

土 木 設 計 業 務 等  
共 通 仕 様 書

# 土木設計業務等共通仕様書

## 目 次

### 第1編 共通編

#### 第1章 総則

第1101条	適用	156
第1102条	用語の定義	156
第1103条	受発注者の責務	159
第1104条	業務の着手	160
第1105条	設計図書の支給及び点検	160
第1106条	監督職員	160
第1107条	管理技術者	161
第1108条	照査技術者及び照査の実施	162
第1109条	担当技術者	163
第1110条	提出書類	163
第1111条	打合せ等	164
第1112条	業務計画書	165
第1113条	資料等の貸与及び返却	166
第1114条	関係官公庁への手続き等	166
第1115条	地元関係者との交渉等	167
第1116条	土地への立ち入り等	167
第1117条	成果物の提出	168
第1118条	関係法令及び条例の遵守	169
第1119条	検査	169
第1120条	修補	169
第1121条	条件変更等	170
第1122条	契約変更	170
第1123条	履行期間の変更	171

第 1124 条	一時中止	171
第 1125 条	発注者の賠償責任	172
第 1126 条	受注者の賠償責任等	172
第 1127 条	部分使用	173
第 1128 条	再委託	173
第 1129 条	成果物の使用等	174
第 1130 条	守秘義務	174
第 1131 条	個人情報取扱い	175
第 1132 条	安全等の確保	177
第 1133 条	臨機の措置	178
第 1134 条	履行報告	178
第 1135 条	屋外で作業を行う時期及び時間の変更	179
第 1136 条	行政情報流出防止対策の強化	179
第 1137 条	暴力団等による 不当介入を受けた場合の措置	181
第 1138 条	保険加入の義務	181

## 第 2 章 設計業務等一般

第 1201 条	使用する技術基準等	182
第 1202 条	現地踏査	182
第 1203 条	設計業務等の種類	182
第 1204 条	調査業務の内容	182
第 1205 条	計画業務の内容	183
第 1206 条	設計業務の内容	183
第 1207 条	調査業務の条件	184
第 1208 条	計画業務の条件	184
第 1209 条	設計業務の条件	185
第 1210 条	調査業務及び計画業務の成果	186
第 1211 条	設計業務の成果	187

第 1212 条	環境配慮の条件	188
第 1213 条	維持管理への配慮	189
[参考]	主要技術基準及び参考図書	190

## 第 2 編 河川編

### 第 1 章 河川環境調査

#### 第 1 節 河川環境調査の種類

第 2101 条	河川環境調査の種類	213
----------	-----------	-----

#### 第 2 節 環境影響評価

第 2102 条	環境影響評価の区分	213
第 2103 条	計画段階配慮書（案）の作成	214
第 2104 条	方法書（案）の作成	215
第 2105 条	環境影響評価の項目並びに 調査、予測及び評価の手法の選定	217
第 2106 条	調査	218
第 2107 条	予測及び評価並びに環境保全措置の検討	219
第 2108 条	準備書（案）の作成	221
第 2109 条	評価書（案）の作成	222
第 2110 条	評価書の補正等	222

#### 第 3 節 河川水辺環境調査

第 2111 条	河川水辺環境調査の区分	223
第 2112 条	魚類調査	224
第 2113 条	底生動物調査	225
第 2114 条	植物調査	226
第 2115 条	鳥類調査	227
第 2116 条	両生類・爬虫類・哺乳類調査	227
第 2117 条	陸上昆虫類等調査	228
第 2118 条	河川環境基図作成調査	229

第 2119 条	河川空間利用実態調査	230
第 2120 条	河川水辺総括資料作成調査	231
第 4 節 成果物		
第 2121 条	成果物	232

## 第 2 章 河川調査・計画

第 1 節 河川調査・計画の種類		
第 2201 条	河川調査・計画の種類	233
第 2 節 洪水痕跡調査		
第 2202 条	洪水痕跡調査	233
第 3 節 計画降雨検討		
第 2203 条	計画降雨検討の区分	235
第 2204 条	ティーセン法による検討	235
第 2205 条	降雨強度曲線による検討	236
第 4 節 基本高水・計画高水流量検討		
第 2206 条	基本高水・計画高水流量検討の区分	238
第 2207 条	貯留関数法による検討	238
第 2208 条	準線形貯留型モデルによる検討	241
第 2209 条	雨量確率手法による検討	242
第 2210 条	流量確率手法による検討	243
第 5 節 低水流出解析		
第 2211 条	低水流出解析	245
第 6 節 河道計画		
第 2212 条	河道計画（大規模河川）	247
第 2213 条	河道計画（中小河川）	251
第 7 節 内水処理計画		
第 2214 条	内水処理計画	253
第 8 節 利水計画		
第 2215 条	利水計画検討	257
第 9 節 正常流量検討		
第 2216 条	正常流量検討（大規模河川）	260

第 2217 条	正常流量検討（中小河川）	264
第 10 節	氾濫水理解析	
第 2218 条	氾濫水理解析（二次元モデルを用いる場合）	268
第 11 節	総合治水対策調査	
第 2219 条	総合治水対策調査	270
第 12 節	洪水予測システム検討	
第 2220 条	洪水予測システム検討	283
第 13 節	成果物	
第 2221 条	成果物	289

### 第 3 章 河川構造物設計

第 1 節	河川構造物設計の種類	
第 2301 条	河川構造物設計の種類	290
第 2 節	築堤設計	
第 2302 条	築堤設計区分	290
第 2303 条	築堤予備設計	290
第 2304 条	築堤詳細設計	294
第 3 節	護岸設計	
第 2305 条	護岸設計の区分	297
第 2306 条	護岸予備設計	298
第 2307 条	護岸詳細設計	303
第 4 節	樋門設計	
第 2308 条	樋門設計の区分	308
第 2309 条	樋門予備設計	308
第 2310 条	樋門詳細設計	311
第 5 節	床止め設計	
第 2311 条	床止め設計の区分	316
第 2312 条	床止め予備設計	316
第 2313 条	床止め詳細設計	320
第 6 節	堰設計	
第 2314 条	堰設計の区分	324

第 2315 条	堰予備設計	324
第 2316 条	堰詳細設計	330
第 7 節 水門設計		
第 2317 条	水門設計の区分	335
第 2318 条	水門予備設計	336
第 2319 条	水門詳細設計	339
第 8 節 排水機場設計		
第 2320 条	排水機場設計の区分	342
第 2321 条	排水機場予備設計	343
第 2322 条	排水機場詳細設計	346
第 9 節 成果物		
第 2323 条	成果物	351

## 第 4 章 水文観測業務

— (未整備) —

## 第 3 編 海岸編

— (未整備) —

## 第 4 編 砂防及び地すべり対策編

### 第 1 章 砂防環境調査

第 1 節 砂防環境調査の種類		
第 4101 条	砂防環境調査の種類	355
第 2 節 自然環境調査		
第 4102 条	自然環境調査の区分	355
第 4103 条	魚類調査	355

第 4104 条	植物調査	356
第 4105 条	鳥類調査	357
第 4106 条	両生類・は虫類・ほ乳類調査	358
第 4107 条	陸上昆虫類調査	358
第 4108 条	底生動物調査	359
第 3 節 景観調査		
第 4109 条	景観調査	360
第 4 節 溪流空間利用実態調査		
第 4110 条	溪流空間実態利用調査	361
第 5 節 成果物及び貸与資料		
第 4111 条	成果物	362
第 4112 条	貸与資料	362

## 第 2 章 砂防調査・計画

－ (未整備) －

## 第 3 章 砂防構造物設計

－ (未整備) －

## 第 4 章 地すべり対策調査・計画・設計

－ (未整備) －

## 第 5 章 急傾斜地対策調査・計画・設計

第 1 節 急傾斜地対策調査・計画・設計		
第 4501 条	急傾斜地対策調査・計画・設計の種類	366
第 2 節 急傾斜地調査		
第 4502 条	急傾斜地調査の区分	366
第 4503 条	急傾斜地予備調査	366



第 4504 条	急傾斜地概査	368
第 4505 条	急傾斜地機構解析	370

### 第 3 節 急傾斜地崩壊対策計画

第 4506 条	急傾斜地崩壊対策計画	374
----------	------------	-----

### 第 4 節 急傾斜地崩壊防止施設設計

第 4507 条	急傾斜地崩壊防止施設設計の区分	376
第 4508 条	急傾斜地崩壊防止施設予備設計	376
第 4509 条	急傾斜地崩壊防止施設詳細設計	378

### 第 5 節 成果物

第 4510 条	成果物	382
----------	-----	-----

## 第 6 章 雪崩対策調査・計画・設計

－ (未整備) －

## 第 5 編 ダム編

－ (未整備) －

## 第 6 編 道路編

### 第 1 章 道路環境調査

#### 第 1 節 環境影響評価

第 6101 条	環境影響評価の区分	387
第 6102 条	計画段階配慮書 (案) の作成	387
第 6103 条	方法書 (案) の作成	389
第 6104 条	環境影響評価の項目並びに調査、予測 及び評価の手法の選定	391

第 6105 条	調査	392
第 6106 条	予測及び評価並びに環境保全措置の検討	393
第 6107 条	準備書（案）の作成	394
第 6108 条	評価書（案）の作成	395
第 6109 条	評価書の補正等	396
第 2 節 成果物		
第 6110 条	成果物	397

## 第 2 章 交通現況調査

第 1 節 交通現況調査		
第 6201 条	交通現況調査の種類	398
第 2 節 交通量調査		
第 6202 条	交通量調査の区分	398
第 6203 条	単路部交通量調査	398
第 6204 条	交差点部交通量調査	399
第 3 節 速度調査		
第 6205 条	速度調査の区分	400
第 6206 条	走行速度調査	401
第 6207 条	旅行速度調査	402
第 4 節 起終点調査		
第 6208 条	起終点調査の種類	403
第 6209 条	路側 OD 調査	403
第 6210 条	オーナーインタビュー OD 調査	404
第 5 節 交通渋滞調査		
第 6211 条	交通渋滞調査	406
第 6 節 駐車場調査		
第 6212 条	駐車場調査の区分	408
第 6213 条	駐車場施設実態調査	408
第 6214 条	駐車原単位調査	409
第 7 節 成果物		
第 6215 条	成果物	411

### 第3章 道路網・路線計画

#### 第1節 道路網・路線計画の種類

第6301条 道路網・路線計画の種類	412
--------------------	-----

#### 第2節 現況調査

第6302条 現況調査	412
-------------	-----

#### 第3節 交通量推計調査

第6303条 交通量推計調査	413
----------------	-----

#### 第4節 道路網・路線計画

第6304条 道路網・路線計画	415
-----------------	-----

#### 第5節 成果物

第6305条 成果物	417
------------	-----

### 第4章 道路設計

#### 第1節 道路設計の種類

第6401条 道路設計の種類	418
----------------	-----

#### 第2節 道路設計

第6402条 道路設計の区分	418
----------------	-----

第6403条 道路概略設計	418
---------------	-----

第6404条 道路予備設計（A）	422
------------------	-----

第6405条 道路予備修正設計（A）	424
--------------------	-----

第6406条 道路予備設計（B）	425
------------------	-----

第6407条 道路予備修正設計（B）	428
--------------------	-----

第6408条 道路詳細設計	428
---------------	-----

#### 第3節 歩道設計（自転車歩行者道を含む）

第6409条 歩道設計の区分	433
----------------	-----

第6410条 歩道詳細設計	433
---------------	-----

#### 第4節 平面交差点設計

第6411条 平面交差点設計の区分	435
-------------------	-----

第6412条 平面交差点予備設計	436
------------------	-----

第 6413 条	平面交差点詳細設計	438
第 5 節 立体交差設計		
第 6414 条	立体交差設計の区分	440
第 6415 条	ダイヤモンド型 I C 予備設計	441
第 6416 条	ダイヤモンド型 I C 詳細設計	443
第 6417 条	トランペット・クローバー型 I C 予備設計	446
第 6418 条	トランペット・クローバー型 I C 詳細設計	448
第 6 節 道路休憩施設設計		
第 6419 条	道路休憩施設設計の区分	450
第 6420 条	道路休憩施設予備設計	450
第 6421 条	道路休憩施設詳細設計	453
第 7 節 一般構造物設計		
第 6422 条	一般構造物設計の区分	455
第 6423 条	一般構造物予備設計	455
第 6424 条	一般構造物詳細設計	459
第 6425 条	落石防護柵詳細設計	461
第 6426 条	一般構造物基礎工詳細設計	463
第 8 節 盛土・切土設計		
第 6427 条	盛土・切土設計の区分	464
第 6428 条	盛土・切土予備設計	464
第 6429 条	盛土・切土詳細設計	466
第 9 節 調整池設計		
第 6430 条	調整池設計の区分	469
第 6431 条	調整池予備設計	469
第 6432 条	調整池詳細設計	472
第 10 節 成果物		
第 6433 条	成果物	474

## 第 5 章 地下構造物設計

### 第 1 節 地下構造物設計の種類

第 6501 条	地下構造物設計の種類	481
----------	------------	-----

第2節 地下横断歩道等設計

第6502条	地下横断歩道等設計の区分	481
第6503条	地下横断歩道等基本計画	481
第6504条	地下横断歩道等予備設計	484
第6505条	地下横断歩道等詳細設計	487

第3節 共同溝設計

第6506条	共同溝設計の区分	492
第6507条	共同溝基本検討	492
第6508条	開削共同溝予備設計	496
第6509条	開削共同溝詳細設計	499
第6510条	シールド共同溝予備設計	504
第6511条	シールド共同溝立坑予備設計	507
第6512条	シールド共同溝詳細設計	510
第6513条	シールド共同溝立坑詳細設計	516

