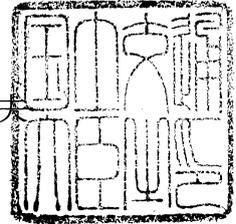


国水政第51号  
令和4年7月4日

国地方係争処理委員会  
委員長 菊池 洋一 殿

国土交通大臣 齊藤 鉄夫



令和4年6月7日付け国地委第20号及び第21号により貴委員会から提出期限を同年7月4日と定められた書面等について、別紙のとおり提出します。

(別紙)

令和4年7月4日

## 再答弁書

### 目次

第1	はじめに. . . . .	5
第2	本件裁決が有効であること. . . . .	5
1	本件変更不承認処分は「固有の資格」で受けたものには当たらないこと. . . . .	5
2	本件審査請求につき相手方が審査庁としてこれを審査・裁決することが法令上妨げられることはなく、権限の濫用にも当たらないこと. . . . .	7
第3	本件変更不承認処分を取り消した本件裁決に審査申出人は拘束されること. . . . .	7
1	裁決の拘束力(行審法第52条第1項及び第2項)からして、審査申出人は、本件変更不承認処分と同じ理由により本件指示の違法を主張することができないこと. . . . .	7
2	本手続で本件指示が審査の対象となることと、本件裁決の拘束力が及ぶために本件変更不承認処分の理由を本件指示の違法理由とすることができないことは次元の異なる問題であること. . . . .	8
(1)	本手続の審査対象. . . . .	8
(2)	本件裁決の拘束力によって本件変更不承認処分の理由は本件指示の違法事由にならないこと. . . . .	8
3	本件裁決の拘束力は生じていること. . . . .	11
(1)	本件裁決は審査請求人である沖縄防衛局に送達された時点で効力を生じていること. . . . .	11
(2)	現時点において裁決の拘束力を持ち出すこと自体が失当という審査申出人の主張はおよそ理由がないこと. . . . .	11

4	違法性の承継の主張が失当であること	13
	(1) 違法性の承継は原告の私的権利利益の救済のための抗告訴訟（取消訴訟） における議論であること	13
	(2) 取消訴訟における違法性の承継を認めた上記最高裁判決の判旨に照らして も審査申出人の主張には理由がないこと	13
5	小括	16
第4	「正当ノ事由」が認められること	17
1	本件変更承認申請につき「正当ノ事由」（埋立法第13条ノ2第1項）が認め られること	17
2	埋立免許の変更許可及び埋立承認の変更承認に係る「正当ノ事由」（埋立法第 13条ノ2第1項）はその文理からして変更の理由に一定の合理性を求める趣 旨のものであるが、当初の出願時の帰責性がないこと等を求める趣旨のもので はないこと	18
第5	「環境保全…ニ付十分配慮セラレタルモノナルコト」の要件についての審査 申出人の主張は理由がなく、本件変更承認申請が「環境保全…ニ付十分配慮セ ラレタルモノナルコト」の要件に適合すると認められること	21
1	ジュゴンに及ぼす影響について適切な予測及び評価が行われていないという 審査申出人の主張は理由がないこと	21
	(1) 地域特性の変化について適切な情報収集が行われていないとの審査申出人 の主張は理由がないこと	21
	(2) ジュゴンの個体Aの行動変化に工事の影響が否定されないとの審査申出人 の主張に理由がないこと	24
	(3) ジュゴンの鳴音のような音が録音されたことへの対応が不十分であるとの 主張に理由がないこと	28
	(4) 地域特性の変化を踏まえた適切な予測及び評価をすべきであったとの審査 申出人の主張は理由がないこと	37

(5) 水中音の評価基準に不確実性があるとして不適切とする審査申出人の主張は理由がないこと	48
(6) まとめ	57
2 地盤改良に伴い地盤が盛り上がる箇所の環境影響を評価しているとはいえないという審査申出人の主張は理由がないこと	57
第6 「国土利用上適正且合理的ナルコト」及び「災害防止ニ付十分配慮セラレタルモノナルコト」の要件についての審査申出人の主張は理由がなく、本件変更承認申請が「国土利用上適正且合理的ナルコト」及び「災害防止ニ付十分配慮セラレタルモノナルコト」の要件に適合すると認められること	65
1 本件変更承認申請における地盤改良工法は技術的な確実性が認められるものであり、「埋立の位置」について合理性が認められないという審査申出人の主張は理由がないこと	65
2 本件変更承認申請における土質定数の設定は告示第13条及び技術基準・同解説に基づく適正なものであること	84
3 調整係数mの設定に合理性が認められないという審査申出人の主張は理由がないこと	92
4 C-1-1-1工区のB-27地点について力学試験等を実施した場合にせん断強さの値は変わる可能性があり、それに伴い、作用耐力比の値も変わり、	
1. 0を超える可能性があるという審査申出人の主張は理由がないこと	97
第7 埋立ての必要性についての審査申出人の主張に対する反論	102
1 本件変更承認申請に係る審査において、埋立ての必要性は第1号要件、第2号要件等から独立した審査事項にはならず、埋立ての必要性について合理性があると認められないことを不承認の理由とした審査申出人の主張は理由がないこと等	102
2 沖縄県の審査基準をみても、当初の免許等の変更の申請に際しては、「埋立ての必要性」は、審査事項として予定されていないこと	102

3	審査申出人の主張はそもそも変更免許ないし承認の申請に対する審査判断 の在り方として誤っていること. . . . .	103
第8	結論. . . . .	105

## 第1 はじめに

相手方の主張は答弁書で述べたとおりであるが、審査申出人の令和4年6月24日付け反論書（以下「6月24日付け審査申出人反論書」という。）を踏まえ、本文書において、答弁書の主張を補足する。

なお、略語等については、答弁書の例による。

## 第2 本件裁決が有効であること

### 1 本件変更不承認処分は「固有の資格」で受けたものには当たらないこと

沖縄防衛局はその固有の資格において本件変更不承認処分を受けたものではなく、本件裁決は行審法に基づく有効な裁決であることは、相手方が答弁書第2で明らかにしたとおりである。

埋立法が、国の機関と国以外の者のいずれについても、埋立ての実施主体となり得るものとし、また、知事の処分である埋立承認又は埋立免許を受けて初めて、埋立てを適法に実施し得る地位を得ることができるものとしていることは、令和2年最高裁判決が前提としたものであるところ、この点は、変更承認及び埋立免許の変更許可においても何ら変わりはない。つまり、変更承認によって、(変更後の設計の概要等に基づいて)初めて埋立てを適法に実施し得る地位を取得できるという法的効果が生じる点は当初の埋立承認による法的効果と同様であり、また、これは、国以外の者が、変更許可によって、初めて変更後の設計概要等に基づいて埋立てを適法に実施し得る地位を取得できるという法的効果が生じる場合とも、何ら異ならないのである。埋立承認と埋立免許が、いずれも埋立てをなし得る地位の取得に係る処分であり、埋立承認が一般人が立ち得ないような立場において処分の相手方になるものとはいえない以上、そこで得られた当該埋立てをなし得る地位の内容の一部を変更する処分である変更承認が、一般人が立ち得ないような立場において処分の相手方になるものとはなり得ないし、国が受ける変更承認も、国以外の事業者が受ける変更免許も、

同様に埋立てをなし得る地位の内容の一部を変更する処分であることからしても、変更承認が、「一般人が立ち得ないような立場において処分の相手方になるもの」とならないことは明らかである（答弁書第2の2(1)ウ(ア) d・17及び18ページ参照）。

そして、変更承認及び埋立免許の変更許可を受けるための手続や要件等に差異は設けられておらず、名称の差異にかかわらず、当該処分を受けるための処分要件その他の規律は変更承認及び埋立免許の変更許可とでは実質的に異ならない。本件変更承認申請についてみれば、同申請は、「埋立地ノ用途ノ変更」及び「設計ノ概要ノ変更」（埋立法第13条ノ2）からなるものであるところ、その審査は、「正当ノ事由」（埋立法第13条ノ2第1項）があり、かつ、埋立法第13条ノ2第2項で準用される埋立法第4条第1項第1号及び第2号の要件の適合性があるか否かについてされることとなるが、国の機関以外の事業者が「埋立地ノ用途ノ変更」及び「設計ノ概要ノ変更」をするために埋立免許の変更許可申請をした際にされるべき審査とその手続や要件に何ら異なるものではないのである（答弁書第2の2(1)ウ(イ)冒頭及びa・18ないし20ページ参照）。

以上のとおり、令和2年最高裁判決において、埋立承認は国の機関が行審法第7条第2項にいう「固有の資格」において相手方となるものということとはできないとされていることからして変更承認は、埋立てを適法に実施し得る地位を付与した埋立承認の内容の一部を変更するものである以上、「固有の資格」でないことは明らかである。さらに、令和2年最高裁判決の判示内容に照らしても、変更承認は、国以外の機関が当初の埋立免許の変更許可を求める場合の手続及び要件と実質的な差異はなく、変更承認も、埋立免許の変更許可も、同様の手続及び要件により、変更後の設計の概要等に基づいて埋立てを適法に実施し得る地位を得られることに変わりはなく、国の機関が一般私人が立ち得ないような立場において処分の相手方になるものとはいえない。したがって、変

更承認について、国の機関が同法同条同項にいう「固有の資格」において相手方となるものでないことは明らかである（答弁書第2の2(1)ウ(ウ)・22及び23ページ参照）。

## 2 本件審査請求につき相手方が審査庁としてこれを審査・裁決することが法令上妨げられることはなく、権限の濫用にも当たらないこと

答弁書第2の3・23ページ以下で述べたとおり、相手方は、本件裁決に当たって、埋立法を所管する所管大臣の立場において、行審法上の審査庁として、所管法令上の法定受託事務である処分につき、審理及び判断を行ったものであるから、相手方が内閣の一員であることによって、その中立性や公正性が損なわれるものではなく、本件裁決に権限の濫用はない。

この点に関する6月24日付け審査申出人反論書第1章第2の主張（10ページ以下）は、従前の主張を繰り返し述べるものに尽きており、そもそも、いずれも「濫用」を根拠づける指摘になっておらず、本件裁決の有効性を否定する理由となり得ない。

## 第3 本件変更不承認処分を取り消した本件裁決に審査申出人は拘束されること

### 1 裁決の拘束力（行審法第52条第1項及び第2項）からして、審査申出人は、本件変更不承認処分と同じ理由により本件指示の違法を主張することができないこと

(1) 答弁書第4・29ページ以下で明らかにしたとおり、裁決によって処分が取り消されることで、本件変更承認申請については審査中の状態となるが、「裁決は、関係行政庁を拘束」（行審法第52条第1項）し、「…申請を却下し、若しくは棄却した処分が裁決で取り消された場合には、処分庁は、裁決の趣旨に従い、改めて申請に対する処分をしなければならない。」（同条第2項）とされ、処分庁は、裁決の趣旨、すなわち、裁決の主文及びこれを根拠づける具体的理由に従った行動を義務づけられ、違法又は不当とされたの

と同一の理由により同一の処分を行うことが禁止されることとなる（乙第35号証ないし第38号証）。本件変更不承認処分を取り消した本件裁決の拘束力により、処分庁である審査申出人は本件変更不承認処分と同じ理由で不承認とすることはできない立場にあるから、審査申出人が、本件変更不承認処分と同じ理由をもって本件変更承認申請を承認できない理由とし、それをもって本件変更承認申請を承認するよう指示した本件指示が違法であると主張することは、裁決の拘束力に反するものと言わざるを得ず、そのような主張はそれ自体失当と言うほかない。

(2) これに対して、審査申出人は、本件に行審法第52条第1項及び第2項に規定する裁決の拘束力が及ばない旨を主張するが（6月24日付け審査申出人反論書第2章第1節・18ページ以下）、次のとおり、いずれも行審法に反したものであり、明らかに誤りである。

**2 本手続で本件指示が審査の対象となることと、本件裁決の拘束力が及ぶために本件変更不承認処分の理由を本件指示の違法理由とすることができないことは次元の異なる問題であること**

**(1) 本手続の審査対象**

本件は、国の関与である相手方による本件指示に対して、審査申出人が、これに不服があるとして、国地方係争処理委員会に対して審査の申出をした事案である（地方自治法第250条の13第1項）。

本手続では、当然ながら、本件変更承認申請に対し、埋立法の要件適合性等を認めず、これを承認しない沖縄県の法定受託事務の処理は、埋立法の規定に違反していると認められ、違法であり、また、著しく適正を欠き、かつ、明らかに公益を害する（地方自治法第245条の7第1項）としてなされた本件指示が審査対象となる。

**(2) 本件裁決の拘束力によって本件変更不承認処分の理由は本件指示の違法事由にならないこと**

ア 審査申出人は、あたかも、相手方が、国地方係争処理委員会の審査や、その後の手続として法定された機関訴訟において、本件裁決の拘束力によって、本件指示が、その審査あるいは審理の対象とならない、とか、本件指示に司法審査が及ばないなどという主張をしているかのように論じるものであるが、相手方がそのような主張をしているのではないことは明らかである。また、審査申出人は、裁決の拘束力が国地方係争処理委員会や裁判所には及ばないとし、一般的に裁判所を含む何人に対しても効力が及ぶものではないなどとして、そのことから翻って、裁決の拘束力が処分庁に及ばないという論理を展開するが（6月24日付け審査申出人反論書19ページ、24ページ等参照）、全く的外れというほかない。

相手方が主張しているのは、本件変更不承認処分を取り消した本件裁決の処分庁自身に対する拘束力であり、これによって、処分庁である審査申出人は本件変更不承認処分と同じ理由で不承認とすることはできない、そうである以上、本件変更承認申請を承認するよう指示した本件指示に対し、審査申出人がこれを国地方係争処理委員会に審査申出等をするに当たって、本件変更不承認処分と同じ理由で本件変更承認申請を承認できない旨を主張立証することは許されない、それゆえに、そもそも本件変更不承認処分の理由は本件指示の違法性を根拠づける事由にはなり得ないということである。

国地方係争処理委員会にせよ、裁判所にせよ、本件指示の内容を審査・審理するに当たって、そもそも本件指示の違法事由とはなり得ない事由を審査・判断する必要もなければ、その意味もないのであって、是正の指示の適法性が審査の対象であるからとって、審査申出人との関係で違法とはならない事由について審査すべきことにはならないのは当然のことである。換言すれば、本件指示に対して審査を及ぼす以上、その審査に際して裁決の拘束力が前提とならないということはありません、むしろ、裁決の

拘束力が前提にされるべきものであって、審査対象が是正の指示であることと、その適法性審査の内容の問題とは次元の異なる問題というべきものである。

イ 審査申出人は、「本件是正の指示は、本件変更承認申請が公水法上の要件を満たしており承認されるべきものという理由で承認処分をせよという内容の国の関与である以上、この関与の違法性を争う地自法上の手続においては当然本件変更承認申請が公水法上の要件を満たしているという是正の指示の根拠も審査の対象となるのであって、本件裁決の行審法上の拘束力が及ぶものでもな(い)」旨を主張するとともに(6月24日付け審査申出人反論書16ページ等参照)、この点に関連し、職務執行命令訴訟における司法審査の範囲につき判示した最高裁判所平成8年8月28日大法廷判決(民集50巻7号1952ページ)を引用して、本件でも、国地方係争処理委員会や裁判所が、本件指示の適法性について客観的に審査することが可能であるから、本件変更不承認処分の理由についても国地方係争処理委員会や裁判所が客観的に審査・審理すべく、本件裁決の拘束力を及ぼすべきではない旨を主張する(6月24日付け審査申出人反論書26ページ)。

上記最高裁判決は、「職務執行命令訴訟における司法審査の範囲」につき、「職務執行命令訴訟においては、下命者である主務大臣の判断の優越性を前提に都道府県知事が職務執行命令に拘束されるか否かを判断すべきものと解するのは相当でなく、主務大臣が発した職務執行命令がその適法要件を充足しているか否かを客観的に審理判断すべきものと解するのが相当である。」と判示するが、これは、下命者である主務大臣の判断の優越性を前提に都道府県知事が職務執行命令に拘束されるか否かを判断すべきであるとの見解を採れば、職務執行命令訴訟においては、職務執行命令に、これを当然無効とするような重大かつ明白な瑕疵があるか否かのみ審

理判断をすれば足りるということになるが、最高裁判所は上記見解を採用しないことを明示したものとされている（乙第110号証645ページ）。

このように、当該最高裁判決が問題としているのは、上記のとおり、職務執行命令訴訟において、司法審査が及ぶ範囲が、主務大臣の判断の優越性を前提に都道府県知事が職務執行命令に拘束されるか否かという判断にとどまるか、それとも職務執行命令の客観的な適法性にまで及ぶかどうかについてである。また、当該最高裁判決の事案においては、当該訴訟当事者である機関間において、本件のような裁決、あるいはそれと同様の法的効力を有する行政行為が存在するものではない。

当該最高裁判決を踏まえると、本件指示について、その適法性を法令に従って客観的に審理判断すべきものといえるとしても、その審理判断に際して、そもそも法令（行審法第52条第1項及び第2項）で明確に定められた効力を無視した審査をすることを求めるものとは到底言えないのであって、審査申出人が、当該最高裁判決を引用して、本件指示について、あたかも裁決の拘束力がないことを前提に審査しなければならないような主張をすることは、明らかに誤りである。

### 3 本件裁決の拘束力は生じていること

#### (1) 本件裁決は審査請求人である沖縄防衛局に送達された時点で効力を生じていること

「裁決は、審査請求人…に送達された時に、その効力を生ずる。」（行審法第51条第1項）とされており、本件裁決も審査請求人である沖縄防衛局に送達された令和4年4月11日の時点でその効力を生じている（乙第111号証）。

#### (2) 現時点において裁決の拘束力を持ち出すこと自体が失当という審査申出人の主張はおよそ理由がないこと

ア そうである以上、その裁決の拘束力（行審法第52条第1項及び第2項）

も当然ながら既に効力を生じているのであり、「現時点において、拘束力を持ち出すこと自体が失当」という審査申出人の主張（6月24日付け審査申出人反論書18ページの注釈1）は、およそ理由がない。

イ 審査申出人は、上記注釈において、宇賀克也「行政不服審査法の逐条解説〔第2版〕」238ページの行審法第52条の解説で、「裁決が確定した場合」に生じる効力という旨の記載があることを根拠に、「例えば、本件において、周辺住民、あるいは沖縄県…が、裁決の取消訴訟を提起したような場合…に、裁判所が、裁決の拘束力を前提に判決をすることはありえない」などと主張する。

しかし、上記のとおり本件裁決は既に効力を生じており、これが裁決取消訴訟で取り消されない限りその公定力があること（本件埋立承認を事後的な理由で取り消した本件撤回を取り消した相手方の前件裁決については、現在、沖縄県及び住民から、それぞれ別途、裁決取消訴訟が提起され、それが裁判所に係属中であるが、それらの訴訟が確定していないとの理由でその効力が留保されたり否定されるような取扱いを受けているわけではなく、例えば、令和3年最高裁判決は、本件埋立承認が有効であることを前提に沖縄防衛局が本件埋立てを適法に実施し得る地位を有していることを明らかにしている。）、そして、これに加えて「…処分が裁決で取り消された場合には、処分庁は、裁決の趣旨に従い、改めて申請に対する処分をしなければならない。」との行審法第52条第2項の文理から、処分を取り消す旨の裁決の効力が生じた場合には直ちに裁決の拘束力が生じることが明らかであることからして、今後本件裁決の取消訴訟が提起される可能性がある、あるいは仮に現にそのような訴訟が提起されているというような事情があったとしても、処分庁に裁決の拘束力が及ばない理由にはならず、宇賀の上記記載もそのような場合に裁決の拘束力が生じないなどとは一切書いていない。

#### 4 違法性の承継の主張が失当であること

##### (1) 違法性の承継は原告の私的権利利益の救済のための抗告訴訟（取消訴訟）における議論であること

ア 審査申出人は、最高裁判所平成21年12月17日第一小法廷判決（民集63巻10号2631ページ）を引用して、本件でも違法性の承継が認められるべきであるから、本件判決の拘束力を及ぼすべきではなく、本件判決の違法性を本件指示の違法性においても主張することができる旨を主張する（6月24日付け審査申出人反論書27ページ以下）

イ しかし、審査申出人が引用する上記最高裁判決の最高裁判所調査官による判例解説（乙第112号証）・968ページにもあるとおり、「違法性の承継とは、行政が時をおいて2個の行為を行う場合に、後続行為の取消訴訟において先行行為の違法性が取消事由になること、すなわち先行行為の違法性が後続行為に承継されること」を言うのであり、飽くまで原告の私的権利利益の救済のための抗告訴訟（取消訴訟）における議論である。後記のとおり、「違法性の承継」においては、私的権利利益を救済する手続保障の必要性が一つの大きな論拠であり、観点とされていることからしても、私的権利利益を問題とするものではない機関間の争いである本件にはそもそも当てはまらない。

##### (2) 取消訴訟における違法性の承継を認めた上記最高裁判決の判旨に照らしても審査申出人の主張には理由がないこと

ア 上記最高裁判決の事案は、建築物の建築計画に対して建築基準法（平成18年法律第46号による改正前のもの）第6条第1項に基づき新宿区建築主事がした建築確認について、上記建築物の敷地の周辺に建物を所有し又は居住する原告らが同建築主事の所属する新宿区を相手としてその取消しを求めたところ、東京都建築安全条例（昭和25年東京都条例第89号）第4条第1項所定の接道要件を満たしていない建築物について、同条第3

項に基づく安全認定（建築物の周囲の空地の状況その他土地及び周囲の状況により知事が安全上支障がないと認める処分。これがあれば同条第1項は適用しないとされている。）が行われた上で建築確認がされている場合、安全認定が取り消されていなくても、建築確認の取消訴訟において、安全認定が違法であるために同条第1項違反があると主張することは許される旨を判示した。

つまり、安全認定と建築確認の関係に係る判旨(1)と、安全認定の適否を争うための手続的保障に係る判旨(2)についてそれぞれ検討し、結論として安全認定の違法性は建築確認に承継されるとしたものである（乙第112号証974ページ参照）。

イ 判旨(1)は、安全認定に相当する判断と建築確認がもともとは一体的に行われていたもので、避難又は通行の安全の確保という同一の目的を達成するためのものであり、そして、安全認定は建築確認と結合して初めてその効果を発揮するものであるとし、安全認定の違法が直ちに建築確認の違法をもたらす関係にあることを違法性の承継を肯定する一つの根拠として示したものとみることができる（乙第112号証977ページ参照）。

これに対し、ある申請を不承認とする処分に不服申立てがされて、これを認容して当該不承認処分を取り消す旨の裁決は、審査請求人に送達された時点でその効力を生じており（行審法第51条第1項）、これにより当該不承認処分は取り消され、処分庁はもはやこれと同じ理由で不承認とすることができないこととなっているのであり（行審法第52条第1項及び第2項）、当該不承認処分を理由のないものとするを目的として行われた裁決と、当該申請を承認すべきとする是正の指示とは、実体法的側面から、同一の目的を達成するためのものでもなければ、裁決が是正の指示と結合して初めてその効果を発揮するという関係にもないのであって、上記最高裁判決が違法性の承継を根拠づけた判旨(1)のような事情は全く見いだす

