

設計業務等共通仕様書 [R6. 10. 1以降適用]

第 8 編 港 湾 編

秋 田 県

— 表紙 (裏) 空欄 —

目 次

第8編 港湾編	1
第1章 総則	1
第1節 ■適用	1
第2節 情報管理体制	1
第2章 環境調査	2
第1節 流況調査	2
第8101条 適用の範囲	2
第8102条 調査準備	2
第8103条 位置測量	2
第8104条 流況観測	2
第8105条 解析	2
第8106条 成果	2
第8107条 照査	2
第2節 水質調査	3
第8108条 適用の範囲	3
第8109条 調査準備	3
第8110条 位置測量	3
第8111条 水質調査	3
第8112条 分析	3
第8113条 成果	7
第8114条 照査	7
第3節 底質調査	7
第8115条 適用の範囲	7
第8116条 調査準備	7
第8117条 位置測量	8
第8118条 底質調査	8
第8119条 分析	12
第8120条 成果	12
第8121条 照査	12
第4節 騒音調査	12
第8122条 適用の範囲	12
第8123条 調査準備	12
第8124条 資料収集整理	13
第8125条 騒音調査	13
第8126条 解析・検討	13
第8127条 成果	13
第8128条 協議・報告	13

第8129条 照査	13
第5節 振動調査	14
第8130条 適用の範囲	14
第8131条 調査準備	14
第8132条 資料収集整理	14
第8133条 振動調査	14
第8134条 解析・検討	14
第8135条 成果	14
第8136条 協議・報告	14
第8137条 照査	14
第6節 悪臭調査	14
第8138条 適用の範囲	14
第8139条 調査準備	14
第8140条 資料収集整理	15
第8141条 悪臭調査	15
第8142条 解析・検討	16
第8143条 成果	16
第8144条 協議・報告	16
第8145条 照査	16
第7節 写真管理	16
第8146条 適用の範囲	16
第8147条 撮影一般	16
第8148条 撮影構成	17
第8149条 撮影方法	17
第8150条 整理	17
第8151条 写真管理	17
第3章 環境生物調査	20
第1節 プラクトン調査	20
第8201条 適用の範囲	20
第8202条 調査準備	20
第8203条 位置測量	20
第8204条 プラクトン調査	20
第8205条 分析、解析・考察	20
第8206条 成果	20
第8207条 照査	21
第2節 卵・稚仔調査	21
第8208条 適用の範囲	21
第8209条 調査準備	21
第8210条 位置測量	21
第8211条 卵・稚仔調査	21

第8212条	分析、解析・考察	21
第8213条	成果	21
第8214条	照査	21
第3節	底生生物調査	21
第8215条	適用の範囲	21
第8216条	調査準備	22
第8217条	位置測量	22
第8218条	底生生物調査	22
第8219条	分析、解析・考察	22
第8220条	成果	22
第8221条	照査	22
第4節	付着生物調査	22
第8222条	適用の範囲	22
第8223条	調査準備	22
第8224条	位置測量	22
第8225条	付着生物調査	22
第8226条	分析、解析・考察	23
第8227条	成果	23
第8228条	照査	23
第5節	藻場調査	23
第8229条	適用の範囲	23
第8230条	調査準備	23
第8231条	位置測量	23
第8232条	藻場調査	23
第8233条	分析、解析・考察	23
第8234条	成果	23
第8235条	照査	24
第6節	魚介類調査	24
第8236条	適用の範囲	24
第8237条	調査準備	24
第8238条	位置測量	24
第8239条	魚介類調査	24
第8240条	分析、解析・考察	24
第8241条	成果	24
第8242条	照査	24
第7節	写真管理	24
第8243条	適用の範囲	24
第8244条	撮影一般	24
第8245条	撮影構成	25
第8246条	撮影方法	25

第8247条	整理	25
第8248条	写真管理	25
第4章	気象・海象調査	28
第1節	気象調査	28
第8301条	適用の範囲	28
第8302条	調査準備	28
第8303条	風向・風速観測	28
第8304条	整理	28
第8305条	成果	28
第8306条	照査	28
第2節	波浪調査	29
第8307条	適用の範囲	29
第8308条	調査準備	29
第8309条	波高・波向観測	29
第8310条	整理	29
第8311条	成果	29
第8312条	照査	29
第3節	潮位調査	29
第8313条	適用の範囲	29
第8314条	調査準備	29
第8315条	潮位観測	29
第8316条	整理	30
第8317条	成果	30
第8318条	照査	30
第4節	写真管理	30
第8319条	適用の範囲	30
第8320条	撮影一般	30
第8321条	撮影構成	30
第8322条	撮影方法	30
第8323条	整理	30
第8324条	写真管理	30
第5章	磁気探査	32
第1節	磁気探査	32
第8401条	適用の範囲	32
第8402条	探査準備	32
第8403条	基準点測量	32
第8404条	磁気探査	32
第8405条	解析	32
第8406条	成果	32
第8407条	照査	33

第2節 写真管理	33
第8408条 適用の範囲	33
第8409条 撮影一般	33
第8410条 撮影構成	33
第8411条 撮影方法	33
第8412条 整理	34
第8413条 写真管理	34
第6章 潜水探査	35
第1節 潜水探査	35
第8501条 適用の範囲	35
第8502条 探査準備	35
第8503条 設標	35
第8504条 潜水探査	35
第8505条 成果	35
第2節 写真管理	36
第8506条 適用の範囲	36
第8507条 撮影一般	36
第8508条 撮影構成	36
第8509条 撮影方法	36
第8510条 整理	36
第8511条 写真管理	36
第7章 水理模型実験	38
第1節 水理模型実験	38
第8601条 適用の範囲	38
第8602条 実験準備	38
第8603条 実験	38
第8604条 整理・解析	38
第8605条 成果	38
第8606条 協議・報告	38
第8607条 照査	38
第8章 設計	39
第1節 予備・基本設計	39
第8701条 適用の範囲	39
第8702条 設計計画及び資料収集・整理	39
第8703条 設計条件	39
第8704条 基礎の検討	40
第8705条 構造形式の選定	40
第8706条 構造諸元の決定	40
第8707条 図面作成	40
第8708条 成果	40

第8709条	協議・報告	41
第8710条	照査	41
第2節 細部設計		41
第8711条	適用の範囲	41
第8712条	設計計画	41
第8713条	設計波の算定	42
第8714条	配筋計算	42
第8715条	数量計算	42
第8716条	図面作成	42
第8717条	付帯施設	42
第8718条	成果	42
第8719条	協議・報告	43
第8720条	照査	43
第3節 実施設計		43
第8721条	適用の範囲	43
第8722条	設計計画	43
第8723条	図面作成	43
第8724条	数量計算	43
第8725条	成果	43
第8726条	協議・報告	44
第8727条	照査	44
第9章 港湾計画等調査		45
第1節 港湾計画調査		45
第8801条	適用の範囲	45
第8802条	計画準備	45
第8803条	現況特性の把握	45
第8804条	基本的方針の策定	49
第8805条	港湾利用の将来推計	50
第8806条	施設計画及び土地利用計画	50
第8807条	計画関連検討事項	52
第8808条	成果	53
第8809条	協議・報告	53
第8810条	照査	53
第2節 環境影響評価調査		54
第8811条	適用の範囲	54
第8812条	計画準備	54
第8813条	自然条件・社会条件の把握	55
第8814条	環境に関する現況把握	56
第8815条	環境保全目標の検討	57
第8816条	環境予測及び影響評価	57

第8817条 成果 59

第8818条 協議・報告 59

第8819条 照査 59

— 空白 —

第8編 港湾編

第1章 総則

第1節 ■適用

1. 本編は、港湾事業の調査及び設計業務等に関する一般的事項を取り扱うものとする。
2. 本編に特に定めのない事項は、特記仕様書及び図面、第1編 共通編の定めによるものとする。

第2節 情報管理体制

1. 受注者は、本業務で知り得た保護すべき情報（契約を履行する一環として受注者が収集、整理、作成等した情報であって、保護を要さない情報であることを発注者が同意していない一切の情報をいう。以下同様。）を適切に管理するため、次の履行体制を確保すること。なお、発注者から同意を得た「情報取扱者名簿及び情報管理体制図」に記載した情報に変更がある場合は、「情報取扱者名簿及び情報管理体制図の変更について」を提出し、再度発注者の同意（情報管理体制の変更同意について）を得ること。
（確保すべき履行体制）
 - ・本業務で知り得た保護すべき情報の取扱者は、当該業務の遂行のために最低限必要な範囲の者とする。
 - ・本業務で知り得た保護すべき情報は、情報取扱者名簿に記載のある者以外に伝達又は漏洩されないことを保証する履行体制を有していること。
 - ・受注者は、発注者が同意した場合を除き、受注者に係る親会社、地域統括会社、ブランド・ライセンサー、フランチャイザー、コンサルタント等から「指導、監督、業務支援、助言、監査等」を受ける場合であっても、それらの者に本業務で知り得た保護すべき情報について伝達又は漏洩してはならない。
2. 本業務で知り得た保護すべき情報について、情報取扱者以外の者に開示又は漏洩してはならない。ただし、発注者が同意した場合はこの限りではない。
3. 業務履行完了後における本業務で知り得た保護すべき情報に関する資料等の取扱い（返却・削除等）については、発注者の指示に従うこと。
4. 本業務で知り得た保護すべき情報について、報道等での指摘も含め、漏洩等の事故や恐れが判明した場合については、業務の履行中・履行後を問わず、事実関係等について直ちに担当部局へ報告すること。なお、秋田県が行う報告徴収や調査に必ず応じること。

第2章 環境調査

第1節 流況調査

第8101条 適用の範囲

本節は、流況調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8102条 調査準備

受注者は、調査に先立ち目的及び内容を把握し、調査の手順及び調査に必要な準備を行わなければならない。

第8103条 位置測量

1. 受注者は、観測に先立ち調査職員に観測位置の**承諾**を得なければならない。
2. 受注者は、流速計を設置して観測する場合、設計図書に定める標識を設置し、観測位置の表示を行わなければならない。
また、設置方法は、事前に調査職員の**承諾**を得なければならない。
3. 本測量においてGNSSを使用する場合は、当該契約の実施区域において行った精度の**確認**結果を添えて使用申請を調査職員に**提出**し、**承諾**を得なければいけない。

第8104条 流況観測

1. 受注者は、設計図書に定める観測機器を用いるものとし、予め使用機器に関する測定範囲及び測定精度等の性能に関する資料を調査職員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。
2. 受注者は、設計図書に定める観測地点及び観測方法により、流況調査を行わなければならない。
3. 受注者は、長期間、流速計を設置して観測する場合、設計図書の定めにより点検・保守を実施しなければならない。

第8105条 解析

受注者は、設計図書の定めにより観測結果の整理及び解析を行わなければならない。

第8106条 成果

1. 受注者は、成果物の種類、体裁、提出部数及びその他必要事項は、第1117条成果物の提出及び設計図書の定めによるものとする。
2. 受注者は、成果物として次に掲げる内容を記載した報告書を作成し、調査職員に提出しなければならない。
 - ・ 件名
 - ・ 調査場所
 - ・ 調査期間
 - ・ 調査位置図
 - ・ 調査機器
 - ・ 調査方法（位置測定方法、流況測定方法）
 - ・ 調査結果の整理及び解析
 - ・ 調査結果と考察

第8107条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者

に提出するものとする。

2. 照査技術者が行う照査は、次に掲げる事項とする。

- (1) 調査方針と流況調査内容の適切性
- (2) 測定記録と既存資料の整合性
- (3) 成果物の適切性

第2節 水質調査

第8108条 適用の範囲

本節は、水質調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8109条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8110条 位置測量

- 1. 受注者は、調査に先立ち調査職員に調査位置の承諾を得なければならない。
- 2. 受注者は、本調査においてGNSSを使用する場合は、調査の実施区域において行った精度の確認結果を添えて使用申請を調査職員に提出し、承諾を得なければならない。

第8111条 水質調査

- 1. 受注者は、設計図書に定める観測機器を用いるものとし、予め使用機器に関する測定範囲及び測定精度等の性能に関する資料を調査職員に提出し、承諾を得なければならない。
- 2. 採水・観測
 - (1) 受注者は、設計図書に定める採水時期、採水地点及び採水方法により採水、観測しなければならない。
 - (2) 受注者は、次に示す深度から採水若しくは測定するものとする。
ただし、設計図書に定めのある場合は、それに従うものとする。
 - ① 表層 海面下0.5m
 - ② 中層 水深の1/2
 - ③ 下層 海底面上1.0m
 - (3) 受注者は、関係法令等に定める規定量の試料を採水し、採水地点、水深、年月日及び時間の記録を行わなければならない。
 - (4) 受注者は、採取した試料に対し「表8-1-1 水質試験方法」に定める前処理を施し、速やかに試験室に運搬しなければならない。

第8112条 分析

- 1. 受注者は、設計図書に定める項目の試験を行わなければならない。
- 2. 受注者は、「表8-1-1 水質試験方法」に示す試験方法により試験を行うものとする。
なお、試験方法が複数ある場合は、設計図書に定める方法により行うものとする。
- 3. 受注者は、試験値の結果に疑義が生じた場合、速やかに調査職員に通知しなければならない。

表 8 - 1 - 1 水質試験方法

	試 験 項 目	試 験 方 法
現 場 測 定 項 目	気 温	JIS K 0102 7.1
	水 温	JIS K 0102 7.2
	色 相	J I S 標準色票
	臭 気	JIS K 0102 10.1
	塩 分	海洋観測指針5.3
	透明度	海洋観測指針 3.2
	濁 度	JIS K 0101 9.2, 9.3, 9.4又は水中濁度計
生 活 環 境 項 目	水素イオン濃度(ph)	JIS K 0102 12.1又はガラス電極を用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法
	溶存酸素(DO)	JIS K 0102 32又は隔膜電極若しくは光学式センサを用いる水質自動監視測定装置によりこれと同程度の計測結果の得られる方法
	生物化学的酸素要求量(BOD)	JIS K 0102 21
	化学的酸素要求量(COD)	JIS K 0102 17
	浮遊物質(SS)	環告第59号付表 9
	大腸菌数	環告第59号付表10
	全窒素	JIS K 0102 45.2、45.3、45.4又は45.6 (45の備考3を除く。)
	全りん	JIS K 0102 46.3 (46の備考9を除く。)
	n-ヘキサン抽出物質	環告第59号付表14又は環告第64号付表4
	亜鉛	JIS K 0102 53
健 康 項 目 等	カドミウム	JIS K 0102 55.2、55.3又は55.4
	全シアン	JIS K 0102 38.1.2 (38の備考11を除く。以下同じ) 及び 38.2, 38.1.2及び38.3、38.1.2及び38.5又は環告第59号付表1
	鉛	JIS K 0102 54
	六価クロム	JIS K 0102 65.2 (65.2.2及び65.2.7を除く。) ただし、次の1から3までに掲げる場合は、それぞれ1から3による。 1 65.2.1による場合、原則として光路長50mmの吸収セルを用いること。 2 65.2.3、65.2.4又は65.2.5による場合((65.の備考11のb) による場合に限る。)、資料に、その濃度が基準値相当分 (0.02mg/L) 増加するように六価クロム標準液を添付して添加回収率を求め、その値が70～120%であることを確認すること。 3 65.2.6により汽水又は海水を測定する場合、2に定

