

意見書

令和4年2月7日

令和3年12月7日付け審査請求（水政第63号）につき、審査請求人が令和4年1月21日付けで提出した反論書（沖防第267号）に対して、以下のとおり、意見を述べる。

審理員 小林 伸行 殿

処分庁 沖縄県知事 玉城 康裕

処分庁代理人 弁護士 加藤 裕

同 弁護士 仲西 孝浩

同 弁護士 松永 和宏

同 弁護士 宮國 英男

内容

第1 変更承認申請に対する審査・判断の対象等について（法4条1項に定める要件適合性について）	4
1 審査・判断の対象について	4
2 本件埋立承認処分の効力を前提として本件変更不承認処分がなされていること	5
第2 1号要件について	7
1 変更許可・承認申請における1号要件適合性の判断	7
2 本件埋立承認処分における1号要件適合性の判断	7
3 本件変更不承認処分は本件埋立承認処分を覆したものであること	11
4 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	13
5 本件変更承認申請について1号要件に適合しているとは認められないこと	15
第3 環境保全要件について	15
1 ジュゴンに及ぼす影響について	15
2 地盤改良に伴う盛り上がり箇所の環境影響について	42
第4 災害防止要件について	45
1 要件裁量について	45
2 B-27地点の地盤調査の必要性について	47
3 調整係数 m の設定について	70
第5 「埋立の必要性」について	83
1 はじめに	83

2	「埋立の必要性」について	84
3	各反論事項について	90
4	小括	97
第6	「正当ノ事由」について	98
1	はじめに	98
2	反論書第3・1(1)について	99
3	第3・1(3)について	100
4	第3・1(4)について	104
5	小括	105
第7	行政権の著しい濫用との主張について	106

本書面において用いる略語等は、弁明書の例による。

第1 変更承認申請に対する審査・判断の対象等について（法4条1項に定める要件適合性について）

1 審査・判断の対象について

変更承認申請に対する審査の対象については、法13条の2第1項により「正当ノ事由」が審査の対象とされ、同条第2項により法4条1項に定める事項が審査の対象とされているが、「正当ノ事由」については別項で後述し、本項では、法4条1項に定める要件適合性の審査・判断の対象について述べる。

法13条の2第2項により、法4条1項が準用されているのであるから、変更承認申請に対する審査において、法4条1項の要件への適合性が審査・判断の対象となることは当然である。

そして、法4条1項に定める要件は、埋立免許・承認の願書等によって特定された埋立事業の全体について判断をされるものであり、工事や埋立区域を分割して要件適合性の判断がなされるものではない。例えば、1号要件について言うならば、変更された護岸について「国土利用上適正且合理的ナルコト」という要件に適合しているか否か、追加された地盤改良工事について「国土利用上適正且合理的ナルコト」に適合しているか否かという判断がされるものではないこと、あるいは、特定の護岸については「国土利用上適正且合理的ナルコト」の要件に適合するが他の護岸については「国土利用上適正且合理的ナルコト」の要件に充足していないという要件適合性判断がなされるものではないことは、余りにも明らかというべきである。法4条1項に定める要件の審査は、あくまでも願書等で特定された埋立事業の全体について判断されるものであり、変更承認申請に対する審査における法4条1項適合性の審査についても、

変更承認申請により修正された埋立事業の全体について判断されるものである。

審査請求人の主張は、根本的に誤った前提に立脚してなされているものである。

2 本件埋立承認処分の効力を前提として本件変更不承認処分がなされていること

沖縄県は、本件埋立承認処分について平成30年8月31日付けでなされた取消処分に対して平成31年4月5日付けで国土交通大臣がした取消裁決には瑕疵があるものとして行政事件訴訟法に基づく裁決取消訴訟を提起して同訴訟は継続中であるが、訴訟によって取消裁決が取り消されるまでは、本件埋立承認処分は有効であるものとして本件変更承認申請に対する審査・判断をしたものである。審査請求人は、本件埋立承認処分が有効であることを前提にして本件変更承認申請に対する審査・判断がなされるべきとして縷々主張しているが、処分庁は、本件埋立承認処分が有効であることを前提として、本件変更承認申請に対する審査をし、本件変更不承認処分という判断をしたものである。

本件変更不承認処分は、本件埋立承認処分の判断を前提としているもので、両処分の判断には、なんら矛盾は存しないものであり、本件変更不承認処分という判断は、本件埋立承認処分の効力を否定するものではない。

すなわち、埋立承認出願に対する審査は、願書等の出願書類に基づいてなされるものであるが、本件埋立承認処分がなされていることより、本件変更承認申請についての法4条1項の要件の適合性の判断に際して、

処分庁は、平成 25 年 3 月 22 日付けでなされた本件埋立承認出願の願書等及び審査過程における出願人の回答等を前提とするならば、承認処分がなされるべきことを前提として、審査・判断をしたものである。他方、変更承認申請についての法 4 条 1 項の要件適合性の審査・判断は、埋立承認出願の際の願書等によって特定された埋立事業について審査・判断するものではなく、変更承認申請による変更後の埋立事業の全体について判断をするものである。埋立事業の内容が変更されるのであるから、埋立承認出願内容については法 4 条 1 項の要件に適合すると認められていても、変更後の埋立事業については法 4 条 1 項の要件に不適合と判断されることは当然にありうるものである。法 13 条の 2 第 2 項が、法 4 条 1 項を準用しているのは、埋立免許（承認）出願願書等により特定された埋立事業については法 4 条 1 項の要件に適合していると認められ、埋立免許（承認）処分自体は有効であるとしても、変更許可（承認）申請後の埋立事業については法 4 条 1 項の要件に適合しない場合がありうるからに他ならないものである。

また、先に述べたとおり、変更承認申請に対する審査・判断の対象は、あくまでも変更承認申請による変更後の埋立事業の全体についてであり、その埋立事業全体を対象とした判断において、弁明書で「埋立免許時に、免許権者は、法 4 条 1 項に基づく裁量判断をしているのであるから、埋立免許を前提とした変更許可申請に対して、埋立免許の前提とされた事実に対する異なる評価をして埋立免許時の判断と矛盾する判断はできないという意味において、変更許可申請に対する裁量には拘束がある」と述べたとおりの判断についての拘束があるというものであり、判断の対象となる事実に変更があれば、埋立承認処分の際に埋立事業について法

4条1項の要件に適合と判断されていても、変更承認申請に対する判断において法4条1項の要件に不適合と判断されることはありうるものである。

第2 1号要件について

1 変更許可・承認申請における1号要件適合性の判断

法13条の2第2項は、法4条1項1号を除外することなく、法4条1項を準用しているものであるから、1号要件適合性が変更承認申請における審査・判断の対象となることは当然であり、また、埋立承認処分において1号要件適合という判断がなされていても、変更承認申請に対する判断において1号要件不適合との判断がなされる場合がありうることもまた当然のことである。

そして、1号要件の審査・判断において、変更された護岸等の構造が「国土利用上適正且合理的」か否か、追加された地盤改良工事の内容が「国土利用上適正且合理的」か否かという審査・判断がなされるものではないことは余りにも当然であり、変更承認申請後の埋立事業が、「国土利用上適正且合理的ナルコト」という要件に適合するか否かが審査されるものである。

2 本件埋立承認処分における1号要件適合性の判断

本件埋立承認処分は、本件埋立承認出願の出願書類によって特定された埋立事業について判断されたものである。そして、本件埋立承認出願書類に示された埋立事業の内容は、液状化や圧密沈下や円弧すべりの危険性のない地盤において埋立工事を行って完成させるというもの、すな

わち、埋立区域の場所として、短期間で埋立事業を確実に完成させることについて不適ではない場所が選定されているというものであった。そして、埋立対象区域として、短期間に埋立事業を確実に完成させることについて不適ではない場所が選定されていることを前提として、埋立事業の内容として、着工から5年以内に埋立工事が完成するという内容が示されていたものである。

本件埋立承認処分に先立ち、沖縄県知事は、平成24年2月20日付け「普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境影響評価書に対する知事意見について」において、埋立対象区域の自然的・環境的価値や国土利用上の効用について、「当該事業が予定される辺野古沿岸海域は、礁池内に、「絶滅のおそれのある野生生物の種のリストー植物Ⅰ（維管束植物）」（平成19年8月、環境省）（以下「レッドリスト」という。）において、準絶滅危惧種として掲載されているボウバアマモやリュウキュウアマモ、リュウキュウスガモ等で構成される海草藻場や、絶滅危惧Ⅰ類として掲載されているホソエガサ等が分布しており、その規模は沖縄島でも有数のものである。また、一帯の沿岸域及び沖合の海域においては、国の天然記念物であるジュゴンが確認され、礁池内の海草藻場でその食み跡等が確認されるなど、当該沿岸海域一帯はジュゴンの生息域と考えられている。特に、嘉陽海域の海草藻場については、当該事業者における調査結果においても、定期的にジュゴンが利用していることが示されている。ジュゴンは、平成15年に改正された鳥獣保護法においても捕獲、殺傷が原則禁止とされている種である。また、県においては平成17年9月に公表した「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物ー動物編ー」で絶滅危惧ⅠA類として掲載しており、環境省においても平成19年8月に

ジュゴンをレッドリスト（絶滅危惧ⅠA類）に追加するなど、その保護へ向けた施策が展開されているところである。本県におけるジュゴンに関しては、これまで科学的調査がほとんど行われておらず、その生活史、分布、個体数などに関する知見が非常に乏しい実状にあるが、ジュゴンは沖縄島が分布の北限と考えられ、特に古宇利島周辺海域から嘉陽・大浦湾周辺海域に少数の個体群が生息していると推測されている。さらに、辺野古沿岸海域は、造礁サンゴが分布するサンゴ礁地形が発達しており、現在、サンゴ類の白化現象等の事象により被度が低下しているものの、潜在的には良好なサンゴ生息域と考えられる海域である。また、代替施設北側の大浦湾においては、トカゲハゼやクビレミドロ、ウミフシナシミドロ、ユビエダハマサンゴ群落及び大規模なアオサンゴ群落などが確認されており、また、同湾に流れ込む大浦川河口域には、熱帯、亜熱帯地域特有のマングローブ林が広がり、その生態系の種の多様性の高さから、同湾も含めて環境省が「日本の重要湿地 500」として選定した場所であり、ラムサール条約登録湿地の国際基準を満たすと認められる潜在候補地にも選定されている。さらに、大浦川と汀間川の魚類相は、沖縄島はもちろん琉球列島全体の中でも屈指の多様性をもち、貴重種も極めて多い。この両河川の魚類の多様性は、同湾の立地とその形態によるところが大きいと考えられ、同湾の一部が埋め立てられることにより、机上の予想を超えた影響が懸念される。また、当該事業実施区域及びその周辺域は、「自然環境の保全に関する指針（沖縄島編）」（平成10年2月、沖縄県）において「自然環境の厳正な保護を図る区域」であるランクⅠと評価されている他、埋立土砂発生区域は、リュウキュウマツ群落等から沖縄島北部の極相林であるイタジイ群落への遷移が進み、同区域の大

部分が「自然環境の保護・保全を図る区域」であるランクⅡと評価されており、近い将来、ランクⅠになる可能性のある区域である。さらに、当該事業実施区域の近傍には集落が存在するが、その周辺域は畑地や山林が広がる静穏な地域であり、大気環境、水環境の良好な地域である。こうした自然環境は、当該事業実施区域北側の大浦湾を隔てた陸域にリゾート施設が存在することからも分かる通り、沖縄島東海岸側における観光及び保養の場として活用することのできる資源としての価値も有している。当該事業は、このような自然環境、生活環境が良好な地域における代替施設の設置を行う事業であることから、当該事業が実施された場合、工事中における工事関係車両の走行に伴う道路交通騒音等の影響や、供用後において、長年にわたる航空機騒音による生活環境への影響等が懸念される場所である。また、当該事業は、一旦実施されると現況の自然への回復がほぼ不可能な不可逆性の高い埋立地に飛行場を設置する事業であり、以上に述べてきた当該事業実施区域及びその周辺域の環境状況から、環境影響が極めて大きいと考えられる事業である。」と極めて高い価値を認めていたものである。

それにもかかわらず、本件埋立承認出願に示された埋立事業について、「国土利用上適正且合理的」と認めたのは、埋立対象区域として液状化や圧密沈下や円弧すべりの危険性のない地盤の場所が選定されていること、そのような地盤からなる埋立区域において着工から5年以内に埋立工事が完成するという埋立工事の内容が示されていたことより、「普天間飛行場の移設による危険性の除去は喫緊の課題」であることについて、早期の確実な解決をするものとして、埋立により失われる利益を上回る価値があるとの判断をし、1号要件適合という判断がなされたものであ

る。

3 本件変更不承認処分は本件埋立承認処分を覆したものではないこと

審査請求人は、「処分庁が、それまでの前提を失わせ、あたかも当初の埋立免許・承認を覆すことが可能になるのは明らかに不合理であり、そのような審査が変更承認申請において可能であるはずはない」（反論書 19 頁）と主張する。

しかし、「処分庁がそれまでの前提を失わせ」たとする非難はおよそ当を得ないものであり、それまでの前提を失わせたのは、処分庁ではなく、審査請求人である。

本件埋立承認処分における 1 号要件適合性についての判断は、埋立ての場所として選定された場所の地盤の土層・土質が本件埋立承認出願の願書の添付図書「設計概要説明書」に記載されたとおりであって、本件埋立承認出願に対する審査において審査請求人が説明したとおり液状化、圧密沈下や円弧すべりの危険性などの早期に確実に埋立工事を行うことについての阻害要因が存しない場所であり、工程表に示されたとおりに着工から 5 年以内に埋立工事を完成させることが予定されていることを前提として、1 号要件に適合するとの評価がなされたものである。

処分庁は、本件埋立承認処分が有効であることを前提に本件変更承認申請に対する審査・判断を行ったものである。すなわち、審査請求人が本件埋立承認出願において示した土層・土質とこの土層・土質を前提とした埋立工事の内容や工程に変わりがないのであれば、1 号要件に適合するとの判断についてはなんら変更をしたものではない。

しかしながら、本件変更承認申請において審査請求人が示した土層・

土質は、本件埋立承認出願で示した土層・土質とはまったく異なるものであり、埋立工事の内容としては大規模な地盤改良工事とこれに伴う構造物の設計変更などの抜本的な埋立工事の内容の変更があり、工期については、本件変更承認申請時までの期間との合計でも 16 年を超えることになるものとなっており、また、軟弱地盤は大深度にまで及んでいるため技術的にも前例のない工事がなされる内容であり、不確実な要素が極めて大きなものとなっている。

このように、本件埋立承認処分的前提が失われているものであるが、これは、処分庁が失わせたものではない。審査請求人が、本件埋立承認出願時の内容を変動させたものであり、それまでの前提を失わせたのは、処分庁ではなく、審査請求人である。審査請求人が本件埋立承認出願において示した土層・土質とこの土層・土質を前提とした埋立工事の内容や工程に変わりがないのであれば、1号要件に適合するとの判断に変わりはないものであり、1号要件適合という判断の前提となる土層・土質と埋立工事の内容と工程について、本件埋立承認出願において示した内容を本件変更承認申請において変更し、本件埋立承認処分という判断の前提を失わせたのは、審査請求人であって、処分庁ではない。

審査請求人は、土層・土質、埋立工事の内容と工程について、本件埋立承認出願とはまったく異なる内容を示し、本件埋立承認処分において1号要件適合と判断された前提を失わせたのであるから、1号要件適合性について、本件埋立承認処分と本件変更不承認処分とは、異なる判断がなされることは合理的であり、そのような審査が可能であることは当然のことである。

4 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

審査請求人は、「土質・土層が当初の申請時に想定していたものと異なることが後から判明した場合に、これについて変更許可（承認）の制度で対応することは、正にその典型例である。免許ないし承認の後に、実際の施行の過程で判明した事情などに対応することは、埋立法が予定するところであり、その点で、本件変更承認申請は何ら特異なものではない」（反論書 19 頁）と主張しているが、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大規模・抜本的な変更を内容とするものであり、余りにも特異な事案である。

もとより、法が変更許可・承認という制度を設けているのは、免許ないし承認の後に、実際の土層・土質が異なっているという事態が生じうることを前提としたものである。しかし、同時に、法 13 条の 2 第 2 項が、法 4 条 1 項を同項 1 号について除外することなく準用しているのは、免許・承認を受けた埋立事業の内容が 1 号要件に適合していると認められても、変更後の埋立事業の内容は 1 号要件に適合していないという事態が生じうることを前提としたものである。前述したとおり、変更許可・承認申請に対する 1 号要件の審査は、免許・承認出願の内容を前提とすれば 1 号要件に適合しているとの判断がなされるべきことを前提とするものであるから、一般的に想定されうるような土層・土質の相違や設計変更であるならば、変更許可・承認申請後の埋立事業について 1 号要件に適合しているという判断がなされることになるであろうが、一般的な想定を範囲を超えるような土層・土質の相違により抜本的・大規模な設計変更がなされる場合には、免許・承認処分時における 1 号要件適合と

の判断を前提としながら、変更許可・承認申請については1号要件不適合と判断される場合もありうることになる。

そして、弁明書において述べたとおり、本件埋立承認出願の内容では、埋立対象区域の地盤は液状化、圧密沈下や円弧すべり等の危険性のない地盤であるとされていたのに対し、本件変更承認申請の内容では、埋立対象区域には、大浦湾側埋立対象区域の大半に広範に軟弱地盤が存在することが明らかになったものである。加えて、軟弱地盤の程度もN値0などと設計土層・土質とはおよそ異なるものであり、軟弱地盤の土層の厚さも分厚いものであり、地盤改良工事の前例・実績のない深さにまで及んでいるものであって、到底、一般的に想定されうるような土層・土質の相違ではない。設計変更により追加される地盤改良工事の規模は、設計変更により追加される工事の規模としては、類を見ないような大規模なものであり、また、深い海底に分厚い軟弱地盤について前例もない工事が追加されているものであり、変更内容についても、一般的に想定されうるような変更の程度ではない。とりわけ、工期については、当該変更に係る工事に着手した時点を起点として、「9年1ヶ月」後が終期とされているが、この期間には、平成25年12月の本件埋立承認処分以降の期間（令和2年4月の本件変更承認申請までの7年余、令和3年11月の本件変更不承認処分までの約8年余）は含まれていないものであり、本件変更承認申請時までの期間との合計では、本件変更承認申請に示された工事の期間は16年を超えるものであり、本件埋立承認出願に示された工期の実に約3倍にもなるものであって、到底、一般的に想定されうるような変更内容ということとはできないものである。

