

熊本天草幹線道路(本渡道路(仮称))検討委員会

第 3 回資料

アンケート調査を踏まえた候補ルート帯(案)について

平成 22 年 2 月 16 日

今回の資料（候補ルート帯(案)について）の進め方

- 今回の検討委員会では、下記について検討します。
- ・アンケート調査結果に基づく、ルート帯選定における配慮事項について
 - ・ルート帯毎のインターチェンジの考え方について
 - ・候補ルート帯(案)の再評価について

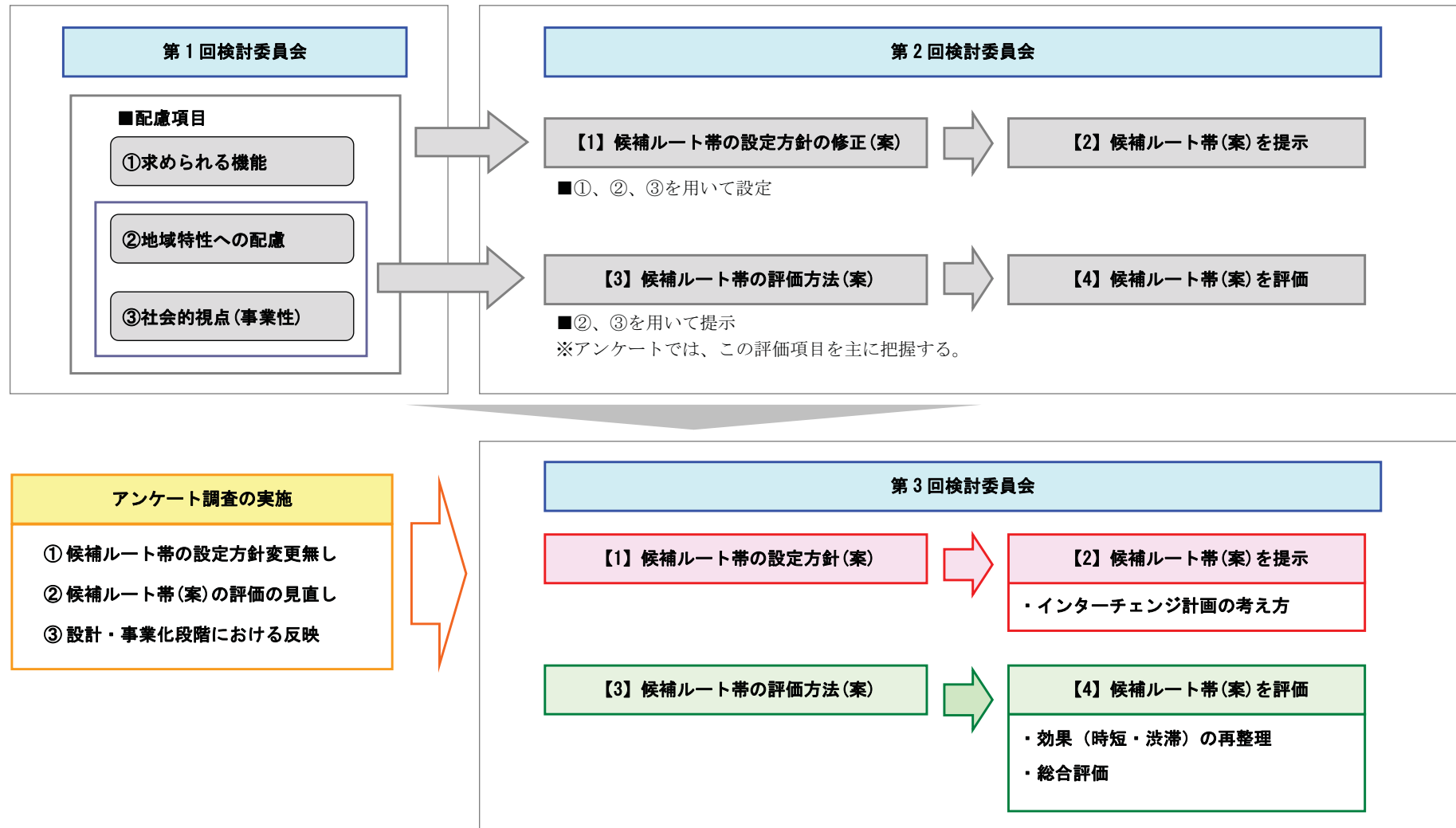


図-1 今回の資料の進め方

1. 熊本天草幹線道路(本渡道路(仮称))計画における配慮項目

アンケート調査結果を反映して、熊本天草幹線道路(本渡道路(仮称))計画における配慮項目と方向性を整理しています。

アンケートの回答には下記以外の追加項目は特にありませんでした。

表-1 熊本天草幹線道路(本渡道路(仮称))計画における配慮項目と配慮の方向性

配慮項目		配慮の方向性
求められる機能	走行速度が速い(時間短縮できる)道路	・V=60km/h以上で走行できる道路とする。
	定時性の高い道路	・信号停止や沿道出入りによる速度低下が発生しない道路とする。
	観光・交流範囲が広がる道路	・熊本方面～天草市・苓北町などのアクセス性を高めるために主要道路に接続する。
	緊急時における信頼性の高い道路	・代替路がない本渡瀬戸区間に道路を新設することで信頼性の高い道路網を実現する。
	渋滞しない道路	・天草瀬戸大橋や本渡市街地(国道324号)等の渋滞緩和が図れる計画とする。 ・新たな渋滞が発生しにくい計画とする。
地域特性への配慮	まちづくりとの整合	・天草市と苓北町の各地域が、個性を生かした機能的で魅力ある地域をつくれるよう各方面へのアクセスに配慮する。 ・天草市の都市機能(中心的な商業・業務地(市役所等)、工業・流通業務地(本渡港等)等)が集中する本渡市街地へのアクセスに配慮する。
	生活環境への影響	・病院、学校等への環境影響に配慮する。 ・専用系住宅地・周辺集落等の環境影響に配慮する。
	史跡・文化財、神社、寺、墓地等への影響	・史跡・文化財、神社、寺、墓地等はできるかぎり避けるように配慮する。
	自然環境への影響	・貴重種生息地域や本渡干潟に影響が無いように配慮する。 ・山間部の構造物等は、できるかぎり地すべり地帯を避ける。 ・良好な景観の保全に配慮する。
社会的視点 (事業性)	事業費・維持管理費の低減	・道路の安全性を確保しつつ、事業費や維持管理費の低減が図れる計画とする。
	早期整備・供用	・早期に緊急時の信頼性の確保や天草瀬戸大橋の渋滞解消が図れる計画とする。
	事業の効率性(費用対効果)	・便益が費用を上回る計画とする(費用便益比(B/C)※が1.0以上)。