ことができない。

ウ 判旨(2)は、安全認定と建築確認の目的と効果という判旨(1)の検討にとどまらず、安全認定の適否を争おうとする者のための手続的保障が十分であるか、そのような者が建築確認の段階で初めて安全認定の適否を争おうとすることに不合理な理由があるかを検討し、いずれについても否定的な回答（安全認定の適否を争おうとする者のための手続的保障が十分ではない、そのような者が建築確認の段階で初めて安全認定の適否を争おうとすることに不合理な理由はない）をした上で、これも安全認定の違法性が建築確認に承継される根拠になるとしたもので、違法性の承継の有無を判断するためには権利救済のための手続保障の観点も重要であるとの学説の大勢を占める見解を取り入れたものである（乙第112号証978ページ参照）。

この点、審査申出人は、公権力の行使により権利利益に影響を受ける立場ではなく、むしろ公権力の行使をする側であって、本件処分に関してその主観的利益を保護されるべき立場にはない以上、そもそもその手続保障が問題となる地位にはない。それをおいて判旨(2)の観点についてみたとしても、行審法における裁決は、審査請求人と処分庁の対審構造による審理手続（行審法第二章第三節「審理手続」第28条以下参照）を採用しており、その審理の過程で弁明等として処分庁の言い分を述べる機会は十分に与えられている。

答弁書第4の2・30ページ以下で述べたとおり、地方自治法は、普通地方公共団体の長は、「国の関与」のうち是正の要求、許可の拒否その他の処分その他公権力の行使に当たるものに不服があるときは、国地方係争処理委員会に審査の申出をすることができる（同法第250条の13第1項）、「関与」を定義する第245条第3号は、その括弧書きにおいて、裁決等のいわゆる裁定的関与を「国の関与」から除外しており、処

分庁が裁決等に対して国地方係争処理委員会に不服申立てとしての審査の申出をすることはできない。行審法に基づく裁決等を、「国の関与」から除外した趣旨は、審査請求人に対する手続保障、審査請求人の権利利益の救済及び紛争の早期解決という点を考慮して、裁決等については、それを定めた法律等による手続（本件では、行審法に定められた審査請求手続）で完結させ、準司法的手続における判断を優先させることにあるのであり、国の関与についての係争において、裁決等の適否を審理することは予定されていない。地方自治法、行審法が、審査請求人の権利利益を救済する内容の裁決等については、上記のとおり、審査請求手続で完結させ、準司法的手続における判断を優先させることとの制度を構築している（機関間の訴訟として提起できることを法定していない。）のであり、その趣旨に照らしても、上記最高裁判決が違法性の承継を根拠づけた判旨(2)のような事情は全く見いだすことができない。

## 5 小括

以上のとおり、審査申出人に本件裁決の拘束力が及ばないという旨の主張は、いずれの観点からも理由がない。

本件変更承認申請は、沖縄防衛局によって令和2年4月21日になされたところ、これに対して、審査申出人は、埋立法第13条ノ2第1項の出願事項変更の許可につき、行政手続法第6条に基づき、自ら標準処理期間を「44日」（行政庁30日、経由機関等14日）と定めるにもかかわらず（乙第113号証）、本件変更承認申請については、特段の合理的な理由もないままに、処理期間が「163日～223日」とであると具体的に明示したが（乙第114号証）、結局、その期間をも大幅に超過した令和3年11月25日に、本件変更不承認処分をするに至った（なお、本件審査請求・本件裁決に至る経緯、本件変更承認申請の概要等の事実関係等の概要については、本件裁決書（甲第2号証）「第3 事実関係の概要」（2ないし13ページ）で

述べたとおりである。また、本件変更承認申請についての審査経過及び審査結果についても、本件裁決書（甲第2号証）「第3 事実関係の概要」（7ページ）及び「別紙2」で述べたとおりである。）。

しかし、本件変更不承認処分が違法かつ不当なものであることは本件裁決が明らかにしたとおりであり、本件裁決によって本件変更不承認処分は取り消されたのであるから、本件裁決の拘束力（行審法第52条第1項及び第2項）によって、もはや審査申出人は本件変更不承認処分と同じ理由で本件変更承認申請を不承認とすることはできない。

そして、上記のとおり、沖縄県が設定する標準処理期間及び本件変更承認申請につき具体的に設定した処理期間を大幅に超過する相当長期間の審査を経たにもかかわらず、審査申出人は、本件勧告及び本件指示に対し、本件変更承認申請を承認できない理由、つまり本件指示が違法であることの理由として、本件変更不承認処分と同一の理由を挙げており、これは自ら承認しない事務処理が違法であることをいうに等しいものである。このように、本件裁決の拘束力に従わずに本件変更不承認処分と同一の理由で本件変更承認申請を承認しない沖縄県の事務処理は、違法であり、本件指示は、適法である。

#### 第4 「正当ノ事由」が認められること

##### 1 本件変更承認申請につき「正当ノ事由」（埋立法第13条ノ2第1項）が認められること

本件裁決書66ページ、本件指示別紙1の66ページ、及び答弁書121ページで明らかにしたとおり、本件変更承認申請については、その内容、すなわち、①埋立地の用途につき、名護市辺野古地区地先の配置及び規模を削除すること、②本件埋立承認の後に実施した土質調査により、大浦湾側の水域の海底地盤に粘性土及び中間土が堆積していることが判明したことを踏まえ、所要の箇所へ地盤改良を追加して行うことに加え、全般について、より合理的な設計、

施行方法等とすることという申請の内容等からすれば、本件変更承認申請に係る埋立地の用途及び設計の概要の変更の理由及び内容は必要かつ相当なもので、「正当ノ事由」があると認められるものである。

**2 埋立免許の変更許可及び埋立承認の変更承認に係る「正当ノ事由」(埋立法第13条ノ2第1項)はその文理からして変更の理由に一定の合理性を求める趣旨のものであるが、当初の出願時の帰責性がないこと等を求める趣旨のものではないこと**

(1) 答弁書第2の2(1)ウ(ア) a・15ページで述べたとおり、一般に、埋立てをしようとする者(事業者)は、知事の埋立免許を受けるべきものとされ(埋立法第2条第1項)、埋立法は、公有水面の埋立てに係る免許を受けるために、事業者が、当初の免許申請に際して、「氏名又ハ名称及住所並法人ニ在リテハ其ノ代表者ノ氏名及住所」、「埋立区域及埋立ニ関スル工事ノ施行区域」、「埋立地ノ用途」、「設計ノ概要」、「埋立ニ関スル工事ノ施行ニ要スル期間」を願書に記載して、これを知事に提出すべき旨を定める(埋立法第2条第2項第1号ないし第5号)が、埋立事業においては、埋立免許後、願書等により特定された内容を変更して埋立てに関する工事を実施し、又は埋立地を異なる用途に利用する必要がある場合があり得る。埋立法は、これに対処するため、第13条ノ2第1項において、「都道府県知事正当ノ事由アリト認ムルトキハ免許ヲ為シタル埋立ニ関シ埋立区域ノ縮少、埋立地ノ用途若ハ設計ノ概要ノ変更又ハ前条ノ期間ノ伸長ヲ許可スルコトヲ得」と定め、免許をした埋立てに関し、①埋立区域の縮少、②埋立地の用途の変更、③設計の概要の変更、④埋立てに関する工事の着手及び竣功の期間の伸長につき、変更許可申請により、同申請に「正当ノ事由アリト認ムルトキハ…許可スルコトヲ得」とする変更許可申請及び変更許可の制度(なお、国がなす埋立ての変更承認申請及び変更承認の制度に関して、埋立法第42条第3項は、同法第13条ノ2のうち、埋立地の用途又は設計の概要の変更に係る部

分に限り、準用している。)を設けている。

(2) そのように、埋立免許後、願書等により特定された内容を変更して埋立てに関する工事を実施し、又は埋立地を異なる用途に利用する必要がある場合というのは、個別具体的なケースに応じて様々な事情があり得るのであって、その点に関して、事業者の帰責性の有無は、埋立法上、問題とされていない。

これに対し、埋立法を通覧すると、埋立免許（承認）の変更許可（承認）については「正当ノ事由」（第13条ノ2第1項）が求められる一方で、埋立地に関する権利の移転又は設定若しくは埋立地の用途と異なる利用については当該権利の移転等につき「已ムコトヲ得ザル事由」（第27条第2項第2号、第29条第2項第2号）が、また、失効した埋立免許の効力を復活させる場合につき「宥恕スヘキ事由」（第34条第1項柱書き）が求められるものとされ、それぞれに必要とされる「事由」に係る用語が明確に使い分けられている。この文言の違いからすれば、埋立免許（承認）の変更に必要な「正当ノ事由」は、権利移転等における「已ムコトヲ得ザル事由」や効力を復活させる場合の「宥恕スヘキ事由」よりも緩やかな事情で足りることは、その文理上明らかである。また、それぞれの効果を対比すると、埋立免許（承認）の変更許可（承認）については、当初の埋立免許（承認）の中核部分を維持しつつ、「埋立区域ノ縮少」「埋立地ノ用途若ハ設計概要ノ変更」「期間ノ伸長」という法定された一部の事項のみを変更するものであって、かつ、当初の埋立免許後にこうした内容の変更を認める必要があることは十分に想定されるのに対し、後二者は、埋立権の帰属や効力の復活など権利そのものの本質的変動にかかわるもので、かつ、当初の免許の際には本来的には予定していない例外的なものといえ、こうした違いが、求められる事情の違いに反映されているのである。そのため、埋立免許（承認）の変更については、その申請の理由が様々であり、事業者の帰責性といった観点が問題とされないの

に対し、後二者は、権利者の側の事情を考慮することも想定して事由の内容がより厳しく判断されることを法令上予定したものと解される。したがって、当初の埋立免許（承認）の変更許可（承認）申請についての「正当ノ事由」は、同法上の「宥恕スヘキ事由」や「已ムコトヲ得ザル事由」よりも緩やかな事情で足り、変更する理由に一定の合理性を求めたものであって、すなわち、変更の理由が相当なものであって、その内容がその理由に対応した相当なものであることを求める趣旨のものと解される。

沖縄県が定めた許認可等に係る審査基準（出願事項変更の許可）は、「正当ノ事由」の有無の審査基準につき、「変更の内容・理由が客観的見地から、やむを得ないと認められるもの。」とするが（乙第10号証）、これは飽くまで変更の理由及び内容につき必要かつ相当なものであることを求める趣旨を単に言い換えたものにすぎず、埋立法そのものが要求していない程度や内容で、その事情を求めることはできない。

(3) ところが、審査申出人は、「正当ノ事由」の有無につき、変更の理由に関する客観的合理性にとどまらず、「免許等出願時に当該埋立事業の内容・規模・影響等に照らして事業者としてなすべき調査をしていたにもかかわらず予見しえなかったものか否かなどの視点から判断」するなどとして（6月24日付け審査申出人反論書36ページ2ないし5行目）、当初の出願時に事業者には帰責性がないことを要求し、変更許可（承認）申請に際して、その瑕疵を糾すことを求め、事業者である沖縄防衛局が、当初の出願時に事業者としてなすべき調査を尽くしたにもかかわらず予期しえなかったとは、到底、認めえない旨をるる主張する（6月24日付け審査申出人反論書40ページ以下等参照）。

もとより、沖縄防衛局が当初の出願に当たって調査を怠ったというような事情は客観的にはうかがわれず、当時の沖縄県知事においても、本件埋立出願を受け、関係市町村長である名護市長及び沖縄県環境生活部長等に対し

意見照会をし、それぞれ回答を受けるとともに、沖縄県において、平成25年10月から同年12月までの間、4回にわたり、沖縄防衛局に対し、本件埋立事業が第1号要件及び第2号要件に適合するか否かに関する質問をし、その回答を受け、その上で本件埋立承認がされたもので（乙第14号証及び第15号証）、審査申出人の上記主張はそもそも憶測の域を出ないものである。

その点においても、上記のとおり、「正当ノ事由」においては、飽くまで変更の理由及び内容は必要かつ相当なものであることを求めるものであり、変更許可（承認）申請に当たっての事業者の帰責性といった観点は埋立法上問題とされていないのであるから、当初の出願時の帰責性といった観点での判断を踏まえて「正当ノ事由」の有無を審査・検討する審査申出人の主張は、埋立法に反するばかりか、「変更の内容・理由が客観的見地からやむを得ないと認められるか」という自らの審査基準からも導けない観点をもち出してこれを逸脱するものであり、失当である。

**第5 「環境保全…ニ付十分配慮セラレタルモノナルコト」の要件についての審査申出人の主張は理由がなく、本件変更承認申請が「環境保全…ニ付十分配慮セラレタルモノナルコト」の要件に適合すると認められること**

**1 ジュゴンに及ぼす影響について適切な予測及び評価が行われていないという審査申出人の主張は理由がないこと**

**(1) 地域特性の変化について適切な情報収集が行われていないとの審査申出人の主張は理由がないこと**

ア 審査申出人は、本件願書に添付された環境保全図書については、工事着手前の本件埋立承認の段階で採り得ると考えられる環境保全措置及び対策が講じられたものであったとしても、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書を作成する時点においては、沖縄防衛局が平成29年4月に護岸工事

に着手したこと、嘉陽海域を主要な生息域としてきたジュゴンの個体Aが平成30年9月以降確認されていないこと、令和2年2月から同年6月まで及び同年8月に鳴音のような音が検出され、専門家からジュゴンの鳴音の可能性が高いという意見が得られたこと、令和元年12月に国際的な自然保護ネットワークである国際自然保護連合（IUCN）が南西諸島のジュゴンに特化してレッドリスト絶滅危惧IA類と評価を変更したことなどの地域特性の変化があったのに、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書においては、嘉陽海域を主要な生息域としてきたジュゴンの個体Aが平成30年9月以降確認されていないことについて、「個体Aが嘉陽周辺海域の海草藻場を利用しなくなったと考えられる平成30年10月18日から同年12月5日までの間に行われていた工事は、工事再開に伴う復旧作業（台風影響による一部損傷等からの復旧）に限られており（中略）水中音も含め工事による影響とはいえないと考えられる」として記載がなされておらず、また、令和2年2月から鳴音のような音が検出され、そのことについて環境監視等委員会で報告し、同委員会の指導及び助言を踏まえて調査を追加したにもかかわらず、鳴音のような音がジュゴンによるものである可能性があることを無視し、追加した調査による情報収集の適切性についても評価もしておらず、環境保全図書にまったく反映もされていないとして、地域特性の変化について適切な情報収集が行われているとは認められず、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書では、適切な予測及び評価が行われ、適切かつ合理的な内容の環境保全措置及び事後調査が検討されているとは認められないと主張する（6月24日付け審査申出人反論書50ページないし52ページ）。

イ 審査申出人は、まず、個体Aが確認されなくなったことについて、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書に記載がなされていないことをもって、地域特性の変化についての適切な情報収集、適切な予測及び評価が行われ、適切かつ合理的な内容の環境保全措置及び事後調査が検討されている

とは認められないとする。しかし、個体Aは、平成30年9月に確認された以降、確認されなくなったが、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書においても、本件願書に添付された環境保全図書と同じく、本件埋立事業の実施がジュゴンに及ぼす影響に配慮するため、ジュゴンが大浦湾内に来遊することを前提として、その影響の予測及び評価を行い、環境保全措置を講じ、事後調査を実施するなどすることとされており(乙第7号証の第2章2.14、第3章3.1.9、第4章)、個体Aが確認されなくなったことが本件変更承認申請書に添付された環境保全図書に記載されていないからといって、適切な情報収集等が行われているとは認められないとする理由にはならない。

また、審査申出人は、令和2年2月から同年6月まで及び同年8月、大浦湾内(埋立工事施行区域内)に設置された水中録音装置の録音データから鳴音のような音が検出され、専門家からジュゴンの鳴音の可能性が高いという意見が得られたことを受け、環境監視等委員会の指導及び助言を踏まえて調査を追加したにもかかわらず、鳴音のような音がジュゴンによるものである可能性があることを無視し、追加した調査による情報収集の適切性についても評価もしておらず、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書にまったく反映もされていないとして、地域特性の変化についての適切な情報収集等が行われているとは認められないとする。しかし、これらの追加調査に当たっては、環境監視等委員会に報告の上、その指導及び助言を踏まえて具体的な調査内容を決定し、調査開始後は、随時、その調査結果を同委員会に報告し、その指導・助言を踏まえて調査内容を見直していることが認められ(乙第84号証、乙第88号証資料2の1～10ページ、乙第90号証、乙第91号証、乙第92号証、乙第93号証、乙第94号証、乙第95号証)、審査申出人のいうように、「鳴音のような音がジュゴンによるものである可能性があることを無視し、追加した調査による情報収集の適切性についても評

価もしておらず」とはいえない。また、審査申出人は、鳴音のような音の検出や追加調査の実施について、「環境保全図書にまったく反映もされていない」とするが、上記のとおり、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書においても、本件願書に添付された環境保全図書と同じく、本件埋立事業の実施がジュゴンに及ぼす影響に配慮するため、ジュゴンが大浦湾内に来遊することを前提として、その影響の予測及び評価を行い、環境保全措置を講じ、事後調査を実施するなどすることとされているものであり、令和2年2月以降の鳴音のような音の検出やそれを受けての追加調査の実施が、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書に記載されていないことを理由に、適切な情報収集等が行われているとは認められないとはいえない。

したがって、個体Aが確認されていないことや、鳴音のような音の検出や追加調査の実施について、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書に記載されていないからといって、適切な情報収集等が行われていないとする審査申出人の主張には理由がない。

## (2) ジュゴンの個体Aの行動変化に工事の影響が否定されないとの審査申出人の主張に理由がないこと

ア 審査申出人は、①ジュゴン個体Aの生息範囲について、粕谷氏による著作（甲第31号証）において、建設工事が始まる前（平成19年～平成26年）を第1期、大浦湾の海底ボーリング調査、コンクリートブロック投入等の海上工事が行われた時期（平成26年～平成27年）を第2期、工事が再開された（平成29年2月）後を第3期とし、このうち、第3期については、平成29年2月から平成30年1月までのデータから、「第1期の分布域の西端域（辺野古寄り）に若干の出現を見るものの、分布の主体は第2期よりもさらに東方に移り、東限は天仁屋よりも約3.5km東方に広がり、かつ礁縁から5km沖合にまで広がり、サンゴ礁縁から1km以内での比重が低下した。」とされていることを挙げ、沖縄防衛局の調査結果（甲第69号証、

第70号証)からもジュゴンの生息範囲の変化が確認されていることは否定できず、また、国土交通大臣が「ジュゴンに影響を及ぼす可能性が考えられる水中音や振動を発する工事は、平成29年11月から平成30年8月までの期間がピークであったと推定することができる」としている期間は、粕谷氏が上記著作で指摘する「第3期」(平成29年2月以降)と同時期であることから、当該期間の水中音や振動を発する工事によりジュゴンに影響を及ぼしていることが否定できないことは明らかであると主張する(6月24日付け審査申出人反論書52ページないし54ページ)。

また、審査申出人は、②国土交通大臣は、上記のピークの工事期間中にはジュゴンが観察されていたところ、その期間終了直後からジュゴンが観察されなくなったところを捉えて、工事期間とジュゴンが観察できなくなった時期のずれがあることからその影響を否定するが、野生動物の個体の行動変化がその環境条件の変化に対して必ずしも即時に観察されるといえないことは明らかであって、環境条件の変化に徐々に適応したり回避行動をとるなどのことも科学的には十分ありうることであり、だからこそ粕谷氏は、「この個体Aの行動については、工事の騒音を避けるために日中の生活圏を騒音レベルの低い、東方・沖合に徐々に移しつつも、嘉陽地先の餌場の利用に拘っていたが、ついに工事の騒音に耐えられず、別の生活場所を求めて嘉陽沖を放棄したとする解釈も可能であります。」(甲第58号証)と指摘しているのであると主張する(6月24日付け審査申出人反論書54ページ)。

さらに、審査申出人は、③水中音調査が行われておらず、工事の進捗に伴いジュゴンの生息範囲が変化していることに誤りはないことから、ジュゴンが水中音などの影響で直ちに回避行動をとるというだけではなく工事の進捗によって徐々に生息範囲が工事から遠ざかる方向に変化し、ついには別の生活圏を求めて嘉陽沖から退避したという行動経過を推認することが否定されるだけの十分な根拠は示されておらず、また、「評価基準を超える水中

音」が発生していたとはいえないとする国土交通大臣の主張自体、ジュゴンへの水中音の影響にかかる評価基準そのものが科学的に確立していないことから、そのことを根拠にしてジュゴンへの影響を否定することもできないと主張する（6月24日付け審査申出人反論書54及び55ページ）。

イ(ア) まず、上記①について、答弁書で述べたとおり、実際に行われた海上工事の作業実績を基に、ジュゴンに影響を及ぼす可能性が考えられる水中音や振動を発する工事は、平成29年11月から平成30年8月までの期間がピークであったと推定することができる。この期間には、嘉陽沖において、個体Aが定期的に確認されている。他方で、個体Aが嘉陽周辺海域の海草藻場を利用しなくなったと考えられる平成30年10月18日から同年12月5日までの間に行われていた工事は、工事再開に伴う復旧作業（台風影響による一部損傷等からの復旧）に限られており、その間、護岸の造成等の水中音や振動を発する工事は実施されていない。したがって、個体Aが確認されなくなったことについて、水中音や振動を発する工事の影響によるものとまで認めることはできない。

審査申出人は、「ジュゴンに影響を及ぼす可能性が考えられる水中音や振動を発する工事は、平成29年11月から平成30年8月までの期間がピークであったと推定することができる」としている期間は、粕谷氏が上記著作で指摘する「第3期」（平成29年2月以降）と同時期であり、生息範囲に変化が見られるとして、当該期間の水中音や振動を発する工事によりジュゴンに影響を及ぼしていることが否定できないと主張するが、工事の影響によりジュゴンの生息範囲に変化が生じたと認めるだけの合理的な根拠を示しておらず、かかる審査申出人の主張は、個体Aが確認されなくなったことについて、水中音や振動を発する工事の影響によるものとまで認めることはできないとの評価を覆すに足りるものではない。

加えて、答弁書でも述べたとおり、上記粕谷氏の指摘については、環境

保全図書における水中音の予測結果に係る騒音が、実施済みの工事に伴って発生したものであり、個体Aの日常生活範囲に及んでいたことを前提としているところ、本件願書及び本件変更承認申請書に添付された各環境保全図書における水中音の予測結果は、杭打ち工事の時期や埋立てに用いるガット船及び土運搬船の稼働隻数が比較的多い時期など、水中音の発生レベルが大きくなると考えられる時期を予測時期に設定して水中音の予測を行ったものであるが、これまで、杭打ち工事の実施など、予測時期において前提とした水中音の発生レベルが大きい工事の実施には至っていない。そのため、環境保全図書における水中音の予測結果に係る騒音が、実施済みの工事に伴って発生したわけではないから、粕谷氏の上記指摘には、その前提に誤認があり、合理的な根拠に基づくものとはいえない。

