

# 港湾の設計・測量・調査等業務における 契約変更事務ガイドライン

令和5年3月  
国土交通省 港湾局

# *I* 本編

1. 策定の目的	.....	-3
◆適切な設計変更の必要性		
◆本ガイドライン策定の目的		
◆適用範囲		
2. 設計変更の基本事項	.....	-4
3. 設計変更の留意事項	.....	-5
(1)発注者の留意事項		
(2)受注者の留意事項		
(3)受発注者共通の留意事項		
(4)入札・契約時の契約図書等の疑義の解決		
4. 設計変更の考え方	.....	-6
(1)設計変更が可能なケースと不可能なケース		
(2)設計変更を行うための主なポイント		
(3)設計・測量・調査等業務契約書の条項に基づく設計変更の考え方		
① 契約書第08条:特許権等の使用		
② 契約書第12条:地元関係者との交渉等		
③ 契約書第17条:設計図書と業務内容が一致しない場合の修補義務		
④ 契約書第18条:条件変更等		
⑤ 契約書第19条:設計図書等の変更		
⑥ 契約書第20条:業務の中止		
⑦ 契約書第21条:業務に係る受注者の提案		
⑧ 契約書第23条:受注者の請求による履行期間の変更		
⑨ 契約書第24条:発注者の請求による履行期間の短縮		
⑩ 契約書第27条:臨機の措置		
⑪ 契約書第28条:一般的損害		
⑫ 契約書第29条:第三者に及ぼした損害		
⑬ 契約書第30条:不可抗力による損害		
⑭ 契約書第31条:業務料の変更に代える設計図書の変更		
⑮ 契約書第34条:引渡し前における成果物の使用		
(4)「設計図書の点検」の基本的な考え方		
5. 設計変更にかかわる資料の作成	.....	-16
(1)設計照査と内容確認		
(2)設計変更に必要な資料作成		

※ 設計・測量・調査等業務契約書の条番号は、令和2年4月1日から適用される契約書による

# 1. 策定の目的

## ◆適切な設計変更の必要性

設計・測量・調査等業務(以下、「業務」という。)は多岐にわたる専門分野の成果物を様々なプロセスを経て作成するものである。そのため、発注者は設計図書における確な条件明示や適正な履行期間の設定が極めて重要である。

しかし、陸上とは異なる特殊な条件下にある港湾においては、気象・海象等の自然の影響による履行条件と実際の相違が生じやすいほか、検討の過程で新たな課題、条件の変更・追加が生じることや、多様な関係者との調整等により予見できない事態が発生することが多々ある。

これらにより生じる設計変更については、受注者の責によるものではないことから適切に設計変更を行う必要がある。

適切な設計変更については、「公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律」(令和元年6月14日)において、公共工事に関する調査等(測量、地質調査その他の調査(点検及び診断を含む。))及び設計)が法の対象に位置付けられ、発注者等の責務として、以下が規定されている。

- ・公共工事等に従事する者の労働時間その他の労働条件が適正に確保されるよう、公共工事等に従事する者の休日、工事等の実施に必要な準備期間、天候その他のやむを得ない事由により工事等の実施が困難であると見込まれる日数等を考慮し、適正な工期等を設定すること。
- ・設計図書に適切に調査等の実施の条件を明示するとともに、設計図書に示されていない調査等の実施の条件について予期することができない特別な状態が生じた場合その他の場合において必要があると認められるときは、適切に設計図書の変更及びこれに伴い必要となる請負代金の額又は工期等の変更を行うこと。

## ◆ガイドライン策定の目的

本ガイドラインは、契約変更事務における手続きの流れやその根拠法令に加えて、受発注者双方の留意点やポイントなど示すとともに、過去の設計変更事例を掲載することで、実務担当者が変更手続きを行う際の指針となるよう策定したものである。

ただし、本ガイドラインはあくまでも指針であり、設計変更の適否について明確な基準を示すものではない。案件毎にそれぞれ条件や事情が異なるものであることに加え、受発注者双方が合意のうえ変更契約することが不可欠である点を踏まえ、個別案件の設計変更にあたっては、本ガイドラインの活用と併せて、業務品質確保調整会議を確実に実施するなど、受発注者間で十分に協議のうえ、その結果に基づいて設計変更の可否を判断することが重要であるということに留意されたい。

## ◆適用範囲

主な対象は国が発注する港湾の業務とする。

ただし、地方公共団体及び民間事業者が発注する業務においても準用することを推奨する。

## 2. 設計変更の基本事項

### ◆設計変更の基本事項

#### ○用語の定義

**設計変更**: 業務の実施に当たり、設計図書の変更にかかるもの

**契約変更**: 設計変更により、設計・測量・調査等業務契約書に規定する各条項に従って、履行期間や業務料の変更にかかるもの

**設計図書**: 仕様書(共通仕様書及び特記仕様書)、図面、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書

**契約図書**: 契約書及び設計図書

※契約書には技術提案書を含む

**見積参考資料**: 予定価格の透明性の向上及び発注者・受注者間の片務性の改善を図るため、発注者側積算の考え方について、積算の構成、規格、扱い数量等を明示したもの

※入札(見積)参加者の適正かつ迅速な見積もりに資するための資料であり、契約書第1条にいう設計図書ではない。従って、業務契約上の拘束力を生じるものではなく、受注者は当該業務の趣旨を充分考慮して、業務目的を完遂するための一切の手段について、受注者の責任において定めるものとする。

#### ○設計変更に関する主な条項

第 8条 特許権等の使用

第12条 地元関係者との交渉等

第17条 設計図書と業務内容が一致しない場合の修補義務

第18条 条件変更等

第19条 設計図書等の変更

第20条 業務の中止

第21条 業務に係る受注者の提案

第23条 受注者の請求による履行期間の変更

第24条 発注者の請求による履行期間の短縮

第25条 履行期間の変更方法

第26条 業務料の変更方法等

第27条 臨機の措置

第28条 一般的損害

第29条 第三者に及ぼした損害

第30条 不可抗力による損害

第31条 業務料の変更に代える設計図書の変更

第34条 引渡し前における成果物の使用

## 3. 設計変更の留意事項

### (1) 発注者の留意事項

業務は設計図書に基づいて実施されることから、発注者は設計図書に条件等の必要な事項を的確に明示することに加え、公平公正に適正な履行期間を設定することで、適正な業務が実施できるように努めなければならない。

また、設計図書と実際の条件等が異なっていたり、予期することができない特別な状態が生じたりするなど、入札公告の条件明示に対する質問の有無にかかわらず、設計変更の必要が生じた場合には、発注者は受注者に対し、書面にて迅速且つ的確な指示を行わなければならない。

また、適切な設計変更のため、発注段階において以下も留意する必要がある。

- ・見積参考資料の条件や数量等は設計変更の協議対象とならないため、条件や数量等は見積参考資料のみにではなく設計図書に適切に明示すること。
- ・積算と実作業等の費用乖離が生じる可能性がある場合、過去の実績などを踏まえて条件及び積算等を見直すこと。(もしくは契約後の協議対象とすることを明示)
- ・条件等が具体的に確定出来ない場合や実施状況により変更が生じる可能性がある場合、予め契約後の協議対象とすることを設計図書に明示すること。

業務の履行に必要な諸条件や実施の際に必要な関係機関との調整、住民合意、現場の実態に即した条件(自然条件を含む。)を明示したり、業務の発注準備段階において履行条件を具体的に確定できない場合に、積算上の条件と当該条件が設計変更の対象となる旨を明示するなど、適切に設計図書を作成し、積算内容との整合を図るよう努める。(発注関係事務の運用に関する指針)

### (2) 受注者の留意事項

受注者は、設計図書に示された業務を適切に実施するため、設計図書に明示された条件や業務内容等を再確認する必要がある。その結果、設計図書と実際の条件等が異なるなど、設計変更の必要が生じた場合には、速やかに、その旨を書面にて発注者に通知し、確認を請求しなければならない。

### (3) 受発注者共通の留意事項

書面により協議することを原則とし、緊急を要する場合は、電子メール等により伝達できるものとするが、後日、有効な書面と差替、若しくは帳票管理システム等による事務処理をしなければならない。なお、設計変更の際、受発注者は、当該業務での設計変更の必要性(別件業務としない妥当性)、履行方法等を十分確認しなければならない。

また、設計変更に伴う業務料や履行期間の変更手続きは、その必要が生じた都度、遅滞なく行うものとする。

### (4) 入札・契約時の契約図書等の疑義の解決

契約図書等に係る疑義については、質問または協議により、入札前の段階、設計図書の点検の段階で解決しておくことが、スムーズな設計変更につながる。

## 4. 設計変更の考え方

### (1) 設計変更が可能なケースと不可能なケース

#### ●設計変更が可能なケース

下記のような場合は、設計変更が可能と考えられる。

- ①当初発注時点で予期しえなかった関係機関への手続の遅延など、受注者の責に帰さない事項が確認された場合
- ②当初発注時点で想定している業務着手時期に、受注者の責によらず、業務着手できない場合
- ③所定の手続きを行い、発注者が設計図書の訂正又は変更もしくは履行期間の変更の必要があると認めた場合
- ④設計の基準となる示方書、指針等が改定になった場合（改訂に伴い、新たな検討項目の追加により費用増となる場合は、変更協議の対象）
- ⑤受注者が行うべき「設計図書の点検」の範囲を超える作業を実施する場合

※ 具体事例は、「Ⅱ 設計変更の事例」を参照されたい

#### ●設計変更不可能なケース

下記のような場合は、原則として設計変更が出来ない。

（ただし、契約書第27条（臨機の措置）で対応するような災害時等の緊急性を要する場合は、この限りではない）

- ①契約図書に条件明示のない事項において、発注者と「協議」を行わず、受注者が独自に判断して業務を実施した場合（協議のみで回答等がない時点で業務を実施した場合も含む）
- ②受注者の都合により、「承諾」事項として処理された内容について実施した場合
- ③設計・測量・調査等業務契約書及び港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書に定められている所定の手続きを経ずに業務を実施した場合
- ④書面によらない業務を実施した場合  
（書面によらない場合とは、口頭又は電子メールのみによる指示・協議等が該当、受注者のみならず発注者も注意が必要。なお、設計変更は設計・測量・調査等業務契約書及び港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書に定められている所定の手続きを経て行われるものであるため、書面として打合せ記録簿は該当しない。）

## 4. 設計変更の考え方

### (2) 設計変更を行うための主なポイント

#### 1. 実施前の協議

設計変更に伴う業務料や履行期間の変更手続きは、その必要が生じた都度、遅滞なく行うことが必要であるため、疑義及び協議事項がある場合、実施前の協議を徹底する必要がある。その際、設計変更に必要な手続き期間や設計変更に伴い必要となる業務料や履行期間を考慮し、設計変更のタイミングを逸することのないよう、受注者の速やかな協議申し入れと、それに対する発注者のクイックレスポンスが重要。

#### 2. 書面による協議

緊急を要する場合や事前の担当者間調整は口頭や電子メール等による場合があるが、設計変更には受発注者双方の合意の根拠が必要となるため、書面による協議を確実に行う必要がある。（緊急を要する場合は、電子メール等により伝達できるものとするが、後日、有効な書面に差替、若しくは帳票管理システム等による事務処理を確実に行うこと。）

#### 3. 業務品質確保調整会議等による十分な協議

設計変更にあたっては、受発注者双方の合意が必要であるため、担当者間調整だけでは合意に至らない場合などは、業務品質確保調整会議等を実施するなど、受発注者間の関係者が一同に会する場で十分な協議を行うことが重要であり、その結果に基づいて設計変更の可否や内容を判断する必要がある。

また、協議の結果、受発注者間において合意に至った協議事項については、確実に契約変更結び付ける必要がある。

なお、会議においては「設計変更の対象とするためには何が必要なのか」、「設計変更を行い実施する必要がある内容は何か」をしっかりと議論のうえ、その結果を議事録として残すなど、受発注者間で意識共有を図ることが重要。この際、発注者は「過去に前例がないこと」のみを以て、設計変更を認めない理由としないことも重要である。

#### 4. 設計変更の合理的な根拠の整理

設計変更するためには、設計図書に示された条件等と実作業等が異なることを示す根拠に加え、受注者の提案する内容が合理的であるという根拠を整理する必要がある。

## 4. 設計変更の考え方

### (3) 設計・測量・調査等業務契約書の条項に基づく設計変更の考え方

設計変更の手続きは、設計・測量・調査等業務契約書の各条項を根拠に実施され、その手続きや考え方もそれぞれ異なる。ここでは、設計・測量・調査等業務契約書の各条項に基づいた設計変更の基本的な考え方について記載している。このうち、設計変更となる機会が多い契約書条項においては、設計変更の手続きフロー図の一例も記載しているため、あわせて設計変更事務の参考とされたい。

なお、設計変更にあたっては、これらの各条項の考え方はもちろんのこと、受発注者双方の合意のうえで契約変更することが必要であるため、個別案件の設計変更にあたっては、業務品質確保調整会議などを活用し、受発注者間で十分に協議のうえ判断することが重要である。

また、これらの各条項に基づき、実際にはどのように設計変更が行われているかについては、「Ⅱ 設計変更の事例」に掲載しているため、そちらを参照されたい。

#### ① 契約書第8条：特許権等の使用

特許権、実用新案権、意匠権、商標権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利(以下、特許権等)の対象となっている履行方法を使用する場合、その責任の所在を明確にする必要がある。

- ・特許権等の対象となる履行方法が設計図書で指定されているものの、特許権等の対象である旨の明示がなく、受注者がその存在を知らなかったとき、その費用は発注者が負担しなければならない。
- ・設計図書で履行方法の指定がなく、他の履行方法も考えられるにもかかわらず、受注者判断により特許権等の対象となる履行方法を採用する場合、その費用は設計変更の対象とはならない。
- ・受発注者協議により、比較の結果、最良の履行方法が特許権等の対象となる履行方法であることが確認できた場合には、特許料等も含めて設計変更の対象となる。

## 4. 設計変更の考え方

### ② 契約書第12条：地元関係者との交渉等

地元関係者との交渉等は、発注者が行うものとするが、発注者の指示があるときは、受注者は協力しなければならない。この場合、必要な費用は発注者が負担する。

- ・発注者の指示により、地元関係者との交渉等に協力した場合、その費用は発注者が負担しなければならない。

### ③ 契約書第17条：設計図書と業務内容が一致しない場合の修補義務

業務の内容が設計図書又は発注者の指示若しくは発注者と受注者との協議の内容に適合しない場合、調査職員はその修補を請求できる。ただし、当該不適合が調査職員の指示であったり、その他設計図書の矛盾など発注者の責めに帰すべき事由による場合は、必要な費用は発注者が負担しなければならない。

- ・業務の内容が設計図書等に適合しない場合、当該不適合がなぜ生じたのか、受発注者どちらの責めに帰すべき事由により生じたものなのかを検証する必要がある。

## 4. 設計変更の考え方

### ④ 契約書 第18条:条件変更等 (第1項第一～五号)

受注者は、設計図書の点検等により、次のいずれかに該当する事実を発見した場合、発注者の確認を請求しなければならない。

発注者は、確認請求のあった事実が確認された場合において、必要があると認めるときは、設計図書の内容を訂正又は変更し、必要に応じて、履行期間又は業務料の変更を行わなければならない。

第一号 設計図書(図面、仕様書等)の内容が一致しないこと

第二号 設計図書に誤謬又は脱漏があること

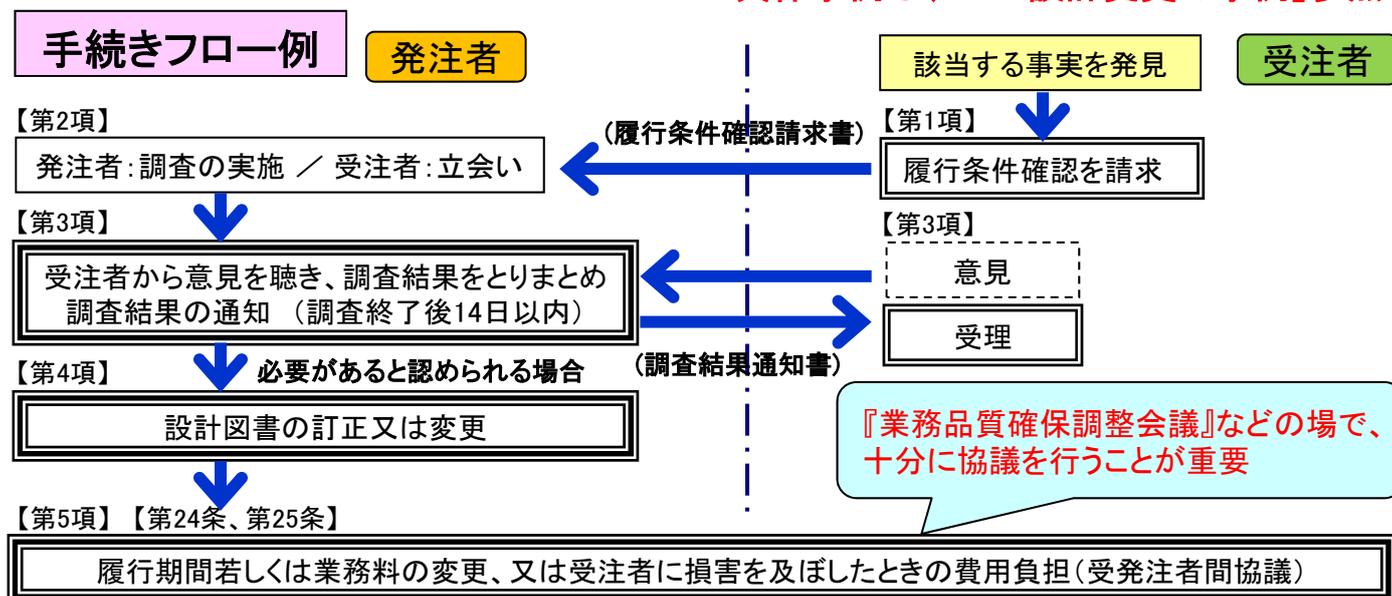
第三号 設計図書の表示が明確でないこと

第四号 設計図書に示された履行条件が実際と相違すること

第五号 設計図書に示されていない履行条件で予期せぬ特別な状態が生じたこと

- ・図面、仕様書等の優先順位が定められている場合、第一号の対象とはならない。
- ・設計図書の誤謬又は脱漏と思しき箇所を見つけた場合及び設計図書の表示が不十分、不正確、不明確で、どのように業務を履行してよいか判断がつかない場合、受注者の判断で訂正や補足をするのではなく、発注者に確認すべきである。
- ・協議の結果、受注者の提示する履行方法等が適切であると認められるとき、発注者は設計図書の内容を訂正又は変更し、必要に応じて、履行期間又は業務料の変更を行わなければならない。
- ・履行条件としては、『自然的な履行条件:地形、水深等』、『人為的な履行条件:関係者調整による制約事項等』などがあげられる。
- ・該当する事由としては、『条件の明示がないもしくは不明確』、『数量等の内訳が不明確』などがあげられる。

→ 具体事例は、「Ⅱ 設計変更の事例」参照



## 4. 設計変更の考え方

### ⑤ 契約書 第19条：設計図書等の変更

発注者は、設計図書と実際の条件等が異なっていたり、予期することができない特別な状態が生じたなど、必要があると認めるときは、設計図書の内容を変更し、履行期間又は業務料の変更を行わなければならない。

- ・該当する事由としては、『検討過程での新たな検討項目の変更・追加』、『検討過程での与条件の変更・追加』、『発注者に対する関係機関からの要請』、『発注者に対する地元住民(漁業関係者等)からの要請・苦情』、『発注者の事業計画の見直し』、『発注者判断による災害の事前回避』などがあげられる。
- ・第18条の対象となる不一致等は、基本的に受注者からの通知事項であるのに対し、第19条は発注者の意志により設計変更が生じるものである。
- ・履行途中に発注者が、当初の設計図書通りに履行した場合の社会的な損失や不利益等、予期することができない事情によりその判断を変更することが妥当と考えられる場合も対象であり、これに伴い受注者に損害を及ぼしたときは、発注者が必要な費用を負担しなければならない。
- ・第19条の規定により設計図書を変更したため業務料が2/3以上減額した場合、第47条の規定により受注者が契約を解除する権限が生じる。また、業務料が30%以上増額した場合、分離発注が不合理であることの理由が必要となる。

→ 具体事例は、「Ⅱ 設計変更の事例」参照

### ⑥ 契約書 第20条：業務の中止

第三者との調整や天災等、受注者の責めに帰すことができない事由により、受注者が業務を行うことができないと認められる場合、発注者は業務の全部又は一部を中止させなければならない。また、必要があると認めるときは、履行期間又は業務料の変更を行わなければならない。

- ・該当する事由としては、業務共通仕様書1-25に記載の自然現象や第三者によるもののほか、『不発弾や埋蔵文化財等の発見によるもの』、『疫病や感染症の発生に伴うもの』などがあげられる。
- ・受注者が業務の続行に備え必要とした費用もしくは受注者に損害を及ぼした場合の費用は発注者が負担しなければならない。なお、中止から再開までの期間は損害等を最小限とするため、極力短くなるよう努める。
- ・業務を中止する場合、後に当該中止に伴う履行期間の延長が不可能とならないよう、発注者は迅速な中止通知をするとともに、適正な費用変更を行う必要がある。

## 4. 設計変更の考え方

### ⑦ 契約書 第21条:業務に係る受注者の提案

受注者は、技術的又は経済的に優れた代替方法その他改良事項を発見・発案した場合、発注者に対して設計図書等の変更を提案することができる。

発注者は提案を受けた場合、必要があると認めるときは、設計図書等の内容を変更し、履行期間又は業務料の変更を行わなければならない。

- ・設計図書等の内容と対して、提案する内容が合理的であるという根拠の整理が必要。
- ・技術提案に関する内容は対象とはならない。

### ⑧ 契約書 第23条:受注者の請求による履行期間の変更

受注者は、その責めに帰すことができない事由により履行期間内に業務を完了することができない場合、その理由を明示し発注者に履行期間の延長を請求できる。

発注者は請求があった場合、必要があると認められるときは、履行期間を延長しなければならない。

- ・該当する事由としては、『気象海象条件によるもの』、『第三者(関連業務等)との調整によるもの』などがあげられる。
- ・履行期間の延長請求には、延長理由、延長日数の算定根拠等の整理が必要。
- ・発注者の責めに帰すべき事由による場合、発注者は必要と認められる業務料の変更又は受注者に損害を及ぼしたときの費用を負担しなければならない。

→ 具体事例は、「Ⅱ 設計変更の事例」参照

### ⑨ 契約書 第24条:発注者の請求による履行期間の短縮

発注者は、特別な理由により履行期間を短縮する必要があるときは、履行期間の短縮変更を受注者に請求できる。

- ・該当する事由としては、『業務の中止』、『関連業務等の影響によるもの』、『供用時期や利用面の調整によるもの』などがあげられる。
- ・本請求に伴い、受注者が履行期間を短縮するために行う対応にかかる費用は、発注者が負担すべきである。
- ・発注者が請求した日数の短縮を行えない場合でも、契約書第25条の規定により、出来る限り短縮可能な日数について受発注者間で協議して定めることが重要。この際、所要の休日を確保できるよう十分な配慮が必要。

## 4. 設計変更の考え方

### ⑩ 契約書 第27条:臨機の措置

受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。(発注者からの請求も可能)

当該措置に要した費用のうち、業務料の範囲で負担することが適当でない認められる部分は、発注者が負担する。

- ・緊急でやむを得ない場合を除き、あらかじめ発注者の意見を聴くほか、措置後直ちに措置の内容を発注者に通知することが原則である。
- ・措置にかかる費用負担は、受発注者間で協議して定めることが重要である。