第4節 電線共同溝設計

第6514条	電線共同溝設計の区分	520
第6515条	電線共同溝予備設計	521
第6516条	電線共同溝詳細設計	524

第5節 成果物

第6517条	成果物	528
--------	-----	-----

第6章 地下駐車場計画・設計

第1節 地下駐車場計画・設計の種類

第6601条	地下駐車場計画・設計の種類	535
--------	---------------	-----

第2節 地下駐車場基本計画

第6602条	地下駐車場基本計画の区分	535
第6603条	基本調査	535
第6604条	基本計画	538

第3節 地下駐車場予備設計

第6605条	地下駐車場予備設計の区分	540
--------	--------------	-----

第 6606 条	地下駐車場本体予備設計	540
第 6607 条	地下駐車場設備予備設計	544

#### 第 4 節 地下駐車場詳細設計

第 6608 条	地下駐車場詳細設計の区分	546
第 6609 条	地下駐車場本体詳細設計	546
第 6610 条	地下駐車場設備詳細設計	550

#### 第 5 節 成果物

第 6611 条	成果物	552
----------	-----	-----

### 第 7 章 トンネル設計

#### 第 1 節 トンネル設計の種類

第 6701 条	トンネル設計の種類	555
----------	-----------	-----

#### 第 2 節 トンネル設計

第 6702 条	山岳トンネル設計の区分	555
第 6703 条	山岳トンネル予備設計	555
第 6704 条	山岳トンネル詳細設計	559

#### 第 3 節 シールドトンネル設計

第 6705 条	シールドトンネル設計の区分	565
第 6706 条	シールドトンネル予備設計	565
第 6707 条	シールドトンネル詳細設計	569
第 6708 条	立坑予備設計	574
第 6709 条	立坑詳細設計	577

#### 第 4 節 開削トンネル設計

第 6710 条	開削トンネル設計の区分	582
第 6711 条	開削トンネル予備設計	582
第 6712 条	開削トンネル詳細設計	585

#### 第 5 節 トンネル設備設計

第 6713 条	トンネル設備設計の区分	590
第 6714 条	トンネル設備予備設計	590

第 6715 条	トンネル設備詳細設計	594
第 6 節	成果物	
第 6716 条	成果物	602
第 8 章	橋梁設計	
第 1 節	橋梁設計の種類	
第 6801 条	橋梁設計の種類	608
第 2 節	橋梁設計	
第 6802 条	橋梁設計の区分	608
第 6803 条	橋梁予備設計	608
第 6804 条	橋梁詳細設計	612
第 3 節	橋梁拡幅設計	
第 6805 条	橋梁拡幅設計の区分	615
第 6806 条	橋梁拡幅予備設計	616
第 6807 条	橋梁拡幅詳細設計	619
第 4 節	橋梁補強設計	
第 6808 条	橋梁補強設計の区分	622
第 6809 条	橋梁補強予備設計	622
第 6810 条	橋梁補強詳細設計	625
第 5 節	成果物	
第 6811 条	成果物	629
第 9 章	道路施設点検	
第 1 節	道路施設点検の種類	
第 6901 条	道路施設点検の種類	632
第 2 節	道路防災カルテ点検	
第 6902 条	道路防災カルテ点検	632
第 3 節	橋梁定期点検	
第 6903 条	橋梁定期点検	633

第4節 成果物

第6904条 成果物 .....636

※未整備の業務については、技術管理課に資料の有無を確認すること。





# 土木設計業務等共通仕様書

## 第１編 共通編

### 第１章 総則

#### 第1101条 適用

1. 土木設計業務等共通仕様書（以下「共通仕様書」という。）は、さいたま市の発注する土木工事に係る設計及び計画業務（当該設計及び計画業務と一体として委託契約される場合の土木工事予定地等において行われる調査業務を含む。）に係る契約書及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他の必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものである。
2. 設計図書は、相互に補完し合うものとし、そのいずれかによって定められている事項は、契約の履行を拘束するものとする。
3. 特記仕様書、図面、共通仕様書又は指示や協議等の間に相違がある場合、又は図面からの読み取りと図面に書かれた数字が相違する場合など業務の遂行に支障が生じた若しくは今後相違することが想定される場合、受注者は監督職員に確認して指示を受けなければならない。
4. 測量業務及び地質・土質調査業務に関する業務については、別に定める各共通仕様書によるものとする。

#### 第1102条 用語の定義

共通仕様書に使用する用語の定義は、次の各項に定めるところによる。

1. 「発注者」とは、さいたま市長をいう。
2. 「受注者」とは、設計業務等の実施に関し、発注者と委託契約を締

- 結した個人若しくは会社その他の法人をいう。又は、法令の規定により認められたその一般承継人をいう。
3. 「監督職員」とは、契約図書に定められた範囲内において、受注者又は管理技術者に対する指示、承諾又は協議等の職務を行う者で、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第8条第1項に規定する者をいう。
  4. 「検査員」とは、設計業務等の完了検査及び指定部分に係る検査にあたって、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第31条第2項の規定に基づき、検査を行う者をいう。
  5. 「管理技術者」とは、契約の履行に関し、業務の管理及び統括等を行う者で、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第9条第1項の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
  6. 「照査技術者」とは、成果物の内容について技術上の照査を行う者で、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第10条第1項の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
  7. 「担当技術者」とは、管理技術者のもとで業務を担当する者で、受注者が定めた者をいう。
  8. 「同等の能力と経験を有する技術者」とは、当該設計業務等に関する技術上の知識を有する者で、特記仕様書で規定する者又は発注者が承諾した者をいう。
  9. 「契約図書」とは、契約書及び設計図書をいう。
  10. 「契約書」とは、「設計業務等委託契約書」をいう。
  11. 「設計図書」とは、仕様書、図面、数量総括表、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。
  12. 「仕様書」とは、共通仕様書及び特記仕様書（これらにおいて明記されている適用すべき諸基準を含む。）を総称していう。
  13. 「共通仕様書」とは、各設計業務等に共通する技術上の指示事項等を定める図書をいう。
  14. 「特記仕様書」とは、共通仕様書を補足し、当該設計業務等の実施に関する明細又は特別な事項を定める図書をいう。
  15. 「数量総括表」とは、設計業務等に関する工種、設計数量および規格を示した書類をいう。

16. 「現場説明書」とは、設計業務等の入札等に参加する者に対して、発注者が当該設計業務等の契約条件を説明するための書類をいう。
17. 「質問回答書」とは、現場説明書に関する入札等参加者からの質問書に対して、発注者が回答する書面をいう。
18. 「図面」とは、入札等に際して発注者が交付した図面及び発注者から変更又は追加された図面及び図面のもとになる計算書等をいう。
19. 「指示」とは、監督職員が受注者に対し、設計業務等の遂行上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。
20. 「請求」とは、発注者又は受注者が契約内容の履行あるいは変更に関して相手方に書面をもって行為、あるいは同意を求めることをいう。
21. 「通知」とは、発注者若しくは監督職員が受注者に対し、又は受注者が発注者若しくは監督職員に対し、設計業務等に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
22. 「報告」とは、受注者が監督職員に対し、設計業務等の遂行に係わる事項について、書面をもって知らせることをいう。
23. 「申出」とは、受注者が契約内容の履行あるいは変更に関し、発注者に対して書面をもって同意を求めることをいう。
24. 「承諾」とは、受注者が監督職員に対し、書面で申し出た設計業務等の遂行上必要な事項について、監督職員が書面により業務上の行為に同意することをいう。
25. 「質問」とは、不明な点に関して書面をもって問うことをいう。
26. 「回答」とは、質問に対して書面をもって答えることをいう。
27. 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者又は監督職員と受注者が対等の立場で合議することをいう。
28. 「提出」とは、受注者が監督職員に対し、設計業務等に係わる事項について書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
29. 「提示」とは、受注者が監督職員または検査員に対し業務に係わる書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。
30. 「書面」とは、手書き、印刷等の伝達物をいい、発行年月日を記録し、署名又は捺印したものを有効とする。

(1) 緊急を要する場合は、ファクシミリまたは電子メールにより

伝達できるものとするが、後日有効な書面と差し換えるものとする。

（2）電子納品を行う場合は、別途監督職員と協議するものとする。

31. 「照査」とは、受注者が、発注条件、設計の考え方、構造細目等の確認及び計算書等の検算等の成果の確認をすることをいう。
32. 「検査」とは、契約図書に基づき、検査員が設計業務等の完了を確認することをいう。
33. 「打合せ」とは、設計業務等を適正かつ円滑に実施するために管理技術者等と監督職員が面談により、業務の方針及び条件等の疑義を正すことをいう。
34. 「修補」とは、発注者が検査時に受注者の負担に帰すべき理由による不良箇所を発見した場合に受注者が行うべき訂正、補足その他の措置をいう。
35. 「協力者」とは、受注者が設計業務等の遂行にあたって、再委託する者をいう。
36. 「使用人等」とは、協力者又はその代理人若しくはその使用人その他これに準ずるものをいう。
37. 「了解」とは、契約図書に基づき、監督職員が受注者に指示した処理内容・回答に対して、理解して承認することをいう。
38. 「受理」とは、契約図書に基づき、受注者、監督職員が相互に提出された書面を受け取り、内容を把握することをいう。

## 第 1103 条 受発注者の責務

受注者は、契約の履行に当たって業務等の意図及び目的を十分理解したうえで業務等に適用すべき諸基準に適合し、所定の成果を満足するような技術を十分に発揮しなければならない。

受注者及び発注者は、業務の履行に必要な条件等について相互に確認し、円滑な業務の履行に努めなければならない。

## 第1104条 業務の着手

受注者は、特記仕様書に定めがある場合を除き、契約締結後15日（土曜日、日曜日、祝日等（行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）第1条に規定する行政機関の休日（以下「休日等」という。）を除く）以内に設計業務等に着手しなければならない。この場合において、着手とは管理技術者が設計業務等の実施のため監督職員との打合せを行うことをいう。

## 第1105条 設計図書の支給及び点検

1. 受注者からの要求があった場合で、監督職員が必要と認めたときは、受注者に図面の原図若しくは電子データを貸与する。ただし、共通仕様書、各種基準、参考図書等市販されているものについては、受注者の負担において備えるものとする。
2. 受注者は、設計図書の内容を十分点検し、疑義のある場合は、監督職員に報告し、その指示を受けなければならない。
3. 監督職員は、必要と認めるときは、受注者に対し、図面又は詳細図面等を追加支給するものとする。

## 第1106条 監督職員

1. 発注者は、設計業務等における監督職員を定め、受注者に通知するものとする。
2. 監督職員は、契約図書に定められた事項の範囲内において、指示、承諾、協議等の職務を行うものとする。
3. 監督職員の権限は、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第8条第2項に規定した事項である。
4. 監督職員がその権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合、監督職員が受注者に対し口頭による指示等を行った場合には、受注者はその口頭による指示等に従うものとする。なお、監督職員は、その口頭による指示等を行った後、

後日書面で受注者に指示するものとする。

## 第1107条 管理技術者

1. 受注者は、設計業務等における管理技術者を定め、発注者に通知するものとする。
2. 管理技術者は、契約図書等に基づき、業務の技術上の管理を行うものとする。
3. 管理技術者は、設計業務等の履行にあたり、技術士（総合技術監理部門（業務に該当する選択科目）又は業務に該当する部門）、国土交通省登録技術者資格（資格が対象とする区分（施設分野等一業務）は特記仕様書による）、シビルコンサルティングマネージャ（以下「RCCM」という。）※、土木学会認定土木技術者（特別上級土木技術者、上級土木技術者又は1級土木技術者）※等の業務内容に応じた資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する技術者であり、日本語に堪能（日本語通訳が確保できれば可）でなければならない。  
※国土交通省登録技術者資格となっている分野以外
4. 管理技術者に委任できる権限はさいたま市設計業務等委託契約基準約款第9条第2項に規定した事項とする。ただし、受注者が管理技術者に委任できる権限を制限する場合は発注者に報告しない限り、管理技術者は受注者の一切の権限（さいたま市設計業務等委託契約基準約款第9条第2項の規定により行使できないとされた権限を除く）を有するものとされ発注者及び監督職員は管理技術者に対して指示等を行えば足りるものとする。
5. 管理技術者は、監督職員が指示する関連のある設計業務等の受注者と十分に協議の上、相互に協力し、業務を実施しなければならない。
6. 管理技術者は、照査結果の確認を行わなければならない。
7. 管理技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とするものとし、受注者は発注者の承諾を得なければならない。

## 第1108条 照査技術者及び照査の実施

1. 受注者は、業務の実施にあたり、照査を適切に実施しなければならない。詳細設計においては、成果物を取りまとめるにあたって、設計図、設計計算書、数量計算書等について、それぞれ及び相互（設計図－設計計算書間、設計図－数量計算書間等）の整合を確認する上で、確認マークをするなどしてわかりやすく確認結果を示し、間違いの修正を行うための照査（以下、「赤黄チェック」という）を原則として実施する。

なお、赤黄チェックの資料は、監督職員の請求があった場合は速やかに提示しなければならない。

2. 設計図書に照査技術者の配置の定めのある場合は、下記に示す内容によるものとする。

(1) 受注者は、設計業務等における照査技術者を定め、発注者に通知するものとする。

(2) 照査技術者は、技術士（総合技術監理部門（業務に該当する選択科目）又は業務に該当する部門）、国土交通省登録技術者資格（資格が対象とする区分（施設分野等一業務）は特記仕様書による）、RCCM（業務に該当する登録技術部門）※、土木学会認定土木技術者（特別上級土木技術者、上級土木技術者又は1級土木技術者）等の業務内容に応じた資格保有者又はこれと同等の能力と経験を有する技術者でなければならない。

※国土交通省登録技術者資格となっている分野以外

(3) 照査技術者は、照査計画を作成し業務計画書に記載し、照査に関する事項を定めなければならない。

(4) 照査技術者は、設計図書に定める又は監督職員の指示する業務の節目毎にその成果の確認を行うとともに、成果の内容については、受注者の責において照査技術者自身による照査を行わなければならない。