※費用便益比(B/C)：費用便益比(B/C)とは、事業の効果を金銭に置き換えて、その妥当性を評価するための指標です。

道路整備による効果についての費用便益比(B/C)は、次のように表されます。

$$\text{費用便益比(B/C)} = \frac{\text{道路を使う人が受ける便益【B】(走行時間短縮便益+走行経費減少便益+交通事故減少便益)}}{\text{整備・維持管理にかかった費用【C】(事業費+維持管理費)}}$$

2. 熊本天草幹線道路(本渡道路(仮称))の候補ルート帯の設定方針(案)

本渡道路(仮称)計画区間の実態を踏まえて候補ルート帯の設定方針を定めます(前回と変更はありません)。

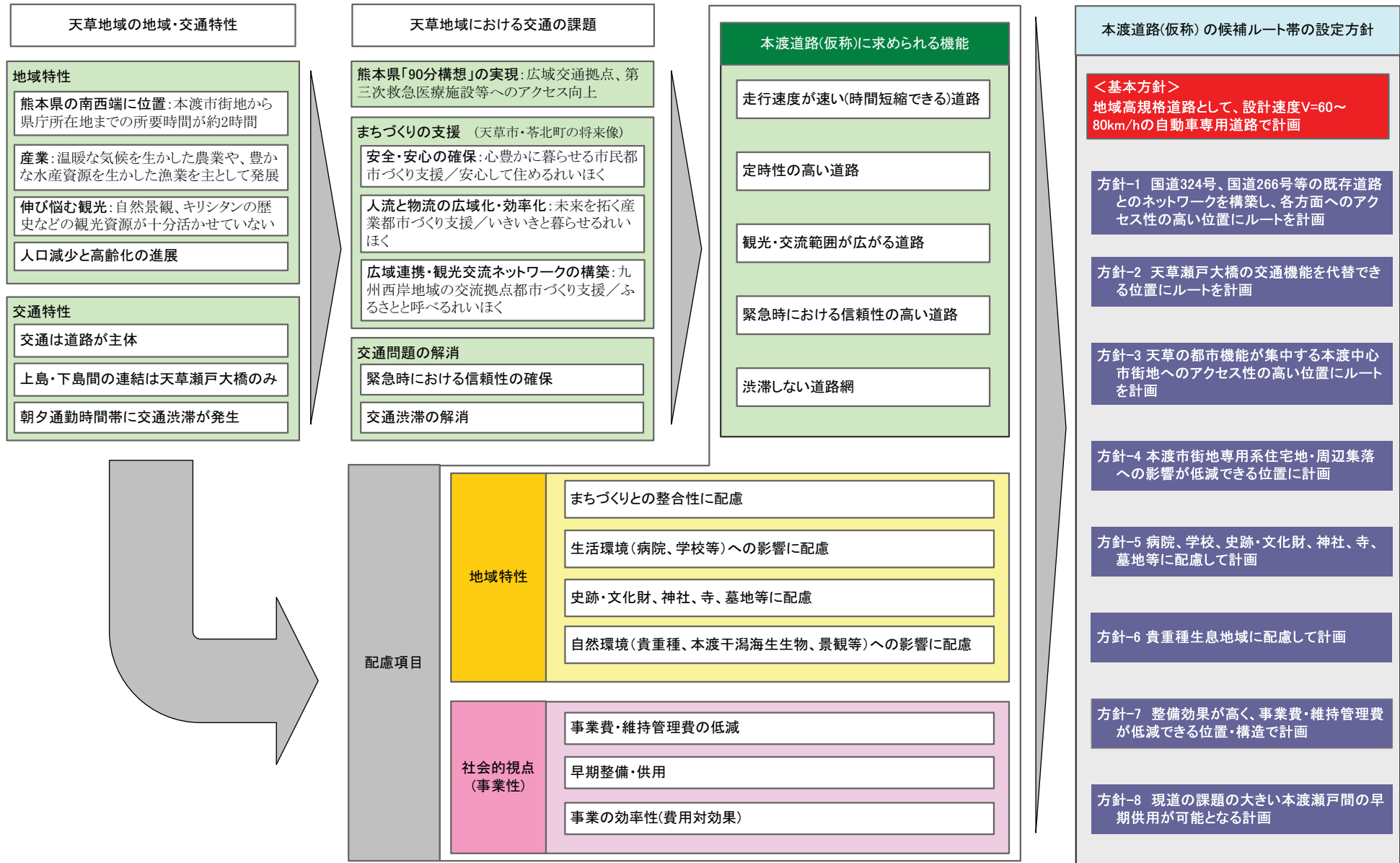


図-2 本渡道路(仮称)の候補ルート帯の設定方針(案)

3. 候補ルート帯(案)の確認

第2回検討委員会で提示した候補ルート帯は、本渡市街地(天草市〔旧本渡市〕)を起点とし、天草市志柿を終点とする以下の3案です。

- 【Aルート帯】 天草瀬戸大橋の北側で、市街地の環境影響の低減を優先し、海上空間を活用する案。
- 【Bルート帯】 天草瀬戸大橋の北側で、海上部への環境影響の低減を優先し、本渡市街地へアクセスする案。
- 【Cルート帯】 天草瀬戸大橋の南側で、海上部及び市街地の環境影響の低減を優先し、本渡市街地の南側を迂回する案。