### ⑪ 契約書 第28条:一般的損害

成果物の引渡し前に生じた損害その他業務を行うにつき生じた損害は、受注者が費用を負担する。ただし、発注者の責めに帰すべき事由により生じた損害は発注者が負担する。

- ・第三者に及ぼした損害、不可抗力による損害は対象とはならない。
- ・発注者が負担する損害は、設計図書に定めるところにより付された保険(潜水探査、土質調査における水雷保険、傷害保険、動産総合保険等)によりてん補された部分を除く、発注者の責めに帰すべき事由により生じた損害。

### ⑫ 契約書 第29条:第三者に及ぼした損害

業務を行うにつき第三者に及ぼした損害は、受注者が賠償額を負担する。ただし、発注者の責めに帰すべき事由により生じた損害は発注者が負担する。

- ・発注者が負担する損害は、設計図書に定めるところにより付された保険(潜水探査、土質調査における水雷保険、傷害保険、動産総合保険等)によりてん補された部分を除く、発注者の指示、貸与物件等の性状その他発注者の責めに帰すべき事由により生じた損害及び業務を行うにつき通常避けることができない騒音、振動、地下水の断絶等により第三者に及ぼした損害。
- ・ただし、発注者の指示又は貸与物件等が不適當であること等、発注者の責めに帰すべき事由があることを知りながら、これを通知しなかったときは、この限りではない。
- ・また、業務を行うにつき善良な管理者の注意義務を怠ったことにより生じたものについては受注者が負担する。

## 4. 設計変更の考え方

### ⑬ 契約書 第30条: 不可抗力による損害

成果物の引渡し前に、受発注者いずれの責めに帰さない天災等に起因する損害が生じた場合、当該損害額とその取片付け額の合計額のうち業務料の100分の1を超える額は、発注者が負担しなければならない。

- ・天災等については、設計図書で定めた基準を超えるものに限る。なお、設計図書で定めた基準は、業務共通仕様書1-22にあげるものをいう。
- ・試験等に供される業務の出来形部分、仮設物又は作業現場搬入済みの調査機械器具の損害額が対象。(立会いその他記録等により確認できるものに限る)
- ・ただし、受注者が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの及び設計図書に定めるところにより付された保険(潜水探査、土質調査における水雷保険、傷害保険、動産総合保険等)によりてん補される部分を除く。

### ⑭ 契約書 第31条: 業務料の変更に代える設計図書の変更

発注者は、契約書の規定により業務料を増額すべき場合又は費用を負担すべき場合において、特別な理由があるときは、その全部又は一部に代えて設計図書を変更することができる。

- ・対象は契約書第8条、第17条～第21条、第23条、第24条、第27条、第28条、第30条、第34条又は第40条。
- ・設計図書の変更内容については、発注者と受注者とが協議して定める。

### ⑮ 契約書 第34条: 引渡し前における成果物の使用

発注者は、受注者承諾のうえで成果物を引渡し前に使用できるが、その使用部分を善良な管理者の注意をもって使用しなければならない、その使用により受注者に損害を及ぼした場合は、必要な費用を負担しなければならない。

- ・受発注者間で文書により責任の所在を明確にしておく必要がある。

## 4. 設計変更の考え方

### (4) 「設計図書の点検」の基本的な考え方

#### 1) 「設計図書の点検」に係わる規定について

##### ①【設計・測量・調査等業務契約書 第18条(条件変更等)】

受注者は、業務を行うに当たり、次の各号のいずれかに該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに発注者に通知し、その確認を請求しなければならない。

1. 図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書が一致しないこと（これらの優先順位が定められている場合を除く。）。
2. 設計図書に誤謬又は脱漏があること。
3. 設計図書の表示が明確でないこと。
4. 履行上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な履行条件が実際と相違すること。
5. 設計図書で明示されていない履行条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。

##### ②【港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 1-4(設計図書の点検)】

受注者は、設計図書の内容を十分点検し、疑義がある場合、調査職員に書面により通知し、その指示を受けるものとする。

#### 2) 「設計図書の点検」の位置づけ

■受注者は、設計・測量・調査等業務契約書及び港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書に基づいて、設計図書の点検を行うこととなる。

##### 【受注者が自らの負担で行う部分】

- ①設計図書の点検に係る費用
- ②設計図書の点検の結果を発注者に説明するための資料作成
- ③発注者から②に関する更に詳細な説明または書面の追加の要求があった場合の資料作成

##### 【発注者が実施(負担)する部分】

- ①点検結果により生じた、追加調査、再検討、再調整・確認等  
※受注者に資料作成等を指示する場合、発注者はその費用を負担する。

##### 【例】

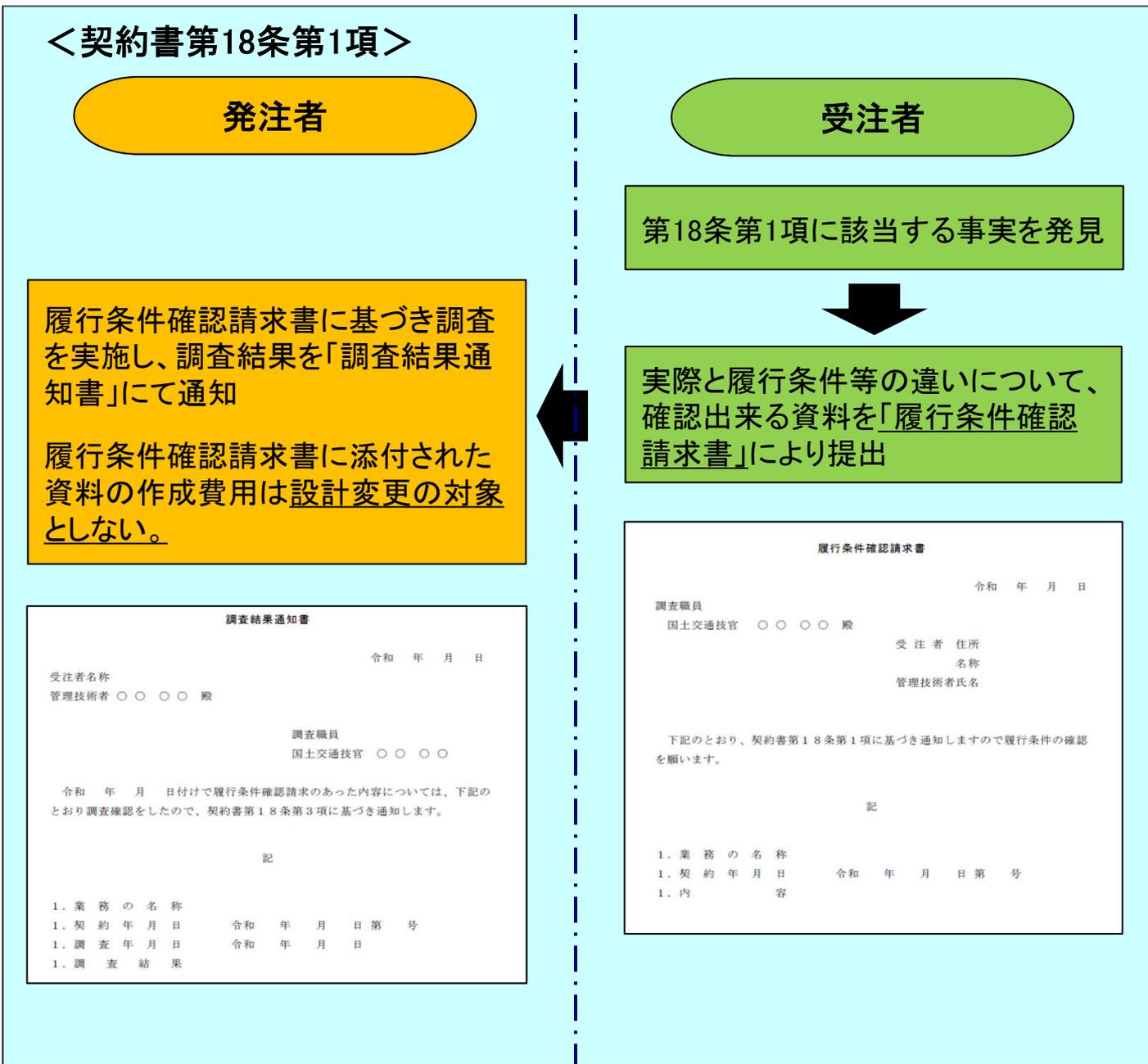
- ・提示された過去の調査報告書からの条件変更又は検討不足等があり、追加調査や再検討が必要となった場合
- ・細部設計時において、貸与された基本設計等の成果物が古い基準に基づくものであり、新しい基準に基づく再検討が必要となった場合
- ・過年度の関係機関協議結果について、関係機関に改めて確認することとなった場合

# 5. 設計変更にかかわる資料の作成

## 設計変更にかかわる資料の作成についての具体的対応方法

### (1) 設計照査と内容確認

受注者は、当初設計等に対して「設計・測量・調査等業務契約書」第18条第1項に該当する事実が発見された場合、発注者にその事実が確認出来る資料を「履行条件確認請求書」により提出し、確認を求めなければならない。なお、これらの資料作成に必要な費用については、契約変更の対象としない。



## 5. 設計変更にかかわる資料の作成

### (2) 設計変更に必要な資料作成

「設計・測量・調査等業務契約書」第18条第1項に基づき設計変更するために必要な資料の作成については、同条第4項に基づき発注者が行うものであるが、受注者に行わせる場合は以下の手続きによるものとする。

- ① 設計照査に基づき設計変更が必要な内容については、受発注者間で確認する。
- ② 設計変更するために必要な資料の作成について書面により協議し、合意を図った後、発注者が具体的な指示を行うものとする。
- ③ 発注者は、書面による指示に基づき受注者が設計変更に係わり作成した資料を確認する。
- ④ 書面による指示に基づいた設計変更に係わる資料の作成業務については、契約変更の対象とする。
- ⑤ 費用の算定は、「港湾請負工事積算基準」等による。

#### < 契約書第18条第1項 >

発注者

受注者

設計図書の訂正又は変更は発注者

～ 設計変更するために必要な資料の作成を依頼するときは ～

- ・ 設計変更が必要な内容について、受発注者間で確認
- ・ 必要な資料の作成について協議し、発注者が受注者に書面により指示

設計変更に係わる資料を作成→提出

資料を確認  
この資料の作成費用は設計変更の対象

## Ⅱ 設計変更の事例

## II 設計変更の事例

1. 設計業務	II-3
・ 契約書第18条:条件変更等	
・ 契約書第19条:設計図書等の変更	
2. 測量業務	II-8
・ 契約書第18条:条件変更等	
・ 契約書第19条:設計図書等の変更	
・ 契約書第23条:受注者の請求による履行期間の変更	
3. 調査業務	II-13
・ 契約書第18条:条件変更等	
・ 契約書第19条:設計図書等の変更	
・ 契約書第23条:受注者の請求による履行期間の変更	
4. 検討業務	II-24
・ 契約書第18条:条件変更等	
・ 契約書第19条:設計図書等の変更	
・ 契約書第23条:受注者の請求による履行期間の変更	

### 【留意事項】

- ここでは、過去に実際に行った設計変更の事例を掲載しているが、設計変更に関する契約書条項のうち、「第18条」、「第19条」、「第23条」以外に基づく設計変更事例の掲載はない。
- 契約書の各条項毎の設計変更の考え方は「I 本編 4. (3)設計・測量・調査等業務契約書の条項に基づく設計変更の考え方」を参照すること。
- 設計変更の処理方法について、本事例はあくまでも過去の参考事例として示しているものであり、個別案件の設計変更は、当該業務において当該業務の契約書に基づき、受発注者が各々の事象に照らして十分に協議することが大原則であるため、本設計変更事例をもって、当該業務での変更契約を担保するものでないことに留意が必要である。

# 1. 設計業務

番号	業務概要	設計変更の事例(概要)	契約書 条項	設計変更事項	
				業務料	履行期間
1	護岸基本設計	隣接工区の設計進捗に伴い、設計対象区間(設計延長)を変更。併せて、利用実態より陸間の検討を追加した。また、関係機関との調整に時間を要したため、履行期間を延長した。	18条 1項4号	増額	延長
2	護岸基本設計	現地踏査や設計条件の精査より、設計区間割りを変更し検討区間数を追加した。これに伴い、履行期間を延長した。	18条 1項4号	増額	延長
3	岸壁耐震改良設計	耐震性能照査の結果、耐震性能を満たさない断面数が当初想定を超えたため、改良断面の検討数を追加。これに伴い、履行期間を延長した。	18条 1項4号	増額	延長
4	岸壁(耐震改良)構造 検討	当初設定していたレベル2地震動について、契約後に設計対象地点とは地盤の振動特性が異なることが判明したため、設計対象地点の地盤の振動特性を踏まえたレベル2地震動の設定を追加した。	19条	増額	—
5	岸壁付帯施設基本・ 詳細設計	係船柱配置検討の結果に合わせて船舶を配置したところ、保安部が運用するAISの電波に障害を及ぼす恐れがあることが判明。また、関係者調整より車両導線の支障が確認された。これに伴い、AIS電波への影響を把握するための検討、車両の導線確保のための代案検討を追加した。	19条	増額	—
6	係留施設基本設計	過年度検討した構造形式を基に検討を進めるものであったが、関係機関の要請により、制約条件を考慮した構造形式の検討が必要となったため、検討ケース数を追加した。	19条	増額	—
7	防波堤堤頭部細部設 計	堤頭函の構造形式変化(直立堤→スリット)に伴い、打継場および仮置場の吃水制限が問題となったため、詳細な艀装品(止水蓋・注排水ポンプ等)の検討を追加した。これに伴い、履行期間を延長した。	19条	増額	延長

# 1. 設計業務

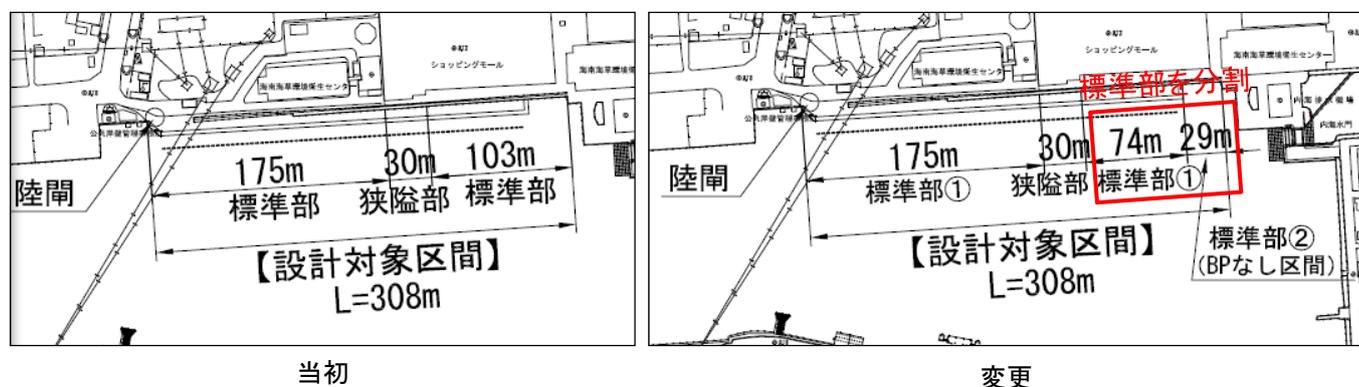
## 【変更事例①: 護岸基本設計】 < 契約書第18条第1項第4号 >

- ・隣接工区の設計進捗に伴い、当該護岸に接続する水門および取付護岸の配置および防護ラインが明確になったことから設計対象区間(設計延長)を変更。併せて、現状の利用実態を考慮して陸閘の検討を追加した。また、港湾管理者および背後利用者である企業との調整に時間を要したため、履行期間を延長した。



## 【変更事例②: 護岸基本設計】 < 契約書第18条第1項第4号 >

- ・当初は設計区間割を標準部・狭隘部の2工区としていたが、現地踏査および設計条件から検討断面について精査した結果、別途検討区間を1工区追加する必要が生じたため、検討区間数を追加した。また、これに伴い履行期間を延長した。



# 1. 設計業務

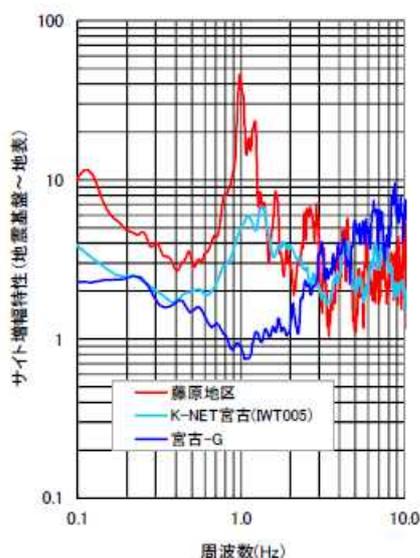
## 【変更事例③: 岸壁耐震改良設計】 < 契約書第18条第1項第4号 >

- ・当初設計においては設計対象範囲の全7断面に対して、3断面が耐震性能を満たさないと想定していたが、耐震性能照査を実施した結果、6断面が耐震性能を満たさないことが判明したため、改良断面の検討数を追加した。また、これに伴い履行期間を延長した。

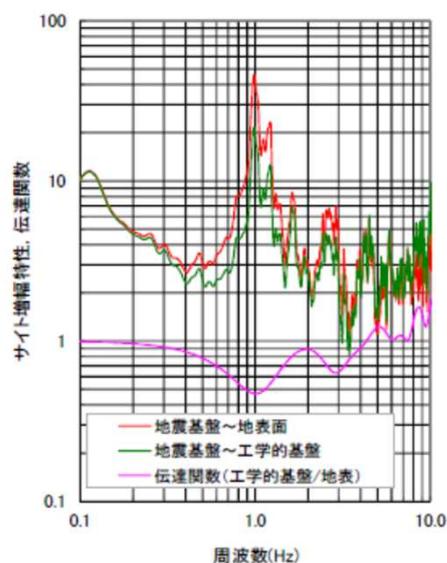


## 【変更事例④: 岸壁(耐震改良)構造検討】 < 契約書第19条 >

- ・耐震設計を行うに当たり、当該港の強震計地点で設定されているレベル2地震動を用いる予定であったが、強震計地点と設計対象地点では地盤の振動特性が異なることが判明したため、設計対象地点の地盤の振動特性を踏まえたレベル2地震動の設定を追加した。



当該港周辺のサイト増幅特性

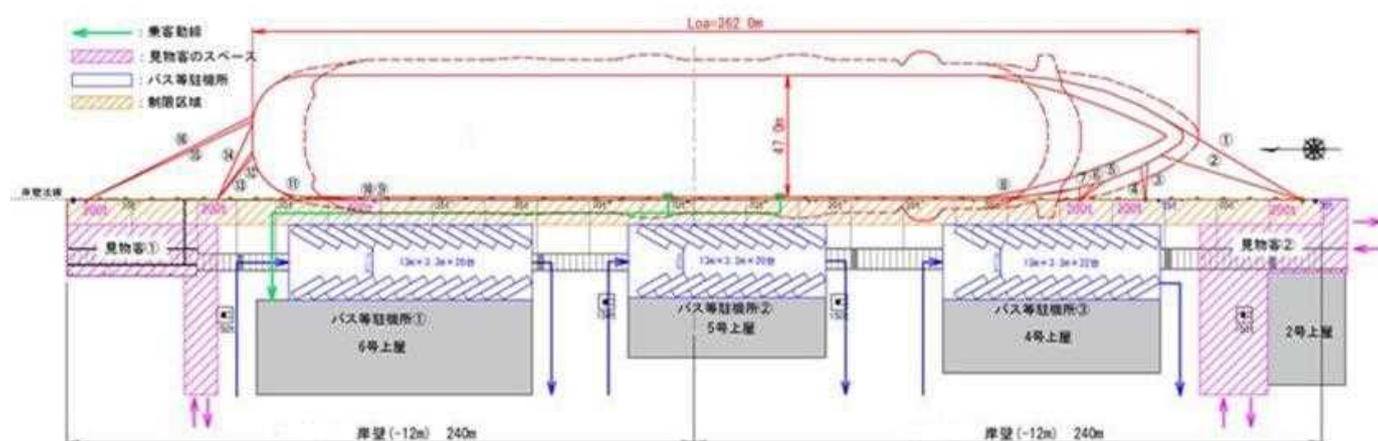


設計対象地点のサイト増幅特性(検討結果)

# 1. 設計業務

## 【変更事例⑤：岸壁付帯施設基本・詳細設計】 < 契約書第19条 >

- ・係船柱配置検討の結果に合わせて船舶を配置したところ、保安部が運用するAISの電波に障害を及ぼす恐れがあることが判明。また、係船柱の配置計画を基に工事に向けた関係者調整を行ったところ車両導線の支障が確認された。これに伴い、AIS電波への影響を把握するための検討、車両の導線確保のための代案検討を追加した。



導線を考慮した配置計画

## 【変更事例⑥：係留施設基本設計】 < 契約書第19条 >

- ・過年度検討した構造形式を基に、最適断面を決定するものであったが、業務着手後、港湾管理者等より、制約条件の違いによる設計断面の差異を踏まえた調整をしたいとの要請があり、構造形式について再検討が生じたため、検討ケース数を追加した。

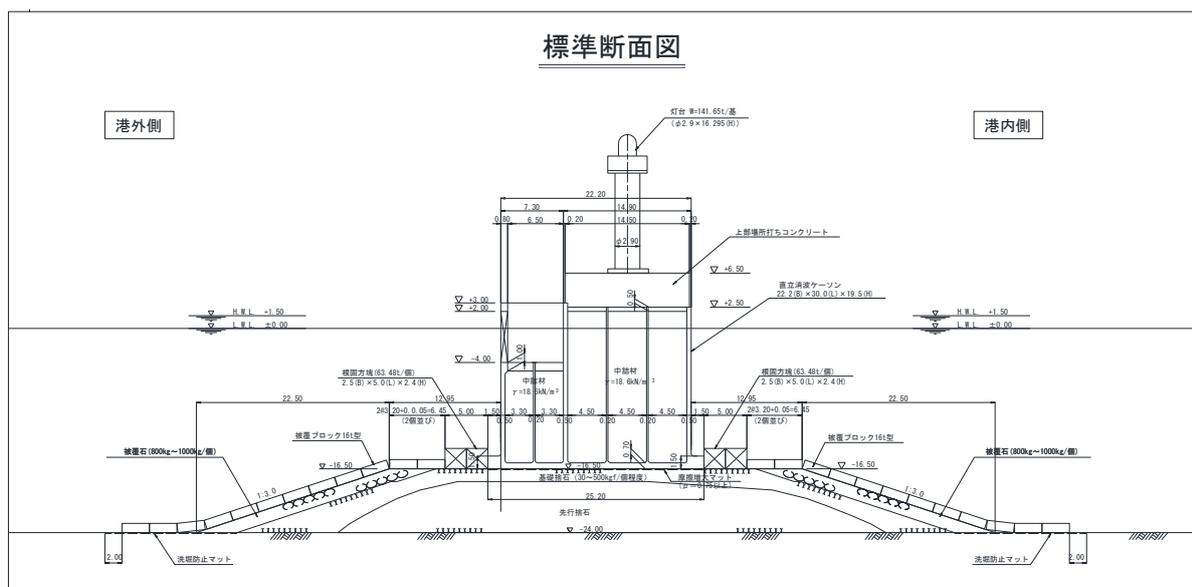
	RC栈橋 (増杭)	PC栈橋
当初	<p>ガントリークレーンレール幅に合わせ、栈橋幅の拡幅する断面 (既設土留護岸法線を変更)</p>	<p>既設基礎マウンドを一時撤去し、中間杭に支障となる斜杭を切断し、バランスを考慮した径間長とする断面</p>
変更追加	<p>既設土留護岸法線を変更しない断面</p>	<p>既設基礎マウンドの撤去を最小化し、斜杭を切断可能箇所を考慮した中間杭を設定する断面</p>