5 本件変更承認申請について1号要件に適合しているとは認められないこと

弁明書において述べたとおり、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、前例もない大規模工事を要するというに加え、技術的にも前例のない特殊ないわば未知の工事が必要となるものであり、確実に埋立工事を行うためには著しく不向きな軟弱地盤からなる場所である。さらに、護岸計画地の軟弱地盤が確認されている地点で最も深いものは、海面から-90mに及ぶが、その深さまで砂杭を打ち込むことのできる作業船は存在しないため-70mまでしか地盤改良はなされず、さらにその箇所については、地盤の強度（せん断強さ）の把握を目的とした力学的試験すらも行われていないものである。

「埋立の位置」として選定された場所は、早期に着工して短期間で確実に埋立工事を完成させるという目的にとっては著しく不適切な土層・土質が存在する場所であり、「埋立の位置」の選定は否定的な評価を免れないものであり、本件変更承認申請について、1号要件に適合しているとは認められないとした処分庁の判断に、裁量の逸脱・濫用は認められないものである。

第3 環境保全要件について

1 ジュゴンに及ぼす影響について

(1) 審査請求人による適切な情報収集と予測が行われていないこと

ア 審査請求人による適切な情報収集と予測が行われていないこと

(ア) 審査請求人の反論

審査請求人は、処分庁が、ジュゴンに及ぼす影響について、適

切に情報が収集されておらず、適切な予測が行われていないと指摘したことに對して、

(a)「平成19年以降、環境省のレッドリストにより絶滅危惧ⅠA類に評価し続けており、請求人はそれを踏まえ、ジュゴンに特に配慮して情報収集の上、予測・評価を行っているものであり、国際自然保護連合のレッドリストにより環境省のレッドリストと同様に評価されたことをもって、これまでに行ってきた情報収集、予測・評価が不十分となるはずはなく、それをもって更なる情報収集や予測・評価が求められるものではない。」(反論書23頁)、

(b)「予測対象時期において想定している…工事の状況には至っておらず、また、現在航行している作業船と、想定している工事の状況に至った際に用いられる作業船とが同一の船であるとは限らないため、現在航行している作業船による水中音を実測したとしても、それはあくまで過去の事例における実測値の一つにとどまる。」(反論書24頁)、

(c)処分庁が指摘した 〇〇 氏の意見は前提に誤りがあり、「評価基準の設定の妥当性について、疑義を差し挟む事情はなく、再検討すべき理由はない」(反論書25頁)とする(反論書第3、4(1)ア(ア) 21~26頁)。

(イ) ジュゴンに及ぼす影響についてより慎重な予測等をなすべきこと

省令24条においては、調査の手法を選定するにあたっては、事業特性及び地域特性を勘案し、並びに地域特性が時間の経過に伴

って変化するものであることを踏まえ、当該選定項目に係る予測及び評価において必要とされる水準が確保されるよう選定しなければならないとされている。したがって、本件埋立事業における地域特性の変化を踏まえたとき、これまでに行ってきた調査の手法だけでは必要とされる水準が確保されないと判断される場合には、本件変更承認申請について環境保全要件に適合しないと判断されることになる。

処分庁は、かかる点から、本件埋立承認処分以降、ジュゴンの沖縄の地域個体群についての IUCN の評価が進展したこと、ジュゴンの行動に変化が確認されていることといった新しい状況を踏まえ、ジュゴンに及ぼす影響についてより慎重な予測等をなすべきことを指摘したものである。

これに対して審査請求人は、環境省のレッドリストでは以前から絶滅危惧 I A 類に評価されており、これに基づいた環境保全措置をなしているのであるから、「令和元年の国際自然保護連合の評価によって、それ以前からの我が国におけるジュゴンの絶滅の危険性に係る評価やジュゴン保護の重要性が変わるものではない」（反論書 22 頁）とする。

しかし、環境省が指定するランクが以前から絶滅危惧 I A 類であったとしても、本件埋立承認処分後に、沖縄島周辺でわずかに残っていたジュゴンが観察できる海域においてその観察ができなくなったという変化があり、南西諸島のジュゴン個体群の絶滅の危険がより一層深刻になってきている事態となっており、IUCN のレッドリストにおいて、日本の南西諸島に生息するジュゴンの

地域個体群が絶滅危惧 I A類と評価されたのもさらなるジュゴンの生息環境悪化が反映されているものである。そして、この評価と同時期に、IUCNの専門家グループが「日本産ジュゴン個体群の調査計画（Research Plan for Japanese Dugongs）」を提案しており、当該調査計画は、直接本件埋立事業の調査において必要となる調査項目そのものを示すものではないが、かかる切迫した事態を踏まえた環境保全措置の見直しをしなければならないことは当然である。

このようなことから、処分庁は、地域特性の変化を踏まえ、ジュゴン保護に必要な水準を確保するため、ジュゴンの生息環境に重要な影響を与える水中音調査について、適切に予測・評価されていないことを本件変更不承認処分の理由としたものである。

(ウ) 現時点において予測値の再現性を確認すべきであること

次に、審査請求人は、処分庁が、現実に水中音を測定することで実測値と予測値の比較が可能な条件があるのだから、その実施を行った上でより正確な予測を行う必要があると述べていることについて、水中音の予測評価の対象となる工事は、杭打ち工事など、反論書 23～24 頁記載の①から⑥の工事であり、これらはいまだ実施していないのだから実測はできず、また、環境影響評価において予測値と実測値を比較して予測値を補正することは一般に行われていないという。

しかし、処分庁は、将来の工程における実際の工事や船舶の航行を前提とした実測をするように求めているものではない。ガット船は既に航行しており、当該ガット船の航行場所や水中音を発

する工事を行っている場所において、発生源の音源の音圧レベルを測定した上で、水中音の予測式を用いて回帰係数や仮想障壁、海況、底質による補正を行った水中音の予測値と実測値とを比較し、必要に応じて、回帰係数や仮想障壁、海況や底質に係る効果について補正できるのであり、これによって予測自体が正確性を高めることになる。かかる手順を踏むことは、過去の事例における実測値の一つにとどまるものでないことは当然である。

また、「予測値と実測値とを比較した上で、予測値を補正することは一般に行われていない」(反論書 24 頁)との主張については、例えば、当初の環境保全図書(証拠 1-7 6-9-70)において、流れの予測にあたってモデルの再現性について観測値と比較検討を行っており、再現性が低ければ設定した境界条件、モデルパラメータの採用値(証拠 1-7 6-9-69)を再検討したであろうことが想定されている。このとおり、本件変更承認申請における水中音の予測においては、予測値と実測値(観測値)とを比較した上で、回帰係数や仮想障壁、不規則性についての補正が可能であり、予測値と実測値を比較した上で補正することは一般的に行われていないとの指摘はあたらない。

(エ) 予測値の評価対象となる評価基準について見直すべきであること

審査請求人は、また、これに関連して評価基準の妥当性に問題があることについて処分庁がの意見書(乙 15)を紹介していることとをとりあげ、その意見に誤りがある旨指摘している。

審査請求人が指摘しているのは、審査請求人が設定した評価基

準（証拠 1-7 6-16-226 表 6-16.2.1.3 証拠 26-5 2-14-3 表 -2.14.2）の設定根拠が、Southall ら（2007）のクジラ目の高周波数帯域と中周波数帯域のいずれの実験データに基づくものか、という点の食い違いであるところ（なお、[] の推論は、変更後の環境保全図書 2-14-3 には設定根拠の具体的な記載が無かったことからにすぎない。）、[] の指摘は、音圧レベルと反応の実験データにばらつきがあり、高い音圧で反応が低いもの、低い音圧で反応が高いものが含まれることから、「安全基準としての妥当性」に疑問を呈しているものである。この点、変更前の環境保全図書（証拠 1-7）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、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、120 という審査請求人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、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。

また、[] が、行動反応の評価基準を 120 と設定するのが不適切としているのは、ジュゴンの反応については知見が乏しく、また絶滅の危機に瀕した地域個体群の保全の指標とするのであるから、基準値が高い鯨類の数値を採用することは危険であり、より基準値が低いアザラシ類の数値を採用するのであればまだ安全であることをも指摘しているのもであって、審査請求人の設定

する評価基準の不適切性はより一層明らかである（乙 32 2～3 頁）。

このことは、次のとおり、本件埋立事業を実施している海域周辺や嘉陽海域周辺でのジュゴンの行動からも明らかである。

審査請求人は、評価基準が妥当である根拠の一つとして、「工事実施前の平成 20 年 4 月、7 月、11 月及び 12 月に行った大浦湾内の水中音の測定の結果、音圧レベルが平均 119dB であり、そのような水中音の環境下で、平成 20 年 9 月に大浦湾内へジュゴンの来遊が確認されていること」(反論書 25 頁)を述べているが、ジュゴンが平成 20 年 9 月に来遊した際の音圧レベルは不明であり、その上測定場所がジュゴンが来遊した場所からも離れており、一概に妥当性を示すものとは言えない。また、そのとき大浦湾内へ来遊したジュゴンは個体 C（証拠 1-7 6-16-74 6-7-76）と思われ、嘉陽海域周辺を主な生息域としていた個体 A に対する影響については不明である。

嘉陽海域周辺を主な生息域としていた個体 A が平成 30 年 9 月を最後に確認されない状態が続いており、明らかに生息状況に変化が見受けられることも、水中音による影響が審査請求人が想定しているより大きいものであることをうかがわせる。審査請求人は、個体 A が嘉陽沖の海草藻場を利用しなくなったと考えられる時期に水中音を発する工事を実施していないことを理由として、事業による影響はないとしているが、他方では、第 18 回環境監視等委員会資料〔乙 16〕によると、濁度や海草藻場等定量的な調査が実施されている項目については、大きな変化が認められないと

している一方、水中音調査は行われていないことから、調査が行われていないその時期までの水中音による何らかの影響があったことについては否定できない。

変更前の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ますが、ジュゴンに対する水中音の知見は少なく、逃避等の影響を及ぼす音圧レベルを直接的に調査した事例はほとんど見られません」とされているところからしても、個体差を考慮すれば、大浦湾周辺に来遊するジュゴンが評価基準以下の水中音において行動反応を起こす可能性は否定できないのである。

なお、工事の実施前の音圧レベルの平均が既に 119dB となっていて審査請求人が許容している評価基準のレベルにほぼ達していることや、音圧レベルや卓越している周波数にも幅があり、季節によっても差（証拠 1-7 6-13-111～6-13-117）があることから、より一層、水中音の実測値を測定し、予測値と実測値を比較した上で必要に応じて補正を行う必要性が増すものである。

イ 個体Aが確認されていないこと等の地域特性の変化に対応する必要があること

(ア) 審査請求人の反論

審査請求人は、処分庁が、個体Aが確認されていないこと等の地域特性の変化に対応する必要があると指摘したことに對して、
(a) ■■■氏がジュゴンに行動の変化をもたらすにたる騒音が及んでいたと評価したことの前提事実や、クジラ類が行動を変更する下限値を Southall らに基づいて 80dB としていることには事実誤認があり、「■■■意見書は水中音による個体Aへの影響に

- ついて懸念を示すような根拠にはならない」(反論書 28 頁)、
- (b) 令和 2 年 2 月以降に水中録音装置で記録された音については、
- 「工事実施帯も含めて様々な時間帯で検出されており、音の検出と工事の実施時間との間に因果関係は認められ」(28 頁) ず、
- また、「これらの音を全て「ジュゴンの鳴音」と断定し、工事との関係を論じるのは適当ではない。」(29 頁) から、海上工事の水中音をジュゴンが避けている可能性をいうのは「憶測の域を出ない」(29 頁)、
- (c) 処分庁は、「ジュゴンの鳴音を確認された際に、監視用プラットフォーム船による監視でもジュゴンを監視できていない」というが、そもそも「ジュゴンの鳴音であるとの確定に至っていない」(30 頁) のであり、「ヘリコプターからの生息確認でジュゴンを確認した場合、必ずしも監視用プラットフォーム船が探知することとなるわけではない。」(31 頁) から、「監視の有効性に疑義を生じさせるものではない」(31 頁)、という(反論書 第 3、4 (1) ア (イ) 26～31 頁)。
- (イ) 工事の水中音によるジュゴンへの影響が排除されないこと
- a 審査請求人は、が、「個体 A の日中の滞在範囲が、飛行場建設工事の進捗に伴って東方に 3.5 km、沖合方向(南)に 2 km 移動したとし、その原因は建設工事に伴う騒音であったとみるのが妥当」としたことについて、その詳細を記した文献(証拠 110)の著書の記載で嘉陽周辺水域の予測値がつねに 100 を上回ることを挙げていることをとらえて、当該数値の予測にかかる杭打ち工事などの工事はまだ実施されていないか

ら「前提に誤認がある」という（反論書 27 頁）。

しかしながら、環境保全図書における水中音拡散の予測は、それぞれ特定の時期の工事を想定してなされているものの、これによれば相当程度広い範囲に大きな水中音が拡散することが確認できる。そして、予測対象時期において想定している工事の実施に至っていないとしても、当該時点で既に水中音を発する工事は実施されており、 の指摘によれば、工事の進捗に伴ってジュゴンの生息範囲に変化が生じているのであり、上記のとおり、審査請求人は濁度や海草などジュゴンの行動に影響を及ぼす要因の影響がないのであれば、工事による水中音の影響については否定できず、水中音による影響は、むしろ審査請求人が推測するより大きいものである可能性が高いということを示しているのである。

また、審査請求人は、「それまでの工事の実施状況とジュゴンの生息状況を整理した結果、ジュゴンに影響を及ぼす可能性が考えられる水中音を発する工事については、護岸の造成のための捨石投入工事を実施していた平成 29 年 11 月から平成 30 年 8 月までの間がピークであったものと推察されるどころ、この間には嘉陽沖で個体 A が定常的に確認されており」とし（反論書 27 頁）、ジュゴンは平成 30 年 9 月までは確認できていることから、工事の水中音による影響を否定する。この点について、 は、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（証拠 110）、

つについて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が推認されるとしており、この考察への反論とはなっていない。[] は、意見書の中で、「音に対するジュゴンの反応を観察する際には、騒音が続いている期間中、様々な視点から行動の変化を観察する必要があります。」と指摘しているところである（乙 15 4～5 頁）。

- b また、審査請求人は、[] がその意見書で引用した著書で、「鯨類が騒音に反応して遊泳方向を変更するなどの反応を見せる際の下限值」が 80 であると指摘していること（証拠 110 415 頁）について、「Southall ら（2007）は、非パルス音の水中音に対する海産哺乳類の行動反応に関して具体的な数値による評価基準を定めておらず、クジラ類が反応して行動を変更するレベルの下限値を 80dB としているものではなく、この点についても誤認がある。」（反論書 27 頁）という。

しかし、[] は、Southall ら（2007）の Table15. 17. 19 のデータにより、鯨類が騒音に反応して遊泳方向を変更した下限値を摘示したに過ぎず、誤りはない。ジュゴンの水中音への反応が未解明なもとにおいては、絶滅危惧のある地域個体群の評価にあたって、安全側の数値で検討することは当然といえよう。

- (ウ) 水中録音装置の記録も水中音によるジュゴンの影響の可能性を示していること

処分庁は、令和 2 年 2 月以降のジュゴンの鳴音らしき水中録音の記録経過から、ジュゴンが現に海上工事が行われている時期を

避けて来遊している可能性を指摘したところである。

これに対して審査請求人は、「令和2年4月17日から6月11日までの間は、新型コロナウイルス感染拡大防止のために工事を一時中断しており、この間、連日休工日で、「工事を実施した日」自体が存在しなかったのであるから、これらの音が検出された場合に休工日となるのは必然であり、同期間を含めて算出した休工日等の割合が、工事の実施とこれらの音の検出との関係を正しく示しているのか疑問なしとしない」(反論書29頁)としているが、休工日を言い換えれば、工事を実施していない日となり、反論として成立していない。重要なのは、令和2年度では録音が確認できた19日中17日が、令和元年度では8日中6日が工事実施時間帯ではないという事実である。

また、審査請求人は、これら水中音の記録はジュゴンの鳴音とは確定できていないのに処分庁が「ジュゴンの鳴音」と断定した上で工事との関係について論じていると論難しているところ、処分庁もかかる断定をしているものではなく、専門家においてジュゴンの鳴音の可能性が高いとしているのだから、鳴音だったとすれば現に行われている海上工事の水中音をジュゴンが避けている可能性が確認されることを踏まえ、その環境保全措置を十分とるべきであることを述べているまでである。

(エ) ジュゴン監視・警戒システムが十分機能していないおそれがあること

審査請求人は、ジュゴンの鳴音の可能性のある水中音が記録されたときに監視用プラットフォーム船で確認できなかったこと

については、「そもそも、これらの日に水中録音装置により検出された音は、ジュゴンの鳴音であるとの確定に至っていないのであって、ジュゴンの鳴音と断定して監視用プラットフォーム船による監視体制が不十分とすること自体が不相当である。」(反論書 30 頁)とし、平成 29 年にヘリコプターからジュゴンの生息確認ができたときに監視用プラットフォーム船で確認できなかったことについては、「必ずしも監視用プラットフォーム船が探知することとなるわけではない」、「最短距離で約 5 5 5 m 離れていた」(31 頁) などとして、監視体制が不十分なものではないという。

ところが、もともと海面には呼吸時に浮上するだけのジュゴンを船舶から観察することは、波浪や視界の関係からも極めて困難であり、船上からの監視の有効性は低い。そして、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、ジュゴンの生息数が極めて少ない沖縄島周辺においてその実効性は未知数である。

そして、ジュゴンが来遊し、または来遊した可能性が高い機会においてもいまだに監視用プラットフォーム船による監視が功を奏したことがないという実状を踏まえると、審査請求人が構築したジュゴン監視・警戒システム自体が十分機能していないと指摘せざるを得ない。

審査請求人も、監視用プラットフォーム船については、当初 3 隻で運用していたところ、令和 2 年 3 月にジュゴンの可能性の高い鳴音が録音されたため、令和 2 年 4 月以降は 4 隻での運用を開始したとのことであり、かかる方式での監視が困難なことを示し

ているといえる。

そして、監視用プラットフォーム船は、工事に着手する前に施工区域全域を面的・網羅的にできるだけ短時間に調査し、ジュゴンの存在を確認することとし、工事着手後は、警戒監視区域外の大浦湾全域及び嘉陽地先西側海域を含む海域を監視区域とすること（証拠 113:「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】」）とされているところ、監視用プラットフォーム船が十分に機能していない場合、ジュゴンが施行区域内に接近していた可能性があり、工事の施行に伴う水中音がジュゴンの行動に影響を及ぼしていた可能性が十分考えられる。

