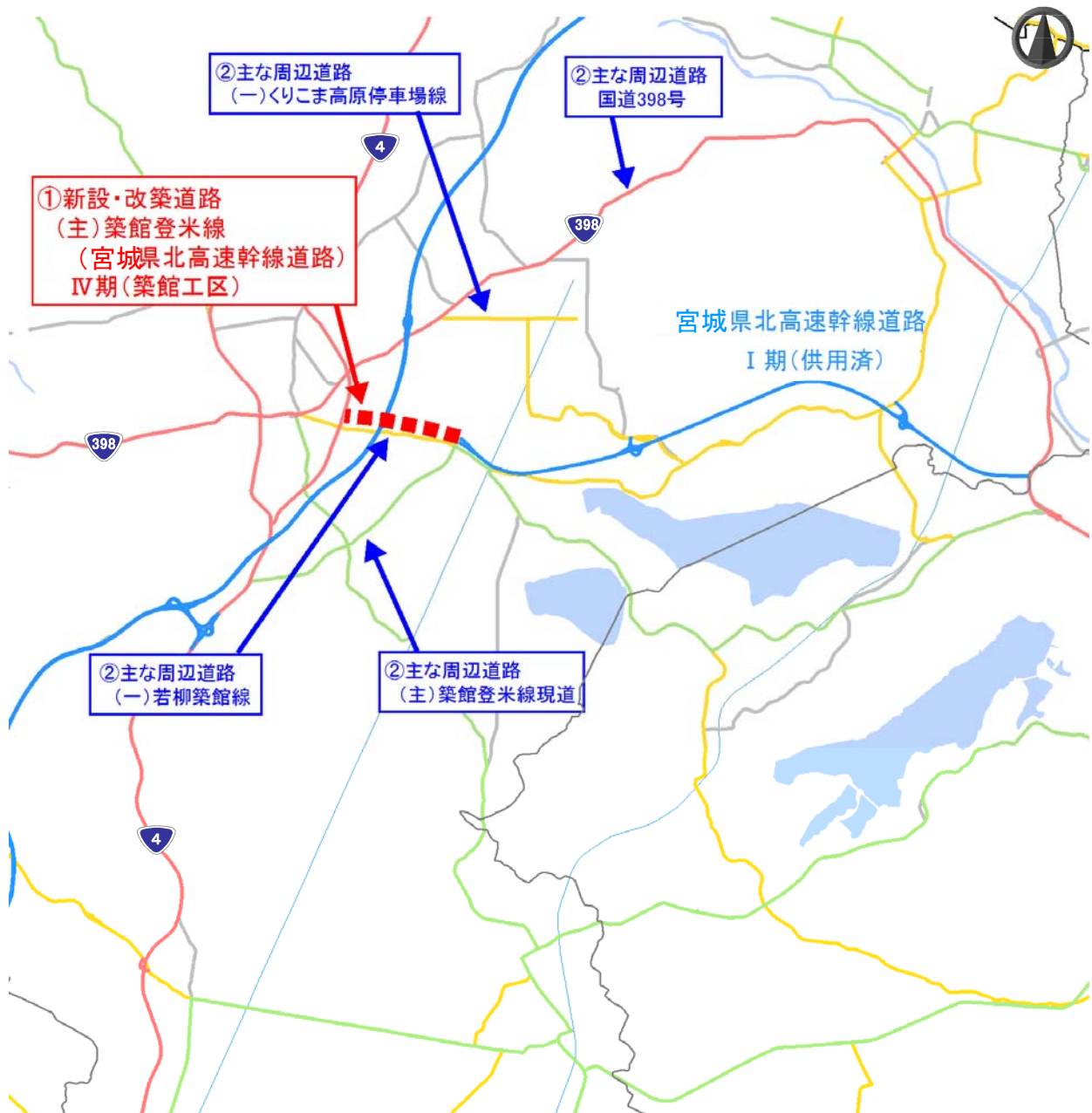
			整備なし(A)	整備あり(B)	
①新設・改築道路 (主)築館登米線(宮城県北 高速幹線道路 Ⅳ期(築館工区)) 延長:1.7km	交通量 <sup>※1</sup>	[台/日]	0	10,100	
	走行時間 <sup>※2</sup>	[分]	0.0	1.8	
	走行時間費用 <sup>※3</sup>	[億円/年]	0.00	3.28	
②主な 周辺道路	(主)築館登米線現道 :4.0km	交通量	[台/日]	2,300	1,500
		走行時間	[分]	6.8	6.8
		走行時間費用	[億円/年]	2.99	1.99
	国道398号 :2.8km	交通量	[台/日]	7,100	6,500
		走行時間	[分]	5.1	5.0
		走行時間費用	[億円/年]	6.37	5.70
	(一)くりこま高原停車場線 :1.3km	交通量	[台/日]	1,300	1,000
		走行時間	[分]	2.6	2.6
		走行時間費用	[億円/年]	0.60	0.47
	(一)若柳築館線 :1.6km	交通量	[台/日]	7,400	0
		走行時間	[分]	3.5	3.2
		走行時間費用	[億円/年]	4.51	0.00
		交通量	[台/日]		
		走行時間	[分]		
		走行時間費用	[億円/年]		
③その他道路合計 :1,155.5km		走行時間費用	[億円/年]	1,265.91	1,264.76

