

技術的検討に係わる意見と その対応について

平成21年3月9日

内閣府 沖縄総合事務局
国土交通省 大阪航空局

1. 技術的検討に対するご意見－①寄せられ意見の分類方法

- アンケート葉書やHPを通じて寄せられた回答の自由意見欄(設問4・5)や説明会等を通じて県民等から寄せられたご意見は、複数の内容を含んでいるご意見が多いため、以下の手順により分割して分類を行いました。
- 寄せられたご意見は、27,543件の意見に分割することができ、755項目に分類し49のグループにとりまとめることができました。

寄せられたご意見(13,531人)

ご意見の分割(27,543件)

意見の分類(49項目)

P I 活動中に県民等から寄せられた意見の全てを分類対象とする。

複数の内容を含む意見について、
内容が1つになるように分割する。

類似した意見を集め、幾つか
のグループにとりまとめる。

○美さんのご意見

・ 事業費が安く、工期が短いA案に賛成です。但し、失われる環境に対しても、十分に配慮して下さい。

・ 事業費が安く、工期が短いA案に賛成です。
・ 失われる環境に対しても、十分に配慮して下さい。

A案に肯定的な方のご意見

A案良いとするご意見・理由

更なる検討、配慮を求めるご意見

△男さんのご意見

・ 滑走路増設は沖縄の将来のためには必要である。しかし、両案の違いがよくわからない。

・ 滑走路増設は沖縄の将来のためには必要である。
・ しかし、両案の違いがよくわからない。

案の選定は難しい、判断できないとする方のご意見

滑走路増設は必要とするご意見

調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

□郎さんのご意見

・ 急速に経済が悪化している今、本当に需要は伸びるのでしょうか。
・ 環境保全を優先すべきであり、滑走路増設は必要ないと思います。

・ 本当に需要は伸びるのでしょうか。
・ 環境保全を優先すべきであり、滑走路を増設する必要はないと思います。

滑走路増設に否定的なご意見

滑走路増設に否定的なご意見

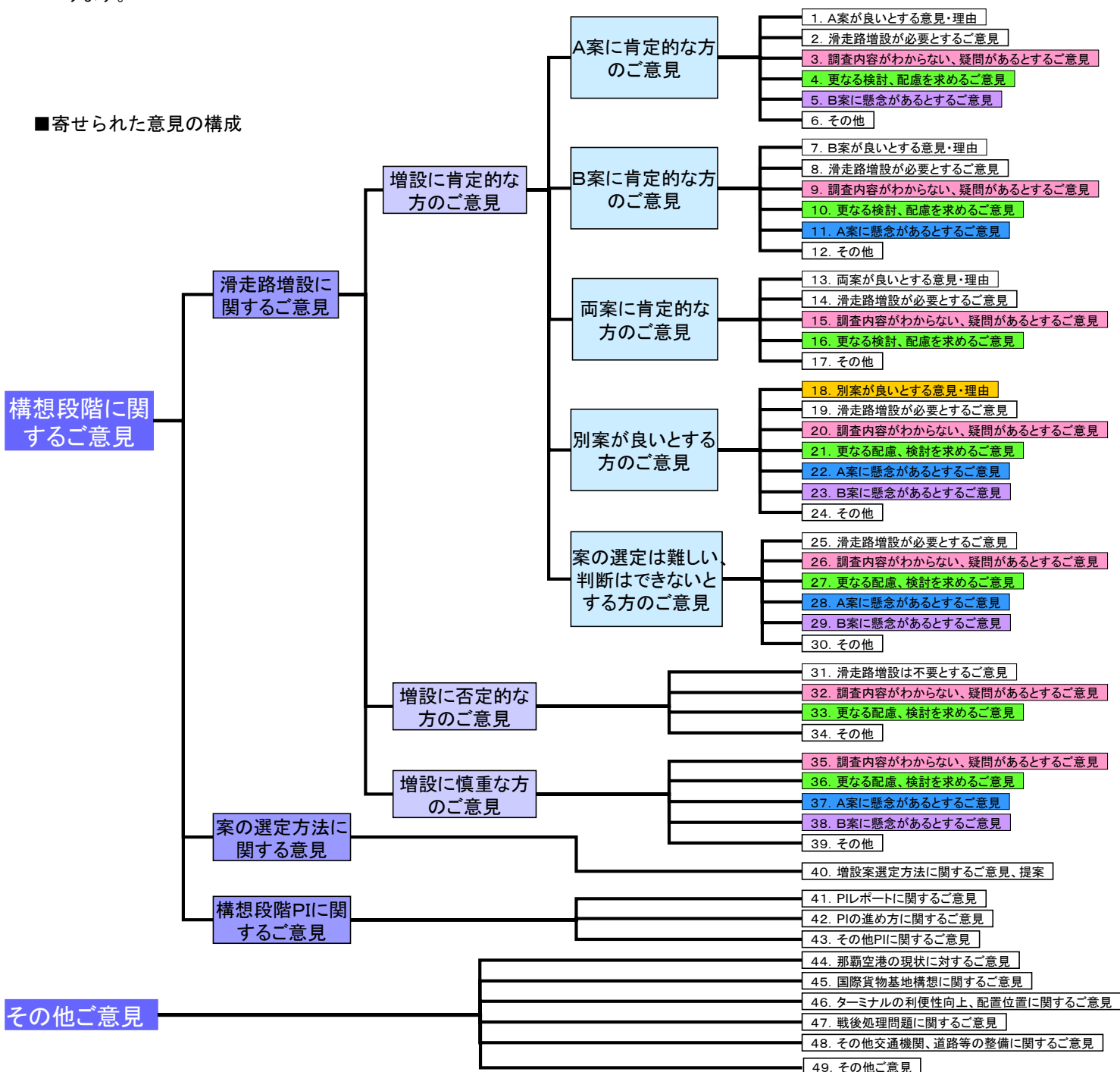
調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

寄せられた意見の分類方法(イメージ)

1. 技術的検討に対するご意見－②意見の構成

- 寄せられた意見27,754件は以下の構成となっており、大きく分けて「構想段階に関するご意見」と「その他ご意見」に分類でき、その他ご意見としては、那覇空港の現状に対するご意見やターミナルの利便性向上に関するご意見等が寄せられました。
- また、構想段階に関するご意見としては、「滑走路増設に関するご意見」と、「案の選定方法に関するご意見」、PIレポートやPIの進め方等「構想段階PIに関するご意見」に分けられます。
- そのうち、滑走路増設に関するご意見は、
 - ・ 構想段階で示した各案について、良いとする意見及びその理由
 - ・ 滑走路増設の賛否に関するご意見
 - ・ 更なる検討、配慮を求めるご意見
 に分類することができました。
- 寄せられた意見の中で、各案について良いとする主な理由は以下のとおりです。
 - ◇ A案が良いとする主な理由
 - ・ 事業費の観点から良い
 - ・ 工期の観点から良い
 - ・ 生物等環境影響の観点から良い
 - ・ 騒音影響の観点から良い
 - ・ 瀬長島、大嶺崎への影響回避の観点から良い
 - ◇ B案が良いとする主なご意見
 - ・ 生物等環境影響の観点から良い
 - ・ サンゴへの影響が小さいため良い
 - ・ 利便性の観点から良い
 - ・ 有事や事故等、安全面の観点から良い
- 寄せられた意見の中で、増設する滑走路の概ねの位置、方位、規模等、技術的検討に該当するご意見は、次頁の色付けされた部分となっており、寄せられた意見のうち、技術的検討に対するご意見は、7,186件でした。詳細は、次頁のとおりです。
- なお、技術検討に対するご意見以外のご意見への対応については、別途、那覇空港構想段階PI評価委員会において検討がなされることになります。