ウ 地形の複雑性考慮の必要性

(ア) 審査請求人の反論

審査請求人は、処分庁が、水中音のジュゴンへの影響の予測に関し、大浦湾は地形が複雑であることから不確実性が含まれるにもかかわらず変更前と同様の予測にとどまっていると指摘したことに対して、

(a) 「請求人が水中音の予測・評価に用いた予測モデルは、…一般的なモデルであり、予測の不確実性の程度は大きいものではない。」（反論書 32 頁）、

(b) 「海底面で音が反射する場合には反射損失が生じる場所、…その反射損失は 7 dB 以上と見込まれるため、水深 20m 以上の海域を含め海底面での反射が音圧レベルに与える影響は小さく（33 頁）、これを予測モデルに組み込まなくても問題はない、

(c) 「水中音の実測により予測値の精度の検証が行われていない

点について」は、「予測対象時期において想定している工事の状況に至っておらず」、「既往知見に示された実測値を参考として設定した音圧レベルをもとに予測・評価を行うほかに」、他事業においてもかかる「予測値を補正することは一般に行われていない。」(33頁)という(反論書第3、4(1)ア(ウ) 31～34頁)

(イ) 一般的なモデルというのみでは不十分であること

a 特に浅海域での水中音の予測が困難であること

審査請求人は、水中音の一般的なモデルに基づいて予測を行っており、予測の不確実性は大きくないとしているが、一般的なモデルというのみで不確実性が大きくないとする理由が示されていない。水中音の予測については、そもそも再現性が難しいとされており、環境影響評価手法上の課題(平成30年度発電所の環境影響評価審査に係る調査委託費)(乙40)として「浅海域(50m以浅)では、海面や海底からの反射の影響により伝搬様式が複雑であるため、一般的な伝搬予測計算法では、再現できないという問題がある。」とされているところである。他にも、「海中音の計測手法・評価手法のガイダンス」(海洋音響学会2021年3月22日 乙41ただし、第2章のみは乙19として提出済み)でも、伝搬減衰量の予測が困難であることを前提に、「減衰量の距離依存性は実測するのが確実である。」(22頁)とし、洋上風力発電でも「海底に直接伝わる音波もある。また多くの周波数成分を含む。こうした要因が絡み合うため、距離減衰係数はシミュレーションで予測するより実測した方が確

実である。」(25頁)としており、かかる条件は本件でも同様といえる。

加えて、文献「水中音の伝搬」(乙42)の解説は、海底地形についても、「海底に起伏がある場合に生ずる伝搬の複雑さは、これらの音線図から一目して推察できる」としており、このことから地形が複雑な場合の予測には、不確実性が含まれる。

b 水中音の予測式への疑問

のみならず、審査請求人が環境保全図書で設定した水中音の予測式(証拠26-5 2-14-8 また、証拠40 第25回環境監視等委員会資料3-7の(5)頁)にも疑問がある。

審査請求人は、浅海域で海中音は海面や海底における吸収や反射の影響を受けることから、上記水中音の予測式設定における近距離音場の不規則性にかかる減衰値の設定(証拠26-5 2-14-8)につき、「海況の「風浪階級」が「0」かつ底質が「砂」の場合に最も距離減衰量に対する減衰値が大きくなり、反対に受音点における音圧レベルが最も大きくなることから、安全側の予測を行う」(反論書32~33頁)としているが、設定されている水中音の予測式がこのようになっているかということについては疑問である。以下段階を追って述べる。

まず、「海況の「風浪階級」が「0」かつ底質が「砂」の場合」を設定する方が安全側の予測となることは審査請求人の記述のとおりである。それは、審査請求人のいう「距離減衰量に対する減衰値」すなわち距離減衰量を減衰させる(距離減衰を抑える)値が「大きくな」るから、反対に拡散や吸収による損失

が少なく減衰量が小さくなるからである。たとえば、上記「水中音の伝搬」(乙 42) には、「一般に岩石や砂などの固い海底では損失は少なく、シルト (Silt) や粘土質の海底では損失は大きい」との解説もなされているところである。

ところが、審査請求人による水中音の予測式では、「海況や底質に依存する近距離音場の不規則性」: kL は、受音点による音圧レベル (SPLR) の算出にあたって、「 $-kL$ 」とされており、 kL (不規則性) が大きいほど受音点での音圧レベルが小さくなる (すなわち、伝搬による損失が大になる) 予測式となっている。このため、損失がより少なく安全側であるはずの「砂」が「泥」より不規則性の数値が高い結果、受音点の音圧レベルが反対に下がってしまう、という逆の結果になってしまい、安全側でなくなってしまうのである。

このような矛盾がなぜ生じているかという点、そもそも上記「不規則性」を減じて算出すべき音圧レベルは、本来受音点での音圧レベルではなく伝搬損失レベルであるから、つまり、受音点に届く量ではなく届く前に失われる量であるからなのである。伝搬損失を算出する場合において、環境保全図書 2-14-8 表-2.14.6 「海況や底質に依存する近距離音場の不規則性」(証拠 26-5) 記載の kL を控除する計算を行って減衰する伝搬損失のレベルを導くのである (乙 43 「改訂水中音響学 109~110 頁)。このため、伝搬損失がより小さい砂の kL が大きいのである。言い換えると、受音点では、 kL を減ずるのではなく、加算させることが正しい式ではないかとの疑問点が生ずるのであ

る。このことから、審査請求人が採用した水中音の予測式の計算そのものの信頼性が問題となりうる。

さらに、水中音の予測式に関しては、これまで述べた「不規則性」の項以外にも疑問がある。上述の第 25 回環境監視等委員会資料 3-7 の(5)頁(証拠 40)では、「回帰係数は、数種類の工種における実測データから算定された係数の平均値(-23.5)を用いた。実測データによる係数 a 及び引用データを表-19 に示す。」とされている。そこで表-19 を確認すると、回帰係数は-17.9~-28.5 となっており、海域毎に回帰係数は異なるのであり、この点においても当初の環境保全図書で使用した予測値には不確実性が含まれるものと考えられる。その上、「係数 a が球面拡散した場合の減衰係数(-20)より大きな値となっているのは、実測データにおいては、海水中の底質の吸収による減衰が含まれていると考えられる。」としているにも係わらず、予測にあたっては、海況や底質に依存する近距離音場の不規則性 k_L を考慮し、更に減衰を見込んでいることから(証拠 26-5 変更後の環境保全図書 2-14-8)、過大に減衰した予測になっている可能性もある。

以上のとおり、審査請求人が提示している「一般的なモデル」による水中音の予測そのものにも疑問があるのである。

- c 処分庁は、事後的なモデルの検証を求めているのではなく、本件変更承認申請に必要な事前の環境影響評価にあたって、既にガット船等が航行していることや、嘉陽海域で確認されていた個体 A が確認されないなど地域特性が変化していることを

踏まえ、予測値と実測値を比較した上で、回帰係数や仮想障壁、海況、底質による補正を行った水中音の予測値と実測値とを比較し、必要とされる水準が確保されるような予測・評価を求めているものである。このような検討が必要なことは、流れの予測についてすでに環境保全図書においてなされていること（証拠 1-7 6-9-70）を指摘しているとおりである。

(ウ) 海底面での反射の考慮も不確実であること

次に、審査請求人が、海底面での反射が音圧レベルに与える影響は小さいので、それを予測モデルで考慮していないとしてもよいとしているところ、上記のとおり、そもそも「浅海域（50 m 以浅）では、海面や海底からの反射の影響により伝搬様式が複雑であるため、一般的な伝搬予測計算法では、再現できないという問題がある。」とされているのである。審査請求人は、「音源から受音点に直接伝搬する経路と海面に 1 回反射して受音点に伝搬する経路の 2 つの経路で伝搬する音の音圧レベルの合成値と、これらに海底面での反射により音圧レベルが 7 dB 低下して受音点に伝搬する経路を加えた 3 つの経路で伝搬する音の音圧レベルの合成値とを比較した場合に、後者の方が受音点における音圧レベルが 0.4dB 程度増加するにとどまる。」（反論書 33 頁）とするが、かかる設定自体に不確実性が含まれるものであり、実測値も踏まえて適切に海底面の反射を反映させるべきである。

(エ) 予測値の補正は可能で必要なこと

地形の複雑性を考慮した水中音の予測をなすべきことに関わり、水中音の実測により予測値の検証をしていないことの問題があ

ることについては、前述のとおりである。

(2) 審査請求人による適切な環境保全措置とその評価がなされていないこと

ア 審査請求人による適切な環境保全措置とその評価がなされていないこと

(ア) 審査請求人の反論

審査請求人は、処分庁が、審査請求人による適切な環境保全措置とその評価がなされていないと指摘したことに對して、

(a) 水中音の予測手法及び評価基準は妥当であり、「初めて杭打ち工事を行う際に水中音を測定し、」予測した音圧レベルを超過したり評価基準以上となる場合、「水中音を低減する対策を検討することとして」おり、また、「工事期間中、ジュゴンの生息範囲に変化が見られないかを監視し、変化がみられた場合は工事との関連性を検討し、」施工方法の見直しを行うなどとしており、「効果的な措置がとられるものとなっていない」との指摘はあたらない（反論書 35 頁）、

(b) 「変更後の環境保全図書においては、…変更前と同様に、ジュゴンが大浦湾内に来遊することを前提に、ジュゴンに及ぼす影響を予測・評価し、環境保全措置を講じることとして」おり、加えて、令和 2 年 2 月以降、食跡調査の範囲の拡大という「警戒・監視を強化するなどして」おり、これらについて「その都度、環境監視等委員会に報告し、その指導・助言を踏まえて対応してきている」のであって、処分庁の指摘はあたらない（36～37 頁）という（反論書第 3、4 (1)イ(ア) 34～37 頁）。

(イ) 状況の変化に応じて水中音によるジュゴンへの影響について、適切に環境保全措置に反映させるべきこと

審査請求人の主張は、水中音によるジュゴンへの影響については、現時点においても、本件埋立承認処分当時に環境保全措置として設定した水中音の評価基準を変更する必要はなく、この範囲内で水中音対策を行えば足りる、工事期間中に工事による影響と判断されるジュゴンの生息範囲の変化がみられた場合には施工方法を検討する、そして、対策としては、船舶の航行の方法、杭打ち工事の開始時期の判断、ジュゴン警戒・監視システム等の従前の措置で足りる、というものである。

このような姿勢は、事業の進捗による地域特性の変化、すなわち、本件埋立事業にかかる工事の進捗と並行してジュゴン地域個体群の行動に変化が生じてきていること、なかんずく個体Aも観察されなくなってきたこと、ジュゴンの観察報告がなくなってきたこと、他方においては審査請求人が設置した水中録音装置にジュゴンの鳴音の可能性のある水中音が記録され、ジュゴンが本件埋立事業を行っている周辺海域に来遊している可能性が確認されていること等があり、ジュゴンの地域個体群の絶滅の危険が一層高まっていることを考慮していないものであって、環境保全措置とその評価のあり方が不適切といわざるをえない。

これまで述べてきたとおり、水中音の予測モデルが不確実であること、水中音に対するジュゴンの行動反応の評価基準の設定がジュゴンにとって安全と評価しうるまでの科学的根拠に乏しいこと、すでに本件埋立承認処分後の工事の進行と並行してジュゴ

ンの生息状況に変化がみられることからすれば、予防原則に従い、従来の環境保全措置を見直すべきである。

審査請求人が行うとしている現在の環境保全措置では、実際的水中音の拡散状況を音圧レベルで把握することができず、初めて杭打ち工事をする前に水中音調査を行い、それが評価基準以下であればさらなる水中音調査は行う必要はないとしているために、評価基準の妥当性も検証できず、評価基準を下回る水中音によるジュゴンへの影響も確認できない。

したがって、これまで述べてきたとおり、水中音の調査や予測をより厳密に行うとともに、ジュゴンの行動反応に関する評価基準を見直し、さらに、水中音によるジュゴンへの影響を回避すべく、ジュゴン警戒・監視システムを見直すなどの環境保全措置を検討すべきである。

水中音調査については、環境影響評価の手続段階でも測定され、技術的にも実施可能であり、なおかつ、ジュゴンへの影響について、工事中の水の濁り、騒音・震動、夜間照明及び作業船の航行によるジュゴンへの生息環境及び行動に及ぼす影響を予測しており、濁り、ジュゴンの餌となる海草については調査を行う一方、ジュゴンは音に対して敏感といわれているにもかかわらず、ジュゴンの生息範囲に変化がある状況において、初めて杭打ち工事を行うまで水中音の調査を実施せず、その影響を評価・解析しないとする理由が見当たらない。

イ 水中音の評価基準に不確実性があること

(ア) 審査請求人の反論

審査請求人は、処分庁が、水中音のジュゴンに及ぼす影響について、その評価基準に不確実性があることとジュゴンの生息範囲に変化が生じていることからその評価基準を見直すべきことを指摘したことに対して、

「ジュゴンに係る知見の少なさを他の知見によって適切に補って」評価基準を設定しており、「水中音による個体Aへの影響が生じた可能性を根拠づけることはでき」ず、さらに、Southallら（2019）を含め、「その時点で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」評価基準を設定しており、環境保全措置は的確に検討している、という（反論書第3、4(1)イ(イ) 37～38頁）。

(イ) 評価基準の不確実性が否定されえないこと

審査請求人は、「ジュゴンに対する知見を他の知見によって適切に補っている」としているが、変更前の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ますが、ジュゴンに対する水中音の知見は少なく、逃避等の影響を及ぼす音圧レベルを直接的に調査した事例はほとんど見られません」とされているところであり、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、審査請求人が設定する評価基準が不確実であることは否定できない。

そして、その評価基準が適切とはいえないことは前述したとおりであるところ、改めて整理すると、第1に、評価基準設定の根拠となった証拠1-7の6-16-226別表-2において、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

例数があり、個体によるばらつきが相当程度あるということである。第2には、審査請求人が「個体Aが確認されていないことについて、水中音を含め工事による影響とはいえない」としているところ、詳述したとおり、工事における水中音による行動変化であった可能性が否定できず、そのことは審査請求人による評価基準の設定の見直しを迫るものであるということである。

ここでさらに、審査請求人が Southall ら (2019) を含め最新の科学的知見による再検討もしていると主張している点について補足しておく。Southall ら (2019) は、新たに海牛類グループを含む海産哺乳類についての水中音の評価基準を提案したものである(証拠 26-5 2-14-34~35)。ここでは、「障害を与える音圧レベル(ピーク値)の評価基準(226dB)(パルス音)及び音響暴露レベルの評価基準(パルス音:190dB、非パルス音:206dB)」が提案されており、審査請求人はこの評価基準を上回る予測もなかった旨報告している(証拠 26-5 2-14-35)。この評価基準は、環境保全図書で設定した評価基準と比べると、後者で相当する数値は、音圧レベル(ピーク値)230dB(パルス音)、音響暴露レベル198dB(パルス音)、215dB(非パルス音)であり、Southall らの新たな提案の方が厳しい評価基準となっている。新たな知見からより厳格な基準が提案されていることを踏まえれば、海牛類についての知見が蓄積されることによって、より厳格な評価基準を用いなければならないとされる可能性もあることから、安全側を考慮することにより、現時点においてもより厳格な評価基準の検討をしなければならないことが示唆されるのである。

また、この Southall ら(2019) は、「障害」より厳格な評価基準が設定されるべき「行動障害」については「適用外」として数値を示していない。これに対して審査請求人の評価基準はこの点については 120dB となっており、すでに実績のある工事での水中音で 119dB の測定結果があることを踏まえると、行動障害に関しては、審査請求人による予測モデルでさえもジュゴンへの悪影響を認めざるを得ないことになる余地が大きいといえる。これらの検討もなさないまま、「将来的に新たな評価基準が提案される可能性があるからといって、その時点の最新の科学的知見を踏まえて設定した評価基準に基づく予測・評価や、それを踏まえた環境保全措置が、的確に検討されていないとする理由はない」とする姿勢は、科学的態度とはいえない。

以上のことから、評価基準には不確実性があること前提に、予測・評価し、環境保全措置、事後調査を検討する必要がある。

ウ 事後調査の結果と環境影響評価の結果の比較検討が可能となっていないこと

(ア) 審査請求人の反論

審査請求人は、処分庁が、水中音のジュゴンに及ぼす影響について、その評価基準に不確実性があることとジュゴンの生息範囲に変化が生じていることから、現在の環境保全措置では、杭打ち工事前にジュゴンが大浦湾に来遊した際の水中音による影響や、評価基準以下の範囲内におけるジュゴンへの影響について確認できないことを指摘したことに対して、

(a) 水中音の予測手法について必要な水準が確保されていないと

の指摘には理由がない（反論書 38～39 頁）、

(b) 「請求人が変更後の環境保全図書において用いる予測手法や評価基準の設定は適切なものであり、また、水中音について事後調査を行わずとも、ヘリコプターからの生息確認、監視用プラットフォーム船による監視等の事後調査や環境保全措置により、ジュゴンへの影響を回避・低減できるため、評価基準の不確実性を理由として事後調査を行う必要があるとする処分庁の指摘は理由がない。」（40 頁）、

(c) ジュゴンが確認されたときには工事着手を待ち、あるいは一時的に休止するなどの措置で、「杭打ち工事前にジュゴンが大浦湾に来遊した際に、水中音によるジュゴンへの影響を回避・低減できるものであり、処分庁の指摘するところは、水中音調査を必要とする理由にはならない。」（40 頁）とする（反論書第 3、4 (1)イ(ウ) 38～40 頁）。

(イ) 審査請求人の手法では事後調査においてジュゴンへの影響を検討しえないこと

審査請求人の主張は、ジュゴンへの水中音の影響の評価基準は適切であり、水中音の予測モデルも妥当であってその評価基準以下と予測されるということを前提に、これまで行われてきた工事によってはジュゴンへの影響はないと判断し、水中音の計測は大きな打撃音が発生する最初の杭打ち工事のときに行えば足りるので、水中音についての予測・評価についての再検討は不要であるというものである。このため、工事中のジュゴンへの対策は、上記のほかは、ジュゴン監視・警戒システムによりジュゴンの施