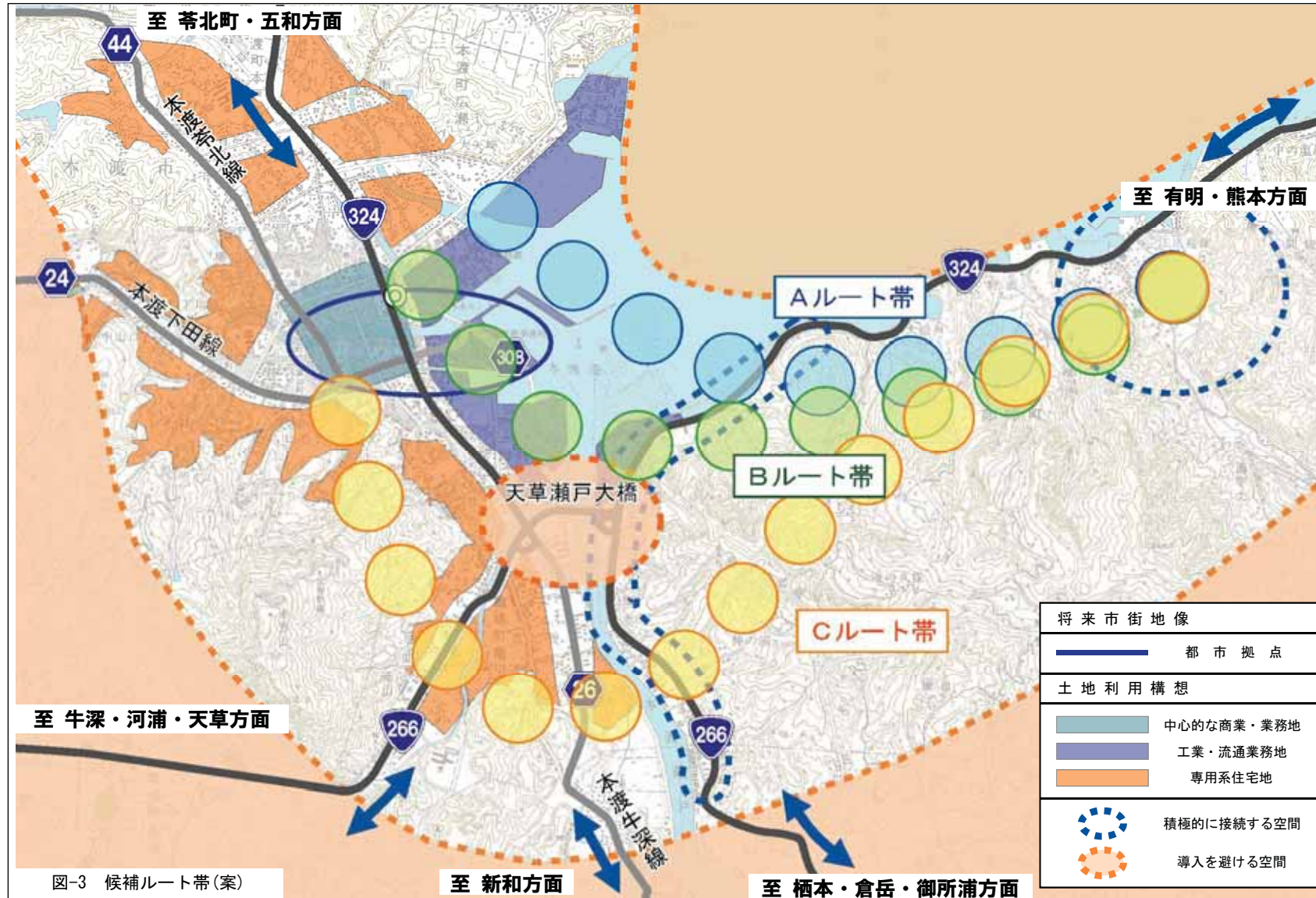


図-3 候補ルート帯(案)

4. 候補ルート帯(案)の再評価

アンケート調査結果を踏まえ、第2回検討委員会で提案した評価方法(案)と各ルート帯の配慮項目ごとの比較の再評価を行います。

4.1 評価方法(案)の見直し

第2回検討委員会での意見を踏まえ、以下の評価方法により候補ルート帯を評価することとします。

求められる機能の評価の考え方は、計画条件として整理していましたが、ルート帯により、実現できる度合いに差があることから、効果に着目して再整理しています。

表-2 候補ルート帯の評価方法(案)

配慮項目		評価の考え方
求められる機能	走行速度が速い(時間短縮できる)道路	<ul style="list-style-type: none"> ・地域高規格道路(自動車専用道路)として計画することで実現する。 ・上島・下島の主要地点間の所要時間(配分上の平均時間)がより短縮※1できる案が望ましい。
	定時性の高い道路	<ul style="list-style-type: none"> ・混雑時の所要時間(実態調査から推定)がより短縮※2できる案が望ましい。
	観光・交流範囲が広がる道路	<ul style="list-style-type: none"> ・熊本方面と天草市・苓北町の各方面とのアクセスが改善できる計画とする案が望ましい。
	緊急時における信頼性の高い道路	<ul style="list-style-type: none"> ・本渡瀬戸間に天草瀬戸大橋の代替路となる本渡道路(仮称)を整備することで実現する。
	渋滞しない道路	<ul style="list-style-type: none"> ・天草瀬戸大橋や本渡市街地(国道324号)の渋滞が解消することを条件とする。 ・新たな渋滞を発生させないことを条件とする。 ・1期、1+2期の整備段階毎に渋滞する交差点がないことが望ましい。
地域特性への配慮	まちづくりとの整合	<ul style="list-style-type: none"> ・天草市と苓北町の各地域へのアクセスが改善できることが望ましい。 ・本渡市街地へのアクセスが改善できることが望ましい。 ・中心的な商業・業務地(市役所等)、工業・流通業務地(本渡港等)など土地利用構想との整合が図れることが望ましい。
	生活環境への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・病院、学校等に影響しないことが望ましい。 ・専用系住宅地・周辺集落等が密集する地域に近接しないことが望ましい。
	史跡・文化財、神社、寺、墓地等への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・史跡・文化財、神社、寺、墓地等に影響しないことが望ましい。
	自然環境への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・貴重種生息地域や本渡干潟に影響しない(生態系を壊さないようにする)ことが望ましい。 ・山間部の構造物等は、できるかぎり地すべり地帯を避ける方が望ましい。
社会的視点 (事業性)	事業費・維持管理費の低減	<ul style="list-style-type: none"> ・道路の安全性を確保しつつ、事業費と維持管理費が経済的なことが望ましい。
	早期整備・供用	<ul style="list-style-type: none"> ・緊急時の信頼性の確保や渋滞解消などの効果が早期に発現できることが望ましい。
	事業の効率性(費用対効果)	<ul style="list-style-type: none"> ・便益が費用を上回ることを条件とする。

: アンケート調査で「特に重要」という意見が多かった項目

赤字 : 今回修正

※1 : 短縮時間=現況の所要時間-整備後の所要時間

(現況・整備後の各所要時間は、平均的な時間を交通解析で算出)

※2 : 短縮時間=現況の朝ピーク時の所要時間-整備後の朝ピーク時の所要時間

(現況値はH18年度調査時の混雑時の所要時間、整備後はH18年度調査時の最高速度を参考とし、指定速度などを参考に設定)

4.2 再評価

候補ルート帯(案)の中に、代表的な計画案を想定したうえで前記評価方法に基づく評価を実施した結果を整理します。

表-3 候補案のルート帯としての特徴(1)

配慮項目		Aルート帯 (L=約5km)	Bルート帯 (L=約5km)	Cルート帯 (L=約7km)
求められる機能	走行速度が速い(時間短縮できる)道路 【凡例】 — :主に本渡道路(仮称)が分担 — :本渡道路(仮称)と天草瀬戸大橋の両者が分担 — :主に天草瀬戸大橋が分担 【天草瀬戸大橋を中心とした各方面への所要時間短縮量(平均)】 数値:短縮時間(分)、()内は交通量(百台/日) 線の太さ:交通量に比例	【平均的な短縮時間】 3.9分 	【平均的な短縮時間】 4.1分 	【平均的な短縮時間】 2.5分
	定時性の高い道路 【凡例】 — :主に本渡道路(仮称)が分担 — :本渡道路(仮称)と天草瀬戸大橋の両者が分担 — :主に天草瀬戸大橋が分担 【天草瀬戸大橋を中心とした各方面への混雑時所要時間短縮量(平均)】 数値:短縮時間(分)、()内は交通量(百台/日) 線の太さ:交通量に比例	【朝ピーク時の短縮時間】 17.5分 	【朝ピーク時の短縮時間】 17分 	【朝ピーク時の短縮時間】 16分