			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:1,166.8km	走行時間短縮便益	[億円/年]	1,280.38	1,276.20	4.18

※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。



(2) 図面(①、②)に該当する道路を明示すること)



### 費用便益分析の条件

事業名：(主)築館登米線(宮城県北高速幹線道路Ⅳ期(築館工区))

(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)	<input checked="" type="checkbox"/>	
	その他	<input type="checkbox"/>	
分析の基本的事項	分析対象期間	50年間	
	社会的割引率	4%	
	基準年次	平成27年度	
交通流推計	交通流の推計時点	1時点のみ推計	<input checked="" type="checkbox"/> (H42)
		複数時点での推計	<input type="checkbox"/>
	推計の状況	整備の有無それぞれで交通流を推計	<input checked="" type="checkbox"/>
		整備の有無のいずれかのみ推計	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 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)	<input checked="" type="checkbox"/> (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)	<input type="checkbox"/>
		その他( )	<input type="checkbox"/>
	開発交通量の考慮	無	<input checked="" type="checkbox"/>
		有	<input type="checkbox"/>
有の場合のみ		考慮した開発交通量(トリップ数) ( )台トリップ/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	<input type="checkbox"/>	
	転換率式を用いた配分	<input type="checkbox"/>	
	Q-V式と転換率式の併用による配分	<input checked="" type="checkbox"/>	
	均衡配分(リンクパフォーマンス関数を用いた配分)	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法	<input type="checkbox"/>	
	簡易手法の採択理由	小規模事業である	<input type="checkbox"/>
		山間部海岸部で併行道路が少ない	<input type="checkbox"/>
その他( )			
簡易手法の考え方(将来交通量の設定方法等)			
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	<input checked="" type="checkbox"/>	
	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	<input type="checkbox"/>	
	採用理由を記載		
その他(各回の配分開始時の速度を交通量でウェイト付けして設定)	<input type="checkbox"/>		

事業名:(主)築館登米線(宮城県北高速幹線道路Ⅳ期(築館工区))

(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	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	面的に考慮	<input type="checkbox"/>
			対象路線のみ考慮	<input type="checkbox"/>
	採用した休日係数 休日係数を考慮した理由および採用した休日係数の考え方を記載		( ) %	
	災害等による通行止めの影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した通行止め日数 採用した通行止め日数の考え方を記載	( ) 日
			とり止め交通を考慮する とり止め交通を考慮しない場合はその理由、考慮した場合はその考え方を記載	<input type="checkbox"/>
	冬期交通の影響	考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>	
		考慮する	<input type="checkbox"/>	
		考慮する場合のみ	採用した冬期日数 採用した冬期日数の考え方を記載	( ) 日
冬期の走行速度と交通容量の関係 設定の考え方を記載				
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	その他 ( )	<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	独自に設定した値を使用	<input type="checkbox"/>		
交通事故減少便益算定	中央分離帯の有無を考慮	<input type="checkbox"/>		
	中央分離帯の有無を考慮しない	<input checked="" type="checkbox"/>		
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	<input checked="" type="checkbox"/>		
	考慮する (考慮の場合、算出根拠を添付すること)	<input type="checkbox"/>		
その他				

事業名:(主)築館登米線(宮城県北高速幹線道路Ⅳ期(築館工区))

(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	<input type="checkbox"/>
		標準投資パターンを採用	<input checked="" type="checkbox"/>
		その他( )	<input type="checkbox"/>
	維持管理費	維持管理費の設定根拠を記載	
		県管理道路の過去の実績値より設定	
雪寒費	積雪地域または寒冷地域である	<input checked="" type="checkbox"/>	
その他			
4. その他			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			
.....			

# 費用の現在価値算定表

維持管理費の単純単価の算出(消費税相当額含む)

箇所名:(主)築館登米線(宮城県北高速幹線道路IV期(築館工区))