工区域内への接近、来遊を確認してその間は工事を停止するという環境保全措置で十分であるというものである。

このような審査請求人の手法は、その評価基準と水中音の予測モデルが正確であるという前提でしか成り立たないものであって、最初の杭打ち工事に水中音を計測するだけであることから、水中音のジュゴンへの影響が審査請求人の設定する評価基準以下の場合にどのようなようになるのか、あるいは、実際の水中音の伝搬が審査請求人による予測モデルの予測以下となっているのか、という点がまったく明らかにならない。このため、本件埋立事業の工事期間に生じうるジュゴンの行動変化と水中音の影響の比較検討ができず、環境影響評価を受けての事後調査における検討が不可能となるのである。

ジュゴンの個体Aが確認されないなど地域特性が変化している状況にあり、さらには評価基準及び水中音の予測に不確実性がある状況において、審査請求人は、変更前と同様「事後調査として、ヘリコプターからの生息確認調査や監視用プラットフォーム船による監視調査、海草藻場の利用状況調査、水中録音装置による機器観測を行っており、その結果、海草藻場の利用状況及びジュゴンの生息状況について、環境影響の程度が著しいと判断された場合には、工事の実施に伴う環境変化によるものか検討し、影響の原因が工事によるものと判断」するとしているが（反論書 39～40 頁）、ジュゴンが音に対して敏感とされていることからしても、ジュゴンへの影響について最も懸念されるのは水中音による影響であり、地域特性に変化が生じているにも係わらず杭打ち工

事まで水中音の調査を行わず、更に評価基準値以下であった場合も継続して水中音調査を実施しないとする事は、工事の影響を評価・解析しないとしていることに等しい。

2 地盤改良に伴う盛り上がり箇所環境影響について

(1) 審査請求人の反論

審査請求人は、処分庁が、地盤改良に伴う地盤の盛り上がり箇所への環境影響について、審査請求人による調査の範囲や内容では適切な予測・評価が行われていないと指摘したことに對して、

ア 環境監視等委員会での意見にもとづいて 20m以深、あるいは 40m以深での底生生物調査を実施しており、「調査箇所や調査地点数の設定の点で、環境監視等委員会の専門家の意見にも十分に対応したのものとなって」いる、また、これら底生生物調査だけでなく、変更前の環境保全図書作成に当たり、220 地点のインベントリー調査などを行っており、「これらの調査地点数は、県内の他事業の調査地点数と比較しても相当多く、調査が不十分であるとの指摘は当たらない。」（反論書 42～43 頁）、

イ 調査地点 E16、E17、BT11 及び BT12～14 の地点で確認された種は、「他の調査地点でも確認されている一般的な種であり」、周囲と比較して特異であるとはいえない（43～44 頁）という（反論書第 3、4 頁）（2） 41～44 頁）。

(2) 地盤の盛り上がり箇所への環境影響を評価しているとは到底いえないこと

審査請求人は、すでに環境監視等委員会での助言に基づいて、水深

20m以深等の調査も行っている、改変区域内外での 220 地点でのインベントリー調査など多数の調査地点での調査を行っている、SCP 工法で盛り上がる箇所も調査をしており (E16、E17、BT5、BT6、BT7、BT11)、ここでも他の調査地点で確認されている一般的な種が確認されるにとどまる、等の主張をしている。

このような審査請求人の反論は、深場の調査を行った経緯や調査地点が多数に及んでいるということなどについて述べているだけで、処分庁の弁明書に対する反論にはなっていない。

つまり、SCP 工法の実施に伴い施工区域の外側で地盤が盛り上がる箇所 (およそ 1.8ha 乙 22) は、水深が深くなる斜面部となっており、変更前の海底改変範囲と異なる環境が含まれていることを考慮した場合、盛り上がり箇所の調査が実施されていないことが問題である旨を処分庁において指摘したところであるが、当該箇所での調査の実施については、なんら触れられていない。そして、E16、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、変更前の海底改変範囲と異なる環境が含まれている。また、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、急激に深くなる箇所であり、しかも砂床と泥地の境界付近となっており、BT5、BT6、BT7 地点付近とは環境が異なるのである。しかも、これら 6 地点は元の施工区域内の改変箇所である。そして、SCP 工法の実施に伴って地盤が盛り上がる箇所においては、地盤に物理的な変動をもたらし、またその箇所の水深にも変化をもたらすものであるから、施工区域の外側に及ぶ改変箇所への環

境影響について新たに検討する必要があるはずである。これに対して、審査請求人が実施したとしている調査地点での調査では、処分庁が求めた施工区域外側で新たに発生する地盤の盛り上がり箇所環境に及ぼす影響についての調査、予測をなしたとはまったくいえない。

また、審査請求人は、E16、E17 及び BT11 の「3 地点において潜水目視調査により確認された種は合計 19 種あるところ、いずれも、本件埋立事業で行ったインベントリー調査、マクロベントス調査等の各種調査により他の調査地点でも確認されている一般的な種」であることをもって、「これらの調査地点における生物の生息状況が、周囲と比較して特異であるとは考えられない」(反論書 43～44 頁)としている。しかし、処分庁は、審査請求人が実施した深場の調査においては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を指摘したものであって、上記調査地点において確認された種が他の調査地点でも確認されているものかどうかには限定しているものではない。

なお、深場での底生動物調査について、第 17 回環境監視等委員会で「委員から別途「改変区域内の海底の谷地形となっている箇所が特徴的な地形であることから、調査をしておくべき」との問題意識が示されたため」(反論書 42 頁)としているが、同委員会開催時は、本件変更承認申請の検討内容が示されていないのであるから、盛り上がり部について委員の認識がなく、処分庁の指摘とは関係がない。また、第 17 回環境監視等委員会議事録(乙 44)において、委員から「底生のマクロベントスの専門家は委員の中にはいないと思いますので、場合に

よっては外部の専門家の方に見ていただいて、避難させるかは別として、深場の環境の評価をしていただきたいと思います」との助言があるが、外部の委員の意見を聞いたとの資料を確認できず、調査箇所や地点について適切な助言が行われていないと考えられる。さらに、20m以深の底生動物調査について、審査請求人においては、四季の調査が必要と判断し調査されているところ（証拠 89）、本件変更承認申請時には1回の調査しか行われておらず、この点においても不十分である。

第4 災害防止要件について

1 要件裁量について

審査請求人の主張を見ると、災害防止要件適合性の判断について、あたかも審査請求人に裁量があるかのように思われるため、念のため、災害防止要件適合性の要件裁量の所在について、先に主張しておく。

災害防止要件を含めた法4条1項2号要件は、「公有水面の埋立て自体により生じ得る環境保全及び災害防止上の問題を的確に把握するとともに、これに対する措置が適正に講じられていることを承認等の要件とするものと解される」ところ、その審査に当たっては、埋立ての実施が環境に及ぼす影響について適切に情報が収集され、これに基づいて適切な予測がされているか否かや、事業の実施により生じ得る環境への影響を回避又は軽減するために採り得る措置の有無や内容が的確に検討され、かつ、そのような措置を講じた場合の効果が適切に評価されているか否か等について、専門技術的な知見に基づいて検討することが求められるということが出来る。そうすると、裁判所が、公有水面の埋立てが第2

号要件に適合するとした都道府県知事の判断に違法等があるか否かを審査するに当たっては、専門技術的な知見に基づいてされた上記都道府県知事の判断に不合理な点があるか否かという観点から行われるべきであると解される。」(最高裁平成 28 年 12 月 20 日判決・民集 70 卷 9 号 2281 頁)とされているとおり、処分庁には、法 4 条 1 項 2 号の要件充足の判断についての裁量が認められる。

処分庁が定めた審査基準においても、「(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。」(下線は処分庁：証拠 78 のⅡ・B・2・(5))とされているとおり、処分庁は、純粹な意味で、港湾基準適合性のみを審査しているわけでも、港湾基準の最低ラインをクリアしていれば要件充足していると扱わなければならないよう義務付けられているわけでもない。

例えば、調整係数 m について、審査請求人は、港湾基準解説の「1.10 以上」という記述に、「1.10」という数値は形式的に違背していないから港湾基準に反していない、という趣旨の主張をしている。

しかし、仮に、港湾基準解説の「1.10 以上」という記載は、地盤の不確実性にかかわらず「1.10」であっても問題がないという意味であるとしても(処分庁はそのようには理解しない)、それがどうしたというのであろうか。

仮に、港湾基準解説が幅のある判断(「1.10 以上」)を許容するものであるとしても、そのことは、処分庁がその幅の中で、最も危険側で審査しなければならない、ということの意味しない。

処分庁が、幅の中で安全側での判断をすることは、法が与えた裁量の

範囲内であり、本件で問われるのは、処分庁の判断が、幅の範囲内に収まっているかどうか、である。

当たり前のことだが、審査請求人が行った判断（本件変更承認申請）について、処分庁が裁量審査をする（審査請求人の判断が許容される幅の中に収まっているか）ものではない。

B-27 地点の力学的試験の必要性についても同様で、処分庁としては、Avf-c2 層の地盤条件を他の 3 地点の力学的試験の結果から導くことに疑義があり、B-27 地点の重要性に鑑み、力学的試験の必要性があると考えているところ、本件審査請求で問われるのは、かかる処分庁の判断の裁量逸脱・濫用の有無であって、力学的試験の必要性があるか否かについての審査請求人の見解の適否でもなければ、ましてや審査庁が必要性があるか否かでもない。

2 B-27 地点の地盤調査の必要性について

(1) 処分庁の主張の要点

以下では、審査請求人の主張について、順次反論するが、処分庁の主張の要点については、予め述べておく。

審査請求人の主張は、要するに、Avf-c2 層等の地層区分を適切に行っているので、B-27 地点の Avf-c2 層の地盤条件を、S-20 地点、S-3 地点、B-58 地点における同じ Avf-c2 層の地盤条件から求めることに問題はない、ということに尽きている。

そして、処分庁の主張は、要するに、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。

上記の①や③に対しては、曲りなりにも反論がされているので、追って再反論するが、②に対しては、審査請求人は何ら反論をしていない。

この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が、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：証拠 29 の 40 頁）と異なっている（乙 9 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）、乙 5 の 60 頁（S-3 地点）、乙 6 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）。

また、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。

結局、3 地点の近似直線が B-27 地点に当てはまるということにつ

いては、同じ地層区分という以上の根拠は示されていないが、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。

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 Avf-c2 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。

以上から、B-27 地点における地盤強度を調べずに、同地点の Avf-c2 層の地盤条件を設定することが不適切であることは明らかである。

- (2) B-27 地点が港湾法施行規則において規定されている、外郭施設（外周護岸）の設置場所で、滑走路の延長線上であることについて

審査請求人は、処分庁が、「港湾法施行規則や港湾基準が B-27 地点の力学的試験の必要性について直接述べているわけではないことは、外郭施設や滑走路の延長線上に位置する護岸が、施設にとって、相対的に重要な地点であることを否定するものではない。処分庁は、B-27 地点が本件工事の実施において、最も重要な地点であると指摘しているのであって、反論になっていない。」と主張したことをとらえて（弁明書 33 から 34 頁）、港湾基準上要求されていない独自の指摘であることを認めている旨主張する（反論書 45 から 46 頁）。

しかし、処分庁は、「技術基準対象施設は、自然状況等を勘案して、当該施設の要求性能を満足し、かつ、施工時に当該施設の構造の安定が損なわれないよう、適切に設計、施工、維持されなければならない」

（基準省令 2 条乃至 4 条）、「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。」（基準告示 13 条）という規範の適用にあたって、B-27 地点の重要性について指摘しているのものであって、港湾基準上要求されていない独自の指摘などではない。

当たり前だが、外郭施設（外周護岸）は相対的に重要な施設である。

また、同じ構造の護岸でも設置する箇所の地盤や波浪等の自然条件、また飛行場としての各機能の配置から、少なからず重要度は異なるどころ、B-27 地点付近は南側滑走路の延長線上となっているが、仮に地盤に滑りが生じ、護岸が崩壊した場合、飛行場という用途にとって、最も重要な滑走路の運用が制約されることが想定される。

その場合、北側滑走路での運用が増加し、住宅地における騒音が増加することも懸念される。

また、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。

審査請求人自身、第 2 回技術検討会資料（証拠 30）の 14 頁では、「C-1～C-3 護岸及び護岸（係船機能付）の各工区のうち、粘性土及び中間土が厚く堆積し地盤改良が必要となる C-1-1-1 工区の検討過程・結果を、図 2.4.1 設計フローの「地盤改良が追加となった場合の設計フロー」に準じて以下に示す。C-1-1-1 工区以外の工区の検討結果は、P.32 に一覧表として示す。」として、技術検討会では C-1-1-1 工区の詳細な検討過程しか示していない。

審査請求人自身も、本件設計にとっての重要度は、地点によって異なることを当然の前提として検討を加えている。

(3) 軟弱地盤の定義や Avf-c2 層が護岸設置個所においては B-27 地点付近のみに存在することなどについて

審査請求人は、B-27 地点の粘性土は港湾基準解説 690 頁では「中くらの粘性土」から「非常に硬い粘性土」に分類され、処分庁が軟弱地盤の明確な定義を示さずに主張している等と批判するが（反論書 46 から 47 頁）、処分庁は、軟弱地盤という用語は、地盤改良が必要とされる粘性土（Avf-c 層及び Avf-c2 層）と中間土（Aco-c 層及び Avf-s 層）を指して用いている（弁明書 30 から 31 頁）。

審査請求人自身が地盤改良が必要と考えている地盤を軟弱地盤と呼んでいるだけのことであって、反論に値しない。

また、審査請求人は、「唯一 B-27 地点付近にのみ Avf-c2 層が存在することがなぜ B-27 地点の力学的試験の必要性を導くのかについては何ら述べることができていないことはもとより、本件では、港湾技術基準に適合するか否かが問題であるにもかかわらず、港湾技術基準において求められる事項として挙げられていない上記の点をもって港湾技術基準に適合しないと指摘していることになっており、合理性を欠いたものと言わざるを得ない。」などとも主張している（反論書 47 頁）。

しかし、上記のとおり、処分庁は、基準告示 13 条の規範の適用にあたり、上記の点を指摘しているのであって、港湾基準の根拠を欠くことにはならない。

処分庁が、上記の点を指摘しているのは、護岸は相対的に重要な施設であるところ、B-27 地点においては、Avf-c2 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いため、力学的試験を実施すべき、ということである。

(4) 未改良の地盤が残ることについて

審査請求人は、B-27 地点の力学的試験の必要性に関して、処分庁が同地点に未改良の地盤が残ることを指摘していることについて、未改良の地盤が残っても照査基準を満足している、処分庁があたかも異常な設計であるかのように強調するが、東京国際空港や中城湾港のように、未改良の地盤が残存する例もある（証拠 107）等主張する（反論書 47 から 48 頁）。

しかし、処分庁は、そもそも B-27 地点の地盤条件の設定に問題があると主張しているのだから、現在の設定に基づいて照査基準を満足していることは反論にならない。

処分庁が、「あたかも異常な設計であるかのように強調する」というのは審査請求人の感想に過ぎず、当然、これまでも未改良部分が存在する例があることは承知しており、その上で B-27 地点の力学的試験の必要性を指摘しているのである。

また、証拠 107 をもってしても、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。

(5) 地盤の安定性照査の数値について

審査請求人は、「C-1-1-1 護岸の地盤の安定性能照査において用いる

せん断強さについては、（中略）地盤特性値の導出値のばらつきやデータ数に応じた強度の低減の補正（中略）を行うなど、十分に安全側に設定している。」、「Avf-c2 層の未改良部の基礎地盤の円弧すべりの照査に用いる部分係数は、（中略）地盤改良範囲を通過しないすべり円弧に対して、Avf-c2 層の変動係数 $CV=0.18$ に応じた部分係数として、安全側の数値である、 $\gamma R=0.80$ 、 $\gamma S=1.02$ （安全率換算で $Fsa=1.275$ 相当）を設定している。」、「C-1-1-1 工区においては、検討断面の方向は護岸法線直角方向であるが、最深箇所を検討に反映させて安全側の設計とするために、B-27 から S-3 までの断面の谷地形が法線直角方向に埋立地背後に続くと仮定して設定することによって、当該工区の地盤条件で最も危険な状態を想定した断面となるよう検討断面を安全側に設定している」、「施工時について、（中略）動態観測を行いながら施工（計測施工）することとしており、現地の状況に即応しながら対処可能な仕組みを導入することとしている。」として「安全側を考慮して設計を行っているので、設計の安全は担保されている。」等と主張している（反論書 48 から 49 頁）。

しかし、これらの処理が港湾基準に基づきされていることは当然であって、そのことが、B-27 地点の力学的試験の必要性を失わせることはない。

適切な地盤調査及び土質試験の結果に基づく地盤条件の設定（基準告示 13 条）は、上記の 4 点の処理と二者択一の関係にあるわけではない。

B-27 地点の力学的試験の結果によって、他の 3 地点と合わせた変動係数（CV）が大きくなれば、そもそも地層区分自体を再検討し（変動

係数（CV）自体は大きくなくても、全体の近似直線と B-27 地点を含めた各地点の近似直線との乖離が大きく、相関が認められないような場合も、地層区分は再検討されるべきであろう）、あるいは、その変動係数（CV）に合わせて補正係数を用いる必要が生じるし、動態観測をする必要があることになるだけのことで、これらの処理をしていることで、翻って B-27 地点の力学的試験をする必要がないことにはならない。

(6) 地盤改良及び軽量盛土について

審査請求人は、処分庁の「軟弱地盤が厚く堆積することにより、地盤改良をどの深さまで行う必要があるのか、改良率はどの程度必要なのか、改良しない場合にも安定性を保つことができるか、軽量盛土の範囲は、どの程度必要になるのかなど様々な検討を行う必要があり、本工事の実績において、最も重要な地点といえる」（弁明書 32 頁）との指摘に対し、「すべての工区において、処分庁指摘の内容を検討し、設計した護岸断面が港湾技術基準で定める照査基準を満足している」、「地盤改良及び軽量盛土は、C-1-1-1 工区のみならず、C-1-1-2、C-2-4-1 工区、C-3-1-1 工区及び C-3-2-1 工区においても施工する」として、「地盤改良及び軽量盛土を施工することをもって B-27 地点付近を最も重要とする処分庁の指摘には理由がない。」などと反論している（反論書 49 から 50 頁）。

しかし、処分庁は、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い。

そうではなく、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る。

審査請求人は、弁明書の「軟弱地盤が厚く堆積することにより、」との文言を省いて反論を行っているが、そのことは、むしろ軟弱地盤が厚く堆積する B-27 のある C-1-1-1 工区は、軟弱地盤の深さが SCP 工法による改良深度の限界を超えており改良深度の検討の余地がないことを認めているといえる。

