

して、地方自治法上の関与取消訴訟を提起することができない。その趣旨は、処分の相手方と処分庁との紛争を簡易迅速に解決する審査請求の
5 手続における最終的な判断である裁決について、さらに関与取消訴訟の
対象とすることは、処分の相手方を不安定な状況に置き、当該紛争の迅
速な解決が困難となることから、このような事態を防ぐことにある。

しかしながら、地方自治法は、所管大臣が、法定受託事務に関して審査
10 庁として行った裁決（処分を取り消す旨のもの）に重ねて、地方自治法
に基づき、是正の指示（特定の内容の処分を行うべきことを命じるもの）
を行った場合について、都道府県知事が是正の指示を対象として関与取
消訴訟を提起することを禁止していない（このこと自体については当事
者間に争いが無い。）。また、裁決の拘束力により都道府県知事の主張立
証が制限される旨の明文の規定も、置かれていない。これらの点は、上
記のような場合であっても、関与取消訴訟の判断の対象は、裁決の適否
15 ではなく、是正の指示の適否であることを前提とした上で、①単に処分
の取消しを命じる裁決と特定の内容の処分を行うことを命じる是正の指
示とでは、その内容において異なる点や、②是正の指示は、その根拠と
して示された判断内容を問わず、都道府県知事に対し当該処分を行うべ
き義務を負わせるものであり、上記アで述べた裁決の拘束力（行審法5
2条）を超える法的効果を有する点などにおいて、両者には行政行為と
20 して本質的な相違があることを踏まえたものであると解される。

そして、関与取消訴訟の手続においては、処分の名宛人たる私人の手続
25 関与など、その権利利益の保護を企図した規定は見当たらず、また、判
決効については、是正の指示の取消しを命じる判決には第三者効がない
とされており（地方自治法251条の5第8項は行政事件訴訟法32条
の準用を排除している。）、処分の名宛人に対しては効力が及ばない。

このように、地方自治法は、所管大臣が、法定受託事務に関して審査庁

として行った裁決に重ねて、特定の内容の処分を行うべきことを命じる
是正の指示を行った場合については、是正の指示によって新たに生じた
公法上の法律関係につき、都道府県知事が関与取消訴訟を提起して争う
ことを許容しており、この場合の関与取消訴訟においては、審査請求人
の関与を必要とせず、地方公共団体の長本来の地位の自主独立の尊重と、
国の法定受託事務に係る適正な確保との間の調和を図るという制度趣旨
に基づき、行審法上の争訟手続とは独立して、国と普通地方公共団体と
の間で生じた法定受託事務に関する係争を解決するための司法審査が行
われることを予定している。

オ 小括

以上で判示したところによれば、①行審法52条が定める裁決の拘束力
は、処分庁と審査請求人との間の法律関係に関する紛争につき、審査請
求人の簡易迅速な救済を図ることなどを目的として、一定の解決をもた
らすために認められた効力であり、審査請求とは異なる場面で生じた他
の係争に関していかなる作用を及ぼすかについては、その係争の内容に
応じて別途検討を要すること、②地方自治法は、所管大臣が、法定受託
事務の適正な処理を確保することを目的として、都道府県に対して是正
の指示をすることを認めているところ、是正の指示と裁決とでは、それ
ぞれの制度に違いに即して、内容及び法的効果を異にする上、是正の指
示については、裁決とは異なり、都道府県知事が所管大臣を相手方とし
て関与取消訴訟を提起することが許容されており、同訴訟においては、
処分庁と所管大臣との間の法律関係に関し、行審法上の争訟手続とは独
立して、司法審査が行われることが予定されていることに照らすと、所
管大臣が審査庁として法定受託事務に係る処分の取消しの裁決を行った
上、それに重ねて特定の内容の処分を行うことを命じる内容の是正の指
示を行ったのに対し、都道府県知事がこれを争う関与取消訴訟を提起し

た場合において、行審法52条が規定している裁決の拘束力を、行審法上の争訟手続に関する規律としての効果を超えて、関与取消訴訟にまで及ぼし、是正の指示の適法性に関する都道府県知事の主張の内容を制限することは、十分な根拠を欠いていると解すべきである。

したがって、法定受託事務に係る本件変更不承認処分をした都道府県知事である原告が、本件是正の指示に関する関与取消訴訟において、審査請求の手続では行政庁として主張していた処分適法理由を主張して、是正指示の適法性を争うことは、本件裁決の拘束力に反するとはいえず、また、裁決を関与から除外した地方自治法の趣旨に反するとはいえないと解すべきである。

(3) 被告の主張について

ア 被告は、裁決の拘束力とは、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、裁決の主文及びこれを根拠付ける具体的な理由に従った行動を義務付けられ、処分庁である原告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以上、本件訴訟において、同じ理由により本件変更承認申請を承認できない旨を是正の指示に対する違法事由として主張立証することは許されない旨主張する。

しかし、行審法が定める審査請求手続における裁決と地方自治法が定める是正指示とでは、その制度の目的、規律する法律関係及び法的効果が異なり、また、法定受託事務に関する是正の指示については、行審法が定める争訟手続とは独立したものとして関与取消訴訟が設けられ、司法審査が予定されていることは上記(2)で判示したとおりであるところ、上記の主張は、このような制度及び法律関係の違いを適切に考慮せず、行審法が定める審査請求手続における裁決の拘束力の作用を拡張し、地方自治法により認められた関与取消訴訟の制度において司法審査を受けることができる普通地方公共団体の手続上の利益を害するものであって、

採用することはできない。

イ 被告は、行審法に基づく裁決等が「国の関与」から除外されている趣旨は、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たものであり、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おらず、本件訴訟において本件変更不承認処分が適正かどうかの審理判断に及ぶことは、裁決等が機関訴訟で争われることと全く同様の弊害をもたらす旨主張する。

しかし、裁決に重ねて行われた是正の指示に関する関与取消訴訟は、裁決自体の適否を判断対象とするのものではなく、是正の指示の適否を判断対象とするものであり、是正の指示の取消しを命じる判決には第三者効がなく、処分の名宛人である審査請求人に対しては効力が及ばないから、是正の指示を対象とした関与取消訴訟が提起されることによって審査請求人の地位が間接的に不安定になり得るとしても、その権利利益に及ぼす影響は、裁決自体が関与取消訴訟の対象となる場合に比較して相当程度限定的である。

また、都道府県知事が裁決に従った処分を直ちに行わない場合に、所管大臣が裁決に重ねて是正の指示をすることは、実質的にみて、審査請求人の権利利益の実現に資するものであり、かつ、審査請求人と都道府県知事との間の紛争の早期解決の実現にも適うという利益があることを勘案すれば、その反面において、是正の指示を争う関与取消訴訟が提起されることに伴い、間接的に審査請求人の地位が不安定となり得るといふ不利益があるとしても、それは上記の利益との均衡からして受忍すべき範囲内の不利益であるといえる。とりわけ、審査請求人である沖縄防衛局において、被告が是正の指示を行うことに異議を唱えていることがうかがわれない本件のような場合は、審査請求人の不利益を重く取り上げることは適切でない。

加えて、被告が主張するように裁決の拘束力を及ぼして関与取消訴訟における主張の制限をしてみたところで、是正の指示を対象とする関与取消訴訟においては、都道府県知事が審査請求の手続での主張とは異なる処分理由を主張することは妨げられず、また、当該審査請求の裁決に明白かつ重大な瑕疵があることや是正の指示に固有の違法性があることを主張することも妨げられないから、一定の審理が行われることになることは不可避であって、主張の制限が紛争の早期解決に資する程度は、この点においても限定的なものである。

以上のおりであるから、本件訴訟において原告が本件変更不承認処分の理由と同じ理由を主張して本件是正の指示が違法であると主張することは、裁決等が機関訴訟で争われることと全く同様の弊害をもたらすとはいえず、この点に関する被告の主張は採用することができない。

(4) 補充的な検討

仮に、本件裁決の拘束力が本件訴訟に及ぶことを認め、原告が本件変更不承認処分においてそれを適法とした理由につき、原告が本件是正の指示の違法事由として主張できないと解するべきであるとしても、当該拘束力が受訴裁判所にまで及ぶと解する理由はなく、また、原告が、本件訴訟を適法に提起し、本件是正の指示が違法である旨を（その具体的な理由についてはともかく）適法に主張していると認められる以上、本件是正の指示の適否に関しては、被告において、それが適法であることにつき主張立証責任を負うことになるから、結局のところ、本件訴訟における審査の範囲は、本件是正の指示においてその理由とされた事実関係及び法律判断の全般に及ぶこととなり、実質的にみると、本件裁決の拘束力によって限定されることにはならないと解される。

2 争点2（本件裁決の有効性）について

(1) 本件裁決の対象である本件変更不承認処分への行審法の適用の有無（同処

分の相手方である沖縄防衛局の「固有の資格」該当性) について

ア 令和2年最高裁判決の判断内容等

5 (ア) 地方自治法251条の5第1項の訴えの対象は、「国の関与」(同法250条の7第2項)とされているところ、同法245条3号括弧書きにより、「審査請求その他の不服申立てに対する裁決、決定その他の行為」は上記「国の関与」から除かれている。

10 もっとも、行審法7条2項は、国の機関又は地方公共団体その他の公共団体若しくはその機関(以下「国の機関等」という。)に対する処分
で、国の機関等がその「固有の資格」において当該処分の相手方となる
ものについては、行審法の規定は適用しない旨を規定している。そうす
ると、国の機関等が「固有の資格」において当該処分の相手方となる処
分について、同法に基づくものとして審査請求がされ、これに対して裁
決がされたとしても、当該裁決は、同法に基づく審査請求に対する裁決
とはいえず、上記「国の関与」から除かれる裁決等には当たらないとい
うべきである。

15 (イ) 行審法7条2項にいう「固有の資格」とは、国の機関等であるからこ
そ立ち得る特有の立場、すなわち、一般私人(国及び国の機関等を除く
ものをいう。以下同じ。)が立ち得ないような立場をいうものと解する
のが相当である。

20 また、上記「固有の資格」は、国の機関等に対する処分がこの手続の
対象となるか否かを決する基準であることからすれば、国の機関等が一
般私人が立ち得ないような立場において相手方となる処分であるか否か
を検討するに当たっては、当該処分に係る規律のうち、当該処分に対す
る不服申立てにおいて審査の対象となるべきものに着目すべきである。

25 (ウ) 埋立承認のような特定の事務又は事業を実施するために受けるべき処
分について、国の機関等が上記立場において相手方となるものであるか

否かは、当該事務又は事業の実施主体が国の機関等に限られているか否か、また、限られていないとすれば、当該事務又は事業を実施し得る地位の取得について、国の機関等が一般私人に優先するなど特別に取り扱われているか否か等を考慮して判断すべきである。そして、国の機関等と一般私人のいずれについても、①処分を受けて初めて当該事務又は事業を適法に実施し得る地位を得ることができるものとされ、②かつ、当該処分を受けるための処分要件その他の規律が実質的に異なる場合には、国の機関等に対する処分の名称等について特例が設けられていたとしても、国の機関等が一般私人が立ち得ないような立場において当該処分の相手方となるものとはいえず、当該処分については、等しく行審法が定める不服申立てに係る手続の対象となると解するのが相当である。この点に関し、国の機関等と一般私人との間で、当該処分を受けた後の事務又は事業の実施の過程等における監督その他の規律に差異があっても、当該処分に対する不服申立てにおいては、直接、そのような規律に基づいて審査がされるわけではないから、当該差異があることは、それだけで国の機関等に対する当該処分について行審法の適用を除外する理由となるものではなく、上記の解釈を左右するものではないというべきである。

(エ) 公有水面は国の所有に属するものであり、国は、本来、公有水面に対する支配管理権能の一部として、自らの判断によりその埋立てをする権能を有すると解されるが、埋立法は、埋立てにより周囲に生ずる支障の有無等についてはその地域の実情に通じた都道府県知事が審査するのが適当であること等から、埋立ての可否の第一次的な判断を都道府県知事が一元的に行うこととし、国においても都道府県知事の処分を受けるべきものとしている。そして、国の機関が埋立承認を受けることにより埋立てを適法に行うことができるようになるという効果は、国以外の者

が埋立免許を受ける場合と異ならない。このように、埋立法は、国の機関と国以外の者のいずれについても、埋立ての主体となり得るものとし、また、都道府県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。

5 そして、埋立法においては、埋立承認及び埋立免許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実質的に異ならない。