※新規検討する構造形式に、過年度成果断面、変更追加断面を総合的に比較し、最適断面を決定。

# 1. 設計業務

## 【変更事例⑦：防波堤堤頭部細部設計】 <契約書第19条>

- ・防波堤の細部設計(配筋計算)において、堤頭函の構造形式変化(直立堤→スリット)に伴い、打継場および仮置場の吃水制限が問題となったことから詳細な艀装品(止水蓋・注排水ポンプ等)の設定をする必要が生じたため、堤頭函直立消波ケーソン堤の艀装品検討を追加した。また、これに伴い履行期間を延長した。



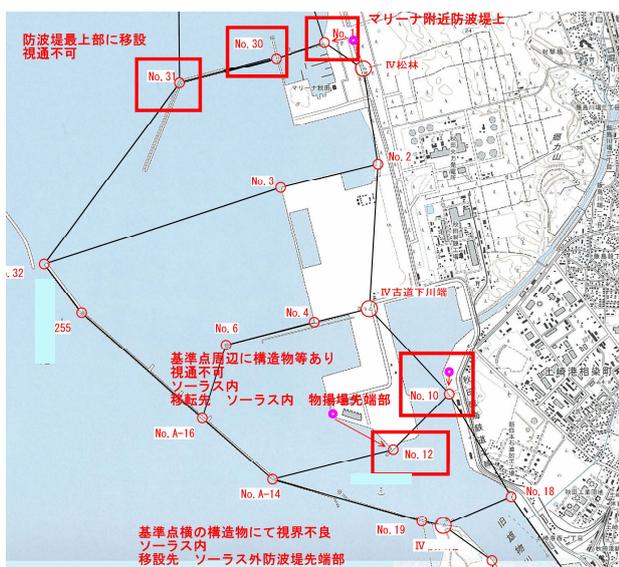
## 2. 測量業務

番号	業務概要	設計変更の事例(概要)	契約書 条項	設計変更事項	
				業務料	履行期間
1	基準点測量	現地踏査の結果、支障物等により視通不可な箇所が確認されたため、視通可能な位置への新点設置、支障となる草木の伐採を追加。	18条 1項4号	増額	—
2	深淺測量	現場状況より、音響測深器での測量が不可能な範囲について、レッド測深による測量に変更。	18条 1項4号	増額	—
3	水中部形状調査	水深が仕様と現地で相違したため、水中部形状調査の数量を変更。併せて、水深が浅く測量船が入れない範囲のレッド測量を追加。これに伴い、履行期間を延長した。	18条 1項4号	増額	延長
4	深淺測量	海域利用者より、測量範囲周辺で海底地盤に状況変化がある旨の連絡があったため、確認のために測量範囲を追加。	19条	増額	—
5	深淺測量	対策工の効果検証のため、ナローマルチビームによる測量を追加。これに伴い、履行期間を延長した。	19条	増額	延長
6	水路測量	浚渫工事の完了状況に合わせて測量が複数回となったため、艀装回数を変更。また、保安部との調整により、水準測量、副標観測、岸線測量を追加。	18条 1項4号 ・19条	増額	—
7	深淺測量	荒天の長期化により、発注段階で予期できない作業不可日が生じたため、履行期間を延長。	23条	—	延長
8	航空写真撮影	天候不順により、現地撮影が完了できなかったため、履行期間を延長。	23条	—	延長

## 2. 測量業務

### 【変更事例①：基準点測量】＜契約書第18条第1項第4号＞

- ・現地踏査を行ったところ、支障物等により視通不可の箇所が既設基準点周辺に確認されたため、視通可能な位置へ新点を設置、支障となる草木の伐採を追加した。



### 【変更事例②：深浅測量】＜契約書第18条第1項第4号＞

- ・当初設計において水深測量は船舶により音響測深機を用いて測量する設計としていたが、一部の岸壁において漁業活動の妨げとなるため、船舶による音響測深機での測量が不可能と判断された。そのため、船舶による音響測深機での測量ができない箇所については、レッド測深による測量に変更した。



船舶を用いた音響測深機による測量

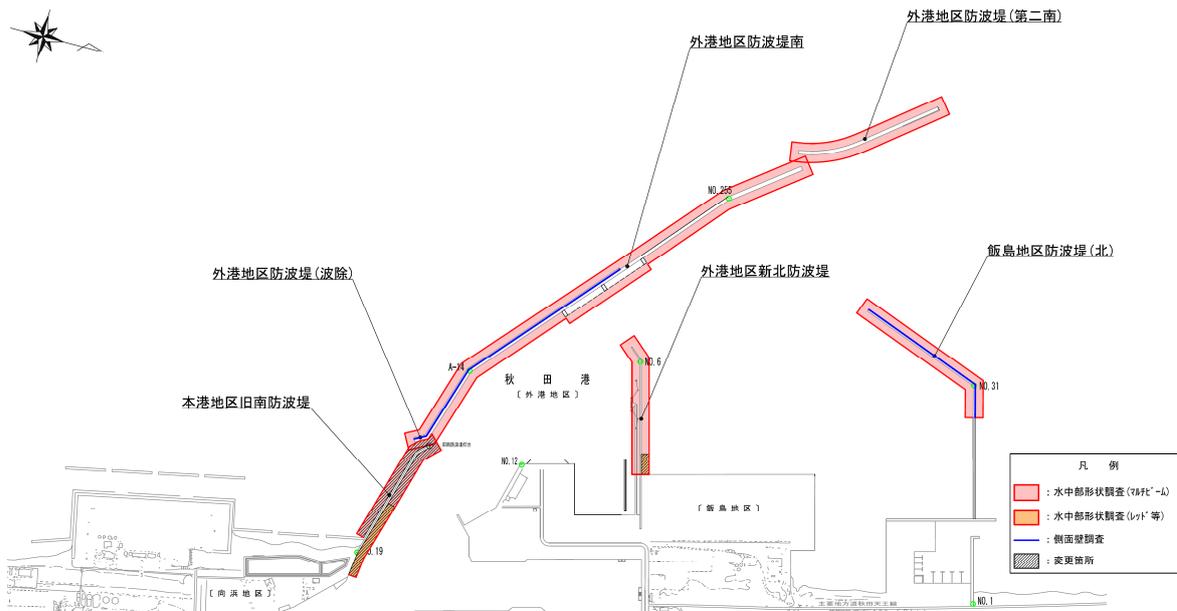


レッドによる測量

## 2. 測量業務

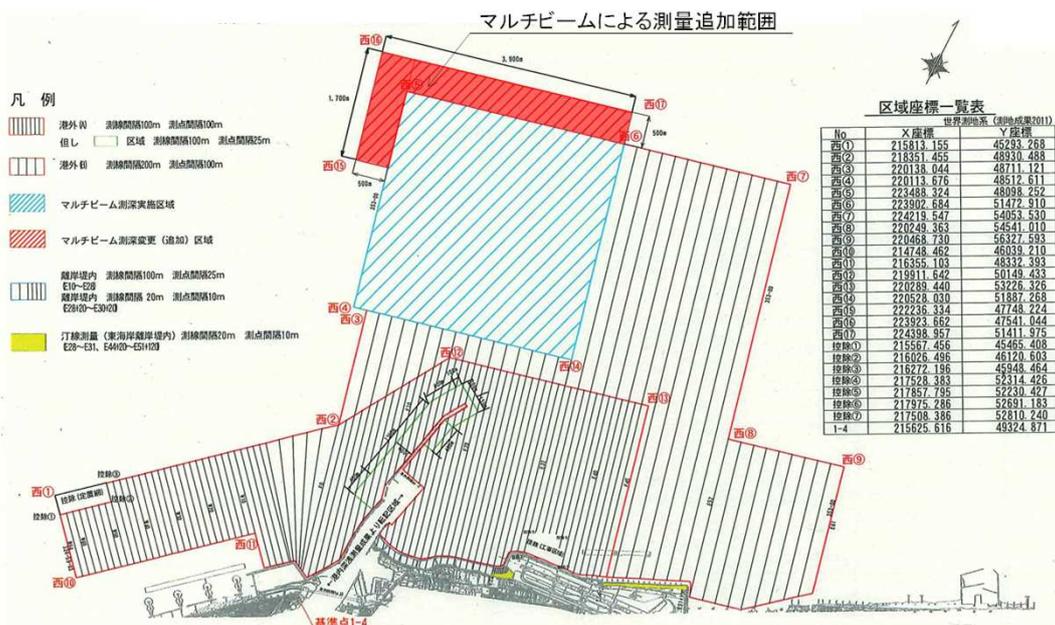
### 【変更事例③: 水中部形状調査】 < 契約書第18条第1項第4号 >

- ・ナローマルチビームを用いた水中部形状調査を行う対象施設において、水深が浅く測量船の進入が困難な水域があったため、現場不一致による数量精査及びレッド測量を追加した。また、これに伴い履行期間を延長した。



### 【変更事例④: 深浅測量】 < 契約書第19条 >

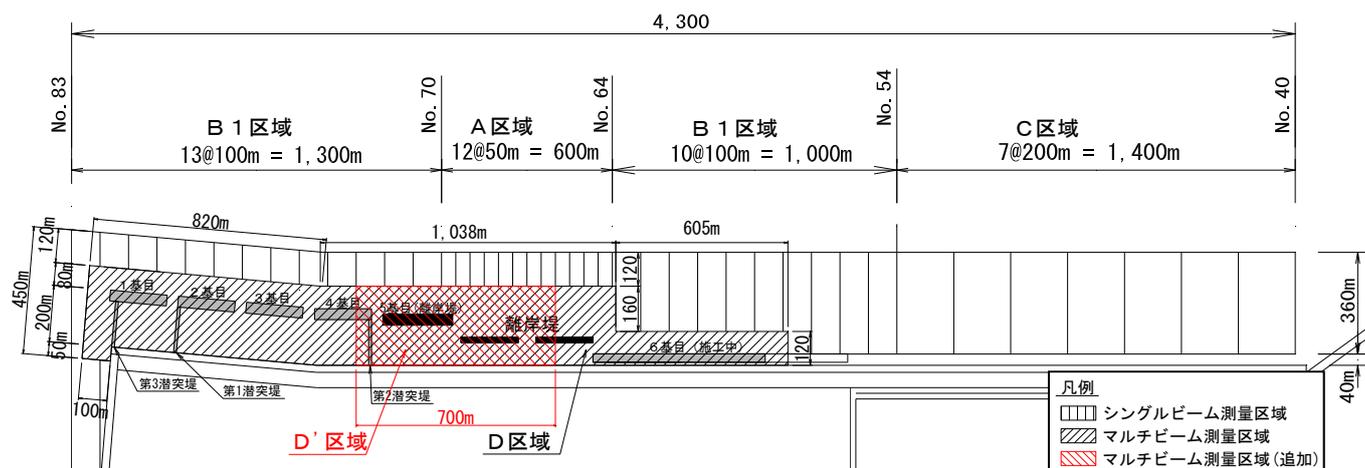
- ・業務契約後、深浅測量範囲の周辺で漁を行っていた漁業者より、海底地盤の状況に変化がある旨連絡があり、漁業者より報告のあった全異常点を確認するため測量範囲を追加した。



## 2. 測量業務

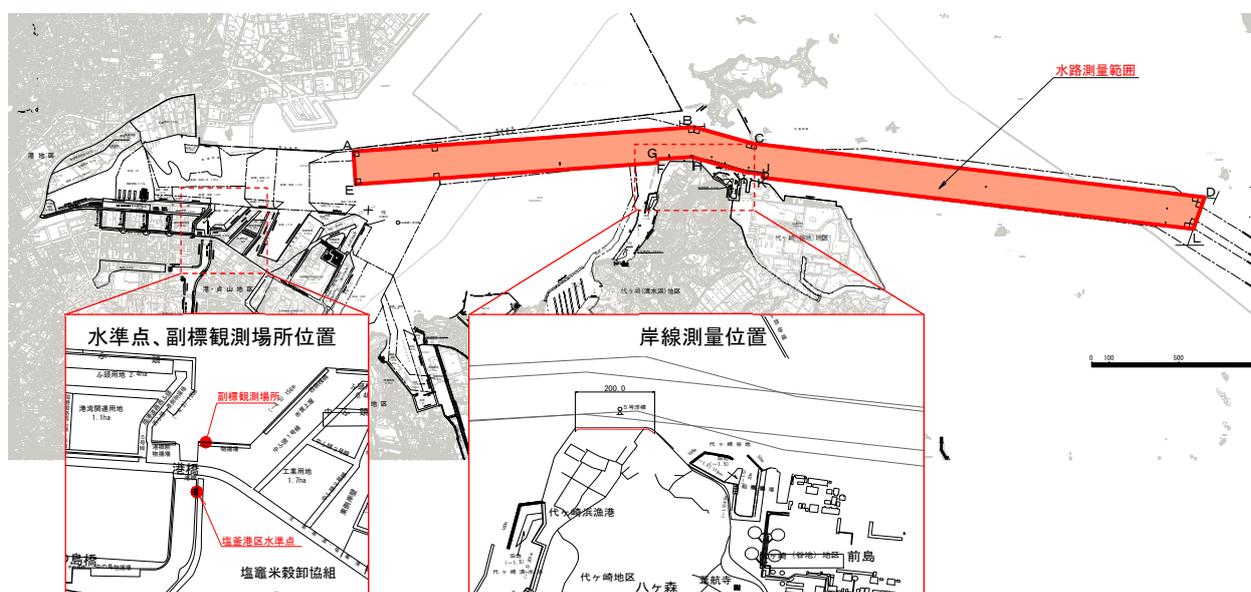
### 【変更事例⑤：深浅測量】＜契約書第19条＞

- ・深浅測量の結果から、海底地盤の洗掘の進行を確認。洗掘による構造物への影響を考慮し捨石投入による対策工を別件工事にて実施。越冬後の対策工の効果を検証するため、詳細に現況を把握する必要があることから、対策工事完了後のナローマルチビームによる測量を追加した。また、これに伴い履行期間を延長した。



### 【変更事例⑥：水路測量】＜契約書第18条第1項第4号・第19条＞

- ・別件工事の浚渫完了後に測量をするものであり、工事との工程調整により、測量船の艀装回数を変更(1回増)した。
- ・保安部との協議により、水準測量、副標観測、岸線測量の追加した。



## 2. 測量業務

### 【変更事例⑦: 深淺測量】 < 契約書第23条 >

- ・漂砂による海底地形の変動を把握するための測深であり、潮流が変化する時期を跨いだ冬季の測深が必須である水深測量において、冬季風浪による荒天のため1月初旬から2月中旬まで作業日数が取れなかったことから、海象条件の回復が見込める3月の測深に変更すると共に、履行期間を延長した。



冬季風浪による荒天の状況  
(港口より港外側を眺める)

### 【変更事例⑧: 航空写真撮影】 < 契約書第23条 >

- ・当初、契約後から2月上旬までに現地撮影を行い、その後1ヶ月程度で撮影した写真の処理作業を行い納品の予定であったが、天候不順により予定していた2月上旬までに現地撮影を完了することができなかったため、履行期間を延長した。

気象証明書

証 第 16 号

証 明 書

気象業務法 (昭和 27 年法律第 165 号) 第 35 条第 1 項の規定に基づき、下記の事實は、記録と相違ないことを証明する。

平成 28 年 2 月 25 日

気象官署 沖縄気象台

(事項)

沖縄気象台 (記録) で観測した平成 28 年 1 月 4 日から同年 2 月 13 日までの毎時と 12 時の天気、全雲量、視程は別紙のとおりである。

観測時刻	天	雲	天候	雲量	視程
01時	晴	0	晴	0	10
02時	晴	0	晴	0	10
03時	晴	0	晴	0	10
04時	晴	0	晴	0	10
05時	晴	0	晴	0	10
06時	晴	0	晴	0	10
07時	晴	0	晴	0	10
08時	晴	0	晴	0	10
09時	晴	0	晴	0	10
10時	晴	0	晴	0	10
11時	晴	0	晴	0	10
12時	晴	0	晴	0	10
13時	晴	0	晴	0	10
14時	晴	0	晴	0	10
15時	晴	0	晴	0	10
16時	晴	0	晴	0	10
17時	晴	0	晴	0	10
18時	晴	0	晴	0	10
19時	晴	0	晴	0	10
20時	晴	0	晴	0	10
21時	晴	0	晴	0	10
22時	晴	0	晴	0	10
23時	晴	0	晴	0	10
24時	晴	0	晴	0	10

※ 観測日は、観測時刻が我が国時制の天文年に対する時刻が中止の場合あり、観測は中止時刻の直前の観測です。  
 ①、②、③、④、⑤、⑥、⑦、⑧、⑨、⑩、⑪、⑫、⑬、⑭、⑮、⑯、⑰、⑱、⑲、⑳、㉑、㉒、㉓、㉔、㉕、㉖、㉗、㉘、㉙、㉚、㉛、㉜、㉝、㉞、㉟、㊱、㊲、㊳、㊴、㊵、㊶、㊷、㊸、㊹、㊺、㊻、㊼、㊽、㊾、㊿、0、1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、19、20、21、22、23、24、25、26、27、28、29、30、31、32、33、34、35、36、37、38、39、40、41、42、43、44、45、46、47、48、49、50、51、52、53、54、55、56、57、58、59、60、61、62、63、64、65、66、67、68、69、70、71、72、73、74、75、76、77、78、79、80、81、82、83、84、85、86、87、88、89、90、91、92、93、94、95、96、97、98、99、100、101、102、103、104、105、106、107、108、109、110、111、112、113、114、115、116、117、118、119、120、121、122、123、124、125、126、127、128、129、130、131、132、133、134、135、136、137、138、139、140、141、142、143、144、145、146、147、148、149、150、151、152、153、154、155、156、157、158、159、160、161、162、163、164、165、166、167、168、169、170、171、172、173、174、175、176、177、178、179、180、181、182、183、184、185、186、187、188、189、190、191、192、193、194、195、196、197、198、199、200、201、202、203、204、205、206、207、208、209、210、211、212、213、214、215、216、217、218、219、220、221、222、223、224、225、226、227、228、229、230、231、232、233、234、235、236、237、238、239、240、241、242、243、244、245、246、247、248、249、250、251、252、253、254、255、256、257、258、259、260、261、262、263、264、265、266、267、268、269、270、271、272、273、274、275、276、277、278、279、280、281、282、283、284、285、286、287、288、289、290、291、292、293、294、295、296、297、298、299、300、301、302、303、304、305、306、307、308、309、310、311、312、313、314、315、316、317、318、319、320、321、322、323、324、325、326、327、328、329、330、331、332、333、334、335、336、337、338、339、340、341、342、343、344、345、346、347、348、349、350、351、352、353、354、355、356、357、358、359、360、361、362、363、364、365、366、367、368、369、370、371、372、373、374、375、376、377、378、379、380、381、382、383、384、385、386、387、388、389、390、391、392、393、394、395、396、397、398、399、400、401、402、403、404、405、406、407、408、409、410、411、412、413、414、415、416、417、418、419、420、421、422、423、424、425、426、427、428、429、430、431、432、433、434、435、436、437、438、439、440、441、442、443、444、445、446、447、448、449、450、451、452、453、454、455、456、457、458、459、460、461、462、463、464、465、466、467、468、469、470、471、472、473、474、475、476、477、478、479、480、481、482、483、484、485、486、487、488、489、490、491、492、493、494、495、496、497、498、499、500、501、502、503、504、505、506、507、508、509、510、511、512、513、514、515、516、517、518、519、520、521、522、523、524、525、526、527、528、529、530、531、532、533、534、535、536、537、538、539、540、541、542、543、544、545、546、547、548、549、550、551、552、553、554、555、556、557、558、559、560、561、562、563、564、565、566、567、568、569、570、571、572、573、574、575、576、577、578、579、580、581、582、583、584、585、586、587、588、589、590、591、592、593、594、595、596、597、598、599、600、601、602、603、604、605、606、607、608、609、610、611、612、613、614、615、616、617、618、619、620、621、622、623、624、625、626、627、628、629、630、631、632、633、634、635、636、637、638、639、640、641、642、643、644、645、646、647、648、649、650、651、652、653、654、655、656、657、658、659、660、661、662、663、664、665、666、667、668、669、670、671、672、673、674、675、676、677、678、679、680、681、682、683、684、685、686、687、688、689、690、691、692、693、694、695、696、697、698、699、700、701、702、703、704、705、706、707、708、709、710、711、712、713、714、715、716、717、718、719、720、721、722、723、724、725、726、727、728、729、730、731、732、733、734、735、736、737、738、739、740、741、742、743、744、745、746、747、748、749、750、751、752、753、754、755、756、757、758、759、760、761、762、763、764、765、766、767、768、769、770、771、772、773、774、775、776、777、778、779、780、781、782、783、784、785、786、787、788、789、790、791、792、793、794、795、796、797、798、799、800、801、802、803、804、805、806、807、808、809、810、811、812、813、814、815、816、817、818、819、820、821、822、823、824、825、826、827、828、829、830、831、832、833、834、835、836、837、838、839、840、841、842、843、844、845、846、847、848、849、850、851、852、853、854、855、856、857、858、859、860、861、862、863、864、865、866、867、868、869、870、871、872、873、874、875、876、877、878、879、880、881、882、883、884、885、886、887、888、889、890、891、892、893、894、895、896、897、898、899、900、901、902、903、904、905、906、907、908、909、910、911、912、913、914、915、916、917、918、919、920、921、922、923、924、925、926、927、928、929、930、931、932、933、934、935、936、937、938、939、940、941、942、943、944、945、946、947、948、949、950、951、952、953、954、955、956、957、958、959、960、961、962、963、964、965、966、967、968、969、970、971、972、973、974、975、976、977、978、979、980、981、982、983、984、985、986、987、988、989、990、991、992、993、994、995、996、997、998、999、1000、1001、1002、1003、1004、1005、1006、1007、1008、1009、1010、1011、1012、1013、1014、1015、1016、1017、1018、1019、1020、1021、1022、1023、1024、1025、1026、1027、1028、1029、1030、1031、1032、1033、1034、1035、1036、1037、1038、1039、1040、1041、1042、1043、1044、1045、1046、1047、1048、1049、1050、1051、1052、1053、1054、1055、1056、1057、1058、1059、1060、1061、1062、1063、1064、1065、1066、1067、1068、1069、1070、1071、1072、1073、1074、1075、1076、1077、1078、1079、1080、1081、1082、1083、1084、1085、1086、1087、1088、1089、1090、1091、1092、1093、1094、1095、1096、1097、1098、1099、1100、1101、1102、1103、1104、1105、1106、1107、1108、1109、1110、1111、1112、1113、1114、1115、1116、1117、1118、1119、1120、1121、1122、1123、1124、1125、1126、1127、1128、1129、1130、1131、1132、1133、1134、1135、1136、1137、1138、1139、1140、1141、1142、1143、1144、1145、1146、1147、1148、1149、1150、1151、1152、1153、1154、1155、1156、1157、1158、1159、1160、1161、1162、1163、1164、1165、1166、1167、1168、1169、1170、1171、1172、1173、1174、1175、1176、1177、1178、1179、1180、1181、1182、1183、1184、1185、1186、1187、1188、1189、1190、1191、1192、1193、1194、1195、1196、1197、1198、1199、1200、1201、1202、1203、1204、1205、1206、1207、1208、1209、1210、1211、1212、1213、1214、1215、1216、1217、1218、1219、1220、1221、1222、1223、1224、1225、1226、1227、1228、1229、1230、1231、1232、1233、1234、1235、1236、1237、1238、1239、1240、1241、1242、1243、1244、1245、1246、1247、1248、1249、1250、1251、1252、1253、1254、1255、1256、1257、1258、1259、1260、1261、1262、1263、1264、1265、1266、1267、1268、1269、1270、1271、1272、1273、1274、1275、1276、1277、1278、1279、1280、1281、1282、1283、1284、1285、1286、1287、1288、1289、1290、1291、1292、1293、1294、1295、1296、1297、1298、1299、1300、1301、1302、1303、1304、1305、1306、1307、1308、1309、1310、1311、1312、1313、1314、1315、1316、1317、1318、1319、1320、1321、1322、1323、1324、1325、1326、1327、1328、1329、1330、1331、1332、1333、1334、1335、1336、1337、1338、1339、1340、1341、1342、1343、1344、1345、1346、1347、1348、1349、1350、1351、1352、1353、1354、1355、1356、1357、1358、1359、1360、1361、1362、1363、1364、1365、1366、1367、1368、1369、1370、1371、1372、1373、1374、1375、1376、1377、1378、1379、1380、1381、1382、1383、1384、1385、1386、1387、1388、1389、1390、1391、1392、1393、1394、1395、1396、1397、1398、1399、1400、1401、1402、1403、1404、1405、1406、1407、1408、1409、1410、1411、1412、1413、1414、1415、1416、1417、1418、1419、1420、1421、1422、1423、1424、1425、1426、1427、1428、1429、1430、1431、1432、1433、1434、1435、1436、1437、1438、1439、1440、1441、1442、1443、1444、1445、1446、1447、1448、1449、1450、1451、1452、1453、1454、1455、1456、1457、1458、1459、1460、1461、1462、1463、1464、1465、1466、1467、1468、1469、1470、1471、1472、1473、1474、1475、1476、1477、1478、1479、1480、1481、1482、1483、1484、1485、1486、1487、1488、1489、1490、1491、1492、1493、1494、1495、1496、1497、1498、1499、1500、1501、1502、1503、1504、1505、1506、1507、1508、1509、1510、1511、1512、1513、1514、1515、1516、1517、1518、1519、1520、1521、1522、1523、1524、1525、1526、1527、1528、1529、1530、1531、1532、1533、1534、1535、1536、1537、1538、1539、1540、1541、1542、1543、1544、1545、1546、1547、1548、1549、1550、1551、1552、1553、1554、1555、1556、1557、1558、1559、1560、1561、1562、1563、1564、1565、1566、1567、1568、1569、1570、1571、1572、1573、1574、1575、1576、1577、1578、1579、1580、1581、1582、1583、1584、1585、1586、1587、1588、1589、1590、1591、1592、1593、1594、1595、1596、1597、1598、1599、1600、1601、1602、1603、1604、1605、1606、1607、1608、1609、1610、1611、1612、1613、1614、1615、1616、1617、1618、1619、1620、1621、1622、1623、1624、1625、1626、1627、1628、1629、1630、1631、1632、1633、1634、1635、1636、1637、1638、1639、1640、1641、1642、1643、1644、1645、1646、1647、1648、1649、1650、1651、1652、1653、1654、1655、1656、1657、1658、1659、1660、1661、1662、1663、1664、1665、1666、1667、1668、1669、1670、1671、1672、1673、1674、1675、1676、1677、1678、1679、1680、1681、1682、1683、1684、1685、1686、1687、1688、1689、1690、1691、1692、1693、1694、1695、1696、1697、1698、1699、1700、1701、1702、1703、1704、1705、1706、1707、1708、1709、1710、1711、1712、1713、1714、1715、1716、1717、1718、1719、1720、1721、1722、1723、1724、1725、1726、1727、1728、1729、1730、1731、1732、1733、1734、1735、1736、1737、1738、1739、1740、1741、1742、1743、1744、1745、1746、1747、1748、1749、1750、1751、1752、1753、1754、1755、1756、1757、1758、1759、1760、1761、1762、1763、1764、1765、1766、1767、1768、1769、1770、1771、1772、1773、1774、1775、1776、1777、1778、1779、1780、1781、1782、1783、1784、1785、1786、1787、1788、1789、1790、1791、1792、1793、1794、1795、1796、1797、1798、1799、1800、1801、1802、1803、1804、1805、1806、1807、1808、1809、1810、1811、1812、1813、1814、1815、1816、1817、1818、1819、1820、1821、1822、1823、1824、1825、1826、1827、1828、1829、1830、1831、1832、1833、1834、1835、1836、1837、1838、1839、1840、1841、1842、1843、1844、1845、1846、1847、1848、1849、1850、1851、1852、1853、1854、1855、1856、1857、1858、1859、1860、1861、1862、1863、1864、1865、1866、1867、1868、1869、1870、1871、1872、1873、1874、1875、1876、1877、1878、1879、1880、1881、1882、1883、1884、1885、1886、1887、1888、1889、1890、1891、1892、1893、1894、1895、1896、1897、1898、1899、1900、1901、1902、1903、1904、1905、1906、1907、1908、1909、1910、1911、1912、1913、1914、1915、1916、1917、1918、1919、1920、1921、1922、1923、1924、1925、1926、1927、1928、1929、1930、1931、1932、1933、1934、1935、1936、1937、1938、1939、1940、1941、1942、1943、1944、1945、1946、1947、1948、1949、1950、1951、1952、1953、1954、1955、1956、1957、1958、1959、1960、1961、1962、1963、1964、1965、1966、1967、1968、1969、1970、1971、1972、1973、1974、1975、1976、1977、1978、1979、1980、1981、1982、1983、1984、1985、1986、1987、1988、1989、1990、1991、1992、1993、1994、1995、1996、1997、1998、1999、2000、2001、2002、2003、2004、2005、2006、2007、2008、2009、2010、2011、2012、2013、2014、2015、2016、2017、2018、2019、2020、2021、2022、2023、2024、2025、2026、2027、2028、2029、2030、2031、2032、2033、2034、2035、2036、2037、2038、2039、2040、2041、2042、2043、2044、2045、2046、2047、2048、2049、2050、2051、2052、2053、2054、2055、2056、2057、2058、2059、2060、2061、2062、2063、2064、2065、2066、2067、2068、2069、2070、2071、2072、2073、2074、2075、2076、2077、2078、2079、2080、2081、2082、2083、2084、2085、2086、2087、2088、2089、2090、2091、2092、2093、2094、2095、2096、2097、2098、2099、2100、2101、2102、2103、2104、2105、2106、2107、2108、2109、2110、2111、2112、2113、2114、2115、2116、2117、2118、2119、2120、2121、2122、2123、2124、2125、2126、2127、2128、2129、2130、2131、2132、2133、2134、2135、2136、2137、2138、2139、2140、2141、2142、2143、2144、2145、2146、2147、2148、2149、2150、2151、2152、2153、2154、2155、2156、2157、2158、2159、2160、2161、2162、2163、2164、2165、2166、2167、2168、2169、2170、2171、2172、2173、2174、2175、2176、2177、2178、2179、2180、2181、2182、2183、2184、2185、2186、2187、2188、2189、2190、2191、2192、2193、2194、2195、2196、2197、2198、2199、2200、2201、2202、2203、2204、2205、2206、2207、2208、2209、2210、2211、2212、2213、2214、2215、2216、2217、2218、2219、2220、2221、2222、2223、2224、2225、2226、2227、2228、2229、2230、2231、2232、2233、2234、2235、2236、2237、2238、2239、2240、2241、2242、2243、2244、2245、2246、2247、2248、2249、2250、2251、2252、2253、2254、2255、2256、2257、2258、2259、226

