

評価結果

		作成年月日		平成20年11月25日									
		事業担当課		道路課									
事業名	主要地方道 <small>かしまいたかしみずせん</small> 鹿島台高清水線 <small>うばがさわどうろかいりようじぎょう</small> 姥ヶ沢道路改良事業	補助・単独の別	単独	事業主体	宮城県								
施行地名	<small>とおだぐんみさとまらうばがさわ</small> 遠田郡美里町姥ヶ沢地内	【位置図後掲】		管理主体	宮城県								
根拠法令	道路法第49条												
事業の概要	事業目的 <p>本路線は、国道346号（大崎市鹿島台）から、大崎市松山、美里町、大崎市田尻を經由し栗原市高清水で国道4号に至る重要な幹線道路である。当該路線の内、都市計画決定されている区間の中で、当該箇所を除いては、既年度に完成している。</p> <p>当該箇所は、延長660m区間で、曲線半径が50mの連続カーブであると共に、県立高等養護学校及びろう学校があり、また通学路指定となっている区間があるのにも関わらず、歩道が未整備区間が点在し、連続カーブに面した区域の歩道幅員が1.5mと非常に危険な状況となっている。また、付近では公共施設の整備、大型店舗の進出、住宅団地等の整備により交通量が増加し、ますます危険な状況となっているため、早急な整備が望まれている。</p>												
	事業内容												
	<table border="1"> <tr> <td>事業着手時 (平成6年度)</td> <td>〈計画概要〉 延長 L=940m 計画幅員 W=6.0(16.0)m 全体事業費 C=9.70億円</td> <td>〈計画諸元〉 設計速度：60km/h</td> </tr> <tr> <td>再評価時 (平成15年度)</td> <td>延長 L=940m 計画幅員 W=6.0(16.0)m 全体事業費 C=9.7億円</td> <td>設計速度：60km/h</td> </tr> <tr> <td>再々評価時 (平成20年度)</td> <td>延長 L=660m 計画幅員 W=6.5(10.5)m 全体事業費 C=8.8億円</td> <td>設計速度：60km/h</td> </tr> </table>					事業着手時 (平成6年度)	〈計画概要〉 延長 L=940m 計画幅員 W=6.0(16.0)m 全体事業費 C=9.70億円	〈計画諸元〉 設計速度：60km/h	再評価時 (平成15年度)	延長 L=940m 計画幅員 W=6.0(16.0)m 全体事業費 C=9.7億円	設計速度：60km/h	再々評価時 (平成20年度)	延長 L=660m 計画幅員 W=6.5(10.5)m 全体事業費 C=8.8億円
事業着手時 (平成6年度)	〈計画概要〉 延長 L=940m 計画幅員 W=6.0(16.0)m 全体事業費 C=9.70億円	〈計画諸元〉 設計速度：60km/h											
再評価時 (平成15年度)	延長 L=940m 計画幅員 W=6.0(16.0)m 全体事業費 C=9.7億円	設計速度：60km/h											
再々評価時 (平成20年度)	延長 L=660m 計画幅員 W=6.5(10.5)m 全体事業費 C=8.8億円	設計速度：60km/h											
概要	【事業内容の変更状況とその要因】 <p>当事業区間に横断する出来川については下流より順次整備を図っているが、この河川整備計画の見直しにより、この区間の整備は当面着手が出来ない情勢になった。この区間については、河川改修計画の進捗状況を踏まえ事業に着手するものとし、本事業計画では河川改修計画によらない区間を必要最小限の整備を行い効果を発現させるものとする。</p> <p>第1工区については、東側の歩道整備および線形改良へ着手することが出来ないが、西側の歩道については現道も利用し連続性を保つよう整備を行う。</p> <p>第2・3工区については、第1工区からの歩道の連続性が図られないため東側の歩道計画を取りやめ、西側の歩道を整備することで歩道の連続性を確保することとする。</p> <p>この結果、事業規模が縮小され(L=940mから660m、W=16.0から10.5m)少ない投資で早期に事業効果を発揮させることが可能である。</p>												

