

## 評 価 結 果

		調書作成年月日		平成21年11月24日			
		事業担当課		道路課			
<b>事業名</b>	<small>はんだやました</small> 一般県道半田山下線 <small>こだいら</small> 小平道路改良事業	<b>補助・単独の別</b>	補助	<b>事業主体</b>	宮城県		
<b>施行地名</b>	<small>かくだし えだの わたりぐん やまもとちよう こだいら</small> 角田市 枝野～亘理郡 山元町 小平地内【位置図後掲】			<b>管理主体</b>	宮城県		
<b>根拠法令</b>	道路法第56条						
事業の概要	<b>事業目的</b>						
	本路線は、角田市枝野から山元町小平に至る幹線道路である。本路線は、角田・白石方面から常磐自動車道山元ICのアクセス路線として、また、広くは東北自動車道白石ICと常磐自動車道山元ICを連絡する道路として、高い位置づけと役割を担う重要な路線である。 現在の半田山下線は、県南の内陸部と沿岸部を結ぶ数少ない路線の一つであるが、阿武隈山地を峠越え（明通峠）するため、急勾配な連続カーブや幅員狭隘な箇所であり、落石・土砂崩落及び地すべり等のため異常気象時通行規制区間になっている。 本事業は、内陸部と沿岸部を結ぶアクセス路線として仙台南部地域の広域的な連携強化と交流促進を図ることを目的とする総延長約6.3 kmの道路改良事業である。						
	<b>事業内容</b>						
	<b>事業着手時</b> (平成12年度)	延長 L=6,200m, 計画幅員 W=6.5 (11.0) m, 設計速度 V=60km/h 全体事業費 C=67.0億円					
	<b>再評価時</b> (平成21年度)	延長 L=6,350m, 計画幅員 W=6.5 (11.0) m, 設計速度 V=60km/h 全体事業費 C=71.2億円					
	<b>【事業内容の変更状況とその要因】</b>						
	起点部の（主）角田山元線との変則交差点を解消するために必要な取付け部の延長を150m追加した。						
	<b>事業費</b>						
要	全体事業費		費用負担内訳				
			国	県	市町村	その他	
			[ 0 % ]	[ 100 % ]		( )	
			[ 45 % ]	[ 55 % ]		[ — % ]	
	内用地費	[ 55 % ]	[ 45 % ]	[ — % ]	[ — % ]		
	<b>事業着手時</b> (平成12年度)	67.0億円	3.1億円	28.6億円	38.4億円	—億円	—億円
	<b>再評価時</b> (平成21年度)	71.2億円	3.2億円	32.3億円	38.9億円	—億円	—億円
※事業費増加度（重点評価実施基準 指標4） =（再評価時事業費－事業着手時事業費）／事業着手時事業費 =（71.2－67.0）／67.0＝6.3％							

**【事業費の変更状況とその要因】**

- ・トンネル掘削箇所に想定以上に脆弱な箇所があり、地質に適した掘削方法に変更したことに伴い3.0億円増
- ・切土法面に想定以上の崩れやすい岩盤が現れたため法面对策を増工したことに0.7億円増
- ・追加した交差点部の改良工事に0.4億円増（改良工0.3億円増，舗装工0.1億円増）
- ・追加した交差点部の用地費に0.1億円増

○事業費増減対照表

	事業着手時 (平成12年度)		再評価時 (平成21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		79.6% 53.3億円		80.6% 57.4億円		97.6% 4.1億円	
改良工	L=6,200m	22.1億円	L=6,350m	23.1億円	L=150m	1.0億円	切土法面の法面对策に0.7億円増 交差点改良に0.3億円
舗装工	L=6,200m	4.0億円	L=6,350m	4.1億円	L=150m	0.1億円	交差点部の舗装工に0.1億円
橋梁工	N= 2	2.2億円	N= 2	2.2億円	—	0.0億円	
トンネル工	L= 985m	25.0億円	L= 961m	28.0億円	L= -24m	3.0億円	掘削方法を変更したため3.0億円増
測量及び試験費	一式	4.6% 3.1億円	一式	4.4% 3.1億円	—	0.0% 0.0億円	
用地費	一式	5.2% 3.5億円	一式	5.0% 3.6億円	一式	2.4% 0.1億円	交差点部の用地費に0.1億円増
補償費	一式	10.6% 7.1億円	一式	10.0% 7.1億円	—	0.0% 0.0億円	
合計		100% 67.0億円		100% 71.2億円		100% 4.2億円	