(5) 照査技術者は、成果物納入時の照査報告の際に、赤黄チェックの根拠となる資料を、発注者に提示するものとする（詳細設計に限る）。



- (6) 照査技術者は、特記仕様書に定める照査報告毎における照査結果の照査報告書及び報告完了時における全体の照査報告書を取りまとめ、照査技術者の責において署名捺印のうえ管理技術者に提出するものとする。
3. 照査技術者は、原則として変更できない。ただし、死亡、傷病、退職、出産、育児、介護等やむをえない理由により変更を行う場合には、同等以上の技術者とするものとし、受注者は発注者の承諾を得なければならない。

## 第 1109 条 担当技術者

1. 受注者は、業務の実施にあたって担当技術者を定める場合は、その氏名その他必要な事項を監督職員に提出するものとする。(管理技術者と兼務するものを除く)
- なお、担当技術者が複数にわたる場合は、適切な人数とし、8名までとする。
2. 担当技術者は、設計図書等に基づき、適正に業務を実施しなければならない。
3. 担当技術者は照査技術者を兼ねることはできない。

## 第 1110 条 提出書類

1. 受注者は、発注者が指定した様式により、契約締結後に関係書類を監督職員を経て、発注者に遅滞なく提出しなければならない。ただし、業務委託料（以下「委託料」という。）に係る請求書、請求代金代理受領承諾書、遅延利息請求書、監督職員に関する措置請求に係る書類及びその他現場説明の際に指定した書類を除く。
2. 受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、発注者がその様式を指示した場合は、これに従わなければならない。
3. 受注者は、契約時又は変更時において、契約金額が 100 万円以上の業務について、業務実績情報システム（以下「テクリス」という。）

に基づき、受注・変更・完了・訂正時に業務実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をテクリスから監督職員にメール送信し、監督職員の確認を受けた上で、受注時は契約締結後、10日（休日等を除く）以内に、登録内容の変更時は変更があった日から、10日（休日等を除く）以内に、完了時は完了検査が完了後、10日（休日等を除く）以内に、訂正時は適宜、登録機関に登録申請しなければならない。なお、登録できる技術者は業務計画書に示した技術者とする（担当技術者の登録は8名までとする）。

また、受注者は、契約時において、調査基準価格を下回る金額で落札した場合、テクリスに業務実績情報を登録する際は、「低価格入札である」にチェックをした上で、「登録のための確認のお願い」を作成し、監督職員の確認を受けること。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」はテクリス登録時に監督職員にメール送信される。なお、変更時と完了時の間が、10日間（休日等を除く）に満たない場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。

また、本業務の完了後において訂正または削除する場合においても、同様に、テクリスから発注者にメール送信し、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

## 第1111条 打合せ等

1. 設計業務等を適正かつ円滑に実施するため、管理技術者と監督職員は常に密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を正すものとし、その内容についてはその都度受注者が書面（業務委託連絡票）に記録し、相互に確認しなければならない。

なお、連絡は積極的に電子メール等を活用し、電子メールで確認した内容については、必要に応じて業務委託連絡票を作成するものとする。

2. 設計業務等着手時及び設計図書で定める業務の区切りにおいて、管理技術者と監督職員は打合せを行うものとし、その結果について受注者が業務委託連絡票に記録し相互に確認しなければならない。

3. 管理技術者は、仕様書に定めのない事項について疑義が生じた場合は、速やかに監督職員と協議するものとする。
4. 打合せ（対面）の想定回数は、特記仕様書又は数量総括表による。
5. 監督職員及び受注者は、「ワンデーレスポンス」※に努める。  
※ワンデーレスポンスとは、問合せ等に対して、1日あるいは適切な期限までに対応することをいう。なお、1日での対応が困難な場合などは、いつまでに対応するかを連絡するなど、速やかに何らかの対応をすることをいう。

## 第1112条 業務計画書

1. 受注者は、契約締結後、14日（休日等を含む）以内に業務計画書を作成し、監督職員に提出しなければならない。
2. 業務計画書には、契約図書に基づき下記事項を記載するものとする。
  - (1) 業務概要
  - (2) 実施方針
  - (3) 業務工程
  - (4) 業務組織計画
  - (5) 打合せ計画
  - (6) 成果物の品質を確保するための計画
  - (7) 成果物の内容、部数
  - (8) 使用する主な図書及び基準
  - (9) 連絡体制（緊急時含む）
  - (10) 使用する主な機器
  - (11) その他

(2) 実施方針又は(11)その他には、第1131条個人情報の取扱い、第1132条安全等の確保及び第1136条行政情報流出防止対策の強化に関する事項も含めるものとする。

また、土地への立ち入り等を実施する場合には、地元関係者等から業務に関する質疑等の応答を求められた時の対応及び連絡体制を記載するものとする。なお、受注者は設計図書において照査技術

- 者による照査が定められている場合は、業務計画書に照査技術者及び照査計画について記載するものとする。
3. 受注者は、業務計画書の重要な内容を変更する場合は、理由を明確にしたうえ、その都度監督職員に変更業務計画書を提出しなければならない。
  4. 監督職員が指示した事項については、受注者は更に詳細な業務計画に係る資料を提出しなければならない。

### 第 1113 条 資料等の貸与及び返却

1. 監督職員は、設計図書に定める図書及びその他関係資料を、受注者に貸与するものとする。なお、貸与資料は、業務着手時に受注者に貸与することを原則とし、これに依らない場合は、業務着手時に貸与時期を受発注者間で協議する。
2. 受注者は、貸与された図面及び関係資料等の必要がなくなった場合は直ちに監督職員に返却するものとする。
3. 受注者は、貸与された図書及びその他関係資料を丁寧に扱い、損傷してはならない。万一、損傷した場合には、受注者の責任と費用負担において修復するものとする。
4. 受注者は、設計図書に定める守秘義務が求められる資料については複製してはならない。

### 第 1114 条 関係官公庁への手続き等

1. 受注者は、設計業務等の実施に当たっては、発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また受注者は、設計業務等を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続きが必要な場合は、速やかに行うものとする。
2. 受注者が、関係官公庁等から交渉を受けたときは、遅滞なくその旨を監督職員に報告し協議するものとする。

## 第1115条 地元関係者との交渉等

1. 地元関係者への説明、交渉等は、発注者又は監督職員が行うものとするが、監督職員の指示がある場合は、受注者はこれに協力するものとする。これらの交渉に当たり、受注者は地元関係者に誠意をもって接しなければならない。
2. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施に当たっては、地元関係者からの質問、疑義に関する説明等を求められた場合は、監督職員の承諾を得てから行うものとし、地元関係者との間に紛争が生じないように努めなければならない。
3. 受注者は、設計図書の定め、あるいは監督職員の指示により受注者が行うべき地元関係者への説明、交渉等を行う場合には、交渉等の内容を随時、監督職員に報告し、指示があればそれに従うものとする。
4. 受注者は、設計業務等の実施中に発注者が地元協議等を行い、その結果を設計条件として業務を実施する場合には、設計図書に定めるところにより、地元協議等に立会するとともに、説明資料及び記録の作成を行うものとする。
5. 受注者は、前項の地元協議により、既に作成した成果の内容を変更する必要を生じた場合には、指示に基づいて、変更するものとする。なお、変更に要する期間及び経費は、発注者と協議のうえ定めるものとする。

## 第1116条 土地への立ち入り等

1. 受注者は、屋外で行う設計業務等を実施するため国有地、公有地又は私有地に立ち入る場合は、監督職員及び関係者と十分な協調を保ち設計業務等が円滑に進捗するように努めなければならない。なお、やむを得ない理由により現地への立ち入りが不可能となった場合には、直ちに監督職員に報告し指示を受けなければならない。
2. 受注者は、設計業務等実施のため植物伐採、垣、柵等の除去又は土地もしくは工作物を一時使用する時は、あらかじめ監督職員に報

告するものとし、報告を受けた監督職員は当該土地所有者及び占有者の許可を得るものとする。

なお、第三者の土地への立ち入りについて、当該土地占有者の許可は、発注者が得るものとするが、監督職員の指示がある場合は、受注者はこれに協力しなければならない。

3. 受注者は、前項の場合において生じた損失のため必要となる経費の負担については、設計図書に示す外は監督職員と協議により定めるものとする。

4. 受注者は、第三者の土地への立ち入りに当たっては、あらかじめ身分証明書交付願を発注者に提出し身分証明書の交付を受け、現地立ち入りに際しては、これを常に携帯しなければならない。

なお、受注者は、立ち入り作業完了後10日以内（休日等を除く）に身分証明書を発注者に返却しなければならない。

## 第1117条 成果物の提出

1. 受注者は、設計業務等が完了したときは、設計図書に示す成果物（設計図書で照査技術者による照査が定められた場合は照査報告書を含む。）を業務完了報告書とともに提出し、検査を受けるものとする。

2. 受注者は、設計図書に定めがある場合、又は監督職員の指示する場合で、同意した場合は履行期間途中においても、成果物の部分引き渡しを行うものとする。

3. 受注者は、成果物において使用する計量単位は、国際単位系（SI）とする。

4. 受注者は、設計図書で定められた「さいたま市電子納品要領（国土交通省準拠版もしくは簡易普及版）」（以下「要領」という。）に基づいて作成した電子データにより成果物を提出するものとする。

「要領」で特に記載が無い項目については、監督職員と協議のうえ決定するものとする。

## 第1118条 関連法令及び条例の遵守

受注者は、設計業務等の実施に当たっては、関連する関係諸法令及び条例等を遵守しなければならない。

## 第1119条 検査

1. 受注者は、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第31条第1項の規定に基づき、業務完了報告書を発注者に提出する際には、契約図書により義務付けられた資料の整備がすべて完了し、監督職員に提出していなければならない。
2. 発注者は、設計業務等の検査に先立って受注者に対して検査日を通知するものとする。この場合において受注者は、検査に必要な書類及び資料等を整備するとともに、屋外で行う検査においては、必要な人員及び機材を準備し、提供しなければならない。この場合検査に要する費用は受注者の負担とする。
3. 検査員は、監督職員及び管理技術者の立会の上、次の各号に掲げる検査を行うものとする。
  - (1) 設計業務等成果物の検査
  - (2) 設計業務等管理状況の検査設計業務等の状況について、書類、記録及び写真等により検査を行う。なお、電子納品の検査時の対応については「さいたま市電子納品運用ガイドライン」に基づくものとする。

## 第1120条 修補

1. 受注者は、修補は速やかに行わなければならない。
2. 検査員は、修補の必要があると認めた場合には、受注者に対して期限を定めて修補を指示することができるものとする。
3. 検査員が修補の指示をした場合において、修補の完了の確認は検査員の指示に従うものとする。
4. 検査員が指示した期間内に修補が完了しなかった場合には、発注

者は、検査の結果を受注者に通知するものとする。

## 第 1121 条 条件変更等

1. さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 17 条第 1 項第 5 号に規定する「予期することのできない特別な状態」とは、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 29 条第 1 項に規定する天災その他の不可抗力による場合のほか、発注者と受注者が協議し当該規定に適合すると判断した場合とする。
2. 監督職員が、受注者に対してさいたま市設計業務等委託契約基準約款第 17 条、第 18 条及び第 20 条の規定に基づく設計図書の変更又は訂正の指示を行う場合は、指示書によるものとする。

## 第 1122 条 契約変更

1. 発注者は、次の各号に掲げる場合において、設計業務等委託契約の変更を行うものとする。
  - (1) 業務内容の変更により業務委託料に変更を生じる場合
  - (2) 履行期間の変更を行う場合
  - (3) 監督職員と受注者が協議し、設計業務等施行上必要があると認められる場合
  - (4) さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 30 条の規定に基づき委託料の変更に代える設計図書の変更を行った場合
2. 発注者は、前項の場合において、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 1121 条の規定に基づき監督職員が受注者に指示した事項
  - (2) 設計業務等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の事項
  - (3) その他発注者又は監督職員と受注者との協議で決定された事項



## 第 1123 条 履行期間の変更

1. 発注者は、受注者に対して設計業務等の変更の指示を行う場合において履行期間変更協議の対象であるか否かを合わせて事前に通知しなければならない。
2. 発注者は、履行期間変更協議の対象であると確認された事項及び設計業務等の一時中止を指示した事項であっても残履行期間及び残業務量等から履行期間の変更が必要でないと判断した場合は、履行期間の変更を行わない旨の協議に代えることができるものとする。
3. 受注者は、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 22 条の規定に基づき、履行期間の延長が必要と判断した場合には、履行期間の延長理由、必要とする延長日数の算定根拠、変更工程表その他必要な資料を発注者に提出しなければならない。
4. さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 23 条に基づき、特別の理由で、発注者の請求により履行期限を短縮した場合には、受注者は、速やかに業務工程表を修正し提出しなければならない。

## 第 1124 条 一時中止

1. さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 19 条第 1 項の規定により、次の各号に該当する場合において、発注者は、受注者に通知し、必要と認める期間、設計業務等の全部又は一部を一時中止させるものとする。なお、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的又は人為的な事象（以下「天災等」という。）による設計業務等の中断については、第 1133 条臨機の措置により、受注者は、適切に対応しなければならない。
  - (1) 第三者の土地への立ち入り許可が得られない場合
  - (2) 関連する他の業務等の進捗が遅れたため、設計業務等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設計業務等の続行が不相当又は不可能となった場合
  - (4) 天災等により設計業務等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、使用人等並びに監督職員の安全確保のため必要があると認めた場合
  - (6) 前各号に掲げるもののほか、発注者が必要と認めた場合
2. 発注者は、受注者が契約図書に違反し、又は監督職員の指示に従わない場合等、監督職員が必要と認めた場合には、設計業務等の全部又は一部の一時中止をさせることができるものとする。
3. 前2項の場合において、受注者は屋外で行う設計業務等の現場の保全については、監督職員の指示に従わなければならない。