### 3. 調査業務

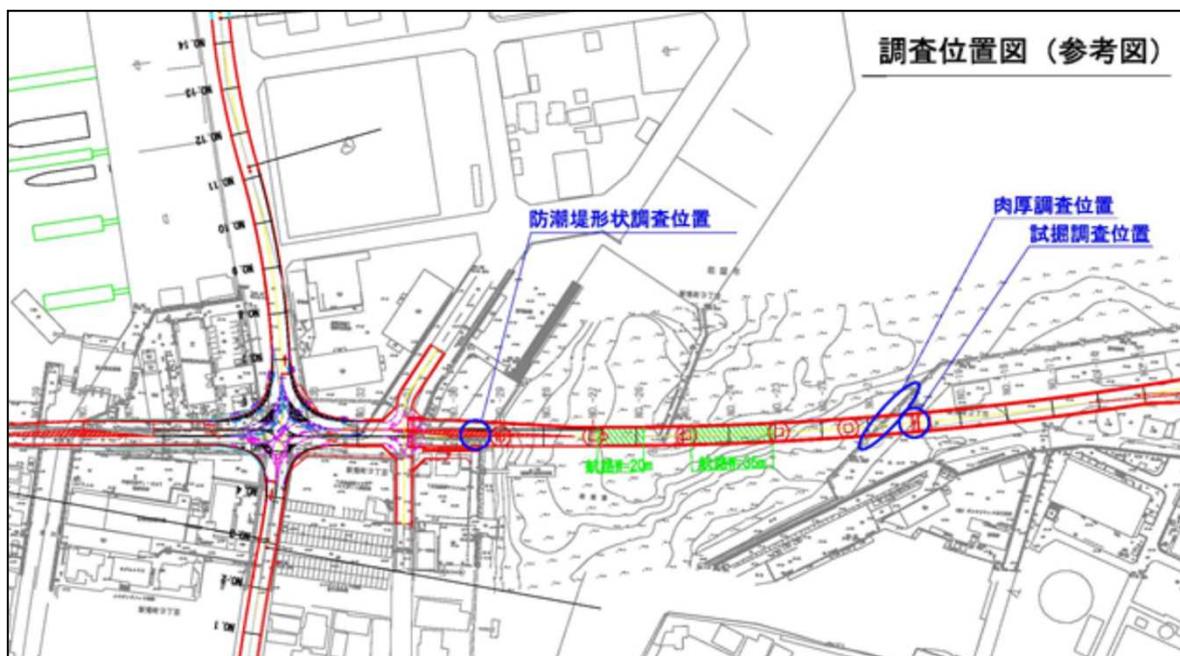
番号	業務概要	設計変更の事例(概要)	契約書 条項	設計変更事項	
				業務料	履行期間
1	既設構造物調査	既設構造物について、既存資料と不一致、情報不足のため、現地調査と配置位置の再検討を追加した。	18条 1項4号	増額	—
2	現況調査	被覆防食工の保護カバーを取り外すことが出来なかったため、部分的に切断して調査をすることに変更。併せて、劣化状況の詳細把握のため、切断した保護カバーの性能試験を追加した。	18条 1項4号	増額	—
3	現況調査	現況調査の結果、土砂堆積により調査ができない状況が判明したため、水中サンドポンプによる堆積土砂の撤去を追加。これに伴い、履行期間を延長した。	18条 1項4号	増額	延長
4	現況調査	ケーソン中詰材の調査にあたり、上部工厚さが仕様と現地で相違したため、削孔長を変更。	18条 1項4号	増額	—
5	磁気探査・潜水探査	磁気探査の結果、磁気異常点が広範囲に確認されたため、潜水探査の面積を変更。	18条 1項4号	増額	—
6	磁気探査	関係者調整より、水深確保のための浚渫範囲が拡大。これに伴い、磁気探査を変更。	18条 1項4号	増額	—
7	海底面調査	波高計設置位置及びケーブルルートの調査にあたり、深浅測量の結果より、海底の隆起箇所、不明瞭箇所が確認されたため、海底面調査箇所を追加。	18条 1項4号	増額	—
8	流況調査	観測機器の数量を踏まえ観測地点を設定していたが、調整の結果、観測機器の確保が出来たため、観測地点を追加。	18条 1項4号	増額	—
9	流況調査	関係者協議の結果、検証として流況調査・解析を追加。これに伴い、履行期間を延長。	18条 1項4号	増額	延長
10	土質調査	大型船舶の入港にあたり、鋼製檣・機材を一時撤去する必要が生じたため、一時撤去・再設置を追加。	18条 1項4号	増額	—

### 3. 調査業務

番号	業務概要	設計変更の事例(概要)	契約書 条項	設計変更事項	
				業務料	履行期間
11	サンゴ移設	事前調査の結果、移設対象となるサンゴの増加が確認されたため、移設数量を変更。これに伴い、履行期間を延長。	18条 1項4号	増額	延長
12	現況調査	現況調査の結果、老朽化の詳細確認としてコンクリート強度の確認が必要となったため、コアボーリングと一軸圧縮試験を追加。	19条	増額	—
13	現況調査	空洞調査の詳細調査方法について、受注者の提案を求める仕様で契約。受注者と協議して決定した内容に変更。	19条	増額	—
14	流況調査	技術委員会における提言より、整備効果を確認する上で必要な箇所に観測地点を変更。	19条	—	—
15	土質調査	別件調査の結果より、ボーリングデータを補完するために調査地点を追加した。	19条	増額	—
16	土質調査	岸壁利用者との調整により、調査期間に制約が生じた。これに伴い、一部調査を2交代による連続作業に変更。	19条	増額	—
17	土質調査	現地状況より、作業困難なため作業地点を変更。また、土層等が仕様と現地で相違したため、ボーリング長及び各種試験を変更。加えて、構造物の強度確認が必要となったためコア採取、室内試験を追加。	18条 1項4号 ・19条	増額	—
18	磁気探査	荒天による関連工事の遅延に伴い、経層探査の実施が遅れたため、履行期間を延長。	23条	—	延長

### 3. 調査業務

- 【変更事例①：臨港道路基本設計・既設構造物調査】＜契約書第18条第1項第4号＞
- ・既設構造物と既存図面の不一致及び既存資料の不足が判明したため、それにかかる現地調査の追加及び既設構造物の配置位置を再検討を追加した。



- 【変更事例②：現況調査】＜契約書第18条第1項第4号＞
- ・被覆防食工の保護カバーを取り外し、露出した鋼管杭の腐食状況を目視により調査することとしていたが、保護カバーを取り外すことができなかったため、部分的に切断して鋼管杭の状態を目視確認することに変更した。併せて、劣化状況を詳細に把握するため、切断した保護カバーの性能試験を追加した。



保護カバー外観



部分切断状況

### 3. 調査業務

#### 【変更事例③: 現況調査】 < 契約書第18条第1項第4号 >

- ・潜水目視調査を行ったところ、セルラーブロックのフーチング部前面に土砂が堆積し、調査不可の状況であったことが判明。フーチング部に損傷があると、改良工法の検討に影響するため、土砂堆積部の調査が必要であると判断し、水中サンドポンプによる体積土砂の撤去を追加した。また、これに伴い履行期間を延長した。



写真-1. 堆積状況



写真-2. 損傷と剥落したCo

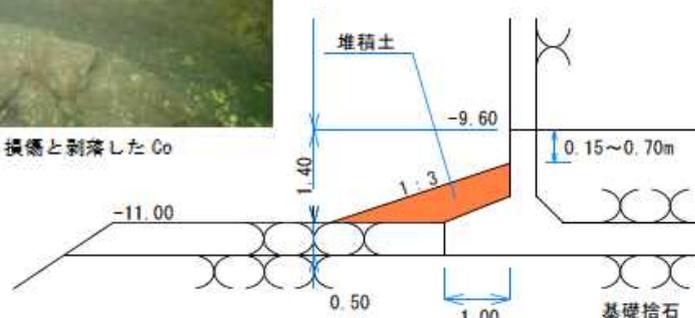
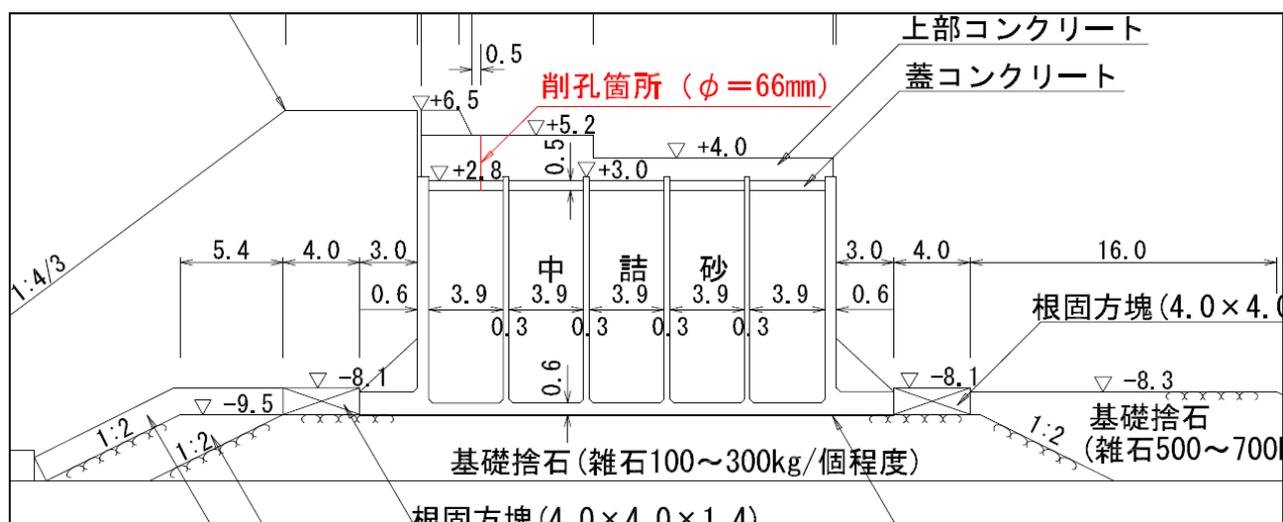


図-1. 堆積状況概要図

#### 【変更事例④: 現況調査】 < 契約書第18条第1項第4号 >

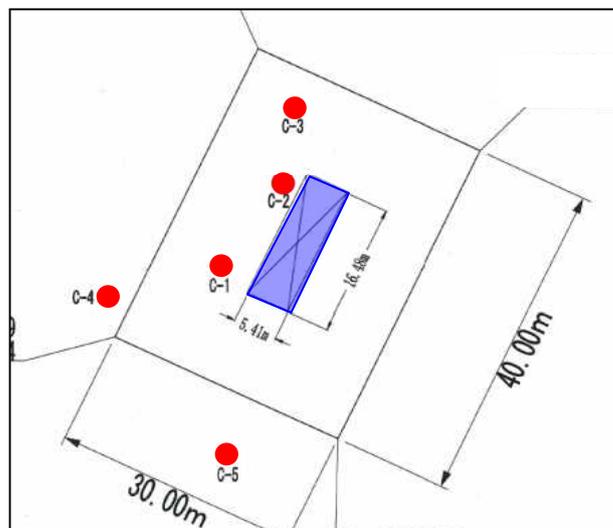
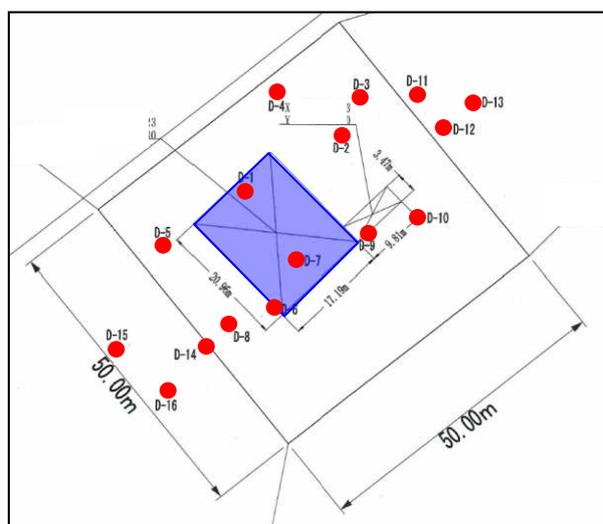
- ・当初設計では、上部工の削孔長は防波堤の標準断面図を基に設定を行ったが、現地施工ではケーソン毎に削孔長が異なっていたため、施工した削孔長に変更した。



### 3. 調査業務

#### 【変更事例⑤: 磁気探査・潜水探査】 < 契約書第18条第1項第4号 >

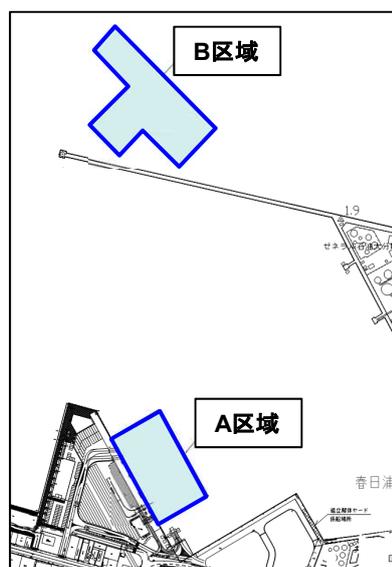
- ・磁気探査により確認された磁気異常点を潜水し除去する調査について、磁気探査の結果、磁気異常点が当初想定範囲より広範囲に確認されたため、潜水探査面積を変更した。



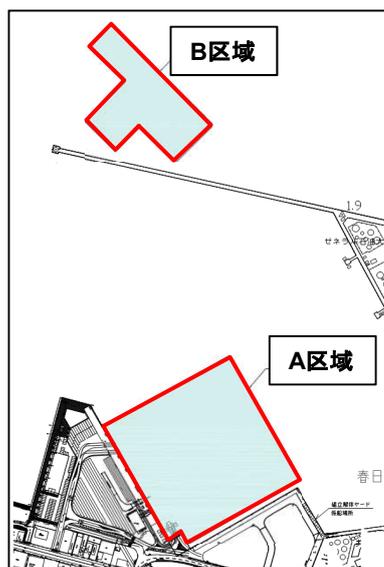
当初想定磁気異常点
  追加磁気異常点

#### 【変更事例⑥: 磁気探査】 < 契約書第18条第1項第4号 >

- ・受注者が実施した港湾利用者からのヒアリングにより、水深を確保すべき範囲で想定外の浅所が確認され、浚渫範囲を拡大する必要が生じた。これに伴い、磁気探査の範囲を変更(拡大した)。



当初 探査範囲



変更 探査範囲

### 3. 調査業務

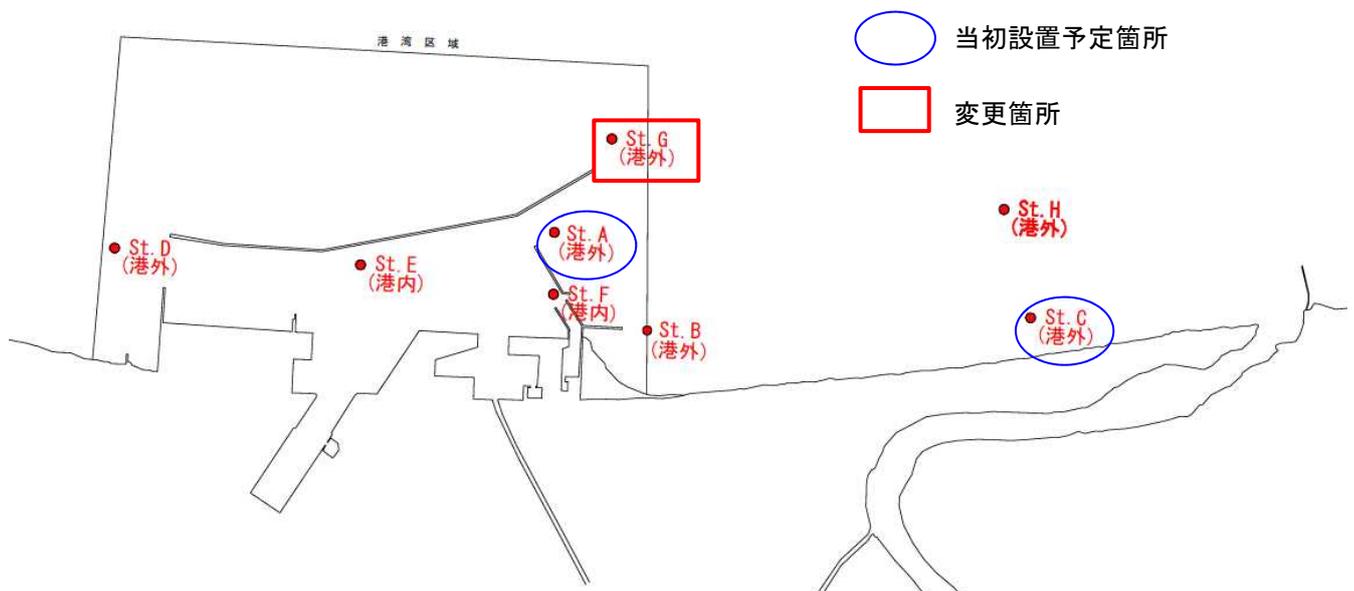
#### 【変更事例⑦:海底面調査】<契約書第18条第1項第4号>

- ・当初設計においては、海底面調査については波浪観測装置設置箇所及びケーブルの陸上への立ち上がり箇所の2カ所を実施する計画であったが、深淺測量の結果、海底の隆起箇所等が確認されたためケーブル敷設箇所の一部について海底面調査を追加した。