		めるところによるほか、JIS K 0170-7 7 a) 又はb) に定める操作を行うこと。
	砒素	JIS K 0102 61.2、61.3又は61.4
	総水銀	環告第59号付表2
	アルキル水銀	環告第59号付表3
	ポリ塩化ビフェニル(PCB)	環告第59号付表4
	ジクロロメタン	JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.2
	四塩化炭素	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5
	1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1又は5.3.2
	トリクロロエチレン	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5
	テトラクロロエチレン	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5
	1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.2
	シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.2
	1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5
	1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1又は5.5
	1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.1
	チウラム	環告第59号付表5
	シマジン	環告第59号付表6の第1又は第2
	チオベンカルブ	環告第59号付表6の第1又は第2
	ベンゼン	JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.2
	セレン	JIS K 0102 67.2、67.3又は67.4
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	JIS K 0102 43.2.1、43.2.3又は43.2.5又は43.2.6(硝酸性) JIS K 0102 43.1(亜硝酸性)
	フッ素	JIS K 0102 34.1 (34の備考1を除く。)若しくは34.4 (妨害となる物質としてハロゲン化合物又はハロゲン化水素が多量に含まれる試料を測定する場合は、蒸留試薬溶液として、水約200mlに硫酸10ml、りん酸60ml及び塩化ナトリウム10gを溶かした溶液とグリセリン250mlを混合し、水を加えて1,000mlとしたものを用い、JIS K 0170-6 図2 注記 アルミニウム溶液のラインを追加する。)又は34.1.1 C) (注 (2) 第三文及び34の備考1を除く。)に定める方法(懸濁物質及びイオンクロマトグラフ法で妨害となる物質が共存しないことを確認した場合は、これを省略することができる。)及び環告第59号付表7
	ホウ素	JIS K 0102 47.1、47.3又は47.4
	1,4-ジオキサン	環告第59号付表8
特殊項目	フェノール類	JIS K 0102 28.1 (28の備考2及び備考3並びに28.1.3のただし書以降を除く。)
	銅	JIS K 0102 52.2、52.3、52.4又は52.5
	鉄(溶解性)	JIS K 0102 57.2、57.3又は57.4
	マンガン(溶解性)	JIS K 0102 56.2、56.3、56.4又は56.5

	クロム	JIS K 0102 65.1
	有機燐化合物	環告第64号付表1又はパラチオン、メチルパラチオン若しくはEPNはJIS K 0102 31.1（ガスクロマトグラフ法を除く。）、メチルメトン は環告第64号付表2
	アンモニア性窒素	JIS K 0102 42.2、42.3、42.5、42.6又は42.7（ただし、42.2、42.6又は42.7により測定する場合において、42.1 c)の蒸留操作を行うときは、42の備考2及び備考3に規定する方法を除く。）により検定されたアンモニウムイオンの濃度に換算係数0.7766を乗じてアンモニア性窒素の量を検出する方法。
要 監 視 項 目	クロロホルム	JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.1
	トランス-1、2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.1
	1,2-ジクロロプロパン	JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.1
	p-ジクロロベンゼン	JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.1
	イソキサチオン	環水規第121号付表1の第1又は第2
	ダイアジノン	環水規第121号付表1の第1又は第2
	フェニトロチオン	環水規第121号付表1の第1又は第2
	イソプロチオラン	環水規第121号付表1の第1又は第2
	オキシシン銅	環水規第121号付表2
	クロロタロニル	環水規第121号付表1の第1又は第2
	プロピザミド	環水規第121号付表1の第1又は第2
	EPN	環水規第121号付表1の第1又は第2
	ジクロルボス	環水規第121号付表1の第1又は第2
	フェノブカルブ	環水規第121号付表1の第1又は第2
	イプロベンホス	環水規第121号付表1の第1又は第2
	クロルニトロフェン	環水規第121号付表1の第1又は第2
	トルエン	JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.2
	キシレン	JIS K 0125 5.1、5.2又は5.3.2
	フタル酸ジエチルヘキシル	環水規第121号付表3の第1又は第2
	ニッケル	JIS K 0102 59.3又は環水規第121号付表4若しくは付表5
	モリブデン	JIS K 0102 68.2又は環水規第121号付表4若しくは付表5
	アンチモン	平成16年3月31日環水企発第040331003号、環水土第040331005号付表5の第1、第2又は第3
	塩化ビニルモノマー	平成16年3月31日環水企発第040331003号、環水土第040331005号付表1
	エピクロヒドリン	平成16年3月31日環水企発第040331003号、環水土第040331005号付表2
	全マンガン	JIS K 0102 56.2、56.3、56.4又は56.5に定める方法（準備操作はJIS K 0102によるほか、海水など塩類を多く含む試料を分析する場合にあっては、必要に応じ試料を希釈することとする。）

ウラン	平成16年3月31日 環水企発第040331003号、環水土第040331005号付表4の第1、第2
ペルフルオロオクタンスルホン酸及びペルフルオロオクタン酸	令和2年5月28日 環水大水発第2005281号、環水大水発第2005282号付表1

注)「環告第59号」とは、「水質汚濁に係る環境基準について」(環境庁告示第59号昭和46年12月28日 改正:環境省告示第62号 令和3年10月7日)を示す。

「厚生省・建設省令第1号」とは、「下水の水質の検定方法等に関する省令」(厚生省・建設省令第1号 昭和37年12月17日)を示す。

「環告第64号」とは、「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」(環境庁告示第64号 昭和49年9月30日 改正:環境省告示第47号 平成31年3月20日)を示す。

「環水規第121号」とは、「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準の測定方法及び要監視項目の測定方法について」(環水規第121号 平成5年4月28日 改正:環水管69号 平成11年3月12日)を示す。

「環水企発第040331003号、環水土第040331005号」とは、「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について(通知)」(環水企発第040331003号、環水土第040331005号平成16年3月31日)を示す。

「環水大水発第2005281号、環水大水発第2005282号」とは、「水質汚濁に係る人の健康の保護に関する環境基準等の施行等について(通知)」(環水大水発第2005281号、環水大水発第2005282号 令和2年5月28日)を示す。

4. 試験機関

受注者は、計量証明事業登録を受けた機関で試験を行わなければならない。

5. 観測結果の整理及び解析

受注者は、設計図書の定めにより観測及び分析結果を整理し、解析を行わなければならない。

第8113条 成果

成果は、第8106条成果を適用する。

第8114条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者に**提出**するものとする。
2. 照査技術者が行う**照査**は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 調査方針と水質調査内容の適切性
 - (2) 試験結果と既存資料の整合性
 - (3) 成果物の適切性

第3節 底質調査

第8115条 適用の範囲

本節は、底質調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8116条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8117条 位置測量

位置測量は、第8110条位置測量を適用する。

第8118条 底質調査**1. 調査機器**

受注者は、設計図書に定める調査機器を用いるものとし、予め使用機器に関する測定範囲及び測定精度等の性能に関する資料を調査職員に**提出**し、**承諾**を得なければならない。

2. 採泥・観測

- (1) 受注者は、設計図書に定める採泥地点及び採泥方法により底質調査を行わなければならない。
- (2) 受注者は、関係法令の定める規定量の試料採取をし、採泥地点、水深、深度、年月日及び時間を記録しなければならない。
- (3) 受注者は、採取した試料に対し「表8－1－2底質試験方法」に定める前処理を施し、速やかに試験室に運搬しなければならない。

3. 底質試験

- (1) 受注者は、設計図書に定める項目の試験を行うものとする。
- (2) 受注者は、「表8－1－2 底質試験方法」に示す試験方法により試験しなければならない。
なお、試験方法が複数ある場合は、設計図書の定めにより行うものとする。
- (3) 受注者は、試験値に疑義が生じた場合、速やかに調査職員に**通知**しなければならない。

表8－1－2 底質試験方法

試験項目	溶 出 試 験		含 有 量 試 験	
	試験方法	摘 要	試験方法	摘 要
アルキル水銀化合物	環告第59号付表3及び環告第64号付表3	汚泥、水底土砂、廃酸廃アルカリ	底質調査方法Ⅱ.5.14.2	
水銀又はその化合物	環告第59号 付表2		底 質 調 査 方 法Ⅱ.5.14.1	
カドミウム又はその化合物	JIS K 0102 55（準備操作で参照することとしている JIS K 0102 52.2の備考6に定める方法を除く。）		底質調査方法Ⅱ.5.1	
鉛又はその化合物	JIS K 0102 54（準備操作で参照することとしている JIS K 0102 52.2の備考6に定める方法を除く。）		底質調査方法Ⅱ.5.2	

有機りん化合物	環告第64号付表1又はJIS K0102 31.1のうちガスクロマトグラフ法以外のもの（メチルジメトンにあっては環告64号付表2）			
六価クロム化合物	環告第13号別表1又は添加回収試験において回収率が80%以上120%以下であるときに限り65.2（JIS K 0102 65.2.6に定める方法を除く。）		底質調査方法Ⅱ.5.12.3	
ひ素又はその化合物	JIS K 0102 61（ただし、JIS K 0102 61の操作に定める予備還元の際のよう化カリウム溶液及びアスコルビン酸溶液の添加量については、十分な量を加えるものとする。）		底質調査方法Ⅱ.5.9	
シアン化合物	JIS K 0102 38 ただし38.1.1は除く		底質調査方法Ⅱ.4.11	
P C B	環告第59号付表4又はJIS K 0093		底質調査方法Ⅱ.6.4	
有機塩素化合物			環告第14号別表1で作成した検液をJIS K 0102 35.3で測定	
銅又はその化合物	JIS K 0102 52（準備操作で参照することとしているJIS K 0102 52.2の備考6に定める方法を除く。）		底質調査方法Ⅱ.5.3	
亜鉛又はその化合物	JIS K 0102 53（準備操作で参照することとしているJIS K 0102 52.2の備考6に定める方法を除く。）		底質調査方法Ⅱ.5.4	

ふっ化物	JIS K 0102 34 (34.4のうちFIA法を用いる場合には、34.1の試験操作のうち蒸留して得た留出液を0.1モル毎リットル塩酸で中和すること。)		底質調査方法Ⅱ.4.12	
トリクロロエチレン	環告第14号別表2又はJIS K 0125 5.1、5.2、5.3.2、5.4.1又は5.5		底質調査方法Ⅱ.6.1	
テトラクロロエチレン	環告第14号別表2又はJIS K 0125 5.1、5.2、5.3.2、5.4.1又は5.5		底質調査方法Ⅱ.6.1	
ベリリウム又は化合物	環告第13号別表7		底質調査方法Ⅱ.5.15	
クロム又はその化合物	JIS K0102 65.1		底質調査方法Ⅱ.5.12	
ニッケル又はその化合物	JIS K 0102 59 (準備操作で参照することとしている JIS K 0102 52.2の備考6に定める方法を除く。)		底質調査方法Ⅱ.5.7	
バナジウム又はその化合物	JIS K 0102 70		底質調査方法Ⅱ.5.16	
ジクロロメタン	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1		底質調査方法Ⅱ.6.1	
四塩化炭素	環告第14号別表2又はJIS K 0125 5.1、5.2、5.3.2、5.4.1又は5.5		底質調査方法Ⅱ.6.1	
1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1		底質調査方法Ⅱ.6.1	
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1		底質調査方法Ⅱ.6.1	

シスー1,2ージクロロエチレン	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1		底質調査方法Ⅱ.6.1	
1,1,1ートリクロロエタン	環告第14号別表2又はJIS K 0125 5.1、5.2、5.3.2、5.4.1		底質調査方法Ⅱ.6.1	
1,1,2ートリクロロエタン	環告第14号別表2又はJIS K 0125 5.1、5.2、5.3.2、5.4.1		底質調査方法Ⅱ.6.1	
1,3ージクロロプロペン	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.1		底質調査方法Ⅱ.6.1	
チウラム	環告第59号付表5			
シマジン	環告第59号付表6		底質調査方法Ⅱ.6.2.1	
チオベンカルブ	環告第59号付表6		底質調査方法Ⅱ.6.2.1	
ベンゼン	JIS K 0125 5.1、5.2、5.3.2又は5.4.2		底質調査方法Ⅱ.6.1	
セレン	JIS K0102 67		底質調査方法Ⅱ.5.10	
1,4ージオキサン	環告第59号付表8（ただし、装置の感度が十分得られる場合は、試料量を20ml以上200ml未満の範囲で変更してもよい。活性炭カートリッジカラムの上部にカートリッジ型のODSカラム又はポリスチレン樹脂充填カラムを装着することとする。）		底質調査方法Ⅱ.6.12	
ダイオキシン類	環告第14号第四 JIS K 0312		環告第68号別表 （ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル（令和4年3月改訂環境省水・大気環境局水環境課））	
泥温			JIS K 0102 7に準ずる方法	
泥色			新版標準土色帳による	
水素イオン濃度（PH）			底質調査方法Ⅱ.4.4	
化学的酸素要求量（COD _{sed} ）過マンガン酸カリウムによる酸素消費量			底質調査方法Ⅱ.4.7	

硫化物(T-S)			底質調査方法Ⅱ.4.6	
強熱減量(I-L)			底質調査方法Ⅱ.4.2	
密度(比重)			JIS A 1202	
粒度組成			JIS A 1204	