## 第 1125 条 発注者の賠償責任

発注者は、以下の各号に該当する場合、損害の賠償を行わなければならない。

- (1) さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 27 条に規定する一般的損害、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 28 条に規定する第三者に及ぼした損害について、発注者の責に帰すべき損害とされた場合
- (2) 発注者が契約に違反し、その違反により契約の履行が不可能となった場合

## 第 1126 条 受注者の賠償責任等

受注者は、以下の各号に該当する場合、損害の賠償又は履行の追完を行わなければならない。

- (1) さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 27 条に規定する一般的損害、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 28 条に規定する第三者に及ぼした損害について、受注者の責に帰すべき損害とされた場合
- (2) さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 40 条に規定する契約不適合責任として請求された場合
- (3) 受注者の責により損害が生じた場合

## 第 1127 条 部分使用

1. 発注者は、次の各号に掲げる場合において、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 31 条第 3 項若しくは第 4 項又は第 37 条第 1 項若しくは第 2 項の規定による引き渡し前においても、成果物の全部又は一部を受注者の承諾を得て使用を請求することができるものとする。
  - (1) 別途設計業務等の使用に供する必要がある場合
  - (2) その他特に必要と認められた場合
2. 受注者は、部分使用を承諾した場合は、部分使用承諾書を発注者に提出するものとする。

## 第 1128 条 再委託

1. さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 6 条第 1 項に規定する「主たる部分」とは、次の各号に掲げるものをいい、受注者は、これを再委託することはできない。
  - (1) 設計業務等における総合的企画、業務遂行管理、手法の決定及び技術的判断等
  - (2) 解析業務における手法の決定及び技術的判断
2. さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 6 条第 3 項ただし書きに規定する「軽微な部分」は、コピー、ワープロ、印刷、製本、速記録の作成、翻訳、トレース、模型製作、計算処理（単純な電算処理に限る）、データ入力、アンケート票の配布、資料の収集・単純な集計、電子納品の作成補助、その他特記仕様書に定める事項とする。
3. 受注者は、第 1 項及び第 2 項に規定する業務以外の再委託にあたっては、発注者の承諾を得なければならない。
4. 受注者は、設計業務等を再委託に付する場合、書面により協力者との契約関係を明確にしておくとともに、協力者に対し適切な指導、管理のもとに設計業務等を実施しなければならない。なお、協力者は、さいたま市の建設コンサルタント業務等指名競争参加資格者である場合は、さいたま市の指名停止期間中であってはならない。

## 第 1129 条 成果物の使用等

1. 受注者は、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 5 条第 4 項の定めに従い、発注者の承諾を得て単独で又は他の者と共同で、成果物を発表することができる。
2. 受注者は、著作権、特許権その他第三者の権利の対象となっている設計方法等の使用に関し、設計図書に明示がなく、その費用負担をさいたま市設計業務等委託契約基準約款第 7 条に基づき発注者に求める場合には、第三者と補償条件の交渉を行う前に発注者の承諾を受けなければならない。

## 第 1130 条 守秘義務

1. 受注者は、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 1 条第 5 項の規定により、業務の実施過程で知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。
2. 受注者は、当該業務の結果（業務処理の過程において得られた記録等を含む）を第三者に閲覧させ、複写させ、又は譲渡してはならない。ただし、あらかじめ発注者の承諾を得たときはこの限りではない。
3. 受注者は、本業務に関して発注者から貸与された情報その他知り得た情報を第 1112 条に示す業務計画書の業務組織計画に記載される者以外には秘密とし、また、当該業務の遂行以外の目的に使用してはならない。
4. 受注者は、当該業務に関して発注者から貸与された情報、その他知り得た情報を当該業務の終了後においても第三者に漏らしてはならない。
5. 取り扱う情報は、アクセス制限、パスワード管理等により適切に管理するとともに、当該業務のみに使用し、他の目的には使用しないこと。また、発注者の許可なく複製・転送等しないこと。
6. 受注者は、当該業務完了時に、業務の実施に必要な貸与資料（書面、電子媒体）について、発注者への返却若しくは消去又は破棄を

確実に行うこと。

7. 受注者は、当該業務の遂行において貸与された発注者の情報の外部への漏洩若しくは目的外利用が認められ又そのおそれがある場合には、これを速やかに発注者に報告するものとする。

## 第 1131 条 個人情報の取扱い

### 1. 基本的事項

受注者は、個人情報の保護の重要性を認識し、この契約による事務を処理するための個人情報の取扱いに当たっては、個人の権利利益を侵害することのないよう、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年 5 月 30 日法律第 57 号）、行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律（平成 15 年 5 月 30 日法律第 58 号）、行政手続における特定の個人を識別する番号の利用等に関する法律（平成 25 年法律第 27 号）、さいたま市個人情報保護条例（平成 13 年 5 月 1 日条例第 18 号）等関係法令に基づき、次に示す事項等の個人情報の漏えい、滅失、改ざん又は毀損の防止その他の個人情報の適切な管理のために必要な措置を講じなければならない。

### 2. 秘密の保持

受注者は、この契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならない。  
この契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

### 3. 取得の制限

受注者は、この契約による事務を処理するために個人情報を取得するときは、あらかじめ、本人に対し、その利用目的を明示しなければならない。また、当該利用目的の達成に必要な範囲内で、適正かつ公正な手段で個人情報を取得しなければならない。

### 4. 利用及び提供の制限

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための利用目的以外の目的のために個人情報を自ら利用し、又は提供してはならない。

5. 複写等の禁止

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するために発注者から提供を受けた個人情報記録された資料等を複写し、又は複製してはならない。

6. 再委託の禁止及び再委託時の措置

受注者は、発注者の指示又は承諾があるときを除き、この契約による事務を処理するための個人情報については自ら取り扱うものとし、第三者にその取り扱いを伴う事務を再委託してはならない。

なお、再委託に関する発注者の指示又は承諾がある場合においては、個人情報の適切な管理を行う能力を有しない者に再委託することがないよう、受注者において必要な措置を講ずるものとする。

7. 事案発生時における報告

受注者は、個人情報の漏えい等の事案が発生し、又は発生するおそれがあることを知ったときは、速やかに発注者に報告し、適切な措置を講じなければならない。なお、発注者の指示があった場合はこれに従うものとする。また、契約が終了し、又は解除された後においても同様とする。

8. 資料等の返却等

受注者は、この契約による事務を処理するために発注者から貸与され、又は受注者が収集し、若しくは作成した個人情報記録された資料等を、この契約の終了後又は解除後速やかに発注者に返却し、又は引き渡さなければならない。ただし、発注者が、廃棄又は消去など別の方法を指示したときは、当該指示に従うものとする。

9. 管理の確認等

(1) 受注者は、取扱う個人情報の秘匿性等その内容に応じて、この契約による事務に係る個人情報の管理の状況について、年1回以上発注者に報告するものとする。なお、個人情報の取扱いに係る業務が再委託される場合は、再委託される業務に係る個人情報の秘匿性等その内容に応じて、再委託先における個人情報の管理の状況について、受注者が年1回以上の定期的検査等により確認し、発注者に報告するものとする。

(2) 発注者は、受注者における個人情報の管理の状況について適

時確認することができる。また、発注者は必要と認めるときは、受注者に対し個人情報の取り扱い状況について報告を求め、又は検査することができる。

10. 管理体制の整備

受注者は、この契約による事務に係る個人情報の管理に関する責任者を特定するなど管理体制を定め、第 1112 条で示す業務計画書に記載するものとする。

11. 従事者への周知

受注者は、従事者に対し、在職中及び退職後においてもこの契約による事務に関して知り得た個人情報の内容をみだりに第三者に知らせ、又は不当な目的に使用してはならないことなど、個人情報の保護に関して必要な事項を周知しなければならない。

## 第 1132 条 安全等の確保

1. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施に際しては、設計業務等関係者だけでなく、付近住民、通行者、通行車両等の第三者の安全確保に努めなければならない。
2. 受注者は、特記仕様書に定めがある場合には所轄警察署、道路管理者、鉄道事業者、河川管理者、労働基準監督署等の関係者及び関係機関と緊密な連絡を取り、設計業務等実施中の安全を確保しなければならない。
3. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施に当たり、事故が発生しないよう使用人等に安全教育の徹底を図り、指導、監督に努めなければならない。
4. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施にあたっては安全の確保に努めるとともに、労働安全衛生法等関係法令に基づく措置を講じておくものとする。
5. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施にあたり、災害予防のため、次の各号に掲げる事項を厳守しなければならない。

(1) 屋外で行う設計業務等に伴い伐採した立木等を焼却する場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い

必要な措置を講じなければならない。

- (2) 受注者は、喫煙等の場所を指定し、指定場所以外での火気の使用を禁止しなければならない。
  - (3) 受注者は、ガソリン、塗料等の可燃物を使用する必要がある場合には、周辺に火気の使用を禁止する旨の標示を行い、周辺の整理に努めなければならない。
6. 受注者は、爆発物等の危険物を使用する必要がある場合には、関係法令を遵守するとともに、関係官公署の指導に従い、爆発等の防止の措置を講じなければならない。
  7. 受注者は、屋外で行う設計業務等の実施にあたっては豪雨、豪雪、出水、地震、落雷等の自然災害に対して、常に被害を最小限に食い止めるための防災体制を確立しておかなければならない。災害発生時においては第三者及び使用人等の安全確保に努めなければならない。
  8. 受注者は、屋外で行う設計業務等実施中に事故等が発生した場合は、直ちに監督職員に報告するとともに、監督職員が指示する様式により事故報告書を速やかに監督職員に提出し、監督職員から指示がある場合にはその指示に従わなければならない。

## 第 1133 条 臨機の措置

1. 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。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容をすみやかに監督職員に報告しなければならない。
2. 監督職員は、天災等に伴い成果物の品質および履行期間の遵守に重大な影響があると認められるときは、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ものとする。

## 第 1134 条 履行報告

受注者は、さいたま市設計業務等委託契約基準約款第 14 条の規定に基づき、履行状況報告を作成し、監督職員に提出しなければならない。



## 第 1135 条 屋外で作業を行う時期及び時間の変更

1. 受注者は、設計図書に屋外で作業を行う期日及び時間が定められている場合でその時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督職員と協議するものとする。
2. 受注者は、設計図書に屋外で作業を行う期日及び時間が定められていない場合で、休日等又は夜間に作業を行う場合は、事前に理由を監督職員に提出しなければならない。

## 第 1136 条 行政情報流出防止対策の強化

1. 受注者は、本業務の履行に関する全ての行政情報について適切な流出防止対策をとり、第 1112 条で示す業務計画書に流出防止策を記載するものとする。
2. 受注者は、以下の業務における行政情報流出防止対策の基本的事項を遵守しなければならない。

（関係法令等の遵守）

行政情報の取り扱いについては、関係法令を遵守するほか、本規定及び発注者の指示する事項を遵守するものとする。

（行政情報の目的外使用の禁止）

受注者は、発注者の許可無く本業務の履行に関して取り扱う行政情報を本業務の目的以外に使用してはならない。

（社員等に対する指導）

- 1) 受注者は、受注者の社員、短時間特別社員、特別臨時作業員、臨時雇い、嘱託及び派遣労働者並びに取締役、相談役及び顧問、その他全ての従業員（以下「社員等」という。）に対し行政情報の流出防止対策について、周知徹底を図るものとする。
- 2) 受注者は、社員等の退職後においても行政情報の流出防止対策を徹底させるものとする。
- 3) 受注者は、発注者が再委託を認めた業務について再委託をする場合には、再委託先業者に対し本規定に準じた行政情報

の流出防止対策に関する確認・指導を行うこと。

(契約終了時等における行政情報の返却)

受注者は、本業務の履行に関し発注者から提供を受けた行政情報(発注者の許可を得て複製した行政情報を含む。以下同じ。)については、本業務の実施完了後又は本業務の実施途中において発注者から返還を求められた場合、速やかに直接発注者に返却するものとする。本業務の実施において付加、変更、作成した行政情報についても同様とする。

(電子情報の管理体制の確保)

- 1) 受注者は、電子情報を適正に管理し、かつ、責務を負う者(以下「情報管理責任者」という。)を選任及び配置し、第1112条で示す業務計画書に記載するものとする。
- 2) 受注者は次の事項に関する電子情報の管理体制を確保しなければならない。

- イ 本業務で使用するパソコン等のハード及びソフトに関するセキュリティ対策
- ロ 電子情報の保存等に関するセキュリティ対策
- ハ 電子情報を移送する際のセキュリティ対策

(電子情報の取り扱いに関するセキュリティの確保)

受注者は、本業務の実施に際し、情報流出の原因につながる以下の行為をしてはならない。

- イ 情報管理責任者が使用することを認めたパソコン以外の使用
- ロ セキュリティ対策の施されていないパソコンの使用
- ハ セキュリティ対策を施さない形式での重要情報の保存
- ニ セキュリティ機能のない電磁的記録媒体を使用した重要情報の 移送
- ホ 情報管理責任者の許可を得ない重要情報の移送

(事故の発生時の措置)

- 1) 受注者は、本業務の履行に関して取り扱う行政情報について何らかの事由により情報流出事故にあった場合には、速やかに発注者に届け出るものとする。

- 2) この場合において、速やかに、事故の原因を明確にし、セキュリティ上の補完措置をとり、事故の再発防止の措置を講ずるものとする。
3. 発注者は、受注者の行政情報の管理体制等について、必要に応じ、報告を求め、検査確認を行う場合がある。