事業費

	全体事業費		費用負担内訳			
		内用地費	国 [%]	県 [100 %]	市町村 [%]	その他 (%) [%]
事業着手時 (平成6年度)	9.7億円	3.3億円	億円	9.7億円	億円	億円
再評価時 (平成15年度)	9.7億円	3.3億円	億円	9.7億円	億円	億円
再々評価時 (平成20年度)	8.8億円	3.1億円	億円	8.8億円	億円	億円

事

※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
 =（8.8－9.7）／9.7＝▲9.3%

業

【事業費の変更状況とその要因】

○減額要因

河川付替区間と及び東側の歩道整備を見直したことから、整備延長が縮小し、また総幅員が縮小された。

- ・改良工：1.4億円減額（延長・幅員縮小）
- ・用地費：0.9億円減額（減額買収面積・補償戸数減少）

の

○増額要因

第2工区について詳細に検討した結果、地盤の状態が想定よりも悪く、当初計画していた置き換え工法では、対応出来ないことが判明した。

- ・軟弱地盤対策費：1.4億円増額（軟弱地盤対策に深層混合処理工法を適用）

概

○合計

前回再評価時と比較し0.9億円の事業費が縮減された。

○事業費増減対照表

要

単位：億円

	事業着手時 (平成6年度)		再評価時 (平成15年度)		再々評価時 (平成20年度)		増減 (H20-H15)		変更の理由
	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	事業量	事業費	
本工事費		32.0%		32.0%		30.7%		44.4%	事業延長・幅員減のため
		3.1		3.1		2.7		-0.4	
改良工	L=940m	32.0%	L=940m	32.0%	L=660m	19.3%		155.6%	軟弱地盤対策による増
		3.1		3.1		1.7		-1.4	
地盤改良工	—	0.0%	—	0.0%	L=200m	11.4%		-111.1%	軟弱地盤対策による増
		0.0		0.0		1.0		1.0	
測量試験費	一式	5.2%	一式	5.2%	一式	10.2%		-44.4%	軟弱地盤対策による増
		0.5		0.5		0.9		0.4	
用地補償費	11,410m ² 14戸	62.9%	11,410m ² 14戸	62.9%	5,463m ² 12戸	59.1%		100.0%	事業延長・幅員減のため
		6.1		6.1		5.2		-0.9	
合計	—	100.0%		100.0%		100.0%		100.0%	事業延長・幅員減のため
		9.7		9.7		8.8		-0.9	