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12年度)		再評価時 (平成21年度)	
事業採択予定年度	H.12年度	事業採択年度	H.12年度
用地買収着手予定年度	H.12年度	用地買収着手年度	H.12年度
工事着手予定年度	H.12年度	工事着手年度	H.12年度
		計画変更実施年度	—
完成予定年度	H.22年度	完成予定年度	H.22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)

$$= (\text{変更後予定事業期間}) / (\text{当初予定事業期間}) = 11 / 11 = 1.0$$

事業概要	○進捗率												
	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">平成21年度までの</td> <td colspan="2">※ ( ) : 前回再評価時</td> </tr> <tr> <td>事業費</td> <td>進捗率</td> <td>内用地費</td> <td>進捗率</td> </tr> <tr> <td>( ) 61.9 億円</td> <td>( ) 86.9 %</td> <td>( ) 3.2 億円</td> <td>( ) 100 %</td> </tr> </table>		平成21年度までの		※ ( ) : 前回再評価時		事業費	進捗率	内用地費	進捗率	( ) 61.9 億円	( ) 86.9 %	( ) 3.2 億円
平成21年度までの		※ ( ) : 前回再評価時											
事業費	進捗率	内用地費	進捗率										
( ) 61.9 億円	( ) 86.9 %	( ) 3.2 億円	( ) 100 %										
事業の概要	<p>※事業工程乖離度(重点評価基準指標2)</p> $= (\text{累加投資事業費} / \text{現全体事業費}) - (\text{累加年単純割額} / \text{現全体事業費})$ $= ( 61.9 / 71.2 ) - ( 64.7 / 71.2 )$ $= ( 86.9 ) \% - ( 90.9 ) \% = -4.0 \%$												
	<p><b>【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】</b>                  事業用地の買収は全て完了し、工事についても予定工程通り進捗している。                  トンネル工事は平成19年度より着手し、平成21年4月に貫通した。平成21年度内に本体工事が完成し、その他設備工事等が平成22年完成予定であり、順調である。</p> <p><b>【今後の進捗の見込み(事業スケジュール表後掲)】</b>                  常磐自動車道山元ICが平成21年9月に開通しており、国道6号交差点改良工事に合わせて、本事業も一部を供用している。また、平成22年度までに工事を完了させ、全線供用開始の予定である。</p>												
事業概要	<p><b>施設管理の予定・管理状況</b></p> <p>道路施設は宮城県が管理することとなるが、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」※の活用等により、官民一体となった管理体制の実現を図っていく。</p> <p>※「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のある地域住民や企業を「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3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、歩道の除雪など実施する制度。</p>												
	<p><b>上位計画等</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・土木行政推進計画：宮城県土木部(平成20年5月改定)</li> <li>・角田市長期総合計画(平成11年)</li> <li>・山元町総合計画(平成10年)</li> </ul>												
事業の必要性	<p><b>事業を巡る社会経済情勢等</b> 規則第24条2号関係</p>												
	<p>○社会経済情勢</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・常磐自動車道山元ICが平成21年9月開通</li> <li>・現況交通量 平成17年道路交通量調査：3,213台/日(半田山下線)</li> </ul> <p>○地元情勢, 地元の意見</p> <p>地元関係市町から早期開通を強く要望されている。                  平成20年7月25日提出                  「常磐自動車道、(仮)山元・角田インターチェンジ及び東北縦貫自動車へのアクセス整備促進に関する要望書」                  白石・角田・山元間広域幹線道路整備促進協議会</p>												

