

VI 推奨ルート案の選定

1 評価方法について

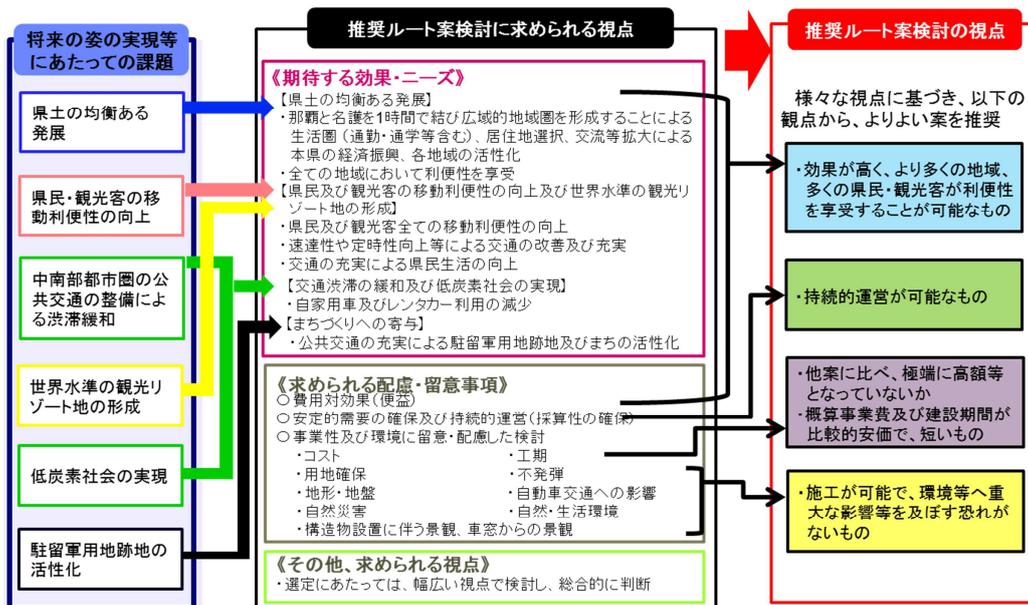
1-1 比較評価結果を踏まえ、県民が対策案に求める視点

・ステップ4で実施したコミュニケーション活動では、対策案に対し、様々な効果が期待されるとともに、環境影響等について配慮・留意が求められ、さらに選定に関しても、幅広い視点での検討が求められた。このため、これら多様な意見が寄せられたことも踏まえ、推奨ルート案については、各案の効果の程度や留意点等、様々な視点に基づき、検討を行った。



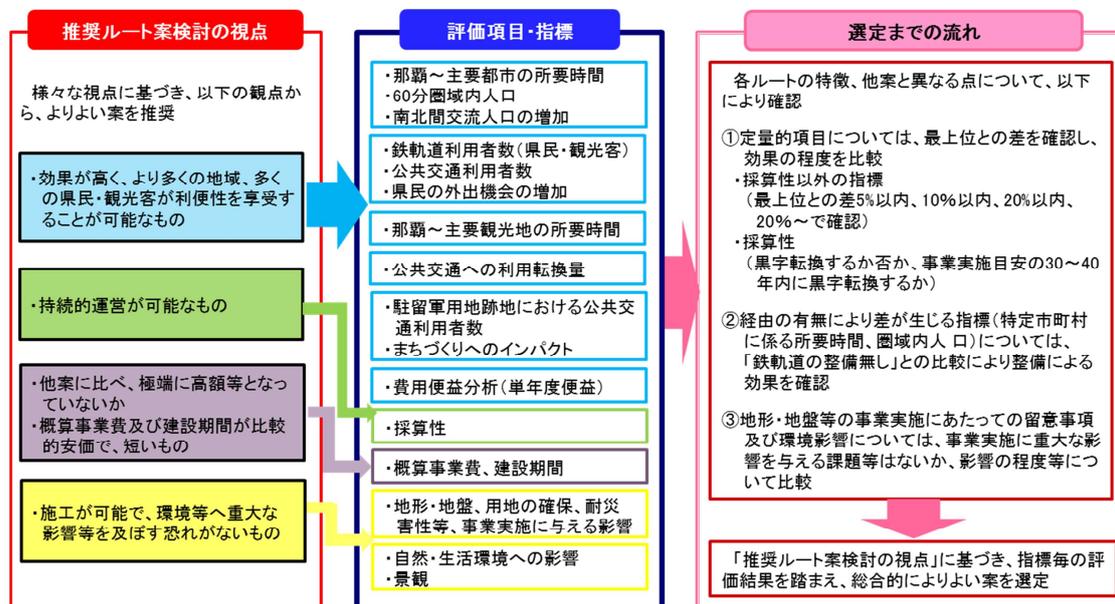
1-2 推奨ルート案検討の視点

・将来の姿の実現等にあたっての課題や県民等から寄せられた意見を踏まえ、「推奨ルート案検討の視点」を以下の4つの視点で整理した。なお、将来の姿の実現等にあたっては、骨格軸と併せて、フィーダー交通の充実も図っていくこととしている。



1-3 推奨ルート案検討の流れ

- 各ルートについて、評価指標毎に効果の程度等を把握の上、「推奨ルート案検討の視点」に基づき、評価を行った。



2 ルート案の総合評価

2-1 ルート案の総合評価（ルート案の特徴）

	A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案
	中部西・北部西ルート	中部西・北部東ルート	中部西・北部東(恩納経由)ルート	中部東・北部西ルート	中部東(北谷経由)・北部西ルート	中部東・北部東ルート	中部東(北谷経由)・北部東ルート
距離	62km <63km>	67km <68km>	68km <69km>	65km <66km>	67km <68km>	67km <67km>	69km <69km>
経由市町村	8市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、嘉手納、読谷、恩納、名護)	11市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、嘉手納、読谷、恩納、うるま、金武、宜野座、名護)	10市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、嘉手納、読谷、恩納、金武、宜野座、名護)	8市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、沖繩、うるま、恩納、名護)	8市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、沖繩、うるま、恩納、名護)	9市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、沖繩、うるま、金武、宜野座、名護)	9市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、沖繩、うるま、金武、宜野座、名護)
凡例	<p>◇ : メリット 赤字: 特に効果が高い項目 (トップとの差5%以内) ◆ : デメリット 青字: 比較的效果が低い項目 (トップとの差20%以上) ・ : 事業実施上の留意点</p>						
効果が高く、より多くの地域、多くの県民・観光客が利便性を享受することが可能なもの	<p>◇路線延長が最も短い ため、下記の時間短縮効果が特に高い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・那覇-名護の所要時間 ・那覇-主要観光地の所要時間 <p>◆本島中部の人口集積地域を經由しないため、利用者が少なく、下記の効果が比較的低い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・名護までの60分移動圏域内人口 	<p>◆本島中部の人口集積地域及び宿泊施設が集積する地域を經由しないことにより、便益に影響を与える観光客等利用者が少ないため、下記の効果が比較的低い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・名護までの60分移動圏域内人口 ・単年度便益 	<p>◆本島中部の人口集積地域及び宿泊施設が集積する地域を經由しないことにより、便益に影響を与える観光客等利用者が少ないため、下記の効果が比較的低い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・名護までの60分移動圏域内人口 ・単年度便益 	<p>◇本島中部の人口集積地域や宿泊施設が集積する地域を經由するため、下記の効果が特に高い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・那覇及び名護までの60分移動圏域内人口 ・公共交通利用者数 ・公共交通利用転換量 	<p>◇本島中部の人口集積地域や宿泊施設が集積する地域を經由し、中部の東西各地域からのアクセスも良く、両地域の需要が取り込めるため、下記の効果が特に高い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・那覇及び名護までの60分移動圏域内人口 ・公共交通利用者数 ・公共交通利用転換量 ・駐留軍用地跡地における公共交通利用者数 ・単年度便益 	<p>◇本島中部の人口集積地域を經由するため下記の効果が特に高い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公共交通利用者数 <p>◆中部から北部にかけて東海岸地域を縦断するため、下記の効果が比較的低い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・那覇-主要観光地(恩納南部)の所要時間 	<p>◇本島中部の人口集積地域を經由し、中部の東西各地域からのアクセスも良く、両地域の需要が取り込めるため、下記の効果が特に高い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道利用者数 ・公共交通利用者数 ・公共交通利用転換量 ・駐留軍用地跡地における公共交通利用者数 <p>◆中部から北部にかけて東海岸地域を縦断するため、下記の効果が比較的低い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・那覇-主要観光地(恩納南部)の所要時間
持続的運営が可能なもの	<p>◆路線延長が比較的短く支出は抑えられるものの、それを上回る収入(利用者数)が見込めず、上下分離方式の場合においても採算は厳しい</p>	<p>◆支出を上回る収入(利用者数)が見込めず、上下分離方式の場合においても採算は厳しい</p>	<p>◆支出を上回る収入(利用者数)が見込めず、上下分離方式の場合においても採算は厳しい</p>	<p>◇利用者も一定程度見込み路線延長も比較的長くなく、収入と支出のバランスが比較的良いため、上下分離方式の場合、事業実施の目安となる30~40年以内での黒字転換が可能</p>	<p>◇路線延長は比較的長いものの、運賃収入の高い観光需要を含め利用者が多く、収入が最も多く見込めるため上下分離方式の場合、事業実施の目安となる30~40年以内での黒字転換が可能</p>	<p>◆利用者は一定程度見込めるものの、路線延長が比較的長い場合、収入と支出の差が小さく、上下分離方式の場合においても、事業実施の目安となる30~40年以内での黒字転換は厳しい</p>	<p>◆利用者は比較的多いものの、運賃収入の高い観光需要がやや少なく、路線延長も最も長く支出も比較的多く要することから、収入と支出の差が小さくなり、上下分離方式の場合においても、事業実施の目安となる30~40年以内での黒字転換は厳しい</p>
他案に比べ、極端に高額等となっていないか概算事業費及び建設期間が比較的安価で、短いもの	<p>◇地下トンネル区間が比較的短く、路線延長が最も短いため、事業費が特に安価</p> <p>※中南部の琉球石灰岩層の深度や強度によっては、費用が増大する可能性がある一方で、地下トンネル整備では、SENS工法の採用等により4%程度の事業費低減も期待できる。</p> <p>◇施工スピードの比較的速い山岳トンネルが最長区間となるため、建設期間はやや短い</p>	<p>◇地下トンネル区間が比較的短いため、事業費はやや安価</p> <p>※中南部の琉球石灰岩層の深度や強度によっては、費用が増大する可能性がある一方で、地下トンネル整備では、SENS工法の採用等により3~4%程度の事業費低減も期待できる。</p> <p>◇施工スピードの比較的速い山岳トンネルが最長区間となるため、建設期間は特に短い</p>	<p>◇地下トンネル区間が比較的短いため、事業費はやや安価</p> <p>※中南部の琉球石灰岩層の深度や強度によっては、費用が増大する可能性がある一方で、地下トンネル整備では、SENS工法の採用等により3~4%程度の事業費の低減も期待できる。</p> <p>◇施工スピードの比較的速い山岳トンネルが最長区間となるため、建設期間はやや短い</p>	<p>◆地下トンネル区間が比較的長い場合、事業費はやや高いもの、極端に高額ではない</p> <p>※中南部の琉球石灰岩層の深度や強度によっては、費用が増大する可能性がある一方で、地下トンネル整備では、SENS工法の採用等により7%程度の事業費の低減も期待できる。</p> <p>◆施工スピードの比較的遅い地下トンネルが最長区間となるため、建設期間は比較的長い</p>	<p>◆地下トンネル区間が比較的長い場合、事業費はやや高いもの、極端に高額ではない</p> <p>※中南部の琉球石灰岩層の深度や強度によっては、費用が増大する可能性がある一方で、地下トンネル整備では、SENS工法の採用等により6~7%程度の事業費の低減も期待できる。</p> <p>◆施工スピードの比較的遅い地下トンネルが最長区間となるため、建設期間は比較的長い</p>	<p>◆地下トンネル区間が比較的長い場合、事業費はやや高いもの、極端に高額ではない</p> <p>※中南部の琉球石灰岩層の深度や強度によっては、費用が増大する可能性がある一方で、地下トンネル整備では、SENS工法の採用等により6~7%程度の事業費の低減も期待できる。</p> <p>◆施工スピードの比較的遅い地下トンネルが最長区間となるため、建設期間は比較的長い</p>	<p>◆地下トンネル区間が比較的長い場合、事業費はやや高いもの、極端に高額ではない</p> <p>※中南部の琉球石灰岩層の深度や強度によっては、費用が増大する可能性がある一方で、地下トンネル整備では、SENS工法の採用等により6%程度の事業費の低減も期待できる。</p> <p>◆施工スピードの比較的遅い地下トンネルが最長区間となるため、建設期間は比較的長い</p>
施工が可能で、環境等へ重大な影響等を及ぼすおそれがないもの(共通点は除く)	<p>※いずれのルート案も、建設期間については、用地の確保がボトルネックとなる可能性があり、また、駅周辺の市街地開発等に遅れが生じた場合は、開業時期等にも影響を与える可能性がある。</p>						
	<p>※いずれのルート案も、計画段階以降、設計・施工上の対応等、何らかの対策を講じることにより、重大な影響の回避、影響低減等が可能であることから、計画段階以降は、現場の状況等を詳細に調査の上、適切に対応していくことが必要。</p>						
	<ul style="list-style-type: none"> ・市街地部の高架区間の施工にあたっては、自動車交通に影響を与えないような対応が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・市街地部の高架区間の施工にあたっては、自動車交通に影響を与えないような対応が必要 ・一部区間について米軍との協議が必要 ・嘉手納井戸群、比謝川の石灰岩堤の回避等配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・市街地部の高架区間の施工にあたっては、自動車交通に影響を与えないような対応が必要 ・一部区間について米軍との協議が必要 ・嘉手納井戸群、比謝川の石灰岩堤の回避等配慮が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・宜野湾以北の地下トンネルの駅部は用地買収等が必要 ・車窓からの眺めは郊外部に限定される 	<ul style="list-style-type: none"> ・市街地部の高架区間の施工にあたっては、自動車交通に影響を与えないような対応が必要 ・宜野湾以北の地下トンネルの駅部は用地買収等が必要 	<ul style="list-style-type: none"> ・市街地部の高架区間の施工にあたっては、自動車交通に影響を与えないような対応が必要 ・宜野湾以北の地下トンネルの駅部は用地買収等が必要 ・一部区間について米軍との協議が必要 ・車窓からの眺めは郊外部に限定される 	<ul style="list-style-type: none"> ・市街地部の高架区間の施工にあたっては、自動車交通に影響を与えないような対応が必要 ・宜野湾以北の地下トンネルの駅部は用地買収等が必要 ・一部区間について米軍との協議が必要