事業の進捗状況		規則第24条第1号関係				
事業概要	○事業期間					
	事業着手時 (平成6年度)		再評価時 (平成15年度)		再々評価時 (平成20年度)	
	事業採択予定年度	H. 6年度	事業採択年度	H. 6年度	事業採択年度	H. 6年度
	用地買収着手予定年度	H. 8年度	用地買収着手年度	H. 8年度	用地買収着手年度	H. 8年度
	工事着手予定年度	H. 17年度	工事着手(予定)年度	H. 17年度	工事着手(予定)年度	H. 20年度
					計画変更実施年度	—
	完成予定年度	H. 20年度	完成予定年度	H. 20年度	完成予定年度	H. 24年度
	再々評価時の完成予定年度は、今回再々評価に際し見直しをしたもの。 ※事業停滞年数(重点評価実施指標1) = 3年 ※事業工期延伸度(重点評価実施基準3) = (変更後予定事業期間) / (当初予定事業期間) = 19 / 15 = 1.27					
	○進捗率					
	平成20年度までの					
事業費		進捗率	内用地費		進捗率	
4.6億円		52.1%	1.8億円		58.5%	
※事業工程乖離度(重点評価実施基準指標2) = (累加投資事業費 / 現全体事業費) - (累加年単純割額 / 現全体事業費) = (4.6 / 8.8) - (6.95 / 8.8) = ▲26.7%						
【事業の進捗状況(順調でない場合にはその要因)】						
○第1工区 出来川は、河川改修を下流から順次整備をすすめているが、河川整備計画の見直しにより、本事業区間の河川整備については平成40年以降となることから、出来川の河川付替にかかる区間については現時点では着手が出来ない状況である。						
○第2・3工区 平成12年10月に用地買収に伴う登記申請を法務局に行ったところ地形図と公図が一致しないため申請を却下された。法務局及び小牛田町で同地域を調査を実施し、事業区域の一部が地図混乱地域であるとされたため、用地買収及び工事の進捗を図ることが出来ず、平成17年度から事業を休止している。						
○第1・2・3工区 平成20年度より事業着手の見込みがつき残事業量を精査した結果、残工事に約5ヵ年要するため、平成24年度に完成予定年度を変更している。						
【今後の進捗の見込み(事業スケジュール表後掲)】						
○第1工区 河川改修計画によらない区間について着手することとし、平成20年度より出来川に架かる歩道橋の整備を行うものとする。						
○第2・3工区 平成12年に地図混乱地域であるとされ事業を一時休止していたが、平成19年度から国土調査が実施されることとなった。なお国土調査については、平成19年度に境界立会は終了し、平成20年度で登記は完了する予定である。したがって、国土調査が終了する平成20年度に測量調査を進め、平成21年度には用地買収を開始し順次整備を進める。						
※「地図混乱地域」 一定の地域で広範囲にわたり、登記所の公図と現地に対応する位置及び地形等が著しく相違している地域で、登記事務上の呼称である。						
施設管理の予定・管理状況						
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ただきたい ※「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
	<p>・土木行政推進計画 宮城県土木部（平成13年策定、平成20年5月改訂）</p> <p>・小牛田町国土利用計画 宮城県小牛田町（平成3年3月） 道路については、町民の日常生活および産業・経済活動に欠くことのできないものであり、町土の有効利用および良好な生活基盤の整備を進めることとしている。また、事業区間でもある主要地方道鹿島台高清水線は、中心市街地として位置づけられる駅前地域であり、沿道サービス型施設と一体となった魅力のある中心商業地の形成を進めることとしている。</p> <p>・小牛田都市計画基本方針 宮城県（平成16年5月） 都市施設の整備に関する主要な都市計画の決定の方針において、交通施設の基本方針として、既存施設の有効利用や土地利用との整合性を図りながら、圏域の骨格を形成する道路などを中心に、区域内及び内外を結ぶ総合的な交通体系の形成を目指すとしている。また、主要地方道鹿島台高清水線は圏域の骨格を形成する主要施設として必要な整備をすすめるものとしている</p>
事業の必要性	事業を巡る社会経済情勢等 規則第24条2号関係
	<p>(1) 社会経済情勢 本路線は、中心市街地を東西に分け、国道346号から国道4号に至る幹線道路であり沿線には、役場、公民館、近代文学館（図書館）、文化会館等、行政、文化、地域コミュニティを形成する諸施設が近接している。さらに、大型店舗が進出し、周辺市町村からの利用が増加している。また、小牛田都市計画道路3.5.7駒米線に重複した区間でもあり、都市環境の骨格を形成する重要な路線となっている。</p> <p>(2) 地元情勢、地元の意見 沿線には、県立高等養護学校、県立ろう学校といった福祉施設が立地している。県立高等養護学校は県内唯一の高等養護学校であり、周辺の小牛田公園を含め広域的に自然環境を活用した教育が実践されている。しかし、周辺の歩道は点在し、また十分な幅員が確保されていない。 また、朝夕には、周辺地域からJR小牛田駅への通勤通学のための歩行者、自転車の利用が多いものの、歩道幅員は1.5～2.5mと不統一で一部未整備の区間もあり、連続性のあるより安全な歩行空間の確保が望まれている。 整備区域内に軟弱地盤で路面の凹凸が連続している箇所が存在し、自動車走行の支障となっており、縦断線形の修正を図り道路機能の改善についての地域要望も高くなっている。 以上の状況から、車輛歩行者とも交通量が集中する区間であるのにも係わらず、通過する車輛や歩行者の安全性が脅かされており危険な状態となっている現状であり、地域住民だけではなく、通過する道路利用者からも早期の改善が望まれている</p> <p>○要望内容（平成19年度） 平成19年11月21日 「平成20年度県予算編成並びに施策に関する要望書」宮城県町村会 平成19年8月31日 「(主) 県道鹿島台・高清水線の改良工事及び(主) 県道石巻・鹿島台・大衡線の歩道整備について」美里町内国道・県道整備促進期成同盟会</p>
事業の有効性	事業効果
	<p>○効果の発現状況 工事については、まだ未着手のため、施設の供用には至っていない。</p> <p>○想定される事業効果 (1) 整備済み区間の事業箇所北側からの歩道の連続性が確保され、大型商業施設やJR小牛田駅などの中心市街地と福祉施設（県立高等養護学校、ろう学校）間の歩行者の安全性が向上する。 (2) 起点から県道涌谷三本木線間の通学路指定区間での歩道の連続性が確保され、通学児童の安全性が向上する。 (3) 通行の支障となっている第2工区の凹凸箇所の縦断線形が改善され、交通傷害が解消され通行車輛及び歩行者の通行環境が改善される。 (4) 県立高等養護学校付近の線形不良による視認性が向上し、安全性が改善される。 (5) 第1工区の既用地買収区間については、当面小牛田公園の駐車場として美里町で管理し有効利用を図ることで、公園利用者の利便性が向上される。</p>