単価(億円)	延長(km)	単純単価(億円)
0.031	1.65	0.05

年次	年度	割引率	GDP デフレータ	事業費(億円)		維持管理費(億円)	
				単純単価	現在価値	単純単価	現在価値
-6年目	H 25	1.0816	91.1	3.00	3.24		
-5年目	H 26	1.0400	91.1	9.80	10.19		
-4年目	H 27	1.0000	91.1	8.40	8.40		
-3年目	H 28	0.9615	91.1	6.00	5.77		
-2年目	H 29	0.9246	91.1	12.30	11.37		
-1年目	H 30	0.8890	91.1	19.50	17.34		
供用開始年次	H 31	0.8548	91.1			0.05	0.04
1年目	H 32	0.8219	91.1			0.05	0.04
2年目	H 33	0.7903	91.1			0.05	0.04
3年目	H 34	0.7599	91.1			0.05	0.04
4年目	H 35	0.7307	91.1			0.05	0.03
5年目	H 36	0.7026	91.1			0.05	0.03
6年目	H 37	0.6756	91.1			0.05	0.03
7年目	H 38	0.6496	91.1			0.05	0.03
8年目	H 39	0.6246	91.1			0.05	0.03
9年目	H 40	0.6006	91.1			0.05	0.03
10年目	H 41	0.5775	91.1			0.05	0.03
11年目	H 42	0.5553	91.1			0.05	0.03
12年目	H 43	0.5339	91.1			0.05	0.03
13年目	H 44	0.5134	91.1			0.05	0.02
14年目	H 45	0.4936	91.1			0.05	0.02
15年目	H 46	0.4746	91.1			0.05	0.02
16年目	H 47	0.4564	91.1			0.05	0.02
17年目	H 48	0.4388	91.1			0.05	0.02
18年目	H 49	0.4220	91.1			0.05	0.02
19年目	H 50	0.4057	91.1			0.05	0.02
20年目	H 51	0.3901	91.1			0.05	0.02
21年目	H 52	0.3751	91.1			0.05	0.02
22年目	H 53	0.3607	91.1			0.05	0.02
23年目	H 54	0.3468	91.1			0.05	0.02
24年目	H 55	0.3335	91.1			0.05	0.02
25年目	H 56	0.3207	91.1			0.05	0.02
26年目	H 57	0.3083	91.1			0.05	0.01
27年目	H 58	0.2965	91.1			0.05	0.01
28年目	H 59	0.2851	91.1			0.05	0.01
29年目	H 60	0.2741	91.1			0.05	0.01
30年目	H 61	0.2636	91.1			0.05	0.01
31年目	H 62	0.2534	91.1			0.05	0.01
32年目	H 63	0.2437	91.1			0.05	0.01
33年目	H 64	0.2343	91.1			0.05	0.01
34年目	H 65	0.2253	91.1			0.05	0.01
35年目	H 66	0.2166	91.1			0.05	0.01
36年目	H 67	0.2083	91.1			0.05	0.01
37年目	H 68	0.2003	91.1			0.05	0.01
38年目	H 69	0.1926	91.1			0.05	0.01
39年目	H 70	0.1852	91.1			0.05	0.01
40年目	H 71	0.1780	91.1			0.05	0.01
41年目	H 72	0.1712	91.1			0.05	0.01
42年目	H 73	0.1646	91.1			0.05	0.01
43年目	H 74	0.1583	91.1			0.05	0.01
44年目	H 75	0.1522	91.1			0.05	0.01
45年目	H 76	0.1463	91.1			0.05	0.01
46年目	H 77	0.1407	91.1			0.05	0.01
47年目	H 78	0.1353	91.1			0.05	0.01
48年目	H 79	0.1301	91.1			0.05	0.01
49年目	H 80	0.1251	91.1	-3.04	-0.38	0.05	0.01
合計				55.96	55.93	2.37	0.90
単純事業費計				59.00		2.37	

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。



B様式-6

走行時間短縮(年間)便益算定表

箇所名:(主)築館登米線(宮城県北高速幹線道路IV期(築館工区))