■ 寄せられた意見の構成



2. 技術的検討に対する意見の概要

○技術的検討に対するご意見は以下のとおりです。

分類		番号	意見の詳細	件数	意見整理項目	
別案が良いとする	両案差はないとするご意見	1	両案ともに、一長一短、判断が難しい、差はないとするご意見	7	(11)評価項目等、比較に関するご意見	
		2	両案ともに環境面的に影響は同じとするご意見	15	(12)生物等自然環境に関するご意見	
	別案が良いとするご意見	3	210m案が良いとするご意見	12	(1)配置に関するご意見	
		4	V字配置が良いとするご意見(横風対策等)	13	(1)配置に関するご意見	
		5	さらに沖合が良いとするご意見(1310m案より沖合へ)	33	(1)配置に関するご意見	
		6	陸地への増設が良いとするご意見	36	(1)配置に関するご意見	
		7	那覇空港での滑走路増設ではなく、他地域(北部や中部等)への整備が良いとするご意見	6	(1)配置に関するご意見	
A案に懸念があるとするご意見	利便性に関するご意見	8	地上走行距離(時間)が長い、ターミナル等から離れているとするご意見	30	(9)利便性に関するご意見	
	自然環境・社会環境に関するご意見	9	環境への影響が大きいとするご意見	21	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		10	生物や生態系への影響が大きいとするご意見	9	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		11	海域への影響が大きいとするご意見	14	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		12	サンゴへの影響が大きい、サンゴの保全を優先すべきとするご意見	44	(12)生物等自然環境に関するご意見	
	その他ご意見	13	A案を改良すべきとするご意見	9	(1)配置に関するご意見	
B案に懸念があるとするご意見	空港能力に関するご意見	14	同時離着陸ができない、将来性がないとするご意見	3	6)空港能力等、将来需要への対応に関するご意見	
	概算工期に関するご意見	15	工期が長いとするご意見	12	(10)事業費、工期等に関するご意見	
	概算事業費に関するご意見	16	事業費が高いとするご意見	27	(10)事業費、工期等に関するご意見	
	社会経済効率性・経済効果に関するご意見	17	将来的な振興発展に行き詰まりが生じるとするご意見	5	6)空港能力等、将来需要への対応に関するご意見	
	安全性に関するご意見	18	安全性が低い(滑走路間隔が短い等)とするご意見	12	(2)安全面に関するご意見	
	自然環境・社会環境に関するご意見	19	環境への影響が大きいとするご意見	40	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		20	生物、生態系への影響が大きいとするご意見	11	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		21	海域への影響が大きいとするご意見	7	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		22	滞留等による閉鎖性海域への影響が懸念されるとするご意見	14	(13)閉鎖性海域に関するご意見	
		23	干潟への影響が大きいとするご意見	11	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		24	社会環境への影響が大きいとするご意見	8	(14)騒音に関するご意見	
		25	騒音影響が大きいとするご意見	30	(14)騒音に関するご意見	
		26	大嶺崎の改変が生じるとするご意見	62	(15)大嶺崎や瀬長島等、文化財に関するご意見	
	長期展望に関するご意見	27	将来(50年、100年)の拡張の柔軟性がA案よりは低いとするご意見	3	6)空港能力等、将来需要への対応に関するご意見	
	その他ご意見	28	B案を改良すべきとするご意見	7	(1)配置に関するご意見	
更なる検討、配慮を求めるご意見	必要性に関するご意見	29	必要性を十分検証すべきとするご意見	51	(17)その他ご意見	
	工期、早期整備に関するご意見	30	工期短縮、早期整備、早期着工すべきとするご意見	2,504	(10)事業費、工期等に関するご意見	
	事業費に関するご意見	31	コスト縮減すべきとするご意見	98	(10)事業費、工期等に関するご意見	
	自衛隊機との供用に関するご意見	32	今後、自衛隊が沖側を利用するよう配慮、検討すべきとするご意見	83	(3)自衛隊との共用に関するご意見	
		33	民間専用化すべきとするご意見	82	(3)自衛隊との共用に関するご意見	
		34	自衛隊との共用等を踏まえ、安全面での検討をすべきとするご意見	161	(3)自衛隊との共用に関するご意見	
		35	自衛隊の発着回数が現状よりも増加しないよう配慮すべきとするご意見	23	(3)自衛隊との共用に関するご意見	
	安全性に関するご意見	36	安全な空港整備を行うべきとするご意見	13	(2)安全面に関するご意見	
	別案、別工法等の検討に関するご意見	37	より沖合へ配置すべきとするご意見(騒音影響や安全面等から)	219	(1)配置に関するご意見	
		38	別の案の検討も行うべきとするご意見	89	(1)配置に関するご意見	
		39	那覇空港とは別に、他地域(北部や中部等)への空港整備も検討すべきとするご意見	35	(1)配置に関するご意見	
		40	米軍の跡地を活用すべきとするご意見	37	(1)配置に関するご意見	
		41	メガフロート等の方式の検討を行うべきとするご意見	29	(1)配置に関するご意見	
	施設計画、設計等に関するご意見	42	設計にあたって配慮すべきとするご意見(耐震や台風、余裕のある計画、滑走路延長等を考慮した計画)	35	(4)設計等に関するご意見	
		43	平行誘導路の二重化を行うべきとするご意見	4	(4)設計等に関するご意見	
		44	3本目の滑走路増設を考慮した検討等を行うべきとするご意見	15	6)空港能力等、将来需要への対応に関するご意見	
	環境全般に関するご意見	45	環境影響等について十分に配慮すべき、詳細な調査を行うべきとするご意見(サンゴ、干潟、貴重種、騒音除く)	1,130	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		46	環境影響低減に向けた調査の実施、保全策の検討を行うべきとするご意見	144	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		47	開発と環境とのバランスを図るべきとするご意見	35	(12)生物等自然環境に関するご意見	
	自然環境に関するご意見	48	生態系への影響について、十分に配慮すべきとするご意見	117	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		49	サンゴへの影響について、十分に配慮すべき、詳細な調査をすべきとするご意見	171	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		50	干潟への影響について、十分に配慮すべき、詳細な調査をすべきとするご意見	29	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		51	個別種(サンゴや藻場、干潟等)の保全対策(移植等)を実施すべきとするご意見	116	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		52	桟橋等による閉鎖性海域(干潟含む)の保全を図るべきとするご意見	55	(13)閉鎖性海域に関するご意見	
		53	騒音影響低減に向けた運用の検討や、騒音対策を実施すべきとするご意見	85	(14)騒音に関するご意見	
	社会環境に関するご意見	54	騒音影響について、十分に配慮すべき、詳細な調査をすべきとするご意見	185	(14)騒音に関するご意見	
		55	瀬長島、大嶺崎への影響に配慮すべきとするご意見。	108	(15)大嶺崎や瀬長島等、文化財に関するご意見	
		56	文化財に十分配慮すべきとするご意見	38	(15)大嶺崎や瀬長島等、文化財に関するご意見	
		57	CO2排出の抑制等について検討を行うべきとするご意見	7	(16)その他環境に関するご意見	
		58	漁業への配慮、漁業組合との早期調整等を行うべきとするご意見	37	(16)その他環境に関するご意見	
		59	再検討すべきとするご意見。	5	(17)その他ご意見	
	全体に関するご意見	60	十分な検討(特定せず)を行い、進めてほしいとするご意見。	56	(17)その他ご意見	
		61	専門家にまかせるとするご意見	8	(17)その他ご意見	
		62	景気動向、機材の大型化等により予測は変動するとするご意見	34	(5)需要予測に関するご意見	
調査内容がわからない、疑問があるとするご意見	需要予測に関するご意見	63	需要は伸びない、頭打ちとするご意見	43	(5)需要予測に関するご意見	
		64	直近の社会経済状況等を踏まえ、予測を再度行うべきとするご意見	44	(5)需要予測に関するご意見	
		65	長期的な予測を行うべきとするご意見	25	(5)需要予測に関するご意見	
		66	自衛隊機等についても予測を行うべきとするご意見	9	(3)自衛隊との共用に関するご意見	
		67	ここまでの能力が必要か疑問とするご意見	21	6)空港能力等、将来需要への対応に関するご意見	
	空港能力に関するご意見	68	滑走路長は3000mとすべきとするご意見	22	(8)施設規模に関するご意見	
		69	2700mの根拠がわからないとするご意見	9	(8)施設規模に関するご意見	
		70	連絡誘導路は2本とすべきとするご意見	21	(8)施設規模に関するご意見	
		71	ターミナル用地等の規模について疑問、足りないとするご意見	14	(8)施設規模に関するご意見	
		72	展開用地を不要とする根拠がわからないとするご意見	3	(8)施設規模に関するご意見	
	評価項目に関するご意見	73	評価項目を追加すべき、この項目では比較できないとするご意見	4	(11)評価項目等、比較に関するご意見	
		74	この評価項目では、定量的な評価が難しいとするご意見	3	(11)評価項目等、比較に関するご意見	
	比較対象等に関するご意見	75	B案を比較対照とするのは疑問、B案のメリットがわからないとするご意見	42	(11)評価項目等、比較に関するご意見	
		76	両案の違いがわからないとするご意見	22	(11)評価項目等、比較に関するご意見	
	概算工期に関するご意見	77	瀬長島に障害ある案を検討対象とするのは疑問、瀬長島を障害物とみるのは疑問とするご意見	4	(11)評価項目等、比較に関するご意見	
		78	事業を進めていくうちに工期は、延びるのではないかとするご意見	1	(10)事業費、工期等に関するご意見	
	概算事業費に関するご意見	79	A案よりもB案が工期が長いのは何故か、疑問とするご意見	29	(10)事業費、工期等に関するご意見	
		80	事業を進めていくうちに事業費が増えるのではないかとするご意見	2	(10)事業費、工期等に関するご意見	
		81	A案よりもB案が事業費が高いのは何故か、疑問とするご意見	82	(10)事業費、工期等に関するご意見	
		82	地元の負担、採算性等を示すべきとするご意見	9	(10)事業費、工期等に関するご意見	
		83	概算事業費の内訳の詳細を示すべきとするご意見	11	(10)事業費、工期等に関するご意見	
	利便性に関するご意見	84	沖に出すことにより地上走行距離(時間)が長くなり、利便性が低下するのではないかとするご意見	24	(9)利便性に関するご意見	
	安全性に関するご意見	85	沖に出すことにより台風等の影響を強く受けるのではないか、安全面的に疑問があるとするご意見	22	(2)安全面に関するご意見	
	社会経済効率性・経済効果に関するご意見	86	社会経済効率性について、コストに見合った、効果が得られるのか、疑問であるとするご意見	19	(7)経済効果、社会経済効率性に関するご意見	
		87	経済効果について、実際、見通しより低いのではないかとするご意見	6	(7)経済効果、社会経済効率性に関するご意見	
	環境全般に関するご意見	88	環境影響の程度が不明、具体的に示してほしいとするご意見	114	(12)生物等自然環境に関するご意見	
	自然環境に関するご意見	89	生態系への影響がどの程度なのか懸念される、わからないとするご意見	35	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		90	サンゴへの実際の影響がどの程度なのか懸念される、移植によりどの程度保全されるか疑問とするご意見	87	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		91	藻場への実際の影響がどの程度なのか懸念されるとするご意見	8	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		92	干潟への実際の影響がどの程度なのか懸念されるとするご意見	13	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		93	貴重種等生物への実際の影響の程度が懸念されるとするご意見	3	(12)生物等自然環境に関するご意見	
		94	通水性の確保により、閉鎖性海域がどの程度保全されるか疑問があるとするご意見	31	(13)閉鎖性海域に関するご意見	
		95	騒音が実際、どの程度軽減されるか疑問があるとするご意見	44	(14)騒音に関するご意見	
		96	瀬長島の建物等への影響の程度が不明とするご意見	10	(15)大嶺崎や瀬長島等、文化財に関するご意見	
		97	埋立材の確保について疑問、懸念があるとするご意見	11	(16)その他環境に関するご意見	
		技術的検討に対する意見総数				7,186

2. 技術的検討に対する意見の概要

○前頁で示した、技術的検討に対するご意見を関連する項目毎に再整理すると以下の17項目に分類できる。

- | | |
|-------------------|------------------|
| (1)配置 | (11)評価項目等、比較 |
| (2)安全面 | (12)生物等自然環境 |
| (3)自衛隊との共用 | (13)閉鎖性海域 |
| (4)設計等 | (14)騒音 |
| (5)需要予測 | (15)大嶺崎や瀬長島等の文化財 |
| (6)空港能力等、将来需要への対応 | (16)その他環境 |
| (7)経済効果、社会経済効率性 | (17)その他 |
| (8)施設規模 | |
| (9)利便性 | |
| (10)事業費、工期等 | |

2. 技術的検討に対するご意見の概要

各項目における具体的なご意見は以下のとおり

(1) 配置に関するご意見 10～18頁

○別案がよいとするご意見

- 【3】210m案が良いとするご意見
- 【4】V字配置が良いとするご意見(横風対策等)
- 【5】さらに沖合が良いとするご意見(1310m案より沖合へ)
- 【6】陸地への増設が良いとするご意見
- 【7】那覇空港での滑走路増設ではなく、他地域(北部や中部等)への整備が良いとするご意見

○更なる検討、配慮を求めるご意見

- 【37】より沖合へ配置すべきとするご意見
(騒音影響や安全面等から)
- 【38】別の案の検討も行うべきとするご意見
- 【39】那覇空港とは別に、他地域(北部や中部等)への空港整備も検討すべきとするご意見
- 【40】米軍の跡地を活用すべきとするご意見
- 【41】メガフロート等の方式の検討を行うべきとするご意見

○A案に懸念があるとするご意見

- 【13】A案を改良すべきとするご意見

○B案に懸念があるとするご意見

- 【28】B案を改良すべきとするご意見

(2) 安全面に関するご意見 19頁

○B案に懸念があるとするご意見

- 【18】安全性が低い(滑走路間隔が短い等)とするご意見

○更なる検討、配慮を求めるご意見

- 【36】安全な空港整備を行うべきとするご意見

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

- 【85】沖に出すことにより台風等の影響を強く受けるのではないか、安全面的に疑問があるとするご意見

(3) 自衛隊との共用に関するご意見 20頁

○更なる検討、配慮を求めるご意見

- 【32】今後、自衛隊が沖側を利用するよう配慮、検討すべきとするご意見
- 【33】民間専用化すべきとするご意見
- 【34】自衛隊との共用等を踏まえ、安全面での検討をすべきとするご意見
- 【35】自衛隊の発着回数が現状よりも増加しないよう配慮すべきとするご意見

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

- 【67】自衛隊機等についても予測を行うべきとするご意見

(4) 設計等に関するご意見 21頁

○更なる検討、配慮を求めるご意見

- 【42】設計にあたって配慮すべきとするご意見(耐震や台風、余裕のある計画、滑走路延長等を考慮した計画)
- 【43】平行誘導路の二重化を行うべきとするご意見

(5) 需要予測に関するご意見 22頁

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

- 【62】景気動向、機材の大型化等により予測は変動するとするご意見
- 【63】需要は伸びない、頭打ちとするご意見
- 【64】直近の社会経済状況等を踏まえ、予測を再度行うべきとするご意見
- 【65】長期的な予測を行うべきとするご意見

2. 技術的検討に対する意見の概要

(6) 空港能力等、将来需要への対応に関するご意見 23頁

○B案に懸念があるとするご意見

- 【14】同時離着陸ができない、将来性がないとするご意見
- 【17】将来的な振興発展に行き詰まりが生じるとするご意見
- 【27】将来(50年、100年)の拡張の柔軟性がA案よりは低いとするご意見

○更なる検討、配慮を求めるご意見

- 【44】3本目の滑走路増設を考慮した検討等を行うべきとするご意見

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

- 【67】ここまでの能力が必要か疑問とするご意見

(7) 経済効果、社会経済効率性に関するご意見 24頁

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

- 【86】社会経済効率性について、コストに見合った、効果が得られるのか、疑問であるとするご意見
- 【87】経済効果について、実際、見通しより低いのではないかとするご意見

(8) 施設規模に関するご意見 25頁

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

- 【68】滑走路長は3000mとすべきとするご意見
- 【69】2700mの根拠がわからないとするご意見
- 【70】連絡誘導路は2本とすべきとするご意見
- 【71】ターミナル用地等の規模について疑問、足りないとするご意見
- 【72】展開用地を不要とする根拠がわからないとするご意見

(9) 利便性に関するご意見 26頁

○A案に懸念があるとするご意見

- 【8】地上走行距離(時間)が長い、ターミナル等から離れているとするご意見

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

- 【84】沖に出すことにより地上走行距離(時間)が長くなり、利便性が低下するのではないかとするご意見

(10) 事業費、工期等に関するご意見 27～30頁

○B案に懸念があるとするご意見

- 【15】工期が長いとするご意見
- 【16】事業費が高いとするご意見

○更なる検討、配慮を求めるご意見

- 【30】工期短縮、早期整備、早期着工すべきとするご意見
- 【31】コスト縮減すべきとするご意見

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

- 【78】事業を進めていくうちに工期は、延びるのではないかとするご意見
- 【79】A案よりもB案が工期が長いのは何故か、疑問とするご意見
- 【80】事業を進めていくうちに事業費が増えるのではないかとするご意見
- 【81】A案よりもB案が事業費が高いのは何故か、疑問とするご意見
- 【82】地元の負担、採算性等を示すべきとするご意見
- 【83】内訳の詳細を示すべきとするご意見

2. 技術的検討に対する意見の概要

(11) 評価項目等、比較に関するご意見 31～33頁

○別案がよいとするご意見

【1】両案ともに、一長一短、判断が難しい、差はないとするご意見

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

【73】評価項目を追加すべき。この項目では比較できないとするご意見

【74】この評価項目では、定量的な評価が難しいとするご意見

【75】B案を比較対照とするのは疑問、B案のメリットがわからないとするご意見

【76】両案の違いがわからないとするご意見

【77】瀬長島に障害ある案を検討対象とするのは疑問、瀬長島を障害物とみるのは疑問とするご意見

(12) 生物等自然環境に関するご意見 34～39頁

○別案がよいとするご意見

【2】両案ともに環境面的に影響は同じとするご意見

○A案に懸念があるとするご意見

【9】環境への影響が大きいとするご意見

【10】生物や生態系への影響が大きいとするご意見

【11】海域への影響が大きいとするご意見

【12】サンゴへの影響が大きい、サンゴの保全を優先すべきとするご意見

○B案に懸念があるとするご意見

【19】環境への影響が大きいとするご意見

【20】生物、生態系への影響が大きいとするご意見

【21】海域への影響が大きいとするご意見

【23】干潟への影響が大きいとするご意見

○更なる検討、配慮を求めるご意見

【45】環境影響等について、十分に配慮すべき、詳細な調査を行うべきとするご意見(サンゴ、干潟、貴重種、騒音除く)