### **第 1137 条 暴力団等による不当介入を受けた場合の措置**

1. 受注者は、暴力団等による不当介入を受けた場合は、断固としてこれを拒否すること。また、不当介入を受けた時点で速やかに警察に通報を行うとともに、捜査上必要な協力を行うこと。下請負人等が不当介入を受けたことを認知した場合も同様とする。
2. 1. により警察に通報又は捜査上必要な協力を行った場合には、速やかにその内容を発注者に報告すること。
3. 1. 及び 2. の行為を怠ったことが確認された場合は、指名停止等の措置を講じることがある。
4. 暴力団等による不当介入を受けたことにより工程に遅れが生じる等の被害が生じた場合は、発注者と協議しなければならない。

### **第 1138 条 保険加入の義務**

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び厚生年金保険法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。

## 第2章 設計業務等一般

### 第1201条 使用する技術基準等

受注者は、業務の実施にあたって、最新の技術基準及び参考図書並びに特記仕様書に基づいて行うものとする。

なお、使用にあたっては、事前に監督職員の承諾を得なければならない。

### 第1202条 現地踏査

1. 受注者は、設計業務等の実施にあたり、現地踏査を行い設計等に必要な現地の状況を把握するものとする。
2. 受注者は、発注者と合同で現地踏査を実施する場合は、実施後に確認した事項について整理し、提出しなければならない。なお、適用及び実施回数は特記仕様書又は数量総括表による。

### 第1203条 設計業務等の種類

1. 設計業務等とは、調査業務、計画業務、設計業務をいう。
2. この共通仕様書で規定する設計業務等は、新たに設ける各種施設物を対象とするが、供用後における改築又は修繕が必要となる各種施設物についても、これを準用するものとする。

### 第1204条 調査業務の内容

調査業務とは、第1202条の現地踏査、文献等の資料収集、現地における観測・測定等の内で、特記仕様書に示された項目を調査し、その結果の取りまとめを行うことをいう。

なお、同一の業務として、この調査結果を基にして解析及び検討を行うことについても、これを調査業務とする。

## 第 1205 条 計画業務の内容

計画業務とは、第 1113 条に定める貸与資料及び第 1201 条に定める技術基準等及び設計図書等を用いて解析、検討を行い、各種計画の立案を行うことをいう。なお、同一の業務として解析、検討を行うための資料収集等を行うことについても、これを計画業務とする。

## 第 1206 条 設計業務の内容

1. 設計業務とは、第 1113 条に定める貸与資料及び第 1201 条に定める技術基準等及び設計図書等を用いて、原則として概略設計、予備設計又は詳細設計を行うことをいう。
2. 概略設計とは、地形図、地質資料、現地踏査結果、文献及び設計条件等に基づき目的構造物の比較案または最適案を提案し、各種施設物の基礎的諸元を設定するものをいう。
3. 予備設計とは、空中写真図又は実測図、地質資料、現地踏査結果、文献、概略設計等の成果物及び設計条件に基づき、目的構造物の比較案について技術的、社会的、経済的な側面からの評価、検討を加え、最適案を選定した上で、平面図、縦横断面図、構造物等の一般図、計画概要書、概略数量計算書、概算工事費等を作成するものをいう。

なお、同一の業務として目的構造物の比較案を提案することについてもこれを、予備設計とする。
4. 詳細設計とは、実測平面図（空中写真図を含む）、縦横断面図、予備設計等の成果物、地質資料、現地踏査結果及び設計条件等に基づき工事発注に必要な平面図、縦横断面図、構造物等の詳細設計図、設計計算書、工種別数量計算書、施工計画書等を作成するものをいう。

## 第 1207 条 調査業務の条件

1. 受注者は、業務の着手にあたり、第 1113 条に定める貸与資料、第 1201 条に定める技術基準等及び設計図書を基に調査条件を確認する。受注者は、これらの図書等に示されていない調査条件を設定する必要がある場合は、事前に監督職員の指示または承諾を受けなければならない。
2. 受注者は、現地踏査あるいは資料収集を実施する場合に、第 1113 条に定める貸与資料等及び設計図書に示す調査事項と照合して、現地踏査による調査対象項目あるいは資料収集対象項目を整理し、監督職員の承諾を得るものとする。
3. 受注者は、本条 2 項に基づき作業した結果と、第 1113 条の貸与資料と相違する事項が生じた場合に、調査対象項目あるいは資料収集対象項目を監督職員と協議するものとする。
4. 受注者は、設計図書及び第 1201 条に定める技術基準等に示された以外の解析方法等を用いる場合に、使用する理論、公式等について、その理由を付して監督職員の承諾を得るものとする。

## 第 1208 条 計画業務の条件

1. 受注者は、業務の着手にあたり、第 1113 条に定める貸与資料、第 1201 条に定める技術基準等及び設計図書を基に計画条件を確認する。受注者は、これらの図書等に示されていない計画条件を設定する必要がある場合は、事前に監督職員の指示または承諾を受けなければならない。
2. 受注者は、現地踏査あるいは資料収集を実施する場合に、第 1113 条に定める貸与資料等及び設計図書に示す計画事項と照合して、現地踏査による調査対象項目あるいは資料収集対象項目を整理し、監督職員の承諾を得るものとする。
3. 受注者は、本条 2 項に基づき作業を行った結果と、第 1113 条の貸与資料と相違する事項が生じた場合に、調査対象項目あるいは資料収集対象項目を監督職員と協議するものとする。

4. 受注者は、設計図書及び第 1201 条に定める技術基準等に示された以外の解析方法等を用いる場合に、使用する理論、公式等について、その理由を付して監督職員の承諾を得るものとする。

## 第 1209 条 設計業務の条件

1. 受注者は、業務の着手にあたり、第 1113 条に定める貸与資料、第 1201 条に定める技術基準等及び設計図書を基に設計条件を設定し、監督職員の承諾を得るものとする。また、受注者は、これらの図書等に示されていない設計条件を設定する必要がある場合は、事前に監督職員の指示または承諾を受けなければならない。
2. 受注者は、現地踏査あるいは資料収集を実施する場合に、第 1113 条に定める貸与資料等及び設計図書に示す設計事項と照合して、現地踏査による調査対象項目あるいは資料収集対象項目を整理し、監督職員の承諾を得るものとする。
3. 受注者は、本条 2 項において、第 1113 条の貸与資料と相違する事項が生じた場合に、調査対象項目あるいは資料収集対象項目を監督職員と協議するものとする。
4. 受注者は、設計図書及び第 1201 条に定める技術基準等に示された以外の解析方法等を用いる場合に、使用する理論、公式等について、その理由を付して監督職員の承諾を得るものとする。
5. 受注者は、設計に当たって特許工法等特殊な工法を使用する場合には、監督職員の承諾を得るものとする。
6. 設計に採用する材料、製品は原則として JIS、JAS の規格品及びこれと同等品以上とするものとする。
7. 受注者は、設計計算書の計算に使用した理論、公式の引用、文献等並びにその計算過程を明記するものとする。
8. 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うものとする。  
また、建設副産物の検討成果として、リサイクル計画書を作成するものとする。
9. 電子計算機によって設計計算を行う場合は、プログラムと使用機

種について事前に監督職員と協議するものとする。

10. 受注者は、概略設計又は予備設計を行った結果、後段階の設計において一層の生産性向上の検討の余地が残されている場合は、最適案として選定された1 ケースについて生産性向上の観点より、形状、構造、使用材料、施工方法等について、後設計時に検討すべき生産性向上の提案を行うものとする。

この提案は概略設計又は予備設計を実施した受注者がその設計を通じて得た着目点・留意事項等（生産性向上の観点から後設計時に一層の検討を行うべき事項等）について、後設計を実施する技術者に情報を適切に引き継ぐためのものであり、本提案のために新たな計算等の作業を行う必要はない。

11. 受注者は、概略設計又は予備設計における比較案の提案、評価及び検討をする場合には、従来技術に加えて、新技術情報提供システム（NETIS）等を利用し、有用な新技術・新工法を積極的に活用するための検討を行うものとする。なお、従来技術の検討においては、NETIS 掲載期間終了技術についても、技術の優位性や活用状況を考慮して検討の対象に含めることとする。

また、受注者は、詳細設計における工法等の選定においては、従来技術（NETIS 掲載期間終了技術を含む）に加えて、新技術情報提供システム（NETIS）等を利用し、有用な新技術・新工法を積極的に活用するための検討を行い、監督職員と協議のうえ、採用する工法等を決定した後に設計を行うものとする。

## 第 1210 条 調査業務及び計画業務の成果

1. 調査業務及び計画業務の成果は、特記仕様書に定めのない限り第 2 編以降の各調査業務及び計画業務の内容を定めた各章の該当条文に定めたものとする。
2. 受注者は、業務報告書の作成にあたって、その検討・解析結果等を特記仕様書に定められた調査・計画項目に対応させて、その検討・解析等の過程と共にとりまとめるものとする。
3. 受注者は、現地踏査を実施した場合には、現地の状況を示す写真



と共にその結果をとりまとめることとする。

4. 受注者は、検討、解析に使用した理論、公式の引用、文献等並びにその計算過程を明記するものとする。
5. 受注者は、成果物の作成にあたって、成果物一覧表又は特記仕様書によるものとする。

## 第 1211 条 設計業務の成果

成果の内容については、次の各号についてとりまとめるものとする。

### (1) 設計業務成果概要書

設計業務成果概要書は、設計業務の条件、特に考慮した事項、コントロールポイント、検討内容、施工性、経済性、耐久性、維持管理に関すること、美観、環境等の要件を的確に解説し取りまとめるものとする。

### (2) 設計計算書等

計算項目は、この共通仕様書及び特記仕様書によるものとする。

### (3) 設計図面

設計図面は、特記仕様書に示す方法により作成するものとする。

### (4) 数量計算書

数量計算書は、「土木工事数量算出要領（案）」（国土交通省・最新版）により行うものとし、算出した結果は、「土木工事数量算出要領数量集計表（案）」（国土交通省・最新版）に基づき工種別、区間別に取りまとめるものとする。

ただし、概略設計及び予備設計については、特記仕様書に定めのある場合を除き、一般図等に基づいて概略数量を算出するものとする。

### (5) 概算工事費

受注者は、概算工事費を算定する場合には、監督職員と協議した単価と、前号ただし書きに従って算出した概略数量をもとに算定するものとする。

(6) 施工計画書

1) 施工計画書は、工事施工に当たって必要な次の事項の基本的内容を記載するものとする。

(イ) 計画工程表

(ロ) 使用機械

(ハ) 施工方法

(ニ) 施工管理

(ホ) 仮設備計画

(ヘ) 特記事項その他

2) 特殊な構造あるいは特殊な工法を採用したときは、施工上留意すべき点を特記事項として記載するものとする。

(7) 現地踏査結果

受注者は、現地踏査を実施した場合には、現地の状況を示す写真と共にその結果をとりまとめることとする。

## 第 1212 条 環境配慮の条件

1. 受注者は、「循環型社会形成推進基本法」（平成 12 年 6 月法律第 110 号）に基づき、エコマテリアル（自然素材、リサイクル資材等）の使用をはじめ、現場発生材の積極的な利活用を検討し、監督職員と協議のうえ設計に反映させるものとする。

2. 受注者は、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成 12 年 5 月法律第 100 号、以下「グリーン購入法」という。）に基づき、物品使用の検討にあたっては環境への負荷が少ない環境物品等の採用を推進するものとする。また、グリーン購入法第 6 条の規定による「国土交通省の環境物品等の調達の推進を図るための方針」に基づき、特定調達品目の調達に係る設計を行う場合には、事業ごとの特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、原則として、判断の基準を満たすものが調達されるように設計するものとする。

3. 受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（平

成12年5月法律第104号)に基づき、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量を図るなど適切な設計を行うものとする。

4. 受注者は、「建設汚泥の再生利用に関するガイドライン」（平成18年6月）の趣旨に配慮した設計を行うものとする。

## **第1213条 維持管理への配慮**

1. 受注者は、各技術基準に基づき、維持管理の方法、容易さ等を考慮し設計を行うものとする。

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

### 〔参考〕 主要技術基準及び参考図書

H31.3 現在

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
<b>〔1〕 共 通</b>			
1	国土交通省制定 土木構造物標準設計	全日本建設技術協会	—
2	土木製図基準 [2009年改訂版]	土木学会	H21. 2
3	水理公式集 平成11年版	土木学会	H11. 11
4	JISハンドブック	日本規格協会	最新版
5	土木工事安全施工技術指針 —平成21年 改訂版—	全日本建設技術協会	H22. 4
6	土木工事安全施工技術指針の解説 —平成13年 改訂版—	全日本建設技術協会	H13. 12
7	建設工事公衆災害防止対策要綱の解説 (土木工事編)	国土開発技術研究センター	H5. 2
8	建設機械施工安全技術指針	国土交通省	H17. 3
9	建設機械施工安全技術指針 指針本文とその解説	日本建設機械施工協会	H18. 2
10	移動式クレーン、杭打機等の支持地盤養生マ ニュアル	日本建設機械施工協会	H12. 3
11	土木工事共通仕様書	さいたま市	最新版
12	地盤調査の方法と解説(2分冊)	地盤工学会	H25. 3
13	地盤材料試験の方法と解説 (2分冊)	地盤工学会	H21. 11
14	地質・土質調査成果電子納品要領	国土交通省	H28. 10
15	さいたま市公共測量作業規程	さいたま市	H20. 5
16	公共測量 作業規程の準則 基準点測量記 載要領	日本測量協会	H29. 4
17	公共測量 作業規程の準則 解説と運用(地 形測量及び写真測量編)(基準点測量編、応 用測量編)	日本測量協会	H28. 3