#### 【変更事例⑧:流況調査】<契約書第18条第1項第4号>

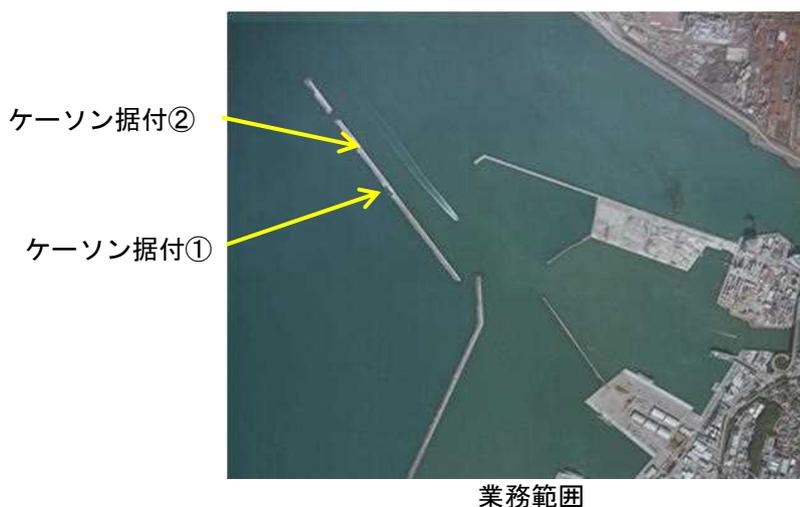
- ・使用する観測機器が全国的にも台数が少ないため、観測機器の数量を踏まえ観測地点を設定していたが、調整の結果、観測機器の確保が出来たため、観測地点を追加した。



### 3. 調査業務

#### 【変更事例⑨: 流況調査】 < 契約書第18条第1項第4号 >

- ・当初設計では、ケーソン据付前に流況調査を行い、ケーソン据付前・後の潮流解析を行い、周辺の潮流に及ぼす影響を把握し関係者協議をすることを想定していたが、関係者協議をしたところ、おおむね了承は得られたものの、ケーソン据付後、現地の状況確認をしてもらいたい旨の申し出があったため、ケーソン据付後の結果検証として、流況調査、潮流解析を追加した。また、これに伴い履行期間を延長した。



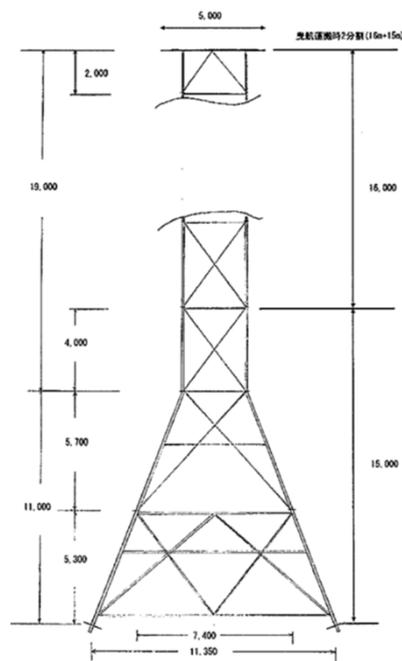
業務範囲

#### 【変更事例⑩: 土質調査】 < 契約書第18条第1項第4号 >

- ・調査実施箇所近隣の供用中の係留施設に大型船舶が入港することから、鋼製檣および機材の一時撤去・再設置を追加した。



(参考) 図一 位置図

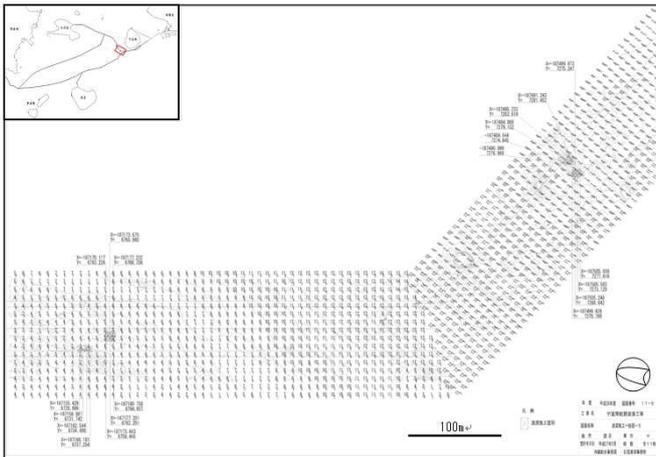


(参考) 図一 鋼製檣一般図

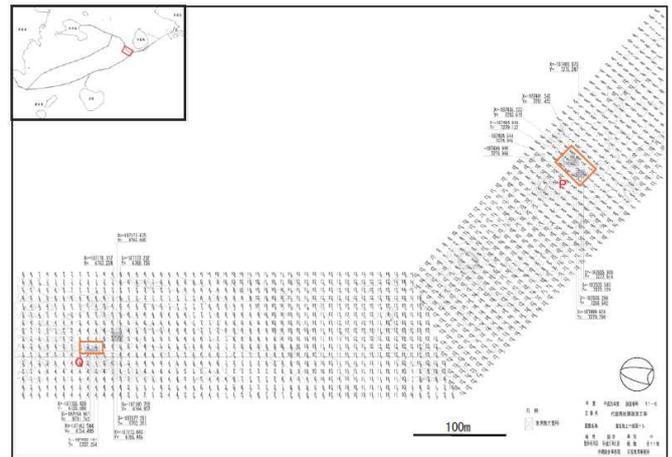
### 3. 調査業務

#### 【変更事例⑪: サンゴ移設】 < 契約書第18条第1項第4号 >

- ・過去の調査結果より、当初仕様書のサンゴ移設数量を想定していたが、本業務の調査において詳細な調査(潜水調査)を行った結果、移設対象となるサンゴの増加が確認されたため、サンゴ移設数量を変更(追加)した。また、これに伴い履行期間を延長した。



当初(サンゴ採取元位置図)



事前調査結果(サンゴ採取元位置図)

#### 【変更事例⑫: 現況調査】 < 契約書第19条 >

- ・現況調査の結果から、一部施設の老朽化の詳細(コンクリート強度)を確認する必要が生じたため、コアボーリングおよび一軸圧縮強度試験を追加した。



老朽化状況

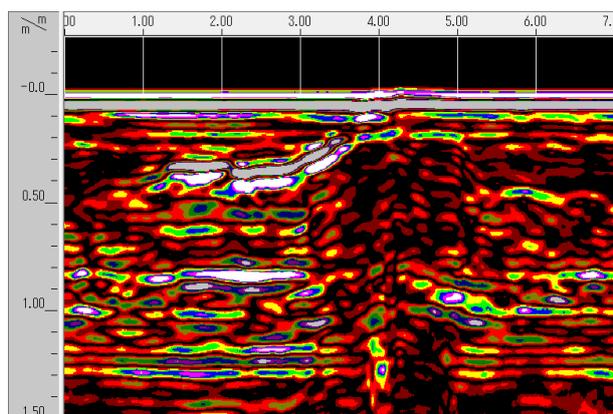


コア抜き状況

### 3. 調査業務

#### 【変更事例⑬: 現況調査】 < 契約書第19条 >

- ・ケーソンヤード舗装部の空洞調査において、地中レーダー探査により空洞の有無や大まかな位置を調査し、詳細調査方法は受注者に提案を求める内容で契約。
- ・協議の結果、受注者提案のファイバースコープによる方法で、空洞内部調査を実施することとし変更した。



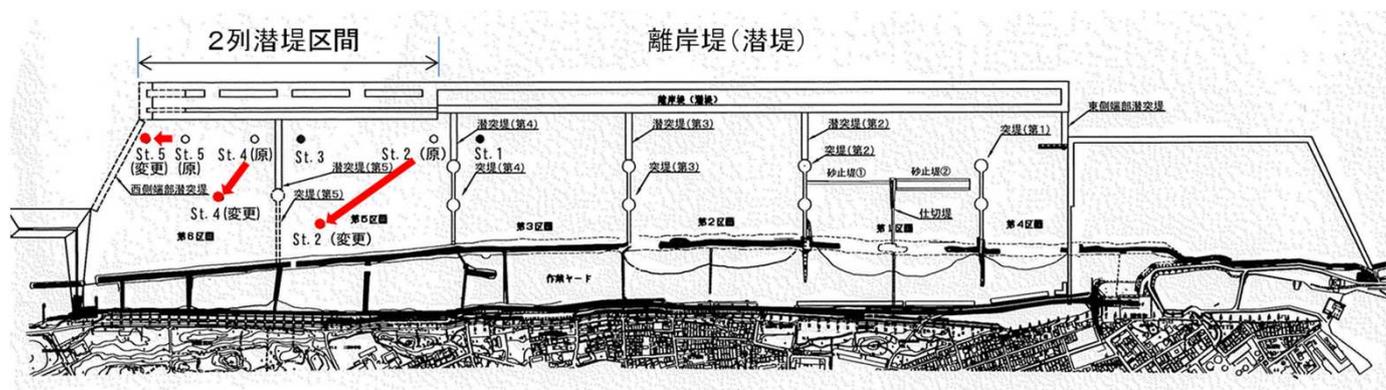
例) 地中レーダー探査の反射形状



例) 詳細調査による空洞確認

#### 【変更事例⑭: 流況調査】 < 契約書第19条 >

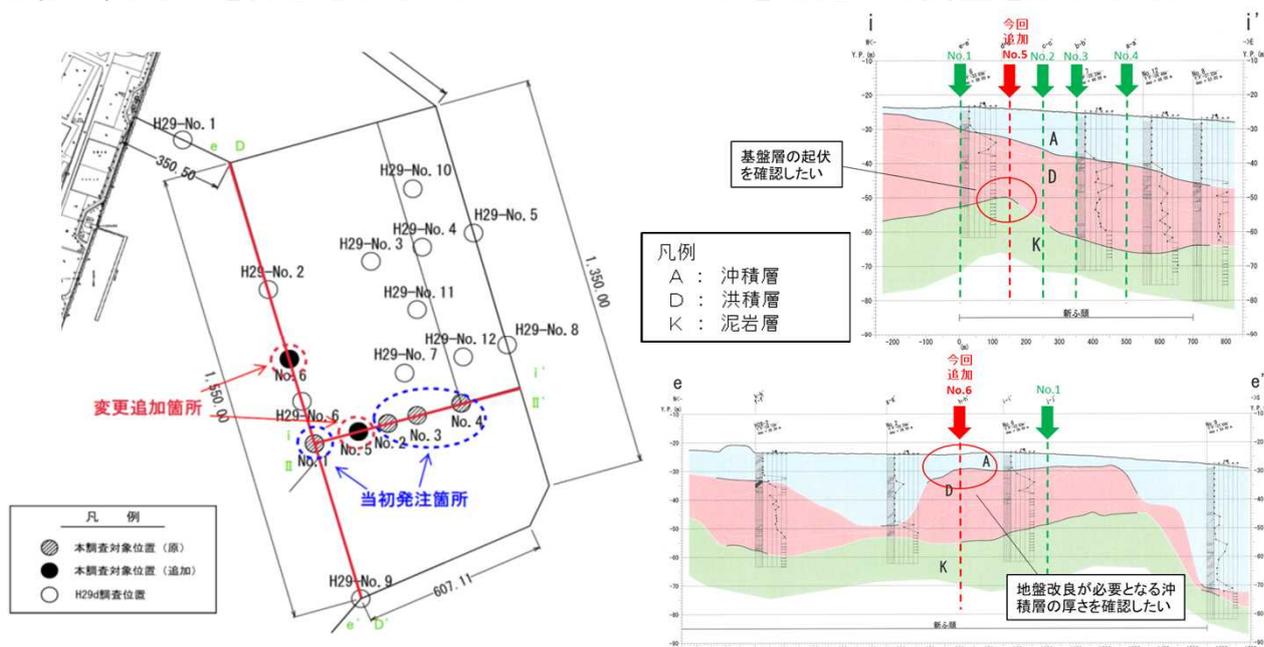
- ・業務契約後、当該事業の技術委員会において、2列潜堤の整備効果を確認する上で2列潜堤背後の平面的な流速場を確認する必要があるとの提言を受け、流況観測地点(3地点)の設置位置を変更した。



### 3. 調査業務

#### 【変更事例⑮: 土質調査】 < 契約書第19条 >

・別件にて音波探査を実施したところ、既設及び計画ボーリング孔間で地層が大きく変化している箇所を確認した。地盤改良が必要となる沖積層及び基盤層となる洪積層の地層の変化点を押さえるため、ボーリングデータを補完する調査を追加した。

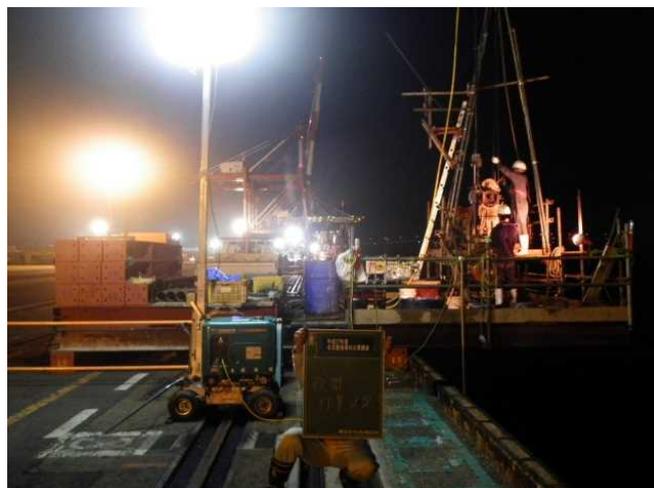


#### 【変更事例⑯: 土質調査】 < 契約書第19条 >

・調査地点が供用中の岸壁のため、利用者との調整を行った結果、土質調査9孔のうち5孔について、現地調査期間を連続5日×2回とした。これに伴う対応として、調査を2交代による連続作業に変更した。



夜間調査状況①

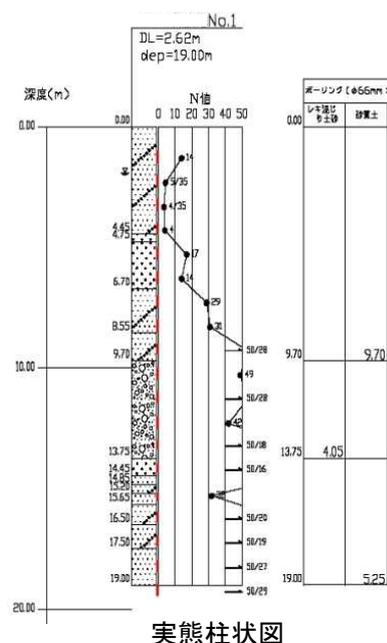
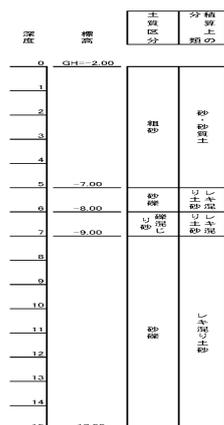


夜間調査状況②

### 3. 調査業務

#### 【変更事例⑰: 土質調査】 < 契約書第18条第1項第4号・第19条 >

- ・現地状況より、作業困難なため作業地点を変更した。また、土層等が仕様と現地で相違したため、ボーリング長、各種試験を変更した。
- ・物揚場本体工の強度確認を行う必要が生じたことから、コンクリートコア採取および室内試験(圧縮試験)を追加した。



#### 【変更事例⑱: 磁気探査】 < 契約書第23条 >

- ・防波堤築造工事の床掘の実施に先立ち、磁気異常物探査のため表層探査・経層探査を行うものであるが、台風の影響により防波堤築造工事の工程に遅れが生じたため、経層探査の実施にも遅れが生じたことから、履行期間を延長した。

工事・業務名	種別	細別	数量	単位	6月			7月			8月			
					10	20	30	10	20	30	10	20	30	
磁気探査	表層探査	探査・解析	6,592	m <sup>2</sup>										
	経層探査	探査・解析	3,072	m <sup>2</sup>										
	報告書作成													
防波堤築造工事	床掘工	表層	2,322	m <sup>3</sup>										
	床掘工	経層	2,322	m <sup>3</sup>										
	潜水探査		1,695	m <sup>2</sup>										

■ : 当初    ■ : 変更

台風の影響による  
作業中期間

## 4. 検討業務

番号	業務概要	設計変更の事例(概要)	契約書 条項	設計変更事項	
				業務料	履行期間
1	施設整備検討業務(港形検討)	過年度に実施した静穏度解析の反射率の条件設定を、現場条件に合わせて長周期波に対する反射率で評価する必要が生じたため、条件設定を再検討し、解析を追加した。	18条 1項4号	増額	—
2	環境影響検討	調査の結果、工事影響範囲に希少野生動植物種が確認されたため、保全対策検討、移植作業を追加。	18条 1項4号	増額	—
3	仮設構造物施工検討	仮設構造物について、航路に隣接しており、長期的な残置が見込まれたため、地震時における航路への影響について検討を追加。これに伴い、履行期間を延長した。	18条 1項4号	増額	延長
4	試験施工検討	有識者へのヒアリング実施が必要となったため、中間報告の場所、回数を変更。	18条 1項4号	増額	—
5	技術課題検討	検討会における助言より、課題の解析方法を変更。	19条	増額	—
6	環境保全効果検証	検討会の決定より、分析項目を追加。	19条	増額	—
7	模型実験	実験結果を踏まえて、実験ケースを追加。また、別件業務の基本設計で検討した条件に対応するため、防波堤の模型製作を追加。	19条	増額	—
8	港湾海岸断面検討	地盤改良後のチェックボーリングにおいて、設計時に推定した地盤強度を下回ることがあり、施設性能の検討を行う必要が生じたため、チェックボーリング結果を踏まえた耐震照査を追加。	19条	増額	—
9	環境影響検討	前提条件となる潮流データの解析結果より、数値シミュレーションのケースを変更。	19条	増額	—
10	静穏度シミュレーション・港内反射波対策検討	条件整理の結果により数量を変更する仕様で契約。波浪条件を整理した結果、1港形当たりの検討ケース数を変更。また、対策検討は対策効果の精度を高めるため港形数を変更。	19条	増額	—

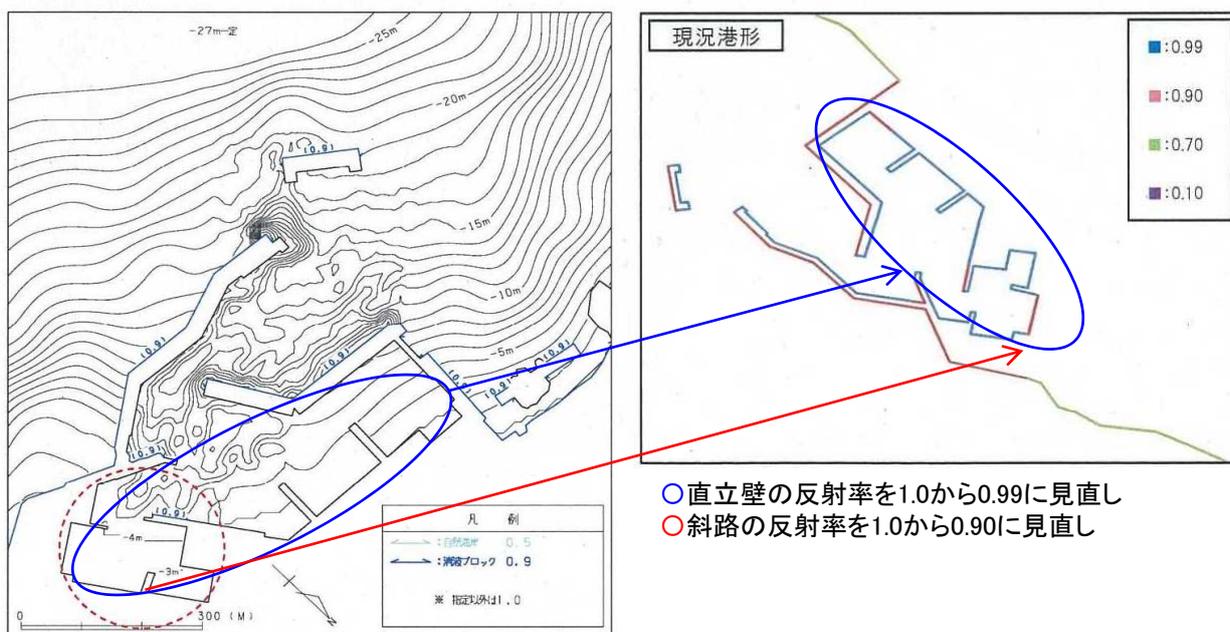
## 4. 検討業務

番号	業務概要	設計変更の事例(概要)	契約書 条項	設計変更事項	
				業務料	履行期間
11	老朽化対策検討	劣化分析の結果、一部で老朽化対策が不要と判明したため、施工検討等の数量を変更。また、関係者調整の結果、一部で安全性検討・安定性照査が必要となったため、検討項目を追加。	19条	増額	—
12	地盤変形解析・動態観測手法検討	解析結果により変位抑制対策の検討を追加する場合がある仕様で契約。解析結果を踏まえ、解析ケースの追加、変位対策方法の検討を追加。	19条	増額	—
13	静穏度対策の検討・評価	高潮・高波及び地震津波に対する対策案の評価にあたり新たな検証等が必要な場合は協議する仕様で契約。防波堤の整備効果について、静穏度だけでなく津波に対する減災対策の評価を追加するため、津波浸水シミュレーションを追加。	19条	増額	—
14	防波堤延長の検討	新たな設計沖波による最適な防波堤延長を確認するため、波浪変形計算を追加。	19条	増額	—
15	施設活用方策検討・事業効果検討	コンテナ貨物量の将来推計をヒアリング調査で実施する計画であったが、対象企業が多いことから、アンケート方式による調査を追加。	19条	増額	—
16	施工検討	関係者協議の結果、地盤改良に伴い発生する土砂の処分について、処分順序・場内処分容量増加に向けた検討が必要となったため、舗装構成や既設護岸の安定性を踏まえた処分方法に関する検討を追加。これに伴い、履行期間を延長した。	19条	増額	延長
17	データベース改良検討・保守管理	関係者の要請により、公開情報の追加に関するデータ整理・評価等を追加。これに伴い、履行期間を延長した。	19条	増額	延長

## 4. 検討業務

### 【変更事例①：施設整備検討業務(港形検討)】 <契約書第18条第1項第4号>

- ・過年度業務で実施した静穏度解析の反射率の条件設定を、現地条件に合わせ長周期波に対する反射率で評価する必要が生じたため、静穏度解析の反射率の条件設定を再検討し、静穏度解析を追加した。