10 (オ) 他方、埋立法は、国以外の者が埋立免許に基づいて埋立てをする場合に適用される規定のうち、指定期間内における工事の着手及び竣功の義務に関する規定（13条）等を、国が埋立承認に基づいて埋立てをする場合について準用していないが、これは、埋立免許がされた後の埋立ての実施の過程等を規律する規定であるところ、埋立法は、特定の区域の公有水面について一旦埋立承認がされ、国の機関が埋立てを適法に実施し得る地位を得た場合における、その埋立ての実施の過程等については、国が公有水面について本来的な支配管理権能を有していること等に鑑み、国以外の者が埋立てを実施する場合の規定を必要な限度で準用するにとどめたものと解される。そして、このことによって、国の機関と国以外の者との間で、埋立てを適法に実施し得る地位を得るための規律に実質的な差異があるということとはできない。

15
20 (カ) したがって、埋立承認は、国の機関が行審法7条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ず、埋立承認の取消しである本件承認処分の撤回処分（前件撤回処分）について、これと別異に解すべき理由は見当たらない。

イ 変更承認についての検討

25 上記アの埋立承認に関する令和2年最高裁判決の判断内容を踏まえ、国の機関が変更承認を受ける場合について検討する。

(ア) 変更許可及び変更承認に係る規律について

埋立法は、埋立ての免許に関し、免許を受けようとする者は、氏名住所等の事業主体を特定する事項のほか、埋立区域、埋立地の用途、設計の概要といった事項を記載した願書等を都道府県知事に提出すべきことを定めているところ（2条2項1号から4号まで、3項）、都道府県知事による免許は、上記の各事項によって特定された内容の埋立てにつき、同法3条所定の手続を行い、また、同法4条所定の要件の適合性の有無を審査するなどした上、当該内容の埋立てを適法に実施し得る地位をその出願者に対して与えるものであるといえる。なお、願書には、埋立てに関する工事の施行に要する期間を記載することとされているが（2条2項5号）、これは、都道府県知事は、免許を与える処分において、その条件（附款）として、工事の着手及び竣功の期間（以下これらを「着手及び竣功期間」という。）を指定することができることから（13条、公有水面埋立法施行令6条）、その判断の参考にする趣旨であると解される。

そして、埋立法は、埋立てに関する事項の変更及び着手及び竣功期間の伸長に関し、①都道府県知事は、正当の事由があると認めるときは、埋立免許をした埋立てに関し、埋立区域の縮小、埋立地の用途若しくは設計の概要の変更又は同法13条所定の着手及び竣功期間の伸長を許可することができる（13条ノ2第1項）、②埋立地の用途の変更の許可については同法3条、4条1項及び2項等を準用し、埋立区域の縮小又は設計の概要の変更の許可について、同法4条1項及び2項の規定を準用することを定めているところ（13条ノ2第2項）、都道府県知事による上記の変更の許可は、既に埋立免許が得られている埋立てを同法13条ノ2第1項記載の各事項に係る変更をした内容で行うことについて、その変更につき正当の事由がある場合において、同条2項所定の

事項については同項で準用する各規定の定める手続や要件の適合性を審査するなどした上、変更された内容において埋立てを適法に実施し得る地位等をその出願者に対して与えるものといえる。

5 他方、埋立法は、国が埋立てを施行する場合について、2条2項及び3項、3条ないし11条は準用するが、13条は準用せず、13条ノ2については、埋立地の用途又は設計の概要の変更に係る部分に限って準用し、都道府県知事の許可に代えてその承認を受けるべきものとしている(42条3項)。

10 以上のような埋立法の諸規定に照らすと、その文言上は、既に免許又は承認を受けた内容の埋立てにつき、埋立地の用途又は設計の概要に係る事項のみに関する変更をしようとする場合は、国と国以外の者のいずれについても、その手続及び要件に関する規律は同じであり、かつ、都道府県知事の処分(変更許可又は変更承認)を受けて初めて当該変更後の内容の埋立てを適法に実施し得る地位を得ることができることになる一方、埋立区域の縮少又は着手及び竣功期間の伸長に係る事項に関して

15 も変更しようとする場合は、国以外の者においては、その変更につき正当の事由の有無や同法4条1項及び2項の適合性の審査を受けることになるのに対し、国においては、その審査を受ける必要がない点で、国と国以外の者との間で適用される規律に差異があり、このような差異は、

20 変更許可と変更承認の各処分に対する不服申立てがされた場合において、その審査の対象となるべきものの差異をもたらすといえる。

25 もっとも、埋立区域の縮少となる変更を行おうとする場合は、設計の概要についても、当該埋立区域の縮少を前提とした変更を行う必要が生ずるのが通常であり、必然的に設計の概要に係る変更を伴うことになるから、埋立区域の縮少となる変更については、国と国以外の者との間で、適用される規律に実質的な差異があるとはいえないと解される。したが

って、同法13条ノ2については、着手及び竣功期間の伸長に係る事項の変更の規律の差異の存在をどのように解するかが問題となる。

(イ) 具体的な変更承認申請の内容との関係

前提事実(4)エのとおり、本件変更承認申請は、本件願書等に記載されていた事項との比較において、埋立てに関する工事の施行に要する期間を延長するという内容を含む。したがって、仮に本件埋立事業を国以外の者が施行する場合には、竣功期間の伸長に関し、埋立法13条ノ2第1項所定の審査を受けることになるのに対し、本件におけるように国の機関が施行する場合には、その審査を受ける必要がないこととなる。

この点に関し、被告は、「固有の資格」該当性の判断に当たっては、対象となる処分に対する不服申立てにおいて審査の対象となるべきもの、つまりは、不承認とされた変更事項が何かに着目し、それを審査する際に適合性が問題となる要件に着目することになるはずであり、本件裁決で審査の対象とされていない竣功期間の伸長等の点において「固有の資格」該当性を判断すべきではないと主張する。

しかし、令和2年最高裁判決が、国の機関等が一般私人が立ち得ないような立場において相手方となる処分であるか否かを検討するに当たって、当該処分に係る規律のうち当該処分に対する不服申立てにおいて「審査の対象となるべきもの」に着目すべきとしている(上記ア(イ))の
は、国の機関等と一般私人との対比がその前提となっていることが明らかであり(同ウ)、また、埋立法における変更許可申請又は変更承認申請一般につき、「審査の対象となるべきもの」の相違を検討する趣旨のもの
と解されるから(同エ、オ)、国の機関等が行った具体的な変更承認申請に含まれている変更事項及びそれに対する不承認処分や裁決における審査事項を取り上げても、それだけでは、一般私人との対比にはならないことが明らかである。したがって、被告の上記主張は、採用する

ことができない。

(ウ) 着手及び竣功期間に関する規律について

そこで、改めて、着手及び竣功期間の伸長に係る事項の変更の規律の差異の趣旨等について検討する。

- 5 a 埋立法は、都道府県知事は埋立免許を受けた者に対して埋立工事の着手及び竣功を一定の期間内に行うべきことを指定することができること（13条）、その期間内に埋立てに関する工事の着手又は竣功をしないときは原則として埋立免許はその効力を失うこと（34条1項2号）、その期間の伸長について正当の事由があるときはその許可を受けることができること（13条ノ2第1項）を定める。そして、これら
10 の規定は、国が埋立てを施行する場合には準用されない（42条3項括弧書き）。

国以外の者が行う埋立てに関して着手及び竣功期間に係る上記の各規定が設けられた趣旨は、埋立権（埋立てを適法に実施し得る地位）はそれ自体一つの価値ある財産権として経済取引の対象となるものであることを踏まえ、埋立てを行う意思がないにもかかわらず埋立免許を受けた上で埋立権を譲渡して利益を得ようとする者（いわゆる利権屋）を排除するとともに、埋立権者をしてできるだけ速やかに工事を完成させて埋立地という新しい経済価値の造成を期するため、期間内
15 に工事に着手しない場合又は竣功しない場合には、埋立権を失効させることにし、他方で、実際に埋立てを行う意思を有していてもやむを得ない事情のために工事の着手や竣功に至らない場合があることから、着手及び竣功期間の伸長に係る許可の制度を設けたものと解される。

そして、国については、その性格からして上記の趣旨（いわゆる利権屋の排除等）を考慮する必要がないことから、国が行う埋立てにつ
20 いては埋立法13条の規定を準用しないこととし、同法13条ノ2の

規定のうち着手及び竣功期間の伸長に係る部分についても、上記期間の指定を前提とするものであることから、同様に、国が埋立てを実施する場合には準用しないこととしたものと解される（乙34）。

5 b しかるところ、上記の規律は、単に工事の期間を指定するものではなく、利権屋等に対して埋立てを適法に実施する地位を与えないことを目的とするものであって、期間の指定が、埋立免許との関係ではその失効をもたらし得る解除条件たる附款となっており、埋立てを適法に実施する地位の得喪に連結されていることからすると、埋立ての実施の段階に入った場面のみを規律するにとどまるものとみることは困難である。また、この附款については、例えば、国以外の者が、指定を受けた期間が短すぎることを理由として、行審法に基づく不服申立てをすれば、その審査の対象となると解される。

10 といえ、上記の規律の趣旨は、埋立免許の濫用的な取得という弊害を除去することを目的とするものであり、埋立てを適法に実施し得る地位の取得につき、国以外の者に対して、国よりも実質的にみて重い要件を課すものとまではいえない。このことに照らせば、令和2年最高裁判決の判断内容に含まれる「固有の資格」か否かの判定基準に照らしても、上記の規律は、埋立ての実施における監督措置に属するものと解することができる。

15 以上のような解釈を前提とした場合、同法13条ノ2第1項は、その文言において、①埋立地の用途・設計の概要の変更と、②着手及び竣功期間の変更とを並列的に規定しているものの、変更許可の法的効果という観点からみれば、変更された内容の埋立てを適法に実施し得る地位を付与するものと、従前の地位又は変更後の地位を前提としてその実施に関する事項（着手及び竣功期間）を定めるものという、段階を異にする二つのものがあるものと解すべきこととなり、前者につ

5
いては、変更承認の法的効果と同様であって、国と国以外の者との間で差異があるとはいえないといえることとなる（なお、上記の場面の区別の存在は、昭和48年法律84号による改正により13条ノ2が設けられる以前は、上記改正により削除された13条2項が、専ら着手及び竣功期間の伸長に関する規定として設けられていたことからもうかがわれる。）。

- 10
c. 以上のとおり、上記の規律の差異は、実質的にみて、埋立てを実施し得る地位の取得について、国の機関等を一般私人に優先するなどして特別に取り扱う趣旨に出たものとは解されないから、当該差異をもって、都道府県知事の処分（変更承認又は変更許可）を受けるための処分要件その他の規律について実質的な差異があるとはいえず、当該差異があることは、国の機関等に対する当該処分について行審法の適用を除外する理由となるものではないというべきである。

上記と異なる原告の主張は、採用することができない。

15
ウ 小括

以上によれば、本件変更不承認処分は、国の機関である沖縄防衛局がその「固有の資格」において相手方となった処分とはいえず、当該処分は行審法の適用を受ける処分であるというべきである。

- 20
(2) 本件裁決が本件審査請求の審査庁になり得ない行政庁によってされた無効な裁決であるとの主張について

原告は、被告が国土交通省の長として内閣の一構成員の地位にあり、閣議の方針に拘束される立場にあるから、本件裁決の審査請求をした沖縄防衛局と一体化したものというべきであって、地方自治法255条の2第1項1号の「大臣」として審査庁になり得ないなどとして、本件裁決は無効である旨主張し、これに沿うものとして甲69（岡田意見書）を提出する。

25
そこで検討するに、①行審法は、国の機関であっても、その「固有の資格」

によらずに相手方となった処分については、行審法に基づく審査請求ができるものとしていること（同法7条2項参照）、②地方自治法は、法定受託事務に係る都道府県知事の処分についての審査請求は、当該処分に係る事務を規定する法律又はこれに基づく政令を所管する各大臣とすることとしていること（同法255条の2第1項1号）を勘案すれば、法定受託事務に係る都道府県知事の処分については、審査請求人と審査庁のいずれもが国の機関となる場合が生じることは、行政不服審査制度上、当然に予定されているといえる。

これに対し、原告は、行審法9条2項が審理員について除斥事由を定めている趣旨からすれば、上記の各「大臣」とは審査請求に係る処分について利害関係を有しない大臣を指すと解すべきである旨主張する。しかし、行審法は、審査請求に係る審理の公正性・透明性を確保するため、一定の場合に審理員（審査庁に所属する職員のうちから審理手続を行う者として指名されたもの）による審理や行政不服審査会への諮問を義務付けているものの（行審法9条、43条）、それを超えて、審査請求人が審査庁と同一の行政主体（国）に所属する場合における審査庁について除斥事由その他の規律を何ら設けていない。