2-2 ルート案の詳細評価 (注: 比較評価にあたっては、絶対評価ではなく相対評価となっていることに留意する必要がある。)

凡例		A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案	評価コメント		
※国道330号及び国道58号ケースいずれにおいても定量的項目(採算性除く)		中部西・北部西ルート	中部西・北部東ルート	中部西・北部東(恩納経由)ルート	中部東・北部西ルート	中部東(北谷経由)・北部西ルート	中部東・北部東ルート	中部東(北谷経由)・北部東ルート			
5%以内 10%以内 20%以内 20%~ 採算性 事業実施の目安となる30~40年以内での黒字転換が可能 黒字転換が可能 黒字転換は厳しい									◇ルート案のメリット ◆ルート案のデメリット ○経由の有無により差が生じる指標に係る評価 ・事業実施上の留意点 【定量的評価結果記載にあたっての留意事項】 1 那覇~宜野湾については、国道58号ケースと国道330号ケースについて検討を行っている。そのため両ケースを併記する場合は、 ・国道58号ケースを<63km>のようにカッコ書きで、 ・国道330号ケースを、<-無しで記載。 2 需要予測(利用者数等)の試算にあたっては下記前提条件を基本ケースとしている。 ・県内人口:平成42年の将来推計人口 ・観光客数:1,000万人		
設定条件		距離	62km <63km>	67km <68km>	68km <69km>	65km <66km>	67km <68km>	67km <67km>		69km <69km>	
設定条件		経由市町村	8市町村 (那覇、浦添、宜野湾、北谷、嘉手納、読谷、恩納、うるま、金武、宜野座、名護)	11市町村 (那覇、浦添、宜野湾、北谷、嘉手納、読谷、恩納、うるま、金武、宜野座、名護)	10市町村 (那覇、浦添、宜野湾、北谷、嘉手納、読谷、恩納、うるま、金武、宜野座、名護)	8市町村 (那覇、浦添、宜野湾、北中城、沖繩、うるま、恩納、名護)	8市町村 (那覇、浦添、宜野湾、北谷、沖繩、うるま、恩納、名護)	9市町村 (那覇、浦添、宜野湾、北中城、沖繩、うるま、金武、宜野座、名護)	9市町村 (那覇、浦添、宜野湾、北谷、沖繩、うるま、金武、宜野座、名護)		
県土の均衡ある発展	南北間の速達性(所要時間)	那覇~名護(分)	55 (34分短縮)	65 (24分短縮)	64 (25分短縮)	58 (31分短縮)	59 (30分短縮)	61 (28分短縮)	62 (27分短縮)	89	◇ 那覇~名護間については、A案、C案、C派生案が比較的短縮効果が高く、中でも路線延長が最も短いA案が特に高い。
		時那覇間(分)	41 (56分短縮)	50 (47分短縮)	48 (49分短縮)	43 (54分短縮)	44 (53分短縮)	71 (26分短縮)	66 (31分短縮)	97	○ 那覇~その他主要都市間については、いずれのルート案も現状に比べ、主要都市(市町村役場)が沿線にある場合は5~6割、非沿線の場合においても、3割~5割の短縮効果が期待される。
	その他(分)	64 (51分短縮)	47 (68分短縮)	47 (68分短縮)	58 (57分短縮)	60 (55分短縮)	44 (71分短縮)	45 (70分短縮)	115		
	読谷(分)	27 (40分短縮)	27 (40分短縮)	27 (40分短縮)	41 (26分短縮)	38 (29分短縮)	41 (26分短縮)	38 (29分短縮)	67		
	沖繩(分)	34 (26分短縮)	34 (26分短縮)	34 (26分短縮)	23 (37分短縮)	24 (36分短縮)	23 (37分短縮)	24 (36分短縮)	60		
経由地	うるま(分)	53 (26分短縮)	53 (26分短縮)	53 (26分短縮)	29 (50分短縮)	30 (49分短縮)	29 (50分短縮)	30 (49分短縮)	79		
通勤通学圏の拡大(60分圏内人口)	那覇まで(万人)	105 (19万人増加)	108 (22万人増加)	105 (19万人増加)	114 (28万人増加)	115 (29万人増加)	114 (28万人増加)	114 (28万人増加)	86	◇ 那覇及び名護までの60分圏内人口については、C案、C派生案が、本島中部の人口が集積している東海岸地域を経由していること、また北部の西海岸地域へ横断する際に経由地以外の市町村(読谷村等の一部)の需要も取り込むことが可能となるため、拡大効果が特に高い。	
	名護まで(万人)	26 (15万人増加)	21 (10万人増加)	20 (9万人増加)	35 (24万人増加)	36 (25万人増加)	30 (19万人増加)	30 (19万人増加)	11	◆ A案~B派生案は、本島中部の人口集積地(東海岸地域)を経由しないため、名護までの増加量が比較的少ない。	
	沖繩まで(万人)	74 (6万人増加)	73 (5万人増加)	74 (6万人増加)	107 (39万人増加)	105 (37万人増加)	106 (38万人増加)	104 (36万人増加)	68	○ いずれのルート案も主要都市(市町村役場)が非沿線の場合、拡大効果は1割~2割程度にとどまるが、沿線となる場合は、読谷、沖繩ともに増加幅が大きい。	
経由地	読谷まで(万人)	96 (60万人増加)	100 (64万人増加)	95 (59万人増加)	39 (3万人増加)	44 (8万人増加)	38 (2万人増加)	42 (6万人増加)	36	◇ いずれのルート案も、条件整備を併せて行うことにより、交通手段や行き先の選択肢が広がり、地域間移動の機会が増加し、南北間の交流人口が増加する可能性がある。	
南北間の交流人口の増加		・那覇と名護を1時間で結ぶ鉄道の導入と併せて条件整備を行うことにより、県民や観光客の交通手段や行き先の選択肢が広がり、北部・中部・南部の地域間移動の機会が増加し、南北間の交流人口が増加する可能性がある。									
高齢者を含め県民及び観光客の移動利便性	利用者数計(万人/日)	県民	6.4 <5.7>	6.5 <5.8>	6.3 <5.6>	7.2 <6.5>	7.7 <6.8>	7.1 <6.5>	7.6 <6.8>	◇ C案~D派生案は、本島中部の人口が集積している東海岸地域を経由しているため、利用者は比較的多く、中でも読谷や嘉手納にもアクセスしやすく、西海岸地域の需要も取り込むことができるC派生案、D派生案が特に多い。	
		観光客	0.7 <0.7>	0.6 <0.6>	0.6 <0.6>	0.6 <0.7>	0.7 <0.7>	0.5 <0.6>	0.6 <0.6>		
	公共交通利用者数(鉄道含む)		22.4 <21.8>	22.4 <21.7>	22.2 <21.7>	23.2 <22.6>	23.7 <22.8>	23.0 <22.4>	23.5 <22.8>	15.2	◇ いずれのルート案も公共交通利用者数は比較的多いが、中でも本島中部の人口が集積している東海岸地域を経由するC案~D派生案が特に多い。
	観光客の移動範囲の拡大(所要時間)	那覇~恩納南部(分)	36 (50分短縮)	39 (47分短縮)	36 (50分短縮)	40 (46分短縮)	41 (45分短縮)	60 (26分短縮)	55 (31分短縮)	86	◇ A案~B派生案は、短縮効果が比較的高く、中でも路線延長が最も短いA案が特に高い。
那覇~海洋公園(分)		101 (34分短縮)	111 (24分短縮)	110 (25分短縮)	104 (31分短縮)	105 (30分短縮)	107 (28分短縮)	108 (27分短縮)	135	◆ D案、D派生案は、中部から北部にかけて東海岸地域を通過するため、那覇~恩納南部までの短縮効果が比較的低い。	
県民の外出機会の増加		・那覇と名護を1時間で結ぶ鉄道の導入と併せて条件整備を行うことにより、県民や観光客の交通手段や行き先の選択肢が広がり、沿線住民、特に高齢者の外出機会が増加する可能性があると考えられる。									
C O 2削減	公共交通への利用転換量	5.7 <5.2>	5.7 <5.2>	5.7 <5.2>	6.5 <5.9>	6.8 <6.2>	6.4 <5.8>	6.8 <6.2>	◇ C案~D派生案は、本島中部の人口が集積している東海岸地域を経由するため、利用転換量は比較的多く、中でもC案、C派生案、D派生案が特に多い。		
	駐留軍用地跡地における公共交通利用者数(万人/日)	1.0 <1.1>	1.0 <1.1>	1.0 <1.1>	1.0 <1.1>	1.1 <1.1>	1.0 <1.0>	1.1 <1.1>	0.6	◇ いずれのルート案も駐留軍用地跡地における公共交通利用者数は比較的多いが、中でもC派生案、D派生案が特に多い。	
まちづくりへのインパクト		・鉄道導入による時間短縮等移動利便性向上と併せて、市町村の地域特性を生かした観光地の魅力向上に向けた取組や駅周辺での市街地整備等の取組を行うことにより、入込観光客数の増加など観光まちづくりや、駐留軍用地跡地の活性化、中心市街地の活性化など市町村のコンパクトなまちづくりへの寄与が期待される。									