### 【変更事例②：環境影響検討】 <契約書第18条第1項第4号>

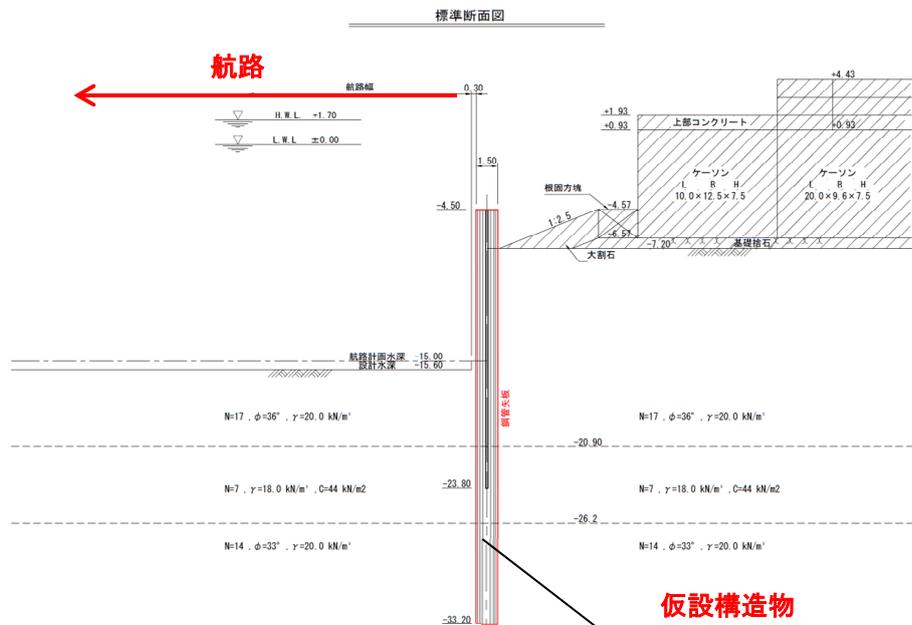
- ・動植物の生息調査の結果、県指定希少野生動植物種および県レッドデータブックで「絶滅危惧Ⅱ類」に指定されているハクセンシオマネキが工事による直接的影響を受ける範囲で発見されたため、当該種の保全対策検討及び移植作業を追加した。



## 4. 検討業務

### 【変更事例③: 仮設構造物施工検討】 < 契約書第18条第1項第4号 >

- ・仮設構造物について、航路に隣接しており、長期的な残置が見込まれたため、地震時における航路への影響について検討を追加した。また、これに伴い履行期間を延長した。



### 【変更事例④: 試験施工の検討】 < 契約書第18条第1項第4号 >

- ・有識者へのヒアリング実施が必要となったため、中間報告の場所、回数を変更した。

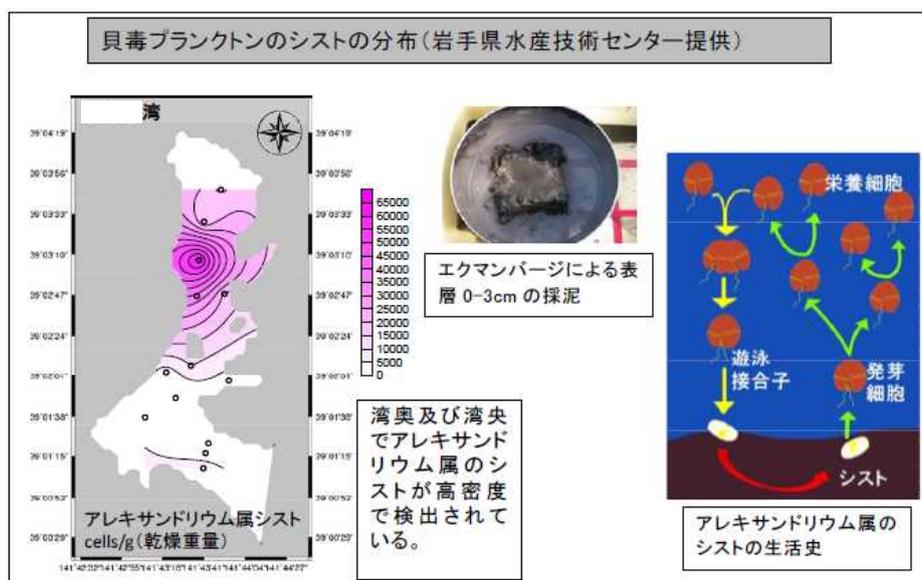
### 【変更事例⑤: 技術課題の検討】 < 契約書第19条 >

- ・重力式の岸壁増深における設計検討について、複雑な地層構成において、より正確な結果を得るための解析方法について、検討会における助言より解析方法を変更した。

## 4. 検討業務

### 【変更事例⑥：環境保全効果検証】＜契約書第19条＞

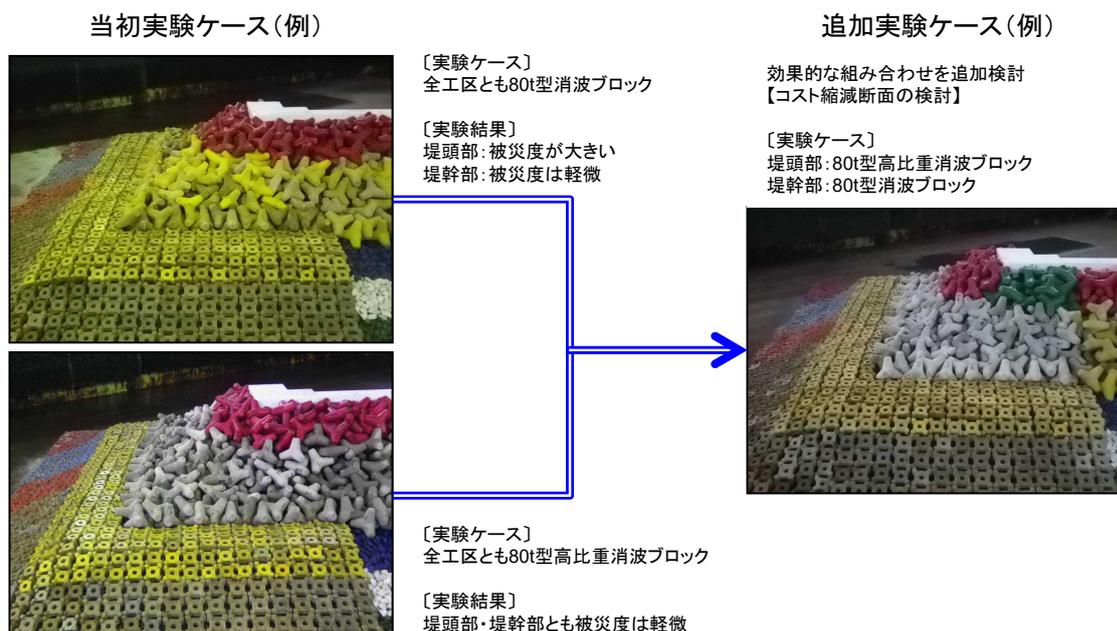
- ・実施に当たり開催した防波堤復旧に係る環境保全効果検証検討会において、貝毒等の現状分析も行うこととなったことから、貝毒等の現状分析を追加した。



貝毒プランクトンのシスの分布  
(出典：岩手県水産技術センター提供)

### 【変更事例⑦：模型実験】＜契約書第19条＞

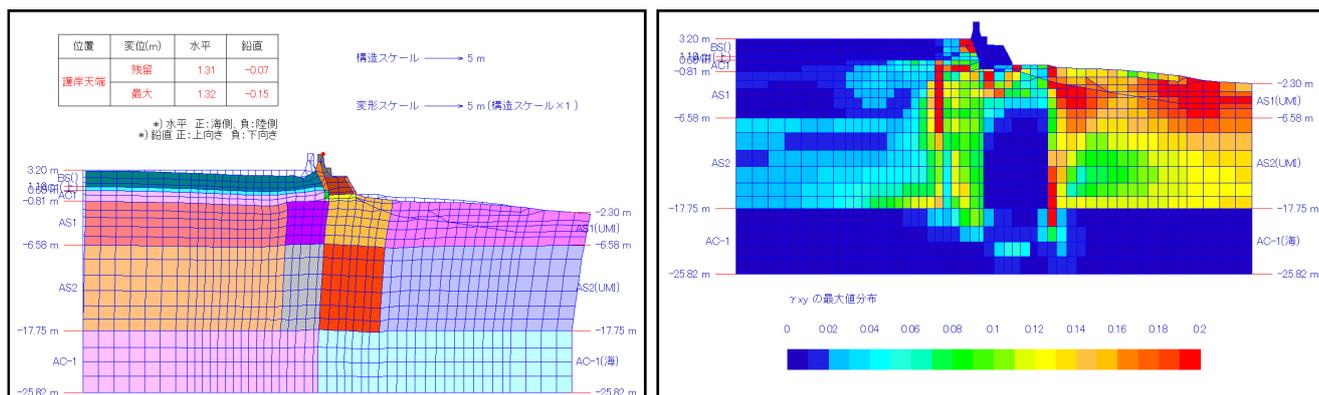
- ・各実験ケースの結果を踏まえて、消波ブロックの規格・設置位置を変更することに伴い、当初想定していた実験ケースを変更・追加した。また、別件業務の基本設計で検討した条件に対応するため、防波堤の模型製作を追加した。



## 4. 検討業務

### 【変更事例⑧：港湾海岸断面検討】＜契約書第19条＞

- ・地盤改良後のチェックボーリングにおいて、設計時に推定した地盤強度を下回ることがあり、施設性能の検討を行う必要が生じたため、チェックボーリング結果（液状化試験等）を踏まえた耐震照査（FLIP解析等）を追加した。



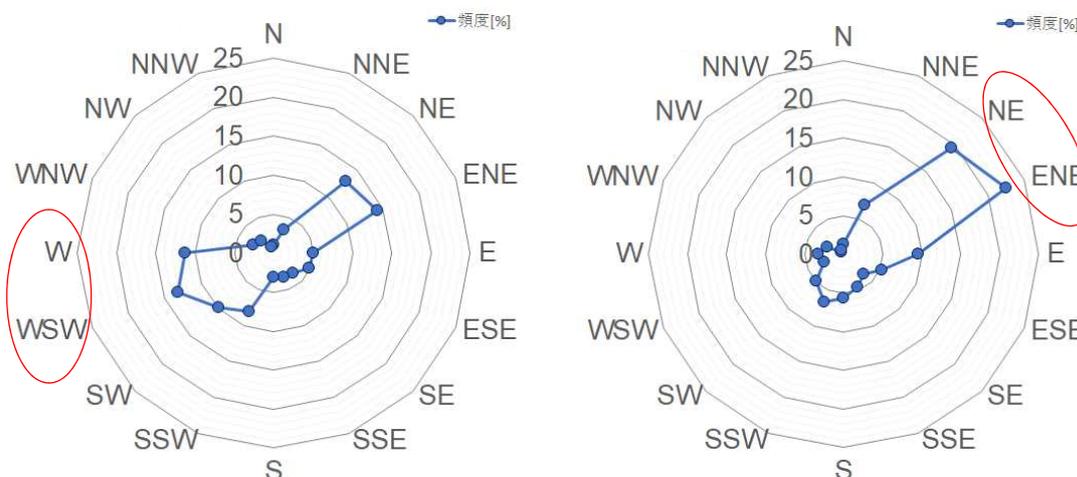
【L2地震動 残留変形図】

【L2地震動  $\gamma_{xy}$ の最大値分布図】

### 【変更事例⑨：環境影響検討】＜契約書第19条＞

- ・当初設計においては対象海域でのシミュレーションを1ケース想定していたが、前提条件となる潮流データの解析を実施した結果、異なる2方向の潮流が卓越していることが判明したため、ケース数を追加した。

潮流データ解析結果（流向頻度分布）

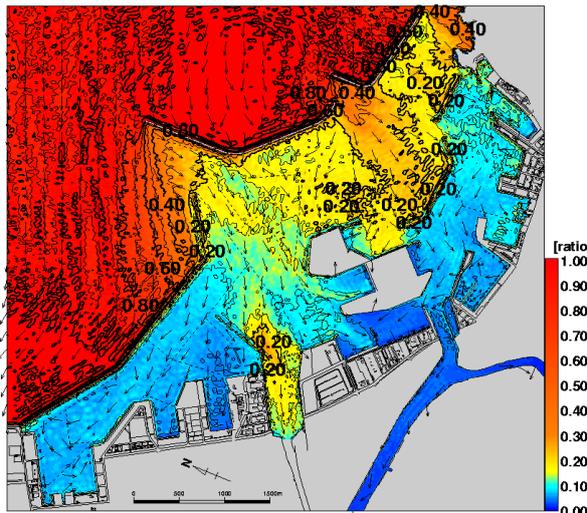


沖合を流れる黒潮の影響を受ける海域であり、不規則に変わる黒潮の流路により、対象海域の流況が変わる。

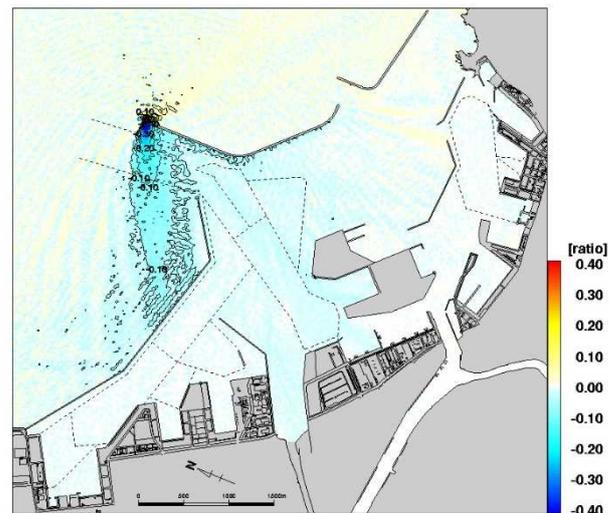
## 4. 検討業務

### 【変更事例⑩：静穏度シミュレーション・港内反射波対策検討】〈契約書第19条〉

- ・条件整理の結果によって検討ケース等の変更を行う使用で契約。
- ・シミュレーションに先立ち、波浪条件を整理した結果、卓越する代表波高はNE、ENE、Eの3ケースとなることが判明したため、1港形当たりの検討ケース数を変更した。
- ・港内反射波対策については、対策効果の精度を高めるため、4港形に変更した。



例) 事業採択延長港形での波高比分布図  
(波高2.5m、波向ENE)



例) 事業採択延長港形に対する港内反射波対策効果図  
(中央防波堤80m延伸(波高2.5m、波向ENE))

### 【変更事例⑪：老朽化対策検討】〈契約書第19条〉

- ・劣化状況の分析を行った結果、一部施設においては、当面の老朽化対策が必要ないと判明したため、施工計画の検討及び技術資料の作成の数量を変更した。
- ・現状の利用状況及び今後の利用計画について施設利用者等の関係者にヒアリングを行ったところ、一部施設の安全性検討・安定性照査が必要となったことから、検討項目を追加した。

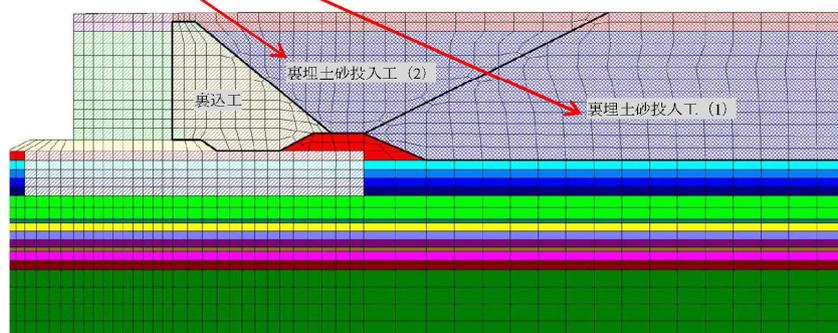


## 4. 検討業務

### 【変更事例⑫: 地盤変形解析・動態観測手法検討】< 契約書第19条 >

- ・解析結果により変位抑制対策の検討を追加する必要がある仕様で契約。
- ・解析結果を踏まえ、変位抑制対策の検討として、裏埋工の施工工程を変更するケースでの解析及び変位対策方法の検討として水平変位に対する検討を追加した。

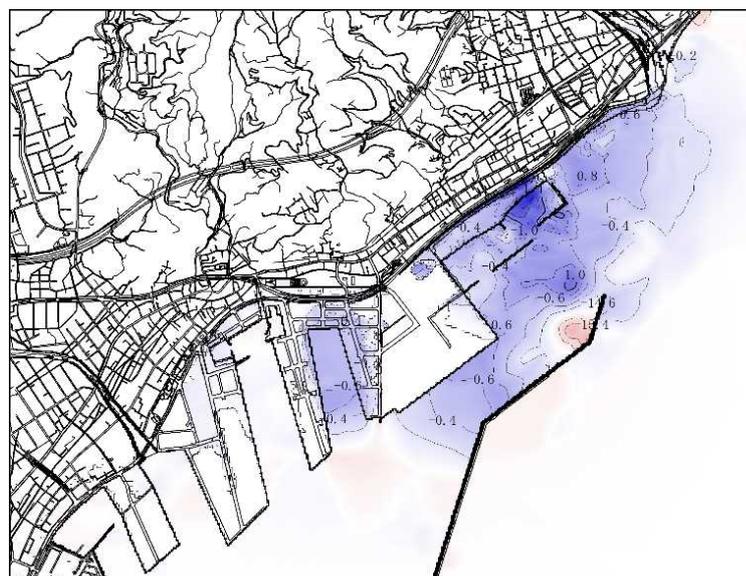
工種	作業開始	作業完了	開始日	完了日	日数(日)	累積日数(日)
海上地盤改良工	2019/10/28	2019/12/27				
捨石投入工	2020/07/20	2020/07/27	0	7	7	7
放置期間	2020/07/27	2020/09/28	7	70	63	70
ケーソン掘付・中詰工	2020/09/28	2020/12/30	70	163	93	163
裏埋土砂投入工(1)	2020/12/30	2021/05/01	163	285	122	285
裏込工	2021/05/01	2021/08/01	285	377	92	377
裏埋土砂投入工(2)	2021/08/01	2021/09/30	377	437	60	437



解析モデルの概略図：  
裏埋土砂を(1)(2)に分け、陸側に先行投入した場合の解析を実施

### 【変更事例⑬: 静穏度対策の検討・評価】< 契約書第19条 >

- ・高潮・高波及び地震津波に対する対策案の評価にあたり、新たな検証等が必要な場合は協議する仕様で契約。
- ・防波堤の整備効果について、静穏度だけでなく津波に対する減災対策の評価を追加するため、津波浸水シミュレーションを追加した。

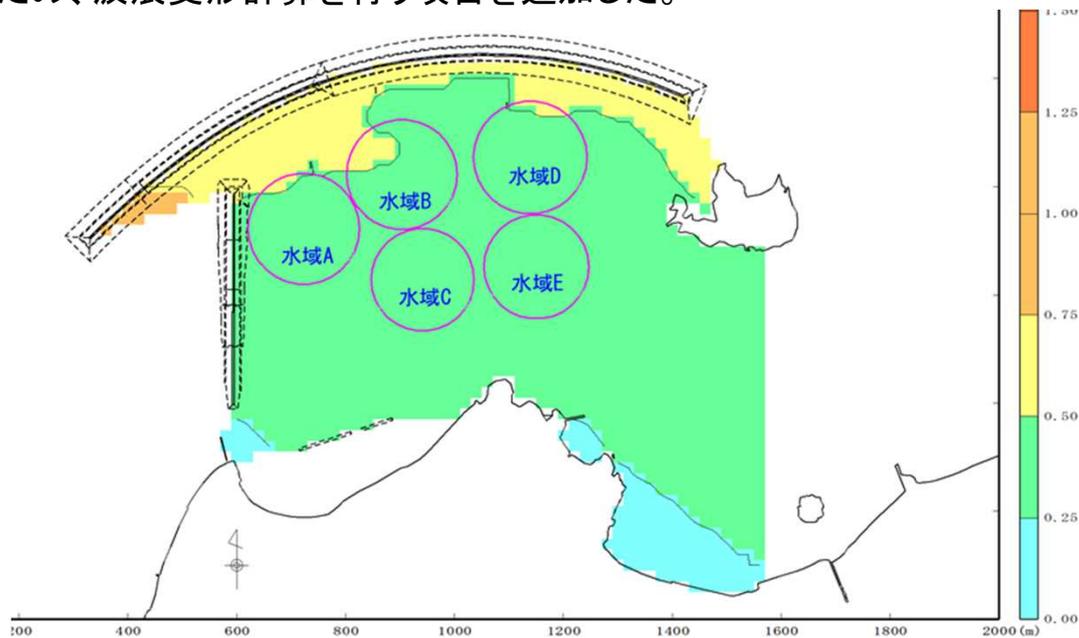


防波堤有無による  
津波による最大水位の差分図

# 4. 検討業務

## 【変更事例⑭: 防波堤延長の検討】 < 契約書第19条 >

- ・防波堤の基本設計を実施する中で、新たな設計沖波を用いて最適な防波堤延長を検討するため、波浪変形計算を行う項目を追加した。



静穏度計算結果（高山式の静穏度計算）

## 【変更事例⑮: 施設活用方策検討・事業効果検討】 < 契約書第19条 >

- ・コンテナ貨物量の将来推計をヒアリング調査で実施する計画であったが、対象企業が多いことから、アンケート方式による調査を追加した。

港等の利用に関するアンケート調査票（コンテナ貨物を中心とした輸出入貨物）

貴社・貴事業所名 \_\_\_\_\_ 所在地 \_\_\_\_\_  
 ご記入者氏名 \_\_\_\_\_ 二階係 \_\_\_\_\_  
 ご連絡先 TEL: \_\_\_\_\_ FAX: \_\_\_\_\_  
 e-mail: \_\_\_\_\_

Q1 海外との製品、主要原料等の出荷状況及び荷外量減について  
 増え/減少/変化については欄外に記入して下さい。

区分	品名	現状(平成27(2015)年)		計画年度(予定)		備考	
		品名	数量	品名	数量	品名	数量
出	コンテナ貨物	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
入	コンテナ貨物	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
輸	コンテナ貨物	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
送	コンテナ貨物	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

注：① 出：入貨品目(品名)は「入貨品目」欄に記入下さい。  
 ② 入：入貨品目(品名)は「出貨品目」欄に記入下さい。  
 ③ 輸：輸送品目(品名)は「輸送品目」欄に記入下さい。  
 ④ 送：送付品目(品名)は「送付品目」欄に記入下さい。

Q2 貴社・貴事業所が利用する港等の利用状況について  
 ① 貴社・貴事業所が利用する港等の利用状況について、以下の項目に「○」を記入して下さい。  
 ② 貴社・貴事業所が利用する港等の利用状況について、以下の項目に「○」を記入して下さい。  
 ③ 貴社・貴事業所が利用する港等の利用状況について、以下の項目に「○」を記入して下さい。

Q3 貴社・貴事業所に対する調査・ご意見  
 (任意の項目に記入して下さい)



## Ⅲ 参考資料

1. 設計変更に関する質問・回答集 .....	III-3
2. 受発注者間のコミュニケーション .....	III-5
(1) 業務品質確保調整会議	
・ 地盤条件等の確認	
・ 情報共有の円滑化	
(2) クイックレスポンス	
3. 設計図書への位置づけ .....	III-9
・ 設計図書における「契約変更事務ガイドライン」の位置づけ	
・ 設計変更に関する設計図書の記載事例	
4. 設計・測量・調査等業務契約書 .....	III-13
・ 契約書第1条：総則	
・ 契約書第2条：指示等及び協議の書面主義	
・ 契約書第8条：特許権等の使用	
・ 契約書第12条：地元関係者との交渉等	
・ 契約書第17条：設計図書と業務内容が一致しない場合の修補義務	
・ 契約書第18条：条件変更等	
・ 契約書第19条：設計図書等の変更	
・ 契約書第20条：業務の中止	
・ 契約書第21条：業務に係る受注者の提案	
・ 契約書第23条：受注者の請求による履行期間の変更	
・ 契約書第24条：発注者の請求による履行期間の短縮	
・ 契約書第27条：臨機の措置	
・ 契約書第28条：一般的損害	
・ 契約書第29条：第三者に及ぼした損害	
・ 契約書第30条：不可抗力による損害	
・ 契約書第31条：業務料の変更に代える設計図書の変更	
・ 契約書第34条：引渡し前における成果物の使用	
5. 港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書 .....	III-20
・ 1-40：設計図書の点検	
・ 1-22：損害	
・ 1-23：変更契約	
・ 1-24：履行期間の変更	
・ 1-25：一時中止	