【46】環境影響低減に向けた調査の実施、保全策の検討を行うべきとするご意見

【47】開発と環境とのバランスを図るべきとするご意見

【48】生態系への影響について、十分に配慮すべきとするご意見

【49】サンゴへの影響について、十分に配慮すべき、詳細な調査をすべきとするご意見

【50】干潟への影響について、十分に配慮すべき、詳細な調査をすべきとするご意見

【51】個別種(サンゴや藻場、干潟等)の保全対策(移植等)を実施すべきとするご意見

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

【88】環境影響の程度が不明、具体的に示してほしいとするご意見

【89】生態系への影響がどの程度なのか懸念される、わからないとするご意見

【90】サンゴへの実際の影響がどの程度なのか懸念される、移植によりどの程度保全されるか疑問とするご意見

【91】藻場への実際の影響がどの程度なのか懸念されるとするご意見

【92】干潟への実際の影響がどの程度なのか懸念されるとするご意見

【93】貴重種等生物への実際の影響の程度が懸念されるとするご意見

2. 技術的検討に対する意見の概要

(13)閉鎖性海域に関するご意見 40頁

○B案に懸念があるとするご意見

【22】滞留等による閉鎖性海域への影響が懸念されるとするご意見

○更なる検討、配慮を求めるご意見

【52】栈橋等による閉鎖性海域(干潟含む)の保全を図るべきとするご意見

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

【94】通水性の確保により、閉鎖性海域がどの程度保全されるか疑問があるとするご意見

(14)騒音に関するご意見 41～42頁

○B案に懸念があるとするご意見

【24】社会環境への影響が大きいとするご意見

【25】騒音影響が大きいとするご意見

○更なる検討、配慮を求めるご意見

【53】騒音影響低減に向けた運用の検討や、騒音対策を実施すべきとするご意見

【54】騒音影響について、十分に配慮すべき、詳細な調査をすべきとするご意見

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

【95】騒音が実際、どの程度軽減されるか疑問があるとするご意見

(15)大嶺崎や瀬長島等の文化財に関するご意見 43～44頁

○B案に懸念があるとするご意見

【26】大嶺崎の改変が生じるとするご意見

○更なる検討、配慮を求めるご意見

【55】瀬長島、大嶺崎への影響に配慮すべきとするご意見

【56】文化財に十分配慮すべきとするご意見

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

【96】瀬長島の建物等への影響の程度が不明とするご意見

(16)その他環境に関するご意見 45～47頁

○更なる検討、配慮を求めるご意見

【57】CO2排出の抑制等について検討を行うべきとするご意見

【58】漁業への配慮、漁業組合との早期調整等を行うべきとするご意見

○調査内容がわからない、疑問があるとするご意見

【97】埋立材の確保について疑問、懸念があるとするご意見

(17)その他ご意見 48～49頁

○更なる検討、配慮を求めるご意見

【29】必要性を十分検証充分すべきとするご意見

【59】再検討すべきとするご意見

【60】十分な検討(特定せず)を行い、進めてほしいとするご意見

【61】専門家にまかせるとするご意見

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

○寄せられた技術検討に対するご意見に対し、追加検討の必要性を確認するため、これまでの検討・対応状況を取りまとめました。検討結果は次頁のとおりです。

○なお、とりまとめにあたっては、以下の視点に基づき、整理を行うものとする。

- ・**検討済事項**

調査段階や構想段階において技術的検討が済んでいる事項

- ・**追加検討事項**

構想段階において、追加で検討が必要な事項

- ・**検討対象外事項**

那覇空港滑走路増設の検討対象外事項

- ・**今後詳細に検討していく事項**

調査段階や構想段階において必要な範囲内で検討は実施済みであるが、施設計画段階以降において、より詳細な検討を行っていくべき事項

- ・**今後検討が必要となる事項**

施設計画段階以降に検討する事項

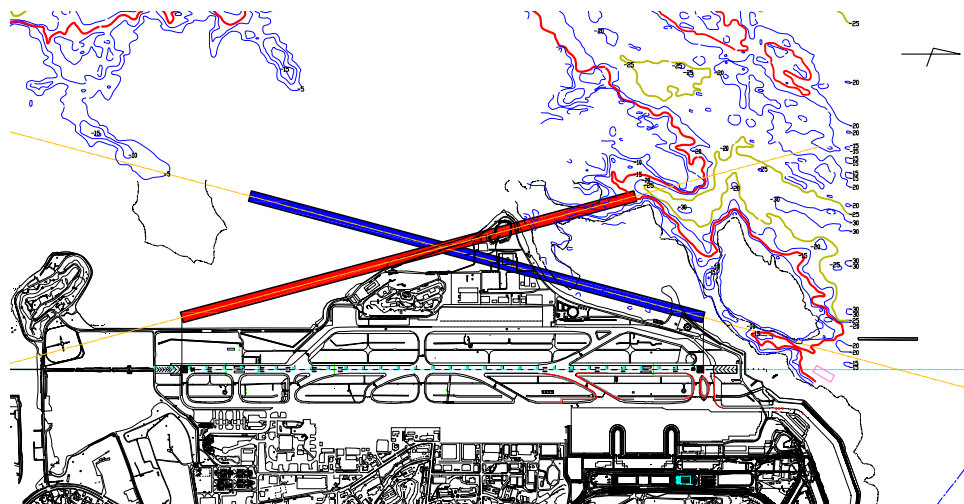
3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(1) 配置に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《別案が良いとするご意見》</p> <p>【3】 210m案が良いとするご意見……………《12件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然環境への影響が少ない方がよいため、210m案が良い。 ・CO₂排出の観点から、地上走行距離の短い210m案が良い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・210m案については、平行滑走路最小間隔として設定しており、海域の消失面積が小さく、地上走行距離が短くなっています。しかしながら、陸域に係る案であるため、瀬長島及び大嶺崎への改変が大きくなっています。 ・瀬長島は、豊見城発祥の地と言い伝えられており、豊見城市が周知の埋蔵文化財包蔵地として位置づけた集落跡の瀬長古島遺跡や瀬長グスクの他、拝所が多数存在しています。 ・これまでの調査段階PIや構想段階検討において、瀬長島の改変に対する反対や大嶺崎にある拝所等への配慮を求める意見が多数寄せられており、また、地元自治体からも同様の要望・要請等が出されています。 ・事業を実施する上で、地元の協力は必要不可欠であり、これら地元の意見等についても十分留意する必要があることから、瀬長島を改変する210m案については、増設案の検討対象から除いています。 <p style="text-align: right;">(検討済事項)</p>

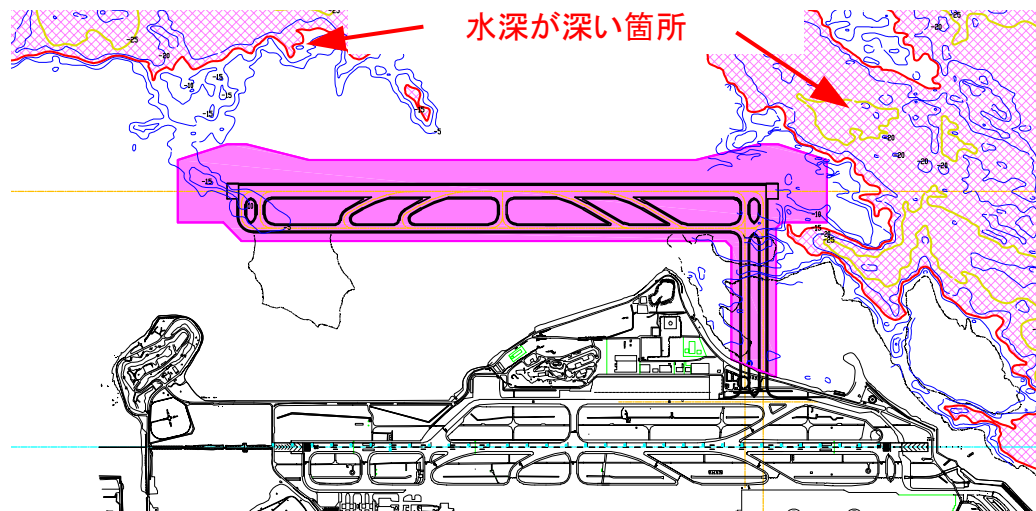
3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《別案が良いとするご意見》</p> <p>【4】 V字配置が良いとするご意見(横風対策等) ……………《13件》</p> <p>・横風対策のためV字配置が良いのではないか。</p>	<p>・滑走路増設は、将来需要に対応するため、滑走路処理容量を確保するための検討している。</p> <p>・また、現滑走路における航空機の就航率は98.6%(平成18年度)であることから、適切な滑走路方位と考え、平行滑走路が望ましいと判断しています。</p> <p>・なお、V字配置は、市街地上空に飛行経路が設定されることとなるため、騒音の悪化が懸念されます。以上の点から、V字案については配置案として適当でない判断しています。</p> <p style="text-align: right;">(検討済事項)</p>



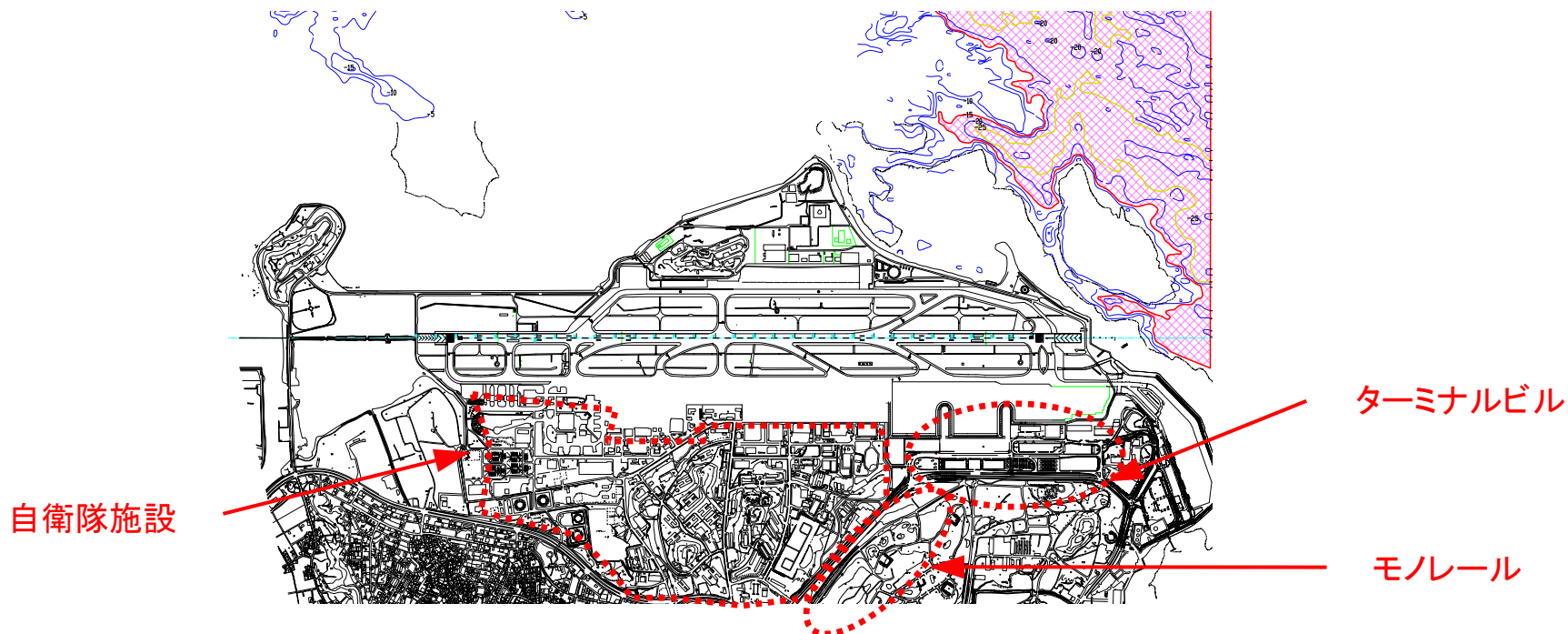
3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《別案が良いとするご意見》</p> <p>【5】 さらに沖合が良いとするご意見（1310m案より沖合へ）《33件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・騒音の観点からさらに沖合が良い。 ・安全面からさらに沖合が良い。 <p>《更なる検討、配慮を求めるご意見》</p> <p>【37】 より沖合へ配置すべきとするご意見（騒音影響や安全面等から）《219件》</p>	<p>・2本の滑走路離隔距離1310m以上とした場合、図に示すとおり水深が深い箇所に配置することになる。よって、事業費縮減の観点から適当でないと判断しています。</p> <p>・また、構想段階では、一般的な運用である各滑走路をそれぞれ離陸、着陸に分けて使用方法を前提としているが、このような運用を行った場合、現状の騒音影響範囲が広がる可能性は少ないと考えています。なお、需要の増加により、今以上に航空機の発着回数が増えても、滑走路の運用方法の工夫等により、現状の騒音影響範囲が広がる可能性は少ないとも考えています。</p> <p>・滑走路が2本となることにより、代替機能としての確保も可能となります。また、増設A案、B案ともに安全に航空機が運航できるために必要な滑走路間隔を有しており、問題はないと考えています。 (検討済事項)</p>



3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《別案が良いとするご意見》</p> <p>【6】 陸地への増設が良いとするご意見……《36件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サンゴ等への影響回避のため陸地に増設した方が 良い。 ・漁業を含めた環境への影響を考慮する観点から陸地に増設した方が良い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・沖合へ滑走路を増設する場合は、海域に影響が生じ、陸域に滑走路を整備する場合は、広大な用地が必要となります。 ・那覇空港の陸域（東側）には滑走路増設の余地はなく、陸域への展開は困難であることから、陸域への増設は適当ではないと判断し、沖合への増設について検討を行っています。 <p style="text-align: right;">（検討済事項）</p>