: 追加・変更した項目

【参考】起終点の設定位置と設定経路(例)

- 起終点位置は以下のとおりに設定しています。
 - 〔有明・熊本方面〕 志柿町中の塩屋付近
 - 〔栖本・倉岳・御所浦方面〕 知ヶ崎団地付近
 - 〔荅北・五和方面〕 本戸公園付近
 - 〔本渡市街地周辺〕 大浜交差点付近
 - 〔新和方面〕 新田自治公民館付近
 - 〔牛深・河浦・天草方面〕 稜南中学校付近
- 設定経路(例)

右図は、有明・熊本方面から荅北・五和方面でAルート帯を使用したときの例です。

現状: 天草瀬戸大橋を利用した経路

将来: 本渡道路(Aルート帯)を利用した経路

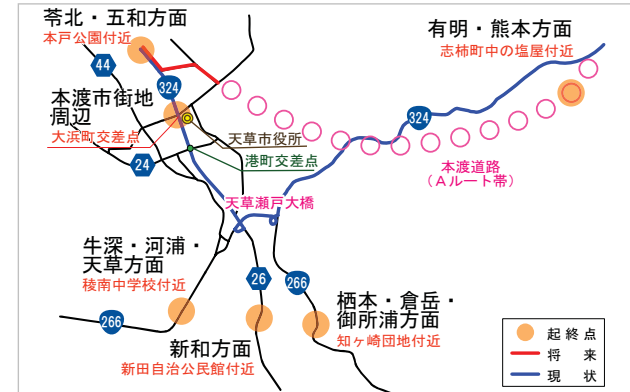


表-4 候補案のルート帯としての特徴(2)

配慮項目		Aルート帯 (L=約5km)	Bルート帯 (L=約5km)	Cルート帯 (L=約7km)
求められる機能	観光・交流範囲が広がる道路	・上島側の国道にインターチェンジを設置すると、有明・熊本方面～苓北町・五和方面間が本渡道路(仮称)利用によるアクセスが改善する。	・上島側の国道にインターチェンジを設置すると、有明・熊本方面と栖本・倉岳・御所浦方面～苓北町・五和方面間が本渡道路(仮称)利用によるアクセスが改善する。	・上島側と下島側の国道にインターチェンジを設置すると、有明・熊本方面からの交通と栖本・倉岳・御所浦方面～牛深・河浦・天草方面間が本渡道路(仮称)利用によるアクセスが改善する。
	緊急時における信頼性の高い道路	・上島と下島を天草瀬戸大橋のみで繋いでいたが、本渡道路(仮称)整備により複数ルートで繋がることとなり、信頼性が高まる。		
	渋滞しない道路	・本渡道路(仮称)整備により、天草瀬戸大橋と本渡市街地の交通渋滞は解消する。	・本渡道路(仮称)整備により、天草瀬戸大橋と本渡市街地の交通渋滞は解消する。	・1+2期整備時には広域アクセスが向上し現道の渋滞解消が期待できるが、1期整備時には現道に渋滞が残る。
地域特性への配慮	まちづくりとの整合	・天草瀬戸大橋との交通機能分担により、各方面へのアクセスが改善できる。 ・本渡市街地へのアクセスが改善できる。 ・港湾計画との調整が必要。	・天草瀬戸大橋との交通機能分担により、各方面へのアクセスが改善できる。 ・本渡市街地へのアクセスが改善できる。 ・港湾施設や背後の土地利用との調整が必要。	・天草瀬戸大橋との交通機能分担により、各方面へのアクセスが改善できる。 ・本渡市街地へのアクセスが改善できる。 ・市街地部を迂回するルートだが、一部区間で、住宅地を分断する。
			・本渡市街地のインターチェンジ付近で大規模な改良が必要になる。 ・交差点解析の結果により、本渡道路(仮称)の起終点以外の交差点に改良が必要な交差点ができる。	・本渡市街地のインターチェンジ付近で大規模な改良が必要になる。
	生活環境への影響	・下島側は、起点部付近に中学校がある。	・下島側は、起点部付近に病院がある。	・下島側は、起点部付近に病院がある。 ・下島側は、起点部付近に住宅街がある。
	史跡・文化財、神社、寺、墓地等への影響	・沿線に、史跡等はない。	・沿線に、史跡等はない。	・下島側は、沿線に寺院等が複数ある。
	自然環境への影響	・本渡干潟を通過し、影響が想定される。施工方法などの対策が必要と考えられる。	・下島側は、市街地部であり、自然環境への影響はないと考えられる。	・下島側で山間部を通過するため、道路の構造などは、自然環境への配慮が必要と考えられる。
社会的視点(事業性)	事業費・維持管理費の低減	・海上部(約2km)のため、構造物の延長が長くなり事業費が高い。 [事業費：約310億円／維持管理費：約0.7億円/年]	・最も安価 [事業費：約260億円／維持管理費：約0.7億円/年]	・総延長が約7kmと長くなるため事業費が高い。 [事業費：約320億円／維持管理費：約1.7億円/年]
	早期整備・供用	・Bルート帯と比べ事業費が高く、完成整備までの期間は長い。 ・段階整備を行っても1期整備区間の構造物延長が長い(事業費が高い(約220億円))ため、他のルート帯と比べ供用までに時間がかかる。	・他のルート帯と比べ事業費が安価で早期供用が可能。 ・段階整備を行った場合、1期整備区間の構造物延長が短い(事業費が安い(約130億円))ため、他のルート帯と比べ供用までの時間は早く早期に効果発現が期待できる。	・Bルート帯と比べ事業費が高く、完成整備までの期間は長い。 ・段階整備を行っても1期整備区間の延長が長い(事業費が高い(約190億円))ため、Bルート帯と比べ供用までに時間がかかる。
	事業の効率性(費用対効果)	・概略検討の結果、3ルートとも便益が整備及び維持管理費用を上回る。		
重点項目の比較評価		【渋滞しない道路】 現道の渋滞は解消する。 【まちづくりとの整合】 他の案に比べ特に大きな問題はない。 【早期整備・供用】 海上整備のため事業費が高く、1期整備、全体事業費ともに高く、供用までに時間がかかる。	【渋滞しない道路】 現道の渋滞は解消する。 【まちづくりとの整合】 港湾施設や背後の土地利用との調整が必要。 【早期整備・供用】 他の案と比べ事業費が安く、供用までの時間は最も短い。	【渋滞しない道路】 1期整備時には現道に渋滞が残る。 【まちづくりとの整合】 一部区間で、住宅地を分断する。 【早期整備・供用】 ・総延長約7kmと長く、1期整備、全体事業費ともに高く、供用までに時間がかかる。

：アンケート調査で「特に重要」という意見が多かった項目

：追加・変更した項目

4.3 総合評価(案)