# 1. 設計変更に関する質問・回答集

問1 関連する別件工事等の影響で、待機や拘束が生じた場合の設計変更の考え方如何。

答1 受注者の責によらない別件工事等の影響により生じた待機等であれば、設計変更の対象となる。

ただし、原因が荒天による場合や、事象が生じた時点で待機解除が可能であったか等の状況にもよることから、待機等が生じる可能性がある場合は、事前に品質確保調整会議等において、受発注者で設計変更の対象となる条件を確認しておく必要がある。

また、発注段階において、待機等の設計変更が想定される場合は、予め設計図書に条件を記載しておくことも必要である。

問2 設計図書に明示された条件、数量の実作業が想定以上となった場合の設計変更の考え方如何。

答2 設計図書に明示された条件、数量に変更がない場合、設計変更の対象とはならない。

ただし、契約書第18条第1項の設計図書の表示が明確でない等に該当する場合であり、協議の結果、必要であると認められる場合は設計変更の対象となる。

また、発注段階において、積算と実作業等に費用乖離が生じる可能性がある場合、積算等を見直すもしくは契約後の協議対象とすることを明示しておくことも必要である。

問3 業務実施に必要と思われる項目が設計図書に明示されていない場合の設計変更の考え方如何。

答3 契約書第18条第1項による手続きのうえ、必要があると認められる場合は、設計変更の対象となる。

なお、必要性については受発注間での意識共有が重要となるため品質確保調整会議等で十分協議することが重要である。

問4 設計変更に際し、積算と実作業等に費用乖離が生じる可能性がある場合の考え方如何。

答4 当該作業が小規模施工であることなど、標準的な作業と異なる作業となることについて合理的な根拠が確認できれば、実作業等を考慮した費用計上は可能である。

# 1. 設計変更に関する質問・回答集

問5 現地調査にかかる交通費の費用計上の考え方如何。

答5 設計図書に明示された条件(調査場所等)に変更がない場合、設計変更の対象とはならない。

ただし、積算と実作業等に費用乖離が生じる可能性がある場合、発注段階において、契約後の協議対象とすることを明示する配慮が必要である。

また、積算と実作業等の費用乖離が常態化している場合、発注者は、設計変更を回避するためにも、積算基準上の標準作業にとらわれず、過去の実績などを踏まえて条件及び積算等を見直すことも重要である。

問6 測量において現場状況により測線間隔を一部変更する場合の設計変更の考え方如何。

答6 契約書第18条第1項による手続きのうえ、必要があると認められる場合は、設計変更の対象となる。

なお、必要性については受発注間での意識共有が重要となるため品質確保調整会議等で十分協議することが重要である。

問7 業務設計書(積算書)、見積参考資料が設計変更の協議対象とならない理由如何。

答7 設計図書の内容は、契約書に基づき履行しなければならないものであるが、契約書第1条4項にもあるように、業務を完了するために必要な一切の手段は受注者の責任において定めるものである。見積参考資料を協議対象にすると手段を拘束することになる。このため、見積参考資料は定義のとおり、設計変更の対象とはならない。

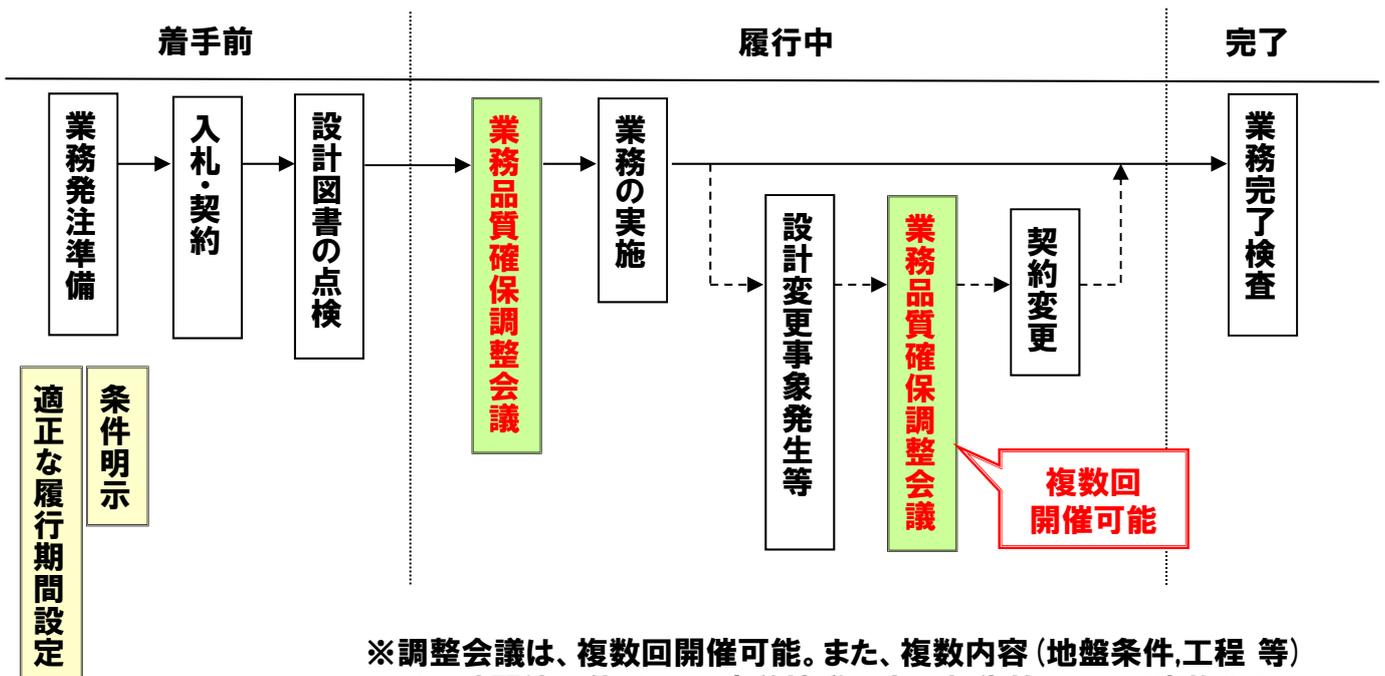
また、上記に加えて、業務は総価契約であることから、業務設計書が提示されたとしても、その積算の内容を協議対象とすることはできない。

設計図書の条件や数量等については、業務着手前における品質確保調整会議等において確認し、受発注者で認識を共有することが重要である

## 2. 受発注者間のコミュニケーション

### (1) 業務品質確保調整会議

- 【目的】 円滑な業務の実施及び品質の確保を図るとともに、設計業務における地盤条件等の情報共有を図る。
- 【実施概要】 受発注者双方の責任者に加え、必要に応じ土質調査者も参加し、業務における条件、業務工程の確認及び調整、業務計画の確認及び設計変更に関する確認・調整及び決定等及び、地盤特性や地盤条件等の設定意図の情報共有を行う。
- 【開催時期】 業務着手前を原則とするが、設計変更事象発生時や受発注者間で確認・調整等が必要となった際や、地盤条件が特殊又は複雑であり地盤条件等の情報共有が必要な場合等、必要に応じて複数回開催できる。  
発注者は、受注者から要請があった場合、要請内容を確認の上、調整会議を開催しなければならない。
- 【構成員】 以下のメンバーを標準とし、会議内容に応じて、適宜変更する。  
発注者：副所長以上、工務課長、発注・契約担当課長(積算・契約担当)、調査職員(総括調査員、主任調査員、調査員)、設計担当者等  
受注者：受注者の代表等、管理技術者、担当技術者等  
土質調査者：土質調査業務の受注者(管理技術者、担当技術者等)
- 【対象】 原則として設計・測量・調査等業務及び発注者支援業務の全件(地盤条件等の情報共有、情報共有の円滑化は後述のとおり)

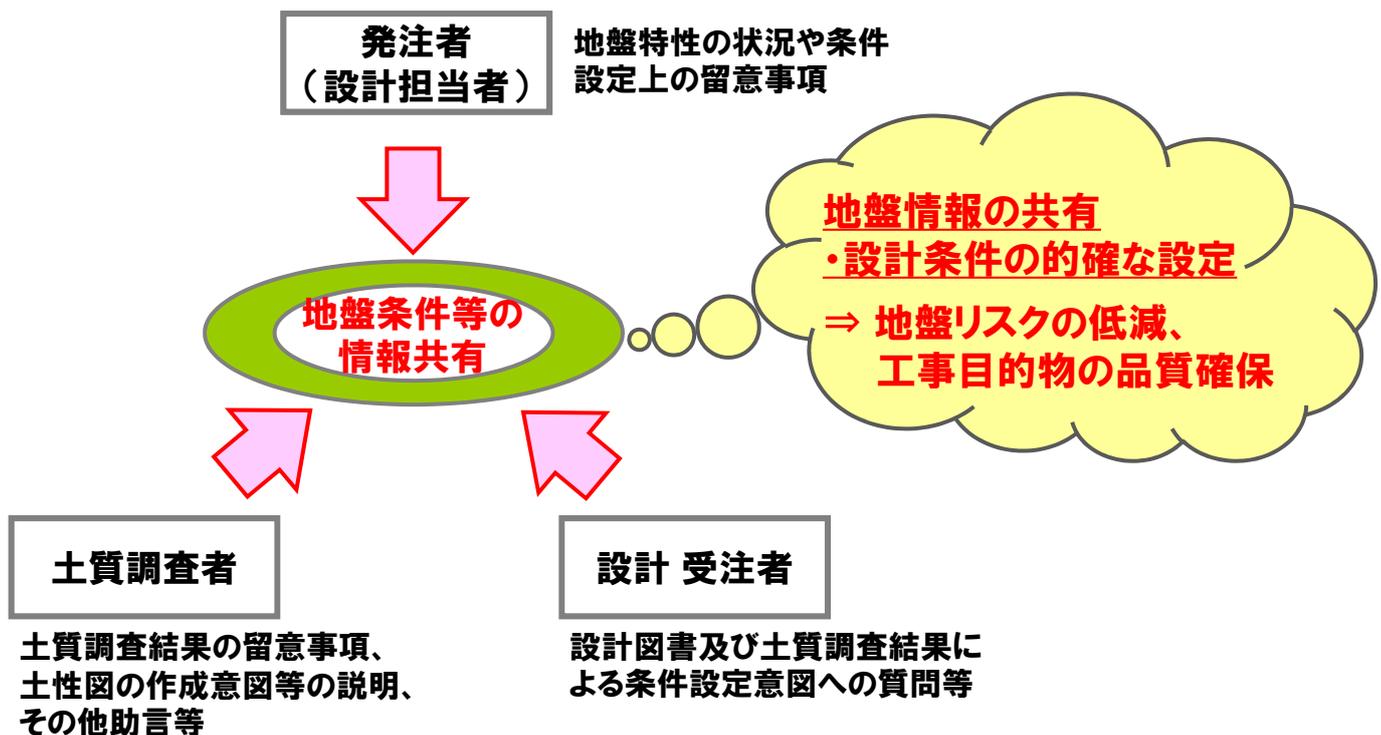


※調整会議は、複数回開催可能。また、複数内容(地盤条件、工程等)で同時開催可能であり、事前協議や中間報告等をかねて実施することも可能。なお、開催の発議は受発注者のどちらからでも可。

## 2. 受発注者間のコミュニケーション

### (1) ○地盤条件等の情報共有

- 【目的】 地盤情報の共有並びに設計条件の的確な設定により、地盤リスクの低減及び工事目的物の品質確保を図る。
- 【実施概要】 基本設計の受注者、土質調査者及び発注者の三者が設計着手前に一堂に会し、地盤条件等の情報共有並びに設計上の課題に対する意見交換等を行う。
- 【対象】 設計業務において、地盤条件が特殊又は複雑である等、地盤特性の状況や地盤条件等の設定意図を受注者へ情報共有し正確に伝達する必要があると認められる業務。



## 2. 受発注者間のコミュニケーション

### (1) ○情報共有の円滑化

**【目的】** 事業の初期段階に位置する設計業務において、前提条件や実施上想定される課題等の情報について、受発注者間で情報を共有しつつ円滑に業務を履行し、成果物の品質向上を図る。

**【実施概要】** 「業務スケジュール進捗表(以下、「進捗表」という。)」を作成し、受発注者の双方にて情報共有を円滑化。

- ・「進捗表」は受注者が作成し、発注者は適宜内容を確認・承諾。
- ・「進捗表」は原則として、事前及び中間の打合せ時に作成・提出。受発注者の判断・指示が必要となる事案の有無を協議、その役割分担、着手日及び回答期限等を定める。
- ・履行中は「進捗表」を適宜更新し、打合せ記録簿及び成果物の提出時に併せて提出するほか、月1回程度の頻度で更新し、電子メール等で提出。

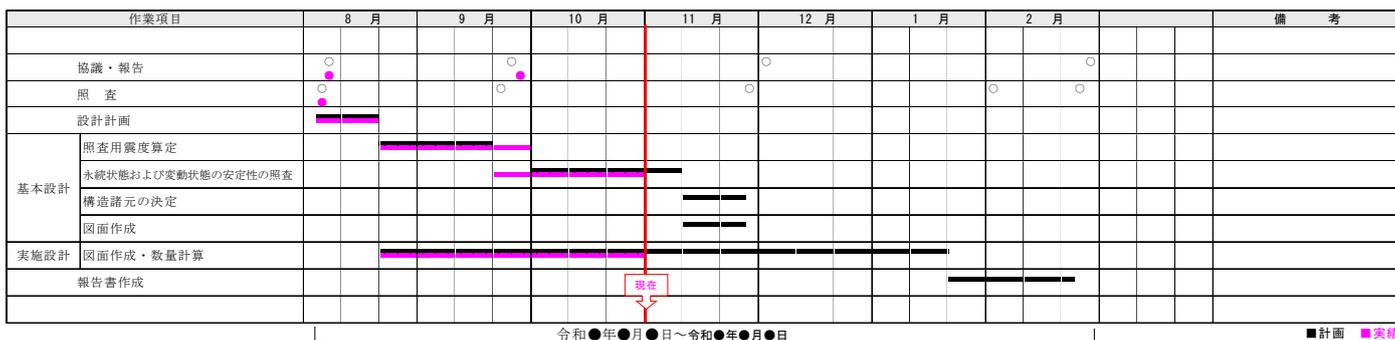
**【対象】** 原則として、構造物の基本設計業務。ただし、懸案事項が少なく、通常の履行報告書等で円滑に業務を進めることができる場合は、対象外。

### 「業務スケジュール進捗表」イメージ

別紙 業務スケジュール進捗表

業務名	○○港○地区○岸壁(-00m)基本設計
設計会社名	○ ○ ○ ○
契約額	¥00,000,000- (税込み)
管理技術者	○ ○ ○ ○
担当技術者(主)	○ ○ ○ ○
担当技術者(副)	

現在の状況	・設計条件の設定 ・構造計算 ・実施設計
現在の課題、問題	○○護岸の検討方針確認
当面の目標、予定	○○護岸の検討方針決定
次回打合せ	1月中旬

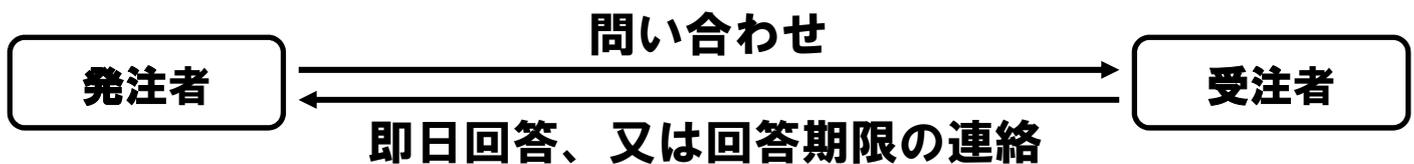


着手日 (回答日)	作業事項(タスク)	作業者		期限	状況	今後の検討事項・課題・目標		
		発注者	受注者			内容	予定	備考
8/3	着手届、通知書、経歴書、技術者届等	○	○		済	8/4発注者へ提出		
8/4	初回打合せ	○	○		済	業務計画書(案)を発注者へ提出		
8/7	設計条件の設定	○	○	発注者回答11月1日まで	未	○○護岸の検討方針未定	背後の利用について、港湾管理者と調整要	
9/5	実施設計	○	○		未	主要図面作成中・数量算出項目抽出		
9/15	構造計算	○	○		未	概略計算中		
9/29	中間打合せ	○	○		未			
11/1	○○護岸の検討方針(予定)	○	○		未			
1/19	中間打合せ	○	○		未			
2/1	報告書取り纏め	○	○		未			
2/27	最終報告	○	○		未			

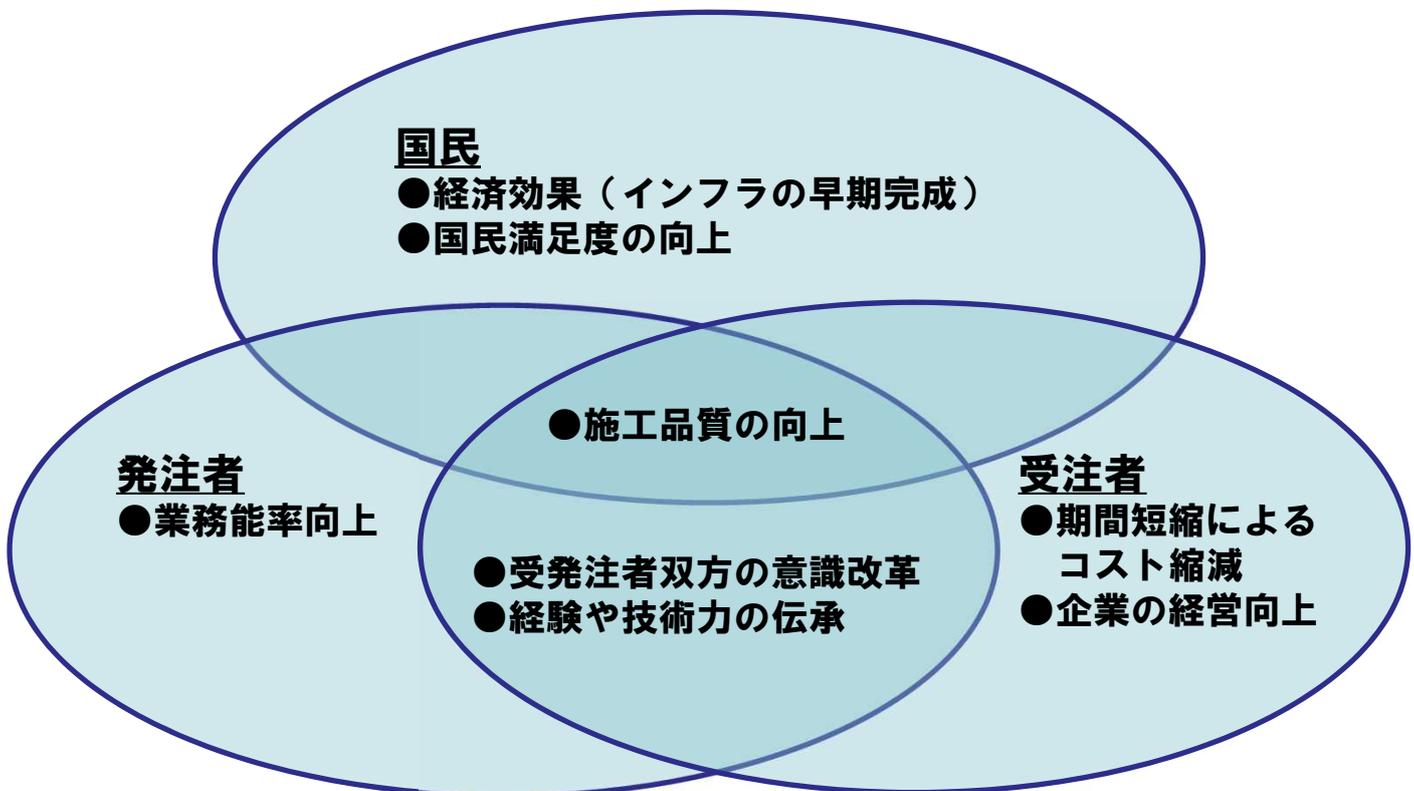
## 2. 受発注者間のコミュニケーション

### (2) クイックレスポンス

「クイックレスポンス」とは、受注者からの質問、協議への回答は、基本的に「その日のうち」に回答するよう対応すること。即日回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者と協議のうえ、回答期限を設けるなど、何らかの回答を「その日のうち」にすること。



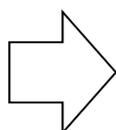
- 目的意識の明確化  
期間短縮が受注者、発注者、ひいては国民に良い効果を導き出す。
- 発注者と受注者の情報共有(連携強化)



### 3. 設計図書への位置づけ

- 設計図書における「契約変更事務ガイドライン」の位置づけ  
運用の徹底を図るため、特記仕様書に記載し、契約変更事務ガイドラインを活用していく

変更基準の明確化



「契約変更事務ガイドライン」の活用  
(特記仕様書に記載)

#### ＜特記仕様書記載例＞

設計変更等については、業務契約書第18条から第26条及び「港湾設計・測量・調査等業務共通仕様書本編1-23から1-25などに記載しているところであるが、その具体的な考え方や手続きについては、「契約変更事務ガイドライン」(国土交通省港湾局)を参考とするものとする。

#### ○設計変更に関する設計図書の記載事例

発注段階における発注者の留意事項として、円滑な設計変更につながる設計図書の記載例・事例を掲載する。

掲載する記載例・事例はあくまでも参考である。個別案件の設計図書については、以下を留意のうえ作成することが重要である。

- ・条件、業務内容、数量等の的確な明示
- ・契約後に変更が生じる可能性のある項目等の明示

### 3. 設計図書への位置づけ

#### (1)記載例と留意事項：(例)検討業務

業務名称	業務内容			摘要
	仕様	単位	数量	
〇〇施工検討業務				<b>①1式ではなく項目で記載</b>  気象、海象、水深  <b>②③数量の補足</b>
計画準備	計画準備	式	1	
資料収集・整理	資料収集整理	項目	3	
施工検討	施工検討	項目	3	
	全体工程の検討	項目	1	
	概算工事費の算定	項目	1	
協議資料の作成	関係者協議資料の作成	式	1	2項目
協議・報告	協議・報告	回	4	事前協議1回、中間報告2回、最終報告1回

#### 0-3. 施工検討

##### (1) 施工検討

以下の項目について、施工検討を行う。なお、関係者調整等により内容に変更が生じた場合は、履行期間の末日までに契約変更を行う。

- 1) ○○○○○
- 2) ○○○○○
- 3) ○○○○○

②③数量、内容の記載

④協議・変更の可能性を記載

##### (2) 全体工程の検討

##### (3) 概算工事費の算定

#### 0-4. 協議資料の作成

関係者協議資料として、以下の資料作成を想定している。なお、詳細については調査職員と協議するものとし、これに伴う契約変更は履行期間の末日までに行うものとする。

- 1) ○○○○○
- 2) ○○○○○

②③数量、内容の記載

④協議・変更の可能性を記載

#### 0-5. 協議・報告

本業務の遂行にあたっては、調査職員と十分な打合せを行うものとし、場所及び回数は以下のとおりとする。

- 事前協議 ○〇事務所 1回
- 中間報告 △△事務所 2回
- 最終報告 ○〇事務所 1回

⑤協議・報告の条件明示  
(場合によっては時期も記載)