3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《別案が良いとするご意見》</p> <p>【7】 那覇空港での滑走路増設ではなく、他地域（北部や中部等）への整備が良いとするご意見 《6件》</p> <p>《更なる検討、配慮を求めるご意見》</p> <p>【39】 那覇空港とは別に、他地域（北部や中部等）への 空港整備も検討すべきとするご意見 ・北部の地域振興等の観点から北部での整備も検討 した方が良い。 《35件》</p> <p>【40】 米軍の跡地を活用すべきとするご意見 《37件》</p>	<p>・那覇空港については、これまでの調査において、滑走路増設に肯定的な意見が多数寄せられており、那覇空港の滑走路増設に必要性については概ね理解が得られたものと考えています。</p> <p>(検討対象外)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

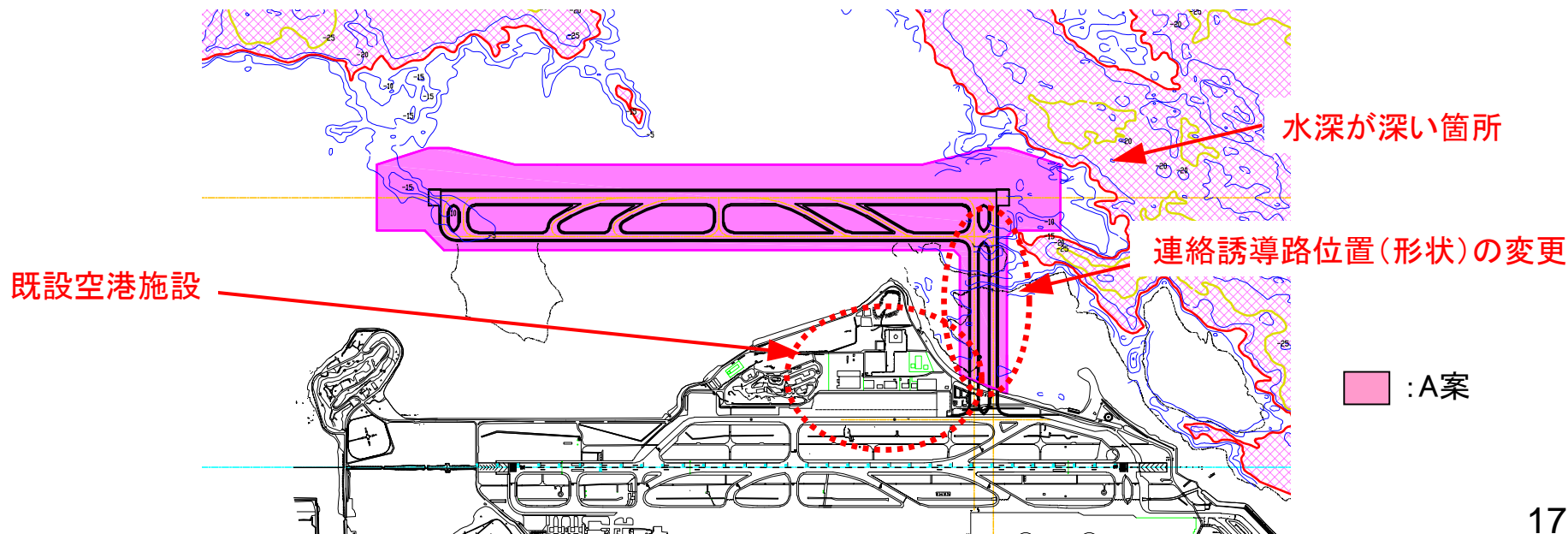
頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討、配慮を求めるご意見》</p> <p>【41】 メガフロート等の方式の検討を行うべきとするご意見《29件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サンゴ等保全する観点から、メガフロートが良いのではないかと。 ・潮流を阻害しないよう、メガフロートにした方がよいのではないかと。 	<p>・配置対象区域は水深0mの浅い箇所が多いため、基本的にはメガフロートを設置することは困難です。</p> <p>・また、メガフロートを設置する場合は、より沖側のリーフ外に配置しなければならず、台風時等高波浪の影響を受ける場合に、浮体の安定性を保つ事が難しいものと考えられるため、適当でないと判断しています。</p> <div data-bbox="1047 656 1732 928"> <p>浮体式海洋構造物の構成要素</p> </div> <p>■超大型浮体式海洋構造物のコンセプト</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 外洋からの波を防波堤で遮断し、堤内の静穏海域に浮体構造物を浮かべます。 2. 静穏海域のわずかな波の影響を避けるため、係留施設を設けて浮体構造物と連結します。それにより、構造物の安定性が確保され、動揺を抑えることができます。 3. 浮体構造物の上には、空港、廃棄処理施設、港消施設などさまざまな施設の設置が可能です。 4. 浮体構造物と陸域は、道路や橋、トンネルなどで結びます。 <div data-bbox="1389 985 1808 1242"> <p>係留方式</p> </div> <p>メガフロート技術研究組合資料より (検討済事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討、配慮を求めるご意見》</p> <p>【38】別の案の検討も行うべきとするご意見 《89件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A案とB案の間の案が良いのではないか ・埋立をしない案を検討すべき。 ・環境に配慮した別案はないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・埋立工法以外に栈橋等の構造も考えられるが、その様な案については経済性において極端に劣るものと考えられることから、配置案として適当ではないと判断しています。 ・滑走路増設案の作成にあたっては、サンゴや藻場等、生物の生息場の消失影響について十分考慮するとともに、潮流の流速変化の低減や、通水性の確保等による残存する干潟域の海水交換の向上等、増設に伴う環境変化をできる限り低減するよう配慮を行っています。 ・もしも、この両案以上に環境に配慮する案を作成とした場合には、閉鎖性水域の影響低減及び生物生息場の消失面積の低減を図ることとなるため、北側の水深が深い箇所滑走路を配置することとなり、事業費が大幅に上がる事となるため、配置案として適当でないと判断しています。 <p>(検討済事項)</p>

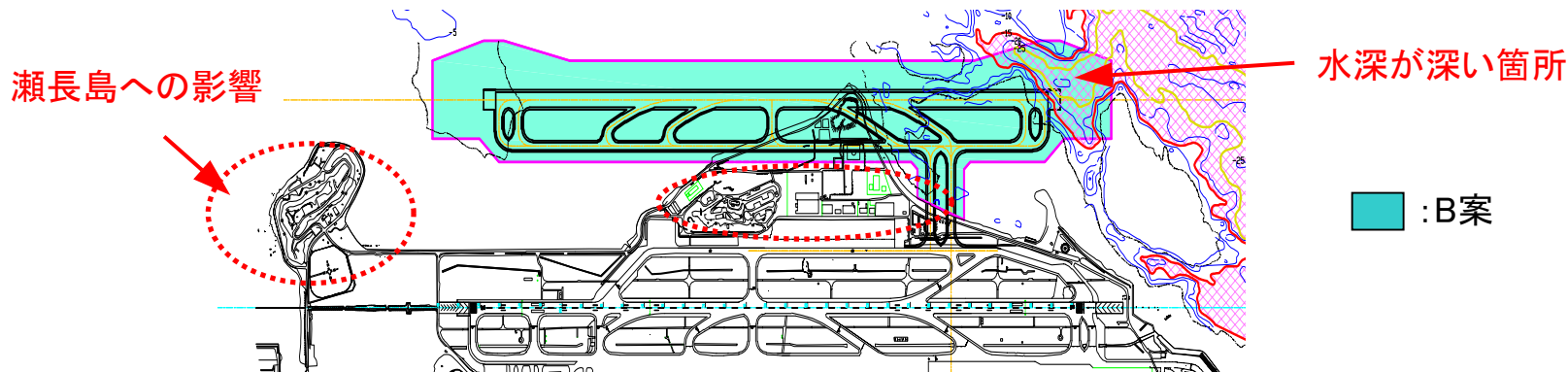
2. 技術的検討に対するご意見及び検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《A案に懸念があるとするご意見》</p> <p>【13】A案を改良すべきとするご意見 ……《9件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北側にずらして瀬長島への影響を軽減できないか。 ・サンゴ礁生態系への影響をより軽減する案はないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・増設A案を、北側に移動した場合は水深の深い位置に配置することとなるため、概算事業費が高くなり、また、南側に移動した場合は、連絡誘導路の位置が滑走路端部からはずれることとなるため、円滑な交通流を確保できなくなります。 ・一方、連絡誘導路位置の変更については、南側への移動はすでに空港施設が配置されてため、それら施設の移転整備(新たな展開用地が必要)を行う必要があります。 ・よって、増設A案の大幅な変更は、配置案として適当でないと判断しています。 <p>(検討済事項)</p>



3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《B案に懸念があるとするご意見》</p> <p>【28】B案を改良すべきとするご意見……………《7件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・航空機の走行の観点から、連絡誘導路を北に移動した方が良い。 ・コスト縮減の観点から、瀬長島に影響が生じない範囲で、南側に移動した方が良い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・増設B案は、瀬長島に改変が生じない最小の滑走路間隔について、検討を行い作成した案であり、滑走路間にある閉鎖性水域において現状において干出する範囲に滞留が生じないよう、瀬長島と増設滑走路との距離を一定程度離しています。 ・また、連絡誘導路の位置は現ターミナル地域への円滑な地上走行を確保するような位置に配置しています。 ・一方、連絡誘導路位置の変更については、南側への移動はすでに空港施設が配置されてため、それら施設の移転整備(新たな展開用地が必要)を行う必要があります。 ・B案を北側に移動した場合は水深の深い位置に配置することとなるため、概算事業費が高くなり、また、南側に移動した場合は、前述のとおり、海水交換が不十分になる恐れがあります。 ・よって、増設B案の大幅な変更は、配置案として適当でない判断しています。 <p style="text-align: right;">(検討済事項)</p>