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
18	測量成果電子納品要領	国土交通省	H28. 3
19	測地成果 2000 導入に伴う公共測量成果 座標変換マニュアル	国土地理院	H19. 11
20	基本水準点の 2000 年度平均成果改訂に 伴う公共水準点成果改訂マニュアル（案）	国土地理院	H13. 5
21	公共測量成果改定マニュアル	国土地理院	H26. 5
22	電子納品運用ガイドライン【業務編】	国土交通省	H28. 3
23	電子納品運用ガイドライン【測量編】	国土交通省	H28. 3
24	電子納品運用ガイドライン 【地質・土質調査編】	国土交通省	H30. 3
25	2017 年制定 コンクリート標準示方書 【設計編】	土木学会	H30. 3
26	2014 年制定 舗装標準示方書	土木学会	H27. 10
27	2013 年制定 コンクリート標準示方書 【ダムコンクリート編】	土木学会	H25. 10
28	2013 年制定 コンクリート標準示方書 【土木学会基準および関連基準】 + 【JIS 規格集】	土木学会	H25. 11
29	2018 年制定 コンクリート示方書 【維持管理編】	土木学会	H30. 10
30	2017 年制定 コンクリート標準示方書 【施工編】	土木学会	H30. 3
31	2012 年制定 コンクリート標準示方書 【基本原則編】	土木学会	H25. 3
32	土木設計業務等の電子納品要領	国土交通省	H28. 3
33	CAD製図基準	国土交通省	H29. 3
34	CAD製図基準に関する運用ガイドライン	国土交通省	H29. 3
35	デジタル写真管理情報基準	国土交通省	H28. 3
36	ボーリング柱状図作成及びボーリングコア 取扱い・保管要領（案）・同解説	全国地質調査業協会 社会基盤情報標準化委員会	H27. 6

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
37	コンクリートライブラリー66号 プレストレストコンクリート工法 設計施工指針	土木学会	H3. 4
38	2016年制定 トンネル標準示方書〔共通 編〕・同解説／〔山岳工法編〕・同解説	土木学会	H28. 8
39	2016年制定 トンネル標準示方書〔共通 編〕・同解説／〔シールド工法編〕・同解説	土木学会	H28. 8
40	2016年制定 トンネル標準示方書〔共通 編〕・同解説／〔開削工法編〕・同解説	土木学会	H28. 8
41	地中送電用深部立坑、洞道の調査・設計・施 工・計測指針	日本トンネル技術協会	S57. 3
42	地中構造物の建設に伴う近接施工指針 (改訂版)	日本トンネル技術協会	H11. 2
43	日本下水道協会規格（JSWAS） シールド工用標準セグメント（A-3, 4）	日本下水道協会	H13. 7
44	除雪・防雪ハンドブック 除雪編）、（防雪編）	日本建設機械施工協会	H16. 12
45	軟岩評価－調査・設計・施工への適用	土木学会	H4. 11
46	グラウンドアンカー設計・施工基準、 同解説（JGS4101-2012）	地盤工学会	H24. 5
47	グラウンドアンカー施工のための手引書	日本アンカー協会	H15. 5
48	ジェットグラウト工法技術資料	日本ジェットグラウト協会	H23. 9
49	ジェットグラウト工法(積算資料)	日本ジェットグラウト協会	H23. 9
50	大深度土留め設計・施工指針(案)	先端建設技術センター	H6. 10
51	土木研究所資料 大規模地下構造物の耐震設 計法、ガイドライン	建設省土木研究所	H4. 3
52	薬液注入工法の設計施工指針	日本グラウト協会	H元. 6
53	薬液注入工法設計資料	日本グラウト協会	毎年
54	薬液注入工法積算資料	日本グラウト協会	毎年
55	近接基礎設計施工要領（案）	建設省土木研究所	S58. 6

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
56	煙・熱感知連動機構・装置等の設置及び維持に関する運用指針	日本火災報知器工業会	H19. 7
57	高圧受電設備規程	日本電気協会	H26. 5
58	防災設備に関する指針－電源と配線及び非常用の照明装置－ 2004 年版	日本電設工業協会	H16. 9
59	昇降機設計・施工上の指導指針	日本建築設備・昇降機センター	H3
60	日本建設機械要覧 2016 年版	日本建設機械施工協会	H28. 3
61	建設工事に伴う騒音振動対策ハンドブック (第3 版)	日本建設機械施工協会	H13. 2
62	建設発生土利用技術マニュアル 第4 版	土木研究センター	H25. 11
63	[新訂]建設副産物適正処理推進要綱の解説	建設副産物リサイクル 広報推進会議	H14. 11
64	災害復旧工事の設計要領	全国防災協会	毎年
65	製品仕様による数値地形図データ作成 ガイドライン改訂版 (案)	国土地理院	H20. 3
66	基盤地図情報原型データベース地理空間 データ製品仕様書 (案) 【数値地形図編】第2.3 版	国土地理院	H26. 4
67	地すべり観測便覧	斜面防災対策技術協会	H24. 5
68	地すべり対策技術設計実施要領 H19 年度版	斜面防災対策技術協会	H19. 11
69	「猛禽類保護の進め方 (改訂版) －特にイヌ ワシ、クマタカ、オオタカ－」	環境省	H24. 12
70	環境大気常時監視マニュアル 第6 版	環境省 水・大気環境局	H22. 3
71	騒音に係わる環境基準の評価マニュアルⅠ. 基本評価編	環境庁	H11. 6
72	騒音に係わる環境基準の評価マニュアルⅡ. 地域評価編 (道路に面する地域)	環境庁	H12. 4
73	面的評価支援システム操作マニュアル (本編) Ver. 4.0.1	環境省 水・大気環境局	H29. 3

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
74	改訂解説・工作物設置許可基準	国土技術研究センター	H10. 11
75	地理空間データ製品仕様書作成マニュアル	国土地理院	H26. 4
76	製品仕様書等サンプル 基準点測量	国土地理院	H28. 4
77	製品仕様書等サンプル 水準測量	国土地理院	H28. 4
78	製品仕様書等サンプル 数値地形図	国土地理院	H26. 4
79	製品仕様書等サンプル 撮影（標定点の設置、撮影、同時調整）	国土地理院	H26. 4
80	製品仕様書等サンプル 写真地図作成	国土地理院	H26. 4
81	製品仕様書等サンプル 航空レーザ測量	国土地理院	H26. 4
82	製品仕様書等サンプル 応用測量	国土地理院	H26. 4
83	製品仕様書等サンプル 三次元点群データ作成	国土地理院	H29. 10
84	土木工事数量算出要領（案）	国土交通省	最新版
85	土木工事数量算出要領 数量集計表様式（案）	国土交通省	最新版
86	移動計測車両による測量システム を用いる数値地形図データ作成 マニュアル（案）	国土地理院	H24. 5
87	GNSS 測量による標高の測量マニュアル	国土地理院	H27. 7
88	電子基準点のみを既知点とした基準点測量 マニュアル	国土地理院	H27. 7
89	マルチ GNSS 測量マニュアル（案） 近代化 GPS、Galileo 等の活用	国土地理院	H27. 7
90	公共測量におけるセミ・ダイナミック補正 マニュアル	国土地理院	H25. 6
91	公共事業の構想段階における計画策定 プロセスガイドライン	国土交通省	H20. 4
92	国土交通省所管公共事業における景観検討 の基本方針（案）	国土交通省	H21. 4



共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
93	斜面崩壊による労働災害の防止対策に関するガイドライン	厚生労働省	H27. 6
94	土木工事に関するプレキャストコンクリート製品の設計条件明示要領（案）	国土交通省	H28. 3
95	機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン	機械式定着工法技術検討委員会	H28. 7
96	現場打ちコンクリート構造物に適用する機械式鉄筋継手工法ガイドライン	機械式鉄筋継手工法技術検討委員会	H29. 3
97	流動性を高めた現場打ちコンクリートの活用に関するガイドライン	流動性を高めたコンクリートの活用検討委員会	H29. 3
98	建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）	建設工事における自然由来重金属等含有土砂への対応マニュアル検討委員会	H22. 3
99	建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル（改定版）	土木研究所（編集） 地盤汚染対応技術検討委員会	H24. 4
100	建設工事で遭遇するダイオキシン類汚染土壌対策マニュアル[暫定版]	土木研究所（編集）	H17. 12
101	建設工事で遭遇する廃棄物混じり土対応マニュアル	土木研究所（監修） 土木研究センター（編集）	H21. 10
102	コンクリート構造物における埋設型枠・プレハブ鉄筋に関するガイドライン	橋梁等のプレキャスト化及び標準化による生産性向上検討委員会	H30. 6
103	コンクリート橋のプレキャスト化ガイドライン	橋梁等のプレキャスト化及び標準化による生産性向上検討委員会	H30. 6

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
104	プレキャストコンクリート構造物に適用する機械式鉄筋継手工法ガイドライン	道路プレキャストコンクリート工技術委員会 ガイドライン検討小委員会	H31. 1
<b>[2] 河川・海岸・砂防・ダム関係</b>			
1	建設省所管ダム事業環境影響評価技術指針	建設省	S60. 9
2	ダム事業における環境影響評価の考え方	ダム水源地環境整備センター	H12. 12
3	放水路事業における環境影響評価の考え方	リバーフロント整備センター	H13. 6
4	改訂河川計画業務ガイドライン	日本河川協会	H2. 4
5	国土交通省河川砂防技術基準 調査編	国土交通省	H30. 3
6	国土交通省河川砂防技術基準 同解説 計画編	国土交通省	H17. 11
7	建設省河川砂防技術基準(案) 設計編(Ⅰ・Ⅱ)	建設省	H9. 5
8	国土交通省河川砂防技術基準 維持管理編 (河川編)	国土交通省	H27. 3
9	国土交通省河川砂防技術基準 維持管理編 (ダム編)	国土交通省	H28. 3
10	国土交通省河川砂防技術基準 維持管理編 (砂防編)	国土交通省	H28. 3
11	改訂 解説・河川管理施設等構造令	日本河川協会	H12. 1
12	増補改訂（一部修正）版 防災調節池等技術 基準（案）解説と設計事例	日本河川協会	H19. 9
13	流域貯留施設等技術指針（案） —増補改訂版—	雨水貯留浸透技術協会	H19. 4
14	港湾の施設の技術上の基準・同解説	日本港湾協会	H30. 5
15	数字でみる港湾 2018	日本港湾協会	H30. 7

共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
16	水門鉄管技術基準	電力土木技術協会	H19. 9
	・第5回改訂版(水門扉編)-付解説-		H19. 6
	・第5回改訂版(水圧鉄管・鉄鋼構造物、溶接・接合編)-付解説-		
	・FRP(M)水圧管編		H22. 4
17	柔構造樋門設計の手引き	国土開発技術研究センター	H10. 12
18	河川土工マニュアル	国土技術研究センター	H21. 4
19	ダム・堰施設技術基準(案)	国土交通省	H28. 3
20	ダム・堰施設技術基準(案) (基準解説編・マニュアル編)	ダム・堰施設技術協会	H28. 10
21	水門・樋門ゲート設計要領(案)	ダム・堰施設技術協会	H13. 12
22	鋼製起伏ゲート設計要領(案)	ダム・堰施設技術協会	H11. 10
23	ゲート用開閉装置(機械式)設計要領(案)	ダム・堰施設技術協会	H12. 8
24	ゲート用開閉装置(油圧式)設計要領(案)	ダム・堰施設技術協会	H12. 6
25	揚排水ポンプ設備技術基準	国土交通省	H26. 3
26	揚排水ポンプ設備技術基準(案) 同解説	河川ポンプ施設技術協会	H27. 2
27	海岸保全施設の技術上の基準・同解説(複製版)	全国海岸協会	H16. 6
28	海岸便覧	全国海岸協会	H14. 3
29	(第2次改訂)ダム設計基準	日本大ダム会議	S53. 8
30	仮締切堤設置基準(案)	国土交通省河川局治水課	H26. 12
31	鋼矢板二重式仮締切設計マニュアル	国土技術研究センター	H13. 5
32	堤防余盛基準について	建設省河川局治水課	S44. 1
33	ダム基礎地質調査基準	日本大ダム会議	S51. 3
34	ダム構造物管理基準 改訂	日本大ダム会議	S61. 11
35	水管橋設計基準	日本水道鋼管協会	H11. 6
36	河川事業関係例規集	日本河川協会	毎年
37	平成28年度版 河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル【河川版】	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課	H28. 1
38	平成28年度版 河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル【ダム湖版】	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課	H28. 1

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
39	河川関係法令例規集（加除式）	第1法規	—
40	護岸の力学設計法 改訂	国土技術研究センター	H19. 11
41	海岸保全施設構造例集	全国海岸協会	S57. 3
42	漁港・漁場の施設の設計参考図書 2015 年版	全国漁港漁場協会	H28. 3
43	ジャケット式鋼製護岸設計指針（案）	日本港湾協会	S52. 3
44	砂防関係法令例規集	全国治水砂防協会	H28. 11
45	砂防指定地実務ハンドブック	全国治水砂防協会	H13. 2
46	河川における樹木管理の手引き	リバーフロント整備センター	H11. 9
47	都市河川計画の手引き（洪水防御計画編）	国土開発技術研究センター	H5. 6
48	河川構造物設計業務ガイドライン （護岸設計業務）	国土開発技術研究センター	H5. 10
49	河川構造物設計業務ガイドライン （樋門・樋管設計業務）	国土開発技術研究センター	H8. 11
50	河川構造物設計業務ガイドライン （堰・床止め設計業務）	国土開発技術研究センター	H8. 11
51	土木構造物設計マニュアル（案） —樋門編—	全日本建設技術協会	H14. 1
52	床止めの構造設計手引き	国土開発技術研究センター	H10. 12
53	海岸保全計画の手引き	全国海岸協会	H6. 3
54	緩傾斜堤の設計の手引き 改訂版	全国海岸協会	H18. 1
55	人工リーフの設計の手引き	全国海岸協会	H16. 3
56	治水経済調査マニュアル（案）	国土交通省河川局	H17. 4
57	面的な海岸防護方式の 計画・設計マニュアル	日本港湾協会	H3. 3
58	ビーチ計画・設計マニュアル（改訂版）	日本マリーナビーチ協会	H17. 10
59	港湾環境整備施設技術マニュアル	沿岸開発技術研究センター	H3. 3
60	農地防災事業便覧 平成 10 年度版	農地防災事業研究会	H11. 1
61	漁港計画の手引 平成 4 年度改訂版	全国漁港協会	H4. 11
62	漁港海岸事業設計の手引	全国漁港漁場協会	H25. 11
63	水と緑の溪流づくり調査	建設省河川局砂防部	H3. 8