したがって、法定受託事務に係る都道府県知事の処分について国の機関から審査請求がされた場合において、国の機関である当該処分に係る事務を規定する法令の所管大臣が審査庁となり得ないものとは解されないから、そのことをもって本件裁決の違法無効をいう原告の上記主張は採用することができない。

(3) 本件裁決が審査庁の立場を放棄して行審法上の審査請求制度を著しく濫用してされた無効な裁決であるとの主張について

原告は、被告が本件審査請求を中立・公正に判断できる立場にないことは本件埋立事業に関する従前の被告の対応からして明らかであり、被告が本件



5 裁決及びこれと同旨の勧告を同時に行い、都道府県知事を下級庁の立場に貶
められていることからすると、被告は、内閣の一致した方針に従って本件変更不
承認処分を覆滅させることを一義的な目的として、中立的判断者としての審
査庁の立場を放棄し本件裁決を行ったものというべきであって、行政不服審
査に名を借りた濫用的関与として違法無効である旨主張し、これに沿うもの
として甲70（白藤意見書）を提出する。

10 しかしながら、法定受託事務に係る都道府県知事の処分については、審査
請求人と審査庁のいずれもが国の機関となる場合が生じることが行審法及び
地方自治法において当然に予定されていることは、前記(2)のとおりであるし、
被告が本件埋立事業に関する紛争につき審査庁として関与した際に本件承認
処分の職権取消しや前件撤回処分につき執行停止決定をしたなどの従前の経
緯があるとしても、その後、当初の出願に係る本件承認処分が適法であると
15 判断され（平成28年最高裁判決）、軟弱区域外における埋立てに関する工
事は適法に実施し得ると判断されたこと（最高裁令和3年（行ヒ）第76号
同年7月6日第三小法廷判決・民集75巻7号3422頁参照）に照らすと、
被告が審査庁としての中立的な立場を放棄しているとの評価は当たらないと
いうべきである。

20 また、被告が内閣の構成員であり、閣議にかけて決定した方針に基づいて
される内閣総理大臣の指揮監督下にあること（内閣法2条1項、6条）や、
内閣が本件埋立事業を推進していく旨の閣議決定をしていることなどについ
ては原告が指摘するとおりであるものの、他方で、閣議決定は、内閣の重要
政策に関する基本的な方針として決定されるものであって（同法4条2項）、
個別の処分についての所管大臣による法令適合性の判断を直ちに拘束するも
のとは解されず、本件裁決について、内閣や内閣総理大臣による具体的な指
25 示があったことなどをうかがわせる的確な証拠も見当たらない。

したがって、本件裁決が審査庁としての立場を放棄し行政不服審査に名を

借りた権限の濫用である旨の原告の主張は、採用することができない。

(4) 以上によれば、本件裁決は、地方自治法245条3号括弧書きの「裁決」として有効なものと解される。

3 争点3（本件是正の指示の有効性）について

原告は、国が、普天間飛行場の辺野古移設を唯一の解決策とする閣議決定に基づき本件埋立事業を推進する目的で、公有水面埋立をなす事業者としての立場、地方自治法255条の2における審査庁の立場、及び同法245条の7の所管大臣すなわち関与庁としての立場における権限を連結し、被告が審査庁として本件裁決を行った上で、関与庁として直ちに本件裁決と同内容の本件是正の指示をしたことは、仕組みを濫用したものであって、違法無効である旨を主張し、これに沿う甲70（白藤意見書）を提出する。

しかしながら、本件埋立事業に係る閣議決定の存在や行審法上等の紛争における従前の経緯を勘案したとしても、本件裁決が行政不服審査に名を借りた権限の濫用であると認めることができないことは、上記2(3)で判示したとおりである。

また、本件是正の指示は、法定受託事務が適正に処理されることを確保するという公益の実現を目的として、所管大臣が都道府県知事に対して特定の内容の処分を行うべきことを命じるものであり、行審法上の審査庁としては付与されていない権限を行使するものであるが、是正の指示が上記の制度目的に基づいて行われるものであることに加え、是正の指示については、地方公共団体の長本来の地位の自主独立の尊重と、国の法定受託事務に係る適正な確保との間の調和を図る趣旨から、関与取消訴訟制度が設けられ、行審法上の争訟手続とは独立して、国と普通地方公共団体との間で生じた法定受託事務に関する係争を解決するための司法審査が行われることを勘案すると、裁決の後、公益上の必要性からさらに是正の指示が行われる場合があることは、法の予定するところであるというべきである。したがって、本件裁決の後に行われた本件是正の

指示の内容が、結果的に本件変更不承認処分の名宛人の保護に資することになることがあるとしても、直ちに、是正の指示の本来の制度目的や制度趣旨を逸脱して他の目的を実現するために行われたものとならないとはいえない。さらに、前記1で判示したとおり、本件是正の指示に関する関与取消訴訟においては、
5 それに先行する本件裁決の拘束力の作用は及ばないと解され、審査庁としてした裁決の効力と連結する仕組みとはなっていないことをも勘案すると、本件是正の指示は、権限を不当に連結し仕組みを濫用したものということもできず、その内容の適法性を問わずに、当然に違法無効であると断ずることはできない。

したがって、原告の上記の主張は採用することができない。

10 4 争点4（災害防止要件を欠くとした原告の判断の法令違反等の有無）について

(1) 判断枠組み

ア 埋立法は、42条1項において、国が行う埋立てにつき、当該事業を施行する官庁が都道府県知事から承認を受けるべきことを定め、同条3項
15 において、同法4条1項を準用している。

同項は、同項各号に適合すると認める場合を除いては埋立ての承認又は免許（以下「承認等」という。）をすることができない旨を定めているところ、同項2号の「其ノ埋立ガ（中略）災害防止ニ付十分配慮セラルモノナルコト」という要件（災害防止要件）は、公有水面の埋立てにより生じ得る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、
20 その審査に当たっては、専門技術的な知見に基づいて検討することが求められているといえることができる。そうすると、裁判所が、公有水面の埋立てが災害防止要件に適合するとし又は適合しない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
25 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（平成28年最高裁判決参照）。

イ 埋立法における災害防止要件の審査の性格

埋立法は、承認等の申請に際し、「設計ノ概要」を記載した願書及び添付資料として「設計ノ概要ヲ表示シタル図書」の提出を求めるにとどまり（2条2項4号、3項2号）、設計が依拠した地盤調査等の詳細にまで及んだ文書の提出は求められていない（公有水面埋立法施行規則2条2号、別記様式第1の4項）。また、実施設計に関しては、承認等の申請に対する審査とは別に、私人に対する免許の場合は免許条件としてその認可申請を要する場合を定めることができ（埋立法34条1項1号参照）、国に対する承認の場合（同法42条3項は34条を準用していない。）は承認条件としてその内容について協議を行うことができると解され、いずれにせよ、承認等の申請に対する審査の後に、実施設計を行う段階において、より詳細な審査又は協議が行われることが予定されている。さらに、埋立法は、承認等を得た後であっても、「設計ノ概要」の変更が許されることとし、当初の設計では災害防止要件を充足できないことが後に判明した事情により明らかとなった場合に、新たな事情に基づいて設計を変更することを認めている。これらの規律は、海底等の情報が不確定性を有する段階で災害防止要件の審査がなされることを想定し、その審査が、承認等の時点で確実に判断することが困難な内容を含むものとならざるを得ないことを踏まえたものであると解される。

ウ 港湾法における技術基準の内容

(ア) 本件埋立事業で建設される護岸は、港湾法上の外郭施設（2条5項2号）に当たり、外郭施設は、同法56条の2の2第1項所定の「技術基準対象施設」として、同施設に必要とされる性能に関しては国土交通省令が定める技術上の基準（技術基準）に適合するように、建設し、改

5 良し、又は維持しなければならないものであるところ、「港湾の施設の
技術上の基準を定める省令」6条に基づき、「港湾の施設の技術上の基
準の細目を定める告示」（基準告示）が定められ、性能照査の基本、自
然状況等の設定（地盤に関する事項を含む）などの総則規定のほか、個
別の外郭施設に関する性能規定が置かれている。そして、基準告示の内
容を具体化したものとして、国土交通省港湾局監修の下において、公益
社団法人日本港湾協会により「港湾の施設の技術上の基準・同解説」

（港湾基準・同解説）が作成されているところ、この港湾基準・同解説
は、技術的な知見の蓄積や社会的な情勢の変更等を踏まえて改訂が行わ
れ、現時点では平成30年改訂版が最新のものとなっており、港湾施設
の設計に関する技術的な知見を集約したものとして、一般的な合理性を
有していると認められる。（乙6、弁論の全趣旨）

10 (イ) 基準告示3条は、技術基準対象施設に関する性能照査（性能規定を満
足していることを確認する行為）は、作用、供用に必要な要件及び当該
施設の保有する性能の不確定性を考慮できる方法又はその他の方法であ
って信頼性の高い方法によって行わなければならないと定めており、性
能照査につき、地盤自体の不均質性、試験や評価の手法に起因する不確
15 実性等に起因する不確定性を前提としているところ、港湾基準・同解説
は、総論として、性能照査では、特定の手法が義務付けられているもの
ではなく、具体的な性能照査の手法の選択や許容される安全性余裕を表
す指標等の設定は、設計者の判断を尊重するものとしつつ（13頁）、
各論として、不確定性を考慮できる方法等を詳細に記述している。

20 性能照査に関する上記のような考え方は、一定の社会的必要性を満た
すことを目的として海底の地盤の上に人工的に築かれる護岸等に関する
設計の手法（システム）が、以下のような性格を有していることを反映
25 したものと考えられる。すなわち、地盤を含む構造物設計は、水平方向

に不連続な離散した調査地点によって得られる限定的な点情報を収集することから始まり、対象地盤の三次元空間の地盤特性を評価するに当たっては、地質学、地形学、土質力学、地盤工学等の知識を援用して、当該地盤をモデル化し、構造物設計に用いる設計地盤図を作成するものであり、地盤調査・土質試験・設計地盤図作成そして設計計算を行うという一連の設計システムからなるところ、これらは、精密科学を追求したものであるのではなく、社会が要求する構造物の構築を実現可能とする工学的手法であり、この設計システムの中での地盤調査の目的は、各地層構成等の幾何学的境界条件を把握し、土質試験等から得られる各地層の力学的係数の代表値を抽出することにあるというものである（乙B8（日下部鑑定書）、乙17）。

エ 原告審査基準の内容

原告審査基準においては、護岸に関し、「埋立地の護岸の構造が、少なくとも海岸護岸築造基準に適合している等」を審査すると定められているところ（別紙3の第1の5B2(5)）、ここでいう海岸護岸築造基準は、技術基準（基準告示）を指すものと解される。そして、原告審査基準は、国土交通省港湾局埋立研究会が編集し公刊されている実務便覧に掲載された「チェックポイント」の内容に準拠する一般的なものであり、基準告示の規律を具体化した港湾基準・同解説が記述する個別の項目につき、沖縄県が独自の専門的知見に基づいてこれを補完する審査内容を具体的に定めたものではないことを勘案すると、原告審査基準は、港湾基準・同解説が記述する性能照査の手法等を参照して災害防止要件の審査をすることを表明したものと解される。

オ 小括

以上で判示したとおり、①埋立法における災害防止要件の審査は、申請者から設計の概要として示された概略的な内容の図書等に基づき、确实

に判断することが困難な内容について行われることが想定されていること、②建設する施設が港湾法上の「技術基準対象施設」に該当する場合、技術基準に適合するように建設される必要があるところ、技術基準（基準告示）の規律を具体化したものとして作成されている港湾基準・同解説には、一般的な合理性が認められること、③護岸に関する原告審査基準は、災害防止要件につき、技術基準（基準告示）に適合していること等を審査することなどを定めているが、港湾基準・同解説の内容を補完するような審査内容を具体的に定めるものではないことを踏まえると、原告が、技術基準対象施設の建設等が災害防止要件に適合する又は適合しないとした判断に違法等があるか否かについては、当該判断につき、基準告示の規律を具体化した港湾基準・同解説の記述する性能照査の手法等に照らし、不合理な点がないか否かという観点から行われるべきものと解される。

このことに、港湾基準・同解説が、護岸等に関する設計の手法は、必ずしも精密科学を追求したものではなく、社会が要求する構造物の構築を実現可能とする工学的手法であるとの性格を踏まえた内容となっていることを勘案すると、原告が、上記の審査に関し、基準告示の規律を具体化した港湾基準・同解説の記述する性能照査の手法等を超えてより厳格な判断を行うことは、特段の事情がない限り、法の予定するところではなく、そのような判断は、裁量権の行使における公正かつ平等な取り扱いの要請や、港湾基準・同解説を想定した審査基準に係る相手方の信頼の保護の観点から、考慮すべきではない事項を過剰に考慮したものとして、裁量権の範囲の逸脱又は濫用に当たるといふべきである。