3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(2) 安全面に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《B案に懸念があるとするご意見》</p> <p>【18】安全性が低い(滑走路間隔が短い等)とするご意見《12件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・滑走路間隔が短いため危険。 <p>《更なる検討、配慮を求めるご意見》</p> <p>【36】安全な空港整備を行うべきとするご意見《13件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・安全性に配慮してほしい。 ・バードストライクの対策等安全性に配慮してほしい 	<ul style="list-style-type: none"> ・滑走路が2本となることにより、代替機能としての確保も可能となります。また、増設A案、B案ともに安全に航空機が運航できるために必要な滑走路間隔を有しており、問題はありません。 ・また、バードストライクについては、現滑走路の運用にあたって対策を講じており、滑走路が増設された場合においても、現滑走路と同様、適切に対策を講じていく考えです。 <p>(検討済事項)</p>
<p>《更なる検討、配慮を求めるご意見》</p> <p>【85】沖に出すことにより台風等の影響を強く受けるのではないかと、安全面的に疑問があるとするご意見《22件》</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・滑走路を沖合に配置しても、台風の影響による就航率(欠航率)は、現在の滑走路と変わらないものと考えています。 <p>(検討済事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(3) 自衛隊との共用に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討、配慮を求めるご意見》</p> <p>【32】今後、自衛隊が沖側を利用するよう配慮、検討すべきとするご意見……………《83件》</p> <p>・騒音軽減の観点から自衛隊が沖を使用するよう配慮してほしい。</p> <p>【33】民間専用化すべきとするご意見……………《82件》</p> <p>・騒音や安全性の観点から民間専用化とすべき。</p> <p>【34】自衛隊との共用等を踏まえ、安全面での検討をすべきとするご意見……………《161件》</p> <p>【35】自衛隊の発着回数が現状よりも増加しないよう配慮すべきとするご意見……………《23件》</p> <p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【66】自衛隊機等についても予測を行うべきとするご意見……………《9件》</p>	<p>・那覇空港の滑走路増設は、民間航空機の将来の需要増加に対応するため実施するものであり、自衛隊機等の利用については、現状と同程度を想定しています。</p> <p>・今後も、同空港を利用する全ての航空機が安全に運航できるよう、引き続き努力していくこととしています。</p> <p>(検討済事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(4) 設計等に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討、配慮を求めるご意見》 【42】 設計にあたっての配慮すべきとするご意見(耐震や台風、余裕のある計画、滑走路延長等を考慮した計画)《35件》</p>	<p>・耐震性等については、配置位置の設定後、詳細な検討を行うこととしています。</p> <p>(今後詳細に検討していく事項)</p>
<p>《更なる検討、配慮を求めるご意見》 【43】 平行誘導路の二重化を行うべきとするご意見《4件》</p>	<p>・現旅客ターミナル前面誘導路が1本しかないため、出発機と到着機が輻輳し遅延便の発生による定時制の確保等のサービス面にも影響が出ているため、現在は到着機を滑走路の北側末端まで走行させる等、運用面で苦慮しながら対応している状況です。</p> <p>・よって、抜本的に解消する対策として、当該エリアの誘導路を二重化する方法が考えられたが、整備にあたっては、固定スポットを一部廃止するか現滑走路の移設等、実施に向けての課題が大きいことから、引続き関係者間で検討することとしています。</p> <p>・一方、当面の対応として、別の場所に誘導路を整備する等の有効活用策についても検討しているところです。</p> <p>(今後詳細に検討していく事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(5) 需要予測に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【62】景気動向、機材の大型化等により予測は変動する とするご意見《34件》</p> <p>【63】需要は伸びない、頭打ちとするご意見《43件》</p> <p>【64】直近の社会経済状況等を踏まえ、予測を再度行 うべきとするご意見《44件》</p> <p>【65】長期的な予測を行うべきとするご意見《25件》</p>	<p>・今回の需要予測では、予測時点で可能な限り最新の社会経済指標や航空サービスを反映するとともに、様々な経済成長等を想定して、複数のケースについて需要予測を行っています。</p> <p>・その結果、バブル崩壊後のような低経済成長を想定したケースにおいても、今後とも需要は増加し、これら需要に対応するためには滑走路増設が必要との結論が得られています。</p> <p>・需要予測は、将来の社会情勢の変化等不確実性を伴うことから、現段階で、想定できる将来を考慮して実施しています。</p> <p>・ただし、今後とも引き続き需要の動向等には注視しつつ、検討を進めていく中で、必要に応じて需要予測の検証等を行っていく考えです。</p> <p style="text-align: right;">(検討済事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(6) 空港能力等、将来需要への対応に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《B案に懸念があるというご意見》</p> <p>【14】同時離着陸ができない、将来性がないとするご意見《3件》</p> <p>【17】将来的な振興発展に行き詰まりが生じるとするご意見《5件》</p> <p>【27】将来(50年、100年)の拡張の柔軟性がA案よりは低いとするご意見《3件》</p> <p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【44】3本目の滑走路増設を考慮した検討等を行うべきとするご意見《15件》</p> <p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【67】ここまでの能力が必要か疑問とするご意見《21件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過大な計画ではないか ・それほど多くの処理能力が必要なのか。 	<p>・構想段階において、最新のデータ等を用いて需要予測を行った結果、2030年度における発着回数は416～442回/日となっており、現在の施設では需要に対応できない可能性があります。</p> <p>・両案ともに、空港能力は509回/日と算定されており、滑走路を1本増設することにより2030年度の需要には十分対応できるものと考えています。</p> <p>・需要予測は、将来の社会情勢の変化等不確実性を伴うことから、現段階で、想定できる将来を考慮して実施しています。</p> <p>(検討済事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(7) 経済効果、社会経済効率性に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【86】社会経済効率性について、コストに見合った、効果が得られるのか、疑問であるとするご意見《19件》</p> <p>【87】経済効果について、実際、見通しより低いのではないかとするご意見《6件》</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・社会経済効率性については、事業に必要な建設費等と得られる効果(便益)からその事業の効率性を評価しています。 ・経済効果については、定量的に計測できるものと、定量化が困難なものがある。全てを定量化して計測するのは困難であるため、今回の検討では、比較可能な項目として、定量可能な事項のみ検討を行いました。 ・今回算定した経済効果は、滑走路増設に伴い観光客がどの程度増加するか、需要予測結果から推定し、その効果を算出しています。 ・検討の結果、経済効果、社会経済効率性全ての項目において効果の高い結果が得られています。 <p>(検討済事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(8) 施設規模に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【68】滑走路長は3000mとすべきとするご意見《22件》</p> <p>【69】2700mの根拠がわからないとするご意見《9件》</p>	<p>・現在、那覇空港に就航あるいは就航予定の機材の中で、最も滑走路長を必要とするのは、国際航空物流ネットワークの主要機材B767-300Fとなっており、当該機材が離陸するために必要な滑走路長は、2700mとの結果が得られています。</p> <p>(検討済事項)</p>
<p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【70】連絡誘導路は2本とすべきとするご意見...《21件》</p>	<p>・滑走路が増設された場合の運用等を検討した結果、連絡誘導路については、当面は、ターミナル地域との連絡用として1箇所(誘導路は2本)としています。</p> <p>(検討済事項)</p>
<p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【71】ターミナル用地等の規模について疑問、足りないとするご意見《14件》</p> <p>【72】展開用地を不要とする根拠がわからないとするご意見《3件》</p>	<p>・ターミナル用地の規模や展開用地については、現在の需要予測値に基づき算出した結果、2030年度までの需要に対して、既存敷地内での対応が可能との結論が得られました。</p> <p>・なお、今後の需要動向を注視しつつ、将来必要に応じて対応していくものと考えています。</p> <p>(検討済事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(9) 利便性に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《A案に懸念があるとするご意見》</p> <p>【8】 地上走行距離(時間)が長い、ターミナル等から離れているとするご意見 ……………《30件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地上走行距離が長すぎるのではないか。 ・燃料費が増加するとともに、CO2排出が多くなるのではないか。 ・旅客利便性が低下するのではないか。 <p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【84】 沖に出すことにより地上走行距離(時間)が長くなり、利便性が低下するのではないかとするご意見 ……………《24件》</p>	<p>・増設滑走路をより沖合いに配置した場合は、現ターミナル等からの距離が長くなることから、必然的に地上走行時間は長くなり、燃料費も増加し、CO2の排出量も増加します。</p> <p>A案 : 地上走行 3000m(6分)</p> <p>B案 : 地上走行 2100m(4分)</p> <p>※平均時速30kmで地上走行時間を算出</p> <p>・以上のように、増設案の比較にあたっては、利便性についても評価の対象として検討を行っています。</p> <p>(検討済事項)</p>

(補足)

- ・PIレポートでは“航空事業者の利便性”という視点から、地上走行距離及び地上走行時間を提示しました。
 - ・更に“航空旅客の利便性”という視点から、A案とB案の地上走行時間差「2分」を貨幣換算(*1)すると、航空旅客1人当たりで約109円、2030年時点の航空旅客総数当たりでは「約10.5億円/年(*2)」の価値に相当します。
 - ・なお、A案とB案の利便性の差としては、地上走行距離(時間)以外にも、概算工期の差があげられます。
 - ・A案 : 概算工期 約7年
 - ・B案 : 概算工期 約8年
 - ・概算工期の差により、A案とB案では、空港容量制約の緩和される供用開始時期が約1年異なります。空港容量制約が緩和されると、費用便益分析において便益計測の対象とした利用者便益(＝一般化費用削減便益＋運航頻度増加便益)や供給者便益が発現しますので、概算工期が1年異なるということは、これらの便益の発現が1年異なることを意味します。
- この工期1年分の便益の差額は、費用便益分析の計算過程において「約314億円/年(*2)」と算出されています。

※上記試算は需要予測ケース2の値を使用している。

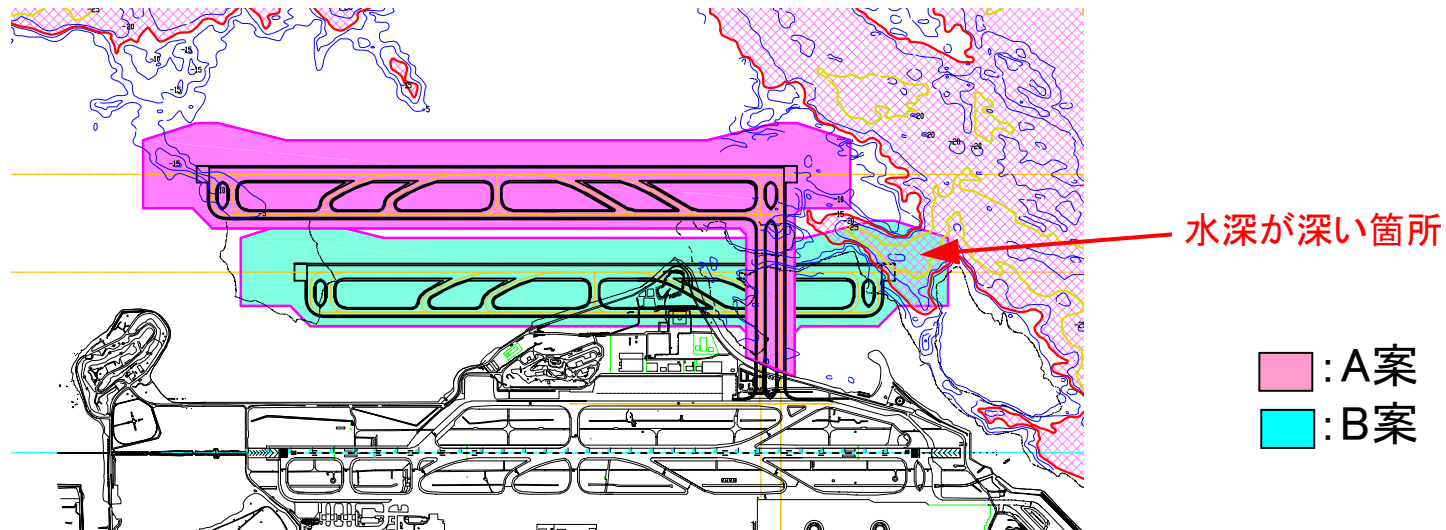
(*1)「空港整備事業の費用対効果分析マニュアルver.4.0」(国土交通省航空局、平成18年3月)における国内旅客の時間価値原単位を使用。

(*2)社会的割引率4%による割引前の額。

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(10) 事業費、工期等に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《B案に懸念があるとするご意見》</p> <p>【15】工期が長いとするご意見 ……………《12件》</p> <p>【16】事業費が高いとするご意見 ……………《27件》</p> <p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【81】A案よりもB案が事業費が高いのは何故か、疑問とするご意見 ……………《82件》</p> <p>【79】A案よりもB案が工期が長いのは何故か、疑問とするご意見 ……………《29件》</p>	<p>・増設B案は、埋立範囲の一部が北側の水深が深い箇所配置されているため、増設A案と比べて護岸規模が大きくなり、また埋立土量も多くなっています。そのため増設A案よりも増設B案の方が事業費が高く、工期も長い結果となっています。</p> <p>(検討済事項)</p>



3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【30】工期短縮、早期整備、早期着工すべきとするご意見《2,504件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・経済発展のため早期着工を求める。 ・2017年までに完成してほしい。 <p>【31】コスト縮減すべきとするご意見《98件》</p> <p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【78】事業を進めていくうちに工期は、延びるのではないかとするご意見《1件》</p> <p>【80】事業を進めていくうちに事業費が増えるのではないかとするご意見《2件》</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・工期については、構想段階での検討のなかで想定できる範囲で算定しています。 ・工期の短縮、事業費の縮減については、配置位置設定後、詳細な検討を行うこととしています。 ・また、事業が実施される場合は、必要な法的手続き等を、できる限り速やかに実施するなど、早期着工、早期整備に取り組んでいきます。 <p>(今後詳細に検討していく事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p data-bbox="110 268 858 304">《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p data-bbox="110 315 877 351">【82】地元の負担、採算性等を示すべきとするご意見</p> <p data-bbox="643 362 915 398">……………《9件》</p>	<p data-bbox="972 268 1785 347">・現時点において空港整備に係る地元の負担割合は5%となっています。</p> <p data-bbox="1334 1253 1785 1289">(今後詳細に検討していく事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》 【83】概算事業費の内訳の詳細を示すべきとするご意見 ……………《11件》</p>	<p>・増設A案、B案の概算事業費の内訳は次のとおりです。 埋立工：概算事業費の約4割程度 護岸工：概算事業費の約1／3程度 その他：概算事業費の約1／4程度 （その他には、仮設工、舗装工、照明工、排水工などが含まれている。）</p> <p style="text-align: right;">（検討済事項）</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(11) 評価項目等、比較に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【73】評価項目を追加すべき、この項目では比較できないとするご意見……………《4件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・景観という項目を入れてはどうか ・瀬長島開発への影響についても項目として入れてほしかった。 ・維持管理コストの比較も必要ではないか。 ・自然災害に関する項目も必要ではないか。 <p>【74】この評価項目では、定量的な評価が難しいとするご意見……………《3件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・両案のメリットやデメリットが比較しやすいようにした方が良い。 	<ul style="list-style-type: none"> ・評価項目は、「求められる那覇空港の機能」、「調査段階でお寄せ頂いた意見」、「整備指針」を勘案し定量的な評価ができる事業効率性や自然環境をはじめとする6つの評価項目を設定しています。 ・景観については、環境影響の観点から検討を行っておりますが、両案特に大きな差がなかったことから、レポートでは差が生じている生物等自然環境や騒音、文化的環境の評価結果について掲載しました。 ・瀬長島開発への影響については、現段階では同計画と滑走路増設の計画ともに、計画段階であり、具体の影響について詳細に検討することは困難です。 ・維持管理に係るコストについては、配置する施設等を計画していない現段階において、検討することは難しいものと考えています。 ・自然災害に関する検討についても、配置位置決定後、詳細な検討を実施していくものと考えています。 <p style="text-align: right;">(検討済事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《別案が良いとするご意見》</p> <p>【1】両案ともに、一長一短、判断が難しい、差はないとするご意見 ……………《7件》</p> <p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【76】両案の違いがわからないとするご意見 ……………《22件》</p> <p>【75】B案を比較対象とするのは疑問、B案のメリットがわからないとするご意見 ……………《42件》</p>	<p>・両案ともに、自然環境や社会環境、コスト等に十分に配慮しつつ、総合的に勘案しながら作成しました。それぞれ配置する箇所の水深や、環境に違いがあることから、以下の点については差が生じています。</p> <p>【概算工期及び概算事業費】</p> <p>・増設B案は、増設A案に比べ水深の深い箇所に増設滑走路の一部が配置されるため、増設A案より工期が長く、事業費が高価となっています。</p> <p>【利便性(航空事業者)】</p> <p>・増設A案は、増設B案よりも沖合いに配置されることにより、地上走行距離が増設B案に比べ長くなっています。</p> <p>【自然環境】</p> <p>・増設A案は、沖合いに配置されるため、サンゴや藻場への影響が大きく、増設B案は陸寄りに配置されることにより干潟(砂質干潟生態系)への影響が大きくなっています。</p> <p>・増設A案は、大嶺崎と連絡誘導路との間に通水性を確保することが可能となるため、大嶺崎北側の底質の変化を低減することは可能となります。</p> <p>【社会環境】</p> <p>・増設B案は、大嶺崎の一部に滑走路が配置されることから、大嶺崎の改変が生じます。</p> <p style="text-align: right;">(検討済事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