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
64	溪流環境整備計画策定マニュアル(案)	建設省河川局砂防部	H6. 9
65	砂防における自然環境調査マニュアル(案)	建設省河川局砂防部	H3. 1
66	改訂版 砂防設計公式集(マニュアル)	全国治水砂防協会	S59. 10
67	ダム貯水池水質調査要領	国土交通省水管理・ 国土保全局河川環境課	H27. 3
68	グラウチング技術指針・同解説	国土技術研究センター	H15. 7
69	鋼製砂防構造物設計便覧（平成 21 年版）	砂防・地すべり技術センター	H21. 9
70	土石流危険溪流および土石流危険区域調査 要領(案)	建設省河川局砂防部	H11. 4
71	新版 地すべり鋼管杭設計要領	斜面防災対策技術協会	H20. 5
72	新・斜面崩壊防止工事の設計と実例 —急傾斜地崩壊防止工事技術指針—	全国治水砂防協会	H19. 9
73	ダム事業の手引き(平成元年度版)	ダム技術センター	H 元. 4
74	フィルダムの耐震設計指針(案)	国土開発技術研究センター	H3. 6
75	多目的ダムの建設	ダム技術センター	H17. 6
76	改訂 3 版 コンクリートダムの細部技術	ダム技術センター	H22. 7
77	ルジオンテスト技術指針・同解説	国土技術研究センター	H18. 7
78	発電用水力設備の技術基準と官庁手続き (平成 23 年改訂版)	電力土木技術協会	H23. 3
79	ダムの地質調査	土木学会	H28. 4
80	ダムの岩盤掘削	土木学会	H4. 4
81	原位置岩盤試験法の指針—平板載荷試験法— —せん断試験法—孔内載荷試験法—	土木学会	H12. 12
82	軟岩の調査・試験の指針(案) ～1991 年版～	土木学会	H3. 11
83	河川定期縦横断データ作成ガイドライン	国土交通省河川局	H20. 5
84	河川景観の形成と保全の考え方	国土交通省河川局	H18. 10
85	河川の景観形成に資する石積み構造物の整 備に関する資料	国土交通省河川局 河川環境課	H18. 8
86	砂防関係事業における景観形成ガイドライン	国土交通省砂防部	H19. 2

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
87	海岸景観形成ガイドライン	国土交通省河川局・港湾局、農林水産省農村振興局、水産庁	H18. 1
88	美しい山河を守る災害復旧基本方針	国土交通省	H26. 3
89	河川水辺総括資料作成調査の手引き（案）	リバーフロント整備センター	H13. 8
90	河川水辺の国勢調査マニュアル（案） （河川空間利用実態調査編）	国土交通省	H16. 3
91	ダム湖利用実態調査 調査マニュアル（案）	建設省河川局	—
92	試験湛水実施要領（案）	国土交通省	H11. 10
93	台形CSG ダム設計・施工・品質管理技術資料	ダム技術センター	H24. 6
94	改訂版 巡航RCD工法施工技術資料	ダム技術センター	H24. 2
95	貯水池周辺の地すべり調査と対策に関する技術指針（案）	国土交通省	H21. 7
96	活断層地形要素判読マニュアル	（独）土木研究所材料地盤研究グループ（地質）他	H18. 3
97	正常流量検討の手引き（案）	国土交通省	H19. 9
98	洪水予測システムチェックリスト（案）	国土技術政策総合研究所	H22. 5
99	洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）	国土交通省	H27. 7
100	浸水想定区域図データ電子化ガイドライン	国土交通省	H26. 1
101	水害ハザードマップ作成の手引き	国土交通省	H28. 4
102	砂防基本計画策定指針（土石流・流木対策編）解説	国土技術政策総合研究所	H28. 4
103	土石流・流木対策設計技術指針解説	国土技術政策総合研究所	H28. 4
104	多自然川づくりポイントブックⅢ 中小河川に関する河道計画の技術基準 解説	リバーフロント整備センター	H23. 10
105	リアルタイム浸水予測シミュレーションの手引き（案）	国土交通省	H17. 6
106	中小河川浸水想定区域図作成の手引き	国土交通省	H17. 6

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
107	河道計画検討の手引き	国土技術研究センター	H14. 2
108	海岸施設設計便覧 2000 年版	土木学会	H12. 1
109	自然共生型海岸づくりの進め方	全国海岸協会	H15. 3
110	海岸事業の費用便益分析指針【改訂版】	農林水産省農村振興局・農林水産省水産庁・国土交通省河川局・国土交通省港湾局	H16. 6
111	津波浸水想定の設定の手引き Ver. 2. 00	国土交通省水管理・国土保全局海岸室、国土交通省国土技術政策総合研究所河川研究部海岸研究室	H24. 10
112	津波の河川遡上解析の手引き（案）	国土技術研究センター	H19. 5
113	津波・高潮対策における水門・陸閘等管理システムガイドライン（Ver3. 1）	農林水産省農村振興局・農林水産省水産庁・国土交通省河川局・国土交通省港湾局	H28. 4
114	海岸における水防警報の手引き（案）	国土交通省 河川局防災課・海岸室	H22. 3
115	海岸漂着危険物対応ガイドライン	農林水産省農村振興局・農林水産省水産庁・国土交通省河川局・国土交通省港湾局 海岸・防災課	H21. 6
116	海岸保全施設維持管理マニュアル	農林水産省農村振興局防災課、農林水産省水産庁防災漁村課、国土交通省水管理・国土保全局海岸室、国土交通省港湾局海岸・防災課	H26. 3

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
117	砂防事業の費用便益分析マニュアル（案）	国土交通省水管理・ 国土保全局砂防部	H24. 3
118	土石流対策事業の費用便益分析 マニュアル(案)	国土交通省水管理・ 国土保全局砂防部	H24. 3
119	地すべり対策事業の費用便益分析 マニュアル（案）	国土交通省水管理・ 国土保全局砂防部	H24. 3
120	急傾斜地崩壊対策事業の費用便益分析 マニュアル（案）	国土交通省水管理・ 国土保全局砂防部	H11. 8
121	砂防関係施設の長寿命化計画策定 ガイドライン(案)	国土交通省水管理・ 国土保全局砂防部	H26. 6
122	都道府県と気象庁が共同して土砂災害警戒 情報を作成・発表するための手引き	国土交通省水管理・国 土保全局砂防部、気象 庁予報部	H27. 2
123	国土交通省河川局砂防部と気象庁予報部の 連携による土砂災害警戒基準雨量の設定手 法(案)	国土交通省河川局砂防 部、気象庁予報部、国 土交通省国土技術政策 総合研究所	H17. 6
124	土砂災害ハザードマップ作成のための指針 と解説（案）	国土交通省河川局砂防 部砂防計画課、国土交 通省国土技術政策総合 研 究 所 、 危 機 管理技術研究センター	H17. 7
125	土砂災害警戒避難ガイドライン	国土交通省砂防部	H27. 4
126	火山噴火緊急減災対策砂防計画策定ガイド ライン	国土交通省河川局砂防部	H19. 4
127	火山噴火に起因下土砂災害予想区域図作成 の手引き（案）	国土交通省水管理・国 土保全局砂防部	H25. 3
128	「地すべり防止技術指針」並びに 「地すべり防止技術指針解説」	国土交通省河川局砂防部	H20. 1



## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
129	既設砂防堰堤を活用した小水力発電ガイドライン（案）	国土交通省河川局砂防部保全課	H22. 2
130	山地河道における流砂水文観測の手引き（案）	国土交通省国土技術政策総合研究所	H24. 4
131	深層崩壊に起因する土石流の流下・氾濫計算マニュアル(案)	土木研究所	H25. 1
132	大規模土移動検知システムにおけるセンサー設置マニュアル（案）	土木研究所	H24. 6
133	表層崩壊に起因する土石流の発生危険度評価マニュアル(案)	土木研究所	H21. 1
134	天然ダム監視技術マニュアル(案)	土木研究所	H20. 12
135	深層崩壊の発生の恐れのある溪流抽出マニュアル(案)	土木研究所	H20. 11
136	振動検知式土石流センサー設置マニュアル（案）	土木研究所	H17. 7
137	砂防ソイルセメント設計・施工便覧	砂防・地すべり技術センター	H28. 12
138	集落雪崩対策工事技術指針	雪センター	H8. 2
139	北海道の地域特性を考慮した雪崩対策の技術資料（案）	土木研究所寒地土木研究所	H22. 3
140	火山砂防策定指針	建設省河川局砂防部	H4. 4
141	深層崩壊対策技術に関する基本的事項	国土交通省国土技術政策総合研究所	H26. 9
142	河川・海岸構造物の復旧における景観配慮の手引き	国土交通省水管理・国土保全局	H23. 11
143	砂防関係施設点検要領（案）	国土交通省砂防部保全課	H26. 9
144	海岸施設設計便覧（2000年版）	土木学会	H12. 11
145	海岸保全施設耐震点検マニュアル	農林水産省・水産庁・運輸省・建設省	H7. 4
146	河川堤防設計指針	国土交通省河川局	H19. 3
147	河川堤防構造検討の手引き	国土技術研究センター	H24. 2

共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
148	ドレーン工設計マニュアル	国土交通省水管理・国土保全局	H25. 6
149	ゴム袋体をゲート又は起伏装置に用いる堰のゴム袋体に関する基準（案）	国土交通省	H27. 3
150	水文観測業務規程	国土交通省	H29. 3
151	水文観測業務規程細則	国土交通省 水管理・国土保全局	H29. 3
152	水文観測データ統計処理要領	国土交通省 水管理・国土保全局	H26. 3
153	水文観測データ品質照査要領	国土交通省 水管理・国土保全局	H26. 3
154	水文観測	全日本建設技術協会	H14
155	絵でみる水文観測	中部建設協会	H13. 9
156	流量観測の高度化マニュアル（高水流量観測編）	土木研究所	H28. 6
157	河川結氷時の流量推定手法マニュアル（案）	寒地土木研究所	H24. 3
158	河川構造物の耐震性能照査指針・解説	国土交通省水管理・国土保全局治水課	H28. 3
159	高規格堤防盛土設計・施工マニュアル	（財）リバーフロント整備センター	H12. 3
<b>[3] 道路関係</b>			
1	建設省所管道路事業影響評価技術指針	建設省	S60. 9
2	道路環境影響評価要覧（1992年版）	道路環境研究所	H4. 9
3	道路構造令の解説と運用	日本道路協会	H27. 6
4	第7次改訂 道路技術基準通達集 －基準の変遷と通達－	ぎょうせい	H14. 3
5	林道規程 ー運用と解説ー	日本林道協会	H23. 8
6	交通渋滞実態調査マニュアル	建設省土木研究所	H2. 2
7	自転車道等の設計基準解説	日本道路協会	S49. 10
8	自転車道必携	自転車道路協会	S60. 3

共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
9	自転車利用環境整備のための キーポイント	日本道路協会	H25. 6
10	交通工学ハンドブック 2014	交通工学研究会	H25. 12
11	クロソイドポケットブック(改訂版)	日本道路協会	S49. 8
12	道路の交通容量	日本道路協会	S59. 9
13	道路の交通容量 1985	交通工学研究会	S62. 2
14	HIGHWAY CAPACITY MANUAL	Transportation Research Board	2010
15	改訂 平面交差の計画と設計 基礎編 第3 版	交通工学研究会	H19. 7
16	平面交差の計画と設計―応用編― 2007	交通工学研究会	H19. 10
17	路面標示設置マニュアル	交通工学研究会	H24. 1
18	交通工学実務双書第4巻 市街地道路の計画と設計	交通工学研究会	S63. 12
19	生活道路のゾーン対策マニュアル	交通工学研究会	H29. 3
20	道路環境影響評価の技術手法	国土技術政策総合研究 所、土木研究所	H25. 3
21	道路土工要綱	日本道路協会	H21. 6
22	道路土工一切土工・斜面安定工指針	日本道路協会	H21. 6
23	道路土工―盛土工指針	日本道路協会	H22. 4
24	道路土工―軟弱地盤対策工指針（平成 24 年度版）	日本道路協会	H24. 8
25	道路土工―仮設構造物工指針	日本道路協会	H11. 3
26	道路土工―擁壁工指針（平成 24 年度版）	日本道路協会	H24. 7
27	道路土工―カルバート工指針（平成 21 年度版）	日本道路協会	H22. 3
28	多数アンカー式補強土壁工法設計・施工 マニュアル第3版	土木研究センター	H26. 8
29	補強土（テールアルメ）壁工法設計・施工 マニュアル 第3 回改訂版	土木研究センター	H26. 8
30	ジオテキスタイルを用いた補強土の設計・施工 マニュアル 改訂版	土木研究センター	H25. 12