注)「環告第59号」とは、「水質汚濁に係る環境基準について」(環境庁告示第59号 昭和46年12月28日 改正:環境省告示第62号 令和3年10月7日)を示す。

「環告第64号」とは、「排水基準を定める省令の規定に基づく環境大臣が定める排水基準に係る検定方法」(環境庁告示第64号 昭和49年9月30日 改正:環境省告示第47号 平成31年3月20日)を示す。

「底質調査方法」とは、「底質調査方法」(環水大水発第120725002号 平成24年8月8日)を示す。

「環告第14号」とは、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令第五条第一項に規定する埋立場所等に排出しようとする廃棄物に含まれる金属等の検定方法」(環境庁告示第14号 昭和48年2月17日 改正:環境省告示第56号 令和2年6月4日)を示す。

「環告第13号」とは、「産業廃棄物に含まれる金属等の検定方法」(環境庁告示13号 昭和48年2月17日 改正:環境省告示第35号 令和2年3月30日)を示す。

「環告第68号」とは、「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質の汚染を含む。)及び土壌の汚染に係る環境基準について」(環境庁告示68号 平成11年12月27日 改正:環境省告示第89号 令和4年11月25日号外)を示す。

第8119条 分析

1. 試験機関

受注者は、計量証明事業登録を受けた機関で試験を行わなければならない。

2. 観測結果の整理及び解析

受注者は、設計図書の定めにより観測及び分析結果を整理し解析を行わなければならない。

第8120条 成果

成果は、第8106条成果を適用する。

第8121条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者に**提出**するものとする。

2. 照査技術者が行う**照査**は、次に掲げる事項とする。

- (1) 調査方針と底質調査内容の適切性
- (2) 試験結果と既存資料の整合性
- (3) 成果物の適切性

第4節 騒音調査

第8122条 適用の範囲

本節は、騒音調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8123条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8124条 資料收集整理

受注者は、調査の実施に当たり既存資料、観測データ及び参考文献等を收集整理し、分析しなければならない。

第8125条 騒音調査**1. 観測機器**

受注者は、設計図書の定める種類及び性能の観測機器を用い、使用に先立ち調査職員の承諾を得なければならない。

2. 測定

- (1) 受注者は、設計図書に定める区域及び地点の騒音を測定しなければならない。
- (2) 受注者は、「騒音に係る環境基準について（平成10年9月30日環境庁告示64号）」の定める方法により測定しなければならない。
- (3) 受注者は、騒音レベルを測定しなければならない。
なお、設計図書に定めのある場合は、騒音レベル以外の項目も測定しなければならない。

第8126条 解析・検討

受注者は、設計図書の定めにより観測及び測定結果を整理し、解析及び検討を行わなければならない。

第8127条 成果

1. 受注者は、成果物の種類、体裁、提出部数及びその他必要事項は、第1117条成果物の提出及び設計図書の定めによるものとする。
2. 受注者は、成果物として次に掲げる内容を記載した報告書を作成し、調査職員に提出しなければならない。
 - ・ 件名
 - ・ 調査目的
 - ・ 調査地域（調査地域図添付）
 - ・ 測定地点（測定地点図添付）
 - ・ 調査項目
 - ・ 調査日時及び測定回数
 - ・ 調査方法及び使用機器
 - ・ 調査結果
 - ・ 調査結果の考察

第8128条 協議・報告

受注者は、設計図書の定めのある場合、調査職員と協議又は報告しなければならない。

第8129条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を行い管理技術者に提出するものとする。
2. 照査技術者が行う照査は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 調査方針と騒音調査内容の適切性
 - (2) 測定記録と既存資料の整合性
 - (3) 成果物の適切性

第5節 振動調査

第8130条 適用の範囲

本節は、振動調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8131条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8132条 資料収集整理

資料収集整理は、第8124条資料収集整理を適用する。

第8133条 振動調査

1. 調査機器

受注者は、振動レベル計を用いなければならない。

なお、使用する機器は、計量法の定めによる性能を有するものとする。

2. 測定

(1) 受注者は、設計図書に定める区域及び地点の振動を測定するものとする。

(2) 受注者は、「振動規制法施行規則（昭和51年11月10日総理府令第58号）」の定める方法により測定しなければならない。

(3) 受注者は、振動レベルを測定するものとする。

なお、設計図書に定めのある場合は、振動レベル以外の項目も測定するものとする。

第8134条 解析・検討

受注者は、設計図書の定めにより観測及び測定結果を整理し、解析及び検討を行わなければならない。

第8135条 成果

成果は、第8127条成果を適用する。

第8136条 協議・報告

協議・報告は、第8128条協議・報告を適用する。

第8137条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を行い管理技術者に提出するものとする。

2. 照査技術者が行う照査は、次に掲げる事項とする。

(1) 調査方針と振動調査内容の適切性

(2) 測定記録と既存資料の整合性

(3) 成果物の適切性

第6節 悪臭調査

第8138条 適用の範囲

本節は、悪臭調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8139条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8140条 資料収集整理

資料収集整理は、第8124条資料収集整理を適用する。

第8141条 悪臭調査

1. 測定・調査

受注者は、設計図書に定める区域及び地点の悪臭調査を行わなければならない。

2. 調査項目

受注者は、設計図書の定めにより悪臭発生源の有無、悪臭発生源に係る項目及び悪臭の濃度（臭気濃度、成分濃度）に係る項目を調査しなければならない。

3. 測定方法

受注者は、「表8-1-3 悪臭物質成分濃度測定方法」、「表8-1-4 悪臭物質臭気濃度測定方法」及び「表8-1-5 悪臭物質排出成分濃度測定方法」に示す方法により測定しなければならない。

表8-1-3 悪臭物質成分濃度測定方法

測定項目	測定方法	摘 要
アンモニア	環告第9号 別表第1	敷地境界及び発生源
メチルメルカプタン	環告第9号 別表第2	敷地境界及び発生源 (発生源は硫化水素のみ)
硫化水素		
硫化メチル		
二硫化メチル		
トリメチルアミン	環告第9号 別表第3	敷地境界及び発生源
アセトアルデヒド	環告第9号 別表第4	敷地境界及び発生源 (発生源はアセトアルデヒドを除く5物質)
プロピオンアルデヒド		
ノルマルブチルアルデヒド		
イソブチルアルデヒド		
ノルマルバレールアルデヒド		
イソバレールアルデヒド	環告第9号 別表第5、別表9又は別表10	敷地境界及び発生源
イソブタノール		
酢酸エチル	環告第9号 別表第6、別表9又は別表10	敷地境界及び発生源
メチルイソブチルケトン		
トルエン	環告第9号 別表第7、別表9又は別表10	敷地境界及び発生源
キシレン		
スチレン	環告第9号 別表第7又は別表10	敷地境界
プロピオン酸	環告第9号 別表第8	
ノルマル酪酸		
ノルマル吉草酸		
イソ吉草酸		

表8-1-4 悪臭物質臭気濃度測定方法

測定項目	測定方法	摘 要
臭気指数	三点比較式臭袋法 環告第63号	敷地境界及び発生源

表8-1-5 悪臭物質排出成分濃度測定方法

測定項目	測定方法	摘 要
硫化水素 メチルメルカプタン 硫化メチル 二硫化メチル	環告第9号 別表第2の3	

注)「環告第9号」とは、「特定悪臭物質の測定の方法」(環境庁告示9号昭和47年5月30日 改正:環境省告示8号 令和2年1月23日)を示す。

「環告第63号」とは、「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(環境庁告示63号平成7年9月13日 改正:環境省告示79号 平成28年8月19日)を示す。

第8142条 解析・検討

受注者は、設計図書の定めにより観測及び測定結果を整理し、解析及び検討を行わなければならない。

第8143条 成果

成果は、第8127条成果を適用する。

第8144条 協議・報告

協議・報告は、第8128条協議・報告を適用する。

第8145条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者に**提出**するものとする。
2. 照査技術者が行う**照査**は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 調査方針と悪臭調査内容の適切性
 - (2) 測定記録と既存資料の整合性
 - (3) 成果物の適切性

第7節 写真管理

第8146条 適用の範囲

本節は、港湾事業の環境調査の写真(電子媒体によるものを含む)に関する一般的事項を取り扱うものとする。

第8147条 撮影一般

受注者は、業務の実施にあたり次の写真を撮影し、調査職員に**提出**するものとする。

- (1) 業務段階ごとの状況一般
- (2) その他、特に調査職員が**指示**した箇所

第8148条 撮影構成

1. 受注者は、業務段階ごとの写真を現場条件の変更、臨機の措置、貸与物件、現場発生品及び調査中の安全管理を対象とし、調査実施中における状況を把握できるように撮影するものとする。
2. 受注者は、同じ業務内容を繰り返す場合、代表的な1サイクルを撮影し、他のサイクルの撮影を省略することができるものとする。
3. 受注者は、調査中の被災状況を撮影する場合、全景及び部分写真により被災前と被災後の状況が比較できるように撮影するものとする。

第8149条 撮影方法

- (1) 受注者は、被写体の状況、場所、時期、形状寸法の**確認**ができるように工夫して撮影するものとする。
- (2) 受注者は、必要に応じて次の事項を記入した小黒板を入れ、撮影するものとする。

イ 業務名	ハ 測点番号	ホ 撮影場所
ロ 種類	ニ 略図	ヘ その他
- (3) 写真は、カラー写真とする。

第8150条 整理

受注者は、デジタル写真管理情報基準(案)及び土木設計業務等の電子納品要領(案)に基づいて作成した電子データにより成果品を納品するものとする。

ただし、調査職員の**承諾**があった場合はこの限りではない。

第8151条 写真管理

受注者は、次により写真管理を行うものとする。

工種	撮影区分	撮影項目	撮影基準		注意事項及び説明
			撮影箇所	撮影時期	
流況調査	施工管理	使用船舶・機器等	観測及び海上測位機器	着工前	使用機器の種類、規格等が判明できるように撮影
			調査船、標識類	観測時	標識類が判明できるように撮影
		観測状況	測定位置測量	観測時	測定状況が判明できるように撮影
			水深測量		
			観測機器設置		
			観測		
水質調査	施工管理	使用船舶・機器等	試料採取器、計測機器	着工前	使用機器の種類、規格等が判明できるように撮影
			海上測位機器	着工前	
			調査船、標識類	採水時	標識類が判明できるように撮影
			試料保管容器等	搬入時	
		採水状況	採取位置測量	採水時	
			水深測量	採水時	
			試料採取、測定	採水時	
			試料採取の処理	採水時	採水試料の処理、保管状況が判明できるように撮影
		試験	試験の項目、方法、状況	試験時	試験期間が判明できるように撮影
底質調査	施工管理	使用船舶機器等 採泥状況 試験			水質調査を適用する
騒音調査	施工管理	測定点の選定	調査対象区域の全景	測定前	
			測定点、近傍状況	測定前	
		測定機器	測定機器	測定中	使用機器の種類、規格等が判明できるように撮影
		近景	周辺の景観を含め、測定条件を理解できる状況	測定中	測定中の枚数は、測定点ごと
		遠景		測定中	

振動調査	施工管理	測 定 点 の 選 定、測 定 機 器、近景、遠 景			騒音調査を適用する。
悪臭調査		測 定 点 の 選 定、測 定 機 器、近景、遠 景			騒音調査を適用する。

第3章 環境生物調査

第1節 プラクトン調査

第8201条 適用の範囲

本節は、プラクトン調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8202条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8203条 位置測量

位置測量は、第8110条位置測量を適用する。

第8204条 プラクトン調査

1. 調査機器

受注者は、設計図書に定める調査機器を用いるものとし、事前に調査職員の承諾を得なければならない。

2. 調査方法

受注者は、設計図書に定める調査海域、調査時期、調査地点及び調査方法により行わなければならない。

3. 試料の固定

- (1) 受注者は、採水器を引き上げた後、試料を標本瓶に入れ、速やかに固定し、併せて、クロロフィルa測定用試料を別途標本瓶に入れ保管しなければならない。
- (2) 受注者は、プラクトンネットを引き上げた後、直ちに試料を標本瓶に保管し、生体試料として用いる場合を除き、速やかに固定しなければならない。

第8205条 分析、解析・考察

1. 試料の同定・分析

- (1) 受注者は、試料の同定・分析を試料の前処理（濃縮）、沈殿量の測定、種の同定・個体数（細胞数）の計数の手順で行わなければならない。
- (2) 受注者は、クロロフィルaの測定を測定・分析手引き書（海洋観測指針）に従って行わなければならない。

2. 調査結果の解析及び考察

受注者は、設計図書の定めにより、調査結果を解析し、考察しなければならない。

第8206条 成果

1. 受注者は、成果物の種類、体裁、提出部数及びその他必要事項は、第1117条成果物の提出及び設計図書の定めによるものとする。
2. 受注者は、成果物として次に掲げる内容を記載した報告書を作成し、調査職員に提出しなければならない。

- ・ 件名
- ・ 調査目的
- ・ 調査海域
- ・ 調査地点
- ・ 調査日時
- ・ 調査方法及び調査機器
- ・ 調査結果及び解析結果
- ・ 調査結果の考察

第8207条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者に**提出**するものとする。
2. 照査技術者が行う照査は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 調査方針と調査内容の適切性
 - (2) 調査結果及び解析結果と既存資料の整合性
 - (3) 成果物の適切性

第2節 卵・稚仔調査**第8208条 適用の範囲**

本節は、卵・稚仔調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8209条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8210条 位置測量

位置測量は、第8110条位置測量を適用する。

第8211条 卵・稚仔調査

1. 調査機器
受注者は、設計図書に定める調査機器を用いるものとし、事前に調査職員の**承諾**を得なければならない。
2. 調査方法
受注者は、設計図書の定める調査海域、調査時期、調査地点及び採集方法により行わなければならない。
3. 試料の固定
受注者は、標本瓶に移した試料をホルマリンで固定しなければならない。

第8212条 分析、解析・考察

1. 試料の同定・分析
 - (1) 受注者は、固定された試料の中から卵・稚仔を選別するものとし、選別後のサンプルは、実体顕微鏡などで再検しなければならない。
 - (2) 受注者は、卵・稚仔の計数に実体顕微鏡を用い、種類別に個体数を計数しなければならない。
2. 調査結果の解析及び考察
受注者は、設計図書の定めにより、調査結果を解析し、考察しなければならない。

第8213条 成果

成果は、第8206条成果を適用する。

第8214条 照査

照査は、第8207条**照査**を適用する。

第3節 底生生物調査**第8215条 適用の範囲**

本節は、底生生物調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8216条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8217条 位置測量