候補ルート帯の評価を定量的に行うため、「公共事業評価の基本的考え方(平成14年8月 公共事業評価システム研究会)」に示された考え方に基づき提案されている「評価の方法に関する解説(案)」に示された手法(以下、公共事業評価システム研究会提案手法)を参考とした総合評価を行います。

(1) 評価の流れ

「公共事業評価システム研究会提案手法」を基本とし、天草地域の地域・交通特性や交通課題、地域住民アンケート調査結果などを踏まえ、下図に示す流れで評価を行います。

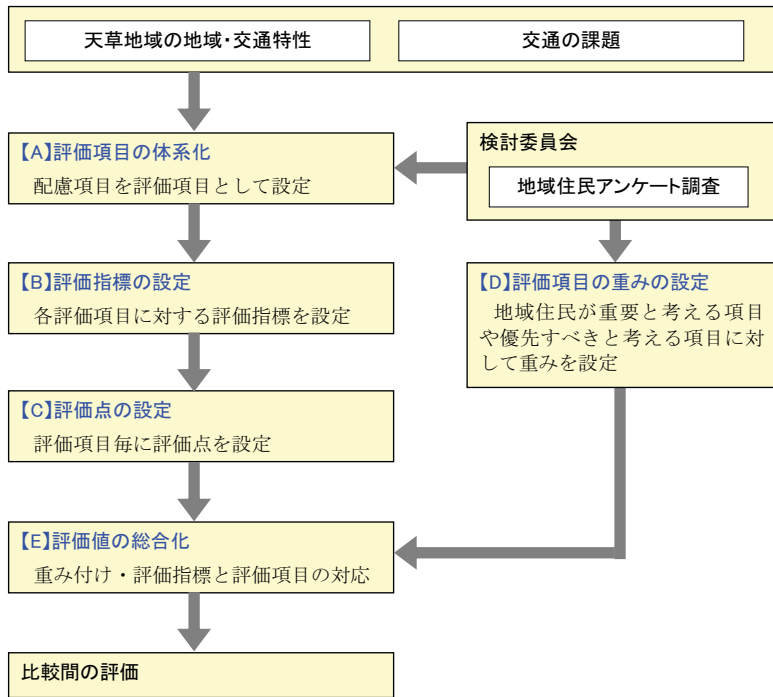


図-3 評価の流れ

(2) 評価項目の設定 [A]

評価項目は、検討委員会で設定した配慮項目やアンケート調査における配慮項目と整合が図れるものとして設定します。



(3) 評価指標の設定 [B]

① 評価指標の設定(案)

評価指標は、既存データや交通量解析結果などを活用して、できる限り定量的に評価できる指標を設定します。

表-5 評価指標の設定(案)

評価項目	評価指標	指標値算出・設定方法	備考		
求められる機能	走行速度が速い(時間短縮できる)道路	天草瀬戸大橋を中心とした各方面への所要時間短縮量(平均)	交通量推計結果に基づき、地点間の平均的な所要時間(期待時間)を算出。将来と現況を比較。(比較表には入れない)		
	観光・交流範囲が広がる道路	インターチェンジ設置で本渡道路(仮称)利用によるアクセスが改善できる区間数	交通量推計結果に基づき、天草瀬戸大橋を中心とした各方面へアクセスする際に主に本渡道路(仮称)を利用する区間数で評価		
	緊急時における信頼性の高い道路	天草瀬戸大橋の代替路の有無	本渡道路(仮称)が整備された場合、実現できると評価		
	定時性の高い道路	天草瀬戸大橋を中心とした各方面への混雑時所要時間短縮量(平均)	実態調査結果を踏まえて、地点間の朝ピーク時の所要時間を算出。地点間毎に将来と現況との差を算出。地点間毎の交通量割合をもとに短縮時間を算出		
	渋滞しない道路	渋滞交差点の有無	天草瀬戸大橋 本渡市街地 新たな渋滞	交通量推計に基づき交差点解析により推計。渋滞発生の有無を評価	
総所要時間短縮量			交通量推計結果をもとに、本渡道路(仮称)無しに対する天草地域内における総走行時間(移動にかかる総所要時間)短縮量を算出		
地域特性への配慮	まちづくりと本渡市街地へのアクセス改善	天草市と苓北町の各区域へのアクセス改善	天草瀬戸大橋を中心とした各方面への所要時間短縮量(平均)	交通量推計結果に基づき、地点間の平均的な所要時間(期待時間)を算出。将来と現況を比較。	
		本渡市街地へのアクセス改善			
	土地利用・構想との整合	中心的な商業・業務地、工業・流通業務、土地利用構想との整合性	天草地域のまちづくりとの整合性について評価		
	生活環境への影響	病院、学校等への影響	病院、学校等への近接度合い	本線と施設の離隔(隣接する、近接する、影響無し)で評価	
		専用系住宅地・周辺集落等への影響	専用系住宅地・周辺集落等への影響の度合い	本線位置により、専用系住宅地を通過する(分断する)、近接する、影響無しの3段階で評価	
	史跡・文化財、神社、寺、墓地等への影響	史跡・文化財、神社、寺、墓地等への影響の度合い	本線と施設の離隔(隣接する、近接する、影響無し)で3段階に評価		
	自然環境への影響	貴重種生息地域への影響	貴重種生息地域への影響	貴重種生息地域への通過の有無を評価	各案で差が無いがアンケート調査項目となっているため評価する
本渡干潟への影響		本渡干潟への影響の度合い	干潟を通過、干潟を通過しない(影響無し)の2段階で評価		
地すべり地帯への影響		山間部の構造物等は、できるかぎり地すべり地帯を避ける方が望ましい。	地すべり地帯を避けるルートとなっているかを評価	各案で差が無いため、比較表には入れない。	
社会的視点	事業費・維持管理費の低減	事業費	構造物延長等をもとに概算で費用を算出	数値で算出	
		維持管理費		数値で算出	
	早期整備・供用	I期供用までに要する時間	事業に必要な期間は、事業費に関連すると想定し、事業費で評価	数値で算出	
		全線供用までに要する時間		数値で算出	
事業の効率性(費用対効果)	費用便益比(B/C)	マニュアルにもとづき算出	数値で算出		

② 評価指標値の算出と順位設定

- ・評価項目毎に各ルート帯の計画案の影響を分析し、指標値を算出し、それをもとに、より望ましい方から順に1位～3位として順位付けを行います。
- ・評価方法(評価点や重み)が変わったとしても、指標値自体は変わらないため、比較案の順位が変わる可能性は極めて小さいです。
- ・なお、順位間の評価の差は、別途評価点として設定します。