事業の有効性	事業効果	
	<p>○効果の発現状況</p> <p>平成20年10月に枝野工区の主要地方道角田山元線から市道大坊金津農協線までのL= 1,070mを部分供用している。</p> <p>平成21年9月に枝野工区の市道大坊金津農協線～市道藤尾松橋梶内線までのL= 700mと小平工区の国道6号～町道東街道線までのL= 300mを供用している。</p> <p>○想定される事業効果</p> <p>本路線の山元側終点部には、常磐自動車道の山元ICが平成21年9月に開通しており、本路線及び国道113号を經由して東北自動車道白石ICとが結ばれることで、仙台南部地域の広域的な連携強化と交流促進が図られ、地域生活や経済活動の活性化が期待される。</p>	
事業の効率性	関連事業の概要・進捗状況等	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・常磐自動車道「山元－亘理間」整備事業（東日本高速道路株式会社） H21年9月開通</li> <li>・国道6号交差点改良事業（国土交通省） H21年9月供用</li> </ul>	
事業の有効性	代替案との比較検討	規則第24条第3号関係
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ルート比較</li> </ul> <p>計画ルートは、現道拡幅案、複数のバイパス案を比較検討し幹線道路としての機能を確保した上でアクセス機能、公共施設や文化財への影響から選定している。</p> <p>Aルート・・・・・・・・ 現道を活用し未改良区間をトンネルにする案。トンネル部の地質（現道+トンネル案）が悪く、縦断勾配が7%となる。 〈経済性,安全性に劣る〉</p> <p>Bルート・・・・・・・・ 現道に近い位置をトンネルで通過する案。トンネル延長が最も長い。 〈経済性に劣る〉</p> <p>◎Cルート・・・・・・・・ 南側の鷲足沢沿いをトンネルで通過し、（一）丸森柴田線との交差点位置を集落の南側とする案。土工規模が大きいが、幹線道路として道路線形に優れ走行安全性が確保される。〈経済性,走行性に優れる〉</p> <p>Dルート・・・・・・・・ C案の坑口にある共有地を避け、（一）丸森柴田線との交差点位置を集落の北側とする案。平面線形が悪く、トンネルが砂防ダムに再接近する。 〈安全性に劣る〉</p>	
事業の有効性	コスト削減計画	規則第24条第4号関係
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・維持管理におけるライフサイクルコストの削減 基本照明に蛍光灯を使用・・・維持費▲約0.8百万円／年</li> <li>・リサイクル材の積極的な活用 路盤材、アスファルト材に再生材を利用することによる建設費の削減 ・・・・・・・・▲約30百万円</li> </ul>	

事業の効率的性	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			
	区 分		事業着手時 基準年（平成12年）	再評価時 基準年（平成21年）
	費用項目	建設費	—————	68.0億円
		維持管理費	—————	7.8億円
		総費用	—————	75.8億円
		現在価値（C）	—————	77.9億円
	便益項目	走行時間短縮便益	—————	724.6億円
走行費用減少便益		—————	76.6億円	
交通事故減少便益		—————	35.2億円	
総便益		—————	836.4億円	
現在価値（B）		—————	371.1億円	
費用便益比（B/C）		—————	4.8	
【便益の概要，主な算出根拠】				
現況交通量（H17センサス） 3,213台/日（半田山下線）				
計画交通量（H42推定） 7,400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 （暫定供用便益を考慮）				
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	盛土部，切土部ともに法面が発生するため，厚層基材吹付けにより法面植生を実施し，環境・景観に配慮した設計としている。		
総合評価	対応方針	事業継続		

事業スケジュール表

一般県道半田山下線(小平道路改良事業)

事業スケジュール表

	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20
調査・設計	[当初計画]								
	[再評価時計画]								
用地・補償	[当初計画]								
	[再評価時計画]								
改良・工事			[当初計画]						
			[再評価時計画]						



L=1,070m  
H20.10供用

	H21	H22	H23	H24	H25	H26
調査・設計						
用地・補償	[当初計画]					
	[再評価時計画]					
改良・工事	[当初計画]					
	[再評価時計画]					



L=1,000m  
H21.9供用予定



全線供用予定

- ..... 当初計画
- ..... 再評価時計画

# 位置図

位置図