凡例			A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案	評価コメント
※国道330号及び国道58号ケースいずれにおいても定量的項目(採算性除く)			中部西・北部西ルート	中部西・北部東ルート	中部西・北部東(恩納経由)ルート	中部東・北部西ルート	中部東(北谷経由)・北部西ルート	中部東・北部東ルート	中部東(北谷経由)・北部東ルート	
費用 便益 分析	単年度便益	所得接近法 (億円/年)	186 <164>	171 <150>	171 <153>	213 <191>	225 <199>	199 <181>	214 <192>	<ul style="list-style-type: none"> ◇ルート案のメリット ◆ルート案のデメリット ○經由の有無により差が生じる指標に係る評価 ・事業実施上の留意点
		選好接近法 (億円/年)	140 <125>	124 <110>	126 <114>	160 <145>	168 <150>	146 <135>	158 <142>	
(参考) 費用便益比			社会的割引率4.0%の場合 《所得接近法 0.44~0.59》《選好接近法 0.33~0.44》							<ul style="list-style-type: none"> ◇ C案、C派生案、D派生案が、本島中部の人口が集積する東海岸地域を経由するため、効果は比較的高く、その中でも便益に与える観光需要もより多く取り込むことができるC派生案が特に高い。 ◆ B案及びB派生案は、本島中部の人口集積地や宿泊施設が集積する地域を経由しないため、便益に影響を与える観光客等利用者数が少なく、効果が比較的低い。
最新の国債利回りを参考に社会的割引率を1.5%として設定した場合 《所得接近法 0.87~1.17》《選好接近法 0.65~0.88》										
採算性	上下 一体	累積資金収支黒字転換年(年) 【基本ケース(H42県内人口+観光客1000万人)】	発散 <発散>	発散 <発散>	発散 <発散>	発散 <発散>	発散 <発散>	発散 <発散>	発散 <発散>	<ul style="list-style-type: none"> ◆ いずれのルート案も、上下一体方式では、施設整備に要した費用(鉄道事業者は施設整備費の1/3を負担すると想定)と運行に要する経費を賄うだけの運賃収入が見込めず、黒字転換は厳しい。 ◇ 上下分離方式の場合、 <ul style="list-style-type: none"> ・C案は、利用者も一定程度見込み路線延長も比較的長くもなく、収入と支出のバランスが比較的良いこと ・C派生案は、路線延長は比較的長いものの、定期ではなく普通運賃で長距離利用が想定されるため、一人あたりの運賃収入の高い観光需要を含め利用者が多く、収入が最も多く見込めることから、都市鉄道において事業実施の目安となっている開業後30~40年以内での黒字転換は可能。 ◆ 上下分離方式の場合、黒字転換は可能であるものの <ul style="list-style-type: none"> ・D案は、利用者は一定程度見込めるものの、路線延長が比較的最長のため、 ・D派生案は、利用者数は比較的多いものの、運賃収入の高い観光需要がやや少なく、路線延長も最も長く支出も比較的多く要することから、収入と支出差が小さくなり、上下分離方式の場合においても、事業実施の目安となる30~40年以内での黒字転換は厳しい。 ◆ A案~B派生案は、上下分離方式においても、支出を上回る収入(利用者数)が見込めず、黒字転換は厳しい。
		累積資金収支黒字転換年(年) 【基本ケース(H42県内人口+観光客1000万人)】	84年 <発散>	発散 <発散>	発散 <発散>	1年 <29年>	1年 <30年>	32年 <58年>	29年 <54年>	
採算性	上下 分離	累積資金収支の推移								
事業性	概算 事業費	事業費(億円)	5,200 <5,200>	5,600 <5,600>	5,700 <5,700>	6,000 <6,000>	6,100 <6,000>	6,100 <6,100>	6,100 <6,100>	<ul style="list-style-type: none"> ◇ A案~B派生案は、地下トンネル区間が短く比較的安価で、中でも路線延長の短いA案が特に安価。 ◆ C案~D派生案は、地下トンネル区間が比較的長く、概算事業費はやや高いものの、極端に高額ではない。 ※ いずれのルート案も、中南部については、琉球石灰岩層の深度や強度のばらつき等により、費用が増大する可能性がある。 ※ いずれのルート案も、返還跡地の活用や地下トンネル部分についてはSENS工法等の採用より、建設費の大幅な低減が期待できる。
		留意点	<p>【各案共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中南部においては、支持層の上層に分布する琉球石灰岩層の深度や強度にばらつきが想定されるため、施工箇所によっては、基礎工や補助工にかかる費用が増大する可能性がある。 <p>・那覇~宜野湾については、地下トンネル整備にあたり、SENS工法の採用等により事業費の低減が期待できる。(事業費の4~6程度減)</p> <p>・那覇~宜野湾については、地下トンネル整備にあたり、SENS工法の採用等により事業費の低減が期待できる。(事業費の3~4程度減)</p> <p>・那覇~宜野湾については、地下トンネル整備にあたり、SENS工法の採用等により事業費の低減が期待できる。(事業費の3~4程度減)</p> <p>・那覇~北中城~うるまについては、地下トンネル整備にあたり、SENS工法の採用等により事業費の大幅な低減が期待できる。(事業費の7程度減)</p> <p>・那覇~うるま(宜野湾~北谷除く)については、地下トンネル整備にあたり、SENS工法の採用等により、事業費の大幅な低減が期待できる。(事業費の6~7程度減)</p> <p>・那覇~北中城~うるまについては、地下トンネル整備にあたり、SENS工法の採用等により事業費の大幅な低減が期待できる。(事業費の6~7程度減)</p> <p>・那覇~うるま(宜野湾~北谷を除く)は、地下トンネル整備にあたり、SENS工法の採用等により、事業費の大幅な低減が期待できる。(事業費の6程度減)</p> <p>【各案共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・駐留軍用地跡地活用の場合、仮設費の縮減などの建設費の低減の可能性がある。 							
事業性	建設 期間		13年	12年	13年	15年	15年	15年	15年	<ul style="list-style-type: none"> ◇ A案~B派生案は、施工スピードの比較的速い山岳トンネルが最長区間となるため、建設期間が比較的短く、その中でも最長区間の最も短いB案が特に短い。 ◆ C案~D派生案は、施工スピードの比較的遅い地下トンネルが最長区間となるため、建設期間は比較的長い。 ※ いずれのルート案も、建設期間については、用地の確保がボトルネックとなる可能性があり、また、駅周辺の市街地開発等に遅れが生じた場合は、開業時期等にも影響を与える可能性がある。

凡例 ※国道330号及び国道58号ケースいずれにおいても定量的項目(採算性除く) ■ : 最上位との差 5%以内 ■ : " 10%以内 ■ : " 20%以内 ■ : " 20%~ 採算性 ■ : 事業実施の目安となる30~40年以内での黒字転換が可能 ■ : 黒字転換が可能 ■ : 黒字転換は厳しい		評価コメント						
		A案 中部西・北西部ルート	B案 中部西・北部東ルート	B派生案 中部西・北部東(恩納経由)ルート	C案 中部東・北西部ルート	C派生案 中部東(北谷経由)・北西部ルート	D案 中部東・北部東ルート	D派生案 中部東(北谷経由)・北部東ルート
事業性	地形的・地盤的課題	<p>◆ルート案のメリット ◆ルート案のデメリット ○経由の有無により差が生じる指標に係る評価 ・事業実施上の留意点</p> <p>【定量的評価結果記載にあたっての留意事項】 1 那覇～宜野湾については、国道58号ケースと国道330号ケースについて検討を行っている。そのため両ケースを併記する場合は、 ・国道58号ケースを<63km>のようにカッコ書きで、 ・国道330号ケースを、<>無しで記載。 2 需要予測(利用者数等)の試算にあたっては下記前提条件を基本ケースとしている。 ・県内人口:平成42年の将来推計人口 ・観光客数:1,000万人</p>						
	導入空間確保及び施工中の自動車交通への影響	<p>・いずれのルート案も、琉球石灰岩が深部まで存在する可能性がある中南部の海岸近傍や、天願断層の通過地点については、設計・施工上の留意が必要。</p> <p>・いずれのルート案も、山岳トンネル部では、沢枯れや地下水位低下が懸念されるため、設計・施工での配慮が必要。</p> <p>・いずれのルート案も、周辺環境から土壌汚染の可能性があると想定される掘削土砂については、適切な対応が必要。</p>						
	導入空間確保	<p>・いずれのルート案も、他事業と同様に、道路管理者等との協議や専用空間を確保する箇所の用地買収、状況に応じた不発弾や埋蔵文化財の確認等が必要。</p> <p>・いずれのルート案も、地下トンネル区間の駅部施工にあたっては、車線規制が必要となるため、適切な配慮が必要。</p> <p>・A案～B派生案、C派生案、D派生案は、市街地部の高架区間の施工にあたり、車線規制が必要となるため、影響低減の観点から、工区の分割や施工時間を交通量の少ない時間帯とするなど、適切な配慮が必要。</p>						