項 目	リンク延長 km	整備なしの走行時間費用				整備ありの走行時間費用				走行時間短縮便益			
		交通量 Qo(台)	走行時間 To(分)	時間価値 (円/台・分)	費用 BTo(億円)	交通量 Qw(台)	走行時間 Tw(分)	時間価値 (円/台・分)	費用 BTw(億円)	交通量 ΔQ(台)	走行時間 ΔT(分)	便益 BT(億円)	
パ イ ス	リンク1	乗用類			45.78	0.00	7,845	1.85	45.78	2.42	-7,845	-1.85	-2.42
		小型貨物			47.91	0.00	1,483	1.95	47.91	0.50	-1,483	-1.95	-0.50
		普通貨物車			64.18	0.00	722	2.06	64.18	0.35	-722	-2.06	-0.35
		計			—	0.00	10,050	55.1km/h	—	3.28	-10,050	55.1km/h	-3.28
	リンク2	乗用類				0.00				0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物				0.00				0.00	0	0.00	0.00
		普通貨物車				0.00				0.00	0	0.00	0.00
		計				0.00				0.00	0	0.00	0.00
	リンク3	乗用類				0.00				0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物				0.00				0.00	0	0.00	0.00
		普通貨物車				0.00				0.00	0	0.00	0.00
		計				0.00				0.00	0	0.00	0.00
リンク4	乗用類				0.00				0.00	0	0.00	0.00	
	小型貨物				0.00				0.00	0	0.00	0.00	
	普通貨物車				0.00				0.00	0	0.00	0.00	
	計				0.00				0.00	0	0.00	0.00	
その他計 (リンク数) 0	乗用類	—	—	—	0.00	—	—	—	0.00	—	—	0.00	
	小型貨物	—	—	—	0.00	—	—	—	0.00	—	—	0.00	
	普通貨物車	—	—	—	0.00	—	—	—	0.00	—	—	0.00	
	計	—	—	—	0.00	—	—	—	0.00	—	—	0.00	
小計	乗用類	—	—	—	0.00	—	—	—	2.42	—	—	-2.42	
	小型貨物	—	—	—	0.00	—	—	—	0.50	—	—	-0.50	
	普通貨物車	—	—	—	0.00	—	—	—	0.35	—	—	-0.35	
	計	—	—	—	0.00	—	—	—	3.28	—	—	-3.28	
現 道	リンク1	乗用類	1,398	1.50	45.78	0.350	815	1.50	45.78	0.20	583	0.00	0.15
		小型貨物	360	1.58	47.91	0.099	256	1.58	47.91	0.07	104	0.00	0.03
		普通貨物車	520	1.67	64.18	0.203	403	1.67	64.18	0.16	117	0.00	0.05
		計	2,278	40.0km/h	—	0.653	1,474	40.0km/h	—	0.43	804	0.00	0.22
	リンク2	乗用類	1,398	2.10	45.78	0.491	815	2.10	45.78	0.29	583	0.00	0.20
		小型貨物	360	2.21	47.91	0.139	256	2.21	47.91	0.10	104	0.00	0.04
		普通貨物車	520	2.33	64.18	0.284	403	2.33	64.18	0.22	117	0.00	0.06
		計	2,278	40.0km/h	—	0.914	1,474	40.0km/h	—	0.61	804	0.00	0.31
	リンク3	乗用類	1,459	3.20	45.78	0.780	875	3.20	45.78	0.47	584	0.00	0.31
		小型貨物	362	3.37	47.91	0.213	258	3.37	47.91	0.15	104	0.00	0.06