以上の理は、埋立法13条ノ2第2項において同法4条1項が準用される場合においても同様であると解される。

カ 原告の主張について

5 以上に対し、原告は、災害防止要件の充足性の審査は、港湾法の技術基準を参照しつつも、飽くまで、埋立承認申請ないし変更承認申請において、公有水面の埋立てにより生じ得る災害防止上の問題が的確に把握され、これに対する措置が適正に講じられているか否かを知事の専門技術的な知見から審査することであるところ、港湾基準・同解説との関係では不適切とはいえない調査や設計であったとしても、より確実性を高めるような調査や設計を求めることは許容されるべきであり、そのような知事の判断は、直ちに、事実の基礎を欠き、あるいは社会通念に照らし明らかに妥当性を欠くために裁量権の逸脱又は濫用となるとはいえない旨を主張する。

10 この点、埋立法4条1項各号の要件は、同条に係る承認等が都道府県知事の裁量的な判断であることを前提に、上記承認等をするための最小限の要件を定めたものであると解されるところであるが、このことを踏まえたとしても、個別の要件における裁量判断の在り方は、各要件の性格やその審査対象に関する関係法令等の規律の内容等によって自ずと異なるものとなるというべきである。

15 しかるに、上記イからオまでで判示したとおり、①災害防止要件の審査は、申請者から設計の概要として示された概略的な内容の図書等に基づき、確実に判断することが困難な内容について行われることが想定されていること、②護岸の建設等については、これを規律する港湾法所定の技術基準を具体化し、技術的な知見を集約したものとして、一般的な合理性を有する港湾基準・同解説が作成されているところ、その内容は、精密科学を追求したものではなく、社会が要求する構造物の構築を実現可能とする工学的手法であること、③原告審査基準には、港湾基準・同解説を補完するような審査内容が定められていないことを勘案すれば、
20
25 港湾基準・同解説の記述する性能照査の方法等が「専門技術的な知見」

に当たると解すべきであり、これを離れてより厳格な審査を行うことは、特段の事情がない限り、法の予定するところではないというべきである。

したがって、原告の上記主張は採用することができない。

(2) 地盤調査等 (B-27地点の力学的試験の必要性) について

ア 港湾基準・同解説の概要

基準告示13条は、地盤条件につき、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旨を定める。そして、港湾基準・同解説は、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べきであるとした上で(300頁)、地盤調査等に関する具体的な方法に関し、概要、以下の記述をしている(甲35、乙A54~A57、A59、A68、A77、弁論の全趣旨)。

(ア) 地盤調査

性能照査及び施工計画を決定する際に必要な地盤条件として、支持層の深さ、軟弱層の厚さなどの地盤の成層状態、物理特性、せん断特性、圧密特性、透水性、液状化特性などがある。土は、応力依存性の強い材料であって、圧密などにおける時間の経過や上載圧の変化によってその力学的特性が著しく変化することから、状況に応じて必要と判断されれば新たな地盤調査を計画・実施することが重要である。

調査地点の位置、間隔及び深度については、対象とする施設の大きさ、重量、地盤の成層状態の均質性等のほか、施設の工費や重要度も考慮して決定すべきである。調査地点の数やその間隔及び深度を一概に規定することはできないが、地盤の均質性・不均質性が考慮されるべき最も重要な事項である(300頁)。

地盤の調査方法の選定については、調査範囲、施設の重要度及び経済性などを考慮して、調査目的に最も適した方法を選択すべきである。①

成層状態の確認という調査目的に適うのは、ボーリング、サウンディング、物理探査（弾性波探査、表面波探査等）であり、これにより基盤深度、軟弱層厚等を調査する。②土の物理的性質（土質分類及び透水性）の調査目的に適うのは、乱れの少ないサンプリング等であり、これにより単位体積重量、含水比、土粒子の密度、粒度、コンシステンシー、透水係数等を調査する（ただし単位体積重量以外の指標については乱れたサンプリングでも可能である）。③力学的特性（支持力、斜面安定、圧密特性など）の調査目的に適うのは、乱れの少ないサンプリング、サウンディング等であり、これにより非排水せん断強さ、粘着力、圧密係数等を調査する。

ボーリングによる調査においては、ボーリング孔掘削時に揚がってくる泥水を観察し、地盤の成層状態と土の種類を知り、柱状図を作成する。また、ボーリング孔を利用して、試料の採取（サンプリング）や、標準貫入試験などのサウンディングが実施される。高品質の試料のサンプリングを行うためには、地盤を極力乱さない状態でボーリングを行う必要がある。粘性土の性質につき、せん断強さや圧密特性を調べるための力学的試験（室内における土質試験）を行う場合には、乱さない試料を用いることが望ましい。（301～303頁）

サウンディング（標準貫入試験や電気式コーン貫入試験など）は、測定器を直接地盤に挿入し、回転、載荷などを行い、N値などの地盤の定数を求め、これを土質定数と関連付ける関係式を用いて土質定数を間接的に推定する方法であり、コストが少なく済むが、得られた結果の解釈は経験的なものにとどまり、地盤の種類や成層状態、求めようとしている定数、その必要精度によって適切に選択する必要がある（303頁）。なお、粘性土地盤については、N値の信頼度が低く、力学的な物性値をN値から決定することはできない（336頁）。

(イ) 土の物理的特性の調査

土質分類に関しては、単位体積重量、含水比、土粒子の密度、粒度、コンシステンシーなどを調査する（302頁）。

土及び岩石の分類法として、「地盤材料の工学的分類方法」があり、粒径により、粗粒分（粒径75 μ m以上75mm未満）が50%を超えるものを砂質土・礫質土と分類し、細粒分（粒径75 μ m未満）が50%以上のものを粘性土などと分類する。

土の強度や変形などの力学特性は、粗粒土については粒度、細粒土についてはコンシステンシー（含水比によって変化する土の硬軟の程度）と密接な関係がある。そして、コンシステンシーは、「土の液性限界・塑性限界試験方法」により測定される液性限界（土が塑性状から液状に変化するときの境界の含水比）などの指標で表現され、粘性土は、低液性限界のものと高液性限界のものに分類される。（311～315頁）

(ウ) 土の力学的特性の調査

土の力学的特性を示す指標には、①支持力に関するものとして、非排水せん断強さ、せん断強さ、粘着力、せん断抵抗角などがあり、②圧密特性に関するものとして、圧密係数などがある（302頁）。

せん断強さは、一般に、砂質土と粘性土に分けて設定される。粘性土地盤については、透水性が低いために施工中に排水が生じず、せん断強さは施工前後でほとんど変化しないことから、施工前における非排水せん断強さを強度定数として用いる（326～327頁）。なお、粘性土の非排水せん断強さは圧密の進行に伴って増大するところ、地盤改良工法を行う場合には、圧密による強度増加率が重要な定数となる（333頁）。

粘性土の非排水せん断強さを求める方法には、サンプリング試料につき室内において力学的試験を行うものとして、①qu法（一軸圧縮試験

によるもの)、②三軸非排水圧縮試験によるもの、③これらを併用する方法などがあり、地盤の特性や施設の重要性等を総合的に判断して、方法を選択すべきである(329~331頁)。なお、粘性土の非排水せん断強さは、圧密荷重が大きいほど大きく、したがって、土被り圧が大きな深部ほど圧密圧力が大きくなっていることから、深度とともに増大することが一般的であり、性能照査に用いる式はこれを踏まえたものによることが多い(332頁)。

(エ) 地盤物性値の推定

性能照査に用いる地盤物性値の設計用値は、「性能設計概念に基づいた基礎構造物等に関する設計原則」に基づき推定する。具体的には、地盤調査や土質試験には、誤差や地盤そのものの不均質性などによる不確定要因が存在することに照らし、以下の手順で行われる。①ボーリング調査等を実施して行われる各種の地盤調査・試験等により「計測値」(直接的な結果)を得る。②計測値に、理論及び経験等を適用して、「導出値」(推定された地盤物性値)を決定する。③地層区分を行って地盤のモデル化を行い、「推定値」の設定を行う。④導出値のばらつき(変動係数CV)が0.6未満となるときは、統計的な平均値の推定誤差を勘案し、推定値に対し、導出値のばらつきを考慮して補正を行い、また、データ数が10未満のときはその補正を行って、「特性値」(地盤物性値の代表値)を求める。⑤変動係数CVが0.6以上のときは、信頼性に乏しく性能照査が行えないので、試験結果の解釈を見直し、必要があれば地盤のモデル化についても再検討し、場合によっては地盤調査をやり直す。(304~307頁)

イ 設計変更の前提となった地盤調査等の概要

本件変更承認申請の際に提出された設計概要説明書には、本件承認処分後に行った地盤調査等の内容及び結果として、土質条件一覧表、土質

調査の調査箇所平面図、地層断面図が掲載されている（乙A6〔85、89～91頁〕）。

設計変更の詳細については、6回にわたって行われた技術検討会（前提事実(4)ア）の資料及び議事録（甲18（第1回）、乙A51（第2回）、A45（第3回）、A40（第4回）、A58（第5回）、A74（第6回））として公表されているところ、これらの内容と、沖縄県が沖縄防衛局に対して行った質問に対する回答（前提事実(5)ア）によれば、設計変更の前提となった地盤調査等の概要は、以下のとおりである。

ア) 地盤調査

大浦湾側水域に設けられる東護岸（C護岸等及びA護岸）については、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た。以上により、ボーリング調査61か所（乱れの少ない試料を採取した地点は34か所）、電気式コーン貫入試験（CPT）15か所（乱された試料を採取）、音波探査22測線、弾性波探査2測線が実施された（甲18資料3の12頁（別紙図面1）、同議事録4～5頁）。

このうち、C-1護岸付近については、(1)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の各調査地点を設定し、ボーリング調査を実施し（いずれも乱れの少ない試料を採取）、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、③上記①の各調査地点間

を補間する調査地点として、B-27及びB-29の各調査地点を設定し、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た（乱れの少ない試料を採取）。そして、(2)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、S-2及びS-3の各地点でボーリング調査（乱れの少ない試料を採取）、S-22、S-4'及びS-28の各地点でボーリング調査（乱された試料を採取）、B-64及びS-30の各地点で電気式コーン貫入試験（CPT）を実施した。（甲18資料3の14頁）

(イ) 土質試験（土の物理的特性及び力学的特性の調査）

上記の地盤調査によって得られた試料について、その基本的な物理的特性、せん断特性、圧密特性及び動的特性を把握することを目的として、各種の土質試験（物理的試験又は力学的試験）を実施した（甲18資料3の26頁）。

このうち、粘性土（Avf-c層及びAvf-c2層）のせん断強さ（せん断強度）については、一軸圧縮試験による方法（qu法）が一般的であるが、砂分を多く含んだ中間土的な性状を示す部分があることから、上記試験では過小評価するおそれがあるため、qu法でなく、現地盤の有効土被り圧相当まで圧密させた後に試験を行う再圧縮法による簡易CUbar試験による方法により設定した。ただし、Avf-c2層については、比較的塑性の高い粘性土であることから、qu法も併用し、破壊状況を確認の上、異常値と認められなければ、せん断強さ（せん断強度）として採用した。なお、簡易CUbar試験及びqu法により得

られた値は、それぞれ独立したものとして、データのばらつきに関する補正及びデータ数に関する補正に供された。(甲18資料3の38、40頁、乙A74資料の1頁、同議事録2頁)

(ウ) 地層区分の設定

5 上記の地盤調査において実施された音波探査及び電気式コーン貫入試験(CPT)により把握された成層状態と、ボーリング調査により採取された試料の色調や混入物、土質試験で得られた土粒子の密度、細粒分含有率、自然含水比及び間隙比等の物理的特性、せん断強さ(せん断強度)、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
10 各種調査及び試験の結果とを総合的に判断し、地層の空間的な分布の把握が可能な「三次元地盤モデル」を作成し、これにより、地層区分を設定した。(甲18資料3の28頁～43頁、45頁、乙A51資料2の2頁、乙A61別紙9頁、10頁、乙A104別紙3頁、10頁、乙A120)。

15 上記の地盤調査により、大浦湾の埋立計画地内には、埋没谷があり、それを埋める形で主要な沖積層が堆積していることが判明した(甲18資料3の28頁(別紙図面2))。C-1護岸付近においては、B-27地点及びS-3地点に深い谷地形(埋没谷)があることが確認され、東護岸全体では、上記の他にS-20地点及びB-58地点(乱れの少ない試料を採取)、B-59地点及びS-13地点(乱された試料を採取)
20 において、深い谷地形があることが確認された(以下、上記の六つの調査地点を「埋没谷6地点」という)。