位置測量は、第8110条位置測量を適用する。

第8218条 底生生物調査**1. 調査機器**

受注者は、設計図書に定める調査機器を用いるものとし、事前に調査職員の承諾を得なければならない。

2. 調査方法

受注者は、設計図書に定める海域及び位置において、項目・時期及び頻度等により調査を行わなければならない。

3. 試料の固定

受注者は、設計図書に定める方法により試料の固定及び保存を行わなければならない。

第8219条 分析、解析・考察**1. 試料の同定・分析**

受注者は、設計図書に定める項目の同定・分析を行わなければならない。

2. 調査結果の解析及び考察

受注者は、設計図書の定めにより調査結果を解析し、考察しなければならない。

第8220条 成果

成果は、第8206条成果を適用する。

第8221条 照査

照査は、第8207条照査を適用する。

第4節 付着生物調査**第8222条 適用の範囲**

本節は、付着生物調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8223条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8224条 位置測量

位置測量は、第8110条位置測量を適用する。

第8225条 付着生物調査**1. 調査機材**

受注者は、設計図書に定める調査機材を用いるものとし、事前に調査職員の承諾を得なければならない。

2. 調査方法

受注者は、設計図書に定める調査範囲、調査時期、基質の選択、調査地点及び試料の採取方法により実施しなければならない。

3. 試料の固定

受注者は、設計図書に定める方法により試料の固定及び保存を行わなければならない。

第8226条 分析、解析・考察

1. 試料の同定・分析

受注者は、設計図書に定める項目の同定・分析を行わなければならない。

2. 調査結果の解析及び考察

受注者は、設計図書の定めにより調査結果を解析し、考察しなければならない。

第8227条 成果

成果は、第8206条成果を適用する。

第8228条 照査

照査は、第8207条照査を適用する。

第5節 藻場調査**第8229条 適用の範囲**

本節は、藻場調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8230条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8231条 位置測量

位置測量は、第8110条位置測量を適用する。

第8232条 藻場調査

1. 調査機器

受注者は、設計図書に定める調査機器を用いるものとし、事前に調査職員の承諾を得なければならない。

2. 調査方法

受注者は、設計図書に定める調査項目、調査時期、調査範囲、調査点、調査測線及び調査方法により実施しなければならない。

3. 試料の固定

受注者は、設計図書に定める方法により資料の固定及び保存を行わなければならない。

第8233条 分析、解析・考察

1. 試料の同定・分析

受注者は、設計図書に定める項目の同定・分析を行わなければならない。

2. 調査結果の解析及び考察

受注者は、設計図書の定めにより、調査結果を解析し、考察を行わなければならない。

第8234条 成果

成果は、第8206条成果を適用する。

第8235条 照査

照査は、第8207条照査を適用する。

第6節 魚介類調査

第8236条 適用の範囲

本節は、魚介類調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8237条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8238条 位置測量

位置測量は、第8110条位置測量を適用する。

第8239条 魚介類調査

1. 調査機材

受注者は、設計図書に定める調査機材を用いるものとし、事前に調査職員の承諾を得なければならない。

2. 調査方法

受注者は、設計図書の定める調査対象種、調査方法、調査時期、調査機器、調査位置及び統計調査により行わなければならない。

3. 試料の固定

受注者は、設計図書に定める方法により試料の固定及び保存を行わなければならない。

第8240条 分析、解析・考察

1. 試料の同定・分析

受注者は、設計図書に定める項目の同定・分析を行わなければならない。

2. 調査結果の解析及び考察

受注者は、設計図書の定めにより、調査結果を解析し考察を行わなければならない。

第8241条 成果

成果は、第8206条成果を適用する。

第8242条 照査

照査は、第8207条照査を適用する。

第7節 写真管理

第8243条 適用の範囲

本節は、港湾事業の環境生物調査の写真(電子媒体によるものを含む)に関する一般的事項を取り扱うものとする。

第8244条 撮影一般

撮影一般は、第8147条撮影一般を適用する。

第8245条 撮影構成

撮影構成は、第8148条撮影構成を適用する。

第8246条 撮影方法

撮影方法は、第8149条撮影方法を適用する。

第8247条 整理

整理は、第8150条整理を適用する。

第8248条 写真管理

受注者は、次により写真管理を行うものとする。

工種	撮影区分	撮影項目	撮影基準		注意事項及び説明
			撮影箇所	撮影時期	
プランクトン調査	施工管理	使用船舶、試料採集機器及び同定・分析機器	調査船、試料採集機器及び同定・分析機器	着手前	調査船、試料採集機器が判明できるように撮影
		試料採集状況	試料採集点位置測量 採水状況 プランクトンネット採集状況	試料採集時	試料採集点位置測量、採水状況、プランクトンネット採集状況が判明できるように撮影
		試料の固定状況	試料の固定及び保管状況、生体試料	試料採集時	試料の固定及び保管状況が判明できるように撮影
		試料の同定・分析状況	試料の同定・分析状況	試料の同定・分析時	試料の同定・分析状況が判明できるように撮影
卵・稚仔調査	施工管理	使用船舶、試料採集機器及び同定・分析機器			プランクトン調査を適用する
		試料採集状況			
		試料の固定状況			
		試料の同定・分析状況			

底生生物調査	施工管理	使用船舶、試料採集機器及び同定・分析機器			プランクトン調査を適用する
		試料採集状況			
		試料の固定状況			
		試料の同定・分析状況			
付着生物調査	施工管理	使用船舶、試料採集機器及び同定・分析機器	調査船、試料採集機器及び同定・分析機器	着手前	調査船、試料採集機器が判明できるように撮影
		試料採集状況	試料採集点位置測量 試料採集状況	試料採集時	試料採集点位置測量、 試料採集状況が判明できるように撮影
		試料の同定・分析状況	試料の同定・分析状況	試料の同定・分析時	試料の同定・分析状況が判明できるように撮影
藻場調査	施工管理	使用船舶、航空機、試料採集機器	調査船、調査航空機 試料採集機器	着手前	調査船、調査航空機、 試料採集機器が判明できるように撮影
		調査点及び調査線	調査点及び調査線位置測量	調査時	調査点及び調査線の位置測量が判明できるように撮影
		試料採集状況	試料採集状況	試料採集時	試料採集状況が判明できるように撮影
		生育調査状況	生育調査状況	調査時	生育調査状況が判明できるように撮影
			環境調査状況	調査時	環境調査状況が判明できるように撮影
		試料の同定・分析状況	試料の同定・分析状況	試料の同定・分析時	試料の同定・分析状況が判明できるように撮影

魚介類調査	施工管理	使用船舶、試料採集機器及び同定・分析機器	調査船、試料採集機器	着手前	調査船、試料採集機器及び同定・分析機器が判明できるように撮影
		試料採集状況	調査船の海上位置測量及び試料採集状況	試料採集時	調査船の海上位置測量及び試料採集状況が判明できるように撮影
		試料の同定・分析状況	試料の同定・分析状況	試料の同定・分析時	試料の同定・分析状況が判明できるように撮影

第4章 気象・海象調査

第1節 気象調査

第8301条 適用の範囲

本節は、気象調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8302条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8303条 風向・風速観測

1. 観測機器

受注者は、設計図書に定める種類及び性能の観測機器を用い、事前に調査職員の**承諾**を得なければならない。

2. 観測

(1) 受注者は、設計図書に定める観測項目、観測地点及び観測方法により観測しなければならない。

(2) 受注者は、観測に先立ち調査職員に機器の設置方法の**承諾**を得なければならない。

第8304条 整理

受注者は、設計図書の定めにより観測及び測定結果を整理し、解析を行わなければならない。

第8305条 成果

1. 受注者は、成果物の種類、体裁、提出部数及びその他必要事項は、第1117条成果物の提出及び設計図書の定めによるものとする。

2. 受注者は、成果物として次に掲げる内容を記載した報告書を作成し、調査職員に**提出**しなければならない。

- ・ 件名
- ・ 調査目的
- ・ 観測場所
- ・ 観測期間
- ・ 観測機器
- ・ 観測方法
- ・ 観測並びに解析結果
- ・ 調査結果の考察

第8306条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者に**提出**するものとする。

2. 照査技術者が行う**照査**は、次に掲げる事項とする。

- (1) 調査方針と気象調査内容の適切性
- (2) 観測記録と既存資料の整合性
- (3) 成果物の適切性

第2節 波浪調査

第8307条 適用の範囲

本節は、波浪調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8308条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8309条 波高・波向観測

1. 観測機器

受注者は、設計図書に定める種類及び性能の観測機器を用い、事前に調査職員の**承諾**を得なければならない。

2. 観測

- (1) 受注者は、設計図書に定める観測項目、観測地点及び観測方法により観測しなければならない。
- (2) 受注者は、観測に先立ち調査職員に機器の設置方法の**承諾**を得なければならない。
- (3) 受注者は、機器を設置して観測する場合、設計図書に定める標識を設置し、観測位置を表示しなければならない。

第8310条 整理

整理は、第8304条整理を適用する。

第8311条 成果

成果は、第8305条成果を適用する。

第8312条 照査

- 1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者に**提出**するものとする。
- 2. 照査技術者が行う**照査**は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 調査方針と波浪調査内容の適切性
 - (2) 観測記録と既存資料の整合性
 - (3) 成果物の適切性

第3節 潮位調査

第8313条 適用の範囲

本節は、潮位調査に関する事項を取り扱うものとする。

第8314条 調査準備

調査準備は、第8102条調査準備を適用する。

第8315条 潮位観測

1. 観測機器等

観測機器等は、測量業務共通仕様書第2編第204条簡易検潮等、第205条水深測量1. (1)を適用する。

2. 水準測量

水準測量は、測量業務共通仕様書第2編第205条水深測量1. (2)を適用する。

3. 検潮

検潮は、測量業務共通仕様書第2編第205条水深測量1. (2)を適用する。

第8316条 整理

整理は、第8203条整理を適用する。

第8317条 成果

成果は、第8204条成果を適用する。

第8318条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者に**提出**するものとする。
2. 照査技術者が行う**照査**は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 調査方針と潮位調査内容の適切性
 - (2) 観測記録と既存資料の整合性
 - (3) 成果物の適切性

第4節 写真管理

第8319条 適用の範囲

本節は、港湾事業の気象・海象調査の写真(電子媒体によるものを含む)に関する一般的事項を取り扱うものとする。

第8320条 撮影一般

撮影一般は、第8147条撮影一般を適用する。

第8321条 撮影構成

撮影構成は、第8148条撮影構成を適用する。

第8322条 撮影方法

撮影方法は、第8149条撮影方法を適用する。

第8323条 整理

整理は、第8150条整理を適用する。

第8324条 写真管理

受注者は、次により写真管理を行うものとする。

工種	撮影区分	撮影項目	撮影基準		注意事項及び説明
			撮影箇所	撮影時期	
気象観測	施工管理	観測機器	観測機器	観測中	使用機器の種類、規格等が判明できるように撮影 施設工事を伴う場合は、工事経過を含む
	近景	施設の構造、機器取付機材等を理解できるもの	観測中		
	遠景	周辺の景観を含め測定条件を理解し得る状況	観測中		
波浪観測	施工管理	測定点の選定	調査対象海域の全景	観測前・波浪状況を含む	
			測定点、近傍の状況	観測前	
		観測器材	観測機器	設置前	使用機器の種類、規格等が判明できるように撮影
		海底設置状況	架台、機器	設置時	
		目視観測	目視観測(機器を含む)	観測中	
		船上による観測作業	近景、遠景	観測中	
潮汐調査	施工管理	観測機器	観測機器	設置前	使用機器の種類、規格等が判明できるように撮影
		近景	施設の構造、機器の設置等を理解できるもの	観測中	副標の位置関係及び付近物標との立体関係が説明できるように撮影
		遠景	位置、観測状況	観測中	

第5章 磁気探査

第1節 磁気探査

第8401条 適用の範囲

本節は、磁気探査に関する事項を取り扱うものとする。

第8402条 探査準備

受注者は、探査を実施するに当たり、必要な計画・準備を行わなければならない。

第8403条 基準点測量

基準点測量は、測量業務共通仕様書第2編第203条基準点測量を適用する。

第8404条 磁気探査

1. 探査機器等

- (1) 受注者は、設計図書に定める種類及び性能を有する磁気探査機を用いなければならない。
- (2) 受注者は、磁気反応を連続して記録し、かつ、直視できる記録計を用いなければならない。
- (3) 受注者は、使用に先立ち調査職員に船位測定機及び音響測深機の**承諾**を得なければならない。

2. 磁気探査

- (1) 受注者は、設計図書に定める区域の磁気探査を行わなければならない。
なお、探査に先立ち調査職員に工程計画の**承諾**を得なければならない。
- (2) 磁気探査位置の測定方法は、測量業務共通仕様書第2編第205条水深測量、3. 水深測量、(2) 海上測位を適用する。
- (3) 受注者は、設計図書に定める深度まで探査しなければならない。
- (4) 受注者は、設計図書に定める磁気量以上の磁気異常点を探知した場合、調査職員に**通知**しなければならない。
- (5) 受注者は、センサーを海底面に対し一定の高さになるようにして探査を行わなければならない。
- (6) 受注者は、動揺のないよう一定速度で磁気探査船を運航し、探査を行わなければならない。
- (7) 受注者は、磁気探査位置の**確認**を50mごとに行わなければならない。
- (8) 受注者は、探査区域を探査もれのないように行わなければならない。

第8405条 解析

1. 磁気量の単位は μ wbとする。
2. 受注者は、設計図書に定める最低の磁気量まで解析するものとし、解析結果について考察しなければならない。

第8406条 成果

1. 受注者は、成果物の種類、体裁、提出部数及びその他必要事項は、第1117条成果物の提出及び設計図書の定めによるものとする。
2. 受注者は、成果物として次に掲げる内容を記載した報告書を作成し、資料とともに調査職員に**提出**しなければならない。

(1) 報告書

- ・ 件名
- ・ 探査場所
- ・ 探査期間
- ・ 探査位置図
- ・ 探査機器
- ・ 測定方法（探査測定方法、探査位置測定方法、磁気量算出方法）
- ・ 磁気異常測定値一覧表（位置、磁気量、埋没深度）