そうであればこそ、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あり、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。

(7) 照査用震度について

審査請求人は、処分庁が、B-27 地点の力学的試験の必要性について、Avf-c2 層の非排水せん断強度が照査用震度にもかかわることも指摘していることについて、照査用震度の設定に必要な Avf-c2 層のせん断波速度は、港湾基準に準拠して適切に設定されているなどと主張している（反論書 50 頁）。

しかし、審査請求人の主張は、結局のところ、B-27 地点の力学的試験を実施せずに算出された土質定数が適切であるという主張に尽きているから、処分庁の反論も、上述してきた以上のことはない。

(8) 審査請求書記載の主張に対する弁明書での処分庁の反論について

その他、審査請求人は、弁明書において行った審査請求書記載の主張に対する処分庁の反論に対して、再反論として、地盤調査の地点の設定が港湾基準に準拠した適切なものである、同じ地層に分類され

ば、同一の地盤特性を有するものとして同一の土質定数を用いることに合理性がある等主張している（反論書 51 から 55 頁）。

審査請求人の主張は、基本的に従前の主張の繰り返しであるが、以下に順次反論する。

ア 地盤調査地点について

審査請求人は、処分庁の「地盤の均質性・不均質性を予め確認し、地盤調査地点を機械的に設定すべきではないのはそのとおりであるが、であればこそ、B-27 地点においては、力学的試験を実施すべきである。」（弁明書 33 頁）との指摘に対し、審査請求書第 3 の 5 (1) ウ (56 頁) で述べた内容を繰り返し、反論している（反論書 51 頁）。

この点、審査請求人は、平成 27 年 3 月から 4 月に B-28 地点のボーリング調査を行い、粘性土が深く堆積していることを把握していたはずである（乙 45：シュワブ（H26）地質調査報告書平成 28 年 3 月）。

しかし、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（乙 4 及び証拠 29 の資料 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（乙 5）、S-20 地点は平成 30 年 2 月から 3 月（乙 6）、

B-58 地点は平成 30 年 12 月（乙 6）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、審査請求人は殊更に 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、他の箇所の調査を行っていったようにすら思える。

イ Avf-c 層と Avf-c2 層の地層区分について

審査請求人は、処分庁が地層区分にはあいまいな部分が残ることを指摘したことについて、地層区分を適切に行った、Avf-c 層と Avf-c2 層の地層区分を設定するに当たっては、より厳しい設計条件とするため、非排水せん断強さが弱い Avf-c 層の層厚を大きくとり、より安全側の設計となるようにしていると主張する（反論書 52 から 53 頁）。

しかし、「物理的特性については、（中略）液性限界に基づく分類として、Avf-c 層の大部分が低液性限界に分類されることに対して、Avf-c2 層では大部分が高液性限界に分類され、また、土粒子の密度は、（中略）Avf-c 層よりも Avf-c2 層が小さくなる傾向を示している。」としている（反論書 52 頁）。

例えば、B-58 地点は Avf-c 層と Avf-c2 層の境界を G.L.-37m（T-37）とするが（証拠 29 の 29 頁）、Avf-c 層とされる G.L.-32m から -36m（T-32 から T-36）の液性限界は、Avf-c2 層に多くみられる高液性限界となっている（乙 46：シュワブ（H29）土質調査（その 1）

報告書平成 30 年 12 月)。また、細粒分含有率についても、G.L.-28m (T-28) までは概ね 80%以上となっているが、G.L.-29m (T-29) を境界として 80%未満となっている (乙 46) ことからすると、少なくとも G.L.-32m (T-32) 以深を Avf-c2 層に分類することも可能である。

そうすると、後述する 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。

なお、そもそも、処分庁は、現時点での地層区分自体が不適切であるとまで主張しているわけではなく、Avf-c2 層の地層区分は総合的な判断なので、どうしてもあいまいなところがあると主張しているに過ぎないので、審査請求人の反論は若干処分庁の主張とかみ合っていない。

処分庁は、地層区分にはあいまいなところが残っていることも理由として、B-27 地点の力学的試験を実施すべきと主張しているのであって、あいまいなところが残っていることについては、審査請求人も否定できないはずである (ただし、例えば、上記のとおり、Avf-c2 層の深さと地盤強度の関係は、3 地点で乖離しているところ、B-27 地点においても同様であれば、そもそも、これらの地層を全てまとめて同一と扱って、同じ地盤条件を設定すること自体、つまり Avf-c2 層の地層区分自体が適切かという問題は出てくるであろうし、変動係数 (CV) が高い場合にも、同様に地層区分をやり直す必要が出

てくる可能性はある)。

ウ 三次元地盤モデルによる地層区分について

また、審査請求人は、設計上の地層区分の設定方法について、「音波探査及び電気式コーン貫入試験 (CPT) により把握する成層状態と、ボーリング調査により採取した試料の色調や混入物、土粒子の密度、細粒分含有率、自然含水比及び間隙比等の物理的特性、非排水せん断強さ、強度増加率及び圧密降伏応力等の力学的特性並びに透水係数等の各種調査・試験の結果を総合的に判断」して、「地層の空間的な分布の把握が可能な三次元地盤モデル (同様のデータを用いて、各種データを面的に把握する二次元地盤モデルに比べ立体的に把握することで、より精緻に地盤状況を把握できる地盤モデル) を作成」して定めたとする (反論書 51 から 52 頁)。

この点、審査請求人が行った地盤条件の検討として、「地盤に係る設計・施工の検討結果報告書 (平成 31 年 1 月)」 (乙 47) と第 1 回技術検討会資料で示されたものの 2 つが示されているところ、これらの検討に際し、反論書における上記主張のうち前段部分 (各種調査・試験の結果を総合的に判断) については同様の検討が行われていると考えられるため、結局のところ、2 つの検討内容の差異は後段部分、つまり「三次元地盤モデル」による解析・整理の結果ということになる。

しかしながら、基準告示 13 条は、「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。」とし、地盤条件は「地盤調査及び土質試験の結果」、つまり審査請求人がいうところの前段部分の検討

結果に基づき設定するものとされているのであり、また、港湾基準解説においても、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。

そもそも三次元地盤モデルに関しては、「地質調査の成果である三次元地盤モデルは、一部を除き地質調査の成果から導き出された「客観的（事実）モデル」ではなく、コンピュータ（モデラーや三次元 CAD）の支援を受けつつ、地質・地盤技術者が仮想空間上に構築する「イメージモデル」である」（乙 48：一般財団法人全国地質調査業協会連合会・一般社団法人日本建設情報総合センター「三次元地盤モデル作成の手引き」3頁）とされている。また、国土交通省が作成した「BIM/CIM 活用ガイドライン（案）共通編」（令和 2 年 3 月）（乙 49）では、「地質ボーリング柱状図、表層地質図、地質断面図、地層の境界面等の地質・土質調査の成果または地質・土質調査の成果を基に作成した地層の境界面のデータ等を、3次元空間に配置したモデル」を「地質・土質モデル」（15頁）としたうえで、「地質・土質モデルは、地質・土質調査成果による地質・土質の分布や物性等の限られた情報によって、調査成果が無い箇所を推定して作成する」、「地質・土質モデルは、作成過程で使用された地質・土質情報の種類、数量およびモデル作成者の考え方など様々な条件に依存し不確実性を含んで作成された推定を伴うモデルである」（80頁）とされている。

以上のとおり、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。

エ 技術検討会における指摘について

審査請求人は、Avf-c 層と Avf-c2 層の区分が適切であるとの主張に際して、「第 1 回技術検討会において、「三次元表記をされているということで、A-A ‘ライン沿いに谷があることも明らかとなり、（中略）谷部に堆積している粘土をここで区分されている Avf-c と Avf-c2 に分けることは適切だと思います」（証拠 29：第 1 回技術検討会議事録 11 ページ）などと述べられているところであり、地層区分があいまいであるとする処分庁の指摘には理由がない。」とする（反論書 53 頁）。

審査請求人は、技術検討会委員の発言を引用することで、三次元地盤モデルにより Avf-c 層と Avf-c2 層を区分することの妥当性を主張しているものと思われるが（現に審査請求人は、三次質問回答 9 頁ないし 10 頁（証拠 60）において、三次元地盤モデルの有用性を示した上で、当該委員の発言を引用し、同モデルを用いて地層区分を設定したことを正当化している）、当該委員の発言の引用で「（中略）」とされている箇所には「土粒子密度の違いから、」との文言が入り（証拠 29 の第 1 回技術検討会議事録 11 頁）、そうすると当

該委員の正確な発言内容は、三次元表記により A-A' ライン沿いに谷があることが（視覚的に）明らかとした上で、「土粒子密度の違いから、谷部に堆積している粘土をここで区分されている Avf-c と Avf-c2 に分けることは適切」とするものに過ぎず、三次元地盤モデルによって Avf-c 層と Avf-c2 層を区分することが妥当であるとする趣旨ではない。

なお、同委員が言うところ「土粒子密度の違い」から Avf-c 層と Avf-c2 層に区分することに関しては、例えば B-58 地点における両層の境界（GL-37m 付近）の前後では、Avf-c 層に分類されている T-31 が 2.737、T-32 が 2.715、T-33 が 2.693、T-34 が 2.706、T-35 が 2.683、T-36 が 2.702、Avf-c2 層に分類されている T-37 が 2.686 とされている（乙 46：シュワブ（H29）土質調査（その 1）報告書平成 30 年 12 月）。

一方、Avf-c2 層に分類されていると想定する箇所のうち、例えば S-20 地点では P-47 が 2.736、S-57 が 2.756（乙 46）、B-27 地点では C-12 が 2.702（乙 50：シュワブ（H26）ケーソン新設工事（1 工区）確認ボーリング報告土質調査（2）平成 30 年 12 月）、B-59 地点では C-9 が 2.722（乙 50）とされているところ、これらの値を B-58 地点の T-31～T-36 の値と比較しても大きな差異はなく、少なくとも土粒子密度の違いのみで全地点の Avf-c 層と Avf-c2 層を区分することは適当とは言い難い。

そうすると、当該委員の発言をもって本件変更承認申請における地層区分の考え方が適当であるとする請求人の主張には理由がない。

オ ■ 氏の指摘について

審査請求人は、処分庁が技術的助言を求めた■氏も「他の3地点とB-27のAvf-c2層を同一層と判断している点について…誤りとは言えないと思われる」と述べているのであって、処分庁の指摘を裏付けるものとはなっていない(乙10)。」としているが(反論書53頁)、そもそも、処分庁は、同一層と判断していること自体が、現時点で明らかになっている事実から、不適切とまでは主張しておらず、B-27地点の力学的試験の必要があることの根拠として、地層区分の曖昧性について主張しているのである。

また、■氏は審査請求人引用部分の後に「強度については、同一層であったとしても、B-27地点の力学的試験の必要性は言える。」と述べている(乙10)。

カ 細粒分含有率等について

審査請求人は、地層区分にあいまいな点が残ることの根拠として、各地点の細粒分含有率に関する処分庁の指摘に対して、B-27地点の「93.4～96.8%」は、上限値とその付近の値を切り取ったもので、他の3地点と同様に下限値から表示すると「24.2～96.8%」(証拠126)になり、他の3地点と明らかに異なるとは言えないという主張をしている(反論書53頁)。

審査請求人は、証拠126の深さ59.0～59.25mの部分もAvf-c2層と分類しているという主張のようである(証拠126のPDF262頁)。

しかし、同部分は、地盤材料分類名が「細粒分質砂」(Avf-c2層は粘性土に区分された層)で、審査請求人が地層区分の判断の1つとしている液性限界の試験もされておらず、土粒子の密度もその下の深さ63.00～63.25mの値に近く、自然含水比や最大粒径も明らか

に直上の数値と異なっており、この部分について、Avf-c2層と判断することは、いくら総合的な判断としても、極めて無理がある。

改めて審査請求人提出の資料を見直したところ、「地盤に係る設計・施工の検討結果報告書（平成31年1月）」では、B-27地点のC-15（59.00～59.25m：深度（標高）-89.03m付近）は、Avf-c2層に含まれていなかったものが（乙47：9頁の細粒分含有率の標高-89m付近や11頁の三角座標のAvf-c2層にもC-15に相当する印がない）、令和元年9月の第1回技術検討会資料（証拠29の33頁、35頁）では含まれているようである。

審査請求人自身、取り扱いを異にしているもので、結局のところ、これだけ異なる層を同一地層として区分しているということであるから、地層区分があいまいであることは、むしろ明らかであろう。

このことは、審査請求人が、証拠127について述べていることから理解できる（証拠127は、S-3地点の土質調査結果なので、S-20とする審査請求人の主張は引用が間違っているが、それはさておき）。

証拠127の引用に際しては、審査請求人は、51.00～51.85mの部分を、Avf-c2層と区分した上で、同部分の細粒分含有率38.1%を、S-3地点のAvf-c2層の下限として主張していると思われる。

「シュワブ（H26）ケーソン新設工事（1工区）確認ボーリング報告土質調査(1)平成30年12月」（乙5）の60頁では、Avf-c層とAg層の区分は、深さ50.00mの箇所とされており（50.00m以深はAg層）、「地盤に係る設計・施工の検討結果報告書（平成31年1

月)」では、S-3 地点の S-51 (51.00～51.85m : 深度 (標高) -84.13m 付近) は、Avf-c2 層に含められていなかったものが (乙 47 : 9 頁の細粒分含有率の標高-84m 付近や 11 頁の三角座標の Avf-c2 層にも S-51 に相当する印がない) 、証拠 127 では、Avf-c2 層に分類されたということになる。

このように、審査請求人の検討においても、地層区分は時点時点で変更がされてきており、地層区分にあいまいな点が残っていることは、明らかである。

審査請求人は、色調等の目視観察に関する指摘についても (反論書 54 頁) 、T-31、T-34、T-36 の棄却についても (55 頁) 、結局のところ、審査請求人は、地層区分は総合的な判断で不均一性やばらつきが存在するということを認めた上で、Avf-c2 層の変動係数 (CV) に 0.6 以上となるものがなく、技術検討会委員から適切と述べられていることから、適切に区分していると主張するにとどまっている (反論書 54 から 55 頁) 。

それこそ、地層区分にはどうしても曖昧な点が残る、と処分庁が主張していることを認めているにほかならない。

キ 変動係数 (CV) を踏まえた補正係数による補正が B-27 地点との間のばらつきと無関係であること及び 3 地点の近似直線が各地点のそれと乖離していることについて

処分庁は、弁明書において、上記のとおり、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、審査請求人は、この点については、特に正面から反論をしていない。

単に、「港湾技術基準にあるように、地盤調査、地層区分及び土質定数の設定が適切であれば、土木設計上、同じ地層は、同じ地盤特性を有しており（中略）、それに基づいて設計を行うことに合理性がある」と主張するにとどまっている（反論書 55 から 56 頁）。

しかし、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。

(9) 処分庁が受けた技術的助言について

ア ■■■ 氏について

審査請求人は、■■■ 氏の Avf-c 層と Avf-c2 層の区分に議論が分かれるとした上で、議論が分かれる Avf-c2 層の強度・変形特性を知るために B-27 地点における力学的試験が必要であるとの指摘について、地層区分が適切であるから理由がない旨の主張を繰り返しているが（反論書 56 から 57 頁）、処分庁の主張は上述のとおりであって、Avf-c2 層の地層区分が極めてあいまいであることからしても、力学的試験が必要である。

なお、■■■ 氏においては、「気になるのは、円弧すべりの半径が 100 m と非常に大きいことである。このような大円弧は滑ったら、人間の力では止めることはできないと思われる。」と述べており、専門家においても議論が分かれていることから、災害防止に十分配慮す

る観点から、B-27 地点のボーリング調査が必要としているものである。

イ ■■■ 氏について

審査請求人は、■■■ 氏の、力学的特性が深さ、堆積年代と圧密の度合い、粒度組成などによって異なり、離れた地点、もっとも深くまで分布する B-27 地点の Avf-c2 層の力学的特性を直接測定しなくても良いとする論理は成り立たない旨の指摘に対して、「■■■ 氏の上記指摘は、設計上の地層区分と地質学上の地層区分とを混同するもの」とした上で、地層区分が適切にされた旨の主張を繰り返す（反論書 57 から 58 頁）。

処分庁の見解は、上述してきたとおりで、審査請求人が総合的な判断として Avf-c 層と Avf-c2 層を区分したとしても、その区分にはあいまいな点がどうしてもあり、他の 3 地点の力学的試験の結果から導かれた地盤条件が B-27 地点に妥当すると考えることには疑義があり、B-27 地点の重要性に鑑み、同地点の力学的試験を実施する必要があるのである。

また、■■■ 氏は、堆積環境が異なることを指摘した上で B-27 地点の力学的試験の必要性を指摘している。B-27 地点は、S-3 地点、S-20 地点、B-58 地点とも不連続となっていることが、審査請求人が行った三次元モデルで確認されており（証拠 29 の 31 頁）、なおかつ、成層状態が極めて不均質となっている（証拠 29 の 16 頁から 17 頁）ことも考慮した場合、B-27 地点の力学的調査が必要としているものである。

審査請求人は、これに対して、「一般に、粘性土の力学的性質は、

粒度よりも、コンシステンシー（土の変形のしやすさの程度）に関連するものとされており、粒度構成のみで土の力学的性質を判断することはできない」とするが、そうであるならば、B-58 地点の G.L.-34m (T-34)、G.L.-36m (T-36) については、Avf-c2 層に多くみられる高液性限界となっており、Avf-c2 層とするのが合理的であろうし、液性限界を試験していない B-27 地点の C-15 について、Avf-c2 層に分類する理由もなく、審査請求人の反論には一貫性がない。

いくら適切に分類したと言おうが、地層区分があいまいであることは否定しようがないし、 氏が指摘しているとおおり、他の3地点全体の深さと地盤強度の関係の近似直線は、他の3地点それぞれにおけるそれと乖離しており、バラバラな特性を持つ3地点を同一地層だとしてまとめた近似直線であるとしか評価できない。これを、B-27 地点に妥当させることに疑義があることは明らかである。