		普通貨物車	520	3.56	64.18	0.433	403	3.56	64.18	0.34	117	0.00	0.10
		計	2,341	30.0km/h	—	1.426	1,536	30.0km/h	—	0.96	805	0.00	0.47
	リンク4	乗用類				0.00				0.00	0	0.00	0.00
		小型貨物				0.00				0.00	0	0.00	0.00
		普通貨物車				0.00				0.00	0	0.00	0.00
		計				0.00				0.00	0	0.00	0.00
	その他計 (リンク数) 0	乗用類	—	—	—	0.00	—	—	—	0.00	—	—	0.00
		小型貨物	—	—	—	0.00	—	—	—	0.00	—	—	0.00
		普通貨物車	—	—	—	0.00	—	—	—	0.00	—	—	0.00
		計	—	—	—	0.00	—	—	—	0.00	—	—	0.00
	小計	乗用類	—	—	—	1.62	—	—	—	0.96	—	—	0.66
		小型貨物	—	—	—	0.45	—	—	—	0.32	—	—	0.13
		普通貨物車	—	—	—	0.92	—	—	—	0.71	—	—	0.21
		計	—	—	—	2.99	—	—	—	1.99	—	—	1.00
そ の 他 の リ ン ク	リンクA 国道398号	乗用類	5,154	5.08	45.78	4.38	4,684	4.98	45.78	3.90	586	0.06	0.48
		小型貨物	1,675	5.35	47.91	1.57	1,549	5.24	47.91	1.42	124	0.06	0.15
		普通貨物車	319	5.65	64.18	0.42	295	5.53	64.18	0.38	-39	0.06	0.04
		計	7,148	33.1km/h	—	6.37	6,528	33.8km/h	—	5.70	671	0.7km/h	0.67
	リンクB (一)若柳築館線	乗用類	866	2.60	45.78	0.38	644	2.60	45.78	0.28	222	0.00	0.10
		小型貨物	387	2.74	47.91	0.19	339	2.74	47.91	0.16	48	0.00	0.02
		普通貨物車	55	2.89	64.18	0.04	40	2.89	64.18	0.03	15	0.00	0.01
		計	1,308	30.0km/h	—	0.60	1,023	30.0km/h	—	0.47	285	0.00	0.13
	リンクC (一)若柳築館線	乗用類	5,795	3.48	45.78	3.37	0	3.16	45.78	0.00	5,795	0.32	3.37
		小型貨物	1,068	3.66	47.91	0.68	0	3.33	47.91	0.00	1,068	0.34	0.68
		普通貨物車	504	3.87	64.18	0.46	0	3.51	64.18	0.00	504	0.35	0.46
		計	7,367	27.3km/h	—	4.51	0	30.0km/h	—	0.00	7,367	2.7km/h	4.51
	その他計 (リンク数) 705	乗用類	—	—	—	817.34	—	—	—	816.55	—	—	0.80
		小型貨物	—	—	—	190.33	—	—	—	190.06	—	—	0.27
		普通貨物車	—	—	—	258.24	—	—	—	258.15	—	—	0.08
		計	—	—	—	1,265.91	—	—	—	1,264.76	—	—	1.15
	小計	乗用類	—	—	—	825.47	—	—	—	820.72	—	—	4.74
		小型貨物	—	—	—	192.77	—	—	—	191.64	—	—	1.13
		普通貨物車	—	—	—	259.15	—	—	—	258.56	—	—	0.59
		計	—	—	—	1,277.39	—	—	—	1,270.93	—	—	6.46
	計 (リンク数) 712	乗用類	—	—	—	827.09	—	—	—	824.11	—	—	2.98
		小型貨物	—	—	—	193.22	—	—	—	192.47	—	—	0.75
		普通貨物車	—	—	—	260.07	—	—	—	259.62	—	—	0.45
		計	—	—	—	1,280.38	—	—	—	1,276.20	—	—	4.18