凡例		評価コメント							
※国道330号及び国道58号ケースいずれにおいても定量的項目(採算性除く)		A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案	<p>◇ルート案のメリット</p> <p>◆ルート案のデメリット</p> <p>○経由の有無により差が生じる指標に係る評価</p> <p>・事業実施上の留意点</p>
<p>■ 最上位との差 5%以内</p> <p>■ " 10%以内</p> <p>■ " 20%以内</p> <p>■ " 20%~</p> <p>採算性</p> <p>■ 事業実施の目安となる30~40年内での黒字転換が可能</p> <p>■ 黒字転換が可能</p> <p>■ 黒字転換は厳しい</p>		中部西・北都西ルート	中部西・北都東ルート	中部西・北都東(恩納経由)ルート	中部東・北都西ルート	中部東(北谷経由)・北都西ルート	中部東・北都東ルート	中部東(北谷経由)・北都東ルート	
事業性	用地確保の方法	<p>・那覇～読谷は、道路空間を活用するため、基本的に用地買収等の必要なし。ただし、平面線形上、道路用地を外れる場合、また、駅出入口部分が道路内に収まらない場合、用地買収等の必要あり。</p> <p>・読谷～恩納～名護は、専用区間を確保しての導入となるため高架部、駅部、山岳トンネル坑口箇所は、用地買収の必要あり。</p> <p>・宜野座～名護は、東西横断の際、一部、米軍基地を通過するため、米軍との協議の必要あり。</p>	<p>・那覇～読谷は、道路空間を活用するため、基本的に用地買収等の必要なし。ただし、平面線形上、道路用地を外れる場合、また、駅出入口部分が道路内に収まらない場合、用地買収等の必要あり。</p> <p>・読谷～うるま・金武～名護は、専用区間を確保しての導入となるため高架部、駅部、山岳トンネル坑口箇所は、用地買収の必要あり。</p> <p>・宜野座～名護は、東西横断の際、一部、米軍基地を通過するため、米軍との協議の必要あり。</p>	<p>・那覇～読谷は、道路空間を活用するため、基本的に用地買収等の必要なし。ただし、平面線形上、道路用地を外れる場合、また、駅出入口部分が道路内に収まらない場合、用地買収等の必要あり。</p> <p>・読谷～金武～名護は、専用区間を確保しての導入となるため高架部、駅部、山岳トンネル坑口箇所は、用地買収の必要あり。</p> <p>・宜野座～名護は、東西横断の際、一部、米軍基地を通過するため、米軍との協議の必要あり。</p>	<p>・那覇～北中城～うるまは、道路空間を活用するため、基本的に用地買収等の必要なし。ただし、平面線形上、道路用地を外れる場合、駅出入口部分が道路内に収まらない場合、また、道路幅員が狭い宜野座～うるまの駅部は、用地買収等の必要あり。</p> <p>・うるま～恩納～名護は、専用区間を確保しての導入となるため高架部、駅部、山岳トンネル坑口箇所は、用地買収の必要あり。</p>	<p>・那覇～北谷～うるまは、道路空間を活用するため、基本的に用地買収等の必要なし。ただし、平面線形上、道路用地を外れる場合、駅出入口部分が道路内に収まらない場合、また、道路幅員が狭い宜野座～うるまの駅部は、用地買収等の必要あり。</p> <p>・うるま～恩納～名護は、専用区間を確保しての導入となるため高架部、駅部、山岳トンネル坑口箇所は、用地買収の必要あり。</p>	<p>・那覇～北中城～うるまは、道路空間を活用するため、基本的に用地買収等の必要なし。ただし、平面線形上、道路用地を外れる場合、駅出入口部分が道路内に収まらない場合、また、道路幅員が狭い宜野座～うるまの駅部は、用地買収等の必要あり。</p> <p>・うるま～金武～名護は、専用区間を確保しての導入となるため高架部、駅部、山岳トンネル坑口箇所は、用地買収の必要あり。</p>	<p>・那覇～北谷～うるまは、道路空間を活用するため、基本的に用地買収等の必要なし。ただし、平面線形上、道路用地を外れる場合、駅出入口部分が道路内に収まらない場合、また、道路幅員が狭い宜野座～うるまの駅部は、用地買収等の必要あり。</p> <p>・うるま～金武～名護は、専用区間を確保しての導入となるため高架部、駅部、山岳トンネル坑口箇所は、用地買収の必要あり。</p>	<p>・C案～D派生案は、宜野湾以北の地下トンネル部の駅部の施工にあたり、用地買収等の必要あり。</p> <p>・いずれのルート案も、郊外部については用地買収の必要あり。</p> <p>・B案、B派生案、D案、D派生案の一部米軍基地を通過する区間については、米軍との協議を要する。</p>
	土砂災害	<p>・那覇～宜野湾、嘉手納飛行場隣接区域は、地下トンネルのため、被害は小さいと考えられる。</p> <p>・宜野湾～読谷～恩納～名護の高架部の一部は、土砂災害危険箇所を通過する可能性があるが、危険箇所が連担しておらず、設計・施工での対応が可能。</p> <p>・読谷～恩納～名護の山岳トンネル部は、被害が小さいと考えられるが、坑口付近が土砂災害危険箇所位置する場合は対策が必要。</p>	<p>・那覇～宜野湾、嘉手納飛行場隣接区域は、地下トンネルのため、被害は小さいと考えられる。</p> <p>・宜野湾～うるま・金武～名護の高架部の一部は、土砂災害危険箇所を通過する可能性があるが、危険箇所が連担しておらず、設計・施工での対応が可能。</p> <p>・読谷～うるま・金武～名護の山岳トンネル部は、被害が小さいと考えられるが、坑口付近が土砂災害危険箇所位置する場合は対策が必要。</p>	<p>・那覇～宜野湾、嘉手納飛行場隣接区域は、地下トンネルのため、被害は小さいと考えられる。</p> <p>・宜野湾～読谷～恩納～名護の高架部の一部は、土砂災害危険箇所を通過する可能性があるが、危険箇所が連担しておらず、設計・施工での対応が可能。</p> <p>・読谷～金武～名護の山岳トンネル部は、被害が小さいと考えられるが、坑口付近が土砂災害危険箇所位置する場合は対策が必要。</p>	<p>・那覇～北中城～うるまは、地下トンネルのため、被害は小さいと考えられる。</p> <p>・うるま～恩納～名護の高架部の一部は、土砂災害危険箇所を通過する可能性があるが、危険箇所が連担しておらず、設計・施工での対応が可能。</p> <p>・うるま～恩納～名護の山岳トンネル部は、被害が小さいと考えられるが、坑口付近が土砂災害危険箇所位置する場合は対策が必要。</p>	<p>・那覇～うるま(宜野湾～北谷除く)は、地下トンネルのため、被害は小さいと考えられる。</p> <p>・宜野湾～北谷、うるま～恩納～名護の高架部の一部は、土砂災害危険箇所を通過する可能性があるが、危険箇所が連担しておらず、設計・施工での対応が可能。</p> <p>・うるま～恩納～名護の山岳トンネル部は、被害が小さいと考えられるが、坑口付近が土砂災害危険箇所位置する場合は対策が必要。</p>	<p>・那覇～北中城～うるまは、地下トンネルのため、被害は小さいと考えられる。</p> <p>・うるま～金武～名護の高架部の一部は、土砂災害危険箇所を通過する可能性があるが、危険箇所が連担しておらず、設計・施工での対応が可能。</p> <p>・うるま～金武～名護の山岳トンネル部は、被害が小さいと考えられるが、坑口付近が土砂災害危険箇所位置する場合は対策が必要。</p>	<p>・那覇～うるま(宜野湾～北谷除く)は、地下トンネルのため、被害は小さいと考えられる。</p> <p>・宜野湾～北谷、うるま～金武～名護の高架部の一部は、土砂災害危険箇所を通過する可能性があるが、危険箇所が連担しておらず、設計・施工での対応が可能。</p> <p>・うるま～金武～名護の山岳トンネル部は、被害が小さいと考えられるが、坑口付近が土砂災害危険箇所位置する場合は対策が必要。</p>	<p>・いずれのルート案も、土砂災害危険箇所を通過する可能性があり、設計・施工での対応が必要。</p>
	耐災害性	<p>・地下トンネル部のうち、那覇～浦添・宜野湾及び嘉手納飛行場隣接地域の一部では、地下トンネルへの浸水が想定されるため、止水板等の対応検討が必要。</p> <p>・高架部のうち、浸水が想定される北谷～恩納～名護の一部では、高い場所にあるため、浸水の被害は小さいと想定されるが、橋脚周りの地盤の洗掘の可能性があるので、対応検討が必要。</p> <p>・読谷～恩納～名護の山岳トンネル部は、坑口が高い場所となるため浸水の被害は小さいと想定される。</p>	<p>・地下トンネル部のうち、那覇～浦添・宜野湾及び嘉手納飛行場隣接地域の一部では、地下トンネルへの浸水が想定されるため、止水板等の対応検討が必要。</p> <p>・高架部のうち、浸水が想定される北谷～金武～宜野座～名護の一部では、高い場所にあるため、浸水の被害は小さいと想定されるが、橋脚周りの地盤の洗掘の可能性があるので、対応検討が必要。</p> <p>・読谷～うるま・金武～名護の山岳トンネル部は、坑口が高い場所となるため浸水の被害は小さいと想定される。</p>	<p>・地下トンネル部のうち、那覇～浦添・宜野湾及び嘉手納飛行場隣接地域の一部では、地下トンネルへの浸水が想定されるため、止水板等の対応検討が必要。</p> <p>・高架部のうち、浸水が想定される北谷～金武～宜野座～名護の一部では、高い場所にあるため、浸水の被害は小さいと想定されるが、橋脚周りの地盤の洗掘の可能性があるので、対応検討が必要。</p> <p>・読谷～金武～名護の山岳トンネル部は、坑口が高い場所となるため浸水の被害は小さいと想定される。</p>	<p>・地下トンネル部のうち、那覇～浦添・宜野湾の一部では、地下トンネルへの浸水が想定されるため、止水板等の対応検討が必要。</p> <p>・高架部のうち、浸水が想定される恩納～名護の一部では、高い場所にあるため、浸水の被害は小さいと想定されるが、橋脚周りの地盤の洗掘の可能性があるので、対応検討が必要。</p> <p>・うるま～恩納～名護の山岳トンネル部は、坑口が高い場所となるため浸水の被害は小さいと想定される。</p>	<p>・地下トンネル部のうち、那覇～浦添・宜野湾の一部では、地下トンネルへの浸水が想定されるため、止水板等の対応検討が必要。</p> <p>・高架部のうち、浸水が想定される北谷～恩納～名護の一部では、高い場所にあるため、浸水の被害は小さいと想定されるが、橋脚周りの地盤の洗掘の可能性があるので、対応検討が必要。</p> <p>・うるま～恩納～名護の山岳トンネル部は、坑口が高い場所となるため浸水の被害は小さいと想定される。</p>	<p>・地下トンネル部のうち、那覇～浦添・宜野湾の一部では、地下トンネルへの浸水が想定されるため、止水板等の対応検討が必要。</p> <p>・高架部のうち、浸水が想定される金武～宜野座～名護の一部では、高い場所にあるため、浸水の被害は小さいと想定されるが、橋脚周りの地盤の洗掘の可能性があるので、対応検討が必要。</p> <p>・うるま～金武～名護の山岳トンネル部は、坑口が高い場所となるため浸水の被害は小さいと想定される。</p>	<p>・地下トンネル部のうち、那覇～浦添・宜野湾の一部では、地下トンネルへの浸水が想定されるため、止水板等の対応検討が必要。</p> <p>・高架部のうち、浸水が想定される北谷～金武～宜野座～名護の一部では、高い場所にあるため、浸水の被害は小さいと想定されるが、橋脚周りの地盤の洗掘の可能性があるので、対応検討が必要。</p> <p>・うるま～金武～名護の山岳トンネル部は、坑口が高い場所となるため浸水の被害は小さいと想定される。</p>	<p>・地下トンネル部のうち、那覇～浦添・宜野湾の一部では、地下トンネルへの浸水が想定されるため、止水板等の対応検討が必要。</p> <p>・高架部のうち、浸水が想定される北谷～金武～宜野座～名護の一部では、高い場所にあるため、浸水の被害は小さいと想定されるが、橋脚周りの地盤の洗掘の可能性があるので、対応検討が必要。</p> <p>・うるま～金武～名護の山岳トンネル部は、坑口が高い場所となるため浸水の被害は小さいと想定される。</p>
【各案共通配慮・留意事項】		各案とも0.3m以上の津波浸水箇所を通過する可能性があるため、設計上の留意及び管理上の浸水時の運用マニュアルの策定等の対策が必要。							