(イ) 次に、審査申出人は、上記②のとおり、国土交通大臣は、工事期間と個体Aが観察できなくなった時期のずれがあることから工事の影響を否定するが、野生動物の個体の行動変化がその環境条件の変化に対して必ずしも即時に観察されるといえないことは明らかであるなどとし、だからこそ粕谷氏は、「この個体Aの行動については、工事の騒音を避けるために日中の生活圏を騒音レベルの低い、東方・沖合に徐々に移しつつも、嘉陽地先の餌場の利用に拘っていたが、ついに工事の騒音に耐えられず、別の生活場所を求めて嘉陽沖を放棄したとする解釈も可能であります。」（甲第58号証）と指摘しているのであると主張する。

しかし、粕谷氏の上記指摘が合理的な根拠に基づくものとはいえないことは上記(ア)のとおりであり、また、ジュゴンに影響を及ぼす可能性が考えられる水中音や振動を発する工事がピークであったと推定される期間を含めて数年間にわたり嘉陽沖を主な生息域としていた個体Aが、水中音や振動を発する工事が行われなくなった期間に、「ついに耐えられず」当該生息域を放棄したとの解釈は合理的なものとは認められない。

(ウ) さらに、上記③のとおり、審査申出人は、水中音調査が行われておらず、ジュゴンが工事の進捗によって徐々に生息範囲が工事から遠ざかる方向に変化し、ついには別の生活圏を求めて嘉陽沖から退避したという行動経過を推認することが否定されるだけの十分な根拠は示されていないとし、また、「評価基準を超える水中音」が発生していたとはいえないとする国土交通大臣の主張自体、ジュゴンへの水中音の影響にかかる評価基準そのものが科学的に確立していないことから、そのことを根拠にしてジュゴンへの影響を否定することもできない旨主張する。

しかし、個体Aが確認されなくなったことについて、水中音や振動を発する工事の影響によるものとまで認めることはできないことは上記(ア)で述べたとおりであり、また、「ジュゴンへの水中音の影響にかかる評価基準そのものが科学的に確立していないことから、そのことを根拠にしてジュゴンへの影響を否定することもできない」との主張にも理由がないことは、下記(エ)のとおりである。

(エ) したがって、個体Aの行動変化に工事の影響が否定されず、工事開始後の地域特性の変化について適切な情報収集が行われていないとの審査申出人の主張は理由がない。

### (3) ジュゴンの鳴音のような音が録音されたことへの対応が不十分であるとの主張に理由がないこと

ア 審査申出人は、①令和2年4月21日に提出された本件変更承認申請書に添付された環境保全図書には、同年2月から鳴音のような音が検出されたこと、同年4月10日の第25回環境監視等委員会においてその旨報告し指導・助言を受けたこと、同月以降に調査を追加したことは記載されておらず、鳴音のような音が連続的に観察されるという施工区域周辺の地域特性が変化していることへの対応が反映されておらず、同環境保全図書において適切に情報収集されているとは言えないと主張する(6月24日付け審査申出人

反論書56ページ)。

また、審査申出人は、②国土交通大臣は、上記の追加調査を行っているにもかかわらず、ジュゴンの姿や痕跡は捉えられていないことから、「水中録音装置から検出された音はジュゴンの鳴音であると確定するには至っていない。そのため、あたかもジュゴンの鳴音であると確定しているかのように、水中録音装置からの音の検出をもって、地域特性の変化があったとすることは適切ではない」(答弁書87ページ)とするが、沖縄防衛局も「ジュゴンの可能性が高い鳴音が大浦湾のK-4地点で検出されたことは重要であるので、今後の工事の進捗に応じてジュゴンへの影響については十分配慮すること」との指導・助言(甲第71号証)を受け、追加調査等を行っているのであり、ジュゴンの鳴音でないことが確定すれば地域特性の変化とは言えないとしても、ジュゴンの鳴音の可能性が高い音とされている以上、ジュゴンの地域個体群保全の必要性と緊急性に照らし、予防原則の考え方に基づき対応すべきところであると主張する(6月24日付け審査申出人反論書56及び57ページ)。

さらに、審査申出人は、③令和元年度から2年度にかけてジュゴンの鳴音のような音が観察された27日のうち工事実施時間帯に観察されたのは4日に過ぎないことから、通年で工事が実施されている環境下において、明らかに工事実施時間帯以外の観察が多い傾向にあることが読み取れ、しかも、この間の新型コロナウイルス感染拡大防止のため工事を完全に一時中断していた令和2年4月17日から同年6月11日までのごく短期間に15日も鳴音のような音が集中的に観察されているのであるから、ジュゴンが工事音を回避しつつ来遊している傾向があることを否定することはできず、環境保全措置は、予防原則に基づいて行わなければならない、工事によるジュゴンへの影響が否定できないデータがある以上、影響がありうることを前提にした環境保全措置をとらなければならないことは当然である

と主張する（6月24日付け審査申出人反論書57及び58ページ）。

次に、審査申出人は、④本件願書に添付された環境保全図書は、工事着手前の本件埋立承認の段階で採り得ると考えられる環境保全措置及び対策が講じられたものであったとしても、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書を作成する時点においては、嘉陽海域を主要な生息域としてきた個体Aが平成30年9月以降確認されていないことなど、本件承認出願の時点からは地域特性が変化していることへの対応が記載されておらず、適切な情報収集が行われているとは認められず、また、個体Aの行動変化に工事の影響が否定されないことから、工事による水中音の調査を実施する必要があると主張する（6月24日付け審査申出人反論書58及び59ページ）。

続いて、審査申出人は、⑤「国土交通大臣は、『このように、ジュゴン監視・警戒システムは、複数の異なる手法から多角的な観察をし、ジュゴンの状況をより適切に把握するものであり、一部の手法によりジュゴンの姿や痕跡が確認された際に、一部の手法ではこれらが確認されなかったとしても、直ちに同システムの有効性に疑義が生じるべき性質のものではない。』としている（答弁書92頁）。ところが、同システムによる監視において上記環境保全措置にいうジュゴンが施工区域内で確認された場合とは、水中録音装置による鳴音のような音が検出されたのみではなく、併せて『ヘリコプター、プラットフォーム船等からの目視確認』ができた場合と考えられる。…つまり、一部の手法によりジュゴンの姿痕跡が確認された際に、併せて目視確認がなされなければ、水中音の発する工事を一時的に休止するなどの対策は講じられないのである。その様な状況で、毎月3～4回のヘリコプターからの監視以外は、プラットフォーム船による監視が重要なところ、ヘリコプターからの生息確認でジュゴンを確認したものの、プラットフォーム船では確認できなかった事例、鳴音のような音が検出された工事実施日の工事実施時間中にジュゴンを確認することができなかった事例などがあり、そもそも波浪

や視界等の条件から船上でジュゴンを目視することは極めて困難であり、また航空機からの確認についても、数分に1回程度しか浮上して呼吸をしないジュゴンの観察は容易でなく、構築したというジュゴン監視・警戒システムにはその名称やシステムの仰々しさに比して実効性に極めて大きな疑問がある」「これまでのプラットフォーム船による監視においてジュゴンが確認された事例はなく、約555mが確認できないのであれば、どの程度の距離なら確認できるのか、どの程度確認しうる可能性があるのかも示されておらず、『工事期間中、毎日、工事の着手前においては、施工区域全域をできる限り短時間で調査し、又は監視し、工事の着手後においては、大浦湾東側海域を中心に終日継続して監視している』（答弁書91頁）と抽象的に述べるものの、その際の配置が適切かも不明であり、プラットフォーム船による監視に実効性がなく、十分機能していない」と主張する（6月24日付け審査申出人反論書60ないし63ページ）。

イ(ア) まず、上記①について、審査申出人は、令和2年2月から同年6月まで及び同年8月にジュゴンの鳴音のような音が検出されたことや、環境監視等委員会へ報告し、その指導・助言を受けたこと、追加調査を実施したことに関し、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書に記載がないことをもって、同環境保全図書において適切に情報収集されているとは言えないと主張するが、かかる主張に理由がないことは、上記(1)イで述べたとおりである。

(イ) 次に、上記②について、審査申出人は、答弁書における「水中録音装置から検出された音はジュゴンの鳴音であると確定するには至っていない。そのため、あたかもジュゴンの鳴音であると確定しているかのように、水中録音装置からの音の検出をもって、地域特性の変化があったとすることは適切ではない」との主張を捉えて、沖縄防衛局も環境監視等委員会の指導・助言を受け、追加調査等を行っているものであり、ジュゴンの鳴音の可

能性が高い音とされている以上、ジュゴンの地域個体群保全の必要性和緊急性に照らし、予防原則の考え方に基づき対応すべきであると主張する。

しかし、答弁書における上記主張は、審査申出人において、令和2年2月以降に検出されたジュゴンの鳴音のような音が、あたかもジュゴンの鳴音であると確定しているかのように捉えて、地域特性の変化の一つとして主張していることに対して、反論をしたものである。沖縄防衛局においては、鳴音のような音がジュゴンの鳴音と確定しないとしても、対応としては、これらの音がジュゴンの鳴音であり得ることを前提に、環境監視等委員会の指導・助言を踏まえ、海草藻場の利用状況調査及び航空機による生息状況調査の追加実施、監視用プラットフォーム船1隻の追加配置、水中録音装置の追加設置や水中カメラの設置といった追加調査を行い、これらを継続しており（乙第84号証、乙第88号証資料2の1～10ページ、乙第90号証、乙第91号証、乙第92号証、乙第93号証、乙第94号証、乙第95号証）、十分な対策が講じられているものと認められる。

(ウ) 次に、上記③のとおり、審査申出人は、令和元年度から2年度にかけてジュゴンの鳴音のような音が観察されたことに関し、通年で工事が実施されている環境下において、明らかに工事実施時間帯以外の観察が多い傾向にあることが読み取れ、しかも、この間の新型コロナウイルス感染拡大防止のため工事を完全に一時中断していたごく短期間に鳴音のような音が集中的に観察されているのであるから、ジュゴンが工事音を回避しつつ来遊している傾向があることを否定することはできないとし、環境保全措置は、予防原則に基づいて行わなければならない、工事によるジュゴンへの影響が否定できないデータがある以上、影響がありうることを前提にした環境保全措置をとらなければならないことは当然であると主張する。

しかし、令和2年2月以降に検出されたジュゴンの鳴音のような音については、それを受けて、上記(イ)の追加調査が行われているにもかかわらず

ず、依然としてジュゴンの姿や痕跡は捉えられていないことなどから、ジュゴンの鳴音であると確定するには至っておらず、第27回環境監視等委員会において、「ジュゴンが来遊した場合の衝突防止、姿・食跡などを発見する努力を引き続き行うことに加え、人工物などのジュゴン以外の影響も含め発生源の特定の努力を行うことを両輪として進めること」との指導・助言がなされ、これを踏まえた対応がとられていることが認められる（乙第84号証、乙第91号証、乙第94号証、乙第95号証）。

また、答弁書で述べたとおり、本件埋立事業に係る工事は、鳴音のような音が検出された令和2年2月以前から既に実施されていたことに加え、鳴音のような音が検出された工事実施日である同年3月6日、9日、13日及び25日並びに4月3日及び6日のうち、同年3月6日及び25日並びに4月3日及び6日については、工事実施時間中に鳴音のような音が検出されていることも考慮すれば、鳴音のような音が検出された日時の傾向から、鳴音のような音が検出された同年2月から同年6月まで及び同年8月の期間において、ジュゴンが海上工事の水中音を避けていたとまでは認めることができない。

審査申出人は、ジュゴンの鳴音のような音について、明らかに工事実施時間帯以外の観察が多い傾向にあるとし、ジュゴンが工事音を回避しつつ来遊している傾向があることを否定することはできないとするが、答弁書で述べたとおり、工事実施時間帯は日の出1時間程度後から日没1時間程度前の中で、かつ、荒天や高波浪時を除いた時間帯に限られ、工事実施時間帯以外の時間数が、工事実施時間帯の時間数よりも多く、ましてや、新型コロナウイルス感染拡大防止のために上記期間中は工事を一時中止していたのであるから、工事実施時間帯以外の時間数は更に多くなるものであり、審査申出人の主張するような単純かつ概括的な比較に合理性があるとはいえない。

そもそも、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書においては、本件願書に添付された環境保全図書と同じく、本件埋立事業の実施がジュゴンに及ぼす影響に配慮するため、ジュゴンが大浦湾内に来遊することを前提として、その影響の予測及び評価を行い、環境保全措置を講じ、事後調査を実施するなどすることとされており、鳴音のような音の検出を踏まえても、かかる環境保全措置を変更しなければならないような事情は認められない。

(エ) 次に、上記④について、審査申出人は、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書において、嘉陽海域を主要な生息域としてきたジュゴンの個体Aが平成30年9月以降確認されていないことなど、本件承認出願の時点からは地域特性が変化していることへの対応が記載されておらず、適切な情報収集が行われているとは認められず、また、ジュゴンの個体Aの行動変化に工事の影響が否定されないことから、工事による水中音の調査を実施する必要があると主張する。

しかし、個体Aが確認されなくなったことなどが本件変更承認申請書に添付された環境保全図書に記載されていないことをもって、適切な情報収集が行われているとは認められないとする審査申出人の主張に理由がないことは、上記(1)イで述べたとおりである。

また、上記(2)イ(ア)のとおり、個体Aが確認されなくなったことについては、水中音や振動を発する工事の影響によるものとまで認めることはできないところ、工事に伴う水中音は、本件埋立承認に際しても事後調査の対象とされておらず、本件願書に添付された環境保全図書については、当時の沖縄県知事等の意見も踏まえて作成され、本件埋立承認の段階で採り得ると考えられる環境保全措置及び対策が講じられており、環境保全に十分配慮した対策が採られていると判断されていること、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書においても、工事に伴う水中音がジュゴンに

及ぼす影響については、適切な予測及び評価が行われ、本件願書に添付された環境保全図書と同様の適切かつ合理的な内容の環境保全措置及び事後調査が検討されていると認められることなどからすれば、本件埋立承認の際と同じく、工事に伴う水中音が事後調査の対象とされていないことが不適切であるとはいえず、水中音を発する工事の水中音の調査を沖縄防衛局に行わせなければならないような事情までは認められない。

(オ) さらに、上記⑤のとおり、審査申出人は、ジュゴンの監視・警戒システムについて、「一部の手法によりジュゴンの姿痕跡が確認された際に、併せて目視確認がなされなければ、水中音の発する工事を一時的に休止するなどの対策は講じられないのである」とした上で、ヘリコプターからの生息確認でジュゴンを確認したものの、プラットフォーム船では確認できなかった事例、鳴音のような音が検出された工事实施日の工事实施時間中にジュゴンを確認することができなかった事例を挙げ、その実効性に疑問を呈する。

しかし、ジュゴン監視・警戒システムは、複数の異なる手法から多角的な観察をし、ジュゴンの状況をより適切に把握するものであり、一部の手法によりジュゴンの姿や痕跡が確認された際に、併せて目視確認がなされなければ、水中音の発する工事を一時的に休止するなどの対策が講じられないものではない。例えば、監視用プラットフォーム船による監視では、目視確認のみならず、曳航式ハイドロホンによる鳴音探知及びスキャニングソナーによる映像探知も併せて実施しており、鳴音が警戒監視区域内で探知された場合に、工事監督官へ連絡し、工事開始の延期等の判断を行うなど、目視確認以外の手法によりジュゴンの姿や痕跡が確認された場合であっても、必要な対策を講じることとされている（乙第87号証）。

また、答弁書で述べたとおり、令和2年3月に、ジュゴンの鳴音のような音が確認された際、監視用プラットフォーム船による監視ではジュゴン

が確認されていないが、鳴音のような音が検出された同年2月以降、ジュゴンの姿や、映像、食跡が全く確認されていないことなどからすれば、鳴音のような音が検出された工事実施日の工事実施時間中において、監視用プラットフォーム船による監視によってジュゴンを確認することができなかったことなどをもって、同船による監視が機能していないとまでは言うことができない。さらに、平成29年12月19日に、ヘリコプターからの監視によりジュゴンが確認された際、監視用プラットフォーム船による監視ではジュゴンが確認されていないが、そもそも同船は発見したジュゴンの追跡を行うものではなく、ジュゴンの施工区域への接近を感知し、施工区域への接近が確認された場合には、施工区域から離れたことを確認したのち工事に着手したり、工事関係者に連絡し、水中音の発する工事を一時的に休止するなどの環境保全措置を講じるために配置しているものであることからすると、同船が当該ジュゴンを確認できなかったことが、同船による監視の有効性を疑わせるものではない。

審査申出人は、「船上でジュゴンを目視することは極めて困難であり、また航空機からの確認についても、数分に1回程度しか浮上して呼吸をしないジュゴンの観察は容易でなく、構築したというジュゴン監視・警戒システムにはその名称やシステムの仰々しさに比して実効性に極めて大きな疑問がある」とするが、上記のとおり、監視用プラットフォーム船による監視では、目視確認のみならず、曳航式 hidroホンによる鳴音探知及びスキニングソナーによる映像探知も併せて実施しており、ヘリコプターからの生息確認も含めて、複数の異なる手法により多角的な観察をし、ジュゴンの状況を把握しようとするものであり、目視確認が容易でないことをもって、システムの実効性に疑義が生じるものではない。

また、審査申出人は、これまでのプラットフォーム船による監視においてジュゴンが確認された事例はなく、どの程度の距離なら確認できるの

か、どの程度確認しうる可能性があるのかも示されておらず、工事期間中のプラットフォーム船の配置が適切かも不明であることから、同船による監視に実効性がなく、十分機能していないと主張する。

しかし、ジュゴン監視・警戒システムについては、環境監視等委員会の指導・助言を踏まえた上で、計画の詳細が「ジュゴンに関する環境保全措置【ジュゴン監視・警戒システムによる監視計画】」としてとりまとめられているところ、プラットフォーム船による監視に関し、曳航式ハイドロホンについては、探知範囲が約150m以上であること、また、スキャニングソナーについては、120m程度まで明瞭に確認できることが明記されている上、それまでの調査で確認されたジュゴンの行動傾向を踏まえた工事期間中のプラットフォーム船の具体的な配置計画も示されており（乙第86号証、乙第87号証）、どの程度の距離なら確認できるのか、どの程度確認しうる可能性があるのかも示されておらず、工事期間中のプラットフォーム船の配置が適切かも不明とする審査申出人の主張は当たらない。

そして、これまでのプラットフォーム船による監視が実効性のないものであったことをうかがわせる事情は認められないところであり、同船による監視に実効性がなく十分機能していないとの審査申出人の主張は理由がない。

(カ) したがって、ジュゴンの鳴音のような音が録音されたことへの対応が不十分であるとの審査申出人の主張には理由がない。

**(4) 地域特性の変化を踏まえた適切な予測及び評価をすべきであったとの審査申出人の主張は理由がないこと**

**ア 工事に伴う水中音がジュゴンに及ぼす影響に係る予測及び評価に不確実性があり、不十分であるとの主張に理由がないこと**

(ア) 審査申出人は、①審査申出書においては、「予測の手法が一般的なものであることと、その不確実性の程度は直接の関係はなく、水中音の伝搬に

ついで予測が極めて困難であることは、多くの文献で指摘されているとおりである。」（審査申出書112ページ）とし、その例として甲第10号証、甲第26号証を示したもので、国内での測定事例の有無を問題にしたのではなく、また、「浅海域においては、地形が複雑であり、音の反射など伝搬形式が複雑であることに加え、一般的な距離減衰式を用いたとしても水中音のレベルに係る知見は十分ではない。」（審査申出書113ページ）と指摘したのは、一般的な伝播予測計算方法がある下でも特に浅海域ではその再現性に問題があり、他の地域における測定事例を参考にするとしても予測の対象となる海域での確度の高い予測をすることは困難であることから、特にジュゴンの保全という極めて重要な環境保全措置に影響を与えうる工事の水中音の予測については、他の地域での知見をそのままあてはめることは十分といえないことを述べていると主張する（6月24日付け審査申出人反論書64及び65ページ）。

また、審査申出人は、②海底の地形・地質としては、水深3m程度の礁池が広がるサンゴ礁地形の辺野古地先から急激に水深約50mまで深くなりその中央に水深5～10mの浅瀬が存在する大浦湾の地形は国内でも特殊なものであり、本件のような浅海域での水中音の伝搬については、その地理的条件によって複雑な影響が生じるために一般的な予測手法での予測の確実性が高くないことは、科学的に否定できないところであると主張する（6月24日付け審査申出人反論書65及び66ページ）。

さらに、審査申出人は、③答弁書において「海底における反射散乱等による水中音伝搬の複雑さに起因する予測値と実測値との乖離が知られていることを踏まえ、近距離音場の不規則性として、…水中音の予測式において、距離減衰量を減衰する方向で補正する予測モデルを用いており、この補正により、補正前と比較して、受音点における音圧レベルがより大きい値となるため、より安全側に予測及び評価を行っているものと認められ

る。」（答弁書96ページ）としている点について、「より安全側に予測及び評価を行っ」たとして取り上げられている近距離音場の不規則性 $k_L$ の取扱いにも疑義が生じるものであると主張する（6月24日付け審査申出人反論書66ページ）。

(イ) a まず、上記①について、審査申出人は、「予測の手法が一般的なものであることと、その不確実性の程度は直接の関係はなく、水中音の伝搬についての予測が極めて困難であることは、多くの文献で指摘されているとおりである。」とし、その例として甲第10号証、甲第26号証を示したものであると主張するが、審査申出人が引用する既存文献資料の記載が、かかる審査申出人の主張を根拠づけないことは、答弁書で述べたとおりである。すなわち、審査申出人が引用する甲第26号証の20ページの「国内において杭打作業に伴って発生する水中音のレベルに係る知見は十分でなく、環境影響の程度が不明であることから、評価項目として選定するとともに、必要に応じて事後調査を行う必要がある」との記載については、甲第26号証において、欧州における杭打ち作業に伴う水中音の実測データが示されている一方で、国内における杭打ち作業に伴う水中音の実測データが示されていないため、そのことをもって「国内において杭打作業に伴って発生する水中音のレベルに係る知見は十分でなく」と評価しているものと考えられるところ、本件願書及び本件変更承認申請書に添付された各環境保全図書においては、国内の測定事例における実測データにより発生源の音圧レベルを推定し、水中音の予測を行っているため、甲第26号証の当該記載をもって、水中音のレベルに係る知見が不十分と評価するのは適当ではない。また、審査申出人が引用する甲第26号証の20ページの「特に、国内では欧州と異なった海底の地形・地質を有しており、水中音の伝搬等が欧州と異なる可能性がある」との記載は、洋上風力発電所の建設に係る環境影響評価

手法の検討において、国内及び欧州における環境影響評価事例の比較を行った上で、海底の地形・地質が異なることから、国内での水中音の伝搬等が欧州における事例とは異なる可能性があることに言及するものにすぎず、これをもって具体的な水中音の予測手法に関する不確実性が大きいことの根拠とすることはできない。