#### 留意事項

- ①業務内容の数量は、安易に”1式”とせず、記載可能なものは実施数量を記載。
- ②業務内容は、本文等において数量の内訳、検討項目(方法)を具体的に記載。
- ③内容により数量が”1式”となる場合は、摘要に補足的な数量を記載する、若しくは本文において具体的な検討項目(方法)、数量等を記載。
- ④検討項目(方法)、数量等について、具体的に確定出来ない場合や実施状況により変更が生じる可能性がある場合、予め協議・変更について記載。
- ⑤協議・報告について、発注した事務所等以外で実施する場合は、実施場所も記載。

### 3. 設計図書への位置づけ

#### (2)事例①：波浪推算

業務名称	業務内容			摘要
	仕様	単位	数量	
波浪推算・設計波算出・構造物安定性照査 業務				
計画準備	計画準備	式	1	
資料収集・整理	気象海象データの収集・整理	項目	3	〇〇県沖の気象、海象、水深
	気象擾乱の選定	式	1	〇〇県沖
波浪推算	風場推算	式	1	〇〇県沖
	波浪推算	式	1	〇〇県沖
	設計沖波の算定	式	1	〇〇港、〇〇港、3方向
堤前波の算定	現場踏査	地点	2	〇〇港、〇〇港
	各港施設の資料収集・整理	ケース	2	〇〇港、〇〇港
	波浪変形計算(1)	式	1	エネルギー平衡方程式 2港湾、3波向、4潮位
	波浪変形計算(2)	ケース	7	高山法
・・・以下、省略				

#### 6-3 資料収集整理

##### (1)気象海象データの収集・整理

〇〇県沖に対して、波浪推算に用いる以下の気象データ、海象データ及び水深データを収集し整理する。

- 1)気象データ:GPVデータ
- 2)海象データ:NOWPHASデータ等の公共観測データ
- 3)水深データ:波浪推算及び波浪変形計算に必要な水深データを収集し整理する。

##### (2)気象擾乱の選定

上記6-3(1)で収集整理した資料から、波浪推算の対象となる気象擾乱を選定する。

気象擾乱の選定は、対象海域の海象特性、災害時の気象パターンの検討を踏まえて行うものとし、**対象期間は30年以上、また1年当たり3擾乱**を想定している。

なお、具体的な選定方法についてはプロポーザル方式の手続きにおいて提出された技術提案の内容を受けて決定するものとする。

#### ポイント

- ・波浪推算の前段で「気象擾乱の選定」という項目を立てている。
- ・気象擾乱の選定において、期間や擾乱数が具体的に記載されている。

## 3. 設計図書への位置づけ

### (2)事例①：波浪推算

#### 6-4 波浪推算

##### (1)風場推算

上記6-3で整理した資料を基に、**地形データの作成、計算条件の設定、モデルのテストラン**及び、対象海域周辺の**観測記録との比較検討**を行い、**モデルの検証**を行い風場推算を行う。

なお、具体的な検証方法についてはプロポーザル方式の手続きにおいて提出された技術提案の内容を受けて決定するものとする。

##### (2)波浪推算

上記6-4(1)で設定した海域を基に、**第三代モデル(モデルはWaveWatchⅢを想定)**で波浪推算を行う。

また、波浪推算の実施に当たっては、**地形データの作成、計算条件の設定、モデルのテストラン**及び、既往調査による推算値及び**観測記録との比較検討**を行い、**波浪推算結果の検証**を行う。

なお、具体的な検討方法についてはプロポーザル方式の手続きにおいて提出された技術提案の内容を受けて決定するものとする。

##### (3)設計沖波の算定

上記6-4(1)および(2)の結果をもとに、〇〇港、〇〇港の2港湾を対象に波向別の確率波高を算定する。算定結果については、既往の確率波との比較を行い、整合性について整理する。

なお、**1港湾当たり3波向を想定**しており、**沖波地点数や波向別の数量に増減が発生した場合は、履行期間の末日までに変更**を行う。

#### 6-5 堤前波の算定

##### (1)現地踏査

業務目的を遂行するため、堤前波の対象となる港について現地踏査を実施する。

##### (2)各港施設の資料収集・整理

堤前波の対象となる別紙-1に示す各港の対象施設について、必要なデータを収集し、整理を行う。

##### (3)波浪変形計算

###### 1)波浪変形計算(1)

6-4で算定された波高別の設計沖波に対し、**沖側から港外までの波浪変形計算をエネルギー平衡方程式により**、別紙-1に示す各港における堤前波を算定する。

###### 2)上記の堤前波の算定に当たっては、**各港当たり以下の潮位時の各波向3波向の堤前波を算出するものとし、施設数量、潮位、波向別に増減が発生した場合は履行期間の末日までに変更**を行う。

なお、地球温暖化による海面上昇量については調査職員より、別途指示するものとする。

1)L.W.L.

2)H.W.L.

3)H.H.W.L.

4)H.H.W.L.に地球温暖化上昇量を考慮したもの

###### 3)波浪変形計算(2)

上記、波浪変形計算(1)で算定された波浪に対し、**港内側を高山法**で波の変形の計算を行い、別紙-1に示す地区における堤前波を算定する。

### ポイント

- ・波浪推算において風場推算を独立して設定している。
- ・使用(想定)するモデル名や検討方法が具体的に記載されている。
- ・業務内容の数量は「1式」となっているが、検討項目が具体的に記載されている。
- ・実施状況により数量等に変更が生じた場合、変更することを明示している。

## 4. 設計・測量・調査等業務契約書(抜粋)

設計・測量・調査等業務契約書における設計変更に関する主な条項の原文を抜粋して、以下に記載している。

(総則)

- 第1条 発注者及び受注者は、この契約書に基づき、設計図書（別冊の図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。以下同じ。）に従い、日本国の法令を遵守し、この契約（この契約書及び設計図書を内容とする業務の契約をいう。以下同じ。）を履行しなければならない。
- 2 受注者は、契約書記載の業務（以下「業務」という。）を契約書記載の履行期間（以下「履行期間」という。）内に完了し、契約の目的物（以下「成果物」という。）を発注者に引き渡すものとし、発注者は、その業務料を支払うものとする。
- 3 発注者は、その意図する成果物を完成させるため、業務に関する指示を受注者又は受注者の管理技術者に対して行うことができる。この場合において、受注者又は受注者の管理技術者は、当該指示に従い業務を行わなければならない。
- 4 受注者は、この契約書若しくは設計図書に特別の定めがある場合又は前項の指示若しくは発注者と受注者との協議がある場合を除き、業務を完了するために必要な一切の手段をその責任において定めるものとする。
- 5 受注者は、この契約の履行に関して知り得た秘密を漏らしてはならない。
- 6 この契約の履行に関して発注者と受注者との間で用いる言語は、日本語とする。
- 7 この契約書に定める金銭の支払いに用いる通貨は、日本円とする。
- 8 この契約の履行に関して発注者と受注者との間で用いる計量単位は、設計図書に特別の定めがある場合を除き、計量法（平成4年法律第51号）に定めるものとする。
- 9 この契約書及び設計図書における期間の定めについては、民法（明治29年法律第89号）及び商法（明治32年法律第48号）の定めるところによるものとする。
- 10 この契約は、日本国の法令に準拠するものとする。
- 11 この契約に係る訴訟の提起又は調停（第56条の規定に基づき、発注者と受注者との協議の上選任される調停人が行うものを除く。）の申立てについては、日本国の裁判所をもって合意による専属的管轄裁判所とする。
- 12 受注者が設計共同体を結成している場合においては、発注者は、この契約に基づくすべての行為を設計共同体の代表者に対して行うものとし、発注者が当該代表者に対して行ったこの契約に基づくすべての行為は、当該共同体のすべての構成員に対して行ったものとみなし、また、受注者は、発注者に対して行うこの契約に基づくすべての行為について当該代表者を通じて行わなければならない。

## 4. 設計・測量・調査等業務契約書(抜粋)

(指示等及び協議の書面主義)

第2条 この契約書に定める指示、催告、請求、通知、報告、申出、承諾、質問、回答及び解除（以下「指示等」という。）は、書面により行わなければならない。

2 前項の規定にかかわらず、緊急やむを得ない事情がある場合には、発注者及び受注者は、前項に規定する指示等を口頭で行うことができる。この場合において、発注者及び受注者は、既に行った指示等を書面に記載し、7日以内にこれを相手方に交付するものとする。

3 発注者及び受注者は、この契約書の他の条項の規定に基づき協議を行うときは、当該協議の内容を書面に記録するものとする。

(特許権等の使用)

第8条 受注者は、特許権、実用新案権、意匠権、商標権その他日本国の法令に基づき保護される第三者の権利（以下「特許権等」という。）の対象となっている履行方法を使用するときは、その使用に関する一切の責任を負わなければならない。ただし、発注者がその履行方法を指定した場合において、設計図書に特許権等の対象である旨の明示がなく、かつ、受注者がその存在を知らなかったときは、発注者は、受注者がその使用に関して要した費用を負担しなければならない。

(地元関係者との交渉等)

第12条 地元関係者との交渉等は、発注者が行うものとする。この場合において、発注者の指示があるときは、受注者はこれに協力しなければならない。

2 前項の場合において、発注者は、当該交渉等に関して生じた費用を負担しなければならない。

(設計図書と業務内容が一致しない場合の修補義務)

第17条 受注者は、業務の内容が設計図書又は発注者の指示若しくは発注者と受注者との協議の内容に適合しない場合において、調査職員がその修補を請求したときは、当該請求に従わなければならない。この場合において、当該不適合が発注者の指示によるときその他発注者の責めに帰すべき事由によるときは、発注者は、必要があると認められるときは、履行期間若しくは業務料を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

## 4. 設計・測量・調査等業務契約書(抜粋)

(条件変更等)

- 第18条 受注者は、業務を行うに当たり、次の各号のいずれかに該当する事実を発見したときは、その旨を直ちに発注者に通知し、その確認を請求しなければならない。
- 一 図面、仕様書、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書が一致しないこと（これらの優先順位が定められている場合を除く。）。
  - 二 設計図書に誤謬又は脱漏があること。
  - 三 設計図書の表示が明確でないこと。
  - 四 履行上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な履行条件が実際と相違すること。
  - 五 設計図書に明示されていない履行条件について予期することのできない特別な状態が生じたこと。
- 2 発注者は、前項の規定による確認を請求されたとき又は自ら同項各号に掲げる事実を発見したときは、受注者の立会いの上、直ちに調査を行わなければならない。ただし、受注者が立会いに応じない場合には、受注者の立会いを得ずに行うことができる。
- 3 発注者は、受注者の意見を聴いて、調査の結果（これに対してとるべき措置を指示する必要があるときは、当該指示を含む。）をとりまとめ、調査の終了後14日以内に、その結果を受注者に通知しなければならない。ただし、その期間内に通知できないやむを得ない理由があるときは、あらかじめ、受注者の意見を聴いた上、当該期間を延長することができる。
- 4 前項の調査の結果により第1項各号に掲げる事実が確認された場合において、必要があると認められるときは、発注者は、設計図書の訂正又は変更を行わなければならない。
- 5 前項の規定により設計図書の訂正又は変更が行われた場合において、発注者は、必要があると認められるときは、履行期間若しくは業務料を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(設計図書等の変更)

- 第19条 発注者は、前条第4項の規定によるほか、必要があると認めるときは、設計図書又は業務に関する指示（以下この条及び第21条において「設計図書等」という。）の変更内容を受注者に通知して、設計図書等を変更することができる。この場合において、発注者は、必要があると認められるときは履行期間若しくは業務料を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

## 4. 設計・測量・調査等業務契約書(抜粋)

(業務の中止)

第20条 第三者の所有する土地への立入りについて当該土地の所有者等の承諾を得ることができないため又は暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他の自然的又は人為的な事象(以下「天災等」という。)であって、受注者の責めに帰すことができないものにより作業現場の状態が著しく変動したため、受注者が業務を行うことができないと認められるときは、発注者は、業務の中止内容を直ちに受注者に通知して、業務の全部又は一部を一時中止させなければならない。

2 発注者は、前項の規定によるほか、必要があると認めるときは業務の中止内容を受注者に通知して、業務の全部又は一部を一時中止させることができる。

3 発注者は、前2項の規定により業務を一時中止した場合において、必要があると認められるときは履行期間若しくは業務料を変更し、又は受注者が業務の続行に備え業務の一時中止に伴う増加費用を必要としたとき若しくは受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(業務に係る受注者の提案)

第21条 受注者は、設計図書等について、技術的又は経済的に優れた代替方法その他改良事項を発見し、又は発案したときは、発注者に対して、当該発見又は発案に基づき設計図書等の変更を提案することができる。

2 発注者は、前項に規定する受注者の提案を受けた場合において、必要があると認めるときは、設計図書等の変更を受注者に通知するものとする。

3 発注者は、前項の規定により設計図書等が変更された場合において、必要があると認められるときは、履行期間又は業務料を変更しなければならない。

## 4. 設計・測量・調査等業務契約書(抜粋)

(受注者の請求による履行期間の変更)

第23条 受注者は、その責めに帰すことができない事由により履行期間内に業務を完了することができないときは、その理由を明示した書面により発注者に履行期間の延長変更を請求することができる。

- 2 発注者は、前項の規定による請求があった場合において、必要があると認められるときは、履行期間を延長しなければならない。発注者は、その履行期間の延長が発注者の責めに帰すべき事由による場合においては、業務料について必要と認められる変更を行い、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(発注者の請求による履行期間の短縮)

第24条 発注者は、特別の理由により履行期間を短縮する必要があるときは、履行期間の短縮変更を受注者に請求することができる。

- 2 発注者は、前項の場合において、必要があると認められるときは、業務料を変更し、又は受注者に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(臨機の措置)

第27条 受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。この場合において、必要があると認めるときは、受注者は、あらかじめ、発注者の意見を聴かななければならない。ただし、緊急やむを得ない事情があるときは、この限りでない。

- 2 前項の場合においては、受注者は、そのとった措置の内容を発注者に直ちに通知しなければならない。
- 3 発注者は、災害防止その他業務を行う上で特に必要があると認めるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。
- 4 受注者が第1項又は前項の規定により臨機の措置をとった場合において、当該措置に要した費用のうち、受注者が業務料の範囲において負担することが適当でないと認められる部分については、発注者がこれを負担する。

## 4. 設計・測量・調査等業務契約書(抜粋)

(一般的損害)

第28条 成果物の引渡し前に、成果物に生じた損害その他業務を行うにつき生じた損害（次条第1項、第2項若しくは第3項又は第30条第1項に規定する損害を除く。）については、受注者がその費用を負担する。ただし、その損害（設計図書に定めるところにより付された保険によりてん補された部分を除く。）のうち発注者の責めに帰すべき事由により生じたものについては、発注者が負担する。

(第三者に及ぼした損害)

第29条 業務を行うにつき第三者に及ぼした損害（第3項に規定する損害を除く。）について、当該第三者に対して損害の賠償を行わなければならないときは、受注者がその賠償額を負担する。

2 前項の規定にかかわらず、同項に規定する賠償額（設計図書に定めるところにより付された保険によりてん補された部分を除く。）のうち、発注者の指示、貸与物件等の性状その他発注者の責めに帰すべき事由により生じたものについては、発注者がその賠償額を負担する。ただし、受注者が、発注者の指示又は貸与物件等が不相当であること等発注者の責めに帰すべき事由があることを知りながらこれを通知しなかったときは、この限りでない。

3 業務を行うにつき通常避けることができない騒音、振動、地下水の断絶等の理由により第三者に及ぼした損害（設計図書に定めるところにより付された保険によりてん補された部分を除く。）について、当該第三者に損害の賠償を行わなければならないときは、発注者がその賠償額を負担しなければならない。ただし、業務を行うにつき受注者が善良な管理者の注意義務を怠ったことにより生じたものについては、受注者が負担する。

4 前3項の場合その他業務を行うにつき第三者との間に紛争を生じた場合においては、発注者及び受注者は協力してその処理解決に当たるものとする。

## 4. 設計・測量・調査等業務契約書(抜粋)

(不可抗力による損害)

第30条 成果物の引渡し前に、天災等（設計図書で基準を定めたものにあつては、当該基準を超えるものに限る。）で発注者と受注者のいずれの責めにも帰すことができないもの（この条において以下「不可抗力」という。）により、試験等に供される業務の出来形部分（以下この条及び第50条において「業務の出来形部分」という。）、仮設物又は作業現場に搬入済みの調査機械器具に損害が生じたときは、受注者は、その事実の発生後直ちにその状況を発注者に通知しなければならない。

2 発注者は、前項の規定による通知を受けたときは、直ちに調査を行い、同項の損害（受注者が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの及び設計図書に定めるところにより付された保険によりてん補された部分を除く。以下この条において損害という。）の状況を確認し、その結果を受注者に通知しなければならない。

3 受注者は、前項の規定により損害の状況が確認されたときは、損害による費用の負担を発注者に請求することができる。

4 発注者は、前項の規定により受注者から損害による費用の負担の請求があつたときは、当該損害の額（業務の出来形部分、仮設物又は作業現場に搬入済みの調査機械器具であつて立会いその他受注者の業務に関する記録等により確認することができるものに係る額に限る。）及び当該損害の取片付けに要する費用の額の合計額（第6項において「損害合計額」という。）のうち、業務料の100分の1を超える額を負担しなければならない。

5 損害の額は、次に掲げる損害につき、それぞれ当該各号に定めるところにより、算定する。

### 一 業務の出来形部分に関する損害

損害を受けた業務の出来形部分に相応する業務料の額とし、残存価値がある場合にはその評価額を差し引いた額とする。

### 二 仮設物又は調査機械器具に関する損害

損害を受けた仮設物又は調査機械器具で通常妥当と認められるものについて、当該業務で償却することとしている償却費の額から損害を受けた時点における成果物に相応する償却費の額を差し引いた額とする。ただし、修繕によりその機能を回復することができ、かつ、修繕費の額が上記の額より少額であるものについては、その修繕費の額とする。

6 数次にわたる不可抗力により損害合計額が累積した場合における第2次以降の不可抗力による損害合計額の負担については、第4項中「当該損害の額」とあるのは「損害の額の累計」と、「当該損害の取片付けに要する費用の額」とあるのは「損害の取片付けに要する費用の額の累計」と、「業務料の100分の1を超える額」とあるのは「業務料の100分の1を超える額から既に負担した額を差し引いた額」として同項を適用する。

## 4. 設計・測量・調査等業務契約書(抜粋)

(業務料の変更に代える設計図書の変更)

第31条 発注者は、第8条、第17条から第21条まで、第23条、第24条、第27条、第28条、前条、第34条又は第40条の規定により業務料を増額すべき場合又は費用を負担すべき場合において、特別の理由があるときは、業務料の増額又は負担額の全部又は一部に代えて設計図書を変更することができる。この場合において、設計図書の変更内容は、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から〇日以内に協議が整わない場合には、発注者が定め、受注者に通知する。

2 前項の協議開始の日については、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知しなければならない。ただし、発注者が同項の業務料を増額すべき事由又は費用を負担すべき事由が生じた日から7日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受注者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

(引渡し前における成果物の使用)

第34条 発注者は、第32条第3項若しくは第4項又は第38条第1項若しくは第2項の規定による引渡し前においても、成果物の全部又は一部を受注者の承諾を得て使用することができる。

2 前項の場合においては、発注者は、その使用部分を善良な管理者の注意をもって使用しなければならない。

3 発注者は、第1項の規定により成果物の全部又は一部を使用したことによって受注者に損害を及ぼしたときは、必要な費用を負担しなければならない。

### 1-4 設計図書の点検

受注者は、設計図書の内容を十分点検し、疑義のある場合、調査職員に書面により通知し、その指示を受けるものとする。

### 1-22 損害

- 1) 受注者は、契約書第28条、第29条及び第30条に規定する損害が発生した場合、直ちに損害の詳細な状況を把握し、遅滞なく損害発生通知書により発注者に通知するものとする。
- 2) 契約書第30条第1項に規定する「設計図書で定めた基準」とは、次の各号に掲げるものをいう。なお、起因となった事象の観測データの使用は、公共機関、若しくは公益法人の気象記録等に基づくものを使用するものとする。
  - (1) 波浪、高潮の場合  
波浪、高潮が想定している設計条件以上又は周辺状況から判断してそれと同等以上と認められる場合
  - (2) 強風の場合  
最大風速（10分間の平均風速で最大のものをいう。）が15m/秒以上あった場合
  - (3) 降雨の場合  
次のいずれかに該当する場合とする。
    - ① 24時間雨量（任意の連続24時間における雨量をいう。）が80mm以上
    - ② 1時間雨量（任意の60分における雨量をいう。）が20mm以上
    - ③ 連続雨量（任意の72時間における雨量をいう。）が150mm以上
  - (4) 河川沿いの施設は、河川の警戒水位以上又はそれに準ずる出水により発生した場合
  - (5) 地震、津波、豪雪、竜巻の場合  
周囲の状況により判断し、相当の範囲にわたり他の一般物件にも被害を及ぼしたと認められる場合
- 3) 契約書第30条第2項に規定する「受注者が善良な管理者の注意義務を怠ったことに基づくもの」とは、契約書第27条に規定する臨機の措置を行ったと認められないもの及び災害の一因が受注者の責めによるものをいう。

### 1-23 契約変更

- 1) 発注者は、次の各号に掲げる場合、調査設計業務の契約変更を行うものとする。
  - (1) 調査設計業務内容の変更により契約金額に変更を生じる場合
  - (2) 履行期間の変更を行う場合
  - (3) 受注者と協議し、調査設計業務の実施上、必要があると認められる場合
  - (4) 契約書第27条の規定に基づき受注者が臨機の措置を行った場合
  - (5) 契約書第31条の規定に基づき契約金額の変更に代える業務内容の変更を行った場合
- 2) 発注者は、前項の場合、変更する契約図書を次の各号に基づき作成するものとする。
  - (1) 第19条の規定に基づき受注者に指示した事項
  - (2) 調査設計業務の一時中止に伴う増加費用及び履行期間の変更等決定済みの事項
  - (3) その他受注者と協議で決定された事項

### 1-24 履行期間の変更

受注者は、契約書第23条に基づき履行期間の延長を求める場合、発注者と受注者の協議の前に当該変更が履行期間変更協議の対象であるか否かを調査職員と受注者との間で確認するものとし、調査職員はその結果を受注者に通知するものとする。受注者は、履行期間変更協議の対象であると確認された場合、確認された事項を、必要とする延長日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付し、契約書第25条第2項に定める協議開始の日までに履行期間延長申請書を発注者に提出しなければならない。

### 1-25 一時中止

- 1) 発注者は、契約書第20条第1項の規定により次の各号に該当する場合、受注者に通知し、必要と認める期間、調査設計業務の全部又は一部を一時中止させることができるものとする。
  - (1) 第三者の土地等への立ち入り許可が得られない場合
  - (2) 関連する他の調査設計業務等の進捗が遅れたため、調査設計業務の続行を不相当と認めた場合
  - (3) 環境問題等の発生により、調査設計業務の続行が不相当又は不可能となった場合
  - (4) 災害等により、調査設計業務の対象箇所の状態が変動した場合
  - (5) 第三者及びその財産、受注者及び協力者等並びに調査職員の安全確保のため必要があると認めた場合
- 2) 発注者は、受注者が契約図書に違反し、又は調査職員の指示に従わない等、調査職員が必要と認めた場合、業務の中止内容を受注者に通知し、調査設計業務の全部又は一部を一時中止させることができるものとする。
- 3) 発注者は、受注者が災害発生時における緊急的な応急対策業務に関する協定に基づき出動要請を受け、緊急的な応急対策を実施する必要性が生じた場合は、受注者と協議を行い、必要があると認めるときは、受注者に通知し、調査設計業務の全部又は一部を一時中止させることができるものとする。
- 4) 受注者は、前3項により業務を一時中止する場合、屋外で行う調査設計業務の現場を調査職員の指示により保全するものとする。