ウ 氏について

審査請求人は、 氏の、具体的な層の境界やせん断強度の値は定量的に判断すべきとの指摘に対して、「地層区分を適切に行うために、港湾技術基準に準拠した地盤調査及び土質試験等から求めた具体的な計測値を用いているのであるから、具体的な層の境界は定量的に判断しているといえる。また、せん断強さを含む土質定数についても、港湾技術基準に準拠した地盤調査及び土質試験等から求めた具体的な計測値を用いて算出しているので、定量的に判断しているといえる。」と主張しているが（反論書 59 頁）、層の区分は、色調や混入物、土粒子の密度などをもとに総合的に判断したとしており、例えば、土粒子の密度がこの数値以上となっている場合に Avf-

c2層に分類するといった判断ではないのであるから、定量的な判断では全くない。

そのような定性的な判断によって、同一地層だと分類できている、ということ根拠として、B-27地点においては力学的試験を実施せずに、他の3地点から設定した数値を妥当させているのであるから（しかも、その数値は、他の3地点それぞれから乖離している）、せん断強さも、定量的に判断されているとはいえない。

(10) 小括

審査請求人は、港湾基準に基づく設計手法により検討しているものの、軟弱地盤の最深部が位置する最も重要な B-27 地点において力学的試験を行わず、約 150m 離れた S-3 地点、約 300m 離れた S-20 地点、約 750m 離れた B-58 地点からせん断強さを類推しており、同地点周辺の性状等を適切に考慮しているとは言い難い。

審査請求人は平成 27 年に B-28 地点のボーリング調査を行い粘性土が深く堆積していることを把握していたにもかかわらず、平成 29 年の B-27 地点の調査では電気式コーン貫入試験（CPT）しか行わず、さらに、C-1～C-3 護岸及び護岸（係船機能付）設置箇所でも粘性土が最も深いのは B-27 地点と知りながら、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かった。

土木技術者であれば、設計の安全を担保するのであれば、最も粘性土が深い 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る。

9300 億円を投じるのであれば、設計の安全の担保に可能な限り務めるべきであり、かたくなに港湾基準解説に記載がないと主張する様は、

B-27 地点の力学的試験を実施することに何か不安な要素があるのではないかとの疑念を抱かざるを得ない。

事業者として、B-27 地点の力学的試験の必要性を認識し、実施し、設計へ反映させるべきである。

3 調整係数 m の設定について

(1) 処分庁の主張の要点

この点についても、審査請求人の主張に、順次反論するが、予め処分庁の主張の要点を述べておくと、港湾基準解説は、施工時の調整係数が 1.10 であれば、常に問題がない旨を定めたものではなく、土田・湯論文を引用していること、わざわざ「1.10 以上」と記載していることに鑑みれば、1.10 以上の数値の中で適切な数字を求めているものであって、本件においては、最低でも 1.15 としなければ、適切とはいえない。

(2) 港湾基準解説の記載の趣旨について

審査請求人は、港湾基準解説は「1.10 以上の値を設定して安定性を照査することができる」としているので、1.10 とすることが適合していることは明らかで、処分庁の指摘は失当とする。

しかし、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。

弁明書でも指摘したが、「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」（乙 12）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。」（乙 12 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。」（乙 12 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。

(3) 土田・湯論文の位置づけ

審査請求人は、土田・湯論文は港湾基準解説の「参考文献として挙げられているにすぎない」と主張しているが（反論書 61 頁）、「港湾の施設の技術上の基準・同解説」における斜面安定解析に係る該当箇所の記載は、当該論文が発表された後、一環として同論文が根拠として示されている。

具体的には、同論文の発表後（平成 8 年）、まず「港湾の施設の技術上の基準・同解説」（平成 11 年 4 月）（乙 51）において、「斜面安定解析において設計上確保すべき安全率は常時 1.30 以上を標準とするが、同一の地盤における実績等から設計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 1.30 未満の安全率で設計してもよい。」

（同 509 から 512 頁）とされ、当該記載の参考文献として土田・湯論文が示されている。

次いで、「港湾の施設の技術上の基準・同解説」（平成 19 年 7 月）

(乙 52) では、「 γ_a は、永続状態に対しては、1.30 以上とすることができ、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 1.30 未満の値を用いることができる。」(同 668 から 671 頁) とされ、当該記載の参考文献として土田・湯論文が示されている。

その上で直近(平成 30 年 5 月)(乙 3 の 749 から 754 頁)の港湾基準解説においても同様の記載がなされ、その参考文献として土田・湯論文が示されているのであり、同論文発表後の「港湾の施設の技術上の基準・同解説」の該当箇所の記載内容が、いずれも土田・湯論文の研究内容を踏まえたものであることは明らかである。

そうすると、当該記載に係る取扱にあたっては、土田・湯論文の研究内容に基づき、土質条件等を踏まえ慎重に安全率の設定に係る検討が行われるべきであり、後述のとおり、他の事例(関西国際空港や東京羽田空港の事例)においても、そのような運用がなされているのである。

審査請求人は、「港湾技術基準は、参考文献を採用する場合には、採用すべき事項と参考文献の名称を記載しており」とするが、港湾基準解説においてそのような取扱を行う旨の記載は見当たらず、また、解説の中で「採用すべき事項と参考文献の名称を記載」されていない場合に当該参考文献を用いることが排除されるとの記載もないのであるから、当該主張に理由はない。

(4) 施工時と永続状態の照査方法について

審査請求人は、処分庁が、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たことに対して、「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」とするが(反論書 61 頁)、施工時において、地盤条件や施設の重要性を勘案する必要がないとの具体的な根拠はない。

一方で、審査請求人は、後述のとおり、道路土木におけるすべりに対する安定の検討と護岸施工時における円弧すべりの性能照査式が、「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 Φ (内部摩擦角)で同じである」と主張しているが(反論書 65 頁)、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(乙3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。

また、審査請求人は、SCP 改良地盤が「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」とした上で、「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」とする(反論書 62 頁)。

しかしながら、第2回技術検討会資料(証拠 30)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）、審査請求人の主張に理由はない。

(5) 計測施工について

また、審査請求人は、「調整係数を 1.10 にすることに加え、施工中の安全性の確保等を目的とした上記計測施工が実施されることにより、施工中の安全性が担保されるのである」とも主張するが（反論書 62 頁）、港湾基準解説は「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」とするものであり（乙 3 の 749 頁）、計測施工を行うことは調整係数を 1.10 以上にする際の前提条件に過ぎない。

計測施工を行う場合であっても、施工時の調整係数の設定にあたっては、地盤条件等を考慮すべきであり（現に、土田・湯論文では計測施工を行う場合であっても、地盤条件等に応じて異なる安全率が用いられるべきとしている）、「調整係数を 1.10 にすることに加え、施工中の安全性の確保等を目的とした上記計測施工が実施されることにより、施工中の安全性が担保される」ということにはならない。

(6) 審査請求書記載の主張に対する弁明書での処分庁の反論について

その他、審査請求人は、弁明書において行った審査請求書記載の主張に対する処分庁の反論に対して、再反論として、上記と同様の主張を行っている（反論書 62 頁以下）。

基本的に、処分庁の主張は、上記に述べたとおりであるが、一部、上記の繰り返しではない部分のみ以下で反論する。

ア ガイドラインの位置づけについて

審査請求人は、C-1-1-1 護岸直下の地盤改良で用いる SCP 工法が「一般的で施工実績も豊富な工法」であるなどとして「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」（乙 12）の対象とはならない旨主張するが（反論書 64 頁）、SCP 工法は本件埋立事業に係る護岸工事の一部（一工程）に過ぎない。

同ガイドラインは工事の部分的な施工や工程等を対象とするものではなく、港湾工事全体を通じて用いられることからすれば、工事の一工程に過ぎない SCP 工法のみを取り出し、同工法が「一般的で施工実績も豊富な工法」であるから同ガイドラインの対象とならないとする審査請求人の主張は理由がない。

また、審査請求人は、同ガイドラインにいう「施工時の安全性」が「港湾の施設の技術上の基準等で構造物に求められる要求性能とは異なる概念である」とし、「同ガイドラインが、土田・湯論文に記載されたとおりに調整係数を設定しなければならない根拠となるとの処分庁の上記指摘には理由がない」とする（反論書 64 から 65 頁）。

しかし、同ガイドラインは、「過去の知見を最大限活用し安全で経済的な設計・施工・施工管理を行うことは当然であるが、一方で不測の事態は常に起こる可能性があり、ヒューマンエラーの可能性もあるとの認識を持ち、施工時の安全性を十分に担保することが重要な課題」であるとし、その上で「安全に施工を進めるために設計・施工時に求められる要件を抽出し、その基本的な考え方を整理する

とともに発注者、設計者、施工者が相互に作業過程を理解し、施工の安全性を確保するための留意点を示したものとされている（同1頁の1.1 目的）。

その上で、種々の基準類を援用した設計を行う際には、「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」（同8～9頁 4.1.2 作用・抵抗等の設計条件）とされ、「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」（同9頁 4.2.1 パラメータの設定方法）など、設計に当たっての留意点を述べているものであり、当該留意点が適用される場面が特定の状況・条件の場合に限定される訳でもなければ、設計者に過剰な要求を求めるものでもなく、同ガイドラインの該当箇所の記載は、安全な設計・施工を図るための一般的、標準的な考え方を示しているものであって、審査請求人の主張に理由はない。

イ 「道路土工 盛土工指針」について

審査請求人は、「道路土工 盛土工指針」（証拠 136）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が同じ設計手法であり、地盤に関するパラメータも同じであるとした上で、「「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」とする（反論書 65 頁）。

しかし、審査請求人は、性能照査式が同じ設計手法であり、地盤

に関するパラメータも全く同じである施工時と永続状態（完成時）の場合ですら、「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」などとしているのであって、そもそも性能照査の対象となる構造物（道路と港湾）が異なり、パラメータも一部異なる「道路土工 盛土工指針」の記載が護岸の性能照査における調整係数の設定根拠となることが明らかとは到底言えるものではない。

そもそも、「道路土工 盛土工指針」では、「長期間経過後（供用時）における許容安全率は 1.2 を目安とする。」（同 109 頁）とされており、「永続状態に対しては 1.30 以上」（乙 3 の港湾基準解説 749 頁）が原則とされている港湾施設とは異なる取扱とされていることは明らかである。

なお「道路土工 盛土工指針」では、盛土材料として含水比の高い細粒土を用いる場合にも、盛土施工直後の安全率を 1.1 としてよいこととされているが、港湾基準解説ではこのような取扱は許容されておらず、この点でも異なる取扱とされていることは明らかである。

ウ 関西国際空港や東京国際空港 D 滑走路建設工事例について

審査請求人は、関西国際空港や東京国際空港 D 滑走路建設工事例における安全率「 $1.1 \leq F_s < 1.3$ 」との記載が、「計測施工を実施する安全率の範囲を示しているにすぎず、処分庁が指摘するように、地盤条件等によって安全率を変更していることを意味するものではない」とするが（反論書 65 から 66 頁）、当該安全率の設定は、港湾基準解説及び土田・湯論文の研究内容に即した設定となっている。

例えば、東京国際空港 D 滑走路建設工事（2006～2010）の事例で

は、当時用いられていた「港湾の施設の技術上の基準・同解説（平成11年4月）」で、「同一の地盤における実績等から設計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 1.30 未満の安全率で設計してもよい」（当該記載の参考文献として土田・湯論文が示されている）（乙51の509から512頁）とされていたことから、計測施工を行う前提で、施工時の安全率を「 $1.1 \leq F_s < 1.3$ 」に設定したものと考えられる。

東京国際空港D滑走路建設工事では、護岸の安定検討に際して、「許容安全率は常時1.3以上、施工時1.3以上とする。ただし、施工時の安全率が $1.1 \leq F_s < 1.3$ の場合は、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こととした。」（乙13：第1回技術報告会_議題3_D滑走路埋立部の設計～高盛土海上空港の埋立・断面について～3-4）とされている。一方、当該工事における安定計算の必要安全率については、「設計断面決定時の安全率を引き継いでおり、円弧の形状別に表4-1に示す。」とされ、円弧の大部分が砂層を切る場合は「 $F_s \geq 1.1$ 」、複合地盤（砂層と粘性土層の互層）の場合は「 $F_s \geq 1.2$ 」、粘性土層を切る場合は「 $F_s \geq 1.3$ 」を使用することとされている（乙53：第2回技術報告会_議題3_D滑走路埋立・護岸部の情報化施工～軟弱地盤上における急速施工への対応～3-7頁_表4-1）。なお、同資料の図4-2は、円弧の大部分が複合地盤を通過する施工時の図と考えられるところ、この場合は「安全率1.2以上で管理する」ものとされている（乙53の3-8頁）。

このように、東京国際空港D滑走路建設工事の事例では土質のば

らつきのリスクを考慮して安全率の設定が行われているといえ、施工時の安全率の設定に際し 1.10～1.30 の幅を持たせていることは、当時の港湾基準解説及び土田・湯論文に即したものとなっている。

また、審査請求人は、性能照査式を変換するとした上で、「式Aと同様、算出された値（右辺）が 1.10 以上でなければならないし、算出された値（右辺）が 1.10 以上となる場合には、その値の上限を設けずに計測施工を実施するとしているのであるから、本件変更承認申請が関西国際空港や東京国際空港D滑走路建設工事の事例よりも安全性を軽視していることにはならないことは明らか」とも主張するが（反論書 66 頁）、言い方を変えただけで、もともとの式の解釈と同じことを述べているに過ぎず、その主張の意図するところは全く意味不明である。

仮に、本件変更承認申請に係る設計が「上限を設けずに計測施工を実施するとしている」ものであり、審査請求人のいう式Aを変換した式で算出された値（右辺）が 1.3 を超える場合であっても計測施工を行うので（他事例と比べて）安全性が高いとの主張であるとしても、上記式の値（右辺）が 1.3 を超えるようなリスクの低い場所で計測施工を行うことが、他のリスクの高い場所の安全性を担保することにはならない。このような部分的なケースを持ち出し、いかにも工事全体の安全性が高いかのように主張することに何の意味もなく、むしろ、施工時の調整係数について、地盤条件等を考慮せずに、一律的に下限値の 1.10 で設定していることからすれば、他の事例よりも「安全性を軽視している」としか言い様がない。

(7) 処分庁が受けた技術的助言について

ア ■■■氏について

■■■氏の地盤の不均一性についての指摘に対して、審査請求人は、「本件変更承認申請においては、Avf-c2 層の非排水せん断強さは、13 個のデータを基にしており、統計処理において十分な信頼性が確保できているといえる」とするが（反論書 67 頁）、港湾基準解説に基づいたデータ量を用いたとしても、基準告示 13 条では、「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。」と規定している。

また、「地盤調査に当たっては、技術基準対象施設の構造、規模及び重要度、並びに当該施設を設置する地点周辺の地盤の性状を適切に考慮する」とされ、「土質試験に当たっては、技術基準対象施設の性能照査において考慮する地盤条件を適切に設定できる方法により行う。」ともされており、設計の安全を担保するのであれば、最も粘性土が深い B-27 地点で必要な地盤調査と土質試験（力学的試験）を行うべきであることは、既に上述したとおりである。

13 個のデータがあり十分であると審査請求人が主張しても、3 つの地点から集めたものを全て並べた 13 個のデータから導いた非排水せん断強度は、それぞれの地点ごとについて見れば、それぞれの地点のデータと乖離しているのだから、単純に 10 個以上のデータがあるから、そもそもデータが収集されていない B-27 地点も含めて、適切に地盤条件が設定できていると考えることに疑義があることは明らかである。

審査請求人は、「地盤は、本来不均質かつ複雑な性状を有するも

ので、幅や誤差を持ったものと認識されているのであるから、「地盤に均一性がない」とは当然のことを言っているにすぎないとするところ（反論書 67 頁）、本来不均質かつ複雑な性状を有するもので、幅や誤差を持ったものだからこそ、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あり、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なのである。

また、審査請求人は、「処分庁から、地盤条件の不確実性をどのように判断したかと直接的に問われていないものの、請求人は、不確実性を適切に考慮していることは処分庁に対して説明している」とするが（反論書 67 から 68 頁）、審査請求人が反論書で列挙した説明を踏まえてもなお、本件変更不承認処分通知書 11 頁に示したように、B-27 地点の地盤条件を適切に設定しておらず、地盤の均一性や地盤定数の信頼性等についても合理的な説明となっていないと判断したものである。

イ ■■■ 氏について

■■■ 氏の意見については、審査請求人は、港湾基準解説における 1.10 以上という記載の趣旨や、土田・湯論文の位置づけについて主張しているのみなので（反論書 68 から 69 頁）、特に処分庁として反論に付け加える点はない。

ウ ■■■ 氏について

■■■ 氏の意見については、審査請求人は、「本件変更承認申請における大浦湾側の地盤調査及び土質定数の設定は港湾技術基準に準拠して適切に行われており、このような基準に準拠して地盤を評価し設計を行う等することにより設計上安全性が確保されるとみること

に何ら問題はない」、また、「信頼性が乏しいとされるばらつき（変動係数（CV））が 0.6 以上となる地盤物性値の推定値がなかったのであり、港湾技術基準上、適切な地盤のモデル化を行うための十分な情報が得られていて、地盤調査のやり直しをする必要がないことはもとより、試験結果の再解釈や地盤のモデル化を再検討する必要がない。」ことから、「仮に B-27 地点の力学的試験を行っても、作用耐力比が 1.0 以上になる可能性は極めて低く、港湾技術基準上、考慮する必要がないとされている。」とする（反論書 69 から 70 頁）。

しかし、変動係数（CV）には、粘性土である Avf-c2 層が最も深く位置し、未改良で存置することとなる B-27 地点の力学的試験結果が含まれておらず、試験結果が未知の状況で、審査請求人が何をもって「仮に B-27 地点の力学的試験を行っても、作用耐力比が 1.0 以上になる可能性は極めて低い」と断言するのか不明であり、論外である。また、「可能性が極めて低い」とは、むしろ、B-27 地点の力学的試験を行えば、作用耐力比が 1.0 以上になる可能性があることを請求人自ら認めているといえる。

そうであるならば、災害防止に十分配慮するため、B-27 地点の力学的試験を実施する必要がある。

(8) 小括

以上、審査請求人の主張に理由はない。

港湾基準解説は、施工時の調整係数が 1.10 であれば、常に問題がない旨を定めたものではなく、ガイドラインの記載に照らしても、土田・湯論文を参照し、「1.10 以上」の数値の中で適切な数値を設定するこ

とを求めているものである。

本件においては、地盤の不均一性をどのように考慮して、一律 1.10 としたか明らかではないところ、現時点で判明している（B-27 地点の力学的試験の結果を踏まえていない）変動係数（CV）に照らしても、最低でも 1.15 としなければ、適切とはいえない（当たり前だが、B-27 地点の力学的試験がなされた上で、改めて調整係数は選択されるべきではある）。