審査申出人は、「予測の手法が一般的なものであることと、その不確実性の程度は直接の関係はなく、水中音の伝搬についての予測が極めて困難であることは、多くの文献で指摘されているとおりである。」との主張を根拠づける例として、甲第26号証のほか、甲第10号証を示したところ（6月24日付け審査申出人反論書64及び65ページ）、これは、審査申出書に挙げられた甲第25号証、第27号証及び第28号証の記載のいずれかを指すものと思われるが、答弁書で述べたとおり、本件願書及び本件変更承認申請書に添付された各環境保全図書においては、海底における反射散乱等による水中音伝搬の複雑さに起因する予測値と実測値との乖離が知られていることを踏まえ、近距離音場の不規則性として、水中音の予測式において、距離減衰量を減衰する方向で補正する予測モデルが用いられており、この補正により、補正前と比較して、受音点における音圧レベルがより大きい値となるため、より安全側に予測及び評価を行っているものと認められ、これらの既存文献資料によっても、「予測の手法が一般的なものであることと、その不確実性の程度は直接の関係はなく、水中音の伝搬についての予測が極めて困難である」として、上記各環境保全図書における予測・評価の手法が不十分であるとする根拠とすることはできない。

b また、上記②のとおり、審査申出人は、大浦湾の海底地形の特殊性を挙げ、本件のような浅海域での水中音の伝搬については、その地理的条件によって複雑な影響が生じるために一般的な予測手法での予測

の確実性が低いことは、科学的に否定できないところであると  
し、上記各環境保全図書における予測・評価の手法が不十分であると  
主張する。

しかし、答弁書で述べたとおり、水中音の予測を行うに当たっては、  
同種の海中土木工事及び船舶騒音に関する実測データが基にされてい  
る上、現時点においては、本件願書及び本件変更承認申請書に添付され  
た各環境保全図書において予測時期として設定した水中音の発生レベ  
ルが大きくなると予測される時期にも至っていないことに加え、既存文  
献資料に基づく一般的な手法により適切に水中音の予測が行われてい  
ることを考慮すれば、現時点において、工事に伴う水中音を実測し、予  
測値と比較する実益は大きくないと認められる。また、本件埋立承認に  
際しても工事に伴う水中音の事後調査の対象とされていなかったこと  
に加え、本件願書に添付された環境保全図書については、当時の沖縄県  
知事等の意見も踏まえて作成され、本件埋立承認の段階で採り得ると考  
えられる環境保全措置及び対策が講じられており、環境保全に十分配慮  
した対策が採られていると判断されているところ、本件変更承認申請書  
に添付された環境保全図書においても、工事に伴う水中音がジュゴンに  
及ぼす影響については、適切な予測及び評価が行われ、本件願書に添付  
された環境保全図書と同様の適切かつ合理的な内容の環境保全措置及  
び事後調査が検討されていると認められることなどからすれば、本件埋  
立承認の際と同じく、工事に伴う水中音が事後調査の対象とされていな  
いことが不適切であるとはいえず、水中音を発する工事の水中音の調  
査、まして水中音の恒常的な調査を沖縄防衛局に行わせなければなら  
ないような事情までは認められない。

そのため、一般的な予測手法での予測の確実性は低いとし、上記  
各環境保全図書における予測・評価の手法が不十分であるとの審査申出

人の主張に理由はない。

c さらに、上記③について、審査申出人は、近距離音場の不規則性  $k_L$  の取扱いにも疑義が生じるものであると主張するが、既存文献資料上、近距離音場の不規則性 ( $k_L$ ) は距離減衰量に対する減衰値であることからすれば、 $k_L$  には負の値を代入することとなることは明らかであり、沖縄防衛局の説明自体に不合理な点はないことは、下記イ(イ)のとおりである。

#### イ 水中音の予測条件の設定に問題があるとの主張に理由がないこと

(ア) 審査申出人は、答弁書において「既存文献資料（乙第96号証、乙第97号証）上、海況や底質に依存する近距離音場の不規則性 ( $k_L$ ) は距離減衰量（伝搬損失。TL）に対する減衰値であることからすれば、本件願書及び本件変更承認申請書に添付された各環境保全図書に示された水中音の予測式である  $SPL_R = SPL_1 + a \cdot \log_{10}(R) - \Delta L_d - k_L$ （ $SPL_R$ ：音源から  $R$  m 離れた受音点における音圧レベル、 $SPL_1$ ：音源から 1 m 離れた受音点における音圧レベル、 $a$ ：距離減衰係数、 $R$ ：音源から受音点までの距離（m）、 $\Delta L_d$ ：回折減衰値（dB）、 $k_L$ ：近距離音場の不規則性（dB））において、 $k_L$  には負の値を代入することとなることは明らかであり、沖縄防衛局の説明自体に不合理な点はない。」としたことに対し、「示された既存文献資料（乙96号証、乙97号証）においても、 $k_L$  を負の値として取り扱うこととする記載はなく、本件願書及び本件変更承認申請書に添付された各環境保全図書においても確認することはできないことから、沖縄防衛局の説明は不合理であり、『 $k_L$  には負の値を代入することとなることは明らか』とする国土交通大臣の主張も失当である。」「 $k_L$  という係数は、乙96や97などの水中音響学における一般的知見として、距離減衰量を減衰させる係数として正の値で定義されているのであるから、減衰量を計算するときには  $k_L$  を控除し、

受音点における到達量を計算するときには $k_L$ を加算するものである。この限りにおいて国土交通大臣が『 $k_L$ には負の値を代入することとなることは明らかであり』（答弁書97頁）、とするのは当たり前であるにもかかわらず、正の値として定義されている $k_L$ を、一般的知見と異なり何の断りもなく『負の値に換算した』として説明する沖縄防衛局の主張は、科学的な数式の表記ルールを無視するものであって、その疑念を正すべきは当然である。国土交通大臣は、その計算結果を明らかにさせれば真偽が明らかになるのもかかわらず、文書上の沖縄防衛局の説明をただ信用するだけであって、公正な審理態度とはいえない。」と従前の主張を繰り返している（6月24日付け審査申出人反論書67ないし69ページ）。

また、審査申出人は、答弁書において「回帰係数の設定に当たっては、既往の実測データを元に設定することが一般的であるところ、第25回環境監視等委員会資料3-7参考資料3のP(5)表-19のとおり、沖縄防衛局は、本件変更承認申請に複数の工種が含まれることから、数種類の工種において過去に実測されたデータを基として、変動幅のあるデータから諸係数を設定するに当たり一般的である実測値を平均した値を採用しているものであり（乙第88号証資料3-7参考資料3）、このような回帰係数の設定には、十分合理性が認められるものである。」（答弁書98ページ）とした点についても、「既存文献資料（甲29号証、甲30号証）において、本来距離減衰係数は当該海域のみ有効であること、減衰量の距離依存性は実測するのが確実であることとされ、沖縄県知事が審査申出書において、『予測の前提となる工事工程や稼働計画も変更されていることから、予測値と実測値を比較し、より慎重に精度の高い予測値とする必要性は高い』（同118頁）と指摘したことに対しては、何ら説明になっていない。」と主張する（6月24日付け審査申出人反論書69及び70ページ）。

(イ) 審査申出人は、「既存文献資料（乙 9 6 号証、乙 9 7 号証）においても、 $k_L$ を負の値として取り扱うこととする記載はなく、本件願書及び本件変更承認申請書に添付された各環境保全図書においても確認することはできないことから、沖縄防衛局の説明は不合理であり、『 $k_L$ には負の値を代入することとなることは明らか』とする国土交通大臣の主張も失当である」と主張する。

しかし、既存文献資料上、 $k_L$ を負の値として取り扱うこととする記載があるか否かが問題なのではなく、海況や底質に依存する近距離音場の不規則性（ $k_L$ ）が、距離減衰量（伝搬損失、 $TL$ ）に対する減衰値とされていることが重要なのであり、かかる近距離音場の不規則性（ $k_L$ ）の考え方からすれば、本件願書及び本件変更承認申請書に添付された各環境保全図書に示された水中音の予測式である  $SPL_R = SPL_1 + a \cdot \log_{10}(R) - \Delta L_d - k_L$  の「 $k_L$ 」には負の値を代入することとなることは明らかであるとしたものである。しかも、本件願書に添付された環境保全図書においても、同様の水中音の予測式が示されており、これを前提に埋立承認がされている以上、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書の内容が不合理であるとはいえないはずである。したがって、 $k_L$ には負の値を代入しているとする沖縄防衛局の説明に不合理な点はないとしたことが、公正な審理態度とはいえないとする審査申出人の主張は理由がない。

また、審査申出人は、回帰係数の設定についても、「既存文献資料（甲 2 9 号証、甲 3 0 号証）において、本来距離減衰係数は当該海域のみ有効であること、減衰量の距離依存性は実測するのが確実であることとされ、沖縄県知事が審査申出書において、『予測の前提となる工事工程や稼働計画も変更されていることから、予測値と実測値を比較し、より慎重に精度の高い予測値とする必要性は高い』（同 1 1 8 頁）と指摘したことに対し

ては、何ら説明になっていない。」と主張する。

しかし、予測の前提となる工事工程や稼働計画を変更したからといって、予測手法を変更すべき必要性が生じるものではなく、むしろ、予測方法を変えることによって、変更前後における環境影響の比較が困難となることも考えられるところである。答弁書で述べたとおり、沖縄防衛局は、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書において、本件願書に添付された環境保全図書と同様の予測手法を用いた上で、数種類の工種において過去に実測されたデータを基として、変動幅のあるデータから諸係数を設定するに当たり一般的である実測値を平均した値を採用しているところ、このような回帰係数の設定には、十分合理性が認められるものであり、他方で、審査申出人の主張からは、改めて実測を要するような特段の事情は認められない。したがって、かかる回帰係数を用いてシミュレーションを行っていること自体に不確実性が生じるものであるとし、予測値と実測値を比較し、より慎重に精度の高い予測値とする必要性があるとする審査申出人の主張は理由がない。

#### ウ 実測により予測を検証する必要があるとの主張に理由がないこと

(ア) 審査申出人は、「地域特性が変化している状況にあったところ、鳴音のような音が検出され、調査を追加したにもかかわらず、鳴音のような音がジュゴンによるものである可能性があることを無視し、追加した調査による情報収集の適切性についても評価もしてなく、環境保全図書にまったく反映もされていない。このため、地域特性の変化について適切な情報収集が行われているとは認められないことから、地域特性の変化を踏まえ、水中音の調査を行い、より精度の高い予測を行うべきことは明らかである。」

「水中音の予測に不確実性があることを考慮した予測評価がなされているとはいえず、…近距離音場の不規則性の補正值（ $kL$ ）に関する説明にも疑義があることなどにより、適切な予測評価がなされているとは言えな

いことから、国土交通大臣の主張は失当である。」と主張する（6月24日付け審査申出人反論書70及び71ページ）。

- (イ) 審査申出人は、上記(1)アのとおり、地域特性の変化として、本件埋立事業が承認されて工事が実施された後に、国際自然保護連合（IUCN）が南西諸島のジュゴンに特化してレッドリスト絶滅危惧IA類としたことや、事業実施箇所周辺に生息していた個体Aが確認されない状況が続いていることを挙げ、これらの事情を踏まえて適切な情報収集が行われているとは認められないと主張するが、かかる審査申出人の主張に理由がないことについては、上記(1)イで述べたとおりである。

また、審査申出人は、令和2年2月から同年6月まで及び同年8月にジュゴンの鳴音のような音が検出されたことを受け、沖縄防衛局において追加調査を行っているところ、「鳴音のような音がジュゴンによるものである可能性があることを無視し、追加した調査による情報収集の適切性についても評価もしてなく、環境保全図書にまったく反映もされていない」と主張する。しかし、上記(1)イのとおり、追加調査の実施に当たっては、環境監視等委員会に報告の上、その指導及び助言を踏まえて具体的な調査内容を決定し、調査開始後は、随時、その調査結果を同委員会に報告し、その指導・助言を踏まえて調査内容を見直しており、「鳴音のような音がジュゴンによるものである可能性があることを無視し、追加した調査による情報収集の適切性についても評価もしてなく」とする審査申出人の主張は当たらない。また、審査申出人は、鳴音のような音の検出や追加調査の実施について、「環境保全図書にまったく反映もされていない」とするが、上記(1)イのとおり、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書においても、本件願書に添付された環境保全図書と同じく、本件埋立事業の実施がジュゴンに及ぼす影響に配慮するため、ジュゴンが大浦湾内に来遊することを前提として、その影響の予測及び評価を行い、環境保全措置を講

じ、事後調査を実施するなどすることとされており、令和2年2月以降の鳴音のような音の検出やそれを受けての追加調査の実施が、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書に記載されていないからとあって、同環境保全図書における予測及び評価が不十分とする理由にはならない。そして、本件埋立承認に際しても工事に伴う水中音は事後調査の対象とされていないことに加え、本件願書に添付された環境保全図書については、当時の沖縄県知事等の意見も踏まえて作成され、本件埋立承認の段階で採り得ると考えられる環境保全措置及び対策が講じられており、環境保全に十分配慮した対策が採られていると判断されているところ、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書においても、工事に伴う水中音がジュゴンに及ぼす影響については、本件願書に添付された環境保全図書と同じ手法により予測及び評価され、環境監視等委員会にも諮られていることからすれば、同環境保全図書と同様に、適切な予測及び評価が行われ、適切かつ合理的な内容の環境保全措置及び事後調査が検討されていると認められる。そのため、本件埋立承認の際と同じく、工事に伴う水中音が事後調査の対象とされていないことが不適切であるとはいえず、水中音を発する工事の水中音の調査を沖縄防衛局に行わせなければならないような事情までは認められない。

さらに、審査申出人は、水中音の予測に不確実性があることを考慮した予測評価がなされているとはいえず、近距離音場の不規則性の補正值（ $k_L$ ）に関する説明にも疑義があることなどにより、適切な予測評価がなされているとは言えないとするが、これらの主張に理由がないことは、上記イ(イ)で述べたとおりである。

## エ 小括

以上のとおり、工事に伴う水中音がジュゴンに及ぼす影響について、適切な予測及び評価が行われており、その予測手法や予測条件を変更すべき事情

や、水中音の調査を行わせなければならないような事情までは認められないため、地域特性の変化を踏まえた適切な予測及び評価をすべきであるとの審査申出人の主張は理由がない。

**(5) 水中音の評価基準に不確実性があるとして不適切とする審査申出人の主張は理由がないこと**

**ア 水中音の評価基準に不確実性があるとして不適切とする主張に理由がないこと**

(ア) 審査申出人は、①Southallら(2007)の研究はジュゴンについての知見ではないところ、「他の知見による類推をしているからといって、ジュゴンに係る知見の少なさが解消されるものではなく、沖縄防衛局が設定した評価基準が不確実であることは否定できない。」(審査申出書122ページ)と指摘しているにもかかわらず、ジュゴンが音に対して敏感であるという知見やその知見の少なさに対する安全性の担保が必要であることを指摘した審査結果に対する応答はまったく示されていない(6月24日付け審査申出人反論書71及び72ページ)、②国土交通大臣が、「海外の他の環境影響評価においても中周波数帯域のクジラ目の評価基準がジュゴンへの影響の予測に用いられている」(答弁書102ページ)としているのは、本件願書に添付された環境保全図書の「この評価基準は、近年、洋上風力発電の建設による騒音が海産哺乳類に及ぼす影響を評価する際に用いられ、オーストラリアでの海洋土木工事の環境影響評価ではこの基準を参考にしてジュゴンに対する影響を評価している事例がみられます。」(乙第2号証6-16-224ページ)を指しているものと考えられるところ、オーストラリアではジュゴンは7万頭に近い個体が生息(甲第72号証331ページ)していると推計されており、沖縄における絶滅に瀕した地域個体群の生息状況とまったく異なる条件であって、後者の条件の場合には、個体に対する影響のばらつきが直ちにその

個体群の存続への危機をもたらしかねない（6月24日付け審査申出人反論書72及び73ページ）、③Southallら（2007）には沖縄島周辺のジュゴンに関する知見は含まれておらず、本件埋立事業実施区域周辺に生息するジュゴンがどのような音にどの程度反応するかの知見はないことから、当該評価基準は不確実性の程度が大きいといわねばならない（審査申出書124ページ）との主張についても反論はない（6月24日付け審査申出人反論書73ページ）、④「変更前の環境保全図書（甲22号証）の6-16-226別表-2は、クジラ目について、中周波数帯域の非パルス音への行動反応の分布を明らかにしているところ、評価基準以下においても比較的小さな行動反応を超える行動反応を示した事例がいくつも見受けられ、110dB未満や100dB未満でも反応大である『8』というデータもある。このことからすると、個体による水中音への行動反応の差異は相当程度あるとみられることから、120dBという審査請求人（沖縄防衛局）による評価基準の設定は、ジュゴンの地域個体群の存続の危機に見舞われている状況の変化があるもとで、その地域個体群の保全を図るものとしての環境保全措置として適切とはいえないというべきなのである。」（審査申出書123ページ）とした主張への反論はない（6月24日付け審査申出人反論書73及び74ページ）、⑤本件願書に添付された環境保全図書は、工事着手前の本件埋立承認の段階で採り得ると考えられる環境保全措置及び対策が講じられたものであったとしても、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書は、適切な情報収集が行われているとは認められない（6月24日付け審査申出人反論書74及び75ページ）と主張し、その上で、沖縄周辺に生息する地域個体群に関する知見がなく、また、この地域個体群がわずかな個体の変動によっても個体群そのものの存続が危ぶまれる条件にあってわずかな個体への影響もその存続を左右する環境にあることを踏まえると、Southallら

(2007)の研究での評価基準をそのまま当てはめるのは不適切であつて、感受性のより高い個体への影響を踏まえた安全性の高い基準を設定する必要がある、かかる評価基準の不確実性が大きいままの環境保全措置が不適切であることは明らかであると結論付ける(6月24日付け審査申出人反論書75及び76ページ)。

- (イ) a まず、審査申出人は、上記①のとおり、ジュゴンが音に対して敏感であるという知見やその知見の少なさに対する安全性の担保が必要であることを指摘した審査結果に対する応答はまったく示されていないと主張するが、沖縄防衛局は、これらを踏まえた上で、Southallら(2007)が提案した評価基準を参考にして、水中音がジュゴンに及ぼす影響についての評価基準を設定している。すなわち、本件願書に添付された環境保全図書において、ジュゴンは音に対して敏感と言われているところ、ジュゴンに対する水中音の知見が少なく、ジュゴンに関する知見だけでは水中音の影響の評価基準を設定することが困難と考えられたため、クジラ類やイルカ類などの海産哺乳類の水中音に関する最新の知見を収集整理することとなり、その中で、Southallら(2007)が提案した評価基準は、ジュゴンとクジラ目とでは常時海中で生活する生活様式が類似していること、ジュゴンの可聴音域が3kHzから18kHzとされているところ、中周波数帯域のクジラ目に係る可聴音域の中でも聞こえやすい周波数帯の範囲(本件願書に添付された環境保全図書6-16-225ページの図-6.16.2.1.1に示す周波数重み付け関数のうち「Weighting(周波数ごとの補正值)」が概ね0dBの範囲)にジュゴンの可聴音域が含まれていること、海外の他の環境影響評価においても中周波数帯域のクジラ目の評価基準がジュゴンへの影響の予測に用いられていることを考慮して、水中音がジュゴンに及ぼす影響についての評価基準の設定に当たり参考に

されたものであり（乙第2号証6-16-223～6-16-226ページ、乙第98号証、乙第99号証）、そのことには合理的根拠があると認められる。さらに、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書においては、Southallら（2019）を含め、その時点の最新の科学的知見を収集し、予測・評価手法に係る再検討を行った上で、本件願書に添付された環境保全図書と同じ評価基準が妥当であると判断し、これを設定したものであり、同様に合理的根拠があると認められる。

このように、本件願書及び本件変更承認申請書に添付された各環境保全図書においては、ジュゴンが音に対して敏感と言われていることや、ジュゴンに対する水中音の知見が少ないことを前提として、他の海産哺乳類の水中音に関する最新の知見を収集整理し、評価基準の設定に当たり、Southallら（2007）が提案した中周波数帯域のクジラ目の評価基準を参考としたものであって、審査申出人の主張は当たらない。

b 次に、審査申出人は、上記②及び③のとおり、Southallら（2007）が提案した中周波数帯域のクジラ目の評価基準がオーストラリアでの環境影響評価で参考にされていることについて、オーストラリアではジュゴンは7万頭に近い個体が生息していると推計されており、沖縄における絶滅に瀕した地域個体群の生息状況とまったく異なる条件であって、後者の条件の場合には、個体に対する影響のばらつきが直ちにその個体群の存続への危機をもたらしかねないとし、また、Southallら（2007）には沖縄島周辺のジュゴンに関する知見は含まれておらず、本件埋立事業実施区域周辺に生息するジュゴンがどのような音にどの程度反応するかの知見はないことから、当該評価基準は不確実性の程度が大きいと主張する。

しかし、上記aのとおり、本件願書に添付された環境保全図書におい

ては、ジュゴンが音に対して敏感と言われていることや、ジュゴンに対する水中音の知見が少ないことを前提に、Southallら（2007）が提案した中周波数帯域のクジラ目の評価基準を参考として、水中音がジュゴンに及ぼす影響についての評価基準を設定し、更に本件変更承認申請書に添付された環境保全図書においては、Southallら（2019）を含め、その時点の最新の科学的知見を収集し、予測・評価手法に係る再検討を行った上で、本件願書に添付された環境保全図書と同じ評価基準が妥当であると判断し、これを設定しており、上記各環境保全図書の評価基準の設定には、合理的根拠があると認められる。また、答弁書で述べたとおり、行動阻害に関する影響レベルの評価基準を設定するに当たっては、Southallら（2007）の整理による行動阻害に関する実験データを参考としつつ、それだけに依拠するのではなく、大浦湾内の水中音の測定結果による音圧レベルが113 dBから124 dBまで（平均119 dB）（海面下0.5 m層、等価騒音レベル $L_{eq}$ ）であったこと、ジュゴンの鳴音の音圧レベルが平均122 dB程度（114 dBから130 dBまで。平均121.8 dB）と推定されることから総合的に判断し、さらに、水中音の影響が及ぶ範囲の予測は、ジュゴンの鳴音について想定した平均音圧レベル（122 dB）よりも低く想定して行う必要があるなどの当時の沖縄県知事の意見を踏まえて上記評価基準を設定している。

このように、工事に伴う水中音がジュゴンに及ぼす影響については、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書において、本件願書に添付された環境保全図書と同様に、既往知見等を参考として、適切かつ合理的に評価基準が設定されていることが認められる。このことに加え、本件願書に添付された環境保全図書については、当時の沖縄県知事等の意見も踏まえて作成され、本件埋立承認の段階で採り得ると考えられる

環境保全措置及び対策が講じられており、環境保全に十分配慮した対策が採られていると判断されていることを考慮すれば、同環境保全図書において設定された評価基準を変更しなければならないような事情までは認められない。

- c 次に、審査申出人は、上記④のとおり、本件願書に添付された環境保全図書の6-16-226ページの別表-2では、評価基準以下においても比較的小さな行動反応を超える行動反応を示した事例がいくつも見受けられ、個体による水中音への行動反応の差異は相当程度あるとみられることから、120dBという沖縄防衛局による評価基準の設定は、ジュゴンの地域個体群の存続の危機に見舞われている状況の変化があるもとで、その地域個体群の保全を図るものとしての環境保全措置として適切とはいえないと主張したが、それへの反論がないとする。