	<p>関連事業の概要・進捗状況等</p> <p>○近接道路改良事業 当該路線の内、都市計画決定されている区間の中で、当該箇所を除いては、昭和58年度から平成4年度までに踏切除去及び、緊急地方道整備事業により完成している。</p> <p>○出来川河川整備計画 総合流域防災事業として、平成19年3月に整備計画が策定され、江合川合流地点より美里町南郷の涌谷三本木線に架かる上出来川橋までの6.3km区間に関して平成40年度に完成予定である。当事業区間についてはそれ以降下流側から順次整備する予定である。</p>
<p>事業の効率性</p>	<p>代替案との比較検討 規則第24条第3号関係</p> <p>○ルート検討 事業開始当初下記の3ルートについて検討した結果、経済性、施工性、土地利用との整合性の観点から総合評価の結果、現道案であるAルートが採用され、現在に至っている。事業計画等の見直しはあるものの、現在においてもルートとしての優位性は変わっておらずAルートが最適である。</p> <p>Aルート：現道を極力利用し、平面線形を解消したルートであり、河川付替を伴うために施工性はバイパスルートより劣るものの、用地補償が最も少なく経済的であるとともに、部分供用による整備効果の早期発現が可能である。(9.7億円) なお、本ルートは小牛田町都市計画街路(3.5.7号 駒米線S38.3.19)にも決定されており、小牛田町の街づくりとも整合がとれている。</p> <p>Bルート：走行性を重視し、公共用地(学校)を通した平面線形を解消したルートであり、土工事量が最も少なく施工性に優れているものの、学校用地の分断や移転を伴うため土地利用面で好ましくなく、経済性に劣る。(13.5億円)</p> <p>Cルート：現道西側を通過するバイパスルートであり、施工性は比較的よいものの、バイパス道が住宅地を通過するために土地利用面で好ましくなく、また経済性に劣る。(約11億円)</p> <p>※上記事業費は、事業開始時のものである。</p> <p>○幅員検討 第1・2工区について、両側歩道計画と片側歩道計画を検討した結果、河川付け替え区間について整備が出来ないこと及び現在の社会状況や財政状況を鑑みると西側のみの歩道計画が優位性がある。また、片側歩道の連続性を確保できるため、事業効果は非常に大きい。</p> <p>両側歩道計画：河川付け替え区間について整備が出来ないため、東側の歩道を整備しても連続性が保てない。西側については、歩道の連続性を確保できるるので事業効果は大きい。経済性に劣る。(14.4億円)</p> <p>片側歩道計画：西側の歩道の連続性が確保されるので事業効果が大きい。経済性に優れるため最小限の投資で早期の事業効果が発揮できる。(8.8億円)</p> <p>○軟弱地盤対策費 軟弱地盤解析について、載荷盛土工法と深層混合処理工法を比較すると、載荷盛土工法は用地の借地やそれに伴う補償等が発生すること及び沿道家屋等への沈下対策が必要となることから、現道で施工できる深層混合処理工法が安価であり施工期間が短い。</p>
<p>性</p>	<p>コスト縮減計画 規則第24条第4号関係</p> <p>○事業計画変更 ・河川付替区間を取りやめたこと及び第2・3工区の東側の歩道整備を取りやめたことから整備延長および幅員が縮小し、改良工で1.4億円の減額となった。 ・用地費では買収面積および補償戸数が減となったことから0.9億円の減額となった。</p> <p>○建設材料変更 ・舗装工の車道部表層に耐用年数の高い材料を使用することにより、ライフサイクルコストを約8百万円縮減される。 ・路盤材・歩道表層材料に、再生材を使用することで約4百万円縮減される見込みである。 ライフサイクルコスト・・・従来工法：密粒度(13F)再生→縮減工法：密粒度(20)改質Ⅱ型 縮減額・・・約8百万円 リサイクル材活用による縮減・・・再生路盤材、再生合材 縮減額・・・約4百万円 縮減額合計・・・約12百万円</p>