なお、第 4・1 で述べたとおり、仮に、港湾基準解説は、地盤の不確実性にかかわらず、「1.10 以上」の数値の中で選択されていさえすれば（つまり、「1.10」であっても）、その違反はない、と考えられるとしても、処分庁が港湾基準解説において幅のある考え方の中で、安全側（つまり、土田・湯論文を踏まえて、「1.10 以上」の数値として、最低でも 1.15）が妥当と判断したとしても、その判断は処分庁の裁量の範囲内であることは明らかであって、審査請求人の主張に理由はない。

第 5 「埋立の必要性」について

1 はじめに

審査請求人は、「埋立の必要性」については、本件変更承認申請の審査対象とはなり得ないという反論を展開するのみで、処分庁が弁明書で述べた、本件変更承認申請と「埋立の必要性」の整合性については、何らの反論もない。

処分庁が弁明書で述べた「埋立の必要性」とは、要約すると、普天間飛行場の早期の危険性の除去のために普天間飛行場代替施設を建設

する必要性である。

審査請求人が「埋立の必要性」について反論するのであれば、本件変更承認申請は「普天間飛行場の早期の危険性の除去」に資するものであるから、「埋立の必要性」が認められると反論すべきである。

しかし、そのような説明のないまま、処分庁が「埋立の必要性」を論じること自体を論難することに終始するものであって、このことは、審査請求人においても、処分庁の指摘する「埋立の必要性」の前提が失われ、本件変更承認申請は、「埋立の必要性」との整合性がないとする弁明を黙認するものとも思われる。

2 「埋立の必要性」について

(1) 審査請求人は、「これまで、普天間飛行場の危険性を除去する上で、辺野古に代替施設を建設し、その機能を移転することが唯一の解決策であることについては、累次にわたり、日米間において確認されてきているところであるが、令和4年1月7日に実施された直近の日米安全保障協議委員会（2+2）共同発表においても、そのことが日米間で確認されている」などの事例をあげ、「このように、本件埋立事業を行う必要性に係る事情には何らの変化もない」と説明している（反論書10～11頁）。

(2) ここで、審査請求人は「埋立の必要性」として、「普天間飛行場の危険性の除去」を上げるが、重要な文言が脱落している。「一刻も早い」又は「早期に」という文言である。辺野古海域の「埋立の必要性」は、単にいずれの日にか実現するかも知れない「普天間飛行場の危険性の除去」ではなく、「普天間飛行場の一刻も早い危険

性の除去」又は「普天間飛行場の早期の危険性の除去」である。

「一刻も早い」又は「早期」という文言を意図的に脱落させてはならない。

(3) このことを、出願時に提出された埋立必要理由書で再度確認してみる。同理由書では次のような説明がなされている。

ア 「わが国の平和と安全を保つための安全保障体制の確保は、政府の最も重要な施策の一つであり、政府が責任をもって取り組む必要がある。日米両政府は、普天間飛行場の代替施設について、以下の観点を含め多角的に検討を行い、総合的に判断した結果、移設先は辺野古とすることが唯一の有効な解決策であるとの結論に至った。」と述べ、その観点の一つとして、「普天間飛行場の危険性を早期に除去する必要性があり、極力短期間で移設できる案が望ましいこと」と明記している（証拠1-2の1頁・2頁）。

イ 「他方で、同飛行場の周辺に市街地が近接しており、地域の安全、騒音、交通などの問題から、地域住民から早期の返還が強く要望されており、政府としても、同飛行場の固定化は絶対に避けるべきとの考えであり、同飛行場の危険性を一刻も早く除去することは喫緊の課題であると考えている。」とも説明している（証拠1-2の1頁）。

ウ また、名護市、宜野座村、沖縄県と交わした各「普天間飛行場代替施設の建設に係る基本合意書」では、「このような中で、普天間飛行場に近接した民間地域で普天間飛行場所属大型ヘリコプターの墜落が発生した。1日も早い同飛行場の移設を実現することが、この問題の当初の目的にかなうものである」との認識が示

されている（証拠 1－2 の 8、11 及び 14 頁）。

エ 更に同理由書の「6 埋立の効果」では、「本埋立てを行うことで、普天間飛行場の代替施設が建設され、日米両政府の喫緊の課題となっている、普天間飛行場の早期の移設・返還を実現して、沖縄県の負担軽減を図ることが可能となる。また、在日米軍再編が着実に実施されることにより、日米安全保障体制が強化され、わが国の安全と共にアジア太平洋地域の安全にも寄与することが可能となる。」との説明がある（証拠 1－2 の 67 頁）。

- (4) このように、埋立必要理由書は、単なる「普天間飛行場の危険性の除去」ではなく、「早期に除去」「一刻も早く除去」「極力短期間での移設」「1 日も早い同飛行場の移設」「早期の移設・返還」などと説明し（これらをまとめて、「早期の危険性の除去」と表現することとする。）かかる「普天間飛行場の早期の危険性の除去」を目的とするものとして、本件埋立承認処分がなされたのである。
- (5) この点、審査請求人は、「本件埋立事業の意義・目的等に照らせば、本件埋立事業の必要性に疑義があるとして申請を承認しないことは、違法かつ不当であることは明らかである。」と主張する（反論書 11 頁）。

しかし、むしろ審査請求人において、本件埋立事業の意義・目的とは何か再確認する必要がある。その意義・目的が普天間飛行場の早期の危険性の除去であることに思いを致すことができるのであれば、本件変更承認申請で求めている内容が、到底この意義・目的に沿うものではないことが明確になるはずである。

審査請求人が、本件埋立事業の意義・目的として記載する「普天

間飛行場の危険性の除去」の文言に「早期」や「一刻も早い」との文言を正しく挿入すれば、審査請求人の批判は当たらないことが自ずと明らかとなるであろう。

- (6) 審査請求人は、反論書第3・2において、「本件変更承認申請において審査すべき内容を誤っており、そもそも審査事項にならないものを理由として不承認とするものである」とか、「本件埋立事業を行う高度の必要性に関する事情に何ら変更はなく、埋立ての必要性は、現段階でも何ら変わらず認められるものであり、埋立ての必要性やその審査基準の適合性が失われる理由は存在していない」と述べる（反論書14頁）。

ア 審査請求人は「高度の必要性」という言葉を使用するところ、埋立必要理由書には「高度の必要性」との説明はないが、ここで審査請求人のいう「高度の必要性」とは要するに、埋立必要理由書で説明する必要性のことと理解する。

そうすると、埋立必要理由の根幹をなすところの、「普天間飛行場の早期の危険性の除去」が審査請求人のいうところの「高度の必要性」の内容と理解できる。またそのように理解されなければならない。

そうであれば、処分庁も、審査請求人のいう「高度の必要性」、すなわち「普天間飛行場の早期の危険性の除去」に関する事情に何ら変更はないことについて異議を唱えるものではない。

しかし、だからこそ、本件変更承認申請がそのような埋立ての必要性、審査請求人の言葉を借りれば「高度の必要性」に適合するような変更となっているかどうかの審査をすることが当然に求

められているのである。

そして、弁明書においても明らかにしたように、本件変更承認申請に基づく工事では、「普天間飛行場の早期の危険性の除去」につながるものとは認められないので、「埋立の必要性」の観点からも本件変更承認申請は承認し難いと判断したものである。

イ したがってまた、「本件変更承認申請において審査すべき内容を誤っており、そもそも審査事項にならないものを理由として不承認とするものであるから、理由がない。」との指摘についても当たらないというべきである。

審査請求人の「このように、変更承認は、当然ながら、変更する内容を認めるか否かについてその可否に必要な限度で審査されるはずのものである。処分庁が指摘する「埋立の必要性」は、審査するとすれば、当初免許ないし承認の場面で審査されるべき事項であり、設計の概要の変更で、それが審査される理由はない」との主張（反論書 14 頁）は、「埋立の必要性」については触れて欲しくないというように聞こえるが、これが本件変更承認申請の判断においても、審査の対象になることについては、既に弁明書において、述べたとおりである。

ウ ここで改めて審査請求人に問うとすれば、本件変更承認申請に基づく工事によって、埋立必要理由書において、その必要性として説明された「普天間飛行場の早期の危険性の除去」が実現可能なかどうかということである。

審査請求人が求めるように、「埋立の必要性」は、変更承認申請の段階では、審査の対象とならないというのであれば、本件変

更承認申請に示された設計概要に基づく工事により「普天間飛行場の早期の危険性の除去」が可能であるか否かについては、審査すべきではないということになる。

しかし、それは当初説明された埋立てによって達成しようとした目的が、設計概要の変更によっては、達成できないことが明らかになった場合でも、そこには目を塞げというものに等しいのであって、弁明書ではそのことをも踏まえて法の「潜脱」という言葉を使用したものである。

エ 審査請求人においては、いたずらに処分庁の審査対象を狭めようとして、「埋立の必要性」を審査の対象から除外すべきと主張するのではなく、本件埋立承認出願時に説明した「普天間飛行場の早期の危険性の除去」との目的について、本件変更承認申請に基づく設計概要の変更によっても達成出来るのかどうかという問題の本質に対峙していただきたい。

本件変更承認申請は、大規模な地盤改良工事の追加に伴い護岸等の構造物の設計が見直されたことにより、第2・4でも述べたとおり、工期を実質的に3倍以上に延伸するというものであって、当初計画の内容を大幅に変更するものである。

本件変更承認申請は、「設計の概要」の変更に伴い、本体計画そのものが大幅に変更され、これにより埋立願書で示された埋立必要理由の実現を困難とするようなものとなっているのであって、処分庁は、この埋立必要理由との整合性が問われることになるということを「埋立の必要性」として指摘するものである。

3 各反論事項について

- (1) 反論書第3・2(2)ア(ア)では、「埋立法・・・施行規則も、・・・設計概要変更にあつては「設計概要変更の内容」「設計概要変更の理由」をそれぞれ記載することとし、当該変更の内容及び理由について記載することを定め、・・・設計概要変更承認（許可）申請書の添付図書についても、当該変更に関する添付図書についてのみ提出することを定めている。」との反論がある（反論書14頁）。

つまり、審査請求人の主張は、公有水面埋立法施行規則を見ても、設計概要の変更については、当該変更に関する添付図書のみが提出を求められていることから、「埋立の必要性」は変更承認申請の段階では、審査事項ではないというものである。

しかしながら、処分庁は、「埋立の必要性」について変更があったと指摘しているのではない。出願時において「埋立の必要性」について説明された内容と、本件変更承認申請で承認が求められている設計概要の変更との整合性について検討することが必要であると主張しているものである。

埋立必要理由書については、すでに出願時に提出されているものであって、処分庁において改めてこれを求める必要はない。そして、前記規則も、確かに設計概要の変更については、当該変更に関する添付図書の提出についての記載があるだけであるが、その図書があれば、「埋立の必要性」との整合性のチェックは十分可能なのであり、当該図書の提出のみが求められていることから、「埋立の必要性」が審査の対象とはならないという理由にはならない。

- (2) 同第3・2(2)ア(ウ)では、「本件変更承認申請に際しては、当初の

承認の際とは異なり、埋立必要理由書を提出することは求められていないにもかかわらず、本件変更承認申請の審査において、「埋立の必要性」が審査事項になることは明らかに不合理である。」との反論がある（反論書 15 頁）。

確かに、本件変更承認申請にあたっては、処分庁は埋立必要理由書の提出を求めている。しかし、それは求めるまでもなく、出願時にすでに提出されているからである。

繰り返しになるが、本件変更承認申請にあたって、処分庁が審査した「埋立の必要性」は、出願時の埋立ての必要性に変更があったかどうかではなく、本件埋立承認処分時に認められた「埋立の必要性」を前提として、本件変更承認申請がその埋立ての必要性と整合性があるかである。

かかる埋立ての必要性を審査するに当たり、改めて埋立必要理由書を求める必要がないことから、処分庁は埋立必要理由書の提出を求めなかったものである。

したがって、処分庁が埋立必要理由書の提出を求めなかったことをもって、埋立ての必要性について審査したことが不合理と指摘することは、理由がないというべきである。

なお、弁明書でも指摘したように、審査請求人は、本件変更承認申請において、「1-2. 埋立地用途変更の理由 (2) 変更後の用途の埋立地が必要である理由 作業ヤードに供するため計画していた『普天間飛行場代替施設建設のための造成用地』は不要となったため削除するが、普天間飛行場代替施設の建設に供する『飛行場用地』の必要性に変わりはなく、変更後の用地は必要である。」と記載し（証拠 2

6-1、3ページ)、自ら進んで埋立必要理由を述べている。

- (3) 同第3・2(2)イでは「沖縄県が自ら策定する変更許可に係る審査基準(証拠77)においても、設計概要説明書をもって、埋立ての必要性を審査する旨の記載がないことはもとより、変更許可の審査の際に埋立ての必要性を審査する旨の記載もない。」「したがって、設計概要説明書をもって、埋立ての必要性について審査するものであるとの処分庁の上記指摘には理由がない。」との反論がある(反論書15頁)。

審査請求人のこれらの主張は、処分庁の判断について、若干誤解がある。埋立願書に添付する各図書の内容は相互に関連し、全体として整合性が図られていなければならないものであることから、処分庁は、設計概要説明書の内容は埋立必要理由書の内容と整合するものでなければならないと指摘するものである。すなわち、処分庁は、「設計概要説明書をもって、埋立ての必要性について審査する」としているものではなく、「設計の概要」を変更する(これに伴い設計概要説明書も変更される)場合には、その内容が埋立出願時に示した埋立必要理由と整合するものであるかどうかを審査する必要があると指摘するものである。

例えば、審査請求人は、当初の埋立必要理由書において、埋立ての必要性について、「普天間飛行場の早期の危険性の除去」を挙げている。早期とはどの程度の期間を言うのか、埋立必要理由書には、記載がない。他方、埋立願書では、地盤改良が不要であることを前提に、「埋立てに関する工事の施行に要する期間 5年」と説明していたものである。(証拠1-1、2ページ)。

この5年という期間が、「早期の危険性の除去」における「早期」についての指標となったものである。したがって本件埋立承認処分における「早期」とは5年が一つの目処であった。そうすると、埋立必要理由書の内容である「早期」の内容を検討する意味でも、旧設計概要説明書等を審査することが必要であり、その審査の結果、旧設計概要説明書等で説明された工事期間5年という目処であれば、これをもって「普天間飛行場の早期の危険性の除去」にも資するものとして、埋立ての必要性も是認しうるとされたものである。

このように、埋立ての必要性を審査するにあたって、他の図書も参照するというのは至極当然のことであって、これを否定する審査請求人の主張には根拠がないというべきである。

(4) 同第3・2(2)ウについて

ア 「沖縄県は、当該通達を受けて、自らが策定した変更許可に係る審査基準（証拠77）において、変更許可の審査の際に、埋立ての必要性を審査する旨を記載せず、また、変更許可申請に際しての必要書類に、埋立必要理由書を添付することも求めていない」と反論する（反論書16頁）。

これも繰り返しになるが、本件変更承認申請の審査に当たって、処分庁が審査したのは、本件埋立承認出願時に提出された埋立ての必要性の再審査ではない。審査の対象は、本件変更承認申請が、埋立ての必要性に示された必要性和整合しているかどうかである。

改めて埋立必要理由を審査するものではないのであるから、埋

立必要理由書の添付を求める必要がないのであり、審査請求人の指摘は当たらない。

イ また、「仮に、処分庁が指摘するように、変更承認申請の審査において埋立ての必要性の審査が求められるというのであれば、そのことが審査基準において示されていないのは、行政手続法上、大いに問題があるといわざるを得ない。」と批判（反論書 16 頁）する。

しかし、処分庁は、変更承認申請が当初の承認を前提とするものであることから、前述のように、埋立ての必要性については、本件変更承認申請が、埋立ての必要性に示された必要性和整合しているかどうかを審査したものであり、そして、処分庁は、出願事項の変更申請に係る審査に際して、内容審査に係る審査基準として「許認可等に係る審査基準」（証拠 78）を用いているのであり、当該基準においては、「内容審査」として「埋立の必要性」の審査事項とすることを定めている。

したがって、「審査基準において示されていない」との主張には理由がない。

ウ さらに、「仮に処分庁が指摘するように、埋立ての必要性について審査をするとするならば、埋立必要理由書が欠けている、あるいは、埋立ての必要性について疑義がある、ということになるのであるから、本件変更承認申請についての審査、特に形式審査において、補正を求めたり、尋ねたりするはずである。しかしながら、処分庁からは、形式審査として二度にわたって補正を求められているが、その際に、埋立必要理由書の提出を求めたり、埋

立ての必要性について尋ねるなど一切しなかったものであり、このことから、本件変更承認の審査において、埋立ての必要性が審査事項とすべきものとして認識されていたはずはない」（反論書 16 頁）との点は審査請求人に事実誤認がある。

前述のように、処分庁は、内容審査に係る審査基準として「許認可等に係る審査基準」（証拠 78）を用いているところ、本件変更承認申請に係る内容審査に際して処分庁が行った一次質問及び二次質問においては、「埋立必要理由との整合性について」などの項目を立て、本件変更承認申請の内容と埋立必要理由との整合性について質問を行い、審査請求人も当該質問を踏まえて自らの考えを述べているのであり、「埋立の必要性」についての問答が存したというのが事実である。

一例を挙げると、一次質問において、次のやり取りがある。

処分庁の質問は、「埋立必要理由書との整合性について」とした上で、次のとおり質問している。

「(1) 願書の埋立必要理由書では、「埋立の動機並びに必要性」のうち「国外、県外への移設が適切でないことについて」とする項目において、「普天間飛行場の危険性を早期に除去する必要がある、極力短期間で移設できる案が望ましい」としている。ここでいう「極力短期間」との記載について、願書の「埋立てに関する工事の施行に要する期間」に記載した「5年」、又は当該工期に平成25年4月に日米で合意された「沖縄における在日米軍施設・区域に関する統合計画」（以下「統合計画」という。）に示された提供手続の完了までに要する期間を含めた期間を想定していたのか、願

書出願時の考え方を示していただきたい。

(2) 上記(1)の「極力短期間」の範囲について、願書出願時において、特定の期間又は年次を想定していなかったとする場合、願書の埋立必要理由書の「埋立の動機並びに必要性」に記載されている「(普天間)飛行場の危険性を一刻も早く除去することは喫緊の課題である」、「普天間飛行場の危険性を早期に除去する必要があ(る)」などの記述については、本件埋立工事又は提供手続の完了を想定したものではないとの認識であるのか、願書出願時の考え方を示していただきたい。また、「極力短期間」の範囲に関して、米側との協議の有無をあわせて示していただきたい。」(証拠 54 の 41 頁)