なお、異常点について説明を要するものは、測定値に付記しなければならない。

- ・ 総航跡図
- ・ 磁気異常点位置図
- ・ 解析結果の考察

(2) 資料

- ・ 航跡図（原図）
- ・ 船位測定簿
- ・ 測定記録（磁気記録、音響測深記録）
- ・ 磁気量算出基礎資料
- ・ 磁気異常点集約資料
- ・ 使用した磁気探査機の総合感度試験資料

第8407条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者に**提出**するものとする。
2. 照査技術者が行う**照査**は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 探査方針及び探査内容の適切性
 - (2) 測定記録と計算結果の整合性
 - (3) 測定記録と図面表現の整合性
 - (4) 航跡と磁気異常点位置の的確性
 - (5) 成果物の適切性

第2節 写真管理**第8408条 適用の範囲**

本節は、港湾事業の磁気探査の写真(電子媒体によるものを含む)に関する一般的事項を取り扱うものとする。

第8409条 撮影一般

撮影一般は、第8147条撮影一般を適用する。

第8410条 撮影構成

撮影構成は、第8148条撮影構成を適用する。

第8411条 撮影方法

撮影方法は、第8149条撮影方法を適用する。

第8412条 整理

整理は、第8150条整理を適用する。

第8413条 写真管理

受注者は、次により写真管理を行うものとする。

工種	撮影区分	撮影項目	撮影基準		注意事項及び説明
			撮影箇所	撮影時期	
磁気探査	施工管理	使用機器	磁気探査機	設置時	探査センサー及び記録計を撮影
			船位測定装置	設置時	
		使用船舶	音響測深器	設置時	船名及び安全標識(形象物)が判明できるように撮影
			曳船及び探査船	着手前	
		探査	探査状況	探査時	曳船及び探査船の探査状況

第6章 潜水探査

第1節 潜水探査

第8501条 適用の範囲

本節は、潜水探査に関する事項を取り扱うものとする。

第8502条 探査準備

探査準備は、第8402条探査準備を適用する。

第8503条 設標

受注者は、潜水探査のため海上に標識桿等を設置しなければならない。

第8504条 潜水探査

1. 受注者は、設計図書に定める区域及び位置の潜水探査を行わなければならない。
なお、探査に先立ち調査職員に工程計画の**承諾**を得なければならない。
また、GNSSを使用する場合は、当該契約の実施区域において行った精度の**確認**結果を添えて使用申請を調査職員に**提出**し、**承諾**を得なければいけない。
2. 受注者は、磁気探査機を携行した潜水土により潜水探査を行わなければならない。
なお、設計図書に簡易探査機による探査、突棒探査又は見通し探査の定めのある場合、それに従わなければならない。
3. 潜水探査
 - (1) 受注者は、探査区域を探査漏れのないように潜水探査を行わなければならない。
 - (2) 受注者は、事前に探査機の性能表を調査職員に**提出**し、その**承諾**を得なければならない。
 - (3) 受注者は、潜水探査により**確認**された磁気異常物が爆発物等の危険物以外の物であれば、すべて引き揚げなければならない。
ただし、引揚げが困難な場合の処置は、設計図書に基づいて調査職員と**協議**しなければならない。
 - (4) 受注者は、設計図書に定められた現場発生品が発生した場合、現場発生品調書を作成し、設計図書に記載された場所又は調査職員の**指示**する場所で引き渡さなければならない。
 - (5) 受注者は、(4)以外の引き揚げられた異常物のリストを作成し、図面及び特記仕様書に記載された場所又は調査職員の**指示**する場所で**確認**を受けなければならない。
 - (6) 受注者は、(5)のうち、調査職員が引き渡しを**指示**したものについては、現場発生品調書を作成し、調査職員の**指示**する場所で引き渡さなければならない。
 - (7) 受注者は、(4)(6)以外の引き揚げられた異常物の処分方法について、発注者と**協議**しなければならない。
 - (8) 引き揚げられた異常物が磁気探査の結果に照らし疑義があり、その原因が探査に瑕疵があると認められる場合、調査職員は、再度、潜水探査を**指示**するものとする。
4. 残存爆発物が発見された場合の処置
受注者は、潜水探査で残存爆発物その他危険物が発見された場合、位置の**確認**のできる標識を設置し、ただちに調査職員及び関係官公庁に**通知**しなければならない。

第8505条 成果

1. 受注者は、成果物の種類、体裁、提出部数及びその他必要事項は、第1117条成果物の提出及び設計図書の定めによらなければならない。
2. 受注者は、成果物として次に掲げる内容を記載した報告書を作成し、調査職員に**提出**

しなければならない。

- ・ 件名
- ・ 探査場所
- ・ 探査期間
- ・ 探査位置図
- ・ 探査機器
- ・ 探査方法
- ・ 磁気異常物一覧表

一覧表には異常点番号、磁気量、品名、形状寸法、埋没深度、探査年月日等を記載するものとする。

- ・ 確認された磁気異常物の写真集
- ・ 磁気異常物の確認された位置図
- ・ 探査結果の考察

第2節 写真管理

第8506条 適用の範囲

本節は、港湾事業の潜水探査の写真(電子媒体によるものを含む)に関する一般的事項を取り扱うものとする。

第8507条 撮影一般

撮影一般は、第8147条撮影一般を適用する。

第8508条 撮影構成

撮影構成は、第8148条撮影構成を適用する。

第8509条 撮影方法

撮影方法は、第8149条撮影方法を適用する。

第8510条 整理

整理は、第8150条整理を適用する。

第8511条 写真管理

受注者は、次により写真管理を行うものとする。

工種	撮影区分	撮影項目	撮影基準		注意事項及び説明
			撮影箇所	撮影時期	
潜水探査	施工管理	使用船舶・機器等	潜水探査機器	探査前	探査機、簡易磁気探査計又は突棒
			潜水土船、安全監視船	探査前	探査状況、安全監視船(安全監視船が必要な場合)
		探査	海上位置出し状況	探査前	
			潜水探査状況	探査時	
			異常物揚収状況	揚収時	
		確認	揚収物確認検査状況	揚収後確認時	揚収物を確認し、撮影 形状寸法が判明できるように撮影
		揚収作業 (残存爆発物発見時)	発見位置の標識設置	設置時	爆発物の位置に設置した標識を撮影
			揚収状況	揚収時	揚収状況(自衛隊の揚収状況)
			引渡状況	引渡時	引渡状況(形状寸法撮影を兼ねる)

第7章 水理模型実験

第1節 水理模型実験

第8601条 適用の範囲

本節は、水理模型実験に関する事項を取り扱うものとする。

第8602条 実験準備

受注者は、実験を行うにあたり、事前に実験目的・内容を把握し、実験の手順、計測方法等を検討するものとする。

第8603条 実験

受注者は、設計図書の定めにより実験を行わなければならない。

第8604条 整理・解析

受注者は、設計図書の定めにより実験結果の整理及び解析を行わなければならない。

第8605条 成果

1. 受注者は、成果物の種類、体裁、提出部数及びその他必要な事項は、第1117条成果物の提出及び設計図書の定めによるものとする。
2. 受注者は、次に掲げる内容を記載した報告書を作成し、資料とともに調査職員に提出しなければならない。
 - ・ 件名
 - ・ 実験場所
 - ・ 実験期間
 - ・ 実験機器
 - ・ 波浪特性
 - ・ 実験内容
 - ・ 解析方法
 - ・ 解析結果

第8606条 協議・報告

協議・報告は、第8128条協議・報告を適用する。

第8607条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を行い管理技術者に提出するものとする。
2. 照査技術者が行う照査は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 実験方針と実験内容の適切性
 - (2) 実験結果と既存資料の整合性
 - (3) 成果物の適切性

第8章 設 計

第1節 予備・基本設計

第8701条 適用の範囲

1. 本節は、港湾の係留施設及び外郭施設並びに海岸保全施設の設計に関する事項を取り扱うものとする。その他類似の施設の設計は、これを準用するものとする。
2. 土木構造物の設計に必要な設計条件に関する一般的事項は、第8703条設計条件において取り扱うものとする。
3. 施設の構造形式及び断面その他基本的形状を決定するための予備・基本設計に関する一般的事項は、第8705条構造形式の選定において取り扱うものとする。

第8702条 設計計画及び資料収集・整理

1. 計画準備
受注者は、設計に先立ち業務の目的及び内容を把握し、現況の把握及び関連資料の収集を行わなければならない。
2. 使用する基準及び図書
(1) 受注者は、「港湾の施設の技術上の基準・同解説（平成30年5月）（公社）日本港湾協会」に準拠し、設計業務を実施しなければならない。
(2) 受注者は、設計図書に（1）以外で使用する基準及び図書の定めのある場合、これによらなければならない。
(3) 受注者は、（1）及び（2）以外の基準及び図書を設計に用いる場合、あらかじめ調査職員の承諾を得なければならない。
3. 設計手法
(1) 受注者は、特殊な構造又は特殊な設計方法を用いる場合、あらかじめ調査職員に設計手法の承諾を得なければならない。
(2) 受注者は、設計図書に定めのある場合、設計図書の定める設計手法により設計しなければならない。
(3) 受注者は、技術基準対象施設の設計にあたっては、適切な維持への配慮の視点を取り入れた設計を行わなければならない。
4. 特許工法
受注者は、特許工法又は特殊工法を用いて設計する場合、あらかじめ調査職員の承諾を得なければならない。
5. リサイクル計画書の作成
受注者は、設計にあたって建設副産物の発生、抑制、再利用の促進等の視点を取り入れた設計を行わなければならない。また、建設副産物の検討成果として、調査職員の指示する様式によりリサイクル計画書を作成する。

第8703条 設計条件

1. 自然条件
(1) 受注者は、設計図書に定める土質条件、海象条件、気象条件、地震及びその他設計に必要な自然条件に基づき設計しなければならない。
(2) 受注者は、設計図書の定めにより設計に用いる自然条件を決定する場合、調査職員にその決定結果の承諾を得なければならない。
2. 材料条件
(1) 受注者は、JIS又は同等以上の品質を有するもの若しくは一般市場に流通する材料及び製品を用いて設計するものとする。
なお、主要な使用材料の規格は、設計図書の定めによるものとする。

- (2) 受注者は、(1) 以外の材料及び製品を使用する場合、あらかじめ調査職員の**承諾**を得なければならない。

3. 施工条件

受注者は、設計図書に定める施工条件を考慮して設計しなければならない。

第8704条 基礎の検討

受注者は、必要に応じて安定計算や地盤改良の検討を行い、基礎の断面を決定しなければならない。

第8705条 構造形式の選定

1. 受注者は、構造形式の異なる比較案を提案し、安定性、耐久性、経済性、施工性及びその他必要な要件を検討のうえ、最適構造形式を選定しなければならない。
なお、構造形式の選定は、調査職員の**承諾**を得なければならない。
2. 受注者は、設計図書に定めるケース数の工区別比較案を作成するものとする。
3. 受注者は、設計計算で使用した公式、その計算過程及び引用文献を成果物に記載しなければならない。
4. 受注者は、特殊な構造又は工法を採用した場合、施工上特に留意すべき点を成果物に記載しなければならない。

第8706条 構造諸元の決定

1. 概算数量
 - (1) 受注者は、計画平面図、標準断面図、縦断面図及びその他作成した図面に基づき第8705条構造形式の選定1.の経済性の比較に必要な概算数量を比較案ごとに工種別、材料別に算出しなければならない。
 - (2) 受注者は、あらかじめ調査職員に算出する概算数量の工種名、材料名、規格及び数位の**承諾**を得るものとする。
2. 概算工事費
受注者は、1.で算出した概算数量に基づき比較案ごとに概算工事費を算出するものとする。
なお、使用する単価はあらかじめ調査職員に**承諾**を得なければならない。
3. 工事施工計画
受注者は、特記仕様書に定めのある場合、工事施工計画書を作成するものとする。

第8707条 図面作成

受注者は、選定した構造形式について、標準断面図、平面図、その他必要な図面を作成しなければならない。

第8708条 成果

1. 受注者は、基本設計の成果として、「表8-7-1 予備・基本設計成果物項目」に示す内容の成果物を作成し、調査職員に**提出**するものとする。

表 8－7－1 予備・基本設計成果物項目

成果物	内 容
I 報告書	
1)設計説明書	設計位置、目的、延長、比較検討結果の概要
2)設計計算書	比較案選定理由、設計計算他
3)数量計算書	各比較案の工種別、材料別、数量の算出
4)概算工事費算出書	各比較案の数量計算に基づく概算工事費の算出
5)付帯構造物設計書	防舷材、係船柱等
6)設計書	選定した構造形式に基づく標準断面図、計画平面図、縦断面図他必要な図面の作成
7)施工計画書	
8)リサイクル計画書	
II 設計図面	

2. 受注者は、設計図書に定めのある場合、「表 8－7－1 予備・基本設計成果物項目」に示す以外にその定める成果物を作成し、調査職員に**提出**しなければならない。
3. 受注者は、設計図書に定めのある場合、関連機関との協議用資料を作成し、調査職員に**提出**しなければならない。

第8709条 協議・報告

協議・報告は、第8128条**協議・報告**を適用する。

第8710条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者に**提出**するものとする。
2. 照査技術者が行う**照査**は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 設計条件の適切性
 - (2) 設計方針及び設計内容の適切性
 - (3) 設計計算書と設計図との整合性
 - (4) 概算数量及び概算工事費算出内容の適切性
 - (5) 最適構造形式の適切性
 - (6) 施工性

第2節 細部設計**第8711条 適用の範囲**

本節は、第1節予備・基本設計で決定された構造形式の施設又は設計図書に定める施設の部材諸元を定め、詳細な部材構成材料及び数量を決定するための細部設計に関する一般的事項を取り扱うものとする。

第8712条 設計計画

設計計画は、必要に応じ、第8702条設計計画及び資料収集・整理を適用する。

第8713条 設計波の算定

1. 受注者は、設計図書に定めのある場合、設計波を算定しなければならない。
2. 受注者は、設計波の算定で使用した公式、その計算過程及び引用文献を成果物に記載しなければならない。

第8714条 配筋計算

1. 受注者は、設計図書に定める対象施設及び対象範囲の細部設計を行わなければならない。
2. 受注者は、基本設計の成果物、土質資料及びその他の設計条件に基づき細部設計を行い、部材の設計計算書、施設の詳細図面及び数量計算書を作成しなければならない。
3. 受注者は、設計計算で使用した公式、その計算過程及び引用文献を成果物に記載しなければならない。
4. 受注者は、特殊な構造又は特殊な工法を採用する場合、施工上特に留意すべき点を成果物に記載しなければならない。