25 そして、埋没谷6地点(B-27、S-3、S-20、B-58、B-59及びS-13)についてみると、下層には、有機物を含み、色調が黒灰色を主体とし、土粒子の密度が上層に比べて小さい粘性土が堆積している層があつて、この層は、混入物や、色調、土粒子の密度、飽和

単位体積重量といった物理的特性が、その上部の層（Avf-c層）とは異なり（甲18資料3の29頁（別紙図面3）、35頁、37頁、62頁※13）、また、大部分が高液性限界に区分されるなど工学的特性にも違いがあること（同34頁）等から、総合的に判断して、Avf-c2層として細分した。（乙A52別紙6頁、乙A61別紙19頁、乙A99別紙8頁、乙A103別紙2の6頁）

(エ) 地盤物性値の推定

上記の地層区分を通じ、Avf-c2層に関して設定された推定値に係る導出値の変動係数（CV）は、①飽和密度（密度に重力加速度を乗じ算出した飽和単位体積重量）が0.04（甲18資料3の37頁）、②強度特性（非排水せん断強さ（せん断強度））が0.18（同40頁表2.2-15）、③圧密後の強度増加率が0.13（同42頁図2.2-27）、④圧密特性（圧密係数 C_v ）が $\Delta p 600$ （ kN/m^2 ）で0.09、 $\Delta p 400$ （ kN/m^2 ）で0.08、 $\Delta p 200$ （ kN/m^2 ）で0.08（同43頁図2.2-29）、⑤圧密特性（過圧密比OCR）が0.02（同45頁図2.2-32）、⑥透水係数が室内透水試験で0.06（同38頁表2.2-14、乙A51資料2の2頁表1.2-2）、⑦圧密特性（二次圧縮指数 C_α ）が二次圧密の前半（ $C_{\alpha 1}$ ）で0.29、二次圧密の後半（ $C_{\alpha 2}$ ）で0.23（同表1.2-3）であり、港湾基準・同解説において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はなかった。そのため、地層区分について再検討する必要や、地盤調査をやり直す必要はないと判断した。

そして、推定値に対する補正については、上記のばらつきに応じて、非排水せん断強さについては補正係数 b_1 を0.90と設定し、強度増加率について補正係数 b_1 を0.95と設定するなどした（甲18資料

3の36頁表2. 2-11)。なお、非排水せん断強さの導出値は13個であった(同40頁表2. 2-15)

5 以上により、Avf-c2層の非排水せん断強さとして設計に用いる値Cuは $53.0 + 1.58Z$ (Zの基準はGL±0.0)と設定された。なお、Avf-c層のCuは $11.4 + 1.62Z$ と設定され、いずれの層も海底面からの深さに応じてせん断強さは増加するが、同じ深度であればAvf-c2層の方がせん断強さが強いことが示されている(甲18資料3の40頁(別紙図面4))。

(オ) B-27地点のせん断強さの設定

10 一般に、土質定数(地盤物性値)は、地層区分に基づき、地層ごとに設定され、同じ地層であれば、同じ強度特性を有しているものと扱うことができること、また、B-27地点とS-3地点との距離は約150m、S-3地点とS-20地点との距離は約150m、S-20地点とB-58地点との距離は約450mであること(甲18資料3の12、14、18、29、30頁、甲55別紙の10頁)を勘案し、主として
15 S-3、S-20及びB-58の各調査地点(以下、これらを「S-3ほか2地点」という。)の土質試験の結果から設定された力学的特性(上記(エ))を、B-27地点を含む埋没谷6地点のAvf-c2層の力学的特性として設定した(乙A58資料2頁、議事録22~24頁)。

20 ウ B-27地点の力学的試験の必要性等について

(ア) 上記アのとおり、港湾基準・同解説は、①地盤調査に関し、調査地点の位置、間隔等につき、一概に規定することはできないものの、地盤の成層状態の均質性・不均質性を最も重要な考慮事項とし、②また、土の物理的特性や力学的特性の調査に関し、その調査の目的ごとに、それぞれ適切とされる各種の方法を選定すべきことを述べ、③さらに、得られた試料や土質試験による計測値などから、地層区分とモデル化を行い、

④導出値のばらつき（変動係数CV）が0.6未満のときは、必要に応じて補正を行い、0.6以上のときは、見直し等を行うという方法を定めている。

しかるに、上記イのとおり、設計変更の前提となった調査においては、
①大浦湾水域に設けられる東護岸については、多数の箇所ではボーリング調査、音波探査等を実施し、また、これを補完するために電気式コーン貫入試験（CPT）を行い、これらによって、地層の成層状態を把握するとともに、②上記の調査によって採取された試料につき、土の物理的特性や力学的特性を把握するため、各種の土質試験を行い、③そのようにして得られた情報を基礎として、地層区分を総合的に判断し、埋没谷の存在と、埋没谷を埋めている粘性土に係る二つの地層区分（Avf-c層とAvf-c2層）などを推定し、④各種の推定値に係る導出値のばらつき（変動係数CV）が0.6未満であり、上記判断につき一定の信頼性が認められることから、さらに、ばらつきの程度に応じた補正を行って、上記各地層などの特性値（地盤物性値の代表値）を求め、これらの結果、埋没谷の下流部分にあり護岸の直下に当たるB-27地点には、粘性土としてAvf-c層とその下部にAvf-c2層が存すると判断しているところ、このような調査手法と判断・推定内容は、港湾基準・同解説が記述する上記の方法に沿ったものであると認めることができる。

(イ) 原告の処分理由等について

原告は、処分理由等において、①Avf-c層とAvf-c2層の地層区分は「総合的に判断」されたものであり、(a)B-27地点でAvf-c2層に属するとされた地層は、細粒分含有率に関し、S-3ほか2地点での同層と相違がみられる点や、(b)B-58地点でのボーリングで得られた試料T-31、T-34及びT-36のデータの取扱いが変更

5
10
されている点など、あいまいさが残ること、②B-27地点においてA
v f - c 2層とされる部分の粘性土のせん断強さを、同点から距離が離
れたS-3ほか2地点における力学的試験の結果から類推して求めるこ
とは、S-3ほか2地点における深さと地盤強度の関係がばらばらであ
ることなどからして疑義があること、③B-27地点では粘性土が水面
下約90m (C. D. L. -90m) に達しているところ、同地点付近
は、外周護岸の設置場所であり、災害防止に関して最も重要であると考
えられることなどを指摘し、同地点において三軸圧縮試験等の力学的試
験を実施しないことは、施設の重要度や周辺の性状等を適切に考慮して
いるとはいい難いから、基準告示13条の規定に適合せず、また、原告
審査基準の免許禁止基準に係る審査事項2(5)及び(6)に適合しないとする
(処分理由・4(3)イ及び(4)イ、主張要旨第2の1)。

15
そこで検討するに、変更後の設計においては、前記イ(ウ)のとおり、埋
立計画地内に存在することが判明した埋没谷の下部の粘性土につき、混
入物、色調、土粒子密度、飽和単位体積重量、液性限界といった観点か
らみて差異がある二つの層を認め得ることから、総合的に判断して、A
v f - c層とその下部のA v f - c 2層とに区分し、B-27地点の粘
性土もそのように区分されるとしている。

20
25
この区分に関して、原告の処分理由等が指摘する上記①(a)の点は、B
-27地点の最下部の砂礫の直上にある砂質系の部分に属する試料C-
15 (乙A62参照) の属する範囲 (G. L. -59mからG. L. -
61mまで) をA v f - c 2層には含めないことを前提として、S-3
ほか2地点との細粒分含有率の相違をいうものであるが、変更後の設計
においては、試料番号C-15につき、薄層で腐食物と砂の互層状とな
っていることを勘案し、これを安全側に評価して粘性土とするという処
理がされており (弁論の全趣旨 [答弁書79頁])、前提を異にしている

ものと考えられる（なお、同様の処理は、S-3地点についても行われている（乙A58資料2頁（注2）、乙A63参照）。）。また、上記①(b)の点は、本件変更承認申請に係る設計変更の検討過程において、当初は、B-58地点の試料T-31、T-34、T-36の部分がAvf-c2層に属するとされていたが、その後、三次元地盤モデル等で確認し、埋没谷の前後の調査地点における地層区分と連続性があるように（別紙図面3参照）、同部分（G.L.-37m以深）をAvf-c層に分類し直し、さらに、同部分はAvf-c層とAvf-c2層の間間的な性状にあるためAvf-c層の強度を過大評価する可能性があることからデータとしては棄却する処理としたこと（乙A74資料1頁、7頁、同議事録3、4頁）に関する指摘であるが、このような処理は、地盤自体の不均質性や試験や評価の手法に起因する不確実性があることを前提に、地層の区分を設けて地盤のモデル化を行うという港湾基準・同解説の性能照査の手法の範囲内にあり、上記の処理がAvf-c2層にとって危険側となるとしても、地層の区分としては、直ちに不合理なものとはいえないと考えられる。

次に、上記②の点は、変更後の設計では、力学的試験が実施されたS-3ほか2地点においてAvf-c2層とされた部分のデータを、地点ごとに分けずに評価していることに関して、これを地点ごとにみれば、試料数が少なく、かつ、深さと地盤強度の関係がばらばらであることを指摘するものである。しかし、港湾基準・同解説は、地層区分による地盤のモデル化に当たり、個々の調査地点ごとに評価することを予定しておらず、地盤物性値を求める地層ごとに10以上のデータを集めることを基本とする旨の内容であるから（前記ア(エ)）、原告の処分理由等における上記の指摘は、港湾基準・同解説の記述する性能照査の手法に沿わない考え方であるといわざるを得ない。

また、変更後の設計において、埋没谷6地点のうちの一つであるB-27地点のAvf-c2層の力学的特性が、同じく埋没谷6地点を構成するS-3ほか2地点のAvf-c2層の力学的特性と相関性があると推認したことについては、埋没谷6地点のAvf-c2層が同じ土質特性を有するといえる地層に属するとされ、蛇行する一つの埋没谷の上流から下流を構成する位置にあり、B-27地点とその直近のS-3地点（力学的試験の実施対象）との水平方向の距離が約150mであること（前記イ(オ)）に照らすと、相応の合理性が認められ、港湾基準・同解説が記述する地盤のモデル化の手法に反するものではないと考えられる。

以上によれば、原告の処分理由等が指摘する上記の①及び②の点は、港湾基準・同解説が記述する性能照査の手法等において想定されている不均質性ないし不確実性の範囲内にある事象であるといえる。

このことに加え、①S-3ほか2地点についての力学的試験の結果から得られた深さ方向に関する非排水せん断強度は、Avf-c層、Avf-c2層共に海底面からの深さの一次関数で示され（前記イ(エ)）、当該地盤の強度は主として土の自重により支配されており、深度50mにおいてAvf-c2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「非常に硬い」に分類される地盤であるとの指摘や、護岸の安定問題は平均値問題の類型に属し、すべり面上の特定の局所的な強度ではなく、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現象であるとの指摘があること（乙B8（日下部鑑定書）〔5～6頁〕）、②他方において、原告が提出する意見書等（甲53、84（XXXXXXXXXX）、83（鎌尾意見書）、85（原意見書））は、いずれも、より慎重な調査の必要性を指摘するものであるが、現時点での調査不足が原因となって今後の護岸の構築工事等において災害が発生する具体的な危険性が高いなどの特段の事情があるとまで断定するものではないことを併せ考慮す

れば、本件変更承認申請における護岸に係る災害防止要件の審査において、あらかじめB-27地点において採取した乱れの少ないサンプルの力学的試験を経ていなければ、地盤特性値に関し基準告示に適合する性能照査が行われていないと判断することは、原告の処分理由等が指摘する上記③の点を踏まえたとしても、特段の事情がないにもかかわらず、港湾基準・同解説の記述する性能照査の手法等を超えてより厳格な判断を行うものであり、考慮すべきではない事項を過剰に考慮したものというべきである。

なお、原告は、B-27地点における力学的試験が必要であるとの判断をすることは、社会通念に照らし妥当であり、処分庁としての原告の裁量の範囲内である旨を主張するが、この主張を採用することができないことは、上記(1)カで判示したとおりである。

(3) 地盤の安定性の照査（施工時の照査における調整係数 m の設定）について

ア 港湾基準・同解説の概要

(ア) 性能照査の方法（部分係数法）

基準告示3条1項は、技術基準対象施設の性能照査につき、作用、供用に必要な要件及び当該施設の保有する性能の不確定性を考慮できる方法又はその他の方法であって信頼性の高い方法によって行わなければならない旨を定める。