バイパス等及び国道の現道は代表リンクとする。  
 その他のリンクA, B, Cは、便益の高いリンクを3つ選定し、路線名を記載する。  
 各リンクのその他計には、リンク数及び合計延長も記入する。

B様式6(走行経費)  
走行経費減少(年間)便益算定表(推計年度:H42)

箇所名:(主)築館登米線(宮城県北高速幹線道路Ⅳ期(築館工区))

項 目	リンク延長 km	整備なしの走行経費			整備ありの走行経費				走行経費減少便益		
		沿道状況	交通量 Qo(台)	走行経費原単位 (円/台・km)	費用 BRo(億円)	沿道状況	交通量 Qw(台)	走行経費原単位 (円/台・km)	費用 BRw(億円)	交通量 ΔQ(台)	便益 BR(億円)
バイパス	リンク1	乗用類			0.00	高速	7,845	10.00	0.49	-7,845	-0.49
		小型貨物			0.00		1,483	13.50	0.12	-1,483	-0.12
		普通貨物車			0.00		722	29.12	0.13	-722	-0.13
		計			0.00		10,050	—	0.74	-10,050	-0.74
	リンク2	乗用類			0.00				0.00	0	0.00
		小型貨物			0.00				0.00	0	0.00
		普通貨物車			0.00				0.00	0	0.00
		計			0.00				0.00	0	0.00
	リンク3	乗用類			0.00				0.00	0	0.00
		小型貨物			0.00				0.00	0	0.00
		普通貨物車			0.00				0.00	0	0.00
		計			0.00				0.00	0	0.00
リンク4	乗用類			0.00				0.00	0	0.00	
	小型貨物			0.00				0.00	0	0.00	
	普通貨物車			0.00				0.00	0	0.00	
	計			0.00				0.00	0	0.00	
その他計 (リンク数) 0	乗用類		—	—	0.00	—	—	0.00	—	0.00	
	小型貨物		—	—	0.00	—	—	0.00	—	0.00	
	普通貨物車		—	—	0.00	—	—	0.00	—	0.00	
	計		—	—	0.00	—	—	0.00	—	0.00	
小計	乗用類		—	—	0.00	—	—	0.49	—	-0.49	
	小型貨物		—	—	0.00	—	—	0.12	—	-0.12	
	普通貨物車		—	—	0.00	—	—	0.13	—	-0.13	
	計		—	—	0.00	—	—	0.74	—	-0.74	
現道	リンク1	乗用類	1,398	17.37	0.09	平地	815	17.37	0.05	583	0.04
		小型貨物	360	19.07	0.03		256	19.07	0.02	104	0.01
		普通貨物車	520	38.17	0.07		403	38.17	0.06	117	0.02
		計	2,278	—	0.19		1,474	—	0.13	804	0.06
	リンク2	乗用類	1,398	17.37	0.12	平地	815	17.37	0.07	583	0.05
		小型貨物	360	19.07	0.04		256	19.07	0.02	104	0.01
		普通貨物車	520	38.17	0.10		403	38.17	0.08	117	0.02
		計	2,278	—	0.26		1,474	—	0.18	804	0.08
	リンク3	乗用類	1,459	18.35	0.16	平地	875	18.35	0.09	584	0.06
		小型貨物	362	20.08	0.04		258	20.08	0.03	104	0.01
		普通貨物車	520	42.49	0.13		403	42.49	0.10	117	0.03
		計	2,341	—	0.33		1,536	—	0.22	805	0.10
リンク4	乗用類			0.00				0.00	0	0.00	
	小型貨物			0.00				0.00	0	0.00	
	普通貨物車			0.00				0.00	0	0.00	
	計			0.00				0.00	0	0.00	
その他計 (リンク数) 0	乗用類	—	—	0.00	—	—	0.00	—	0.00		
	小型貨物	—	—	0.00	—	—	0.00	—	0.00		
	普通貨物車	—	—	0.00	—	—	0.00	—	0.00		
	計	—	—	0.00	—	—	0.00	—	0.00		
小計	乗用類	—	—	0.37	—	—	0.22	—	0.15		
	小型貨物	—	—	0.10	—	—	0.07	—	0.03		
	普通貨物車	—	—	0.30	—	—	0.23	—	0.07		
	計	—	—	0.77	—	—	0.53	—	0.25		
その他のリンク	リンクA 国道398号	乗用類	5,154	17.95	0.95	平地	4,684	17.86	0.86	470	0.09
		小型貨物	1,675	19.71	0.34		1,549	19.63	0.31	126	0.03
		普通貨物車	319	40.97	0.13		295	40.65	0.12	24	0.01
		計	7,148	—	1.42		6,528	—	1.29	620	0.13
	リンクB (←)刈こま高原停車場線	乗用類	866	18.35	0.08	平地	644	18.35	0.06	222	0.02
		小型貨物	387	20.08	0.04		339	20.08	0.03	48	0.00
		普通貨物車	55	42.49	0.01		40	42.49	0.01	15	0.00
		計	1,308	—	0.12		1,023	—	0.10	285	0.03
	リンクC (←)若柳築館線	乗用類	5,795	18.83	0.63	平地	0	18.35	0.00	5,795	0.63
		小型貨物	1,068	20.45	0.13		0	20.08	0.00	1,068	0.13
		普通貨物車	504	43.91	0.13		0	42.49	0.00	504	0.13
		計	7,367	—	0.88		0	—	0.00	7,367	0.88
その他計 (リンク数) 705	乗用類	—	—	200.55	—	—	200.31	—	0.24		
	小型貨物	—	—	46.77	—	—	46.72	—	0.05		
	普通貨物車	—	—	99.40	—	—	99.37	—	0.03		
	計	—	—	346.72	—	—	346.40	—	0.32		
小計	乗用類	—	—	202.20	—	—	201.23	—	0.97		
	小型貨物	—	—	47.27	—	—	47.06	—	0.21		
	普通貨物車	—	—	99.67	—	—	99.50	—	0.17		
	計	—	—	349.14	—	—	347.78	—	1.36		
計 (リンク数) 712	乗用類	—	—	202.57	—	—	201.93	—	0.64		
	小型貨物	—	—	47.37	—	—	47.26	—	0.12		
	普通貨物車	—	—	99.97	—	—	99.86	—	0.11		
	計	—	—	349.91	—	—	349.05	—	0.86		