費用対効果

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15年版)

社会的割引率： 4%

便益算定期間： 40年

事業

区 分	事業着手時 基準年(平成6年)	再評価時 基準年(平成15年)	再々評価時 基準年(平成20年)
費用項目	建設費		9.7億円
	維持管理費		2.3億円
	総費用		10.0億円
	現在価値(C)		11.0億円
便益項目	走行時間短縮		89.3億円
	走行費用短縮		16.4億円
	交通事故減少		3.4億円
	総便益		109.1億円
	現在価値(B)	44.1億円	13.5億円
費用便益比(B/C)		4.0	1.3

※事業費の総合計は、各年度毎の積み上げのため若干乖離がある。

現況交通量 9,273台/日(再々評価時・平成17年センサス)

計画交通量 9,763台/日(再々評価時・平成25年供用開始時)

の

【事業着手時(前回再評価時)との違いの要因】

事業計画見直しにより総費用は減少したが、第1工区の河川付け替え区間については線形改良を見送ったため、走行速度が上昇する区間延長が減少したこと及び事業に伴って走行距離が減少していないこと、および現況交通量が平成11年センサス(再評価時)から平成17年センサス(再々評価時)で減少しているため便益が減少した。

効

便益項目に表現されないが、下記の項目について便益は確保される。

- ・歩道の連続性が確保
- ・県立高等養護学校付近の線形不良による視認性が向上
- ・通行の支障となっている第2工区の凹凸箇所の縦断線形が改善

- ・大型商業施設やJR小牛田駅などの中心市街地と福祉施設の歩行者の安全性が向上する。
- ・通学児童の安全性が向上する。(通学路)
- ・交通傷害が解消され通行車両及び歩行者の通行環境が改善される。