<p>凡例</p> <p>※国道330号及び国道58号ケースいずれにおいても定量的項目(採算性除く)</p> <p>■ : 最上位との差 5%以内 ■ : " 10%以内 ■ : " 20%以内 ■ : " 20%~</p> <p>採算性</p> <p>■ : 事業実施の目安となる30~40年以内での黒字転換が可能 ■ : 黒字転換が可能 ■ : 黒字転換は厳しい</p>		<p>評価コメント</p> <p>◇ルート案のメリット ◆ルート案のデメリット ○経由の有無により差が生じる指標に係る評価 ・事業実施上の留意点</p>							
		<p>【定量的評価結果記載にあたっての留意事項】</p> <p>1 那覇~宜野湾については、国道58号ケースと国道330号ケースについて検討を行っている。そのため両ケースを併記する場合は、 ・国道58号ケースを<63km>のようにカッコ書きで、 ・国道330号ケースを、<>無しで記載。 2 需要予測(利用者数等)の試算にあたっては下記前提条件を基本ケースとしている。 ・県内人口:平成42年の将来推計人口 ・観光客数:1,000万人</p>							
		A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案	<p>◇ルート案のメリット ◆ルート案のデメリット ○経由の有無により差が生じる指標に係る評価 ・事業実施上の留意点</p>
<p>環境</p> <p>自然環境</p>	<p>地下水</p>	<p>・那覇~読谷のルート周辺には、地下水帯水層が存在する地域が広く分布するため、高架橋脚部等の設置を行う場合は、河川や井戸及び湧水地点等への地下水量の減少や水源としての枯渇等の影響が懸念される。そのため、具体的検討にあたっては、調査を実施し、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・那覇~宜野湾の地下トンネル部に駅を設置する場合は、地下水の流れを阻害または遮断する恐れがあるため、具体的検討にあたっては、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・読谷~恩納~名護のルート周辺には、地下水帯水層が存在する地域は少ないものの、山岳トンネルや高架橋脚部の設置を行う場合は、河川や井戸及び湧水地点等への地下水量の減少や水源としての枯渇等の影響が懸念される。そのため、具体的検討にあたっては、調査を実施し、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・宜野湾~名護の横断部分の森林地内に駅が設置された場合、新たな街の形成等により水源涵養機能の低下による地下水への影響が懸念されることから、開発を規制する等の留意が必要。</p> <p>・嘉手納の井戸群は、沖縄本島の水源地として利用され、非常に重要な役割を担っているため、具体的検討にあたっては、影響回避が必要。</p> <p>・具体的なルート等検討にあたっては、以下の重要な湧水群等について可能な限り回避するよう、配慮が必要。 ✓ 宜野湾や浦添に所在する湧水群(国・県・市指定の文化財) ✓ 恩納の井戸(拝所等として利用)</p>	<p>・那覇~読谷のルート周辺には、地下水帯水層が存在する地域が広く分布するため、高架橋脚部等の設置を行う場合は、河川や井戸及び湧水地点等への地下水量の減少や水源としての枯渇等の影響が懸念される。そのため、具体的検討にあたっては、調査を実施し、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・那覇~宜野湾の地下トンネル部に駅を設置する場合は、地下水の流れを阻害または遮断する恐れがあるため、具体的検討にあたっては、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・読谷~うるま~金武~名護のルート周辺には、地下水帯水層が存在する地域は少ないものの、山岳トンネルや高架橋脚部の設置を行う場合は、河川や井戸及び湧水地点等への地下水量の減少や水源としての枯渇等の影響が懸念される。そのため、具体的検討にあたっては、調査を実施し、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・宜野湾~名護の横断部分の森林地内に駅が設置された場合、新たな街の形成等により水源涵養機能の低下による地下水への影響が懸念されることから、開発を規制する等の留意が必要。</p> <p>・嘉手納の井戸群は、沖縄本島の水源地として利用され、非常に重要な役割を担っているため、具体的検討にあたっては、影響回避が必要。</p> <p>・具体的なルート等検討にあたっては、以下の重要な湧水群等について可能な限り回避するよう、配慮が必要。 ✓ 宜野湾や浦添に所在する湧水群(国・県・市指定の文化財) ✓ 金武の井戸(拝所等として利用)</p>	<p>・那覇~読谷のルート周辺には、地下水帯水層が存在する地域が広く分布するため、高架橋脚部等の設置を行う場合は、河川や井戸及び湧水地点等への地下水量の減少や水源としての枯渇等の影響が懸念される。そのため、具体的検討にあたっては、調査を実施し、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・那覇~北中城~うるまの地下トンネル部に駅を設置する場合は、地下水の流れを阻害または遮断する恐れがあるため、具体的検討にあたっては、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・うるま~恩納~名護のルート周辺には、地下水帯水層が存在する地域は少ないものの、山岳トンネルや高架橋脚部の設置を行う場合は、河川や井戸及び湧水地点等への地下水量の減少や水源としての枯渇等の影響が懸念される。そのため、具体的検討にあたっては、調査を実施し、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・宜野湾~名護の横断部分の森林地内に駅が設置された場合、新たな街の形成等により水源涵養機能の低下による地下水への影響が懸念されることから、開発を規制する等の留意が必要。</p> <p>・嘉手納の井戸群は、沖縄本島の水源地として利用され、非常に重要な役割を担っているため、具体的検討にあたっては、影響回避が必要。</p> <p>・具体的なルート等検討にあたっては、以下の重要な湧水群等について可能な限り回避するよう、配慮が必要。 ✓ 宜野湾や浦添に所在する湧水群(国・県・市指定の文化財) ✓ うるま石川周辺や江洲周辺の井戸(農業用水として利用) ✓ 恩納の井戸(拝所等として利用)</p>	<p>・那覇~北中城~うるまの地下トンネル部に駅を設置する場合は、地下水の流れを阻害または遮断する恐れがあるため、具体的検討にあたっては、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・うるま~恩納~名護のルート周辺には、地下水帯水層が存在する地域は少ないものの、山岳トンネルや高架橋脚部の設置を行う場合は、河川や井戸及び湧水地点等への地下水量の減少や水源としての枯渇等の影響が懸念される。そのため、具体的検討にあたっては、調査を実施し、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・具体的なルート等検討にあたっては、以下の重要な湧水群等について可能な限り回避するよう、配慮が必要。 ✓ 宜野湾や浦添に所在する湧水群(国・県・市指定の文化財) ✓ うるま石川周辺や江洲周辺の井戸(農業用水として利用) ✓ 恩納の井戸(拝所等として利用)</p>	<p>・那覇~北谷~うるまの地下トンネル部に駅を設置する場合は、地下水の流れを阻害または遮断する恐れがあるため、具体的検討にあたっては、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・うるま~恩納~名護のルート周辺には、地下水帯水層が存在する地域は少ないものの、山岳トンネルや高架橋脚部の設置を行う場合は、河川や井戸及び湧水地点等への地下水量の減少や水源としての枯渇等の影響が懸念される。そのため、具体的検討にあたっては、調査を実施し、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・具体的なルート等検討にあたっては、以下の重要な湧水群等について可能な限り回避するよう、配慮が必要。 ✓ 宜野湾や浦添に所在する湧水群(国・県・市指定の文化財) ✓ うるま石川周辺や江洲周辺の井戸(農業用水として利用) ✓ 金武の井戸(拝所等として利用)</p>	<p>・那覇~北中城~うるまの地下トンネル部に駅を設置する場合は、地下水の流れを阻害または遮断する恐れがあるため、具体的検討にあたっては、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・うるま~金武~名護のルート周辺には、地下水帯水層が存在する地域は少ないものの、山岳トンネルや高架橋脚部の設置を行う場合は、河川や井戸及び湧水地点等への地下水量の減少や水源としての枯渇等の影響が懸念される。そのため、具体的検討にあたっては、調査を実施し、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・宜野湾~名護の横断部分の森林地内に駅が設置された場合、新たな街の形成等により水源涵養機能の低下による地下水への影響が懸念されることから、開発を規制する等の留意が必要。</p> <p>・具体的なルート等検討にあたっては、以下の重要な湧水群等について可能な限り回避するよう、配慮が必要。 ✓ 宜野湾や浦添に所在する湧水群(国・県・市指定の文化財) ✓ うるま石川周辺や江洲周辺の井戸(農業用水として利用) ✓ 金武の井戸(拝所等として利用)</p>	<p>・那覇~北谷~うるまの地下トンネル部に駅を設置する場合は、地下水の流れを阻害または遮断する恐れがあるため、具体的検討にあたっては、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・うるま~金武~名護のルート周辺には、地下水帯水層が存在する地域は少ないものの、山岳トンネルや高架橋脚部の設置を行う場合は、河川や井戸及び湧水地点等への地下水量の減少や水源としての枯渇等の影響が懸念される。そのため、具体的検討にあたっては、調査を実施し、地下水に影響を与えないよう配慮が必要。</p> <p>・具体的なルート等検討にあたっては、以下の重要な湧水群等について可能な限り回避するよう、配慮が必要。 ✓ 宜野湾や浦添に所在する湧水群(国・県・市指定の文化財) ✓ うるま石川周辺や江洲周辺の井戸(農業用水として利用) ✓ 金武の井戸(拝所等として利用)</p>	
	<p>地形・地質</p>	<p>・嘉手納の比謝川河口には、日本の地形レッドデータブックで指定されている、石灰岩堤があるため、具体的なルート等の検討にあたっては、回避等の配慮が必要。</p> <p>【各案共通配慮・留意事項】 ・全区間において、トンネル出入口設置による重要な地形(海成段丘)の一部が消失する恐れがあり、可能な限り地形改変を回避するなど配慮が必要。</p>	<p>・嘉手納の比謝川河口には、日本の地形レッドデータブックで指定されている、石灰岩堤があるため、具体的なルート等の検討にあたっては、回避等の配慮が必要。</p>	<p>・嘉手納の比謝川河口には、日本の地形レッドデータブックで指定されている、石灰岩堤があるため、具体的なルート等の検討にあたっては、回避等の配慮が必要。</p>	<p>・具体的なルート等検討にあたっては、以下の重要な湧水群等について可能な限り回避するよう、配慮が必要。 ✓ 宜野湾や浦添に所在する湧水群(国・県・市指定の文化財) ✓ うるま石川周辺や江洲周辺の井戸(農業用水として利用) ✓ 恩納の井戸(拝所等として利用)</p>	<p>・具体的なルート等検討にあたっては、以下の重要な湧水群等について可能な限り回避するよう、配慮が必要。 ✓ 宜野湾や浦添に所在する湧水群(国・県・市指定の文化財) ✓ うるま石川周辺や江洲周辺の井戸(農業用水として利用) ✓ 恩納の井戸(拝所等として利用)</p>	<p>・具体的なルート等検討にあたっては、以下の重要な湧水群等について可能な限り回避するよう、配慮が必要。 ✓ 宜野湾や浦添に所在する湧水群(国・県・市指定の文化財) ✓ うるま石川周辺や江洲周辺の井戸(農業用水として利用) ✓ 金武の井戸(拝所等として利用)</p>	<p>・具体的なルート等検討にあたっては、以下の重要な湧水群等について可能な限り回避するよう、配慮が必要。 ✓ 宜野湾や浦添に所在する湧水群(国・県・市指定の文化財) ✓ うるま石川周辺や江洲周辺の井戸(農業用水として利用) ✓ 金武の井戸(拝所等として利用)</p>	<p>・ A案~B派生案は、地形レッドデータブックで指定されている比謝川河口の石灰岩堤付近を経由する可能性があるため、具体的な検討にあたっては、回避等の配慮が必要。</p> <p>・ いずれのルート案も、可能な限り地形改変を回避するなどの配慮が必要。</p>
	<p>規制等</p>	<p>・那覇~読谷の一部が森林地域を通過するため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p> <p>・読谷~恩納~名護においては、ルートに沿って、森林地域や自然公園地域、特別地域があり、さらに一部には保安林、海城公園地域もあるため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p> <p>【各案共通配慮・留意事項】 ・地下及び山岳トンネル掘削時の建設発生土砂、既存樹木の伐採、産業廃棄物等の発生による影響の可能性があることから、処分方法や廃棄物の再資源化量・再資源化率を検討する必要がある。</p>	<p>・那覇~読谷の一部が森林地域を通過するため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p> <p>・読谷~うるま~金武~名護においては、ルートに沿って森林地域があり、一部には、特別地域や保安林、自然公園地域があるため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p>	<p>・那覇~読谷の一部が森林地域を通過するため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p> <p>・読谷~金武~名護においては、ルートに沿って、森林地域や自然公園地域、特別地域があり、さらに一部には保安林、海城公園地域もあるため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p>	<p>・那覇~北中城~うるまの一部が森林地域を通過するため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p> <p>・うるま~恩納~名護においては、ルートに沿って、森林地域や自然公園地域、特別地域があり、さらに一部には保安林、海城公園地域もあるため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p>	<p>・那覇~北谷~うるまの一部が森林地域を通過するため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p> <p>・うるま~恩納~名護においては、ルートに沿って、森林地域や自然公園地域、特別地域があり、さらに一部には保安林、海城公園地域もあるため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p>	<p>・那覇~北中城~うるまの一部が森林地域を通過するため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p> <p>・うるま~金武~名護においては、ルートに沿って森林地域があり、一部には、特別地域や保安林、自然公園地域があるため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p>	<p>・那覇~北谷~うるまの一部が森林地域を通過するため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p> <p>・うるま~金武~名護においては、ルートに沿って森林地域があり、一部には、特別地域や保安林、自然公園地域があるため、具体的なルート等の検討にあたっては、配慮が必要。</p>	<p>・ いずれのルート案も、森林地域や自然公園地域等を経由する区間については、具体的検討にあたり、配慮が必要。</p> <p>・ いずれのルート案も、地下及び山岳トンネル掘削時の建設発生土砂等の処分方法や廃棄物の再資源化量・再資源化率を検討する必要がある。</p>