しかし、上記bのとおり、行動阻害に関する影響レベルの評価基準を設定するに当たっては、Southallら(2007)の整理による行動阻害に関する実験データを参考としつつ、それだけに依拠するのではなく、大浦湾内の水中音の測定結果による音圧レベルやジュゴンの鳴音の音圧レベルから総合的に判断し、さらに、水中音の影響が及ぶ範囲の予測は、ジュゴンの鳴音について想定した平均音圧レベル(122dB)よりも低く想定して行う必要があるなどの当時の沖縄県知事の意見を踏まえて上記評価基準を設定したものであって、適切かつ合理的に評価基準が設定されていることが認められる。このことに加え、本件願書に添付された環境保全図書については、当時の沖縄県知事等の意見も踏まえて作成され、本件埋立承認の段階で採り得ると考えられる環境保全措置及び対策が講じられており、環境保全に十分配慮した対策が採られていると判断されていることを考慮すれば、同環境保全図書において設定された評価基準を変更しなければならないような事情までは認めら

れない。

また、審査申出人は、「ジュゴンの地域個体群の存続の危機に見舞われている状況の変化があるもとの、その地域個体群の保全を図るものとしての環境保全措置として適切とはいえない」とするが、本件埋立事業の実施がジュゴンに及ぼす影響については、本件願書に添付された環境保全図書においても、当時、ジュゴンが国指定天然記念物で、既に環境省のレッドリストにおいて絶滅危惧ⅠA類と評価されていたことが前提とされており、そのことも踏まえて、航空機による生息状況調査をはじめとする各種調査が実施されてきたものである。本件変更承認申請書に添付された環境保全図書において、本件埋立事業の実施がジュゴンに及ぼす影響については、適切かつ合理的に調査が行われて情報が収集され、工事区域において発生する騒音のうち、工事に伴う水中音がジュゴンに及ぼす影響については、適切な予測及び評価が行われ、適切かつ合理的な内容の環境保全措置が検討されていると認めることができる。本件願書に添付された環境保全図書については、当時の沖縄県知事等の意見も踏まえて作成され、本件埋立承認の段階で採り得ると考えられる環境保全措置及び対策が講じられており、環境保全に十分配慮した対策が採られていると判断されているところ、同環境保全図書における環境保全措置の内容を変更しなければならないような事情までは認められない。

- d さらに、審査申出人は、上記⑤のとおり、本件願書に添付された環境保全図書は、工事着手前の本件埋立承認の段階で採り得ると考えられる環境保全措置及び対策が講じられたものであったとしても、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書は、適切な情報収集が行われているとは認められないとするが、審査申出人の主張に理由がないことは、既に上記(1)イ及び(3)イ(エ)で述べたとおりである。

e 審査申出人は、上記①から⑤を主張した上で、沖縄周辺に生息する地域個体群に関する知見がなく、また、この地域個体群がわずかな個体の変動によっても個体群そのものの存続が危ぶまれる条件にあつてわずかな個体への影響もその存続を左右する環境にあることを踏まえると、Southallら（2007）の研究での評価基準をそのまま当てはめるのは不適切であつて、感受性のより高い個体への影響を踏まえた安全性の高い基準を設定する必要がある、かかる評価基準の不確実性が大きいままの環境保全措置が不適切であることは明らかであると結論付ける。

しかし、繰り返しになるが、本件願書及び本件変更承認申請書に添付された各環境保全図書においては、沖縄周辺に生息する地域個体群に関する知見を含め、ジュゴンに対する水中音の知見が少ないことを前提に、Southallら（2007）に示された評価基準を参考にしつつ、適切かつ合理的に評価基準が設定されている。

審査申出人は、感受性のより高い個体への影響を踏まえた安全性の高い基準を設定する必要があるとするが、「感受性のより高い個体」の存在や、いかなる基準が、かかる個体に配慮した「安全性の高い基準」に該当するのかについて、科学的な根拠に基づく具体的なものを何ら示さないまま、ただ新たに従前よりも厳しい評価基準を設定することを要求するものであり、かかる要求自体が不合理なものである。

f 以上のとおり、工事区域において発生する騒音のうち、工事に伴う水中音がジュゴンに及ぼす影響については、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書において、本件願書に添付された環境保全図書と同様に、既往知見等を参考として、適切かつ合理的に評価基準が設定されていることが認められる。このことに加え、本件願書に添付された環境保全図書については、当時の沖縄県知事等の意見も踏まえて作成され、本

件埋立承認の段階で採り得ると考えられる環境保全措置及び対策が講じられており、環境保全に十分配慮した対策が採られていると判断されていることを考慮すれば、同環境保全図書において設定された評価基準を変更しなければならないような事情までは認められないから、評価基準が適切に設定されておらず、評価基準を見直すべきであるという審査申出人の主張は理由がない。

#### イ 本件工事の水中音によりジュゴンに影響が出ている可能性があるとの主張に理由がないこと

(ア) 審査申出人は、すでに埋立工事が行われ多数の船舶が航行していること等水中音を発する工事が実施されているにもかかわらず水中音の実測がなされていないこと、個体Aの行動変化に工事の影響が否定されないこと、鳴音のような音が多数検出されているところ、その観察状況が工事の実施との関連性を否定しえないこと、ジュゴンの水中音に対する反応の評価基準の不確実性の程度が大きいことなどから、沖縄防衛局が設定している評価基準の範囲内であってもジュゴンに行動変化を生じさせている可能性を否定することができないと主張する（6月24日付け審査申出人反論書76及び77ページ）。

(イ) しかし、繰り返しになるが、個体Aが嘉陽海域において確認されなくなったこと及びジュゴンの鳴音のような音が検出されていることといった事情は、ジュゴンに対し何らかの工事による影響があったと認めるに足るものではなく、水中音の評価基準についても既往知見等を参考として適切かつ合理的に設定されていることが認められることから、評価基準を見直すべきとの審査申出人の主張は理由がない。

#### ウ 小括

以上のとおり、水中音の評価基準については既往知見等を参考として適切かつ合理的に設定されており、工事に伴う水中音によりジュゴンに影響が出

ていると認めるに足る事情もないため、水中音の評価基準に不確実性があるとして不適切とする審査申出人の主張は理由がない。

## (6) まとめ

以上によれば、審査申出人の主張はいずれも理由がなく、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書において、本件埋立事業の実施がジュゴンに及ぼす影響については、適切かつ合理的に調査が行われて情報が収集され、工事区域において発生する騒音のうち、工事に伴う水中音がジュゴンに及ぼす影響については、既往知見等を参考として、本件願書に添付された環境保全図書と同じ手法により予測及び評価され、環境監視等委員会にも諮られていることからすれば、適切な予測及び評価が行われ、適切かつ合理的な内容の環境保全措置及び事後調査が検討されていると認めることができる。

このように、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書においても、本件願書に添付された環境保全図書と比して、何ら遜色のない環境保全措置が予定されており、審査申出人の種々の指摘は、いずれもそれが不十分であるとする根拠として合理性が認められないものであり、「環境保全二十分配慮」との要件を欠くとする理由にはならない。

## 2 地盤改良に伴い地盤が盛り上がる箇所の環境影響を評価しているとはいえないという審査申出人の主張は理由がないこと

(1) 審査申出人は、①沖縄防衛局が実施した改変区域内の6地点（E16、E17、BT5、BT6、BT7、BT11）の調査に関し、E17、BT11については、海底面において尾根部に位置しておりほぼ同じ水深であるのに比べて、東側の新たな改変箇所となる場所は、大浦湾側においてさらに10m程度深くなっており、国土交通大臣のいうように「大浦湾に向かって審査申出人が指摘する箇所と同程度の傾斜で深くなっていく斜面部に位置して」いるとはいえ、これらの調査地点が地盤の盛り上がりによる環境の影響が生じうる場所の環境を代表しているとはいえないとし、また、沖縄防衛局が実施し

た深場の調査においても、種や個体数の生息状況に統一した傾向がみられず、よって、SCP工法の実施に伴い地盤が盛り上がる箇所についても統一した傾向がみられないことから、それらの種構成や分布状況も含めて環境条件の違いに応じた個別の調査が必要であると主張する（6月24日付け審査申出人反論書77ないし79ページ）。

また、審査申出人は、②地盤の盛り上がりによる改変箇所と調査地点BT5、BT6及びBT7付近とが環境が異なるとの主張に対し、答弁書において調査地点イ269における調査をもとに反論したことを捉えて、「国土交通大臣は、これに反論するのではなく、突如として『調査地点イ269』での調査を根拠に沖縄防衛局による調査を擁護してきたのである。沖縄防衛局は本件審査請求においてこのような主張をしていなかったのであり、またこの『調査地点イ269』が沖縄県知事の指摘している地盤の改変箇所といかに環境条件が類似しているかの説明もないのである。同地点は、おそらく環境保全図書6-19-4図6.19.1.1.2のインベントリー調査地点のE269と同一かその近傍と推測されるが、環境保全図書においてもE269という個別の地点の環境条件や海域生物の生息状況も明らかにされていない。そこで、乙100（既往調査地点と変更前後の海底改変範囲の重ね合わせ）、乙102及び（20m以深の底生動物調査について）及び甲73号証を総合すると、同地点は水深10m以内の砂地と推測され、何をもって環境条件が共通とされているのか不明である。よって、国土交通大臣の反論は、沖縄県知事が地盤改良による盛り上がり箇所の環境の調査が十分とはいえないとの指摘に答えるものとなっていない。」と主張する（6月24日付け審査申出人反論書79及び80ページ）。

さらに、審査申出人は、③沖縄防衛局が令和2年7月から9月に実施した大浦湾内の水深20m以深40m以浅の21地点での（表在性）底生動物の潜水目視調査は、第9回環境監視等委員会（平成29年9月27日）及び第17回

環境監視等委員会（平成30年11月28日）において、委員からの、大浦湾側の20m以深の深場についても調査することを検討するようとの意見があったことなどを踏まえ、調査手法を検討してなされたものであり、従来の生息状況調査では十分と考えられなかったために深場の泥地を確認する目的で、それを達成するために対象となる生物種も調査手法も異なるものを選定したのであるから、単に調査方法の違いを取り上げて一方の調査で確認されているものの他方の調査で確認されていない種が複数あるからといって調査が不十分であると指摘しているのではなく、深場の生態系について、調査手法を組み合わせれば新たな種が確認される状況の中で、当該調査を盛り上がり箇所にも調査地点を配置して丁寧に確認し、予測及び評価すべきところ、当該調査結果の実施以前に拙速に本件変更承認申請を行っており、調査の手法として必要な水準を確保されているとはいえないと主張する（6月24日付け審査申出人反論書80及び82ページ）。

- (2)ア 上記①について、そもそも、審査申出人は、審査申出書において、調査地点E16が大浦湾に向かって急激に深くなる斜面部かつ外洋からの潮流が流れ込む箇所ではないことから、盛り上がり箇所での生物の生息状況を代表しているとはいえないと主張していたため、答弁書においては、そのような環境条件の箇所は、必ずしも護岸外側の新たに海底改変範囲となる箇所に留まるものではなく、調査地点E17及びBT11を含む、C-1護岸直下から東側に広がる海底面については、大浦湾に向かって審査申出人が指摘する箇所と同程度の傾斜で深くなっていく斜面部に位置し、かつ外洋からの潮流が流れ込む場所となっているところ、これらの箇所は、変更前から海底改変範囲に含まれており、そのため、審査申出人が指摘する箇所をもって、本件変更承認申請によって新たな環境条件の地点が海底改変範囲に加わったとする理由とはならないことを指摘したものである。

これに対し、審査申出人は、E17及びBT11について、審査申出人が

指摘する箇所はこれらの調査地点から大浦湾側においてさらに10m程度深くなっているとして、大浦湾に向かって審査申出人が指摘する箇所と同程度の傾斜で深くなっていく斜面部に位置しているとはいえず、地盤の盛り上がりによる環境の影響が生じうる場所の環境を代表しているとはいえないとし、また、沖縄防衛局が実施した深場の調査においても、種や個体数の生息状況に統一した傾向がみられないことから、それらの種構成や分布状況も含めて環境条件の違いに応じた個別の調査が必要であると主張する。

しかし、審査申出人は、E17及びBT11と、大浦湾側において更に10m程度深くなっている箇所とで、環境条件が異なるとする具体的な根拠を示していない上、審査申出人が必要であると主張する調査は、本件願書に添付された環境保全図書における調査においても行われていないものである。本件埋立事業に係る出願及び本件変更承認申請に当たっては、下記ウのとおり、海域生物及び海域生態系に係る各種調査が行われている上、本件変更承認申請に当たり、設計概要変更により地盤改良工事の実施に伴って生じる海底面の盛り上がり箇所を含めた改変範囲は、約1.8haで、設計概要変更の前から約1%の増加にとどまっており、かつ、増加した範囲は設計概要変更の前の海底面の改変範囲に隣接している。また、海底面の改変範囲については、設計概要変更により増加した範囲も含め、工事の実施段階において、主に自力移動能力の低い貝類や甲殻類の重要な種、必要と判断される海藻類の重要な種について、これらに影響を与える工事を実施する前に可能な限り移動させるなどの措置が行われる予定である(乙第2号証の6-13-344ページ、6-13-345ページ、7-9ページ、9-14ページ、乙第115号証)ことも踏まえれば、審査申出人が主張するような調査を実施しなければならない事情は認められない。

イ 次に、上記②について、本件審査請求及び本件指示に係る経緯をみると、まず、審査申出人において、本件審査請求の中で「C-2からC-3護岸、

護岸（係船機能付き）先の盛り上がりによる改変箇所は、急激に深くなる場所であり、しかも砂床と泥地の境界付近となっており、B T 5、B T 6、B T 7 地点付近とは環境が異なる」との主張をしていたところ、当該改変箇所については、水深が30 mから35 mまでであり、大別すれば、底質が砂床又は泥地であるとうかがわれるところ、B T 5及びB T 6は当該改変箇所の近傍であり、B T 5は水深が30.8 m、B T 6は水深が28.4 m、B T 7は水深が25.1 mで、大別すれば底質が砂床であると認められることから、本件裁決及び本件指示において、「当該改変箇所についても、これらの調査地点と環境が異なるとまでは認められない」と指摘したものである。これに対し、審査申出人は、本件審査申出書において、「護岸外周の盛り上がり箇所をみると、C-2からC-3護岸、護岸（係船機能付き）、特にC-3護岸や護岸（係船機能付き）付近は、まさに砂床と泥値の境界付近であることに加えて岩盤から砂床、泥地となるような場所となっており、サンゴ類の生息ポテンシャル域にもなっているが、これに対して、B T 5やB T 6は砂床、泥地であり、底質が類似している環境とは言えない」などと細かな環境条件を示して、環境が異なることを主張したものである（なお、同様の主張は、本件審査請求において審査申出人が提出した令和4年3月10日付け意見書（2）においても示されている。）。

審査申出人の当該主張によっても、上記のとおり、当該改変箇所とB T 5からB T 7の位置関係、水深及び底質に照らせば、「当該改変箇所についても、これらの調査地点と環境が異なるとまでは認められない」ことには変わりはないが、このように、審査申出人から、本件審査申出書において、改めて細かな環境条件が示されたことから、同様の環境条件を持ち、かつサンゴ類の生息ポテンシャル域にも含まれている箇所を代表する調査地点として、調査地点イ269を例示したものである。この調査地点イ269については、平成19年度の夏季から平成26年度の春季にかけてインベントリー調

査（海藻草類、サンゴ類、大型底生動物（貝類、甲殻類、棘皮類等）、魚類を対象とした、標本、写真記録等に基づく生物種の目録作成）が行われており、本件願書に添付された環境保全図書の6-19-1-4ページの図-6.19.1.1.2における調査地点E269に相当する（乙第2号証の6-19-1-4ページ、乙第100号証）。

審査申出人は、「『調査地点イ269』が沖縄県知事の指摘している地盤の改変箇所といかに環境条件が類似しているかの説明もない」「環境保全図書においてもE269という個別の地点の環境条件や海域生物の生息状況も明らかにされていない」などと主張するが、イ269（E269）地点は、大浦湾に向かって傾斜した斜面であり、底質が岩盤から砂床、泥地となるような場所であつたサンゴ類の生息ポテンシャル域となっている区域に位置しており、審査申出人が主張するような環境条件を有することは明らかであり、また、同地点における調査により確認された重要な種を含め、本件代替施設の存在及び供用により個体群の存続が困難となる種は生じないと評価されている（乙第2号証6-14-119ページ、6-13-269ページ、6-13-279～6-13-342ページ、6-13-350ページ、乙第7号証1-52ページ、乙第102号証4ページ、乙第100号証）。

したがって、審査申出人の主張するような環境条件を有する箇所については、すでに十分な調査が行われており、その上で、本件変更承認申請書に添付された環境保全図書において予測及び評価が行われているのであって、地盤改良工事に伴い地盤が盛り上がる箇所の調査が不足しているとする審査申出人の主張は理由がない。

ウ 次に、上記③のとおり、審査申出人は、深場の生態系について、調査手法を組み合わせれば新たな種が確認される状況の中で、当該調査を盛り上がり箇所にも調査地点を配置して丁寧に確認し、予測及び評価すべきところ、当該調査結果の実施以前に拙速に本件変更承認申請を行っており、調査の手法

として必要な水準を確保されているとはいえないと主張する。

しかし、答弁書でも述べたとおり、本件埋立事業に係る出願に当たっては、海域生物及び海域生態系の調査が行われており、サンゴ類や海藻草類等の各生物群の調査に加え、220地点においてインベントリー調査が行われるなどし、施行区域及びその周辺の海域に係る海域生物及び海域生態系の状況等が把握されている。底生動物についてはマクロベントス、メイオベントス及びメガロベントスを対象として調査が行われており、マクロベントス及びメイオベントスについては37地点において採泥器による表層堆積物の採取により調査が行われ、メガロベントスについては、上記インベントリー調査における生息する種の把握のほか、サンゴ類の128地点におけるスポット調査の実施時に出現種及びその概数が記録されるなどした。このようにして行われていた底生動物の調査を含め、水深20m以深の底生動物の調査については平成19年から平成26年までの間に28回にわたり15地点において採泥器による表層堆積物の採取によりマクロベントス（底生動物）調査として実施されており、上記15地点のうち3地点（E16からE18まで）が改変区域内にあり、そのうち2地点（E16、E17）がサンドコンパクションパイル（SCP）工法の実施に伴い海底面が盛り上がる箇所にある。さらに、平成31年4月には、大浦湾内の水深20m以深の（埋在性）底生動物の調査について、22地点において、採泥器による表層堆積物の採取により実施されており、上記22地点のうち、14地点（E16からE18まで及びBT1からBT11まで）が改変区域内にある。加えて、令和2年7月から同年9月までの間には、大浦湾内の水深20m以深40m以浅の（表在性）底生動物の調査について、上記22地点のうち、21地点において、潜水目視観察（及び写真撮影）により実施されており、上記21地点のうち、14地点（E16からE18まで及びBT1からBT11まで）が改変区域内にあり、また、水深40m以深の底生動物の調査について、4地点

(E 3 3 及び B T 1 2 から B T 1 4 まで) において、(表在性底生動物につき) R O V (遠隔操作無人探査機) により実施され、上記 4 地点のうち、3 地点 (B T 1 2 から B T 1 4 まで) において、(埋在性底生動物につき) 採泥器による表層堆積物の採取により実施されており、この 3 地点 (B T 1 2 から B T 1 4 まで) が改変区域内にある。そして、上記地点のうち、6 地点 (E 1 6、E 1 7、B T 5、B T 6、B T 7 及び B T 1 1) がサンドコンパクションパイル (S C P) 工法の実施に伴い海底面が盛り上がる箇所にある。

これらの調査の結果によれば、水深が深くなる斜面部に位置する地点 (E 1 6、B T 5 及び B T 6。そのうち、B T 5 及び B T 6 は、改変区域の外側に向かって水深が深くなる斜面部に位置する地点) を含め、各調査地点において確認された種はインベントリー調査等によって他の地点においても確認されている種であり、水深 2 0 m 以深のみに生息が限定されるような重要な種は確認されておらず、隣接する海底面の改変範囲の生物の生息状況に大きな差異はないといえることができる。

その上、本件願書に添付された環境保全図書においても、海底改変範囲には、調査地点 B T 1 から B T 1 4 が位置する水深 2 0 m 以深の区域が含まれていたが、同環境保全図書における調査でも、当該区域における底生動物調査は採泥器を用いた調査を行ったのみで、潜水目視調査や R O V 調査といった調査は行われていないのであり (乙第 2 号証 6 - 1 3 - 9 ページ、6 - 1 3 - 1 1 ページ)、本件変更承認申請において、新たにこれらの調査を追加して実施しなければならないとする理由はない。

したがって、盛り上がる箇所の調査が実施されていないため、適切かつ合理的に調査が行われたとは言えず、適切な予測及び評価も行われたとは認められないとの審査申出人の主張は理由がない。

- (3) 以上によれば、海域生物及び海域生態系については、サンドコンパクションパイル (S C P) 工法の実施に伴い海底面が盛り上がる箇所が生じること

が環境に及ぼす影響を含め、本件変更承認申請に当たり、本件願書に添付された環境保全図書と同様に、適切かつ合理的に調査が行われて十分な情報が収集され、適切な予測及び評価が行われていると認めることができるから、審査申出人の主張は理由がない。

第6 「国土利用上適正且合理的ナルコト」及び「災害防止ニ付十分配慮セラレタルモノナルコト」の要件についての審査申出人の主張は理由がなく、本件変更承認申請が「国土利用上適正且合理的ナルコト」及び「災害防止ニ付十分配慮セラレタルモノナルコト」の要件に適合すると認められること

1 本件変更承認申請における地盤改良工法は技術的な確実性が認められるものであり、「埋立の位置」について合理性が認められないという審査申出人の主張は理由がないこと

(1)ア 審査申出人は、「其ノ埋立ガ」「災害防止ニ付十分配慮セラレタルモノナルコト」（埋立法第4条第1項第2号）に係る審査基準の一つである「(5)埋立地の護岸の構造が、例えば、少なくとも海岸護岸築造基準に適合している等、災害防止に十分配慮されているか。」の適合性の判断について、「港湾基準」たる港湾法第56条の2の2第1項の技術基準（港湾の施設の技術上の基準を定める省令（平成19年国土交通省令第15号）、同省令に定められた告示及び告示を解説する技術基準・同解説を含む。以下同じ。）への適合性のみが審査の対象となるわけではないとし、本件変更承認申請が技術基準に適合しているだけでは足りず、技術基準以上の事項を要求することも審査申出人の裁量の範囲内である旨主張する（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(1)・82ないし86ページ）。

イ しかし、そもそも、本件変更承認申請に係る護岸の安定性については、技術基準に適合していることが認められれば、設計上、護岸下部の地盤で円弧すべりが惹起される可能性がなく、所要の安定性を備えていることが認めら

れるのであるから、災害防止に対する配慮に不足はないのであって、技術基準に適合していることに更に上乘せして何らかの事項を求めることは、災害防止上、必要でない措置を講じることを要求するものであり、そのような措置まで講じられなければ第2号要件が充足していないことになるものではない。

すなわち、港湾法第56条の2の2第1項は、「水域施設、外郭施設、係留施設その他の政令で定める港湾の施設(以下「技術基準対象施設」という。)は、他の法令の規定の適用がある場合においては当該法令の規定によるほか、技術基準対象施設に必要とされる性能に関して国土交通省令で定める技術上の基準(以下「技術基準」という。)に適合するように、建設し、改良し、又は維持しなければならない。」と規定しており、これを受けて定められた、上記港湾の施設の技術上の基準を定める省令に基づき、技術基準対象施設の建設等における技術上の基準の細目を定めるものとして制定されたものが告示である。したがって、港湾の施設である外郭施設(護岸を含む。港湾法第2条第5項第2号)の安定性は、上記省令及び告示のほか、この告示を解説するものとして、土木工学における最新の港湾技術を反映して作成された技術基準・同解説に適合する必要がある(乙第116号証)。