港湾基準・同解説は、上記の方法の一つとして、部分係数法による性能照査、すなわち、構造物への作用により生じる応答値の設計用値と、構造物の抵抗（耐力）に基づく限界値の設計用値との比（作用耐力比）に、調整係数（ m ）等に乗じた値が1.0以下であることを確認することによって構造物の性能を照査する方法を示し、施設の構造形式や改良地盤ごとに提示される具体的な照査式や、作用耐力比の計算時に用いる部分係数（ γ ）等を定めている。ここで、部分係数とは、対象構造物の

目標とする性能を確保するために特性値に乗ずる係数として統計的解析又は信頼性の高い手法により算出された値であり、調整係数とは、過去の経験に基づく方法によって規定される安全性の水準と同等の構造断面となるように調整するための係数である。調整係数は、従来の安全率法や許容応力度法における許容安全率に対応する値であるとされ、調整係数を用いる場合は全ての部分係数を便宜上1.0として計算する。(24～28頁、749～750頁)(乙6、乙A46、A47、A76)

(イ) 護岸の地盤の安定性に関する性能照査

護岸に関し準用されている基準告示49条(43条1項、39条1項参照)は、重力式係船岸(ケーソン式係船岸など)に関し、主たる作用が自重である永続状態に対して、地盤のすべり破壊の生じる危険性が限界値以下であることなどの性能を求めている。

港湾基準・同解説は、自重の作用(水圧、載荷重による従たる作用を含む。)に関し、「地盤の円弧すべり」を照査項目とし、限界値を定める標準的な指標として、円弧すべりに関する作用耐力比を挙げ(1062頁)、これに関する部分係数法による性能照査式(「式(2.2.2)」)を定めるとともに、性能照査に用いる部分係数を提示している。また、部分係数は、地盤物性値の算出過程で得られる変動係数に応じて設定し、円弧が通過する土層のうち最大の変動係数を有する土層を代表層とすることができるとされている。(1069～1070頁。同照査式が採用する修正フェレニウス法につき750～751頁。)

なお、従来の安全率法による設計において、安全率は、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ことに倣い、部分係数が設定されていない場合には、調整

係数 m は、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としている（749頁）。（乙6、弁論の全趣旨）

(ウ) 地盤改良工法

港湾基準・同解説は、地盤改良工法の基本原則としては、置換、圧密・排水、締固め、化学的・熱的固化などがあり、工法の種類としては数十種にも達するが、工法の選定に当たっては、改良対象地盤の物理的及び力学的性質を正確に把握するとともに、施設の種類・機能・重要性と規模等の諸条件から改良の目的を明確にし、施工の難易、工期、経済性、環境への影響等を考慮すべきであるとする（755頁）。そして、粘性土地盤の改良については、バーチカルドレーン法（粘性土層中に鉛直の排水層を人為的に設ける方法。砂を排水材とするサンドドレーン（SD）工法とプラスチック製の排水材を用いるペーパードレーン（PD）工法がある。）やサンドコンパクションパイル（SCP）工法（大径の良く締め固めた砂杭を地中に造成して地盤を改良する方法）などを挙げる（756～757頁、弁論の全趣旨）。

また、港湾基準・同解説は、SCP工法により地盤改良が行われた場合の円弧すべりの検討において、置換率が50%から80%となるときに適用する部分係数（826頁）や、置換率が50%未満となるときに適用する調整係数（749頁）を提示している（乙A74資料8頁）。

イ 変更後の設計における検討内容

変更後の護岸の設計とその地盤の安定性の性能照査の概要は、以下のとおりである。

(ア) 護岸の設計工区

護岸等については、護岸法線の形状、護岸法線位置における海底地形（海底面が平坦な区間か否か）及び地層構成（深い谷地形に粘性土及び中間土が厚く堆積している区間か否かなど）を基に、設計工区を設

定し、設計工区ごとに、護岸の安定の検討を行う断面（検討断面）の位置を設定した。

C-1護岸については、上記の考慮要素により、さらに三つに区分した工区（C-1-1-1工区、C-1-1-2工区及びC-1-2-1工区）を設け、B-27の調査地点付近は、C-1-1-1工区として区分した。そして、C-1-1-1工区の検討断面は、粘性土及び中間土が堆積する最深箇所を設定し、さらに、この最深箇所を検討に反映させて安全側の設計とするため、検討断面の方向を、護岸法線直角方向そのものとしないうで、B-27の調査地点からS-3の調査地点までの断面の谷地形が護岸法線直角方向に埋立地背後に続くものと仮定した。

（乙A51資料2の9、10頁（別紙図面5））。

他方、護岸構造としては、スリットケーソン式の護岸を構築することとした（乙A51資料2の11頁）。

(イ) 護岸直下の地盤改良

C護岸等（C-2護岸の一部を除く。）の直下の部分については、SCP工法により、C. D. L. -70m（水面下70m）まで地盤改良を行うこととした（乙A51資料2の33頁（別紙図面6））。また、上記護岸よりも内側の部分については、SD工法又はPD工法による地盤改良を行うこととした（乙A45資料47頁（別紙図面7））。なお、C-1-1-1工区にあるB-27地点においては、SCP工法による上記地盤改良を経た後も、約20mの未改良部分が残ることとなる（甲18資料3の15頁、53頁、乙A41資料3-1の2頁、乙A45資料2~7頁、乙A51資料2の15頁）。

(ウ) 地盤の安定性に関する性能照査

以上を前提に、C護岸等の地盤の円弧すべりに関して、修正フェレニウス法により照査を行った。



5
完成時（永続状態）の安定計算については、未改良の粘性土層のみを
円弧が通過する場合には、通過する粘性土層のうち、非排水せん断強さ
（せん断強度）の変動係数（CV）が最も大きな粘性土層を代表層とし
て、その粘性土層の変動係数（CV）に応じた部分係数を適用した。C
-1-1-1工区については、Avf-c2層を代表層として、その変
動係数（CV）=0.18に対応して $\gamma_R=0.80$ 、 $\gamma_S=1.02$
と設定したところ、完成時において最も作用耐力比が大きくなる照査結
果は、0.992であり、1を下回った。

10
施工時の安定計算については、施工中に動態観測を行う前提で、部分
係数（ γ ）を1.00、調整係数（m）を1.10に設定したところ、
施工時において最も作用耐力比が大きくなる照査結果は、0.928で
あり、1を下回った。（乙A6〔107頁〕、乙A45資料67頁（別紙
図面8）、乙A51資料2の14頁、25頁、29頁、乙A74資料1
～3頁）

15
なお、施工の過程においては、護岸部では、①SCP工法の施工に伴
う盛り上がり土の荷重、②基礎捨石の設置による荷重、③スリットケー
ソンの据付による荷重、④根固・被覆・裏込石の設置による荷重、⑤上
部工の施工による荷重があり、埋立部では、⑥埋立土砂（海上埋立）の
投入による荷重があるが、施工時の安定計算では、重量構造物であるケ
ーソン及び裏込石を設置した段階を最も危険な状態とし、また、盛り上
がり土の荷重による未改良部の強度の増加を考慮していない（乙A45
資料65～67頁、乙A74資料3頁）。

20
また、施工時には、地盤の変位及び応力の動態観測を実施することと
し、仮設工を含む構造物の施工中の安全性の確認、施工前に見込んでい
た構造物の沈下量・変位量等の検証と設計・施工へのフィードバックな
どを行うこととしているが、具体的な方法は施工の実施段階に決定する
25

としている（乙A40資料2頁、同議事録13～14頁）。

(エ) SCP工法の実績等

SCP工法による打込深度は、国内においてはC. D. L. -65mまで、海外においてはC. D. L. -70mまでの施工実績がある（乙A52添付資料4）。また、国内のサンドコンパクション船には、改造によりC. D. L. -70mに対応可能なものがある（乙A45資料84頁）。

なお、本件埋立事業において予定されているSCP工法による地盤改良の本数は、約1万6000本である（乙A43）が、神戸港PI（II期）地区国際海上コンテナターミナル整備事業等は、SCP工法による地盤改良の本数が約1万8000本であり、東京国際空港再拡張事業の同本数が約7万本、関西国際空港第I期事業の同本数が約2万6000本である（乙A42）。

ウ 施工時の安定性照査における調整係数mの設定について

(ア) 上記アのとおり、港湾基準・同解説において、調整係数とは、過去の経験に基づく方法によって規定される安全性の水準と同等の構造断面となるように調整するための係数であるとされ、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、調整係数mを1.10以上とするものとされている。そして、調整係数mについては、部分係数とは異なり、地盤調査等を経て設定された各種の地盤特性値の変動係数の大きさと関連づけてその値を決定すべきことを求める旨の記述はない。

そうすると、変更後の設計において、施工時の安定性照査について、調整係数mにつきその下限とされる1.10を用いたことは、港湾基準・同解説の記述する性能照査の手法等に直ちに反するものとまではいえないと考えられる。

(イ) 原告の処分理由等について

原告は、処分理由等において、施工時の地盤の安定性照査に関し、
①C-1-1-1 護岸付近には深い谷地形があり、護岸設置箇所において唯一粘性土のAvf-c 2層が存在し、護岸毎の地盤条件が異なるのに、C護岸等について一律に調整係数 $m=1.10$ と設定していること、
②完成時（永続状態）に関しては、粘性土の変動係数等で区分して部分係数を設定し、部分係数において土質のばらつきのリスク等を考慮しているが、施工時に関しては、下限値である調整係数 $m=1.10$ と設定していることは、地盤の安定性の評価において、地盤条件の不確定性を考慮したものとはいえないとし、③港湾基準・同解説が引用している土田・湯論文（甲52）が、地盤の均一性や地盤定数の信頼度に応じた安全率を提案していることや、④B-27地点の力学的試験がされておらず地盤条件が適切に設定されていないこと、⑤C.D.L.-70m以深の地盤改良には約20mの未改良部が残ることにも照らすと、上記設定は不適切であり、基準告示3条に適合していると判断できず、原告審査基準の免許禁止基準に係る審査事項2(6)に適合しないとする（処分理由・4(4)ウ及び同エ、主張要旨第2の2）。

そこで検討するに、港湾基準・同解説は、①性能照査の方法として、信頼性設計法（レベル1ないし3）、数値解析に基づく方法、模型実験又は現地試験に基づく方法、過去の経験に基づく方法を併記し、性能照査の方法が単一ではないことを示し、②このうち、「レベル1信頼性設計法」に当たるのが部分係数法であるが、この方法では評価パラメータを設計用値としているため、設計要因や設計モデル等の不確定性を適切に評価するとともに、目標とする破壊確率又は信頼性指標を反映した部分係数を適切に設定する必要があるとし、③他方、「過去の経験に基づく方法」とは、従来から利用されてきた安全率法など、過去の適用事例

が多く、十分に実績のある方法を指すが、信頼性設計法の場合とは異なり、限界状態を超過する可能性を定量的に評価できないとし、この場合に使用される調整係数は、過去の経験に基づく方法によって規定される安全率の水準と同等の構造断面になるように調整するための係数となっている（24～28頁。乙A46、A47、乙A76。）。これらの記述に照らすと、調整係数を「地盤条件の不確定要素を調整するための係数」と理解することは必ずしも正確ではなく、事例の積み重ねによって確立した設計システムが成立するための係数と理解すべきものと解される（乙B8（日下部鑑定書）〔13頁〕。なお、信頼性設計は、期待総費用（ $= (1 - \text{破壊確率}) \times \text{初期建設費} + \text{破壊確率} \times \text{破壊損失費}$ ）を最小とする場合の破壊確率を指標として、安全性と経済性という、相反する社会的な要求を調整するものであり（同〔14頁〕）、単に安全性を追求するものではないと考えられる。）。

また、港湾基準・同解説は、性能照査に当たっては、「設計状態」を設定するとし、設計状態として、永続状態、変動状態及び偶発状態の区別を設けた上、それぞれにおいて要求される性能（使用性、修復性、安全性）を説明している（19～21頁）。港湾基準・同解説は、設計状態の一つとして明示的に「施工時状態」を取り上げていないが、各論には、それに関連する記述があり、例えば、段階施工により強度増加を見込む場合の非排水せん断強度を取り上げていること（328頁）に照らせば、施工時の安全率と完成時の安全率には差異があり、施工時状態では、許容される損傷の程度が大きいとの考え方が採用されているといえる（乙B8（日下部鑑定書）〔16頁〕、弁論の全趣旨）。