これに対する審査請求人の回答は次のとおりである。

「御指摘の公有水面埋立承認願書に添付された埋立必要理由書における「普天間飛行場の危険性を早期に除去する必要がある、極力短期間で移設できる案が望ましいこと」の記載は、普天間飛行場の代替施設について日米両政府が行った多角的検討の観点の一つを示したものであり、返還に必要な機能の移転(普天間飛行場代替施設の提供手続を含む。)に要する期間を可能な限り短期間にすることが望ましいことを示したものです。

米側とのやりとりの詳細については、相手方との関係もあることからお答えすることは差し控えますが、米側との間でも、普天間飛行場代替施設をキャンプ・シュワブ辺野古崎地区及びこれに隣接する水域に建設する計画を可能な限り早期に完了するとの共通認識の下、必要な調整を行っています。」(証拠 55「別紙」の 79 頁)

この問答をみても、処分庁と審査請求人との間で、本件変更承認申請と埋立必要理由との整合性に関するやりとりがあったことは間違いないところである。

- (5) 反論書第3・2(3)では、「前件裁決の拘束力（行政不服審査法第52条第1項）」から、「埋立ての必要性」の審査をするのは、事実の上でも、法律上もなし得ないのであるとする（反論書17頁）。

しかし、前件裁決の主文は「公有水面の埋立ての承認を取り消す処分を取り消す。」というものであり、何ら設計概要の変更について判断が示されているものではなく、裁決の理由部分は本件変更承認申請の内容となっている事項について、何ら判断をしていないのであるから、前件裁決が、処分庁に対して拘束力を持つとの指摘は、失当というべきである。

4 小括

- (1) 処分庁が本件埋立承認処分に際し、審査請求人が提出した埋立必要理由書や設計概要説明書等の内容を踏まえて「埋立ての必要性」を認めた判断の前提は、要点としては、i 普天間飛行場の周辺住民の危険性や騒音による影響を早期に除去する必要があること、ii 埋立対象区域の地盤が設計土層・土質に示されたものであることを前提として、着工から5年次に本埋立の工程を確実に終えることができるものとして、「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」させ、「極力短期間で移設」、「移設を着実に実施」するというものであったことである。

このうち、iは、本件埋立てが必要とされる前提となる社会的背

景に関するものであり、iiは、iの解決策として審査請求人が実施することとした埋立ての内容である。本件埋立承認処分の際、処分庁は、iiがiの解決策として妥当であると判断し、「埋立ての必要性」を認めたのである。

- (2) しかしながら、上記のiについては現時点においても何ら変わることはないものの、iiについては、本件変更承認申請の内容により大きく覆されている。処分庁は、iの点に問題があるとしているのではなく、むしろ、iの点は極めて重要な点であって、処分庁の判断は、本件変更承認申請の内容によりiiが覆されたことによって、本件変更承認申請の内容では、極めて重要なiの解決につながらないことから、「埋立ての必要性」が認められないとするものである。
- (3) 処分庁が覆されたと主張している事項を踏まえずに、本件変更承認申請の要件が充足されているとする審査請求人の主張は理由がない。

第6 「正当ノ事由」について

1 はじめに

審査請求人は、縷々理由を述べて、処分庁が本件変更承認申請について、法第13条の2第1項の「正当ノ事由」がないと判断したことについて、種々指摘する。

審査請求人は、本件変更承認申請に係る変更について、工作物の構造や施工方法等の個別の変更内容と理由を挙げた上で、「そのいずれも十分に理由があるものであって、その必要性が極めて高く、また、

相当性も十分に認められるもの」であるから「正当ノ事由」があると認められると主張するが（審査請求書 21～26 頁、反論書 11 頁）、先に述べたとおり、変更承認申請に対する審査・判断の対象は、あくまでも変更承認申請による変更後の埋立事業の全体についてであり、「正当ノ事由」に関しても、同様の見地から「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。」かどうかを判断するものである。

また、審査請求人は、「正当ノ事由」に関する処分庁の指摘に対して、主に手続的な事項を取り上げるのみであり、処分庁の判断の内容についてはなんら具体的な反論を行っていない。

処分庁が本件変更承認申請に「正当ノ事由」がないと判断した理由の柱の一つが、当該申請に基づく工事が埋立ての必要性に資するものではないというものであり、このことについては「第 5 埋立の必要性」においても述べているため、以下には、第 5 で述べたことと重ならない範囲で、反論書の主なる主張について、反論する。

2 反論書第 3・1(1)について

そもそも審査請求人は、処分庁が、「本件埋立て自体の必要性を認めることができないこと」をもって、「正当ノ事由」無しとの判断をしたものと指摘しているが、それは正確ではない。

処分庁は、本件変更承認申請の審査にあたって、出願時と同様の埋立ての必要性の有無、すなわち「本件埋立て自体の必要性」について判断したものではなく、弁明書においても述べたように、「このような変更内容については、埋立ての必要性を認めることができないので

あって、『変更することについて合理的理由がある』ものとは認められない。」（弁明書第6・1(2)イ(ア)・99頁）とするものである。

つまり、処分庁は、本件変更承認申請の内容と埋立ての必要性との整合性を審査し、本件変更承認申請に基づく埋立工事では願書の添付図書で述べられた「普天間飛行場の早期の危険性の除去」に資するものとは認められないことをもって、当該変更の内容に合理性がなく、変更の内容が客観的見地からやむを得ないものとは認められないため、「正当ノ事由」がないとしたものである。

3 第3・1(3)について

(1) 「本件変更承認申請に係る変更の理由がやむを得ないと認められることは明らかであり、もとより、本件変更承認申請に係る変更内容として、その理由と関連性のない変更を計画しているのでは全くなく、その理由に対応した内容の変更を申請している以上は、変更内容についてもやむを得ないと認められることは明らかである。」との指摘について（反論書12頁）

この点について、「正当ノ事由」に係る審査における「変更の理由」とは出願事項の変更に係る動機を指すものであるところ、その是非のみを考慮事項として、変更の内容の当否が判断されるべきとする理由はなく、仮に変更に至る動機がやむを得ないものと認められるとしても、その内容に問題があれば、当該変更の内容がやむを得ないものとは認められないと判断されることは当然のことである。

なお、審査請求人は、「その理由と関連性のない変更を計画して

いるのでは全くなく」とするが、本件変更承認申請に至る動機については、「本件承認処分後に、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、これに対応した設計・施工を行う必要が生じた」（審査請求書 22 頁）としているところ、本件変更承認申請に係る「設計の概要」の変更の中には、上記とは直接的な関連性のない斜路の構造の変更や埋立てに用いる土砂等の種類の変更なども含まれているのであって、このことからしても、変更に至る動機のみを考慮事項として、変更の内容の当否が判断されるべきとする主張に理由がないことは明らかである。

- (2) 「「正当ノ事由」自体を認めない理由について、何ら具体的理由を挙げることが出来ていない。」との指摘について（反論書 12 頁）

この点について、処分庁が本件変更承認申請に「正当ノ事由」が認められないとする理由は、当該申請に係る設計概要では、「普天間飛行場の早期の危険性の除去」という本件埋立事業の目的を達成することができないこと、そして、地盤の安定性能照査にあたって適切に不確定性が考慮されていないため災害発生の懸念を払拭することができないことである。そして、そのように判断される理由についても具体的に弁明書でも十分に指摘したところである。

- (3) 「審査基準（証拠 7 7）を見ても、そのような記載になっていないことは明らかである上に、仮に、審査基準が審査庁が指摘するような内容のものであるというのであれば、変更の理由について上記①と②の 2 つの審査基準の中で重ねて審査することになるのであり、それ自体不合理である上に、上記①と②でそれぞれ審査される「理由」の内

容に違いがあるとしても、その内容の違いが審査基準において示されていないことともなってしまうのであり、いずれにしても不合理である。」との点について（反論書 12 頁）

弁明書第 6 の 1 (1)ウ (97 頁) でも述べたように、「変更の理由が客観的見地から、やむを得ないと認められるもの」かについての審査基準に係る審査は、具体的には「変更の動機」が正当であるか否かを確認するものである。当該審査事項については、例えば、地盤改良工事を必要とする事情が何ら生じていないにもかかわらず、当該工事を追加する旨の出願事項の変更申請がなされた場合には、その変更の内容にかかわらず、変更の理由がやむを得ないものとは認められないとして、当該変更承認申請は認められないことになる。

一方、「変更の内容が客観的見地から、やむを得ないと認められるもの」かについての審査基準に係る審査は、その文言どおり、当該申請に係る「変更の内容」を踏まえて判断することとなるところ、具体的には、「変更することについて合理的理由がある」かどうか、及び「変更後の設計の概要に基づいて埋立に関する工事の実施が確実にできることが認められる」かどうかを確認するものである。

このように、処分庁においては、「変更の理由」と「変更の内容」について、それぞれ異なる視点で審査を行っており、変更の理由について「2つの審査基準の中で重ねて審査」しているわけではなく、このような審査を行うことに不合理な点は認められないし、このような具体的な審査方法については、審査基準の文言から読み取ることが十分可能である。

- (4) 「処分庁が指摘するような内容の審査基準が予め存在したものと

は考え難い」との点について（反論書 12 頁）

処分庁が指摘した審査基準は、「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もの。」である。これは、変更承認申請については、「変更の内容」及び「変更の理由」の両面において、客観的見地から、やむを得ないと認められるものかどうかを判断するというものであって、「正当ノ事由」の具体的な審査の内容及び方法について、当該基準の文言から読み取ることは十分可能であるため、特段基準として問題はない。

なお、上述のとおり、処分庁は、「変更の内容が客観的見地から、やむを得ないと認められるもの」かどうかの審査に際し、「変更することについて合理的理由がある」かどうか、及び、「変更後の設計の概要に基づいて埋立に関する工事の実施が確実にできることが認められる」かどうかの視点から確認を行っているが、このような視点や確認事項は出願事項の変更の内容の審査にあたって一般的、合理的なものであって、特異なものでもなければ、過剰な要求でもない。

実際、上記のような視点や確認事項については、全国の都道府県における港湾行政実務でよく参照されている「港湾行政の概要」（公益社団法人日本港湾協会）においても、「設計の概要の変更に「正当の事由」があると認められる場合とは、1. 変更することについて合理的理由があること、2. 変更後の設計の概要に基づいて埋立に関する工事の実施が確実に出来ることが認められることである。」（乙 54：港湾行政の概要（令和元年度版）3-69 頁）との記載があるところであり、港湾行政実務において一般的、合理的なものであるということも明らかである。

4 第3・1(4)について

- (1) 「「埋立の必要性」が認められないことをもって、埋立法第13条ノ2第1項の「正当ノ事由」が認められないとすることには理由がない。」との指摘について（反論書13頁）

この点については、第5で詳述したとおりである。

なお、審査請求人は、「埋立の必要性」については変更承認申請の際には審査事項にはならないと主張するが、当該申請にあたってその変更内容が埋立目的と整合するか否かの審査をも行うことにより、「正当ノ事由」の審査基準である「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。」かどうかの判断ができるものである。

審査請求人の指摘は、極論すれば埋立目的と全く整合しない変更も認められるとするものであるが、このような見解は出願時の審査事項や承認判断を覆すものに他ならず、法の趣旨をも没却するものであり、到底容認できる見解ではない。むしろ、このようなことが生じないようにチェックするため「正当ノ事由」の判断が行われるのである。

- (2) 「地盤改良の必要性等を考慮しても本件承認処分が埋立法第4条1項第1号及び第2号の各要件を欠くに至ったとは認められないとの理由を示した前件裁決の拘束力（行政不服審査法第52条第1項）にも反するものであり、事実の上でも、法律上もなし得ないのであるから、処分庁の上記指摘に理由がないことは明らかである。」との指摘について（反論書13頁）

前件判決の主文は、「公有水面の埋立ての承認を取り消す処分を取り消す。」というものであって、何ら本件変更承認申請について触れるものではなく、当該判決が「正当ノ事由」の判断を拘束する理由はない。また、判決の理由部分の判断においても、埋立の必要性と本件変更承認申請に基づく変更の予定された工事とを照合して、その整合性の観点から埋立の必要性、引いては「正当ノ事由」について判断したものはないのであって、そのような判決の拘束力を理由に、「事実の上でも、法律上もなし得ないのであるから、処分庁の上記指摘に理由がないことは明らかである」との指摘は当たらない。

5 小括

残念ながら、審査請求人は、もはや「普天間飛行場の早期の危険性の除去」という出願時の埋立目的をどこかに置き忘れて来てしまっているようである。反論書においてこのような文言は出てこない。

処分庁が、「普天間飛行場の早期の危険性の除去」という埋立ての必要性について問うても、それは本件では話をする対象ではないとの態度をとって、できるだけこの問題を論じることを避けようとする。

仮に、出願時において、正しく大浦湾側の地盤調査が行われ、大規模な地盤改良工事が必要であることを指摘し、そのために大量の地盤改良のための資材が使用され、そして到底5年では完成できないことが示され、工期も予算も数倍もかかるということ等が示されていたならば、本件埋立承認出願に係る判断は異なっていたであろう。

しかし、審査請求人は、そのような事実を知ろうと思えば容易に知る

ことができたにも係わらず、知らなかったものとして、小規模な工事で済むかのように申請したのである。そして今、審査請求人は、小規模な工事であることを前提に申請して認められた「埋立の必要性」について、その工事の実態が本質的に変わるような大規模な工事になることが判明したにもかかわらず、そこは、触れてはいけない領域としようとしている。

処分庁の「正当ノ事由」の判断を通して、そのような姿勢は正されるべきである。

第7 行政権の著しい濫用との主張について

審査請求人は、本件変更不承認処分が不当な目的での行政権の著しい濫用であると主張するが、これまで述べたとおり、処分庁は、本件変更承認申請については、変更承認申請を行うことについての「正当ノ事由」が認められず、また、1号要件、災害防止要件、環境保全要件及び埋立の必要性に適合していないものと判断をしたことから、本件変更不承認処分をしたものであり、要件に適合しないと判断した以上、変更不承認処分をすることは当然のことであって不当な目的での行政権の著しい濫用という主張には理由がない。

また、本件変更申請に対する審査に期間を要したことについて合理的理由があることについても、弁明書で述べたとおりであるが、本件変更承認申請について、「標準処理期間を『44日』と定めており（中略）設計の概要と埋立地の用途の変更についての内容審査は、基本的に上記標準処理期間内に終わられてしかるべきもの」と主張していることから（反

論書 71 頁)、標準処理期間について述べておくこととする¹。

標準処理期間とは、「申請がその事務所に到達してから当該申請に対する処分をするまでに通常要すべき標準的な期間」のことをいうものであるが、ここにいう「通常要すべき」とは、「当該許認可等を求める申請の態様が通常であり、かつ、行政庁側の処理体制も通常であることを前提にした上で必要となる」という意味である。したがって、「申請の態様が通常」でない場合については、標準処理期間内に内容審査を終えなければならないということにはならないものである。

そして、これまで述べたとおり、土層・土質や工事内容・工程等について、本件埋立承認出願で示された内容と、本件変更承認申請で示された内容とでは、尋常ならざる相違があるものであり、到底、「通常」という評価はできないものである。変更の内容も、埋立工事の大半を占める大浦湾の埋立対象区域の大半について地盤改良工事を行うもので、その規模においても、到底、「通常」という評価はできないものである。さらに、工事の技術的な点においても、大深度に存する分厚い軟弱地盤について、SCP 工法の国内実績がない深度に対する工事が含まれるものであり、また、護岸計画地の軟弱地盤が確認されている地点で最も深いものは、海面から-90m に及ぶが、その深さまで砂杭を打ち込むことのできる作業船は存在しないため-70m までしか地盤改良はなされず、さらにその箇所については、地盤の強度（せん断強さ）の把握を目的とした力学的試験すらも行われていないなど、技術的な点においても、到底、「通常」と言えるものではない。

なお、審査請求人は、「処分庁は、請求人が、本件埋立出願の際に添付

¹ 埋立地用途変更と設計概要変更を一体のものとして審査したことの合理性・正当性については、弁明書で述べたとおりである。

した設計概要説明書において1年次に着工することとしていた一部の護岸等の実施設計を提出しなかったことを指摘するが、かかる点は、本件変更承認申請に対する審査と何ら関係せず、同審査に時間を要した理由にならないことは明らかである。このように、処分庁は、本件変更承認申請が特異なものとして殊更に誇張して指摘する」と主張しているが(反論書73頁)、殊更に処分庁の主張の位置づけを曲解したものである。処分庁は、審査請求人が、護岸の実実施設計を提出しなかったことから、本件変更承認申請の審査に時間を要したとの主張をしているものではない。本件変更承認申請が、特異なものであって、「申請の態様が通常」でないことの証左として指摘したものである。弁明書において述べたとおり、本件埋立承認出願願書添付図書「設計概要説明書」表3.1.1「本埋立に関する工事の工程表」に示された工程では、大浦湾側の埋立てに関する東側の護岸工事等〔東側護岸と中仕切岸壁〕の着工に始まり、大浦湾側の護岸〔東側護岸の護岸(係船機能付)〕の完成で終わるものであり、大浦湾側の東側護岸工事等に着工してから、大浦湾側の東側の護岸の工事を終えるまでに要する期間が、普天間飛行場代替施設建設に要する期間であるということが出来る。すなわち、1年次に着工をするものとされている東側護岸工事に着工しなければ、普天間飛行場代替施設建設の完成には近づいていないということになる。それにもかかわらず、審査請求人は、本件埋立承認処分を受けながら、1年次に着工するものとされていた東側護岸については実施設計も提出することなく、7年余もの期間を経過させたものであった。審査請求人が、検討をして判断をした結果が、本件変更承認申請であるから、審査請求人は、検討、判断に7年余もの期間を要したということになる。本件埋立承認処分にかかる設計

概要説明書に記載された工程表では、着工から5年以内に埋立工事が完成するものとされていることと対比するならば、1年次に着工するものとされている護岸の実施設計を提出しないまま7年余を経過したということの特異性は際立っているものであり、本件変更承認申請の態様が通常であるとは到底認めえないものである。

本件変更承認申請は、「申請の態様が通常」とは言えないものであり、内容審査に標準処理期間を超える期間を要したことをもって違法と言えないことはもとより、そのことをもって、本件変更不承認処分が不当な目的での行政権の著しい濫用であるということができないことは、余りにも明らかと言うべきである。