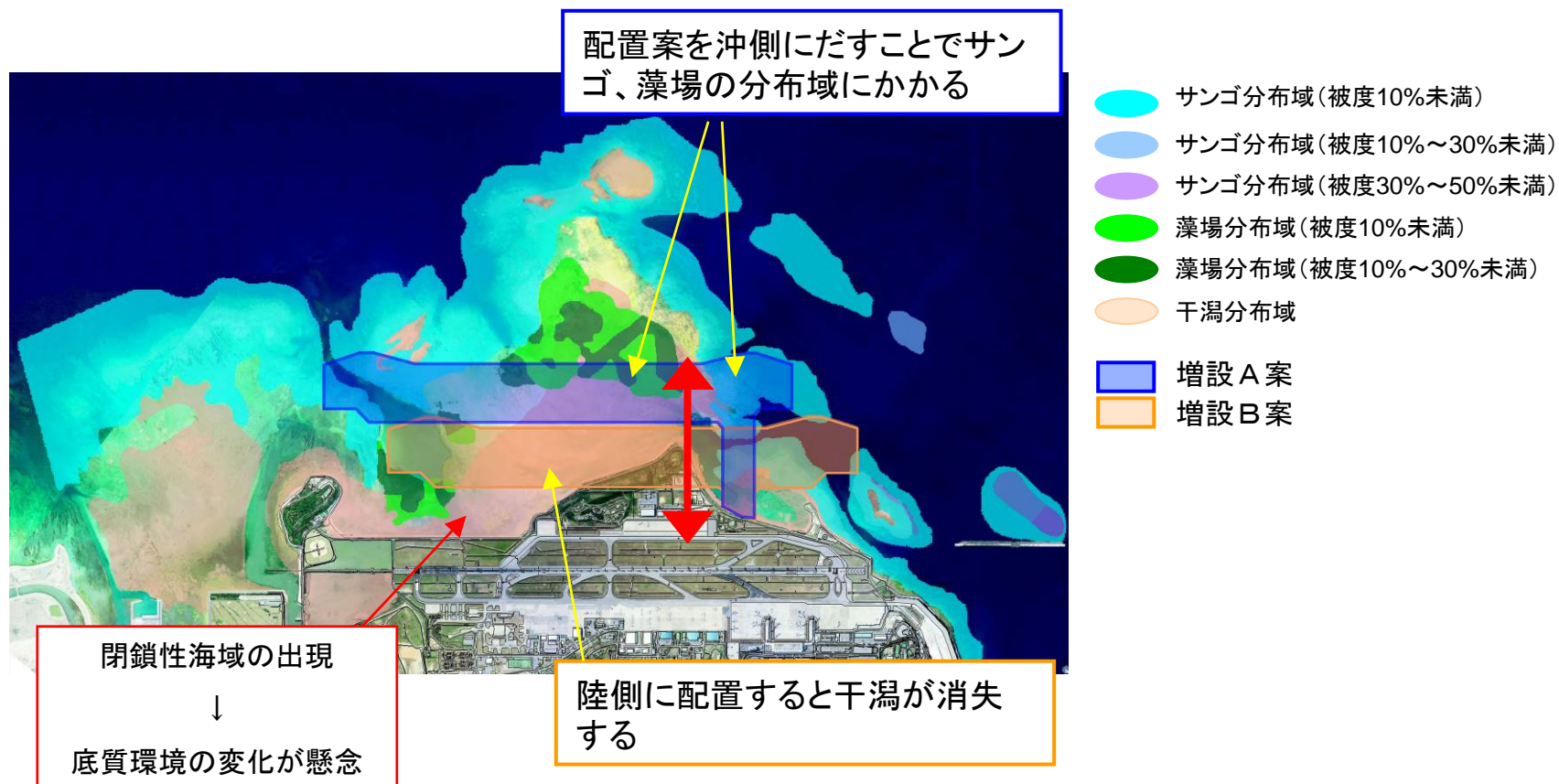
頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》 【77】 瀬長島に障害ある案を検討対象とするのは疑問、瀬長島を障害物とみるのは疑問とするご意見 《4件》</p>	<p>・これまでの調査段階PIや構想段階検討において、瀬長島の改変に対する反対や大嶺崎にある拝所等への配慮を求める意見が多数寄せられており、また、地元自治体からも同様の要望・要請等が出されています。</p> <p>・事業を実施する上で、地元の協力は必要不可欠であり、これら地元の意見等についても十分留意する必要があることから、瀬長島を改変する210m案については、増設案の検討対象から除いています。</p> <p>(検討済事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(12) 生物等自然環境に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《別案が良いとするご意見》</p> <p>【2】両案ともに環境面的に影響は同じとするご意見</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然環境への影響のリスクは、どちらも同じである。……………《15件》 	<ul style="list-style-type: none"> ・増設案を沖合に配置した場合は、サンゴや藻場への影響が生じ、陸側に配置した場合は、岸沿いの干潟域への影響が生じることになります。 ・また、増設滑走路に生じる閉鎖性海域については、通水性の確保の可否等により、海域環境に差が生じます。 ・環境面における主な違いは以下のとおりです。 <p>[増設A案]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サンゴ、藻場の消失面積がB案に比べ大きい。 ・サンゴ礁生態系の消失面積がB案に比べ大きい。 ・閉鎖性海域の底質環境の変化が懸念されるが、通水性を確保することで影響低減が可能と考えられる。 <p>[増設B案]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・干潟の消失面積がA案に比べ大きい。 ・砂質干潟生態系の消失面積がB案に比べ大きい。 ・閉鎖性海域の底質環境の変化が懸念される。 <p>(増設A案・B案とサンゴ・藻場・干潟分布の重ね合わせ図は次頁に示すとおり)</p>

増設A案・B案とサンゴ・藻場・干潟の分布



3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《A案に懸念があるとするご意見》</p> <p>【9】 環境への影響が大きいとするご意見……………《21件》</p> <p>【11】 海域への影響が大きいとするご意見……………《14件》</p> <p>【10】 生物や生態系への影響が大きいとするご意見 ……………《9件》</p> <p>【12】 サンゴへの影響が大きい、サンゴの保全を優先すべきとするご意見 ……………《44件》</p> <p>《B案に懸念があるとするご意見》</p> <p>【19】 環境への影響が大きいとするご意見 ……《40件》</p> <p>【21】 海域への影響が大きいとするご意見 ……《7件》</p> <p>【20】 生物、生態系への影響が大きいとするご意見 ……………《11件》</p> <p>【23】 干潟への影響が大きいとするご意見 ……《11件》</p>	<p>・滑走路増設案の作成にあたっては、サンゴや藻場等、生物の生息場の消失影響について十分考慮するとともに、潮流の流速変化の低減や、通水性の確保等による残存する干潟域の海水交換の向上等、増設に伴う環境変化をできる限り低減するよう配慮を行っています。</p> <p>・今後、事業が実施される段階において、環境影響評価法の手続に基づき、より詳細な検討を行っていくことになります。</p> <p>(今後詳細に検討する事項)</p>

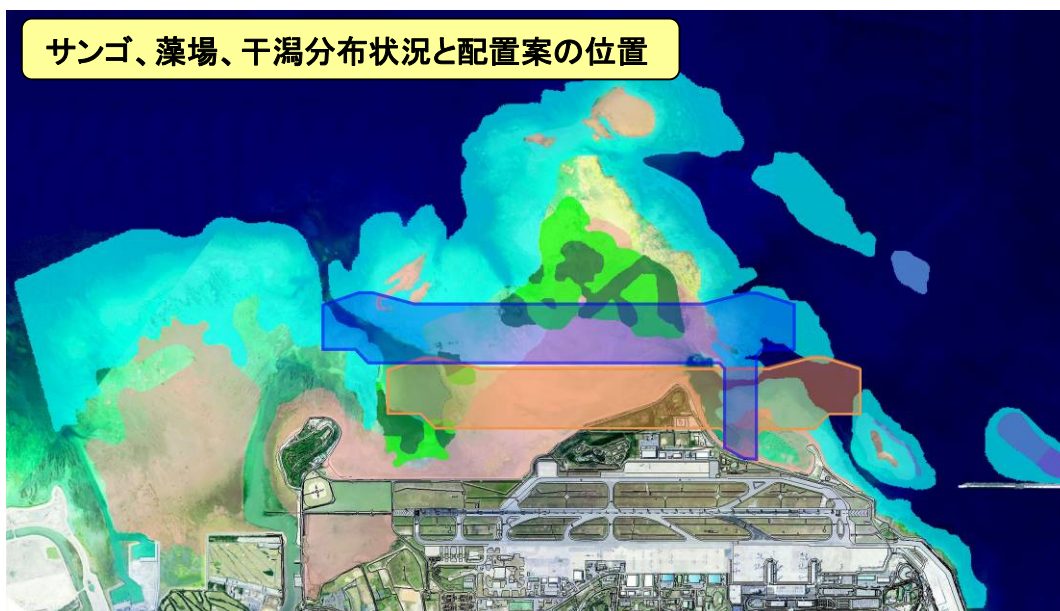
3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討、配慮を求めるご意見》</p> <p>【45】環境影響等について、十分に配慮すべき、詳細な調査を行うべきとするご意見(サンゴ、干潟、貴重種、騒音除く)……………《1,130件》</p> <p>【48】生態系への影響について、十分に配慮すべきとするご意見……………《117件》</p> <p>【49】サンゴへの影響について、十分に配慮すべき、詳細な調査をすべきとするご意見……………《171件》</p> <p>【46】環境影響低減に向けた調査の実施、保全策の検討を行うべきとするご意見……………《144件》</p> <p>【47】開発と環境とのバランスを計るべきとするご意見……………《35件》</p> <p>【51】個別種(サンゴや藻場、干潟等)の保全対策(移植等)を実施すべきとするご意見……………《116件》</p> <p>【50】干潟への影響について、十分に配慮すべき、詳細な調査をすべきとするご意見……………《29件》</p>	<p>・構想段階は、既存資料を基に複数案を比較検討する段階です。</p> <p>・自然環境の検討では、配置位置によって藻場や干潟等の生物生息場の消失範囲が異なることから、消失面積を基準に影響の程度を比較してきました。一方、サンゴ、藻場、干潟の価値を比較することは困難であることから、場の視点のみだけでなく、場と生物等が相互に関連した生態系についても、生物の出現状況と底質基盤から生態系を区分して消失面積の比較を行っています。(次頁以降参照)。</p> <p>・今後、事業が実施される段階において、環境影響評価法の手続に基づき、より詳細な検討を行っていくことになります。</p>
<p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【88】環境影響の程度が不明、具体的に示してほしいとするご意見……………《114件》</p> <p>【89】生態系への影響がどの程度なのか懸念される、わからないとするご意見……………《35件》</p> <p>【90】サンゴへの実際の影響がどの程度なのか懸念される、移植によりどの程度保全されるか疑問とするご意見……………《87件》</p> <p>【91】藻場への実際の影響がどの程度なのか懸念されるとするご意見……………《8件》</p> <p>【92】干潟への実際の影響がどの程度なのか懸念されるとするご意見……………《13件》</p> <p>【93】貴重種等生物への実際の影響の程度が懸念されるとするご意見……………《1件》</p>	<p>(今後詳細に検討する事項)</p>

サンゴ、藻場、干潟の消失の程度

生物生息場

項目			全体面積	増設A案（1310m）		増設B案(850m)	
生物 生息場	消失面積			150 ha		130 ha	
	サンゴ	被度10%未満	560 ha	50 ha	9 %	20 ha	4 %
	藻場	被度10～30%	40 ha	10 ha	25 %	2 ha	5 %
		被度10%未満	50 ha	10 ha	20 %	2 ha	4 %
	干潟		410 ha	55 ha	13 %	65 ha	16 %