第8715条 数量計算

1. 受注者は、詳細図面に基づき工種別、材料別に数量を算出し、数量計算書に算出根拠及び算出結果を記載しなければならない。
2. 受注者は、設計図書に定めのある場合、1. で算出した数量計算に基づき概算工事費を算出しなければならない。
3. 受注者は、設計図書に定めのある場合、工事施工計画書を作成しなければならない。

第8716条 図面作成

受注者は一般図、配筋図等を作成しなければならない。

第8717条 付帯施設

受注者は、設計図書に定めのある場合、対象付帯施設の設計を行わなければならない。

第8718条 成果

1. 受注者は、細部設計の成果として、「表8-7-2 細部設計成果物項目」に示す内容の成果物を作成し、調査職員に提出しなければならない。
2. 受注者は、設計図書に定めのある場合、「表8-7-2 細部設計成果物項目」に示す以外にそれに定める成果物を作成し、調査職員に提出しなければならない。

表8-7-2 細部設計成果物項目

成果物	内 容
I 報告書	
1)設計説明書	設計位置、目的、延長、設計経過の概要、新技術の提案
2)細部設計計算書	
3)設計図面	
4)計算書	設計図書に基づく工種別、材料別の数量の算出
II 設計図面	

第8719条 協議・報告

協議・報告は、第8128条協議・報告を適用する。

第8720条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者に**提出**するものとする。
2. 照査技術者が行う**照査**は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 設計条件の適切性
 - (2) 設計方針及び設計内容の適切性
 - (3) 設計計算書と設計図との整合性
 - (4) 数量計算内容の適切性

第3節 実施設計**第8721条 適用の範囲**

本節は、第1節予備・基本設計及び第2節細部設計で設計を行った施設又は設計図書に定める施設における工事の実施に必要な図面作成及び数量計算を行うための実施設計に関する一般的事項を取り扱うものとする。

第8722条 設計計画

受注者は、設計に当り、事前に業務の目的、内容を把握し、業務の遂行に必要な計画を立案しなければならない。

なお、必要に応じ、第8702条設計計画及び資料収集・整理を適用する。

第8723条 図面作成

1. 受注者は、設計図書に定める対象施設及び対象範囲の実施設計を行わなければならない。
2. 受注者は、第1節予備・基本設計及び第2節細部設計で決定された構造形式の施設又は設計図書に定める構造形式の施設に基づき実施設計を行い、工事の実施に必要な平面図、縦断図、横断図及び数量計算書を作成しなければならない。

なお、作成及び算出を必要とする図面及び数量は、設計図書の定めによるものとする。
3. 受注者は、施工上特に留意すべき点を成果物に記載しなければならない。
4. 受注者は、設計図書に定めのある場合、仮設構造物の検討を行わなければならない。

第8724条 数量計算

1. 受注者は、作成した図面に基づき工種別、材料別に数量を算出し、数量計算書に算出根拠及び算出結果を記載しなければならない。
2. 受注者は、設計図書に定めのある場合、1. で算出した数量に基づき工事費を算出しなければならない。
3. 受注者は、設計図書に定めのある場合、工事施工計画書を作成しなければならない。

第8725条 成果

1. 受注者は、実施設計の成果として、「表8-7-3 実施設計成果物項目」に示す内容の成果物を作成し、調査職員に**提出**しなければならない。

表 8－7－3 実施設計成果物項目

成果物	内 容
I 報告書 1)設計説明書 2)設計図面 3)数量計算書	設計位置、目的、延長、構造形式 工事の実施に必要な図面の作成 設計図書に基づく工種別、材料別の数量の算出
II 設計図面	

2. 受注者は、設計図書に定めのある場合、「表 8－7－3 実施設計成果物項目」に示す以外にそれに定める成果物を作成し、調査職員に提出しなければならない。

第8726条 協議・報告

協議・報告は、第8128条協議・報告を適用する。

第8727条 照査

1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を行い管理技術者に提出するものとする。
2. 照査技術者が行う照査は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 構造形式及び構造物と設計図との整合性
 - (2) 数量算出内容の適切性

第9章 港湾計画等調査

第1節 港湾計画調査

第8801条 適用の範囲

1. 本節は、港湾空間の基本的な計画策定に係る港湾計画調査、港湾再開発調査、マリナ計画調査等のほか、現況特性の把握、港湾利用動向の推計等の基礎調査（以下「計画調査」という。）に関する一般的事項を取り扱うものとする。
2. 計画調査のために必要な港湾の現況、自然条件及び社会・経済条件の現況等の把握に関する一般的事項は、第8803条現況特性の把握において取り扱うものとする。
なお、ここで取り扱う調査内容は、既存資料の収集、整理であり、現地観測、計測、測量等を含まないものとする。
3. 港湾整備の基本的方針を策定するための調査に関する一般的事項は、第8804条基本の方針の策定において取り扱うものとする。
4. 港湾の利用に関する将来推計を行うための調査に関する一般的事項は、第8805条港湾利用の将来推計において取り扱うものとする。
5. 第8803条現況特性の把握、第8804条基本の方針の策定及び第8805条港湾利用の将来推計における検討結果に基づき港湾の施設計画及び土地利用計画を策定するための調査に関する一般的事項は、第8806条施設計画及び土地利用計画において取り扱うものとする。
6. 以上の計画調査の一環として必要とする検討事項に関する一般的事項は、第8807条計画関連検討事項において取り扱うものとする。
なお、詳細な調査を行う場合は、設計図書の定めにより行うものとする。
7. 第8803条現況特性の把握から第8807条計画関連検討事項における検討結果についての成果に関する一般的事項は、第8808条成果において取り扱うものとする。
8. 第8803条現況特性の把握から第8807条計画関連検討事項における検討結果についての協議・報告に関する一般的事項は、第8809条協議・報告において取り扱うものとする。
9. 第8803条現況特性の把握から第8807条計画関連検討事項における検討結果についての照査に関する一般的事項は、第8810条照査において取り扱うものとする。

第8802条 計画準備

1. 計画準備
受注者は、事前に業務の目的及び内容を把握し、業務の手順及び遂行に必要な事項を企画、立案しなければならない。
2. 使用する基準及び図書
(1) 受注者は、「港湾の施設の技術上の基準・同解説（平成30年5月）（公社）日本港湾協会」に準拠し、計画調査業務を実施しなければならない。
(2) 受注者は、設計図書に（1）以外で使用する基準及び図書の定めのある場合、これによらなければならない。

第8803条 現況特性の把握

1. 港湾の現況
(1) 受注者は、対象港湾の現況に関する既存資料を収集し、その特性を整理しなければならない。
(2) 受注者は、対象港湾の沿革、港湾施設の整備状況、施設利用状況を整理しなければならない。
(3) 受注者は、設計図書に定める対象港湾及び範囲を調査しなければならない。
2. 自然条件
(1) 受注者は、対象区域の自然条件に係る調査区分（地勢、地質、気象、海象）に関す

- る既存資料を収集し、その特性を整理しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める項目を調査しなければならない。
- なお、設計図書に調査項目の指定がなく、調査項目数の指定のみの場合は、「表8-8-1 自然条件に係る調査項目」に示す調査項目のうち自然条件の特性を把握するうえで必要な項目を調査項目数だけ選定し、調査職員の承諾を得なければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に定める調査対象区域、期間を調査しなければならない。

表8-8-1 自然条件に係る調査項目

区 分	分 類	調 査 項 目
地 勢	陸上地形	陸上地形、地形変化、海岸地形の安定性
	海底地形	海底地形、深浅、地形変動
	河 川	流速、流量、流出土砂量
地 質	地盤の性状	地盤の種類、地層の厚さ
	土 質	N値、粒度組成
気 象	風	風向、風速
	天 候	気温、降水量、降雪、濃霧、結氷、流水
	台 風	通過頻度、コース、規模
海 象	潮 汐	潮位、高潮
	波 浪	常時波浪、異常時波浪、津波
	流 況	沿岸流、離岸流、向岸流
	漂 砂	卓越方向、漂砂量、漂砂源、粒径

3. 社会・経済条件

- (1) 受注者は、対象区域の社会・経済条件に係る調査項目（土地、人口、労働、生活及び生産、所得）に関する既存資料を収集し、その特性を整理しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める内容を調査するものとする。
- なお、設計図書に調査項目の指定がなく、調査項目数の指定のみの場合は、「表8-8-2 社会・経済条件に係る調査項目」に示す調査項目のうち社会・経済条件の特性を把握するうえで必要な項目を調査項目数だけ選定し、調査職員の承諾を得なければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に定める調査対象区域、期間を調査しなければならない。

表8-8-2 社会・経済条件に係る調査項目

区 分	分 類	調 査 項 目
社会条件	土 地	土地利用
	人 口	総人口、年齢構成、人口動態、世帯数
	労 働	労働力人口、産業別就業者数
	生 活	住宅、公共基盤施設（上下水道、し尿・ごみ処理、都市公園）、教育・福祉・文化、物価
経済条件	生 産	総生産、産業別総生産、鉱工業生産指数
	所 得	県民所得、雇用者所得

4. 産業

- (1) 受注者は、対象区域に立地する産業に係る調査項目（1次産業、2次産業、3次産業）に関する既存資料を収集し、その特性を整理しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める内容を調査しなければならない。
 なお、設計図書に調査項目の指定がなく、調査項目数の指定のみの場合は、「表8-8-3 産業に係る調査項目」に示す調査項目のうち産業の特性を把握するうえで必要な項目を調査項目数だけ選定し、調査職員の**承諾**を得るものとする。
- (3) 受注者は、設計図書に定める調査対象区域、期間を調査しなければならない。

表8-8-3 産業に係る調査項目

区分	分類	調査項目
一次	農業 漁業 林業	粗生産額、生産所得、耕地面積、作物別収穫高、家畜数 漁業所帯数、就業者数、経営体数、漁船数、漁獲高、水産加工品生産量 森林伐採面積、林産物生産量、外材依存度
二次	工業 鉱業	工業出荷額、業種別出荷額、企業立地状況、原材料、製品、用地面積 従業者数、埋蔵鉱量、生産量
三次	商業 観光 エネルギー	卸売業、小売業、飲食店等の従業員数、販売額、売場面積 観光入込客数、観光文化資源、観光ルート 電力立地状況

5. 貨客流動

- (1) 受注者は、対象区域の貨客流動に係る貨物及び旅客に関する既存資料を収集し、貨物流動及び旅客流動の特性を整理しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める内容を調査しなければならない。
 なお、設計図書に調査項目の指定がなく、調査項目数の指定のみの場合は、「表8-8-4 貨客流動に係る調査項目」に示す調査項目のうち貨客流動の特性を把握するうえで必要な項目を調査項目数だけ選定し、調査職員の**承諾**を得るものとする。
- (3) 受注者は、設計図書に定める調査対象区域、期間を調査しなければならない。

表8-8-4 貨客流動に係る調査項目

区分	分類	調査項目
貨物	港湾貨物 地域間流動貨物	港湾貨物量、陸上出入貨物量、港湾勢力圏貨物 地域間貨物量、輸送機関別貨物量
旅客	港湾旅客 地域間・内流動旅客	港湾旅客数 地域間・内旅客数、輸送機関別旅客数

6. 交通体系

- (1) 受注者は、対象区域の交通体系に係る調査項目（船舶、道路、鉄道、空港）に関する既存資料を収集し、交通体系の特性と将来動向を整理しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める内容を調査しなければならない。
 なお、設計図書に調査項目の指定がなく、調査項目数の指定のみの場合は、「表8-8-5 交通体系に係る調査項目」に示す調査項目のうち交通体系の特性を把握するうえで必要な項目を調査項目数だけ選定し、調査職員の**承諾**を得るものとする。

(3) 受注者は、設計図書に定める調査対象区域、期間を調査しなければならない。

表 8-8-5 交通体系に係る調査項目

区分	分類	調査項目
船舶	海上交通	海上交通ネットワーク、輸送量
道路	一般道路 幹線道路	地域間幹線、地域内幹線道路ネットワーク、道路交通量混雑度 道路整備計画
	臨港道路	道路交通量、臨港幹線道路
鉄道		鉄道ネットワーク、輸送量
空港		空路網、輸送量、空港整備計画

7. 地域開発計画

- (1) 受注者は、計画調査のために必要な国及び地方公共団体の策定した既存資料を収集し、地域開発構想・計画を整理しなければならない。
- (2) 受注者は、総合計画、交通計画及び個別計画（都市計画、道路計画、港湾計画、その他必要な計画）を地域開発計画として整理しなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に定めのある総合計画、交通計画及び個別計画を調査しなければならない。

8. 地域指定状況

- (1) 受注者は、計画調査のために必要な調査項目（自然公園、都市計画、港湾・漁港・海岸、その他）に関連する地域指定状況の既存資料を収集し、整理しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める内容を調査しなければならない。
なお、設計図書に調査項目の指定がなく、調査項目数の指定のみの場合は、「表 8-8-6 地域指定状況に係る調査項目」に示す調査項目のうち対象港湾の特性を把握するうえで必要な項目を調査項目数だけ選定し、調査職員の承諾を得るものとする。
- (3) 受注者は、設計図書に定める調査対象区域、期間を調査しなければならない。

表 8-8-6 地域指定状況に係る調査項目

分類	調査項目
自然公園	国立・国定自然公園、県立自然公園
都市計画	用途地域、建ぺい率、容積率、景観法に基づく景観計画地域、景観条例
港湾・漁港・海岸	港湾区域、漁港区域、臨港地区、海岸保全区域
その他	農業振興地域、鳥獣保護区、保安林、文化財保護法の指定、類型指定、公害防止計画策定地域、大気汚染防止法による規制 水質汚濁防止法による規制

9. 陸域・水域の環境及び利用現況

- (1) 受注者は、対象区域における陸域・水域の環境及び利用現況の既存資料を収集し、整理しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める内容を調査しなければならない。
なお、設計図書に調査項目の指定がなく、調査項目数の指定のみの場合は、「表 8-8-7 陸域・水域の環境及び利用現況に係る調査項目」に示す調査項目のうち対象