凡例		A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案	評価コメント
※国道330号及び国道58号ケースいずれにおいても定量的項目(採算性除く)		中部西・北部西ルート	中部西・北部東ルート	中部西・北部東(恩納経由)ルート	中部東・北部西ルート	中部東(北谷経由)・北部西ルート	中部東・北部東ルート	中部東(北谷経由)・北部東ルート	
採算性	最上位との差 5%以内	[図表]							
	10%以内	[図表]							
採算性	20%以内	[図表]							
	20%~	[図表]							
事業実施の目安となる30~40年以内での黒字転換が可能		[図表]							
黒字転換が可能		[図表]							
黒字転換は厳しい		[図表]							
自然環境	人と自然とのふれあい活動等	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	<ul style="list-style-type: none"> ◇ルート案のメリット ◆ルート案のデメリット ○経由の有無により差が生じる指標に係る評価 ●事業実施上の留意点 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> 【定量的評価結果記載にあたっての留意事項】 1 那覇~宜野湾については、国道58号ケースと国道330号ケースについて検討を行っている。そのため両ケースを併記する場合は、 ・国道58号ケースを<63km>のようにカッコ書きで、 ・国道330号ケースを、<>無しで記載。 2 需要予測(利用者数等)の試算にあたっては下記前提条件を基本ケースとしている。 ・県内人口:平成42年の将来推計人口 ・観光客数:1,000万人 </div>
		全区間において、公共交通の充実により自然豊かな地域へのアクセスが良くなり、県民や観光客が自然とふれあう機会の増加が期待できる。	全区間において、公共交通の充実により自然豊かな地域へのアクセスが良くなり、県民や観光客が自然とふれあう機会の増加が期待できる。	全区間において、公共交通の充実により自然豊かな地域へのアクセスが良くなり、県民や観光客が自然とふれあう機会の増加が期待できる。	全区間において、公共交通の充実により自然豊かな地域へのアクセスが良くなり、県民や観光客が自然とふれあう機会の増加が期待できる。	全区間において、公共交通の充実により自然豊かな地域へのアクセスが良くなり、県民や観光客が自然とふれあう機会の増加が期待できる。	全区間において、公共交通の充実により自然豊かな地域へのアクセスが良くなり、県民や観光客が自然とふれあう機会の増加が期待できる。	全区間において、公共交通の充実により自然豊かな地域へのアクセスが良くなり、県民や観光客が自然とふれあう機会の増加が期待できる。	
環境	歴史的・文化的環境	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	<ul style="list-style-type: none"> いずれのルート案も、ルート周辺の史跡・名勝・天然記念物、レクリエーション施設への影響が生じないよう、消失回避等の配慮が必要。 ○C案、D案では、海や街並みを眺められる新たな視点場の創出は、郊外部に限られる。 いずれのルート案も、ルート周辺には史跡・名勝等が存在するため、具体的な検討にあたっては、消失を回避するよう配慮が必要。
		全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	
生活環境(騒音・振動)	生活環境(騒音・振動)	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	<ul style="list-style-type: none"> いずれのルート案も、高架区間は、周囲への騒音・振動の影響が大きいことから、周辺の環境に応じた防音・防振対策等の検討が必要。
		全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(山田城跡、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、仲泊道跡、国頭方西海道等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	全区間において、ルート周辺には史跡・名勝・天然記念物(伊波貝塚、松田の馬場及び松並木等)が存在するため、具体的なルート等の検討にあたっては消失を回避するよう配慮が必要となる。	

凡例 ※国道330号及び国道58号ケースいずれにおいても 定量的項目(採算性除く) ■ : 最上位との差 5%以内 ■ : " 10%以内 ■ : " 20%以内 ■ : " 20%~ 採算性 ■ : 事業実施の目安となる30~40年内 での黒字転換が可能 ■ : 黒字転換が可能 ■ : 黒字転換は厳しい		A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案	評価コメント
		中部西・北部西ルート	中部西・北部東ルート	中部西・北部東(恩納経由)ルート	中部東・北部西ルート	中部東(北谷経由)・北部西ルート	中部東・北部東ルート	中部東(北谷経由)・北部東ルート	
環境	景観等	<p>・那覇~宜野湾については、地下トンネル構造のため、周辺景観等への影響はほとんどないものと考えられる。</p> <p>・宜野湾~読谷の高架部では、人工構造物による圧迫感や違和感が生じるとともに、西海岸地域の山並み、海岸等の背後空間との視覚的分断を引き起こす可能性があるほか、既存の視点場から海への眺望点に影響が生じる懸念がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p> <p>・読谷~恩納~名護の高架部では、人工構造物が西海岸地域の自然環境等から培われてきた海岸から集落、山並みへと続く一連の景観を改変してしまう可能性がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p>	<p>・那覇~宜野湾については、地下トンネル構造のため、周辺景観等への影響はほとんどないものと考えられる。</p> <p>・宜野湾~読谷の高架部では、人工構造物による圧迫感や違和感が生じるとともに、西海岸地域の山並み、海岸等の背後空間との視覚的分断を引き起こす可能性があるほか、既存の視点場から海への眺望点に影響が生じる懸念がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p> <p>・読谷~うるま~金武~名護の高架部では、人工構造物が西海岸地域の自然環境等から培われてきた海岸から田園や集落、山並みへと続く一連の景観を改変してしまう可能性がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p>	<p>・那覇~宜野湾については、地下トンネル構造のため、周辺景観等への影響はほとんどないものと考えられる。</p> <p>・宜野湾~読谷の高架部では、人工構造物による圧迫感や違和感が生じるとともに、西海岸地域の山並み、海岸等の背後空間との視覚的分断を引き起こす可能性があるほか、既存の視点場から海への眺望点に影響が生じる懸念がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p> <p>・読谷~金武~名護の高架部では、人工構造物が西海岸地域の自然環境等から培われてきた海岸から田園や集落、山並みへと続く一連の景観を改変してしまう可能性がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p>	<p>・那覇~北中城~うるまについては、地下トンネル構造のため、周辺景観等への影響はほとんどないものと考えられる。</p> <p>・うるま~恩納~名護の高架部では、人工構造物が環金武遺地や西海岸地域の自然環境等から培われてきた海岸から田園や集落、山並みへと続く一連の景観を改変してしまう可能性がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p>	<p>・那覇~うるま(宜野湾~北谷経由)については、地下トンネル構造のため、周辺景観等への影響はほとんどないものと考えられる。</p> <p>・宜野湾~北谷の高架部では、人工構造物による圧迫感や違和感が生じるとともに、西海岸地域の山並み、海岸等の背後空間との視覚的分断を引き起こす可能性があるほか、既存の視点場から海への眺望点に影響が生じる懸念がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p> <p>・うるま~恩納~名護の高架部では、人工構造物が環金武遺地や西海岸地域の自然環境等から培われてきた海岸から田園や集落、山並みへと続く一連の景観を改変してしまう可能性がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p>	<p>・那覇~北中城~うるまについては、地下トンネル構造のため、周辺景観等への影響はほとんどないものと考えられる。</p> <p>・うるま~金武~名護の高架部では、人工構造物が環金武遺地や西海岸地域の自然環境等から培われてきた海岸から田園や集落、山並みへと続く一連の景観を改変してしまう可能性がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p>	<p>・那覇~うるま(宜野湾~北谷経由)については、地下トンネル構造のため、周辺景観等への影響はほとんどないものと考えられる。</p> <p>・宜野湾~北谷の高架部では、人工構造物による圧迫感や違和感が生じるとともに、西海岸地域の山並み、海岸等の背後空間との視覚的分断を引き起こす可能性があるほか、既存の視点場から海への眺望点に影響が生じる懸念がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p> <p>・うるま~金武~名護の高架部では、人工構造物が環金武遺地や西海岸地域の自然環境等から培われてきた海岸から田園や集落、山並みへと続く一連の景観を改変してしまう可能性がある。</p> <p>そのため、具体的なルート等の検討にあたっては、各ルート周辺の風景づくりの方針に留意するとともに、関連する景観行政団体と協議し、景観への配慮を行う必要がある。</p>	<p>◇ルート案のメリット ◆ルート案のデメリット ○経由の有無により差が生じる指標に係る評価 ・事業実施上の留意点</p> <p>【定量的評価結果記載にあたっての留意事項】 1 那覇~宜野湾については、国道58号ケースと国道330号ケースについて検討を行っている。そのため両ケースを併記する場合は、 ・国道58号ケースを<63km>のようにカッコ書きで、 ・国道330号ケースを、<>無しで記載。 2 需要予測(利用者数等)の試算にあたっては下記前提条件を基本ケースとしている。 ・県内人口:平成42年の将来推計人口 ・観光客数:1,000万人</p>
		<p>いづれのルート案も、高架区間は、周辺景観に影響をおよぼす恐れがあり、特に郊外部では、海岸から山並みへと続く一連の景観を改変してしまう可能性があるため、具体的検討にあたっては、景観行政団体と協議し、配慮を行う必要がある。</p>							