率

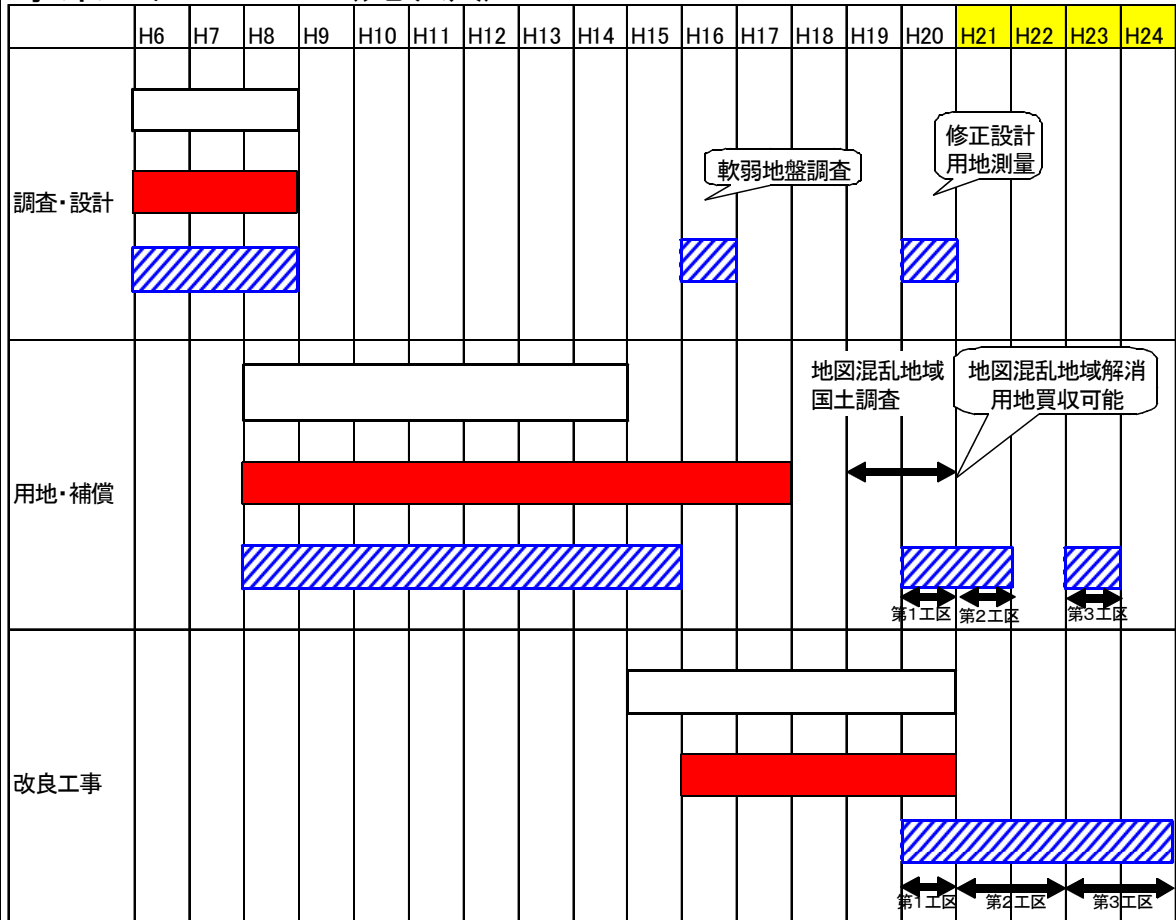
残事業費用対効果

性

区 分	事業着手時 基準年(平成6年)	再評価時 基準年(平成15年)	再々評価時 基準年(平成20年)
費用項目	建設費		4.2億円
	維持管理費		1.6億円
	総費用		5.8億円
	現在価値(C)		4.0億円
便益項目	走行時間短縮		31.4億円
	走行費用短縮		0.2億円
	交通事故減少		0.0億円
	総便益		31.6億円
	現在価値(B)	13.5億円	3.4
費用便益比(B/C)			

環境への影響と対策	地域指定状況等	なし		
	影響と対策	<p>本事業は現道拡幅であり、新たに発生する盛土法面には、植生工（筋芝等）を行うため生態系、景観への影響は少ないものと思われる。また、事業区間に埋蔵文化財が隣接しているが、工事区域に文化財が含まれないため、町教育委員会からは支障無しの回答を得ている。</p>		
再評価部会意見への対応状況	再評価実施状況	再評価実施年度 平成15年度		
	答申	答申	継続妥当	
		条件	なし	
	別紙意見	別紙意見	<p>1 審議対象事業の実施に関する意見 国土調査の早期実施について、小牛田町と調整を図り事業推進に努めること。</p> <p>2 今後の事業実施に関する意見 費用対効果算出時の将来交通量の需要予測（伸び率）については、一律の値とせず、地域の実態にあった値を用いるよう検討すること。</p>	
			評価結果	事業継続
	評価結果	対応方針	なし	
		別紙意見に対する対応方針	<p>1 審議対象事業の実施に関する意見への対応方針 国土調査の早期実施に向けて、今後とも小牛田町に積極的に働きかけて、事業の促進に努める。</p> <p>2 今後の事業実施に関する意見への対応方針 交通量の需要予測については、マニュアルに沿った方法で推計しているが、さらに正確な推計となるよう、県内をいくつかの地域に区分して地域毎の伸び率を適用することなども検討する。</p>	
現在の対応状況	<p>美里町において、平成19年度～平成20年度の2ヵ年において国土調査を実施中であり、平成20年度末には調査が完了し、地図混乱地域は解消され、用地買収が可能となる。</p> <p>○鹿島台高清水線姥ヶ沢工区の国土調査の進捗状況 平成19年度 境界杭設置 境界立会完了 平成20年度 国土調査完了。</p> <p>将来交通量の需要予測にあたっては、地域特性を反映した交通流解析を実施するなど、地域の実態を反映するよう努めている。</p>			
総合評価	対応方針	事業継続		

事業スケジュール(姥ヶ沢)



- 当初計画 (H6)
- 再評価時 (H15)
- 再々評価時 (H20)

事業スケジュール表

○位置図

位置図