港湾の現況の特性を把握するうえで必要な項目を調査項目数だけ選定し、調査職員の承諾を得るものとする。

- (3) 受注者は、設計図書に定める調査対象区域、期間を調査しなければならない。

表8-8-7 陸域・水域の環境及び利用現況に係る調査項目

分 類	調 査 項 目
陸域環境利用現況	埠頭用地、港湾関連用地、緑地・水際線へのアクセス、景観
水域環境利用現況	航路、航路・泊地、泊地、小型船だまり、レクリエーション水域、漁業水域、景観

10. 権利関係

- (1) 受注者は、計画調査業務の実施に係る調査項目（土地、建物、水域）に関連する権利関係の既存資料を収集し、整理しなければならない。

- (2) 受注者は、設計図書に定める内容を調査しなければならない。

なお、設計図書に調査項目の指定がなく、調査項目数の指定のみの場合は、「表8-8-8 権利関係に係る調査項目」に示す調査項目のうち対象港湾の現況の特性を把握するうえで必要な項目を調査項目数だけ選定し、調査職員の承諾を得るものとする。

- (3) 受注者は、設計図書に定める調査対象区域を調査しなければならない。

表8-8-8 権利関係に係る調査項目

分 類	調 査 項 目
土 地	所有者、借地権、地価
建 物	所有権、借家権、価格
水 域	漁業権

11. 現況等把握結果の整理

受注者は、1. 港湾の現況から10. 権利関係までの調査結果を踏まえて、現況特性等を総合的に把握・整理しなければならない。

第8804条 基本の方針の策定

1. 調査対象港湾の位置付け

- (1) 対象港湾への要請及び課題

受注者は、現況特性などの把握結果及びその他関連する調査結果に基づき対象港湾に対する各種機能整備の要請及び課題を整理、把握しなければならない。

- (2) 対象港湾の位置付け

受注者は、前項の結果に基づき対象港湾の機能を整理し、役割を検討しなければならない。

2. 整備目標と主要施策

- (1) 整備目標と主要施策の目標年次

整備目標と主要施策の目標年次は、設計図書に定めるものとする。

- (2) 整備目標と主要施策

受注者は、対象港湾の将来の機能、役割を基に、目標年次における整備目標と主要施策を検討しなければならない。

- (3) 空間利用の方針

受注者は、対象港湾に要請される機能を発揮するために原則として「表8-8-9

ゾーン区分」に示すゾーン区分により必要なゾーンを選定し、次の項目を考慮のうえ、配置しなければならない。

- ① 背後圏の土地利用状況又は開発計画
- ② 各ゾーン間の配置関係
- ③ 配置地点への適合度

なお、受注者は、設計図書に定めるケース数の配置案を作成しなければならない。

表 8－8－9 ゾーン区分

物流関連	人流関連	交流拠点
生産	危険物	エネルギー関連
緑地レクリエーション (水域含む)	環境保全	港湾業務関連
都市機能	船だまり関連	廃棄物処理
停泊	避泊	留保

第8805条 港湾利用の将来推計

1. 推計の目標年次等

受注者は、設計図書に定める目標年次に基づき港湾利用の将来推計を行わなければならない。

なお、受注者は、設計図書に定めるケース数の将来推計を行うものとする。

2. 取扱貨物量

(1) 背後圏及び将来フレームの設定

受注者は、取扱貨物の現況、国及び地方公共団体の開発計画に基づき推計に際しての前提条件となる背後圏の人口、国民総生産、工業出荷額及びその他必要な経済社会フレームを設定しなければならない。

(2) 港湾取扱貨物量の推計

① 受注者は、港湾取扱貨物を公共貨物、専用貨物別に分け、さらに輸出入別、移出入別及び品目別、及びコンテナ貨物に分類して推計しなければならない。

なお、推計貨物は、当該港の整備目標と主要施策に関連する品目とする。

また、設計図書にコンテナ貨物の取扱い及び推計貨物の特定の定めのある場合は、それに従うものとする。

② 受注者は、取扱貨物量推計に際して設計図書に定めのある場合、企業ヒアリングを行わなければならない。

3. 船舶乗降旅客者数

受注者は、目標年次における船舶乗降旅客者数を推計しなければならない。

第8806条 施設計画及び土地利用計画

1. 水域施設計画

(1) 受注者は、水域施設の規模及び配置を設定しなければならない。

(2) 受注者は、将来利用する船舶の種類、船型を考慮し、船舶の安全と円滑な利用ができるよう位置、構造、設備を検討したうえで水域施設の規模及び配置を設定しなければならない。

(3) 受注者は、設計図書に定めのある場合、利用船舶の安全性、操船性の確認及び静穏度の評価を行わなければならない。

2. 外郭施設計画

(1) 受注者は、外郭施設の規模及び配置を設定しなければならない。

- (2) 受注者は、外郭施設が十分な機能を発揮し、船舶が安全に利用できるよう位置、構造（反射特性等）、その他必要な事項を検討したうえで規模及び配置を設定しなければならない。
- (3) 受注者は、周辺の地形、環境、流況、防護しようとする水域施設及び係留施設の利用計画に与える影響並びに港湾の将来の発展を考慮し、外郭施設の配置等を検討しなければならない。
- (4) 受注者は、設計図書に定めのある場合、利用船舶の安全性、操船性の**確認**及び静穏度の評価を行わなければならない。

3. 係留施設計画

- (1) 受注者は、将来利用する船舶の種類、船型、隻数、取扱貨客の種類、数量、荷役方式及び海陸の輸送機関の状況を考慮したうえで係留施設の規模及び配置を設定しなければならない。
- (2) 受注者は、地形、気象、海象、その他の自然条件及び船舶の航行、その他の当該施設周辺の利用状況を考慮し、係留施設背後の土地利用形態及び陸上交通体系との整合性を十分図り、係留施設を配置しなければならない。

4. 臨港交通施設計画

- (1) 受注者は、臨港交通施設の規模及び配置を設定しなければならない。
- (2) 受注者は、輸送需要の質及び量に適合し、人及び車両が安全かつ円滑に利用できるよう港湾及びその周辺における交通の状況、他の港湾施設の状況、地形等の自然条件を考慮し、臨港交通施設の規模及び配置を設定しなければならない。
- (3) 受注者は、諸法令に示された基準等を参考にし、各港の実態に即して臨港交通施設を計画しなければならない。

5. 小型船だまり計画

- (1) 受注者は、小型船だまりの計画収容隻数に基づき施設の規模及び配置を設定しなければならない。
- (2) 受注者は、小型船の船種、船型及び隻数の現況並びに将来動向を把握のうえ、小型船の船種別、船型別隻数を推計し、既存施設的能力を考慮して小型船だまりの計画収容隻数を推計しなければならない。
なお、小型船の現況把握は、既往の調査資料を収集して行うものとし、設計図書に定めのある場合は、現地調査による**確認**を行うものとする。
- (3) 受注者は、小型船舶の安全と円滑な利用が図られるよう、小型船だまりの規模及び配置を設定しなければならない。
- (4) 受注者は、設計図書に定めのある場合、静穏度の評価を行わなければならない。

6. マリーナ計画

- (1) 受注者は、マリーナに関する基本的事項を検討のうえ、艇種別収容隻数を推計し、マリーナ施設の規模及び配置を設定しなければならない。
- (2) 受注者は、マリーナに関する基本的事項として、次の内容を検討しなければならない。
 - ① マリーナの背後圏
 - ② マリーナの種類（性格及び役割）
 - ③ 立地適性、活動適性、建設適性
- (3) 受注者は、次に示す事項を検討のうえ、計画マリーナの計画収容隻数を設定しなければならない。
 - ① 背後圏におけるプレジャーボートの保有隻数の現況及び将来動向
 - ② 背後圏におけるプレジャーボートの艇種別、船型別隻数の推計
 - ③ 周辺マリーナの保管見通し及び整備計画

なお、背後圏におけるプレジャーボートの保有状況の把握は、既往の調査資料を収集して行うものとし、設計図書に定めのある場合は、現地調査による**確認**を行うものとする。

(4) 受注者は、マリーナの種類と計画収容隻数に基づき次に示す事項を検討のうえ、導入する施設、規模及び配置を設定しなければならない。

- ① マリーナの有すべき機能と施設構成
- ② 水面保管・陸上保管割合と主要施設規模
- ③ 機能配置と動線計画
- ④ 施設配置と全体計画

(5) 受注者は、設計図書に定めのある場合、静穏度の評価を行わなければならない。

7. 港湾環境整備施設等計画

(1) 緑地等施設（海浜、緑地、広場、植栽、休憩所等）

- ① 受注者は、緑地等施設の種類、規模及び配置を設定しなければならない。
- ② 受注者は、利用形態及び配置等を考慮して、緑地等施設の種類を決定しなければならない。
- ③ 受注者は、利用者数その他の必要な指標に基づいて緑地等施設の規模を設定しなければならない。
- ④ 受注者は、設計図書に定めのある場合、緑地等施設内の配置についてのイメージ図等を作成しなければならない。

(2) 廃棄物処理施設（廃棄物埋立護岸、廃棄物受入施設、廃棄物焼却施設、廃棄物粉碎施設、廃油処理施設等）

- ① 受注者は、廃棄物の種類別（一般廃棄物、産業廃棄物、建設発生土及び浚渫土砂、廃油、廃有害液体物質等、汚水及び廃物）発生量及び埋立処分量を推計し、廃棄物処理施設の規模及び配置を設定しなければならない。
- ② 受注者は、廃棄物の発生量と処理の実態を既往資料を収集して調査し、これを基に将来の発生量及び埋立処分量を種類ごとに推計しなければならない。
- ③ 受注者は、廃棄物の埋立処分に必要な埋立処分地の規模を設定し、廃棄物の種類別の処理空間を選定して、廃棄物埋立護岸の配置計画を検討しなければならない。
なお、目標年次において廃棄物処理施設用地を利用する場合は、土地利用計画を策定するものとする。
- ④ 受注者は、設計図書に定めのある場合、その定める対象範囲及び期間に発生する廃棄物の種類、量等現況を調査しなければならない。

8. 土地造成及び土地利用計画

(1) 受注者は、施設計画及びその他の需要に基づいて次に示す用途区分で土地利用計画を策定し、土地造成の必要規模を設定しなければならない。

土地利用の用途区分

- | | |
|---------------|---------------------|
| ① 埠頭用地 | ② 港湾関連用地 |
| ③ 交流厚生用地 | ④ 工業用地 |
| ⑤ 都市機能用地 | ⑥ 交通機能用地 |
| ⑦ 危険物取扱施設機能用地 | ⑧ 緑地用地 |
| ⑨ 廃棄物処理施設用地 | ⑩ 海面処分用地（海面処分・活用用地） |
| ⑪ 公共用地 | |

(2) 受注者は、設計図書に定めのある場合、企業アンケート調査又はヒアリング調査を行わなければならない。

第8807条 計画関連検討事項

1. 工程計画

受注者は、対象計画の整備の優先順位、機能発揮の効率性、投資規模の平均性、その他必要な事項を考慮のうえ、工程計画、整備スケジュール（段階整備計画）を検討し、事業の整備工程を作成しなければならない。

2. 整備主体等

受注者は、対象計画の施設の性格と整備主体の特性を踏まえて、公共、民間、第三セ

クターに区分したうえで、事業の整備主体を検討しなければならない。

3. 概算事業費の算出

- (1) 受注者は、概算事業費を事業主体別、施設別に区分して算出しなければならない。
- (2) 受注者は、当該港湾における実績、類似港湾の事例、その他の事業例を参考に概算事業費を算出しなければならない。

4. 管理運営主体等

受注者は、公共性の確保、施設の利用形態、利用の効率性等総合的に検討し、公共、民間、第三セクターに区分したうえで、管理運営主体の検討をしなければならない。

5. 事業採算性

- (1) 受注者は、損益計算書、資金計画表、その他必要な資料を作成し、対象事業の損益及び資金収支の状況より事業採算性を検討しなければならない。
- (2) 受注者は、収益的プロジェクト又は収益的個別施設を対象に事業採算性を検討するものとし、対象施設は、調査職員の**承諾**を得なければならない。
- (3) 受注者は、採算性の検討に使用する採算計算、予測期間、施設耐用年数、計算に用いる価格等の基本的な条件及び考え方を整理し、事前に調査職員の**承諾**を得なければならない。

6. 法線計画

- (1) 受注者は、防波堤、岸壁、護岸等の施設の法線を示す座標を設定しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める法線の基点の位置及び座標系を用いなければならない。

7. 開発効果

- (1) 受注者は、設計図書に定めのある場合、対象計画の開発効果を推定しなければならない。
- (2) 受注者は、開発（建設）投資の過程で発生する効果及び施設利用によってもたらされる効果を定量的に把握し、経済開発効果を推計しなければならない。
- (3) 受注者は、既存資料を用いて経済開発効果を推計するものとし、経済効果の推計項目及び手法は、設計図書の定めによらなければならない。

なお、経済効果の推計項目及び手法が設計図書に定めのない場合は、調査職員と**協議**するものとする。

- (4) 受注者は、設計図書に定めのある場合、既存資料以外のものを用いて推計しなければならない。
- (5) 受注者は、開発が地域社会及び地域住民に及ぼす定性的な社会開発効果を設計図書の定める項目により抽出、整理しなければならない。

8. 実現化への課題

受注者は、策定した計画を実現化するうえの課題を抽出し、次に示す項目を含め整理し、提言しなければならない。

- (1) 今後さらに検討が必要な計画課題、技術課題
- (2) 計画を具体化していくために取り組むべき事業化に向けての課題
- (3) 開発を進めるために港湾以外の部門に要請すべき課題

第8808条 成果

受注者は、成果物の種類、体裁、提出部数及びその他必要事項は、第1117条成果物の提出及び設計図書の定めによるものとする。

第8809条 協議・報告

協議・報告は、第8128条**協議・報告**を適用する。

第8810条 照査

- 1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者

に提出するものとする。

2. 照査技術者が行う照査事項及び方法は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 使用する基準及び図書の適切性
 - (2) 現況特性等の把握における収集資料の内容及び整理方法の適切性
 - (3) 基本的方針の策定における要請・課題の把握、整備目標と主要施策、空間利用の方針の適切性
 - (4) 港湾利用の将来推計における推計方法及び推計結果の適切性
 - (5) 施設計画及び土地利用計画における各施設計画、土地造成及び土地利用計画の適切性
 - (6) 計画関連検討事項における各検討結果の適切性