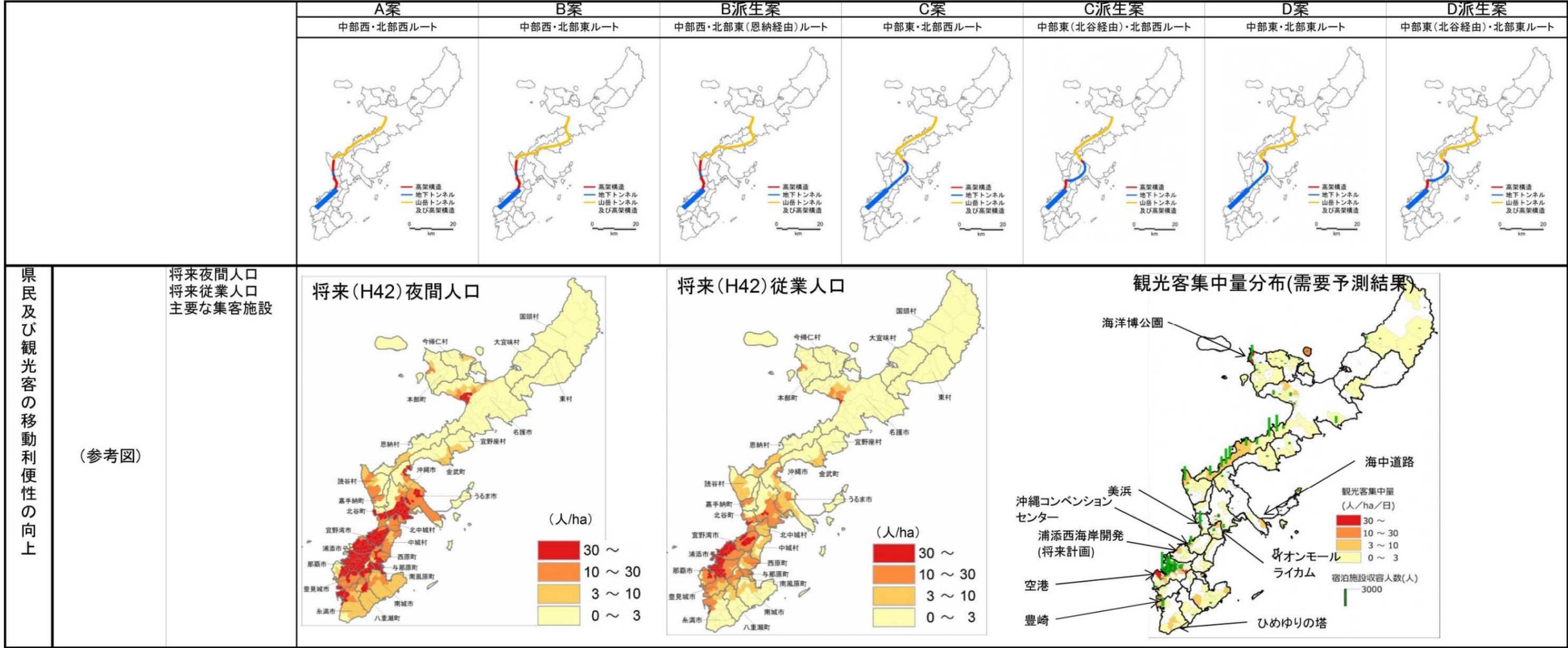
《 2 ルート案の総合評価 参考 》

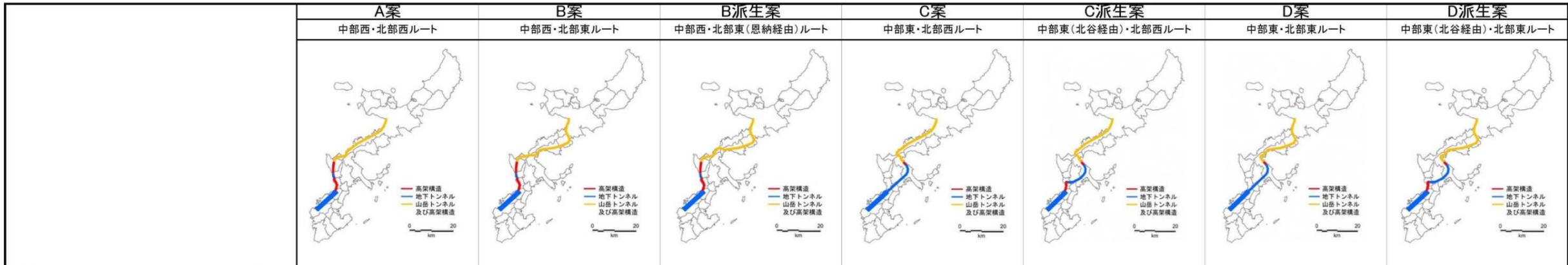
ルート案の総合評価（参考資料）

注：比較評価にあたっては、絶対評価ではなく相対評価となっていることに留意する必要がある。

		A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案
		中部西・北部西ルート	中部西・北部東ルート	中部西・北部東(恩納経由)ルート	中部東・北部西ルート	中部東(北谷経由)・北部西ルート	中部東・北部東ルート	中部東(北谷経由)・北部東ルート
設定条件	距離	62km <63km>	67km <68km>	68km <69km>	65km <66km>	67km <68km>	67km <67km>	69km <69km>
	経由市町村	8市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、嘉手納、読谷、恩納、名護)	11市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、嘉手納、読谷、恩納、うるま、金武、宜野座、名護)	10市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、嘉手納、読谷、恩納、金武、宜野座、名護)	8市町村(那覇、浦添、宜野湾、北中城、沖縄、うるま、恩納、名護)	8市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、沖縄、うるま、恩納、名護)	9市町村(那覇、浦添、宜野湾、北中城、沖縄、うるま、金武、宜野座、名護)	9市町村(那覇、浦添、宜野湾、北谷、沖縄、うるま、金武、宜野座、名護)
県土の均衡ある発展 (参考図)	通勤通学圏域の拡大(60分圏域内人口)	那覇まで(万人) 105	108	105	114	115	114	114
		名護まで(万人) 26	21	20	35	36	30	30
	那覇市からの到達圏(所要時間)	<p>C案～D派生案の違い</p>						
	名護市からの到達圏(所要時間)	<p>C案、C派生案との違い</p>						
注：那覇市～宜野湾市は、国道58号ケース及び国道330号ケースがある。上記は、いずれも国道58号ケースの値による。								

		A案	B案	B派生案	C案	C派生案	D案	D派生案
		中部西・北部西ルート	中部西・北部東ルート	中部西・北部東(恩納経由)ルート	中部東・北部西ルート	中部東(北谷経由)・北部西ルート	中部東・北部東ルート	中部東(北谷経由)・北部東ルート
高齢者を含め県民及び観光客の移動利便性の向上	計(万人/日)	6.4 <5.7>	6.5 <5.8>	6.3 <5.6>	7.2 <6.5>	7.7 <6.8>	7.1 <6.5>	7.6 <6.8>
	県民	5.7 <5.0>	5.9 <5.2>	5.7 <5.0>	6.6 <5.8>	7.0 <6.1>	6.6 <5.9>	7.0 <6.2>
	観光客	0.7 <0.7>	0.6 <0.6>	0.6 <0.6>	0.6 <0.7>	0.7 <0.7>	0.5 <0.6>	0.6 <0.6>
	鉄軌道利用者の発生分布状況	・人口の多い中部東海岸からのアクセスが悪いため、利用者数が比較的少ない	・人口の多い中部東海岸からのアクセスが悪いため、利用者数が比較的少ない	・人口の多い中部東海岸からのアクセスが悪いため、利用者数が比較的少ない	・人口の多い中部東海岸地域のアクセスが良いため、利用者数が比較的多い	・中部の東西各地域からアクセスが良く、両地域の需要を取り込めるため利用者数が特に多い	・人口の多い中部東海岸地域のアクセスが良いため、利用者数が比較的多い	・中部の東西各地域からアクセスが良く、両地域の需要を取り込めるため利用者数が特に多い
県民及び観光客の鉄軌道利用者数	 鉄軌道利用者数(人/日/ha) <ul style="list-style-type: none"> 10 ~ 5 ~ 10 2 ~ 5 1 ~ 2 0.1 ~ 1 0 ~ 0.1 							
	(参考図) 駅アクセス所要時間(分) <ul style="list-style-type: none"> 60 ~ 30 ~ 60 20 ~ 30 15 ~ 20 10 ~ 15 5 ~ 10 0 ~ 5 							

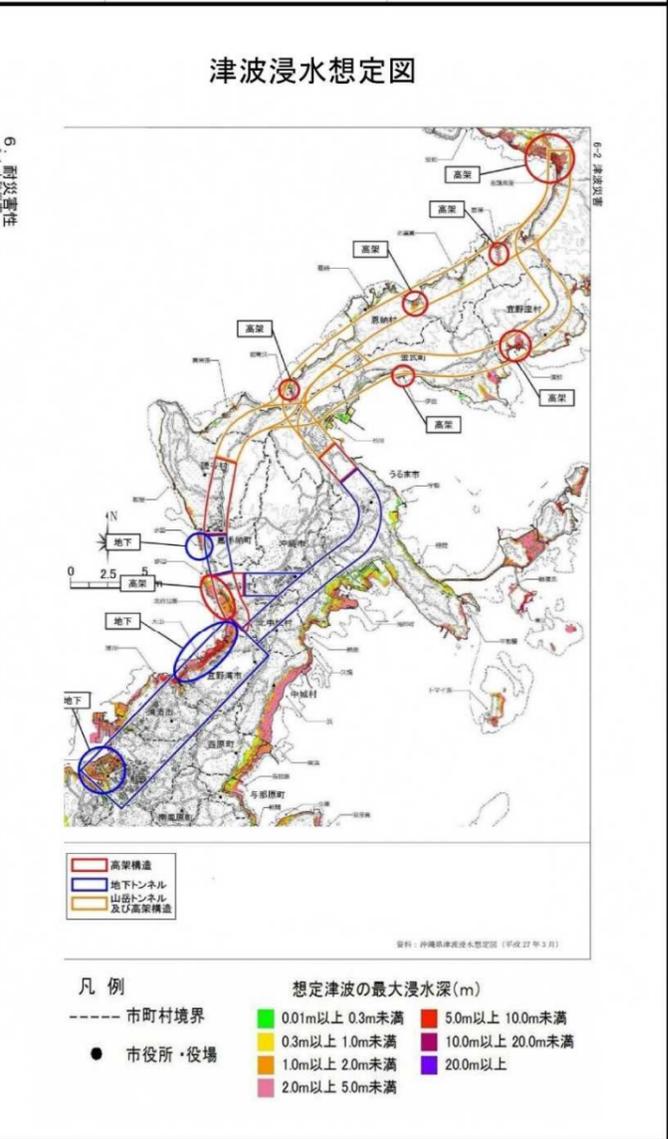
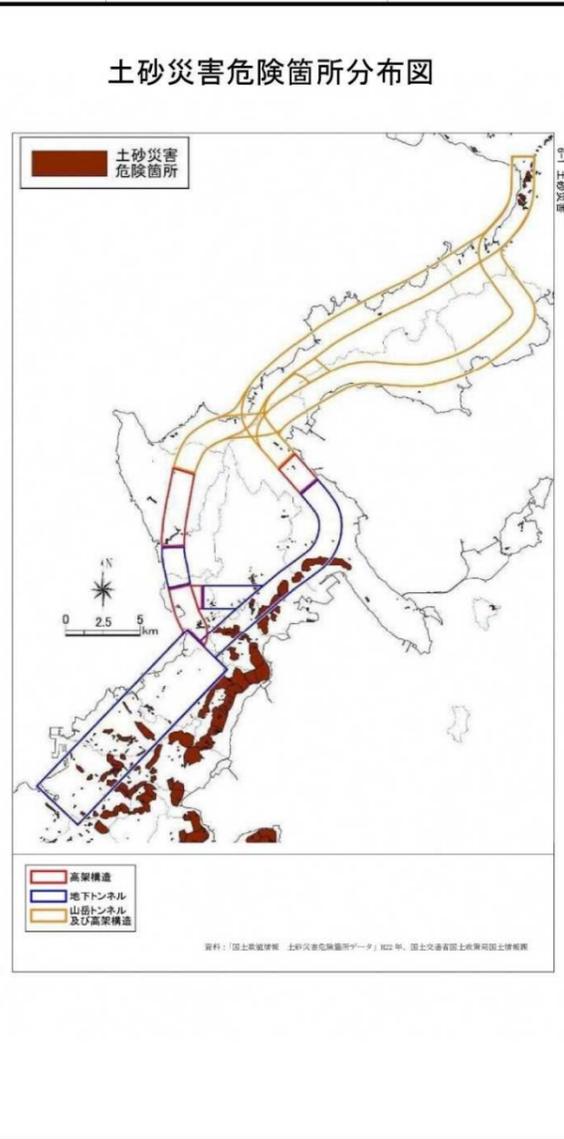
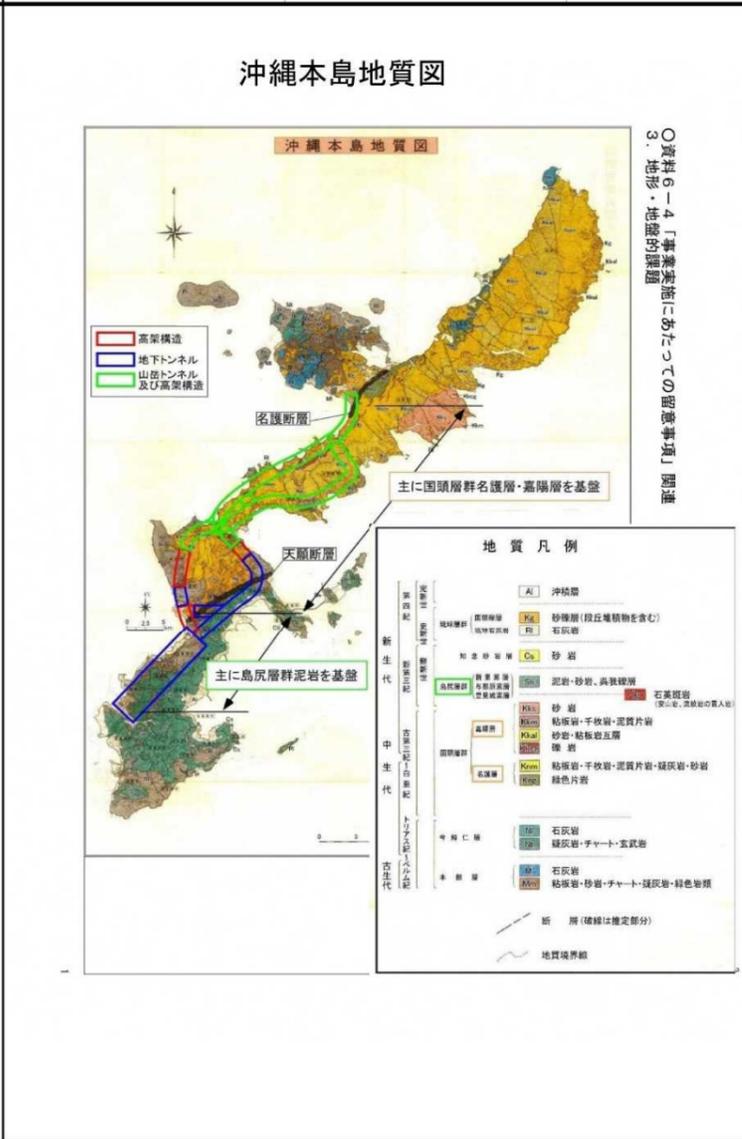