表-6 評価指標値と順位設定

評価項目	評価指標	単位	比較案の指標値と順位						
			Aルート案		Bルート案		Cルート案		
			評価	順位	評価	順位	評価	順位	
観光・交流範囲が広がる道路	インターチェンジ設置で本渡道路(仮称)利用によるアクセスが改善できる区間数	区間							
	定時性の高い道路	分							
	渋滞しない道路	天草瀬戸大橋	-						
		本渡市街地	-						
新たな渋滞		-							
	総所要時間短縮量	台分/日							
地域特性への配慮	まちづくりとの整合	天草市と苓北町の各地域へのアクセス改善	天草瀬戸大橋を中心とした各方面への所要時間短縮量(平均)	分					
	土地利用・構想との整合	中心地的商業・業務地、工業・流通業務、土地利用構想との整合性		-					
	生活環境への影響	病院、学校等への影響	病院、学校等への近接度合い		-				
		専用系住宅地・周辺集落等への影響	専用系住宅地・周辺集落等への影響の度合い		-				
	史跡・文化財、神社、寺、墓地等への影響	史跡・文化財、神社、寺、墓地等に影響の度合い	件						
	自然環境への影響	貴重種生息地域への影響	貴重種生息地域への影響		-				
本渡干潟への影響		本渡干潟への影響の度合い		-	本線が本渡干潟を通過する	3	本線が本渡干潟を通過しないため影響無し	1	本線が本渡干潟を通過しないため影響無し
社会的視点	事業費・維持管理費の低減	事業費	億円	約310	2	約260	1	約320	3
		維持管理費	億円						
	早期整備・供用	1期供用までに要する時間(事業費で評価)	億円						
		全線供用までに要する時間(事業費で評価)	億円						
事業の効率性(費用対効果)	費用便益比(B/C)	-							

(4) 評価点の設定【C】

公共事業評価システム研究会提案手法の内容を踏まえ、以下の方針で評価点を設定します。

- ・評価点の範囲の設定：最低1点、最高3点とする。
- ・評価点は、各項目の順位をもとに下記のとおり点数化する。
 - 1位：3点
 - 2位：2点
 - 3位：1点

(5) 評価値の総合化

各評価項目間の重要度を評価に反映させるために、評価項目間に「重み」を設定し、総合的に評価することとします。

① 評価値の総合化の手順

評価値の総合化は、地域住民アンケートを基にした「評価指標の重み」と「比較案の評価点」案を用い、以下の手順で行います。

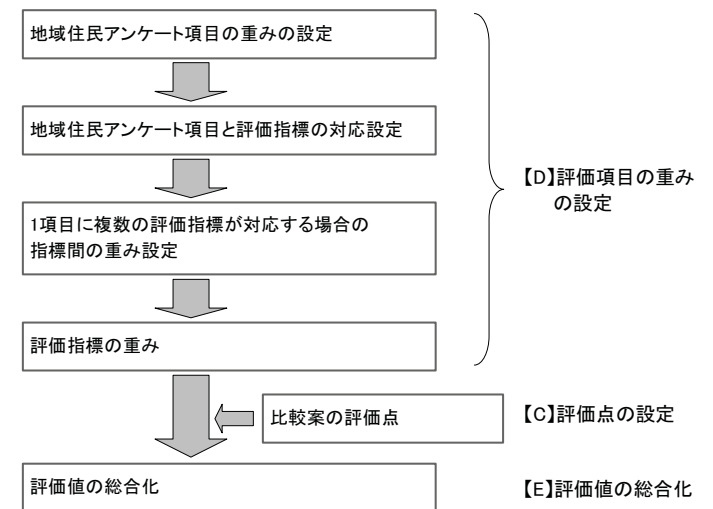


図-4 評価項目の重み付けの手順

② 地域住民アンケート項目の重み付けの設定【D】

地域住民アンケート調査では、評価項目に関連して、配慮の必要性(重要度)や優先性(優先度)を以下のように聞いています。

配慮の必要性(重要度) : 項目ごとに「重要」～「重要でない」の7段階で評価
配慮の優先性(優先度) : 優先度1～優先度3まで、3項目を優先と思う順に選定

今回は、アンケート項目毎の重みを以下のように設定します。

【 アンケート項目毎の重み = √(配慮の必要性(重要度) × 配慮の優先度) 】

表-7 重み付けの設定方法

設定方法		評価点							
配慮の必要性 (重要度)	重要3から1ランク毎に、1ポイント点を下げ、重要でない-3とした評価点の平均値を算出	重要 重要でない							
		ランク	1	2	3	4	5	6	7
		配点	3	2	1	0	-1	-2	-3
配慮の優先性 (優先度)	優先すべき1位が3ポイント、3位が1ポイントとして評価点を加算し、有効回答数で除算	優先度1	優先度2	優先度3					
		配点	3	2	1				

表-8 重みの設定値

アンケート調査記入項目	重要度	優先度	重み	重み設定
新たな交通渋滞が発生しにくいようにする。	2.64	1.35	1.89	21
本渡道路(仮称)を早くつくる。	2.19	1.62	1.88	21
天草地域のまちづくりと整合の取れる道路をつくる。	2.04	1.06	1.47	17
生活環境への影響(住宅・学校・病院等への騒音・振動等)を少なくする。	1.98	0.50	0.99	11
史跡・文化財・神社・仏閣・墓地などへの影響を少なくする。	1.63	0.14	0.47	5
建設費も維持管理費も安い道路をつくる。	1.34	0.50	0.82	9
貴重な動物・植物の生息域への影響を少なくする。	1.37	0.32	0.66	8
本渡干潟への影響を少なくする。	1.39	0.22	0.56	6
乗り降り箇所(インターチェンジ)が多い道路をつくる。	0.21	0.16	0.18	2
			8.92	100

③ アンケート評価項目と評価指標の対応と1項目に複数の評価指標が対応する場合の指標間の重み設定【D】

配慮項目と評価指標が1対1で対応していないものもありますので、内容の類似性に着目して、アンケート評価項目と評価指標の対応を以下のように設定します。

1項目に複数の評価指標が対応する場合の指標間の重みづけは、2項目では5:5(指標間の重みを均等)を基本とします。

表-9 指標間の重みの設定

評価項目	評価指標	対応する指標	重み	
求められる機能	走行速度が速い(時間短縮できる)道路	天草瀬戸大橋を中心とした各方面への所要時間短縮量(平均)	/	
	観光・交流範囲が広がる道路	インターチェンジ設置で本渡道路(仮称)利用によるアクセスが改善できる区間数	インターチェンジが多い道路	
	緊急時における信頼性の高い道路	天草瀬戸大橋の代替路の有無	/	
	定時性の高い道路	天草瀬戸大橋を中心とした各方面への混雑時所要時間短縮量(平均)	2	
	渋滞しない道路	1期における渋滞交差点の有無	天草瀬戸大橋	2
			本渡市街地	新たな交通渋滞が発生しにくい
			新たな渋滞	2
総所要時間短縮量		2		
地域特性への配慮	まちづくりとの整合	天草市と苓北町の各地域へのアクセス改善	天草地域のまちづくりとの整合	
		本渡市街地へのアクセス改善		
		土地利用・構想との整合		
	生活環境への影響	病院、学校等への影響	病院、学校等への近接度合い	生活環境への影響を少なく
		専用系住宅地・周辺集落等への影響	専用系住宅地・周辺集落等への影響の度合い	5
		史跡・文化財、神社、寺、墓地等への影響	史跡・文化財、神社、寺、墓地等に影響の度合い	史跡・文化財などへの影響を少なく
	自然環境への影響	貴重種生息地域への影響	貴重種生息地域への影響	貴重動物・植物への影響を少なく
		本渡干潟への影響	本渡干潟への影響の度合い	本渡干潟への影響を少なく
	社会的視点	事業費・維持管理費の低減	事業費	建設費が安い
			維持管理費	維持管理費が安い
早期整備・供用		I期供用までに要する時間	本渡道路(仮称)を早くつくる	
		全線供用までに要する時間		
事業の効率性(費用対効果)	費用便益比(B/C)	-	-	