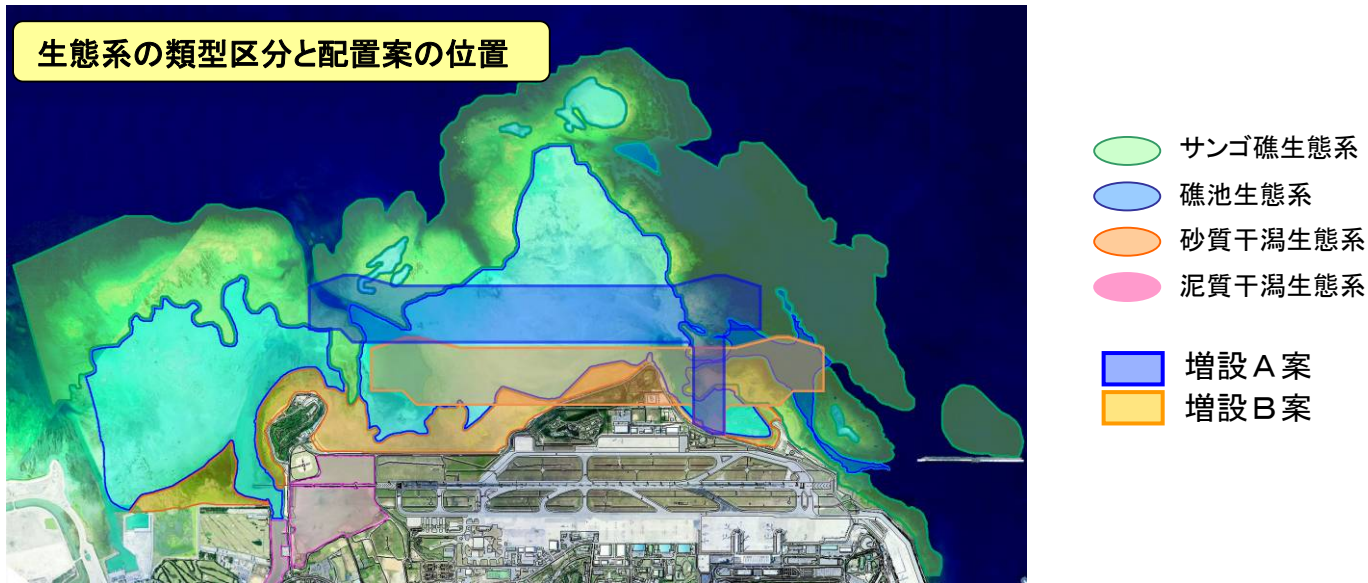
- サンゴ分布域(被度10%未満)
- サンゴ分布域(被度10%～30%未満)
- サンゴ分布域(被度30%～50%未満)
- 藻場分布域(被度10%未満)
- 藻場分布域(被度10%～30%未満)
- 干潟分布域
- 増設A案
- 増設B案

生態系毎の消失の程度

生態系

生態系区分		生態系毎 の面積	増設A案（1310m）		増設B案（850m）	
			消失面積	消失率	消失面積	消失率
①	サンゴ礁	680 ha	45 ha	7 %	20 ha	3 %
②	礁池	530 ha	105 ha	20 %	95 ha	18 %
③	砂質干潟	90 ha	1 ha	1 %	15 ha	17 %
④	泥質干潟	50 ha	0 ha	0 %	0 ha	0 %
総計		1350 ha	151 ha	11 %	130 ha	10 %

生態系の類型区分と配置案の位置



※生態系とは、生物の出現状況とそれを取り巻く基盤環境等環境条件を、ひとつの系にある程度の範囲でまとめたものである。
当該海域の生態系は、TWINSPAN法により4つの生態系に区分される。

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(13) 閉鎖性海域に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《B案に懸念があるとするご意見》</p> <p>【22】 滞留等による閉鎖性海域への影響が懸念されと するご意見《14件》</p> <p>・閉鎖性海域の泥化等が懸念される。</p>	<p>・2本の滑走路間の閉鎖性海域となる部分については、瀬長島と増設滑走路との距離を一定程度離すことにより、現状において干出する範囲に、滞留が生じないよう配慮しました。</p> <p>・しかし、閉鎖性海域の底質の変化は懸念されることから、その影響については、事業が実施される段階において、環境影響評価に基づき、詳細な検討を行っていくこととなります。</p> <p>(今後詳細に検討する事項)</p>
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【52】 栈橋等による閉鎖性海域(干潟含む)の保全を図る べきとするご意見《55件》</p> <p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【94】 通水性の確保により、閉鎖性海域がどの程度保全 されるか疑問があるとするご意見《31件》</p>	<p>・増設A案については、大嶺崎よりも沖合いに増設滑走路が配置されることから、閉鎖性海域の底質環境の変化を低減する観点から、通水性を確保できるよう検討を行っています。</p> <p>・なお、事業が実施される段階においては、具体の工法等について検討を行うとともに、通水性の確保による効果等についても検討を行っていく考えです。</p> <p>(今後詳細に検討する事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(14) 騒音に関するご意見

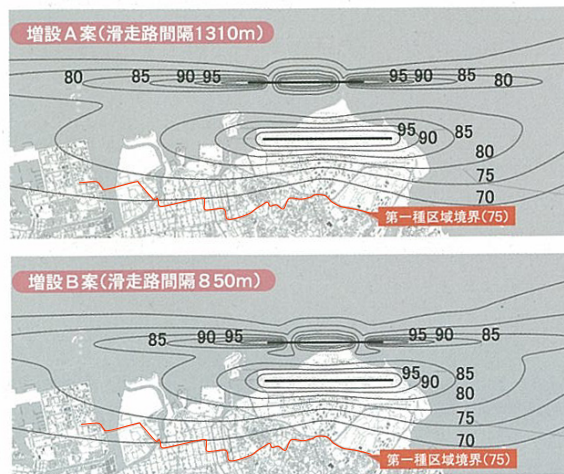
頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《B案に懸念があるとするご意見》</p> <p>【24】社会環境への影響が大きいとするご意見・・・《8件》</p> <p>【25】騒音影響が大きいとするご意見・・・・・・・《30件》</p> <p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【53】騒音影響低減に向けた運用の検討や、騒音対策を実施すべきとするご意見・・・・・・・《85件》</p> <p>【54】騒音影響について、十分に配慮すべき、詳細な調査をすべきとするご意見・・・・・・・《185件》</p> <p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》</p> <p>【95】騒音が実際、どの程度軽減されるか疑問があるとするご意見・・・・・・・《44件》</p>	<p>・滑走路の増設は2案とも陸域ではなく、沖合に作るという意味では、基本的に騒音問題のない空港を目指した滑走路増設計画であると考えています。</p> <p>・構想段階では、一般的な運用である各滑走路をそれぞれ離陸、着陸に分けて使用する方法を前提としているが、このような運用を行った場合、現状の騒音影響範囲が広がる可能性は少ないと考えている。また、需要の増加により、今以上に航空機の発着回数が増えても、滑走路の運用方法の工夫等により、現状の騒音影響範囲が広がる可能性は少ないとも考えています。</p> <p>・実際には様々な運用が考えられることから、騒音に配慮した運用についても引き続き検討していきたいと考えています。</p>
	(今後詳細に検討する事項)

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

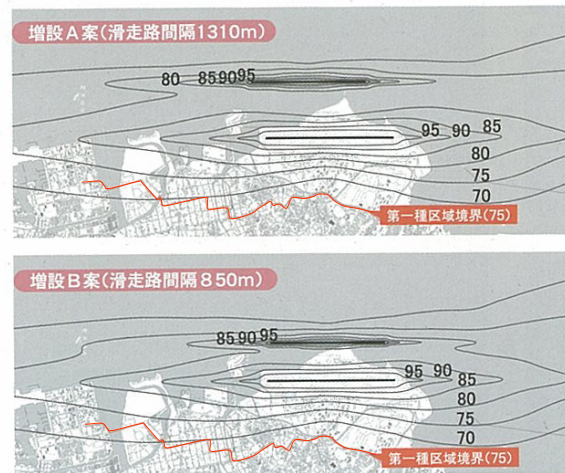
航空機騒音予測結果

※構想段階PIレポート(詳細版)
p26より抜粋

滑走路を分離運用した場合



現滑走路を最大限活用した場合



那覇空港周辺航空機騒音測定結果(平均WECPNL)

単位:WECPNL

	環境基準値		平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年8月 (速報値)
	類型	WECPNL							
那覇浄化センター	II	75	66.8	65.4	66.3	67.0	65.7	67.0	67.1
具志	I	70	72.3	71.3	71.6	71.7	70.6	70.0	—
与根	I	70	75.0	73.9	73.0	73.7	73.5	73.0	74.7
糸満	I	70	—	—	66.9	64.9	66.4	65.0	67.5

資料) 沖縄県環境保全課



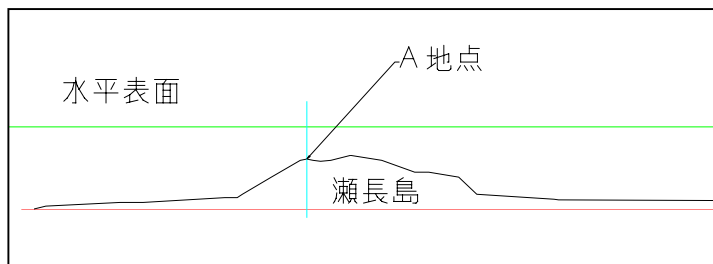
3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(15) 大嶺崎や瀬長島等の文化財に関するご意見

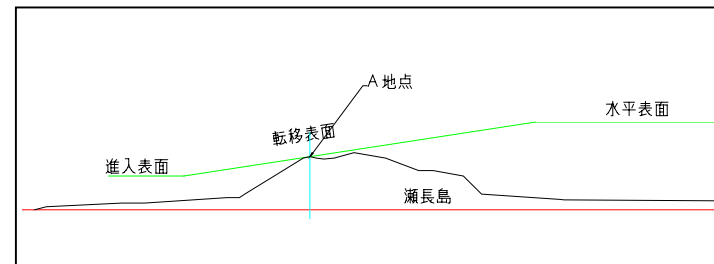
頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《B案に懸念があるとするご意見》</p> <p>【26】大嶺崎の改変が生じるとするご意見……《62件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・市民信仰の御嶽等を潰すのは好ましくない。 ・地域住民の反発が懸念される。 <p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【55】瀬長島、大嶺崎への影響に配慮すべきとするご意見 ……………《108件》</p> <p>【56】文化財に十分配慮すべきとするご意見……《38件》</p>	<p>・瀬長島及び大嶺崎周辺には、遺跡や拝所等が数多く分布していることから、滑走路増設案の作成にあたっては、これらへの影響についてもできる限り回避、低減するよう努めたところです。</p> <p>・特に、これらへの改変が大きく生じる210m案については、地元市の反対が大きいことから、滑走路増設の検討の対象から除いています。</p> <p>・ただし、増設B案については、大嶺崎周辺区域の一部に改変が生じることから、今後、事業を実施する段階において、大嶺崎への影響等が生じる場合は、現在那覇市が実施している埋蔵文化財分布調査の結果等を参考にしながら、対応等を検討していく考えです。</p> <p>(今後詳細に検討する事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《調査内容がわからない、疑問があるとするご意見》 【96】 瀬長島の建物等への影響の程度が不明とするご意見 《10件》</p>	<p>・瀬長島においては、増設滑走路整備後には、現滑走路における制限表面に加え、増設滑走路の制限表面の制約をうけることとなります。</p> <p>各案における制約は以下のとおり。 増設A案 クリアランス約17m 増設B案 クリアランス 0m</p> <p style="text-align: right;">(検討済事項)</p>



増設A案



増設B案

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(16) その他環境に関するご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【57】CO₂排出の抑制等について検討を行うべきとするご意見……………《7件》</p> <p>・A案では滑走路が沖合になり、地上走行距離が伸びるが、CO₂排出の影響はどうなっているか？</p>	<p>・地上走行距離が長くなることにより、より多くの燃料を使用することから、CO₂の排出も増えることになるが、具体の影響については、今後事業が実施された場合、環境影響評価を実施する際に、詳細な検討を行う考えです。</p> <p>・なお、CO₂排出の削減については、エアラインにおいて低燃費の機材を導入するなど、様々な対策が講じられています。</p> <p>・また、空港においても、地上電源装置を設置し駐機中の航空機からのCO₂排出量の削減等様々な対策に取り組んでいます。</p> <p>(今後検討が必要となる事項)</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【97】埋立材の確保について疑問、懸念があるとするご意見《11件》</p> <p>・どこから調達するのか</p>	<p>・資材調達（調達場所含む）を含めた施工検討については、今後、より具体的に検討することとしています。</p> <p>（今後検討が必要となる事項）</p>

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【58】 漁業への配慮、漁業組合との早期調整等を行うべきとするご意見《37件》</p>	<p>・これまでの既存資料調査の結果、下図に示すとおり、当該海域には、共同漁業権、特定区画漁業権等の漁業権が設定されています。</p> <p>・今後、事業が実施される場合は、その段階において、これらの海域を利用している関係者との調整等を実施していくことになります。</p> <p style="text-align: right;">（今後検討が必要となる事項）</p>

[共同漁業権]



[特定区画漁業権]

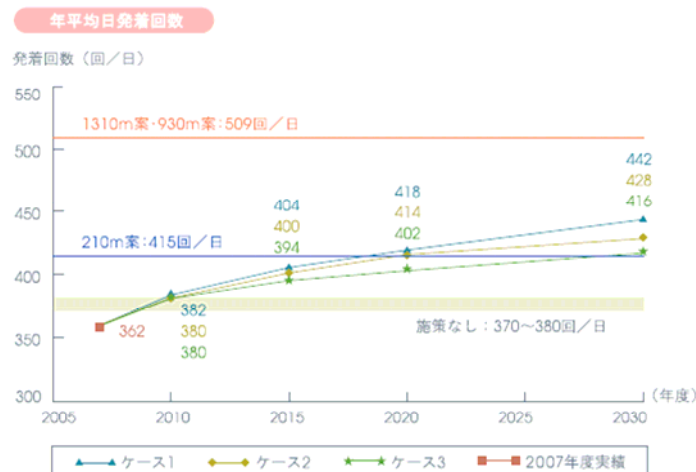


漁業権図(共同漁業権、特定区画漁業権)