その他は代表的(便益の大きい)な路線及びリンクを3つ選定する  
その他計にはリンク数と延長を必ず記入すること



B様式6(事故)  
交通事故減少(年間)便益算定表(推計年度:H42)

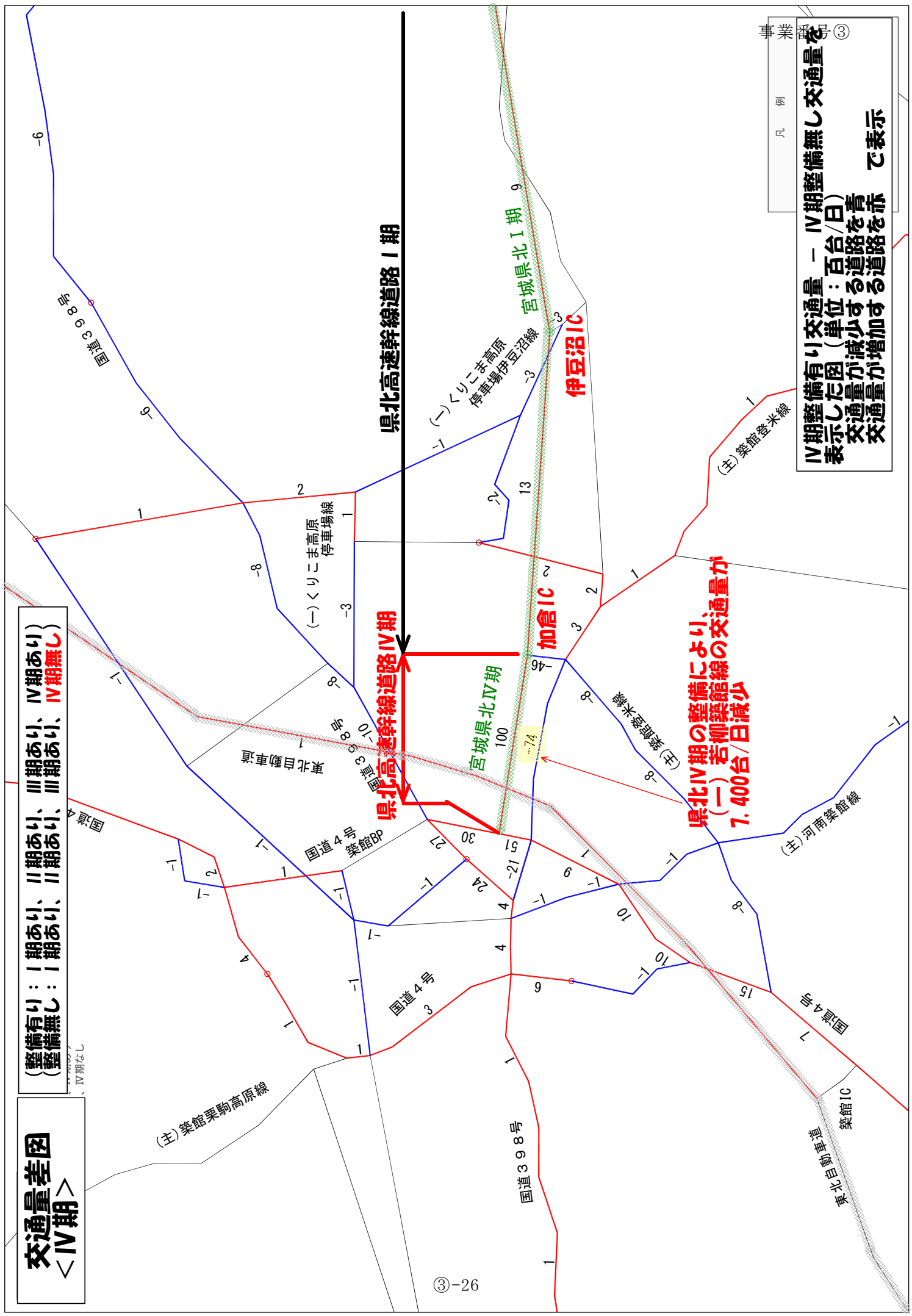
項目	リンク延長 km	整備なしの交通事故損失				整備ありの交通事故損失				費用 BAo(億円)	主要交差点数 Lo(箇所)	交通量 Qo(台)	中央帯 車線数	道路種別	車線数	主要交差点数 Lw(箇所)	費用 BAw(億円)	交通量 Qw(台)	交通事故減少 △Q(台)	便益 BA(億円)
		リンク数	車線数	中央帯	交通量 Qo(台)	リンク数	車線数	中央帯	交通量 Qw(台)											
リンク1	1.70km	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	高速	2	-	10,050	0.06	-10,050	-0.06
リンク2																				
リンク3																				
リンク4																				
その他計 (リンク数) 0	0.00km	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00
小計	1.70km	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-0.06
リンク1	1.00km	非市街部	2	-	2,278	1	0.05	1,474	0.05	1	1,474	-	非市街部	2	1	0.03	804	804	0.02	
リンク2	1.40km	非市街部	2	-	2,278	1	0.06	1,474	0.06	1	1,474	-	非市街部	2	1	0.04	804	804	0.02	
リンク3	1.60km	非市街部	2	-	362	1	0.07	258	0.07	1	258	-	非市街部	2	1	0.04	104	104	0.02	
リンク4																				
その他計 (リンク数) 0	0.00km	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	-	-	-	-	-	0.00	-	-	0.00
小計	4.00km	-	-	-	-	-	-	-	0.17	-	-	-	-	-	-	-	0.11	-	-	0.06
リンクA 国道398号	2.80km	非市街部	2	-	7,148	1	0.31	6,528	0.31	1	6,528	-	非市街部	2	1	0.29	620	620	0.03	
リンクB (-)くりにま高原停車場線	1.30km	非市街部	2	-	1,308	1	0.03	1,023	0.03	1	1,023	-	非市街部	2	1	0.02	285	285	0.01	
リンクC (-)若柳築館線	1.58km	非市街部	2	-	7,367	1	0.20	0	0.20	1	0	-	非市街部	2	1	0.00	7,367	7,367	0.20	
その他計 (リンク数) 705	1,155.46km	-	-	-	-	-	70.28	-	70.28	-	-	-	-	-	-	-	70.24	-	-	0.04
小計	1,161.14km	-	-	-	-	-	70.83	-	70.83	-	-	-	-	-	-	-	70.55	-	-	0.28
計 (リンク数) 712	1,166.84km	-	-	-	-	-	71.00	-	71.00	-	-	-	-	-	-	-	70.72	-	-	0.28

その他は代表的(便益の大きい)な路線及びリンクを3つ選定する  
 その他計にはリンク数と延車を必ず記入すること  
 その他のリンクのリンクA～Cには必ず路線名を記入する