④ 総合評価（案）【E】

上記で設定した「評価点」と「重み」を用い、重み付き評価（総合評価）を行います。

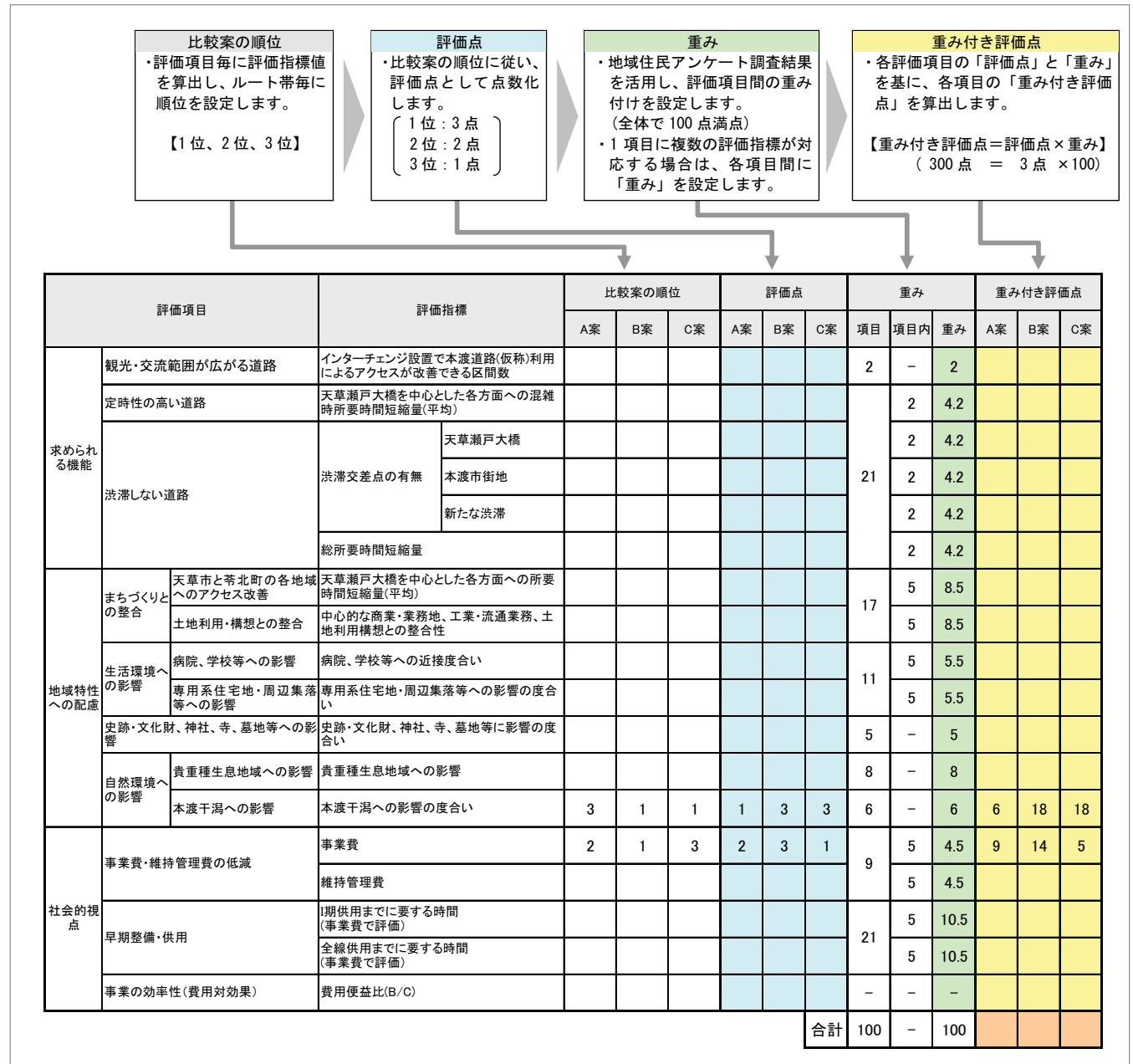


図-6 総合評価（案）

【参考資料】インターチェンジ計画の考え方

インターチェンジ計画は、以下の2点に配慮し計画します。

- ①**段階整備に対応**：下島区間の先行整備を想定し、各ルート帯ともに国道 266 号と国道 324 の交差点付近に、インターチェンジの設置を想定しています。なお、志柿付近に計画しているインターチェンジとの間隔などを勘案し下島方面向きのみの利用を想定しています。
- ②**天草瀬戸大橋に集中する交通の分散**：Cルート帯では、本渡道路(仮称)から牛深方面にアクセスできるように、国道 266 号にインターチェンジの設置を想定しています。(なお、県道本渡牛深線は、両側のインターチェンジと近接すること、海峡横断部に隣接するため、道路が高い位置を通ることから設置を想定していません。)