3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

(17) その他ご意見

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【29】必要性を十分検証すべきとするご意見《51件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・需要や環境への影響、様々な観点から必要性を十分検証すべき。 <p>【59】再検討すべきとするご意見.....《5件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・具体例なし 	<ul style="list-style-type: none"> ・那覇空港については、できる限り最新のデータを用いて、複数のケースについて需要予測を行った結果、低経済成長の場合においても、現滑走路1本では将来需要に対応できないことが調査結果で判明しています。 ・また、総合的な調査段階PIでは、滑走路増設について肯定的な意見が多数寄せられており、滑走路増設の必要性については、概ねの理解が得られたものと考えています。 ・なお、今後とも、その時点における最新の社会経済指標や航空サービスを確認しつつ、検討を進めていく中で、必要に応じて需要予測の検証等を行って行く考えです。 <p>(検討済事項)</p>



3. 技術的検討に対するご意見への検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【60】十分な検討(特定せず)を行い、進めてほしいとするご意見……………《56件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境への影響を最小限におさえるなど、いろいろな面について十分検討してほしい ・納得のゆくまで議論し尽くしてほしい <p>【61】専門家にまかせるとするご意見……………《8件》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・専門家が慎重に研究、議論された上で決めるべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・調査段階及び構想段階では、できる限り最新のデータを用いて需要予測を行い、施設規模について検討を行うとともに、配置検討にあたっては、周辺環境への影響等に十分に配慮しながら検討を行っています。 ・検討を実施するにあたっては、「那覇空港技術検討委員会」を構成し、技術・専門的検討に対する助言を頂きながら検討を行っています。 ・また、調査にあたっては、PIを通じて県民等に情報提供を行い、意見を頂きながら計画の検討を進めてきています。 ・特に、空港周辺市や、地域住民に対しては説明会を積極的に開催するなどして、情報提供・意見収集に努めています。 ・なお、今後も、地域住民を含め県民等から寄せられた意見を踏まえつつ、コスト縮減、工期短縮、環境影響低減等に向けて更なる詳細な検討を行っていく考えです。 <p>(今後詳細に検討する事項)</p>

4. 関係行政機関から寄せられたご意見及び検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域住民の安全と安心について配慮すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・滑走路が2本となることにより、代替機能としての確保も可能となります。また、増設A案、B案ともに安全に航空機が運航できるために必要な滑走路間隔を有しており、問題はありません。 <p>(検討済事項)</p>
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自然、文化環境及び生活環境に十分配慮すべき。 <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・環境影響に十分配慮すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・滑走路増設案の作成にあたっては、サンゴや藻場等、生物の生息場の消失影響について十分考慮するとともに、潮流の流速変化の低減や、通水性の確保等による残存する干潟域の海水交換の向上等、滑走路の増設に伴う環境変化をできる限り低減するよう配慮しています。 ・なお、今後事業が実施される段階において、環境影響評価の手續に基づいた検討を行っていくことになります。 <p>(今後検討が必要となる事項)</p>
<p>《別案がよいとするご意見》</p> <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1, 310m以上沖合への整備を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2本の滑走路の離隔距離を1310m以上とした場合、増設滑走路の位置が水深の深い箇所になることから、工事期間や事業費の観点から適当でないと判断しています。また、地上走行距離が長くなることによる、利便性低下を招くことにもなります。 <p>(検討済事項)</p>
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・早期に整備を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・工期については、構想段階での検討のなかで想定できる範囲で算定しています。 ・工期の短縮、事業費の縮減については、配置位置設定後、詳細な検討を行うこととしています。 <p>(今後検討が必要となる事項)</p>

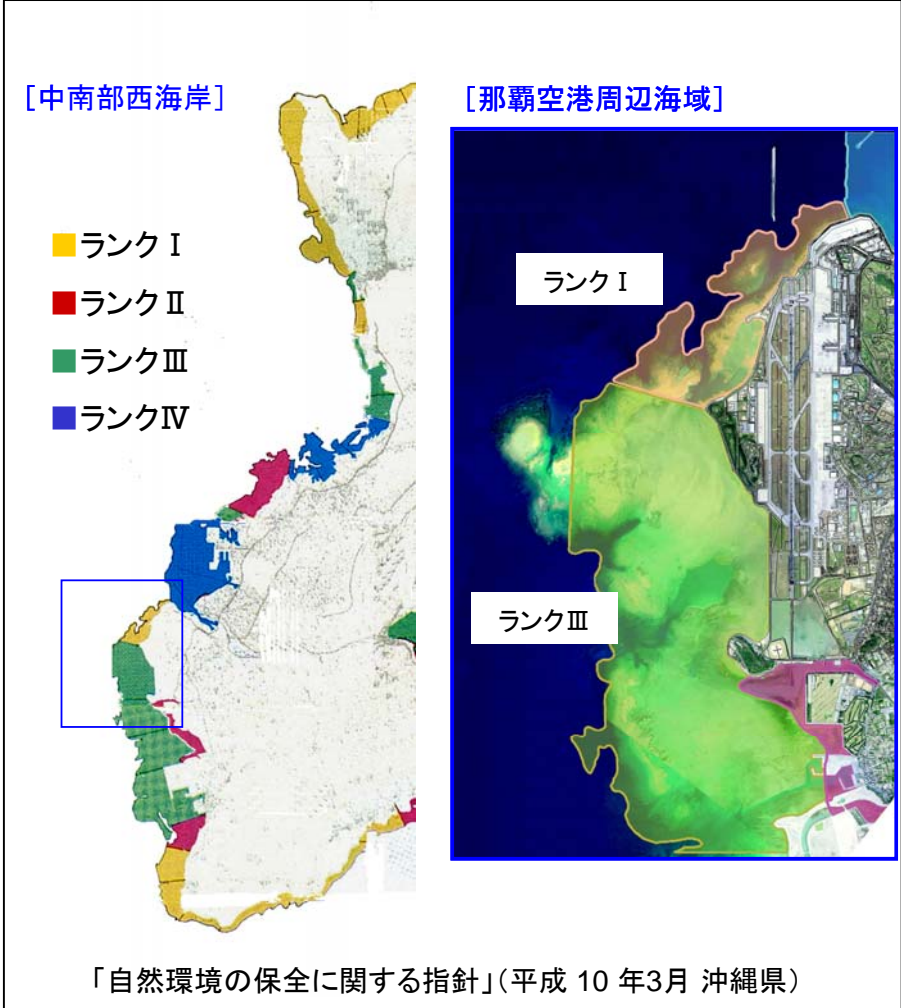
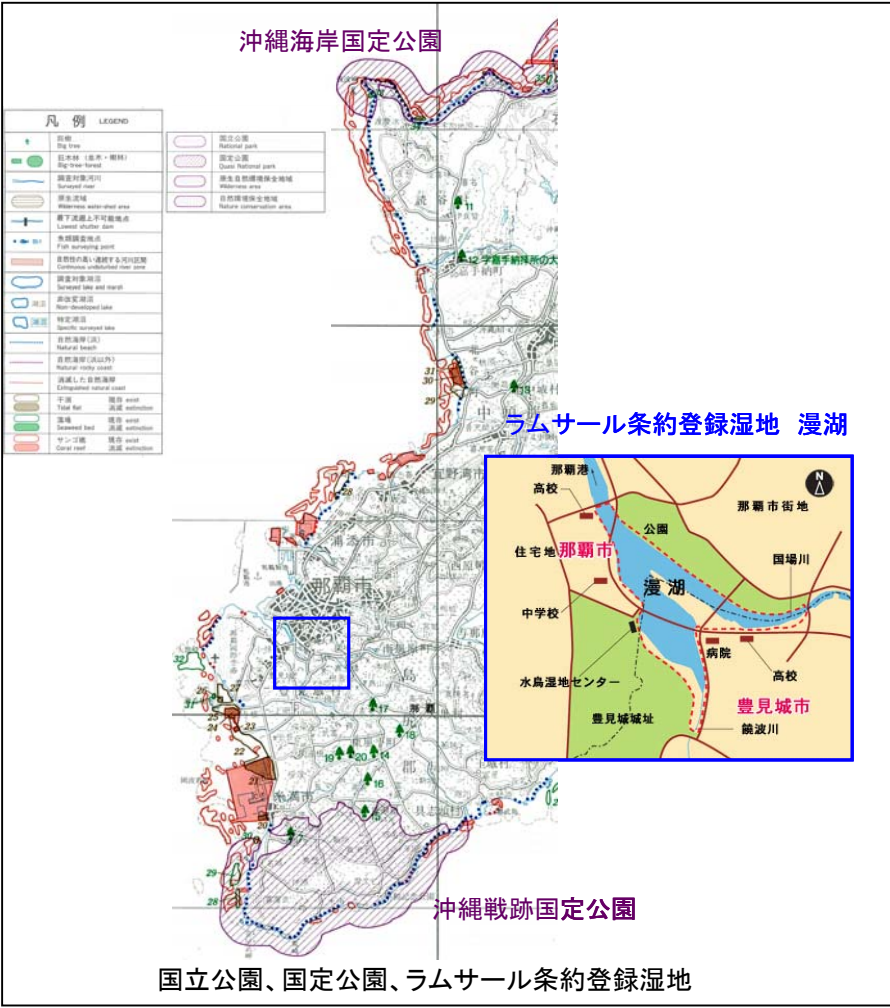
4. 関係行政機関から寄せられたご意見及び検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・騒音の発生源対策及び騒音軽減について、十分配慮すべき。 <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・より沖合（住居地域から遠方）の増設案が、より騒音影響が小さいと考えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・構想段階では、一般的な運用である各滑走路をそれぞれ離陸用と着陸用に分けて使用する方法を前提としているが、このような運用を行った場合、現状の騒音影響範囲が広がる可能性は少ないと考えています。また、需要の増加により、今以上に航空機の発着回数が増えても、滑走路の運用方法の工夫等により、現状の騒音影響範囲が広がる可能性は少ないとも考えています。 ・実際には様々な運用が考えられることから、騒音に配慮した運用についても引き続き検討していきたいと考えています。 <p style="text-align: right;">（今後検討が必要となる事項）</p>
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・地域住民（空港周辺の住民）に十分な説明（情報提供）を行い理解を求めるべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・調査にあたっては、PIを通じて県民等に情報提供を行い、意見を頂きながら計画の検討を進めてきたところで ・特に、空港周辺市や、地域住民に対しては説明会を積極的に開催するなどして、情報提供・意見収集に努めてきました。 ・なお、今後も、地域住民を含め県民等から寄せられた意見を踏まえつつ、コスト縮減、工期短縮、環境影響低減等に向けて更なる詳細な検討を行っていく考えであります。 <p style="text-align: right;">（今後詳細に検討する事項）</p>

4. 関係行政機関から寄せられたご意見及び検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討や配慮を求めるご意見》</p> <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・漁業への影響について、十分配慮すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存資料調査の結果、当該海域には、共同漁業権、特定区画漁業権等の漁業権が設定されています。 ・今後、事業が実施される場合は、その段階において、これらの海域を利用している関係者との調整等を実施していくことになります。 <p>(今後検討が必要となる事項)</p>
<p>《更なる検討や配慮求めるご意見》</p> <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・絶滅危惧種(環境省及び沖縄県レッドリスト)が多い地域であることに配慮を求める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・配置検討にあたっては、生物の生息場だけでなく、貴重種への影響についてもできる限り低減するよう努める必要があります。しかし、貴重種は、現時点において周辺海域全体で112種確認されており、配置に関わらず、これら貴重種の影響を回避することは困難であることから、生物の生息場の消失や、周辺環境の変化の程度に着目した検討を行っています。 <p>(検討済事項)</p>
<p>《更なる検討や配慮ご意見》</p> <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・サンゴ、藻場及び砂質干潟の影響について、十分配慮すべき。 ・沖縄本島南部西海岸域を概観した中での位置付けについて。 	<ul style="list-style-type: none"> ・滑走路増設案の作成にあたっては、サンゴや藻場等、生物の生息場の消失影響について十分考慮するとともに、潮流の流速変化の低減や、通水性の確保等による残存する干潟域の海水交換の向上等、増設に伴う環境変化をできる限り低減するような配慮は行っています。 ・なお、本海域はラムサール条約や国立、国定公園の指定等は受けておらず、増設滑走路位置は「自然環境の保全に関する指針(沖縄県)」において、評価ランクⅠ又はⅢにランクされているものの、大部分がランクⅢに分類されています。 <p>(検討済事項)</p>

4. 関係行政機関から寄せられたご意見及び検討・対応状況



4. 関係行政機関から寄せられたご意見及び検討・対応状況

頂いたご意見	検討・対応状況
<p>《更なる検討や配慮求めるご意見》</p> <p>【関係行政機関】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・閉鎖性水域の水質の悪化の懸念について留意すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2本の滑走路間の閉鎖性海域となる部分については、瀬長島と増設滑走路との距離を一定程度離すことにより、現状において干出する範囲に、滞留が生じないよう配慮しました。 ・しかし、閉鎖性海域の底質の変化は懸念されることから、その影響については、事業が実施される段階において、環境影響評価に基づき、詳細な検討を行っていくことになります。 <p>(検討済事項)</p>

5. 追加検討の必要性の確認

○技術的な追加検討の必要性の確認について

構想段階は、複数の選択肢から滑走路の概ねの位置、方位、規模等の基本的な諸元に関する一つの候補地を選定する段階である。

技術的内容に関するご意見については、前頁までにとりまとめたとおり、下記5つの事項に整理することができる。

	対応・検討状況件数
検討済事項	56
検討対象外事項	3
追加検討事項	0
今後詳細に検討する事項	42
今後検討が必要な事項	9

整理した結果、追加検討事項は無かった。また、「今後詳細に検討する事項」及び「今後検討が必要な事項」については、施設計画段階以降に検討していくものと考えている。