そして、告示及びそれを解説する技術基準・同解説においては、護岸の安定性能照査(技術基準対象施設が性能規定を満足していることを確認する行為)につき、技術基準・同解説に基づいた手順で算出された作用耐力比が1.0以下となることを求めており(甲第49号証)、作用耐力比が1.0以下であれば、円弧すべりを起こそうとする作用値が抵抗値を上回らないことから、設計上、円弧すべりが惹起される可能性がなく、当該護岸は所要の安定性を備えていることが確保されていると認められるものである。

したがって、告示及びそれを解説する技術基準・同解説への適合性が認められた場合、すなわち、護岸の安定性能照査の結果、作用耐力比が1.0以

下であることが確認されれば、当該護岸は所要の安定性を備えていると認められるのであって、それ以上に、何らかの措置を講じなければ所要の安定性を確保できないわけではない。よって、審査申出人が主張するように、技術基準に適合しているだけでは足りないとして、更に何らかの事項を求めることは、事業者に対し、災害防止上、必要でない措置を講じることを要求するものであり、そのような措置まで講じられなければ第2号要件が充足していないことになるものではないから、これを理由に第2号要件の充足を否定することは、裁量の逸脱又は濫用に当たり、違法である。

ウ また、審査申出人自身、通常、上記審査基準の適合性審査に当たっては技術基準の適合不適合をもって判断しているのであり、審査申出人の上記主張は、かかる自身の運用とも齟齬するものである。

すなわち、審査申出人は、本件変更不承認処分理由書において、「埋立地の護岸の構造が、例えば、少なくとも海岸護岸築造基準に適合している等、災害防止に十分配慮されているか。」との審査基準の適合性の判断について、「『少なくとも海岸護岸築造基準に適合している等』については、港湾基準への適合状況について審査を行う」（甲第55号証別紙9ページ）として、上記審査基準の適合性について技術基準に適合しているか否かといった観点から判断した旨を述べ、具体的判断内容としても、B-27地点の力学試験の必要性について、「軟弱地盤の最深部が位置するC-1-1-1護岸直下のAvf-c2層のせん断強さは、同一層と判断した他の3地点からの類推ではなく、B-27地点における三軸圧縮試験等の力学的試験等を実施し、その結果をもって設定することが最も適切と考えられ、告示第13条に規定に適合しているとは認められない。」（甲第55号証別紙10ページ）と述べ、告示に適合しないことを理由に上記審査基準の適合性を否定したものである（なお、審査申出人は、「埋立区域の場所の選定、埋立土砂の種類を選定、海底地盤又は埋立地の地盤改良等の工事方法の選定等に関して、埋立地

をその用途に従って利用するのに適した地盤となるよう災害防止につき十分配慮しているか。」との審査基準の適合性審査においても、これと同様に、告示の適合不適合をもって判断した。 ) 。

また、審査申出人は、本件埋立承認に当たっても、「埋立地の護岸等の構造は、滑動、転倒及び支持力などの安定計算が行われ、技術基準に適合しており、災害防止に十分配慮されていると認められる。」として、本件願書における申請内容が技術基準に適合していることのみをもって上記審査基準に適合するものである旨判断した（乙第117号証7ページ）。

以上のとおり、審査申出人は、「(5)埋立地の護岸の構造が、例えば、少なくとも海岸護岸築造基準に適合している等、災害防止に十分配慮されているか。」との審査基準の適合性審査において、技術基準の適合不適合をもって判断しているのであり、これと異なる審査申出人の上記主張は、自身が現に行っている審査手法とも異なる審査の仕方をいうものであり、理由がないことは明らかである。

エ 以上のとおり、「(5)埋立地の護岸の構造が、例えば、少なくとも海岸護岸築造基準に適合している等、災害防止に十分配慮されているか。」との審査基準の適合性が、技術基準に適合しているだけでは足りないとする審査申出人の上記主張は理由がない。

(2) また、本件変更承認申請の内容が技術基準に適合していると認められることは、答弁書で述べたとおりである。

審査申出人の6月24日付け審査申出人反論書における主張は、本件変更承認申請の技術基準適合性を否定する趣旨の主張とも解されるため、以下では、この点について反論する。

ア 審査申出人は、「(1) 本件変更承認申請は一般的に想定されている程度を超えたものであること」において、本件埋立事業における地盤改良工法で用いるサンドコンパクションパイル（SCP）工法に関し、「打込深度70m

以上に対応可能な国内のSCP作業船3隻すべて(ただし、そのうち2隻は打込深度70mを可能とするために改造が必要である)、を使用し、さらに、打込深度50m以上70m未満に対応可能なSCP作業船を最大3隻(対応可能な国内のSCP作業船は5隻)を使用する計画である。本件は、国内に現有する打込深度50m以上対応可のSCP作業船のほぼすべてを稼働する計画となっているものであり、このことから、類をみないような大規模工事であり、一般的、標準的な工事ということができないことは明らかというべきである。付け加えると、SCP作業船を改造すれば打込深度70mが可能ということについては、ヒアリングによるものであり、その改造方法やその改造による施工については『技術検討会』に諮られておらず、技術的に確実性が認められないといえる。」(6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(1)・86及び87ページ)と主張する。

イ しかし、そもそも、審査申出人は、相手方が答弁書(35及び36ページ)で述べた、サンドコンパクションパイル(SCP)工法が地盤改良の工法として一般的な工法であること、その施工実績が豊富であること、沖縄県内においても施工実績があること、本件埋立事業と同程度又はそれ以上のサンドコンパクションパイル(SCP)工法を行った前例が複数あることなどに対し、6月24日付け審査申出人反論書において、何ら有効な反論ができていない。

その上で、まず、上記主張のうち、国内に現有する打込深度50m以上に対応できる8隻のサンドコンパクション船のうち、最大で6隻を用い、打込深度70mに対応できるサンドコンパクション船3隻の全てを用いる計画であることから、類をみないような大規模工事であり、一般的・標準的な工事ということとはできないとする点について述べると、答弁書(35及び36ページ)で述べたとおり、サンドコンパクションパイル(SCP)工法は、地盤改良の工法として一般的な工法であり、施工実績が豊富で、沖縄県内に

においても施工実績があるものである。そして、砂杭を打設する深度に関して言えば、打込深度 50 m 以深の施工実績は、国内に限っても 39 件あり（乙第 52 号証添付資料 4）、さらに、最大深度についても、国内においては打込深度 65 m まで、海外においては打込深度 70 m までの施工実績があることからすれば、本件におけるサンドコンパクションパイル（SCP）工法を用いた地盤改良工事が一般的・標準的な工事ということができないとはいえない。

また、本件変更承認申請においては、国内に現有する打込深度 50 m 以上に対応できる 8 隻のサンドコンパクション船のうち、最大で 6 隻を用い、同 8 隻のうち、打込深度 70 m に対応できるサンドコンパクション船 3 隻の全てを用いることとしているが、これは、施工工程の短縮を検討した結果、同時に複数のサンドコンパクション船を用いて地盤改良を行うこととされているもので（乙第 45 号証資料 29 及び 30 ページ）、工事の規模を直接示すものではないから、これによって類をみない大規模工事であるともいえない。

したがって、類をみないような大規模工事であり、一般的、標準的な工事ということができないことは明らかとする審査申出人の主張は理由がない。

ウ 次に、上記主張のうち、サンドコンパクション船を打込深度 70 m に改造する方法やその改造による施工については技術検討会に諮られておらず、技術的に確実性が認められないとする点について述べると、サンドコンパクション船を所有している施工業者にヒアリングを行い、打込深度を 70 m に改造することが可能であり、その改造により 70 m までの地盤改良が可能であるとの回答が得られているものであるし、また、国土交通省港湾局が監修する日本作業船協会発行の「現有作業船一覧」においても、改造により 70 m の打ち込みが可能であることが明記され、これは、技術検討会の資料にも明記されているが（乙第 45 号証資料 84 ページ）、これについて、技術検討

会の委員から特に異論は出ていないのであるから、技術的な確実性を否定する具体的な事情はない。

したがって、改造方法等について技術委員会に諮られていないので技術的な確実性が認められないとする審査申出人の上記主張は理由がない。

- (3) また、審査申出人は、本件変更承認申請による変更後の工期が9年1か月とされ、これに本件埋立承認から本件変更承認申請時までの期間を合わせると、合計で16年を超える長期間を要することになるとした上で、「このように、埋立の位置として選定された場所で埋立工事を行うためには、前例のないような大規模地盤改良工事が必要となり、工期が著しく長期化することが明らかとなったことによって、本件埋立事業により『普天間飛行場の危険性を一刻も早期に除去する必要がある、極力短期間で移設』、『埋立工事を早期に着手して普天間飛行場の代替施設を一日でも早く完成』とする埋立の目的を達成することについては、不確実性があまりにも大きいことが明らかとなった」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(1)・87ページ）と主張するが、答弁書（36ないし41ページ）及び上記(2)で述べたとおり、本件変更承認申請における地盤改良工法は、技術的に確実性が認められるものであるから、普天間飛行場の危険性の除去のために代替施設を早期に完成させることの不確実性が大きいとする審査申出人の上記主張は理由がない。

- (4)ア 審査申出人は、答弁書（36ないし39ページ）において、B-27地点において力学調査が行われていなくとも、技術的な確実性が否定される理由はないと述べた点に対し、「①地層区分にはあいまいな点が残ること、②変動係数（CV）を踏まえた補正はB-27地点との間のばらつきを補正するものではなく、この3地点におけるAvf-c2層の深さと地盤強度の関係がばらばらで、B-27地点に妥当すると考える根拠がないことから、3地点の力学的試験の結果をそのままB-27地点の数値と扱うこ

とに疑義があり、B-27地点は、③本件設計において最も重要な地点で、本件設計の安全性の確保が最も困難な地点であることから、その地点において力学的試験を実施すべきである、ということになる。」とした上で、「B-27を含まない3地点の地盤条件とB-27地点の地盤条件を同様に考えてよいのか、ということが、本件における根本的な問題である」として、Avf-c2層において力学試験を行った3地点（S-3、S-20及びB-58地点）における深さと地盤強度の関係がばらばらで、B-27地点に妥当すると考える根拠がないから、同3地点の力学試験の結果をそのままB-27地点の数値として扱うことに疑義があると主張する（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(2)・88及び89ページ）。

この審査申出人の主張は、B-27地点におけるAvf-c2層の地盤強度の数値の設定が適切ではないと主張するものであるところ、ここでいう地盤強度とは、せん断強さ（せん断強度）のことであるから（甲第53号証）、当該主張は、結局のところ、本件変更承認申請において、B-27地点を含むAvf-c2層のせん断強さ（せん断強度）の設定が適切でないと述べていることになる。

しかし、答弁書（42及び43ページ）で述べたとおり、せん断強さ（せん断強度）を含む土質定数は、技術基準・同解説に適合する地盤調査によって得られた計測値を基に、技術基準・同解説に適合する手順で設定される必要がある。そして、本件変更承認申請では、同手順に適合する手順で土質定数が設定されている。是正の指示書（甲第1号証）15及び16ページで述べたとおり、本件変更承認申請に係る審査においても、技術基準への適合性について判断されている上、本件埋立承認に係る審査においても、同審査事項につき、技術基準への適合性について判断されているものである。

この土質定数の設定手順については、技術基準・同解説 304 ページ「図 2. 1. 1 地盤物性値の特性値の設定手順の例」（乙第 55 号証）において、以下のとおり、一連の設定手順が示されている。

- i ボーリング調査等の地盤調査を実施して行われる各種の調査・試験や計測・観測（モニタリング）により、直接的な結果（計測値）が得られる。
- ii 計測値に、理論、経験及び相関性を適用して、推定された地盤物性値（導出値）を設定する。
- iii 地層区分を行って地盤のモデル化（推定値の設定）を行う。
- iv 推定値に対し、導出値のばらつき（変動係数）に応じて、統計的な平均値の推定誤差を勘案した補正を行って、各地層の代表値（特性値）を設定する。

すなわち、技術基準・同解説上、ボーリング調査等の地盤調査を実施して得られた直接的な結果から、推定された値である導出値を設定し、その上で、地層区分を行って地盤のモデル化（地層区分の結果、地層ごとに、同地層内に存在する導出値から算出される推定値を設定すること）を行うことになる。本件変更承認申請についていえば、A v f - c 2 層の（非排水）せん断強さ（せん断強度）の導出値は、第 1 回技術検討会資料 3（甲第 18 号証）の 40 ページの図 2. 2 - 25 の左から 3 番目の図の三角の各点であり、推定値は、同図にある「 $q_u = 117.8 + 3.50Z$ （Z の基準：G. L.  $\pm 0.0$ ）」である。

そして、技術基準・同解説上、各地層に存在する導出値から算出して得られる推定値と比較して得られる変動係数（推定値に対する導出値のばらつき）が 0.6 以上であれば、信頼性に乏しく性能照査が行えず、試験結果の解釈を見直す必要があるとされ、必要に応じて地層区分を再検討したり、地盤調査をやり直したりすることを示唆している一方、変動係数が 0.

6未満であれば、地層区分をやり直したり、更なる地盤調査を実施すべき必要はないとされる（乙第56号証、乙第57号証）。

したがって、技術基準・同解説上、地層区分を行った後、地層ごとに、その地層内の数値（導出値）のばらつきを確認するものとされており、審査申出人が主張するような当該地層内の各調査地点内又は各調査地点間の数値（導出値）の比較は必要とされていない。

また、答弁書（54及び55ページ）で述べたとおり、推定値を算出するための導出値の個数についても、当該地層に10個以上あれば十分であるとされており、本件変更承認申請におけるAvf-c2層のせん断強さ（せん断強度の）導出値は13個（16個中3個は棄却）ある。

上記のとおり、技術基準・同解説では、土質定数は地層ごとに設定するものとされているのであり、審査申出人は、「Avf-c2層の深さと地盤強度の関係は、3地点で明らかにばらばらで、全地点での近似直線（地層別の設計に用いる非排水せん断強度53.0+1.58Z：甲18号証の40頁）と異なっている（甲53号証の1頁の図1、図2及び5頁の指摘参照（図1、2のB-20地点とあるのは、S-20地点の誤記）、甲47号証の60頁（S-3地点）、甲48号証の42頁（B-58地点）及び44頁（S-20地点）参照）。つまり、この近似直線は、全く土質が異なる適当な3地点を取り出しても、全部の結果をまとめれば、一つの線上に分布しているように見えることがある、というものである（突き詰めていけば、そもそもこの地層区分自体が適切なのかにも影響するであろう）。」

（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(2)・88及び89ページ）と主張するが、ボーリング調査を行った地点ごとにAvf-c2層のせん断強さ（せん断強度）の数値をグラフ化して評価していく甲第53号証の手法は、技術基準・同解説で用いられていない独自のものであり、妥当でない。

付言すれば、答弁書（55及び56ページ）で述べたとおり、海底面からの深度を取ることを問題視する甲第53号証は、「土質力学の重要原理である有効応力の原理の理解を欠いて」（甲第8号証11ページ）作成されたものであるといえ、少なくとも、甲第53号証におけるせん断強度等の土質力学に関する記載には信用性がないことが明らかである。

したがって、甲第53号証の記載に基づいた審査申出人の上記主張は理由がない。

イ また、審査申出人は、「当然であるが、この3地点の試験結果についての変動係数（CV）を踏まえた補正はB-27地点との間のばらつきとは無関係である。」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(2)・89ページ）と主張する。

しかし、上記のとおり、技術基準・同解説上、ボーリング調査等の地盤調査を実施して得られた直接的な結果から、推定された値である導出値を設定し、その上で、地層区分を行って地盤のモデル化（地層区分の結果、地層ごとに、同地層内に存在する導出値から算出される推定値を設定すること）を行って、各地層に存在する導出値から算出して得られる推定値と比較して得られる変動係数（推定値に対する導出値のばらつき）が0.6以上であれば、信頼性に乏しく性能照査が行えず、試験結果の解釈を見直す必要があるとし、必要に応じて地層区分を再検討したり、地盤調査をやり直したりすることを示唆している一方、変動係数が0.6未満であれば、地層区分をやり直したり、更なる地盤調査を実施すべき必要はないとされる。すなわち、技術基準・同解説上、変動係数を踏まえた補正は、区分された地層全体に対して行われるものとされている。

本件変更承認申請では、この技術基準・同解説に準拠し、上記3地点（S-3、S-20及びB-58地点）の力学試験の結果のほか、B-27地点の電気式コーン貫入試験（CPT）及び採取された土の物理試験の結果

等を踏まえて地層区分を行い、B-27地点を含む範囲に広がる粘性土の層をAvf-c2層として設定し、その上で、Avf-c2層の変動係数を確認し、統計的な平均値の推定誤差を勘案した補正をB-27地点を含むAvf-c2層全体に対するものとして行っている。

したがって、B-27地点を含むAvf-c2層全体のものとして算出されたせん断強さ（せん断強度）の推定値に対し、変動係数を踏まえてばらつきの補正を行っているのであるから、B-27地点において生じ得るばらつきも考慮された補正がなされているものであって、「当然であるが、この3地点の試験結果についての変動係数（CV）を踏まえた補正はB-27地点との間のばらつきとは無関係である。」との審査申出人の上記主張は理由がない。

ウ また、審査申出人は、「地層区分は総合的になされるため、あいまいな点があり、同じ地層区分をしたはずの他の3地点それぞれから乖離しているAvf-c2層全体の近似直線が、B-27地点に当てはまるだろうという根拠はない。」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(2)・89ページ）と主張する。

しかし、上記アのとおり、そもそも、他の3地点とAvf-c2層全体のせん断強さ（せん断強度）の近似直線の比較をすること自体失当である。

また、答弁書（48ないし50ページ）で述べたとおり、「地盤物性値を扱う場合には、地盤調査・土質試験法に起因した誤差、導出値の推定誤差、地盤そのものの不均質性や堆積状況等に起因した導出値の分布・ばらつきがあり、工場製品の品質指標を扱うような場合とは違い、単純な統計処理をすることは難しい。」（乙第56号証）との記載、「地盤の評価は、整備する社会資本や対象地盤に応じた調査・試験が行われるものの、地盤自体が本来不均質かつ複雑な性状を有するものであることからかなりの幅や誤差を持ったものとして扱われています。同様に設計段階においても、

複雑な地盤性状に対し正確にモデル化することは現実的に難しいため単純化して扱っています。このように地盤自体の不均一性やバラツキなどは想定内のこととして扱われており、地盤性状の多少のバラツキは地盤の不確かさとはいえないため地盤リスクとして認識されることは無いのが普通です。」（乙第60号証）との記載、「自然史を反映した地盤生成の多様性と調査密度の制約から設計地盤図を用いた構造物設計法は、精密科学を追求したものではない（甲第8号証4ページ）との記載があるように、地層区分は、本来不均質性等がみられる地盤について、厳密なモデル化は現実的ではないことから、設計段階では一定の手順に従って単純化するものである。そのため、土質定数を設定するに当たって、技術基準・同解説に示された一連の設定手順において、設計上の地層区分を設定する場合には、ある程度のばらつきが出ることはやむを得ない事態であり、他方で、そのようなばらつきが安定性能照査に与える影響を踏まえ、ばらつきを示す変動係数が0.6未満であれば、変動係数の大きさに応じて補正を行った上で、各地層の代表値（特性値）を設定することとされているのである。

したがって、地層区分を設定する際にある程度のばらつきがでることは、技術基準・同解説上、当然の前提とされ、それゆえ変動係数が設けられるなどの対応がなされており、安全性は担保されているのであるから、「地層区分は総合的になされるため、あいまいな点があ」として、Avfc2層のせん断強さ（せん断強度）の設定が適切でないとする審査申出人の主張は理由がない。

エ また、審査申出人は、「B-27地点は、本件設計において、最も重要な地点であるところ、最も深く、かつ地盤改良工事を経ても未改良のAvfc2層が残存してしまうため、安全性確保が困難な地点でもある。」「同地点は、粘性土及び中間土が厚く堆積し、最も深く地盤改良が必要で、未改良地盤が残らざるを得ない地点でもあり、本件工事の実施にとって、

最も安全性の確保が難しいクリティカルなポイントであることも疑いようがない。」(6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(2)・89ページ)と、B-27地点が安全性確保が難しい地点であることから、力学試験を行う必要があると主張する。

しかし、飛行場の周囲の護岸は全て飛行場の安全な運用に重要であるといえるし、B-27地点が存在するC-1-1-1工区的设计は技術基準・同解説に適合するものであり、また、「未改良地盤が残らざるを得ない」との審査申出人の主張についても、そもそも、構造物等を設置する際に行われる地盤改良工事は、構造物等の下部の地盤の全てを一定の強度にすることを目的とするものではなく、構造物等の安定性を確保することを目的に、構造物等の安定性の確保に必要な範囲でのみ実施されるものであり、改良地盤の下部に未改良地盤が残る場合も当然あることから、本件変更承認申請が特異というわけではなく、審査申出人の主張は理由がない。

加えて、この点については、上記審査申出人の主張も踏まえた上で本件審査請求の手續において実施された鑑定書(甲第8号証)において、「護岸の安定問題は、平均値問題の類型であり、すべり面上の特定の局所的な強度のみではなく、すべり面に沿った抵抗力の総和あるいは平均値が支配するのであって、今回のC護岸の安定問題は、B-27地点という特定地点の力学的試験がなければ安定性能照査の実施が不可能であるという性質の工学問題ではない」(甲第8号証8ページ)と結論づけられているとおり、B-27地点があるC-1-1-1工区の護岸の安定性は、Avf-c2層を含むC-1-1-1工区の下部の地盤を通る円弧に作用耐力比が1.0を超える円弧が生じないかを確認することによって判断されるものである。言い換えれば、B-27地点の下部を通る円弧のうち、B-27地点の下部の円弧のせん断強さ(せん断強度)が局所的に問題になるのではなく、B-27地点の下部を通る円弧全体としてのせん断強さ(せ

せん断強度)が問題になるのであるから、円弧全体のせん断強さ(せん断強度)(上記鑑定書でいう「すべり面に沿った抵抗力の総和あるいは平均値」)を適切に求める必要があるものの、局所的にB-27地点の力学試験を行わなければ安定性能照査の実施が不可能になるわけではない。技術基準・同解説においても、円弧すべりの安定性の照査においては、円弧全体としてのせん断強さが問題になるとされている。すなわち、技術基準・同解説では、「円弧すべり解析に用いられる分割法は、すべり円内の土塊をいくつかの鉛直面によって分割片に分け、分割片間の力の釣り合いを考慮した上で、各分割片の底面におけるせん断応力と土の破壊基準から予測される土の抵抗応力とを計算し、全部の分割片についてこれらの応力による力を足し合わせて、せん断抵抗力がすべり線に沿って生じるせん断力を上回ることを照査する」(乙第118号証:750ページ)とされている。この記載を、技術基準・同解説751ページの図-4.2.1(乙第119号証)を用いて説明すると、地盤に円弧すべりが生じるか否かは、同図下部の円弧全体がすべるか否かについて、円弧を分割して(同図のWの両側の鉛直線の内側の部分)、分割されたそれぞれの分割片におけるせん断応力(せん断させる力)と土の抵抗応力(抵抗する力)を計算し、これらの応力をそれぞれ足し合わせ、その結果、円弧全体として抵抗力がせん断力を上回るか否かを確認することによって行われる。したがって、円弧全体としてのせん断強さ(せん断強度)を適切に求める必要があるものの、局所的にB-27地点の力学試験を行わなければ安定性能照査の実施が不可能になるわけではない。