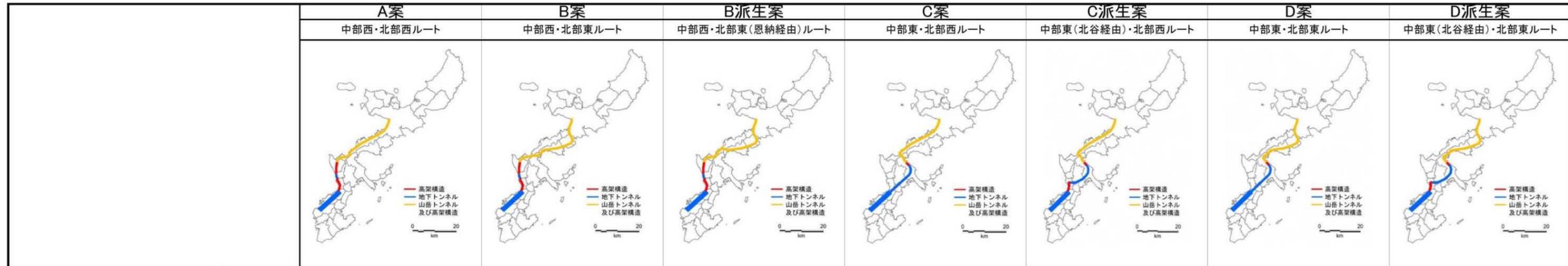


事業性

地形・地盤的課題
耐災害性
・土砂災害
・津波災害

(参考図)

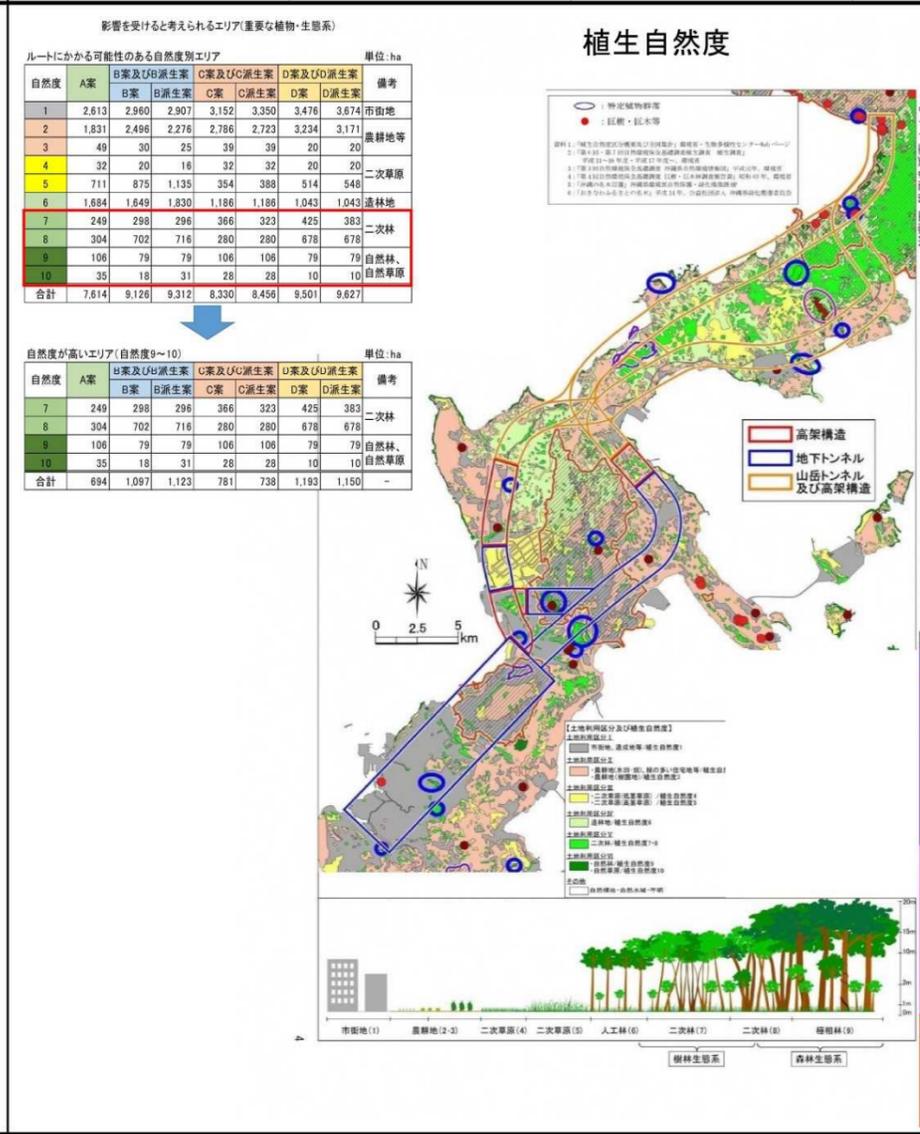




環境

自然環境
・重要な動物
植物
生態系
地下水

(参考図)

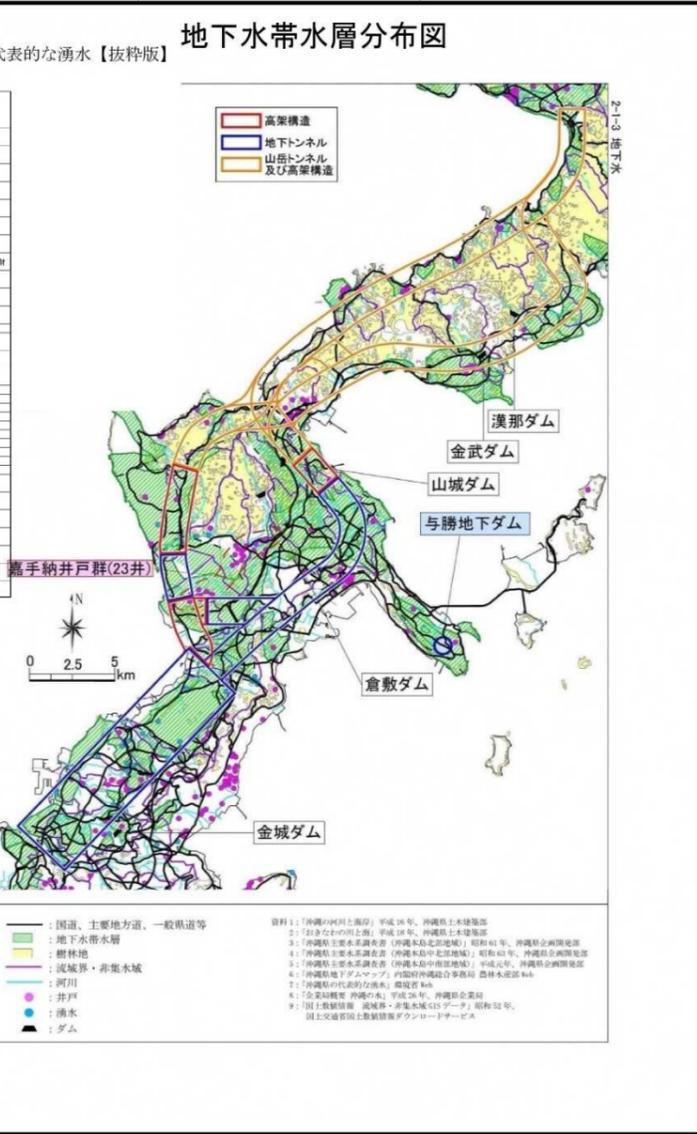


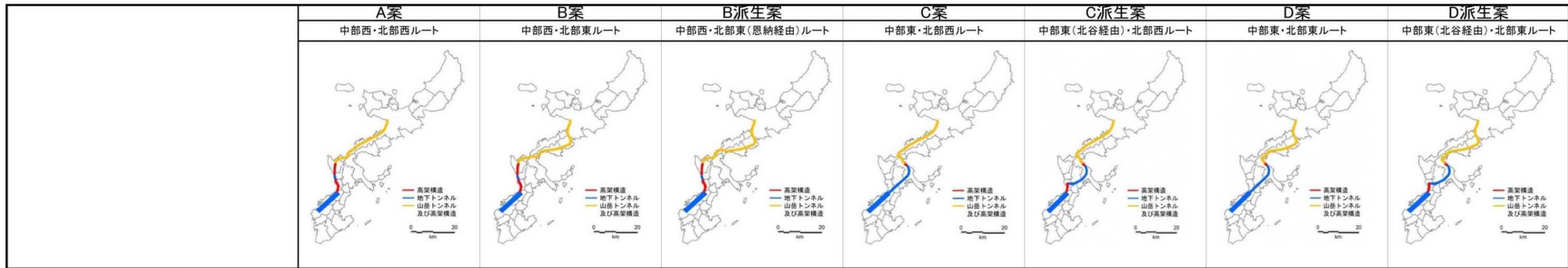
2-1 環境影響について

資料6-9「環境影響について」関連

環境省が整理を行った、沖縄県の代表的な湧水【抜粋版】を以下に示す。

調査区	湧水名	所在地	特徴等
1	野原湧水	野原町	湧水量豊富
2	宮口湧水	宮古町	湧水量豊富
3	坊主湧水	北谷町	湧水量豊富
4	坂中湧水	北谷町	湧水量豊富
5	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
6	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
7	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
8	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
9	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
10	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
11	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
12	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
13	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
14	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
15	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
16	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
17	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
18	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
19	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
20	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
21	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
22	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
23	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
24	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
25	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
26	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
27	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
28	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
29	野原湧水	北谷町	湧水量豊富
30	野原湧水	北谷町	湧水量豊富





環境

生活環境
景観

(参考図)