以上のことを踏まえれば、港湾基準・同解説の「従来の安全率法による設計において、安全率は、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」旨の記述（749頁。甲51、乙6。）には、①調整係数が必ずしも個別の地盤条件の不確定性を調整するための係数ではないことから、その差異を反映しなくとも適用できる旨の内容と、②完成時と施工時とでは安全率を別々に設定し、施工時の安全率を低く設定できる旨の内容が含まれているものと解釈することができる。また、港湾基準・同解説は、上記の記述に関し、参考文献として土田・湯論文を挙げているが、同論文の内容は主として完成時の安全率を議論しているものと解されること（乙B8（日下部鑑定書）〔17頁〕）や、同論文が「地盤の不均一性を考慮した信頼性解析を行うことにより」最適な安全率について検討したとしており（甲52〔117頁〕）、信頼性設計の立場での研究成果であることに照らすと、同論文は、必ずしも「従来の安全率法」に関する上記の記述の内容をなすものではないと考えられる。

以上に加え、①公益社団法人日本道路協会の「道路土工 盛土工指針（平成22年度版）」（乙A121）において、修正フェレニウス法による盛土の性能照査に関し、軟弱地盤上の盛土で詳細な土質試験を行い適切な動態観測による情報化施工を適用する場合には、盛土施工直後の安全率を1.1としてよいとされていること、②粘性土地盤上の護岸の建設は、各施工段階直後の安全率が最も小さい短期安定問題であり、一定期間荷重の変動がなければ時間経過と共に粘性土層の圧密の進行により粘性土の強度が増加するところ、変更後の設計における施工時の安定性の計算ではこの強度増加を見込んでいないことからして、計画された動態観測を着実にを行うなどすれば調整係数に1.10を採用することに異論はない旨の指摘があること（乙B8（日下部鑑定書）〔17頁、21頁、22頁〕）、③上記(2)で判示したとおり、B-27地点において力学

5 的試験を経ていなければ地盤特性値に関し基準告示に適合する性能照査が行われているとはいえないとまでは解されず、地盤条件が適切に設定されていないという指摘は当たらないこと、④地盤改良工事においてC、D、L、-70m以深に未改良部分が残ることについても考慮して性能照査が行われていることを勘案すれば、原告の処分理由等が指摘する上記の各点を理由として調整係数mの設定が不適切であると判断することは、特段の事情がないにもかかわらず、港湾基準・同解説の記述する性能照査の手法等を超えてより厳格な判断を行うものであり、考慮すべきではない事項を過剰に考慮したものというべきである。

10 なお、原告は、調整係数mに関し、港湾基準・同解説は「1.10以上」という幅のある判断を許容する内容となっているから、原告がその幅の中で安全側の判断をすることは、処分庁としての原告の裁量の範囲内である旨を主張するが、港湾基準・同解説の上記の記載の前提となっている調整係数の概念や施工時状態の安全率の考え方を正解しないものである上、B-27地点の地盤条件の設定等が不適切であるとする誤認を前提とするものであり、専門技術的な知見に基づく判断として合理性を欠くといわざるを得ないことは、上記のとおりである。

(4) 小括

20 以上のとおり、原告の処分理由等のうち、災害防止要件に適合しないとした部分は、裁量権の範囲を逸脱し、又はこれを濫用した違法があるというべきである。したがって、これと同旨の本件是正の指示の理由は正当なものといえることができる。

5 争点5（環境保全要件を欠くとした原告の判断の法令違反等の有無）について

(1) 判断枠組み

25 ア 埋立法4条1項は、同項各号に適合すると認める場合を除いては埋立て

の承認又は免許（承認等）をすることができない旨を定めているところ、同項2号の「其ノ埋立ガ環境保全（中略）ニ付十分配慮セラレタルモノナルコト」という要件（環境保全要件）は、公有水面の埋立て自体により生じ得る環境保全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、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てい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環境保全要件に適合するとし又は適合しない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（平成28年最高裁判決参照）。

イ 本件承認処分における審査及び判断の内容

埋立法は、願書に添付すべき図書として、「其ノ他国土交通省令ヲ以テ定ムル図書」（2条3項5号）を挙げ、その一つとして「環境保全に関し講じる措置を記載した図書」（同法施行規則3条8号）（環境保全図書）が定められているところ、埋立法に基づく承認等の申請に対する環境保全要件の審査は、環境影響評価法に基づいて作成された環境影響評価書等を用いて行われることとされているから（同法33条3項、同法2条2項1号ト、同法施行令別表第1の欄7）、上記の環境保全図書として、環境影響法所定の手続により作成された環境影響評価書等の内容が提出されることとなる。そして、環境影響評価法では、事業者が、評価項目

並びに調査、予測及び評価の手法等を記載した環境影響評価方法書を作成し（５条）、これについての公告及び縦覧（７条）を行うとともに都道府県知事等の意見を求め（１０条）、その意見を勘案するなどして所要の検討を加えて選定した項目及び手法（１１条）に基づいて対象事業に係る環境影響評価を行った上で（１２条）、その結果を踏まえて環境影響評価準備書を作成し（１４条）、これについての公告及び縦覧（１６条）を行うとともに関係都道府県知事等の意見を求め（２０条）、その意見を勘案するなどして所要の検討を加えて最終的な環境影響評価書を作成し（２１条）、これを許認可等をする機関に送付し（２２条）、許認可等の審査を受けることとされているところ、都道府県知事は、環境影響評価法の上記の規律に沿って作成された環境影響評価書等の内容を踏まえて、環境保全要件の該当性を判断することとなる。

本件承認処分においても、沖縄防衛局長がその承認申請（本件出願）に先立って環境影響評価法に基づいて環境影響評価書を作成して当時の沖縄県知事に送付するなどし、その後に行われた本件出願において、沖縄県知事は、本件願書に添付された環境保全図書（以下「変更前環境保全図書」という。）の内容を審査し、それが環境保全要件に適合すると判断して、本件承認処分をしたことが認められる（前提事実(1)、乙A2）。そうすると、本件承認処分においては、変更前環境保全図書の内容が、本件埋立事業において求められる環境保全配慮の水準を満たすものであるとの判断がなされたものと認められる。なお、本件承認処分には、沖縄防衛局は、実施設計に基づく環境保全対策等を詳細検討し、環境監視等委員会の助言を受ける旨の留意事項が付されているから（前提事実(1)エ）、これによる検討結果も事後的に上記の環境保全配慮の水準の内容に含まれることになると解される。

ウ 変更の承認等の法的性格等

埋立法は、正当の事由があると認めるときは、埋立地の用途や設計の概要の変更に関し、変更を許可することができる旨規定するところ（13条ノ2第1項）、これは、当初の埋立ての免許に係る願書により特定された内容の埋立てにつき、その同一性を失わない範囲において、埋立地の用途や設計の概要を変更しようとする場合において、変更の許可をすることを可能としたものと解され、このことは、国が行う埋立てに関する変更の承認についても同様であるといえる。

また、当該変更に関する部分については、上記の変更の許可又は承認（変更の承認等）を受けて初めて、当該部分に含まれる範囲の工事を適法に実施し得る地位が得られる一方、当該変更に関する部分に含まれない範囲の工事については、特段の事情のない限り、当初の願書に記載された設計の概要に基づいて適法に実施し得る地位が存続しているものと解される（最高裁令和3年（行ヒ）第76号同年7月6日第三小法廷判決・民集75巻7号3422頁参照）。

さらに、環境影響評価法は、評価書の公告後に対象事業の内容を変更する場合、政令で定める軽微な変更その他の政令で定める変更該当するときは、改めて環境影響評価の手続を経ることを要しない旨を規定しており（同法31条2項）、埋立法に基づく埋立ての事業においては、事業の諸元（埋立干拓区域となる部分の面積又は対象事業実施区域の位置）の変更が一定の基準以内のもの及び事業の諸元以外の変更については、原則として再度の環境影響評価手続が不要とされている（同法施行令18条1項、2項2号、別表第3の18の項）。

以上のとおり、埋立法上の変更の承認等は、当初の承認等と同一性を失わない範囲で行われるものとして位置付けられており、新たな承認等を行うという性格を有するものではなく、当初の承認等の内容を一部変更するという性格を有すること、変更申請に関する部分に含まれない範囲

の工事を適法に実施し得る地位は、変更の承認等を申請したことによって当然に失われるわけではないことに照らすと、変更申請の内容が再度の環境影響評価の手続が不要とされる変更にとどまる場合、変更申請に対して行われる環境保全要件の適合性の審査においては、特段の事情のない限り、当初の承認等において都道府県知事が設定していた環境保全配慮の水準（前記イ参照。以下同じ。）と同じものが適用されることが予定されていると解される。

エ 小括

以上で判示したとおり、当初の承認等の申請に対する環境保全要件の適合性の審査は、環境影響評価法の規律に沿って作成された環境影響評価書等の内容を踏まえて行われることとされており、上記の適合性を肯定すると判断された場合は、環境影響評価書等の内容が、当該申請に係る埋立事業において求められる環境保全配慮の水準を満たすものであるとの判断がなされたものと解され（前記イ）、その後になされた変更申請に対する環境保全要件の適合性の審査においては、変更申請の内容が再度の環境影響評価の手続が不要とされる変更にとどまる場合であれば、特段の事情のない限り、当初の承認等において設定されていた環境保全配慮の水準と同じものが適用されることが予定されていると解される（前記ウ）。

そして、上記の特段の事情としては、①当初の承認等の申請後、環境影響評価の内容に重要な影響を及ぼしその見直しが必要となるような知見や基準等の変化や、地域特性等に係る事情の変化が生じたことが認められる場合や、②設計の概要等の変更に伴って生じる工事内容の変更が、環境影響評価の内容に重要な影響を及ぼすことが認められる場合などが考えられ、これらの場合であれば、変更申請に対する審査において、従前の環境保全配慮の水準を変更する合理性を認め得るといえる。

しかるに、本件変更承認申請の内容は、再度の環境影響評価の手続が不要である変更にとどまると認められるから（環境影響評価法31条2項、同法施行令18条2項2号、別表第3の18の項）、本件変更承認申請に対する審査において、上記の特段の事情が認められるとすることに合理性を欠いているのに、それが認められるとして、本件承認処分において変更前環境保全図書の内容に基づいて設定された環境保全配慮の水準を変更して、環境保全要件に適合しないとすることは、変更申請に対する判断として、裁量権の範囲の逸脱又はその濫用となるというべきである。

(2) 工事の実施がジュゴンに及ぼす影響について

ア 本件願書に添付された環境保全図書（変更前環境保全図書）の概要（ジュゴン関係部分）

ア) 調査の手法とその結果

変更前環境保全図書においては、環境省等が平成17年度までに行った航空機による目視調査によれば、沖縄県の東海岸（金武湾、宜野座沖、嘉陽沖等）及び西海岸（古宇利海域等）で年間延べ3ないし10頭程度が確認され、海草藻場で食跡が確認されていることや、ジュゴンが国の天然記念物に指定され、環境省のレッドリストにおいて平成19年に絶滅危惧IA類に選定されていることなどを指摘した上で（乙A2〔3-72～80頁、87頁〕）、ジュゴンについては、生息状況と海草藻場の利用状況を調査すべき情報とし、生息状況の調査範囲については、事業実施区域のみならず沖縄島周辺海域とし、海草藻場の利用状況については、金武湾から嘉陽地先にかけての海域に重点調査区域を設定した（乙A2〔5-25頁、97～103頁〕）。

そして、上記の海域における調査の結果については、平成19年度から平成23年度までに行った生息状況に係る航空機による目視調査によれば、沖縄島周辺のジュゴンは、嘉陽沖に1頭（個体A）と古宇利島沖

に親子と考えられる2頭（個体B及びC）がおり、個体Cは平成20年度から嘉陽沖等でも確認され、最小個体数は上記の3頭と推定されること、また、海草藻場の利用状況に係る潜水目視観察（マンタ法）による調査によれば、嘉陽沖の海草藻場でジュゴンの食跡が頻繁に確認されたとした。あわせて、当該利用状況に係る補足調査として平成21年度に行った水中ビデオ調査及びパッシブソナー調査によれば、嘉陽沿岸域において、個体識別まではできないもののジュゴンが遊泳する様子が確認されるとともに、ジュゴンの咀嚼音や鳴音の可能性が高い音が確認されたとした。（乙A2〔6-16-30～50頁、60～94頁、106～164頁、9-21頁〕）

(イ) 予測の手法と評価基準

工事の実施がジュゴンに及ぼす影響については、工事中の水の濁り、騒音（水中音）・振動、夜間照明及び作業船の航行を取り上げて、その影響を予測することとした（乙A2〔6-16-221頁〕）。