# 交通量差図 <IV期>

(整備有り: I期あり、II期あり、III期あり、IV期あり)  
(整備無し: I期あり、II期あり、III期あり、IV期無し)

、IV期なし

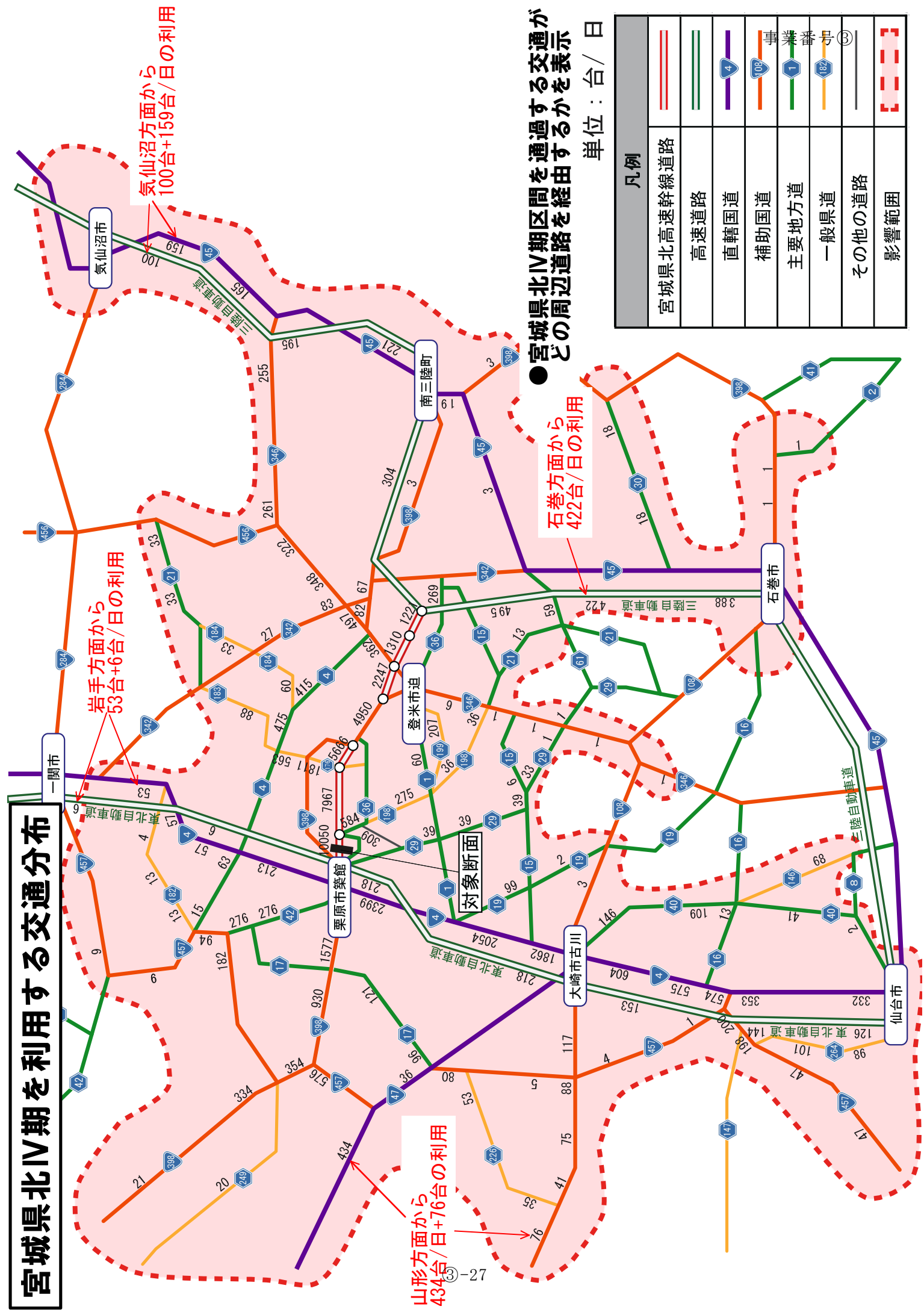


**東北高速幹線道路IV期**

**東北IV期の整備により、  
(一) 若柳築館線の交通量が  
7,400台/日減少**

IV期整備有り交通量 - IV期整備無し交通量を  
表示した図 (単位: 百台/日)  
交通量が減少する道路を青  
交通量が増加する道路を赤  
で表示

# 宮城県北IV期を利用する交通分布



単位：台/日

●宮城県北IV期区間を通過する交通が  
どの周辺道路を経由するかを表示

凡例	
	宮城県北高速幹線道路
	高速道路
	直轄国道
	補助国道
	主要地方道
	一般県道
	その他の道路
	影響範囲

山形方面から  
434台/日+76台の利用

岩手方面から  
53台+6台/日の利用

石巻方面から  
422台/日の利用

気仙沼方面から  
100台+159台/日の利用

対象断面