B-27地点が重要な地点であることを強調して、B-27地点の力学試験が必要であるとする審査申出人の上記主張は、結局のところ、局所的にB-27地点の力学試験を行わなければ安定性能照査の実施が不可能であると述べているにすぎない。

本件変更承認申請では、上記のとおり、B-27地点を含むAvf-c 2層のせん断強さ（せん断強度）が適切に設定されているのであるから、審査申出人の上記主張は理由がない。

オ また、審査申出人は、Avf-c 2層の強度に関し、「Avf-c 2層について国土交通大臣は、『Avf-c 2層と同程度の非排水せん断強度を持つ粘性土地盤は、理論上気中で鉛直に30m程度掘削しても崩壊しない。新聞報道では〈マヨネーズ層〉とのイメージの表現が使われたと聞かすが、主に土自重による圧密を経て形成されたと理解できるAvf-c 2層は上記のような非排水せん断強度をもつ〈非常に硬い〉に分類される地盤である』（答弁書39頁）と、本件審査請求の手續で実施された鑑定を引用し、『未改良地盤が存在することそれ自体が特別な不確実性をもたらすものではなく、安定性に問題がないことは明らかである。』（答弁書40から41頁）などと主張するが、それは力学的試験を実施して明らかにすべき」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(2)・90ページ）であると主張する。

しかし、答弁書（60ページ）で述べたとおり、審査申出人も、Avf-c 2層の地盤強度の主要な支配要因が土の自重であるという特性を持つことを理解している（本件審査申出書第3章第1節第2の1(2)ウ(イ)・88ページ）と主張しているのであるから、そうであれば、力学試験を行ったS-3、S-20及びB-58地点のAvf-c 2層（土の自重が地盤強度の主要な支配要因である）のせん断強さの導出値から、B-27地点を含むAvf-c 2層全体（土の自重が地盤強度の主要な支配要因である）のせん断強さ（せん断強度）を推定することに合理性があることになるはずである（甲第8号証7ないし10ページ）。

それにもかかわらず、審査申出人は、「C-1-1-1工区は相対的に重要な施設であるところ、基準告示13条の規範の適用にあたり、B-2

7地点においては、A v f - c 2層 (G. L. 47から61mに堆積)は、すべて地盤改良が実施されずそのまま残ることから、その地盤条件の設定は安全性の確保に影響が大きい」(6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(2)・90及び91ページ)と、局所的にB-27地点の力学試験を行わなければ安定性能照査の実施が不可能であるとの前提に立った理由付けを述べ、B-27地点の力学試験が必要であると主張する。しかし、上記のとおり、構造物等を設置する際に行われる地盤改良工事は、構造物等の安定性を確保することを目的に、構造物等の安定性の確保に必要な範囲でのみ実施されるものであり、改良地盤の下部に未改良地盤が残る場合も当然あることから、本件変更承認申請が特異というわけではなく、審査申出人の主張は理由がないことに加え、「護岸の安定問題は、平均値問題の類型であり、すべり面上の特定の局所的な強度のみではなく、すべり面に沿った抵抗力の総和あるいは平均値が支配するのであって、今回のC護岸の安定問題は、B-27地点という特定地点の力学的試験がなければ安定性能照査の実施が不可能であるという性質の工学問題ではない」(甲第8号証8ページ)のであるから、局所的にB-27地点の力学試験を行わなければ安定性能照査の実施が不可能であるとの審査申出人の上記主張は、そもそも前提を誤るものであり、理由がない。

カ また、審査申出人は、B-27地点の下部に未改良の地盤が残ることについて、答弁書における「改良地盤の下部に未改良地盤が残る場合も当然あるのであり、本件変更承認申請が特異というわけではない」(答弁書39ページ)との主張に対し、「東京国際空港や中城湾港で未改良部分を残存した理由が、本件と同様にSCP工法による改良深度の限界が理由なのか、護岸設置箇所に未改良部分が残存しているのか、未改良部分が残存する箇所において力学的試験を実施せずに未改良土層のせん断強さを設定しているのかは明らかとなっておらず、本件に参照すべき事例であるか不

明である。」(6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(2)・91ページ)と主張する。

しかし、答弁書(39ページ)で述べたとおり、構造物等を設置する際に行われる地盤改良工事は、そもそも、構造物等の安定性を確保することを目的とするものであって、安定性が確保されているにもかかわらず、構造物等の下部の地盤の全てを一定の強度にすることを目的とするものではないのであるから、構造物等の安定性の確保が図られればそれで必要かつ十分なのである。それゆえ、地盤改良工事は、構造物の安定性の確保に必要な範囲で実施され、その結果、本件変更承認申請と同様、改良地盤の下部に、地盤改良をする必要がない未改良地盤が残る場合も当然あることになる。

東京国際空港や中城湾港の事例についても、構造物等の安定性の確保に必要な範囲で地盤改良がなされ、その結果、未改良地盤が残ったものであり、構造物等の安定性の確保の有無も、技術基準・同解説に基づく安定性能照査基準を満たすか否かによって判断されているものと考えられる。

したがって、東京国際空港や中城湾港で未改良部分を残存した理由が、「本件と同様にSCP工法による改良深度の限界が理由なのか、護岸設置箇所にも未改良部分が残存しているのか、未改良部分が残存する箇所において力学的試験を実施せずに未改良土層のせん断強さを設定しているのかは明らかとなって」いないことに特別な意味はなく、審査申出人の上記主張は理由がない。

キ 以上のとおり、「①地層区分にはあいまいな点が残ること、②変動係数(CV)を踏まえた補正はB-27地点との間のばらつきを補正するものではなく、この3地点におけるAvf-c2層の深さと地盤強度の関係がばらばらで、B-27地点に妥当すると考える根拠がないことから、3地点の力学的試験の結果をそのままB-27地点の数値と扱うことに疑義

があり、B-27地点は、③本件設計において最も重要な地点で、本件設計の安全性の確保が最も困難な地点であることから、その地点において力学的試験を実施すべきである、ということになる。」とした上で、Avf-c2層において力学調査を行った3地点（S-3、S-20及びB-58地点）における深さと地盤強度の関係がばらばらで、B-27地点に妥当すると考える根拠がないから、同3地点の力学試験の結果をそのままB-27地点の数値として扱うことに疑義があるとする審査申出人の上記主張は理由がない。

審査申出人は、「B-27地点の力学的試験を実施していない数値によって照査基準に適合していることを否定しているわけではないし、他の工区について、地盤改良工事や軽量盛土を施工する必要がないなどと主張しているわけでもなく、B-27地点の重要性及び同地点の安全性の確保が、本工事において最も難しい地点であることに鑑みて、同地点の力学的試験を実施し、地質条件を設定すべきであると主張しているのであり、設計の安全を担保するために、取り得る地盤調査や土質試験を実施すべきで、B-27地点の力学的試験を行いAvf-c2層のせん断強さを設定すべきである。」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1(2)・91及び92ページ）と主張する。しかし、上記のとおり、飛行場の周囲の護岸は全て飛行場の安全な運用に重要であるといえるし、B-27地点が存在するC-1-1-1工区の設計は技術基準・同解説に適合するものであり、また、Avf-c2層のせん断強さ（せん断強度）は、技術基準・同解説に準拠して設定され、地層区分をやり直したり、更なる地盤調査を実施すべき必要はないとされる変動係数0.6未満であることから、適切に設定されているといえ、審査申出人の主張は理由がない。加えて、B-27地点の力学試験が必要であるとする審査申出人の上記主張は、結局のところ、局所的にB-27地点の力学試験を行わなければ安定性能照査の

実施が不可能であると述べているにすぎず、「護岸の安定問題は、平均値問題の類型であり、すべり面上の特定の局所的な強度のみではなく、すべり面に沿った抵抗力の総和あるいは平均値が支配するのであって、今回のC護岸の安定問題は、B-27地点という特定地点の力学的試験がなければ安定性能照査の実施が不可能であるという性質の工学問題ではない」

(甲第8号証8ページ)のであり、本件変更承認申請では、上記のとおり、B-27地点含むAvf-c2層のせん断強さ(せん断強度)が適切に設定されているのであるから、審査申出人の上記主張は理由がない。

むしろ、上記「B-27地点の力学的試験を実施していない数値によって照査基準に適合していることを否定しているわけではない」との主張や、「沖縄県として、この設計の考え方は港湾技術基準等で認められた手法であることは認識している」(6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の1・85ページ)との主張からすれば、審査申出人は、本件変更承認申請におけるAvf-c2層のせん断強さ(せん断強度)の設定が、技術基準・同解説に適合した方法であると認めた上で、せん断強度等の土質力学に関する記載には信用性がない甲第53号証の記載等に基づき、技術基準・同解説を超えた要求をしていることが明らかである。

## 2 本件変更承認申請における土質定数の設定は告示第13条及び技術基準・同解説に基づく適正なものであること

- (1) 審査申出人は、「2 本件変更承認申請における土質定数の設定は不確実であること」(6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の2・92ページ)において、土質定数の設定の前提となる地盤調査について、「平成29年3月のB-27での調査では、調査地点間のデータを補間することを目的とした電気式コーン貫入試験(CPT)を行うに留めている(甲18号証の12頁)。さらに、B-27地点で電気式コーン貫入試験(CPT)を行った結果、C-1~C-3護岸及び護岸(係船機能付)設置箇所で粘性土

が最も深いのはB-27地点と判明したにもかかわらず、当該地点の地盤条件を可能な限り正確に把握するための追加調査を行うこともなく、その理由は、港湾基準解説に記載がないからだとする。しかし、Avf-c2層のせん断強さの設定に使用したS-3地点は平成29年5月（甲47号証）、S-20地点は平成30年2月から3月（甲48号証）、B-58地点は平成30年12月（甲48号証）と、これらの地点の調査はいずれもB-27地点の調査の後に行われている。機械的に設定すべきではないというなら、それこそ、土木技術者であれば、護岸設置個所だけでなく埋立区域も含めて最も粘性土が深いと考えられるB-27地点で、必要な地盤調査と土質試験（力学的試験）を行うのが常識であって、沖縄防衛局は殊更にB-27地点の力学的試験の結果を出すことを回避して、同地点の地盤条件を設定できるように、他の箇所調査を行っていったようにすら思える。」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の2(3)・93ページ）と、B-27地点の力学試験を行う必要性を主張する。

しかし、B-27地点の電気式コーン貫入試験（CPT）の後に行われたS-3、S-20及びB-58地点のボーリング調査については、いずれも、法線直角方向の地層の成層状態を把握する必要があるために行ったもの（「南側滑走路位置に当たるB-28を基点として、法線直角方向の地層の成層状態を把握することを目的」（S-3）、「海底地形が急変する法線直角方向の地層の成層状態を把握することを目的」（S-20）、「北側滑走路位置に当たるS-8を基点として、法線直角方向の地層の成層状態を把握することを目的」（B-58）（甲第18号証資料3の14、16及び18ページ））であり、B-27地点の力学試験の回避を目的としたものではない。

答弁書（45及び46ページ）で述べたとおり、本件変更承認申請に当たって実施された大浦湾側の地盤調査は、技術基準・同解説の記載に準拠し、地盤調査地点を機械的に設定することなく、①護岸法線及び海底地形を基に

設定した各調査エリアの両端部、中央部付近及び法線変化点等を対象として調査地点を設定し、ボーリング調査を実施し、また、②ボーリング調査地点間の地層の成層状態を把握することを目的として音波探査を実施し、さらに、③ボーリング調査地点間及び音波探査において、地層境界が不明瞭な箇所の把握等を目的として更に電気式コーン貫入試験（CPT）及びボーリング調査を実施している。その結果、本件水域においては上記のとおり、地盤調査として、61か所のボーリング調査、15か所の電気式コーン貫入試験（CPT）、22測線の音波探査及び2測線の弾性波探査を実施している（甲第1号証16及び17ページ、甲第18号証資料3の12及び13ページ、議事録4ページ）。

その上で、審査申出人が指摘するB-27地点があるC-1護岸付近の地盤調査については、法線平行方向につき、①当該調査エリアの両端部及び中央部付近を対象として、B-25、B-26、B-28及びB-30の調査地点を設定し、ボーリング調査を実施し、また、②当該調査エリアの法線平行方向の地層の成層状態を把握することを目的として、L-01の測線を設定し、音波探査を実施し、さらに、③B-25、B-26、B-28及びB-30の調査地点間を補間する調査地点として、B-27及びB-29の調査地点を設定し、電気式コーン貫入試験（CPT）を実施し、加えて、④ボーリング調査及び音波探査の結果から、地層境界が不明瞭な箇所の確認を目的として、S-1の調査地点を設定し、ボーリング調査を実施している。そして、法線直角方向につき、南側滑走路位置に当たるB-28の調査地点を基点として、法線直角方向の地層の成層状態を把握することを目的として、L-12の測線を設定し、音波探査を実施するとともに、B-64（CPT）、S-2（ボーリング調査）、S-30（CPT）、S-3（ボーリング調査）、S-22（ボーリング調査）、S-4'（ボーリング調査）及びS-28（ボーリング調査）の調査地点を設定し、ボーリング調査又は電気式コーン貫入

試験（CPT）を実施している（甲第1号証17ページ、甲第18号証資料3の14ページ、議事録4及び5ページ）。

B-27地点の電気式コーン貫入試験（CPT）について言えば、C-1護岸の端に位置するB-26地点と中央に位置するB-28地点の間を補完するものとして、B-27地点の地層構成の把握を目的に行われたものである。

具体的には、このB-27地点で行われた電気式コーン貫入試験（CPT）では、C. D. L. 一約97mまで、3mのコーン貫入試験と、1mの土の採取（物理試験に用いることができるもの）が交互に繰り返され（甲第45号証、乙第58号証資料2及び7ページ）、採取した土の物理試験により、各採取地点のコンシステンシー及び土粒子の密度等が判明している（甲第46号証）。

このような試料の採取は、本件変更承認申請において行われた61のボーリング調査のうち56地点においても行われているものであるから（甲第18号証資料3の12ページ）、B-27地点においても、他のボーリング調査と同様に、地層を把握するための調査が行われ、その結果、当該地点の地層構成の把握のために十分な情報が得られている。

このB-27地点における調査を含む大浦湾側の地盤調査については、技術検討会においても、委員から「やり方としては王道的で、非常に結構なことかと思えます。本数的にも一般の工事ではこれだけ多点で実施することはありませんので、しっかりとデータの密度は担保できていると思えます。さらに点間は音探で補間されているということで、調査としてはしっかりとされているのではないかと思います」「調査について結構密にやられているのかな、十分な箇所数があるのではないかなということと、音探で補間して層の連続性も確認されているということで、綿密にやられている」「密な土質情報が必要になると思うのですが、私の経験からすると、今回の調査結果で

十分な情報が得られていると認識しています」と発言されており、本件審査請求の手續で実施された鑑定においても、「本事業では他の類似の海上空港建設と比較しても調査密度が高いボーリング、サウンディングを実施し、さらに成層構成の情報を補完するために音波探査が実施されている。」（甲第8号証5ページ）とされているなど、ボーリング調査等が高い調査密度で実施されており、調査地点の設定等の点において、技術基準・同解説に適合する適切かつ合理的なものと認められることは明らかであるから（甲第1号証17ページ、甲第18号証議事録11ページ、15ページ、乙第59号証、甲第8号証）、「B-27地点の力学的試験の結果を出すことを回避して、同地点の地盤条件を設定できるように、他の箇所調査を行っていったようにすら思える」などとしてB-27地点の力学試験が必要であるとする審査申出人の上記主張は理由がない。

- (2) 次に、審査申出人は、「2 本件変更承認申請における土質定数の設定は不確実であること」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の2・92ページ）において、地層区分にはあいまいなところが残っていることから、B-27地点の力学的試験を実施すべきと主張する（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の2(4)・94ページ）。

しかし、答弁書（48ページ）で述べたとおり、地層区分による地盤のモデル化（推定値の設定）については、技術基準・同解説304ページ「図-2.1.1 地盤物性値の特性値の設定手順の例」（乙第55号証）における土質定数の一連の設定手順の中で行われるところ、技術基準・同解説上、変動係数が0.6未満であれば、地層区分を含む一連の土質定数の設定手順が適正に行われており、技術基準・同解説上、地層区分をやり直す必要がないとされている。

更に言えば、答弁書（49及び50ページ）で述べたとおり、本件変更承認申請における地層区分があいまいであるからB-27地点の力学試験を実

施すべきとする審査申出人の主張は、地層区分が、本来不均質性等がみられる地盤について、正確にモデル化することは現実的に難しいことから、設計段階で単純化するものであり、精密科学を追求するものではないとの設計上の地層区分の理解に反するものである。すなわち、設計上の地層区分を設定する場合には、ある程度のばらつきが出ることはやむを得ない事態であり、他方で、そのようなばらつきが安定性能照査に与える影響を踏まえ、技術基準・同解説上、ばらつきを示す変動係数が0.6未満であれば、変動係数の大きさに応じて補正を行った上で（上記ivのプロセス）、各地層の代表値（特性値）を設定することとされているのである（乙第57号証）。

そして、本件変更承認申請においては、Avf-c2層のせん断強さ（せん断強度）を含む土質定数の変動係数が0.6未満であるから、Avf-c2層の地層区分の設定は適正であり、地層区分にはあいまいなところが残っていることからB-27地点の力学試験を実施すべきとする審査申出人の上記主張は理由がない。

- (3) また、審査申出人は、「2 本件変更承認申請における土質定数の設定は不確実であること」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の2・92ページ）において、本件変更承認申請において三次元地盤モデルを作成して地層区分を行っていることに関し、「地盤条件については、地盤調査及び土質試験の結果をもとに、土の物理的性質、力学的特性等を適切に設定するものとする。」とする告示13条では、地盤条件は「地盤調査及び土質試験の結果」に基づき設定するものとされているとし、また、技術基準・同解説においても、地盤条件の設定に際して三次元地盤モデルに基づく解析・整理の結果を活用することができる旨の記載は確認できないなどと主張した上で、「地盤条件の設定に当たって、土質調査の結果に基づき判断された地層区分を三次元地盤モデルを踏まえ変更することができる」とする根拠は示されておらず、むしろ、当該モデルに関しては、技術者の解釈や推定が含まれて

いることに十分留意すべきとされていることを踏まえると、土質調査の結果により判断された地層区分について、『三次元地盤モデルを作成し、地層区分のより詳細な解析・整理』した結果を踏まえ、他の地層に区分し直すことの妥当性が明らかではない。この点からしても、地層区分には曖昧な点が残るといえる。」(6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の2(5)・94ないし96ページ)と主張する。

しかし、三次元地盤モデルは、より精緻に地盤状況を把握して地層区分を行うために作成されたものであり、審査申出人が主張するように、土質調査の結果により判断された地層区分を三次元地盤モデルによって変更しているわけではない。土質調査の結果を基に作成した二次元の地層断面図を用いて地層区分を行うならば、二次元の地質断面図を重ね合わせた際に、交差部において矛盾が生じていることが見逃される可能性があるが、三次元地盤モデルを作成すれば、その矛盾を解消した地層区分を行うことが可能になる(乙第120号証69ページ)ように、より精緻な地層区分を行うために三次元地盤モデルを作成しているのであるから、地層区分を三次元地盤モデルによって変更しているとの審査申出人の上記主張は、そもそも、地層区分及び三次元地盤モデルの理解を誤っており、失当である。更に言えば、技術基準・同解説は、地層区分に基づいて地盤のモデル化(推定値の設定)を行い、地層ごとに、推定値に対する地盤物性値の導出値のばらつきを評価するものとしている。したがって、地盤のモデル化の前提となる地層区分について、より精度の高い手法に基づいて行うことは、技術基準・同解説に適合するものである。また、告示第13条の「地盤条件」には、土質定数のほか、支持層の深さ、工学的基盤層の深さ及び軟弱層の厚さなどの地盤の成層状態も含まれる(乙第59号証)ところ、これらの地盤条件の把握には、二次元地盤モデルよりも、より精緻に地盤状況を把握できる三次元地盤モデルの方が適していることは明らかであり、鑑定書においても、「3次元表示は、護岸建設

予定区域ばかりでなく、空港建設予定地全体の設計地盤図作成に活用可能である（図7. 2-1, 第3回検討会資料p. 60）」、「3次元表示（図2. 2-13, 第1回検討会資料p. 28）によって調査地点、S-13、B-59、B-58、S-20、S-3、及びB-27を連ねるA-A'に沿って埋没谷が存在することが明確に判定された」（甲第8号証6及び7ページ）とされているのであるから、三次元地盤モデルを作成することは、技術基準・同解説に適合する手法といえる。

したがって、三次元地盤モデルを作成して地層区分を修正することの妥当性が明らかでないとして、地層区分にあいまいな点が残るなどとする審査申出人の上記主張は理由がない。

(4) また、審査申出人は、「2 本件変更承認申請における土質定数の設定は不確実であること」において、「沖縄県は、弁明書（甲67号証）において、3地点の力学的試験結果から設定されたAvf-c2層の地盤条件について変動係数（CV）を踏まえた補正係数による補正は、B-27地点との間のばらつきと無関係であり、また、Avf-c2層の深さと地盤強度の関係について、全地点での近似直線（地層別の設計に用いる非排水せん断強度）が各地点におけるものと乖離しているとの指摘をしているが、沖縄防衛局は、この点については、特に正面から反論をしていない。」とし、「本件における地層区分を踏まえて、他の3地点の試験結果から設定した地盤条件がB-27地点に妥当すると考えられるか、ということに疑義があり、B-27地点の重要性に鑑みれば、B-27地点において力学的試験を実施すべきである。」と主張する（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の2(6)・97及び98ページ）。

しかし、「3地点の力学的試験結果から設定されたAvf-c2層の地盤条件について変動係数（CV）を踏まえた補正係数による補正は、B-27地点との間のばらつきと無関係であり」という点は、上記1(3)イで述べたと

おり理由はなく、「Avfc 2層の深さと地盤強度の関係について、全地点での近似直線（地層別の設計に用いる非排水せん断強度）が各地点におけるものと乖離している」という点も、上記1(3)イで述べたとおり理由はないので、審査申出人の上記主張は理由がない。