このうち、水中音に関しては、ジュゴンに及ぼす影響についての知見が少なく、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なく、ジュゴンに関する知見のみでは水中音の影響について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等の海産哺乳類の水中音に関する影響レベルの知見を収集整理し、それらを参考として、水中音がジュゴンに及ぼす影響を検討することとした。そして、水中音が海産哺乳類に及ぼす影響については、これまでのデータを総合的に整理し、騒音がクジラ目及び鯨類に及ぼす影響についての評価基準が提案されているところ（Southallら〔2007〕）、(a)この評価基準は海産哺乳類の可聴域の周波数特性を考慮して設定されているため、ジュゴンに対してもジュゴンの可聴域の周波数特性に関する知見を基にすることにより適用することができるものと考えられる

こと、(b)海外の海洋土木工事に係る環境影響評価において、この基準を参考に水中音がジュゴンに及ぼす影響を評価している事例もみられたことから、本件埋立事業における水中音がジュゴンに及ぼす影響を評価する基準については、この評価基準の考え方を参考として、おおむね以下のとおり設定した（乙A2〔6-16-223~226頁〕）

- ① 水中音の影響を、上記の研究を参考にして、「障害」と「行動阻害」の二つの観点から評価する。
- ② 本件埋立事業での主要な音源のうち、杭打ちはパルス音として、捨て石、浚渫及び船舶音は非パルス音として扱う。
- ③ ジュゴンの可聴音域は、鳴音の周波数特性から、3 kHzから18 kHzまでの範囲を含むと推定されているため、中周波数帯域のクジラ目について提案されている基準値を参考とする。
- ④ 基準値は、音圧レベル（SPL。ピーク値（障害の影響を評価する項目）及びRMS（行動阻害の影響を評価する項目。））と、音響曝露レベル（SEL。累積した音による障害及び行動阻害の影響を評価する項目。）により設定する。
- ⑤ 障害に関する影響レベルは、音圧レベルにつき230 dBに設定し、音響曝露レベルにつき杭打ち音198 dB、捨て石・浚渫・船舶音215 dBに設定する。

行動阻害に関する影響レベルは、大浦湾内の水中音の測定結果による音圧レベルが平均119 dB（113~124 dB）であったこと、ジュゴンの鳴音の音圧レベルが平均122 dB程度と推定されること及び上記の研究が整理した行動阻害に関する実験データを参考として、音圧レベルにつき120 dBに設定し、音響曝露レベルにつき杭打ち音183 dBに設定する（捨て石・浚渫・船舶音は適用外とする。）。なお、行動阻害に関する上記の実験データ上は、120 dB未満の非

パルス音であっても、それにも反応した中周波数帯域のクジラ目が相当数存在したことが示されていた。

(ウ) 予測対象の工種・時期と予測方式等

工事に伴う水中音の主な発生源については、海中土木工事（二重締切矢板式護岸工、進入灯等の工事における杭打ち工事、ケーソン式護岸等における捨て石投入工事及び作業船水深確保等のための浚渫工事）及び船舶騒音を想定し、水中音が発生する海中土木工事の実施時期並びに埋立工に用いるガット船及び土運搬船が同時に稼働する隻数を踏まえ、水中音の発生レベルが高くなる時期を予測時期として設定した（1年次3～4か月目、2年次10か月目、3年次12か月目とした。）。

そして、同種の海中土木工事及び船舶騒音に関する実測データを基にし、水中音の距離減衰、リーフ等の地形による回折減衰（遮音効果）及び海況や底質に依存する近距離音場の不規則性による効果を考慮して工事中の水中音圧レベルを推定し、水中音の音圧レベル（ピーク値とRMS）及び音響曝露レベル（SEL）について、水中音の予測式により、工事音の発生地点から大浦湾内及び安部から嘉陽地先までの海域において音圧レベル等の強さがどの程度減衰するかについて予測を行うこととした。その際、水中音の予測条件としては、各工事につき、作業船の種類、稼働隻数、施工位置、施工能力、発生源の音圧レベル、周波数特性、水深等を具体的に設定した。（以上につき、乙A2〔6-16-223～249頁〕）

(エ) 予測及び評価の結果

上記(ウ)で得られた水中音圧レベル（ピーク値とRMS）と音響曝露レベル（SEL）の予測の結果を、水中音がジュゴンに及ぼす影響についての上記(イ)の評価基準と対比し、次のとおり評価した（乙A2〔6-16-250頁〕）。

「障害」の観点では、いずれの予測時期においても、工事中の水中音圧レベル（ピーク値）が評価基準を上回る範囲はみられず、工事中の水中音のうち瞬時の音がジュゴンに障害を与える可能性はないと考えられたが、音響曝露レベル（SEL）については、設定された予測時期のうち1年次3か月目及び4か月目に、同時に杭打ち工事を施工する箇所を5か所とした場合には、施工区域近傍における杭打ち音に関する値が評価基準（198 dB）を上回るレベル（205 dB以上）となっていたことから、ジュゴンが施工区域近傍に来遊して長時間にわたって音の曝露を受けると障害を受けると考えられた。

また、「行動阻害」の観点では、①ジュゴンが高頻度で確認される安部から嘉陽地先西側までの海域においては、予測時期のうち1年次3か月目及び4か月目に工事中の水中音圧レベル（RMS）が評価基準（120 dB）を一部上回るものの（105～125 dB）、2年次10か月目及び3年次12か月目には評価基準をおおむね下回っており、音響曝露レベルについては、いずれの予測時期においても評価基準を下回っていたことから、1年次3か月目及び4か月目における瞬時の音がジュゴンの行動に影響を与える可能性があると考えられた。②他方で、大浦湾内においては、水中音圧レベルが1年次3か月目及び4か月目には湾全域で、2年次10か月目及び3年次12か月目には同湾の西半分で評価基準を上回っており、また、音響曝露レベルについても、1年次3か月目及び4か月目には同湾の西半分で、2年次10か月目及び3年次12か月目には施工地点近傍の範囲で評価基準を上回っており、同湾内では長期的にジュゴンの行動に影響を与える可能性があると考えられた。

(オ) 環境保全措置

以上のような水中音の予測の結果を踏まえ、工事中において、水中音がジュゴンに及ぼす影響の低減を十分に図る保全対策が必要であり、特

に水中音の発生レベルが高い1年次3か月目及び4か月目に水中音の発生源としての寄与が大きな杭打ち工事について、極力騒音発生の少ない工法を採用するなどの対策が必要であると考えられた。

そこで、①同時に杭打ち工事を施工する箇所を上記の予測における想定のおおりの5か所ではなく2か所とした場合には、ジュゴンの生息範囲における水中音圧レベルはおおむね評価基準を下回ると考えられたことから、杭打ち工事においては、最初の杭打ち工事が行われる際には水中音の測定を行い、予測した音圧レベルを検証するとともに、測定結果を基に、杭打ち工事の同時施工箇所の数を調整するなど、工事に伴う水中音がジュゴンの行動に及ぼす影響を低減する措置を講ずることとした。また、②工事中は、ジュゴンの生息範囲に変化がみられないかを監視し、変化がみられた場合には、工事との関連性を検討し、工事による影響と判断された場合には、速やかに施工方法の見直しを行うなどの対策を実施することとした。さらに、③工事中は、大浦湾内の広い範囲が長期的に行動阻害の評価基準を上回る音圧レベルになると予測され、ジュゴンが大浦湾内に来遊してきた場合には、ジュゴンの行動に変化を与える可能性があると考えられるため、工事中はジュゴンの生息位置を監視し、ジュゴンが施工区域内において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後、工事に着手することとし、また、ジュゴンが施工区域内に接近していることが確認された場合には、工事関係者に連絡し、水中音を発する工事を一時的に休止するなどの対策を講ずることとした。加えて、④杭打ち工事による急激な音の発生は、ジュゴンの行動に変化を及ぼすおそれがあるため、杭打ちの開始時は弱く打撃し、一定時間経過後に所定の打撃力で杭打ちを行うことにより、ジュゴンへの水中音の影響を低減する措置を講ずることとした。

このほか、作業船の航行に当たっては、ジュゴンが頻繁に確認されて

いる区域内をできる限り回避し、沖縄島沿岸を航行する場合は岸から10 km以上離れて航行すること、ジュゴンとの衝突を回避するための見張りを励行し、衝突を回避できる速度で航行することなどの措置を講ずることとした。

5 なお、工事中における上記のジュゴンの生息位置の確認に当たっては、「工事海域監視・警戒サブシステム」「生息・移動監視・警戒サブシステム」を構築し、ヘリコプターによる生息確認、ジュゴン監視用プラットフォームによる監視、水中録音装置による監視を行い、これらにより得られたデータを工事関係者に伝達するとともに、一般市民に公開することとした。

10 そして、上記の環境保全措置は、沖縄県環境基本計画に記載のある「自然性の高い地域にあつては、工事計画、飛行計画の工夫等により、騒音や光等による野生生物への影響の低減に努める」などの環境保全の基準又は目標との関係で、整合が図られていると評価した。(以上につき、乙A2〔6-16-251~252頁、6-16-279~283頁、7-9頁、9-21頁〕)

(カ) 事後調査

20 環境影響評価に係る選定項目としたものについて、予測の不確実性の程度が大きい場合、効果に係る知見が不十分な環境保全措置を講じる場合等においては、環境への影響の重大性に応じ、工事中及び供用後の環境の状態を把握するための調査として、事後調査を行い、この調査は、専門家による検討委員会の監視体制のもとに行うとした。

25 そして、ジュゴンについては、環境影響の回避、低減に係る措置を講ずるものの、その効果に係る知見が必ずしも十分ではなく、効果が発揮されない場合には、環境影響の程度が著しいものとなるおそれがあるため、次のとおり、工事期間中の事後調査を行うとした。(以上につき、

乙A2〔8-1頁、6-9頁、9-21頁〕

① ヘリコプターからの監視

調査項目 ジュゴンの生息状況、工事海域への来遊（接近）状況
調査地点 工事海域周辺（辺野古地先～安部地先）及び他の生息
海域（古宇利島沖）

調査時期・期間 工事期間中、毎月3～4回

調査方法 工事実施時間帯にヘリコプターからの目視調査

② 監視プラットフォームによる監視

調査項目 ジュゴンの工事海域への来遊（接近）状況（工事海域
への接近を監視する。）

調査地点 工事海域及びその周辺（大浦湾内）

調査時期・期間 工事期間中、毎日調査

調査方法 船舶を利用した監視プラットフォームに水中録音装置、
スキャニングソナー及び見張り櫓を装備し、機器観測
による存在確認及び目視調査（ウミガメ類と併せて実
施）

③ 嘉陽周辺海域及び他の生息海域における生息状況

a 目視調査

調査項目 嘉陽周辺海域におけるジュゴンの生息状況

調査地点 安部及び嘉陽地先の海草藻場

調査時期・期間 工事期間中、毎月1～2回調査

調査方法 潜水目視観察（マンタ法）による食跡記録

b 機器観測

調査項目 嘉陽周辺海域及び他の生息海域（古宇利島沖など）
におけるジュゴンの生息状況

調査地点 サンゴ礁礁縁を中心とした海域

調査時期・期間 工事期間中、毎日調査

調査方法 水中録音装置による来遊記録

イ 本件変更承認申請書に添付された環境保全図書（以下「変更後環境保全図書」という。）の概要（ジュゴン関係部分）

5 (ア) 予測の手法と評価基準

変更後環境保全図書においては、工事に伴う水中音がジュゴンに及ぼす影響につき、変更前環境保全図書とおおむね同様の手法により予測し、予測項目（音圧レベル（ピーク値、RMS）と音響曝露レベル）及び評価基準については、前記ア(イ)と同じ内容のものを採用した（前提事実(4)カ(ア)、乙A7〔2-14-3頁〕、乙A88資料3-1〔218頁〕、資料3-7〔1頁〕）。

10 (イ) 予測対象の工種・時期等に関する変更等

予測の対象となる工種については、変更前のものに加えて、地盤改良工事の施工を行うサンドコンパクション船及びサンドドレーン船を水中音の主要な発生源として追加した。また、変更前から計画されていた杭打ち工事の一部について、環境影響を軽減する観点から、施工方法を油圧ハンマからより音圧レベルが小さいバイプロハンマに変更した。

15 予測時期については、水中音が発生する海中土木工事の実施時期及びガット船の稼働隻数を踏まえ、水中音の発生レベルが高くなる時期を設定した（3年次11か月目、7年次11か月目、9年次6か月目とした）。（以上につき、前提事実(4)カ(ア)、乙A7〔2-14-3～26頁〕、乙A88資料3-1〔220～222頁〕、資料3-7〔1～12頁、参考資料1～4頁〕）

20 (ウ) 予測及び評価の結果

25 「障害」の観点では、いずれの予測時期においても、工事中の水中音圧レベル（ピーク値）、音響曝露レベルともに評価基準を上回る範囲は