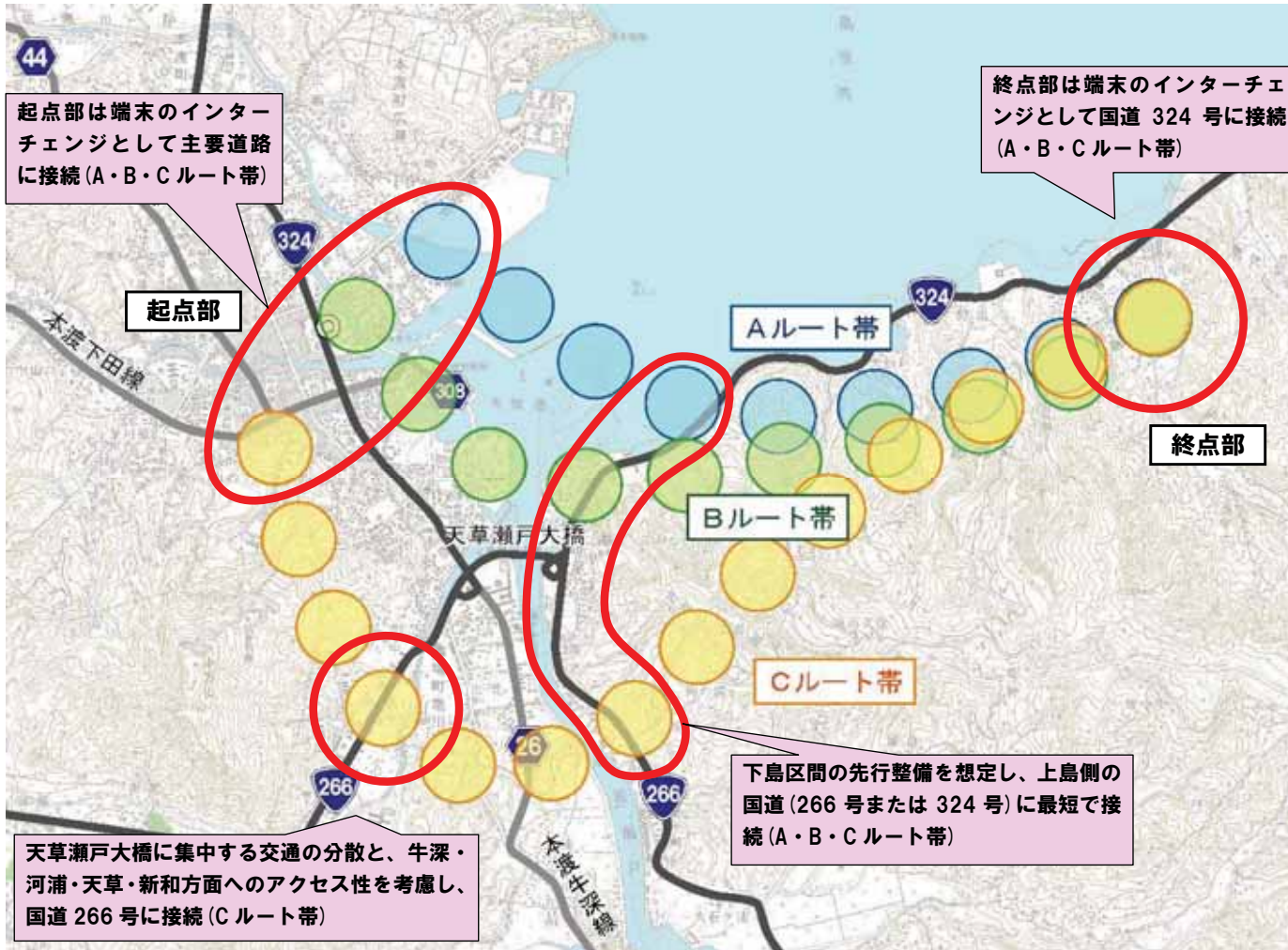


図-7 インターチェンジ計画の考え方

段階整備

下島区間(本渡瀬戸含む)を先行整備することで、天草瀬戸大橋の代替路の確保、早期渋滞解消を図ることができます。

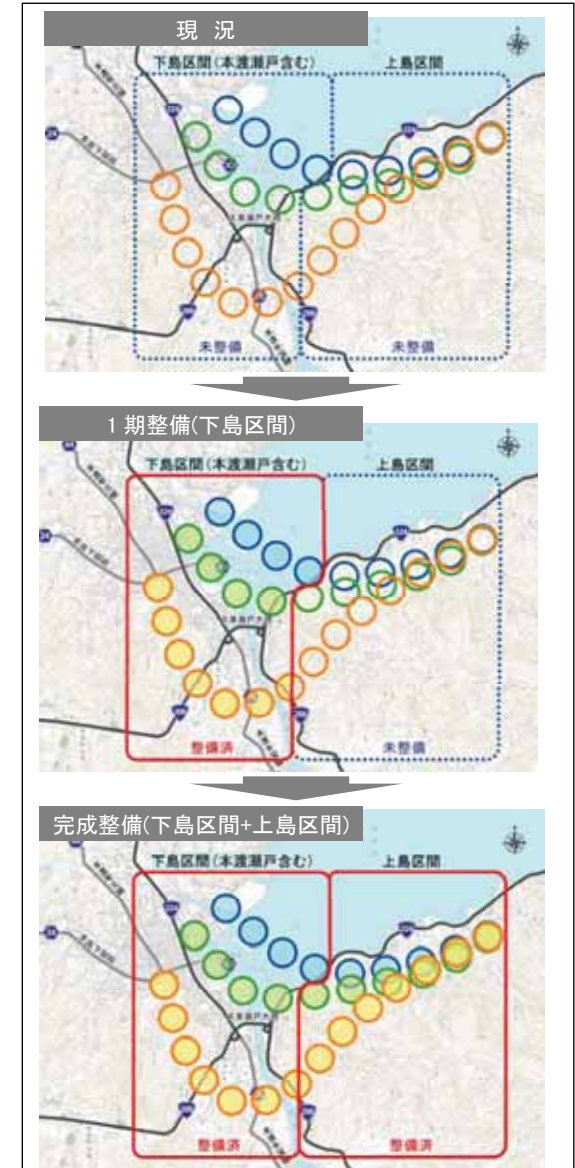


図-8 段階整備

【参考資料】渋滞対策の検討方法

①道路網の設定



②将来道路を整備したときの交通流動イメージ (A ルート帯の例)



評価手法

道路を新設することによる影響を予測

①各ルート帯を整備した道路網を設定

どの道路をどれだけの車が利用するかを予測
 ※時間が短いルートを選ぶと仮定

②交通量が増える道路と減る道路がある
 ※天草瀬戸大橋 28,000 台/日 → ●●台/日

現在渋滞している交差点と交通量が増える交差点で渋滞が発生しないかを検証

③着目する交差点を設定

④渋滞が発生していた交差点の交通量を方向別に整理

⑤車線や信号時間などを設定して通過できる交通量を分析

通過できない交通量の確認

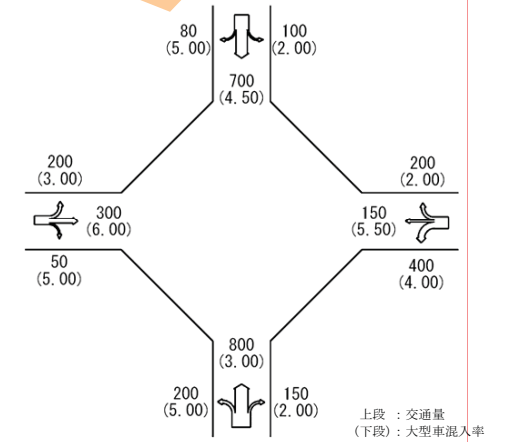
各交差点で交通を処理でき、渋滞が発生しないかどうかを検証

③渋滞が発生している交差点例



④交差点交通量の整理イメージ

道路が整備されたときに交差点にどれだけの交通量が流入するかを整理



⑤交差点形状・信号などの設定イメージ

交差点の形状(車線、横断歩道)や信号時間などを設定