### 3 調整係数mの設定に合理性が認められないという審査申出人の主張は理由がないこと

- (1) 審査申出人は、C-1-1-1工区について、本件指示（甲第1号証）において、「施工時の安定計算に用いる部分係数及び調整係数は、技術基準・同解説749頁（請102、処3）を参考とし、施工中に地盤の変位及び応力を観測する計測施工を行うことを前提として、 $\gamma_S=1.00$ 、 $\gamma_R=1.00$ 、 $m=1.10$ と設定した。（請30資料2の25頁、請31資料66頁）」 「調整係数 $m=1.10$ と設定することは、合理性があると認められる。」（甲第1号証28及び29ページ）とされていることに対し、「技術基準・同解説において、仮に、どのような場合でも1.10で問題がないという趣旨であれば、『1.10としてよい』と記載すれば足りるし、わざわざ『1.10以上』とし、土田・湯論文を引用しているのは、1.10以上の数値の中で適切に設定すべきことを求める趣旨である。」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の3(1)・98及び99ページ）とし、技術基準・同解説は、施工中の安定計算に用いる調整係数について、地盤の変位及び応力を観測する計測施工を行うことを前提とした場合であっても、1.10以上の値の中で、適切な値を設定する必要があるとしていると主張する。

しかし、答弁書（65ページ）で述べたとおり、該当部分の技術基準・同解説の記載（「なお、従来の安全率法による設計は $\gamma_S=1.00$ 、 $\gamma_R=1.00$ と設定することに相当し、安全率に相当する $m$ について、永続状態に対しては1.30以上、同一の地盤における実績等から照査に用いる定数の信

頼性が高いと考えられる場合や、施工中に地盤の変位及び応力を観測する計測施工を実施する場合には、1.10以上の値を用いることができるとしていた<sup>1)</sup>。これに倣って、部分係数 $\gamma_S$ と $\gamma_R$ が設定されていない場合には、従来法に準じて $\gamma_S=1.00$ 、 $\gamma_R=1.00$ と設定し、調整係数 $m$ を従来の安全率相当の値に設定して安定性を照査することができる。」（甲第44号証749ページ）によれば、施工中の安定計算に用いる調整係数について、地盤の変位及び応力を観測する計測施工を行うことを前提とした場合には、 $\gamma_S=1.00$ 、 $\gamma_R=1.00$ と設定すれば、調整係数を1.10以上のいずれの値に設定しても、技術基準・同解説に適合するものとされることは文言上明らかである。また、これも答弁書（66及び67ページ）で述べたとおり、技術基準・同解説が、計測施工を行う場合の調整係数について、土田・湯論文を参考文献として掲げているにすぎず、土田・湯論文に記載されているように、設定する調整係数を不確定性に応じて変更しなければならないことを示す記載はなく、その記載内容からしても、技術基準・同解説が、審査申出人が主張するような調整係数の変更を求めていることは明らかである。

したがって、「わざわざ『1.10以上』とし、土田・湯論文を引用しているのは、1.10以上の数値の中で適切に設定すべきことを求める趣旨である。」とする審査申出人の上記主張は誤りである。

- (2) この点、審査申出人は、技術基準・同解説は、施工中の安定計算に用いる調整係数について、地盤の変位及び応力を観測する計測施工を行うことを前提とした場合であっても、1.10以上の値の中で、適切な値を設定する必要があるとの主張の理由として、「『港湾工事における大規模仮設工等の安全性向上に向けた設計・施工ガイドライン』（甲76号証）では、種々の基準類を援用する場合の注意点として、『作用・抵抗等の設計条件』に関しては、『設計手法の解説等に明示されていない場合は、原著論文等の参考文献を参照し、想定されている作用・抵抗等の設計条件の範囲を検証することが

必要である。』（甲76号証の8から9頁）とされ、『パラメータの設定方法』に関しても、『それぞれの設定方法の背景にある理論や根拠資料、仮定などを検証し、他の基準類におけるパラメータの設定方法とどのような関係にあるかを確認することが必要となる。』（甲76号証の9頁）とされているのであって、常に1.10で足りると考えるのは誤りである。」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の3(1)・99ページ）と主張する。

しかし、上記ガイドライン（甲第76号証：国土交通省港湾局作成）は、1ページに「1.2適用範囲 前節で述べたとおり、本書は、施工時に複雑な施工手順や大規模な仮設工等が採り入れられる港湾の施設の整備事業を対象とする。また、一般的な規模・構造形式、さらには新規の構造形式の施設整備であっても、施工時の安全性に関して重大な課題があると考えられる場合には、本書を参考とすることができる。」と記載されていることから明らかのように、施工時に複雑な施工手順や大規模な仮設工等が採り入れられる事業を対象とするものとして作成されたものである。

そして、C-1-1-1工区における地盤改良で用いられるサンドコンパクションパイル（SCP）工法は、答弁書（35ページ）及び上記1(1)イで述べたとおり、地盤改良の工法として一般的な工法であるから、上記ガイドラインの対象である複雑な施工手順でないことは明らかであるし、また、C-1-1-1工区の施工において、大規模な仮設工事が採り入れられているものでもない。

したがって、上記ガイドラインの記載は、技術基準・同解説は、施工中の安定計算に用いる調整係数について、地盤の変位及び応力を観測する計測施工を行うことを前提とした場合であっても、1.10以上の値の中で、適切な値を設定する必要があるとの主張の理由にならないことは明らかであり、審査申出人の上記主張は理由がない。

(3)ア また、審査申出人は、本件審査請求においても、技術基準・同解説上、施工時についても変動係数に応じて調整係数を設定すべきとされていることの根拠として、重力式係船岸の基礎地盤の円弧すべり（永続状態）の性能照査に際して、抵抗項の部分係数及び荷重項の部分係数が変動係数に応じて設定されていること（甲第43号証1070ページ：表-2. 2. 1）を指摘していた。これに対し、沖縄防衛局が、「施工時と永続状態、すなわち、完成時の性能照査の方法を同一にしなければならない理由はない」（甲第11号証61ページ）と指摘し、また、「『道路土工 盛土工指針』（証拠136：「道路土工 盛土工指針（平成22年度版）」109ないし111ページ）」（乙第121号証：新規）「におけるすべりに対する安定の検討と、C-1-1-1護岸の施工時における円弧すべりの性能照査式（証拠101：港湾技術基準1069及び1070ページ）」（甲第43号証）「は、同じ設計手法（修正フェレニウス法）であり、地盤に関するパラメータも、C（粘着力）及び $\phi$ （内部摩擦角）で同じであるから、『道路土工 盛土工指針』に『1.10としてよい』との記載が調整係数を1.10とすることが適切であることの根拠となるのは明らかである」（甲第11号証65ページ）と指摘していた。

イ この点について、審査申出人は、「港湾基準解説における斜面安定解析においては、施工時と永続状態は全く同じ設計手法（修正フェレニウス法）であり（甲51号証の749頁）、地盤に関するパラメータの設定も全く同じなのであり、施工時と完成時の性能照査の方法が同一の考えに基づくものと捉えることが自然である。」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の3(1)・100ページ）と主張する。

しかし、技術基準・同解説上、基礎地盤の円弧すべりの性能照査について、施工時と完成時の性能照査式及び地盤に関する土質定数（特性値）については同様とされているが、部分係数及び調整係数については、技術基

準・同解説 7 4 9 ページ（甲第 4 4 号証）に記載されているとおり、完成時については、施設の構造形式又は改良地盤ごとに提示されている部分係数を用いるものとされているものの、部分係数  $\gamma_S$  及び  $\gamma_R$  が設定されていない場合には、従来法に準じて、部分係数  $\gamma_S = 1.00$ 、 $\gamma_R = 1.00$  と設定し、調整係数  $m$  を、計測施工を実施する場合の従来 of 安全率相当の値である 1.10 以上に設定して安定性を照査することができることとされている。

したがって、技術基準・同解説において、施工時と完成時とでは用いられる部分係数及び調整係数が異なるのであるから、施工時と完成時の性能照査の方法が同一の考えに基づくものと捉えるのが自然とする審査申出人の主張は、前提を誤るものであり、理由がない。

上記「道路土工 盛土工指針」の記載は、技術基準・同解説上、施工時と完成時とでは用いられる部分係数及び調整係数が異なることを前提に、施工時の調整係数について、1.10 以上の値を用いることができるとされていることが適切である根拠として挙げられているにすぎない。

ウ また、審査申出人は、上記のとおり、本件審査請求において、技術基準・同解説上、施工時についても変動係数に応じて調整係数を設定すべきとされていることの根拠として、重力式係船岸の基礎地盤の円弧すべり（永続状態）の性能照査に際して、抵抗項の部分係数及び荷重項の部分係数においても変動係数に応じて設定されていることを指摘し、これに対し、沖縄防衛局が、C-1-1-1 工区では、サンドコンパクションパイル（SCP）工法による地盤改良がなされていること、サンドコンパクションパイル（SCP）工法による地盤改良がなされている場合には、技術基準・同解説上、完成時であっても変動係数に応じて部分係数及び調整係数を設定するものとはされていないことを指摘した上で、「『C-1-1-1 護岸では、SCP 工法による地盤改良が行われ、施工時の円弧すべり計算にお

いては、SCP工法により地盤改良を行う範囲を円弧が通過している』ため、『重力式係船岸の基礎地盤の円弧すべり（永続状態）の性能照査の変動係数、部分係数及び調整係数の記載を基に、変動係数が安定性の性能照査の重要なファクターとなるとする処分庁の上記指摘は、その前提を誤るもの』』と反論した（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の3(1)・100ページ、甲第11号証62ページ）。この点について、審査申出人は、「しかしながら、第2回技術検討会資料（甲13号証）によれば、施工時の安定検討に際し、SCP改良地盤を通過しない場合であっても同様の部分係数及び調整係数を用いているのであるから（例えば、C-2-1-1護岸（同155頁）、C-2-2-1護岸（同156頁）、護岸（係船機能付き）（同162頁）など）、沖縄防衛局の主張に理由はない。」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の3(1)・100ページ）と主張する。

しかし、審査申出人が主張する、技術基準・同解説上、重力式係船岸の基礎地盤の円弧すべり（永続状態）の性能照査に際して、抵抗項の部分係数及び荷重項の部分係数が変動係数に応じて設定されているとの点は、永続状態、すなわち、完成時についての記載である。審査申出人が主張するC-2-1-1工区等についても、いずれも、施工時ではなく、完成時の部分係数及び調整係数について、上記表-2.2.1に準拠して設定されているものである。

したがって、技術基準・同解説上、施工時についても変動係数に応じて調整係数を設定すべきとされているとする審査申出人の主張は理由がない。

(4) 以上のとおり、調整係数 $m$ の設定に合理性が認められないとする審査申出人の主張は理由がない。

#### 4 C-1-1-1工区のB-27地点について力学試験等を実施した場合に

せん断強さの値は変わる可能性があり、それに伴い、作用耐力比の値も変わり、1.0を超える可能性があるという審査申出人の主張は理由がないこと

(1) 審査申出人は、相手方が答弁書において「①設計に用いた地層区分と、②その地層区分に基づいて各地層に設定した、せん断強さ（せん断強度）を含む土質定数（地盤物性値）は、告示第13条及び技術基準・同解説に基づく適正なものである」として、B-27地点の力学試験を行う必要がない（答弁書75ページ）と主張したことに対し、「『B-58地点のT-31、T-34、T-36の土質調査データの取り扱いにおいて、T-34、T-36についてはAvf-c2層に分類することも可能であり、その場合、Avf-c2層のせん断強さは、危険側になるのであるから、Avf-c層とAvf-c2層の地層区分がより安全側の設計条件となっているとはいえない。』（甲9号証意見書）と主張しているとおりであるが、鑑定意見には記載がなく、どのように検討しているのかは不明である。」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の4(1)・101ページ）とし、地層区分が適切ではないと主張する。

しかし、B-58地点のT-31、T-34、T-36の土質調査データの鑑定書における取扱いについては、答弁書で述べたとおり、「鑑定書では、『地質区分は、あくまでも〈総合的〉に判断されたものであって、あいまいな点がどうしても残り、同じAvf-c2層に分類されているから同じ地盤特性であると単純に言い切れないのである。』（甲第67号証35ページ）などと審査申出人が主張した令和4年1月6日付け弁明書についても、『鑑定書の作成に当たり主に検討した資料』（甲第8号証2枚目）として検討資料に含まれており、その上で、『第1回技術検討会資料では、Avf-c層とAvf-c2層の層区分を認め、その層境界を図2.2-14（第1回検討会資料p.29）とした。そのうえで、全ての地盤調査結果を3次元表示（図2.2-13検討会資料p.28）すること

を通じて、各層の空間的分布（図2. 2-16, 第1回検討会資料p. 31）を把握し、当該地盤の地層構成をより詳細に反映した設計地盤図作成の情報が整理されたと評価できる。この手順に問題はない。』（甲第8号証6ページ）として、Avf-c層とAvf-c2層の区分に問題がないことを述べている」（答弁書62及び63ページ）のであるから、B-58地点のT-31、T-34、T-36の土質調査データの取扱いに関する審査申出人の主張に対する鑑定人の意見が示されていないとの上記主張は理由がない。

(2) また、審査申出人は、「その他の安全配慮に関する事項について、中間土の取扱いや強度の取扱い、最も危険な状態での検討断面について安全側に配慮されていることは、処分庁も承知しているところである。」とした上で、「一方で、それら安全側への配慮について最も基本となることは地盤の調査結果であることから、B-27地点の力学的試験が必要としているものである。」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の4(1)・101ページ）として、B-27地点の力学試験の必要性を主張する。

しかし、審査申出人は、中間土の取扱いなどの安全側への配慮において最も基本となることが地盤の調査結果であるとする理由を述べておらず、この記載は趣旨が不明である。

その上で、本件変更承認申請において、ボーリング調査等の地盤調査を実施して得られた結果の不確実性が適切に考慮されていることを述べると、答弁書で述べたとおり、本件変更承認申請においては、C-1-1-1工区の安定性能照査を行うに際し、検討断面の設定、部分係数・調整係数の設定、土質定数における補正、完成時の安定計算における変動係数の最も大きなAvf-c2層を代表層とした部分係数・調整係数の設定及び動態観測の実施によって不確実性が考慮されている（答弁書68ないし7

1 ページ)。

そして、ボーリング調査等の地盤調査を実施して得られた結果の不確定性については、地層区分を行って地盤のモデル化を行って、各地層に存在する導出値から算出して得られる推定値と比較して得られる変動係数（推定値に対する導出値のばらつき）が地層区分をやり直したり、更なる地盤調査を実施すべき必要はないとされる0.6未満であったことから、技術基準・同解説に基づいて変動係数に応じた補正が行われている。そのため、この変動係数に応じた補正によって、ボーリング調査等の地盤調査を実施して得られた結果の不確定性に対する考慮がなされているといえる。

加えて、その他の不確定性の考慮（検討断面の設定、部分係数・調整係数の設定、完成時の安定計算における変動係数の最も大きなAvf-c2層を代表層とした部分係数・調整係数の設定及び動態観測の実施）のいずれについても、C-1-1-1工区の安定性能照査に際し、ボーリング調査等の地盤調査を実施して得られた結果の不確定性に対する考慮として作用するものである。

したがって、本件変更承認申請においては、C-1-1-1工区の安定性能照査に際し、ボーリング調査等の地盤調査を実施して得られた結果の不確定性に対する考慮が十分なされているといえるのであるから、「それら安全側への配慮について最も基本となることは地盤の調査結果であることから、B-27地点の力学的試験が必要としているものである。」とする審査申出人の上記主張は理由がない。

(3) また、審査申出人は、「B-27地点付近は、護岸法線上で唯一Avf-c2層が存在する護岸となっていることに加え、Avf-c層とAvf-c2層の区分にあいまいな点が残っており、軽量盛土を行わなければ護岸の安定を確保できない地盤となっている。なおかつ、C-1-1-1護岸、C-1-1-2護岸の作用耐力比がそれぞれ0.992、0.995

として設計されており、わずかな強度の相違により作用耐力比が1を超えることとなる。また、地盤の滑りが生じた場合、専門家の助言によると人間の力では止めることはできないような滑りが発生することとなり、長期にわたって、南側滑走路の運用が制限される可能性があり、より陸地に近い北側滑走路での運用が増えることによって、集落地への騒音による影響が長期にわたって生じないよう、十分な安全性を確保する必要がある。そのようなことも含め、処分庁はB-27地点の力学的試験が必要と指摘しているものである。」（6月24日付け審査申出人反論書第2章第5節第1の4(1)・101及び102ページ）と主張する。

しかし、上記「B-27地点付近は、護岸法線上で唯一Avf-c2層が存在する護岸となっていること」については、技術基準・同解説上、Avf-c2層があるか否かによって安定性能照査の方法が変わるとされていないこと、「Avf-c層とAvf-c2層の区分にあいまいな点が残っており、軽量盛土を行わなければ護岸の安定を確保できない地盤となっている。」との点については、上記のとおり、地層区分を設定する際にある程度のばらつきができることは、技術基準・同解説上、当然の前提とされていること、その上で、この点をも踏まえ、安全性を担保するため、変動係数が設けられるなどの対応がなされていること、「C-1-1-1護岸、C-1-1-2護岸の作用耐力比がそれぞれ0.992、0.995として設計されており、わずかな強度の相違により作用耐力比が1を超えることとなる」との点については、技術基準・同解説上、作用耐力比が1以下であれば問題はなく、また、部分係数・調整係数の設定、土質定数における補正及び動態観測の実施等によって不確定性が考慮されていること、「地盤の滑りが生じた場合、専門家の助言によると人間の力では止めることはできないような滑りが発生することとなり、長期にわたって、南側滑走路の運用が制限される可能性があり、より陸地に近い北側滑走路で

の運用が増えることによって、集落地への騒音による影響が長期にわたって生じないように、十分な安全性を確保する必要がある」点については、技術基準・同解説における安定性の性能照査において、円弧の大きさが危険性の大きさを左右するものとはされていないことから、審査申出人の上記主張はいずれも理由がない。

## 第7 埋立ての必要性についての審査申出人の主張に対する反論

- 1 本件変更承認申請に係る審査において、埋立ての必要性は第1号要件、第2号要件等から独立した審査事項にはならず、埋立ての必要性について合理性があると認められないことを不承認の理由とした審査申出人の主張は理由がないこと等

本件裁決書63ないし65ページ、本件指示別紙1の63ないし65ページ、及び答弁書第7・116ページ以下で明らかにしたとおり、本件変更承認申請に係る審査において、埋立ての必要性は第1号要件、第2号要件等から独立した審査事項にはならず、埋立ての必要性について合理性があると認められないことを不承認の理由とした審査申出人の主張は理由がないし、その点をおくとしても、現在も普天間飛行場の周辺に学校や住宅、医療施設等が密集し、騒音被害等により住民生活に深刻な影響が生じており、また、過去に同飛行場周辺で航空機の墜落事故が発生しており、同飛行場の危険性の除去が喫緊の課題であり、本件埋立事業を着実に進め、同飛行場の移転先を確保し、同飛行場の移設及び返還を実現する必要があることについては、本件埋立承認の時から何ら変わりが無いことが認められること等からすれば、埋立てに関する工事の施行に要する期間が変更されたからといって、埋立ての必要性が失われたり、本件埋立承認の時に認められた埋立ての必要性と整合性を欠いたりしていないことは明らかであって、審査申出人の主張は理由がない。

- 2 沖縄県の審査基準をみても、当初の免許等の変更の申請に際しては、「埋立て

### の必要性」は、審査事項として予定されていないこと

沖縄県の審査基準をみても、「公有水面埋立の免許」では、「Ⅰ 形式審査」における「B 添付図書」の中に「埋立必要理由書」があり、審査事項として「埋立ての必要性について記載されているか」が挙げられているが（乙第11号証3ページ）、他方、「出願事項変更の許可」の基準においては、「変更申請書記載要領」で添付図書が具体的に列挙されているものの、「埋立必要理由書」は求められていない（乙第10号証4枚目及び5枚目）。また、同審査基準の「公有水面埋立の免許」では、「Ⅱ 内容審査」における「A 埋立の必要性」で「必要理由」の審査事項が列挙されているが、その備考欄で、当該審査事項に関して、「埋立ての必要理由書との照合、埋立地の用途及び利用計画図との照合」等の記載があり、その審査に当たっては埋立必要理由書により審査することが明示されている（乙第11号証9ページ）。他方、「出願事項変更の許可」の基準には、「埋立ての必要性」を審査する旨の記載は存在しない（乙第10号証）。

このような記載からしても、「埋立ての必要性」を審査するとすれば、「埋立必要理由書」が求められてしかるべきところ、上記のとおり、変更申請の段階での添付図書とはされておらず、沖縄県においても、埋立ての必要性にかかる審査は、当初の免許ないし承認の段階では「埋立必要理由書」をもとに審査することが予定されている一方、その後の変更の申請では、埋立ての必要性にかかる審査は、審査基準上も予定されておらず、そのため埋立必要理由書も要求されない取扱になっているものとみられる。

本件変更承認申請の内容からしても、その変更は、埋立ての手段・方法を変更する内容にとどまるものであって、このような変更によって埋立ての必要性が左右されるものでもなく、審査事項とすべきものとは言えない。それにもかかわらず、埋立ての必要性が認められないとして承認できない理由とすることには理由がない。

### 3 審査申出人の主張はそもそも変更免許ないし承認の申請に対する審査判断

## の在り方として誤っていること

審査申出人は、申請人である沖縄防衛局が、本件変更承認申請で変更するものとして添付した設計概要説明書、資金計画書、工事の施工に要する期間の記載を引用し、埋立願書の当時の添付図書との違いを指摘するが、願書の記載のうちの「設計ノ概要」を変更することは埋立免許ないし承認の仕組みにおいて想定された事態であって、それを変更することに伴い、添付図書の内容が変更されることはいわば当然のことである。

そして、それらが当初の免許ないし承認当時の内容と異なるからといって、その変更承認時に、当初の免許や承認そのものを遡って審査すべきことにはならないのであり、そのことは、沖縄県の審査基準の規定ぶりや要求する申請書類の内容にも現れているところである。また、同審査基準からは、設計概要説明書等の記載内容の変更が、埋立ての必要性に影響を与えることが想定されているともみられない。

しかるに、審査申出人は、予定された出願事項の変更の審査の在り方とは離れ、かつ、免許（承認）時においても、審査基準上、必要理由の審査で設計概要説明書との照合等は何ら書かれていないのに、「本件出願時の埋立必要理由書と設計概要説明書を合わせて理解すると、沖縄防衛局は、埋立必要理由について、次のように説明していたことに等しい。」などとして、「本件埋立事業によって、5年で普天間飛行場の危険性が除去できるから、その必要性がある」ということであった旨断定し（6月24日付け審査申出人反論書109ないし110ページ）、承認時の埋立必要理由書に記載された趣旨をゆがめ、埋立必要理由書に記載のないことをあたかも埋立ての必要性の根幹的理由であるかのように指摘し評価するもので、その主張は、到底、公正なものとは言えず、失当というほかない。

上記のとおり、審査申出人の「埋立ての必要性」としてされている主張は、出願事項の変更の審査である以上、埋立承認があることを前提に変更する事項

を審査すべきものであることを踏まえておらず、また、その評価も不公正であって、出願事項の本件変更承認申請への審査の在り方として誤っている。

## 第 8 結論

以上のとおり、本件変更承認申請に対し、本件変更部分についての要件適合性等を認めない沖縄県の法定受託事務の処理は、埋立法の規定に違反していると認められ、違法であり、また、著しく適正を欠き、かつ、明らかに公益を害するものである。

よって、本件指示は適法であり、是正の指示の違法事由として、本件裁決で取り消された本件変更不承認処分と同じ理由を繰り返すにすぎない審査申出人の主張は失当である。

以 上