第2節 環境影響評価調査

第8811条 適用の範囲

1. 本節は、港湾及び港湾海岸の計画策定及び事業の実施に際し、必要とする環境影響評価調査に関する一般的事項を取り扱うものとする。
2. 環境影響評価で考慮すべき自然条件、社会条件の把握に関する一般的事項は、第8813条自然条件・社会条件の把握において取り扱うものとする。
 なお、本節で取り扱う調査の内容は、既存資料の収集、整理であり、現地観測、計測、測量等は含まないものとする。
3. 環境予測及び影響評価に先立って行う環境の現況把握に関する一般的事項は、第8814条環境に関する現況把握において取り扱うものとする。
 なお、本節で取り扱う現況把握は、既存の調査資料、文献によるものとし、現地観測及び試験を含まないものとする。
4. 環境保全目標の検討に関する一般的事項は、第8815条環境保全目標の検討において取り扱うものとする。
5. 環境予測及び影響評価に関する一般的事項は、第8816条環境予測及び影響評価において取り扱うものとする。
6. 環境影響評価調査の成果の作成に関する一般的事項は、第8817条成果において取り扱うものとする。
7. 環境影響評価調査の協議・報告に関する一般的事項は、第8818条協議・報告において取り扱うものとする。
8. 環境影響評価調査の成果に係る照査に関する一般的事項は、第8819条照査において取り扱うものとする。

第8812条 計画準備

1. 計画準備
 受注者は、調査の着手に先立ち調査対象となる事業計画の内容を把握するとともに「表8-8-10調査項目」に示す項目についての業務手順及び遂行に必要な事項を企画・立案しなければならない。
 また、必要に応じて現地踏査を行うものとする。

表 8－8－10 調査項目

項 目	港湾計画	埋立事業	備 考
自然条件、社会条件の把握	－	○	
環境に関する現況の把握	○	○	
環境保全目標の設定	－	○	
影響予測及び影響評価	○ 完成後の 予測	○ 施工中及び完 成後の予測	埋立事業においては、環境 保全対策、環境監視計画の 検討を行う

2. 使用する基準及び図書

- (1) 受注者は、環境影響評価調査に使用する基準及び図書が設計図書に定めのある場合、その定めにより調査を行わなければならない。

第8813条 自然条件・社会条件の把握

1. 気象条件

- (1) 受注者は、対象区域の気象条件に関する既存資料を収集、整理し、その特性を把握しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める風、天候、台風等の項目及びその内容を調査しなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に定める調査対象区域及び期間を調査しなければならない。

2. 水象条件

- (1) 受注者は、対象区域の水象条件に関する既存資料を収集、整理し、その特性を把握しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める河川、潮汐、波浪、津波等の項目及び内容を調査しなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に定める対象区域及び期間を調査しなければならない。

3. 社会条件

- (1) 受注者は、対象区域の社会条件に関する既存資料を収集、整理し、その特性を把握しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める人口、土地利用、水域利用、交通及び産業等の項目及びその内容を調査しなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に定める対象区域及び期間を調査しなければならない。

4. 環境関連計画

- (1) 受注者は、環境影響評価に必要な対象区域に関連する地方公共団体等が策定した環境管理計画、公害防止計画、下水道整備計画等の環境関連計画を収集・整理しなければならない。
- (2) 受注者は、環境関連計画について設計図書に定めのある場合、その定める計画を収集・整理しなければならない。

5. 地域指定状況

- (1) 受注者は、環境影響評価に必要な対象地域に関連する自然公園、鳥獣保護区、文化財保護法の指定、環境基準の類型指定、公害防止計画の策定地域、環境省が定める排水基準の他に当該自治体が定める上乗せ基準・横出し基準等々の地域指定状況を調査し整理しなければならない。
- (2) 受注者は、地域指定状況について設計図書に定めのある場合、その定める地域指定事項を調査し整理しなければならない。

第8814条 環境に関する現況把握**1. 大気質**

- (1) 受注者は、対象区域の大気質に関する既存資料を収集、整理し、その現況を把握しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める項目及びその内容を調査しなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に定める対象区域及び期間を調査しなければならない。
- (4) 受注者は、最新のデータを基に「大気の汚染に係る環境基準について」（昭和48年5月8日環境庁告示第25号）及び「二酸化窒素に係る環境基準について」（昭和53年7月11日環境庁告示第38号）に定められる基準項目並びに設計図書に定める項目を環境基準との適合状況、過去からの推移を整理し、これにより大気質の状況を把握しなければならない。
- (5) 受注者は、設計図書に定めのある場合、大気質の特性の解析を行わなければならない。

2. 潮流

- (1) 受注者は、対象区域の潮流に関する既存資料を収集、整理し、その現況を把握しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める対象区域及び時期を調査しなければならない。
- (3) 受注者は、最新のデータを基に対象海域の潮流の流況特性を整理しなければならない。
- (4) 受注者は、設計図書に定めのある場合、対象海域の潮流の流況特性の要因の解析を行わなければならない。

3. 水質

- (1) 受注者は、対象区域の水質に関する既存資料を収集、整理し、その現況を把握しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める項目及びその内容を調査しなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に定める対象区域及び期間を調査しなければならない。
- (4) 受注者は、最新のデータを基に、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）に定められる基準項目並びに設計図書に定める項目を環境基準との適合状況、過去からの推移を整理し、水質の状況を把握しなければならない。
- (5) 受注者は、設計図書に定めのある場合、水質汚濁特性の解析を行わなければならない。

4. 底質

- (1) 受注者は、対象区域の底質に関する既存資料を収集、整理し、その現況を把握しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める項目及びその内容を調査しなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に定める対象区域及び期間を調査しなければならない。
- (4) 受注者は、最新のデータを基に、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行令第5条第1項に規定する埋立場所等に排出しようとする金属等を含む廃棄物に係る判定基準を定める省令」（昭和48年2月17日総理府令第6号）に定められる判定基準（以下、「水底土砂等に係る判定基準」という。）項目並びに設計図書に定める項目を水底土砂等に係る判定基準との適合状況、過去からの推移を整理し、底質の有害物質による汚染状況を把握しなければならない。
- (5) 受注者は、最新のデータを基に、化学的酸素要求量、全硫化物等の設計図書に定める項目に関する過去からの推移を整理し、底質の汚染状況を把握しなければならない。
- (6) 受注者は、設計図書に定めのある場合、底質の特性の解析を行わなければならない。

5. 騒音

- (1) 受注者は、対象区域の騒音に関する既存資料を収集、整理し、その現況を把握しなければならない。

- (2) 受注者は、設計図書に定める対象区域及び時期を調査しなければならない。
- (3) 受注者は、最新のデータを基に、「騒音に係る環境基準について」（昭和46年5月25日閣議決定）に定められる基準値との適合状況、過去からの推移を整理し、騒音の状況を把握しなければならない。
- (4) 受注者は、設計図書に定めのある場合、騒音の発生要因の解析を行わなければならない。

6. 振動

- (1) 受注者は、対象区域の振動に関する既存資料を収集、整理し、その現況を把握しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める対象区域及び時期を調査しなければならない。
- (3) 受注者は、最新のデータを基に「振動規制法施行規則」（昭和51年11月10日総理府令第58号）に定められる特定建設作業の規制に関する基準及び道路交通振動の限度、並びに「特定工場等において発生する振動の規制に関する基準」（昭和51年11月10日環境庁告示第90号）に定められる基準値との適合状況、過去からの推移を整理し、振動の状況を把握しなければならない。
- (4) 受注者は、設計図書に定めのある場合、振動の発生要因の解析を行わなければならない。

7. 悪臭

- (1) 受注者は、対象区域の悪臭に関する既存資料を収集、整理し、その現況を把握しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める項目及びその内容を調査しなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に定める対象区域及び時期を調査しなければならない。
- (4) 受注者は、最新のデータを基に「悪臭防止法施行規則」（昭和47年5月30日総理府令第39号）に定められる規制基準項目並びに設計図書に定める項目を規制基準との適合状況、過去からの推移を整理し、悪臭の状況を把握しなければならない。
- (5) 受注者は、設計図書に定めのある場合、悪臭の発生要因の解析を行わなければならない。

8. 自然環境

- (1) 受注者は、対象地区の自然環境に関する既存資料を収集、整理し、その現況を把握しなければならない。
- (2) 受注者は、地形・地質、植物、動物、景観及び野外レクリエーション地並びに設計図書に定める項目及びその内容を調査しなければならない。
- (3) 受注者は、設計図書に定める対象区域及び時期を調査しなければならない。
- (4) 受注者は、最新のデータ及び過去からの推移を整理し、自然環境の状況を把握しなければならない。

第8815条 環境保全目標の検討

- 1. 受注者は、設計図書に定める項目の環境保全目標を検討しなければならない。
- 2. 受注者は、環境に関する現況把握の結果を基に、関係法令、条例及び通達に定められた事項に照らし、それぞれの項目ごとに目標を設定しなければならない。

第8816条 環境予測及び影響評価

1. 大気質の予測及び影響評価

- (1) 受注者は、設計図書に定める区域、対象とする時期及び予測項目、方法により大気質の状態を予測しなければならない。
- (2) 受注者は、予測結果を基に、当該計画が大気質へ及ぼす影響をとりまとめ、第8814条環境に関する現況把握、1. 大気質、(4)に示す環境基準並びに第8815条環境保全目標の検討、2. の検討結果に照らして評価しなければならない。

2. 潮流の予測及び影響評価

- (1) 受注者は、設計図書に定める区域、対象とする時期及び予測方法により潮流の流況を予測しなければならない。
- (2) 受注者は、予測結果を基に、当該計画が潮流へ及ぼす影響をとりまとめ、第8815条環境保全目標の検討、2. の検討結果に照らして評価しなければならない。

3. 水質の予測及び影響評価

- (1) 受注者は、設計図書に定める区域、対象とする時期、予測項目及び予測方法により水質の状態を予測しなければならない。
- (2) 受注者は、予測結果を基に、当該計画が水質へ及ぼす影響をとりまとめ、第8814条環境に関する現況把握、3. 水質、(4) に示す環境基準に基づき水域類型の指定が行われている水域では、当該環境基準に照らし、また、水域類型の指定が行われていない水域では、環境基準の類型にあてはめようえ、当該環境基準並びに第8815条環境保全目標の検討、2. の検討結果に照らして評価しなければならない。
なお、海域の浮遊物質量(SS)は、「水産生物、日常生活において支障がない程度」並びに第8815条環境保全目標の検討、2. の検討結果に照らして評価するものとする。

4. 底質の影響評価

受注者は、当該計画が、底質へ及ぼす影響をとりまとめ、第8814条環境に関する現況把握、4. 底質、(4) に示す判定基準並びに第8815条環境保全目標の検討、2. の検討結果に照らして評価しなければならない。

5. 騒音の予測及び影響評価

- (1) 受注者は、設計図書に定める区域、対象とする時期及び予測方法により騒音の状況を予測しなければならない。
- (2) 受注者は、予測結果を基に、当該計画による騒音の影響をとりまとめ、道路交通騒音では第8814条環境に関する現況把握、5. 騒音、(3) に示す環境基準に基づき地域の類型指定が行われている地域では当該環境基準に照らし、また、地域の類型指定が行われていない地域では、将来の土地利用の動向を考慮した環境基準の類型にあてはめようえ、当該環境基準並びに第8296条環境保全目標の検討、2. の検討結果に照らして評価しなければならない。
- (3) 受注者は、建設作業騒音を「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準（昭和43年11月27日厚生省・建設省告示第1号）」を踏まえ、「大部分の地域住民が日常において支障がない程度」並びに第8815条環境保全目標の検討、2. の検討結果に照らして評価しなければならない。

6. 振動の予測及び影響評価

- (1) 受注者は、設計図書に定める区域、対象とする時期及び予測方法により振動の状況を予測しなければならない。
- (2) 受注者は、予測結果を基に、当該計画による振動の影響をとりまとめ、第8814条環境に関する現況把握、6. 振動、(3) に定める基準を踏まえ、「大部分の地域住民が日常生活において支障がない程度」並びに第8815条環境保全目標の検討、2. の検討結果に照らして評価しなければならない。

7. 悪臭の影響評価

受注者は、当該計画による悪臭の影響をとりまとめ、「大部分の地域住民が日常生活において感知しない程度」並びに第8815条環境保全目標の検討、2. の検討結果に照らして評価しなければならない。

8. 自然環境の予測及び影響評価

- (1) 受注者は、設計図書に定める区域、影響予測項目及び予測方法により自然環境の状態を予測しなければならない。
- (2) 受注者は、当該計画による各項目への影響をとりまとめ、「自然環境の保全上、支障を生じないこと」並びに第8815条環境保全目標の検討、2. の検討結果に照らして評価しなければならない。

9. 環境保全対策及び環境監視計画の検討

- (1) 受注者は、本節、環境予測及び影響評価の結果を基に予測、評価の対象とした全項目の環境保全対策及び環境監視計画を検討しなければならない。
- (2) 受注者は、設計図書に定める検討内容により環境保全対策及び環境監視計画を検討しなければならない。

10. 総合評価

- (1) 受注者は、環境予測及び影響予測の結果を基に総合評価を行わなければならない。
- (2) 受注者は、環境予測及び影響予測の対象とした全項目の総合評価を行わなければならない。

11. 環境影響評価書

受注者は、設計図書に定めのある場合、環境影響評価準備書及び環境影響評価書の基礎資料を作成しなければならない。

第8817条 成果

受注者は、成果物の種類、体裁、提出部数及びその他必要事項は、第1117条成果物の提出及び設計図書の定めによるものとする。

第8818条 協議・報告

協議・報告は、第8128条協議・報告を適用する。

第8819条 照査

- 1. 照査技術者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、**照査**を行い管理技術者に**提出**するものとする。
- 2. 照査技術者が行う**照査**は、次に掲げる事項とする。
 - (1) 使用する基準及び図書の適切性
 - (2) 自然条件、社会条件の把握における収集資料の内容及び整理方法の適切性
 - (3) 環境に関する現況把握における収集資料の内容及び整理方法の適切性
 - (4) 環境保全目標の各項目検討結果の適切性
 - (5) 環境予測における予測結果の適切度
 - (6) 影響評価における基準若しくは環境保全目標適用の適切性
 - (7) 事業計画に対する環境保全対策及び環境監視計画の適切性
 - (8) 個別項目の環境予測及び影響評価結果に対する総合評価の整合性