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
31	アダムウォール（補強土壁）工法設計・施工マニュアル	土木研究センター	H26. 9
32	プレキャストボックスカルバート設計・施工マニュアル（鉄筋コンクリート製・プレストレストコンクリート製）	全国ボックスカルバート協会	H23. 3
33	下水道用強化プラスチック複合管道路埋設指針（平成 11 年改訂）	強化プラスチック複合管協会	H11. 3
34	下水道用セラミックパイプ（陶管）道路埋設指針（平成 11 年改訂）	全国セラミックパイプ工業組合	H11. 3
35	下水道用硬質塩化ビニル管道路埋設指針	塩化ビニル管継手協会	H11. 3
36	プレキャストボックスカルバート設計施工要領・同解説	日本PC ボックスカルバート製品協会	H24. 3
37	のり枠工の設計・施工指針	全国特定法面保護協会	H25. 10
38	道路橋示方書・同解説 I 共通編	日本道路協会	H29. 11
39	道路橋示方書・同解説 II 鋼橋・鋼部材編	日本道路協会	H29. 11
40	道路橋示方書・同解説 III コンクリート橋・コンクリート部材編	日本道路協会	H29. 11
41	道路橋示方書・同解説 IV 下部構造編	日本道路協会	H29. 11
42	道路橋示方書・同解説 V 耐震設計編	日本道路協会	H29. 11
43	鋼道路橋の疲労設計指針	日本道路協会	H14. 3
44	鋼道路橋設計便覧	日本道路協会	S55. 8
45	鋼道路橋施工便覧（改訂版）	日本道路協会	H27. 4
46	道路橋耐風設計便覧	日本道路協会	H20. 1
47	杭基礎設計便覧（平成 26 年度改訂版）	日本道路協会	H27. 3
48	杭基礎施工便覧（平成 26 年度改訂版）	日本道路協会	H27. 3
49	鋼管矢板基礎設計施工便覧	日本道路協会	H9. 12
50	斜面上の深礎基礎設計施工便覧	日本道路協会	H24. 4
51	立体横断施設技術基準・同解説	日本道路協会	S54. 1
52	コンクリート道路橋設計便覧	日本道路協会	H6. 2
53	コンクリート道路橋施工便覧	日本道路協会	H10. 1

## 共通仕様書編／土木設計業務（1）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
54	プレキャストブロック工法による プレストレストコンクリートTげた道路橋 設計・施工指針	日本道路協会	H4. 10
55	道路橋支承標準設計（ゴム支承・ころがり支承編）	日本道路協会	H5. 4
56	道路橋支承標準設計（すべり支承編）	日本道路協会	H5. 5
57	道路橋伸縮装置便覧	日本道路協会	S45. 4
58	道路橋支承便覧	日本道路協会	H30. 12
59	鋼道路橋防食便覧	日本道路協会	H26. 3
60	鋼道路橋塗装便覧別冊資料 —塗膜劣化程度標準写真帳—	日本道路協会	H2. 6
61	鋼橋の疲労	日本道路協会	H9. 5
62	道路橋補修便覧	日本道路協会	S54. 2
63	鋼道路橋の細部構造に関する資料集	日本道路協会	H3. 7
64	小規模吊橋指針・同解説	日本道路協会	S59. 4
65	道路橋の塩害対策指針（案）・同解説	日本道路協会	S59. 2
66	道路橋床版防水便覧	日本道路協会	H19. 3
67	道路橋鉄筋コンクリート床版防水層設計施工資料	日本道路協会	S62. 1
68	鋼構造架設設計施工指針 [2012年版]	土木学会	H24. 6
69	美しい橋のデザインマニュアル第1集	土木学会	H5. 3
70	美しい橋のデザインマニュアル第2集	土木学会	H5. 7
71	橋の美Ⅰ—道路橋景観便覧 橋の美Ⅱ—道路橋景観便覧 橋の美Ⅲ—橋梁デザインノート	日本道路協会	S52. 7 S56. 6 H4. 5
72	道路トンネル技術基準（換気編）・同解説 平成20年改訂版	日本道路協会	H20. 10
73	道路トンネル技術基準（構造編）・同解説	日本道路協会	H15. 11
74	道路トンネル非常用施設設置基準・同解説	日本道路協会	H13. 10
75	道路トンネル維持管理便覧【本体工編】（改訂版）	日本道路協会	H27. 6
76	道路トンネル維持管理便覧【付帯施設編】（改訂版）	日本道路協会	H28. 11
77	道路トンネル観察・計測指針	日本道路協会	H21. 1

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
78	道路トンネル安全施工技術指針	日本道路協会	H8. 10
79	シールドトンネル設計・施工指針	日本道路協会	H21. 2
80	舗装の構造に関する技術基準・同解説	日本道路協会	H13. 9
81	舗装設計施工指針 平成 18 年版	日本道路協会	H18. 2
82	アスファルト舗装工事共通仕様書解説（改訂版）	日本道路協会	H4. 12
83	舗装設計便覧 平成 18 年版	日本道路協会	H18. 2
84	舗装施工便覧 平成 18 年版	日本道路協会	H18. 2
85	アスファルト混合所便覧(平成 8 年版)	日本道路協会	H8. 10
86	舗装再生便覧 平成 22 年版	日本道路協会	H22. 11
87	砂利道の瀝青路面処理指針	日本アスファルト協会	S59. 9
88	フルデプス・アスファルト舗装設計施工指針(案)	日本アスファルト協会	S61. 9
89	舗装再生便覧	日本道路協会	H22. 11
90	製鋼スラグを用いたアスファルト舗装設計施工指針	鐵鋼スラグ協会	S57. 7
91	鐵鋼スラグ路盤設計施工指針	鐵鋼スラグ協会	H27. 3
92	インターロッキングブロック 舗装設計施工要領	インターロッキング ブロック舗装技術協会	H29. 3
93	設計要領第一集 舗装編	NEXCO	H24. 7
94	構内舗装・排水設計基準及び同資料	国土交通省	H27. 3
95	併用軌道構造設計指針	日本道路協会	S37. 5
96	舗装性能評価法－必須および主要な性能指 標の評価法編－	日本道路協会	H25. 4
97	舗装性能評価法－必要に応じ定める性能指 標の評価法編－	日本道路協会	H20. 3
98	道路維持修繕要綱（改訂版）	日本道路協会	S53. 7
99	舗装調査・試験法便覧(全 4 分冊)	日本道路協会	H31. 3
100	道路震災対策便覧（震前対策編） 平成 18 年度改訂版	日本道路協会	H18. 9
101	道路震災対策便覧（震災復旧編） 平成 18 年度改訂版	日本道路協会	H19. 3
102	道路震災対策便覧（震災危機管理編）	日本道路協会	H23. 1

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
103	落石対策便覧	日本道路協会	H29. 12
104	道路緑化技術基準・同解説	日本道路協会	H28. 3
105	道路土工構造物技術基準	国土交通省	H27. 3
106	道路土工構造物技術基準・同解説	日本道路協会	H29. 3
107	道路防雪便覧	日本道路協会	H2. 5
108	共同溝設計指針	日本道路協会	S61. 3
109	プレキャストコンクリート共同溝設計・施工要領（案）	道路保全技術センター	H6. 3
110	共同溝耐震設計要領(案)	建設省土木研究所	S59. 10
111	キャブシステム技術マニュアル(案)解説	開発問題研究所	H5. 8
112	防護柵の設置基準・同解説	日本道路協会	H28. 12
113	車両用防護柵標準仕様・同解説	日本道路協会	H16. 3
114	道路標識設置基準・同解説	日本道路協会	S61. 1
115	視線誘導標設置基準・同解説	日本道路協会	S59. 10
116	道路照明施設設置基準・同解説	日本道路協会	H19. 10
117	道路・トンネル照明器材仕様書	建設電気技術協会	H31. 3
118	LED 道路・トンネル照明導入ガイドライン（案）	国土交通省	H27. 3
119	道路反射鏡設置指針	日本道路協会	S55. 12
120	視覚障害者誘導用ブロック設置指針・同解説	日本道路協会	S60. 9
121	道路標識ハンドブック（2012 年度版）	全国道路標識・標示業協会編	H25. 2
122	路面標示ハンドブック	全国道路標識・標示業協会編	H25
123	駐車場設計・施工指針 同解説	日本道路協会	H4. 11
124	料金徴収施設設置基準(案)・同解説	日本道路協会	H11. 9
125	（補訂版）道路のデザイン 道路デザイン指針（案）とその解説	日本みち研究所	H29. 11
126	景観に配慮した道路附属物等ガイドライン	日本みち研究所	H29. 11

共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
127	平成 21 年度道路環境センサス調査要領	道路局地方道環境課 国土技術政策総合研究 所	H21. 6
128	路上自転車・自動二輪車等駐車場設置指針・同解説	日本道路協会	H19. 1
129	道路防災総点検要領 [豪雨・豪雪等]	道路保全技術センター	H8. 8
130	道路防災総点検要領 [地震]	道路保全技術センター	H8. 8
131	防災カルテ作成・運用要領	道路保全技術センター	H8. 12
132	道路防災点検の手引 [豪雨・豪雪等]	道路保全技術センター	H19. 9
133	橋梁の維持管理の体系と橋梁管理カルテ 作成要領 (案)	国土交通省道路局 国道・防災課	H16. 3
134	橋梁定期点検要領	国土交通省道路局 国道・技術課	H31. 3
135	道路土工構造物点検要領	国土交通省道路局 国道・技術課	H30. 6
136	舗装点検要領	国土交通省道路局 国道・技術課	H29. 3
137	道路トンネル定期点検要領	国土交通省道路局 国道・技術課	H31. 3
138	シェッド・大型カルバート等定期点検要領	国土交通省道路局 国道・技術課	H31. 3
139	舗装点検要領に基づく舗装マネジメント指 針	日本道路協会	H30. 9
140	橋梁における第三者被害予防措置要領 (案)	国土交通省道路局 国道・防災課	H28. 12
141	ずい道等建設工事における換気技術指針	建設業労働災害防止協会	H24. 3
142	道路管理施設等設計指針 (案)・道路管理施 設等設計要領 (案)	日本建設機械施工協会	H15. 7
143	構想段階における道路計画策定プロセスガイドライン	国土交通省道路局	H25. 7
144	凸部狭窄部及び屈曲部の 設置に関する技術基準	国土交通省都市局・ 道路局	H28. 3



## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
145	ラウンドアバウトマニュアル	交通工学研究会	H28. 4
146	安全で快適な自転車利用 環境創出ガイドライン	国土交通省道路局 警察庁交通局	H28. 7
<b>[4] 電気・機械・設備等</b>			
1	日本電機工業会(JEM)規格	日本電機工業会	—
2	解説 電気設備の技術基準	経済産業省 原子力安全・保安院	H28. 9
3	内線規程 JEAC 8001-2018	日本電気協会	H28. 10
4	電気通信設備工事共通仕様書平成31年版	国土交通省	H30. 3
5	電気通信設備施工管理の手引き平成30年版	建設電気技術協会	H30. 9
6	建築設備設計基準 平成30年版	国土交通省	H30. 3
7	公共建築工事標準仕様書[電気設備工事編] 平成31年版	国土交通省	H31. 3
8	公共建築工事標準仕様書[機械設備工事編] 平成31年版	国土交通省	H31. 3
9	公共建築設備工事標準図[電気設備工事編] 平成31年版	国土交通省	H31. 3
10	公共建築設備工事標準図[機械設備工事編] 平成31年版	国土交通省	H31. 3
11	電気設備工事監理指針	公共建築協会	H28. 10
12	電気通信設備工事費積算のための工事数量 とりまとめ要領	建設電気技術協会	H12. 3
13	通信鉄塔設計要領・同解説	建設電気技術協会	H25. 3
14	通信鉄塔・局舎耐震診断基準(案)・同解説	建設電気技術協会	H25. 3
15	光ファイバケーブル施工要領・同解説	建設電気技術協会	H25. 3
16	電気通信施設設計要領・同解説(電気編)	建設電気技術協会	H29. 9
17	電気通信施設設計要領・同解説(通信編)	建設電気技術協会	H29. 11
18	電気通信施設設計要領・同解説 (情報通信システム編)	建設電気技術協会	H30. 1

## 共通仕様書編／土木設計業務（１）

No.	名 称	編集又は発行所名	発行年月
19	雷害対策設計施工要領（案）・同解説	建設電気技術協会	H18. 11
20	電気通信施設劣化診断要領・同解説 （電力設備編）	建設電気技術協会	H18. 11
21	機械工事塗装要領（案）・同解説	国土交通省	H22. 3
22	機械工事共通仕様書（案）	国土交通省	H29. 3
23	機械工事管理基準（案）	国土交通省	H29. 3
24	河川用ゲート設備点検・整備・更新マニュアル（案）	国土交通省	H27. 3
25	河川ポンプ設備点検・整備・更新マニュアル（案）	国土交通省	H27. 3
26	ダム用ゲート設備等点検・整備・更新検討マニュアル（案）	国土交通省	H30. 3
27	道路機械設備点検・整備・更新マニュアル（案）	国土交通省	H28. 3

注意：最新版を使用するものとする。

## 第2編 河川編

### 第1章 河川環境調査

#### 第1節 河川環境調査の種類

##### 第2101条 河川環境調査の種類

河川環境調査の種類は、下記のとおりとする。

- (1) 環境影響評価
- (2) 河川水辺環境調査

#### 第2節 環境影響評価

本調査は、「堰事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（（平成27年6月1日国土交通省令第4号）、「湖沼水位調節施設事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成27年6月1日国土交通省令第43号）及び「放水路事業に係る環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」（平成27年6月1日国土交通省令第43号）（以下この節において「技術指針省令」という）に準拠して実施するものとする。

##### 第2102条 環境影響評価の区分

環境影響評価の区分は、次の内容に定めるところによる。

- (1) 計画段階配慮書（案）の作成
- (2) 方法書（案）の作成

- (3) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定
- (4) 調査
- (5) 予測及び評価並びに環境保全措置の検討
- (6) 準備書（案）の作成
- (7) 評価書（案）の作成
- (8) 評価書の補正等

## 第 2103 条 計画段階配慮書（案）の作成

### 1. 業務目的

本業務は、計画段階配慮書（以下この節において「配慮書」という。）に記載すべき事項についてとりまとめ、法手続きに必要とされる主務大臣への送付等に資する配慮書（案）、要約書（案）を作成することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### (2) 対象事業内容（事業特性）の把握

受注者は、技術指針省令第 4 条第 1 項第 1 号に規定された対象事業の内容（以下この節において「事業特性」という。）に関して、設計図書に示される資料より当該対象事業の内容を把握するものとする。

#### (3) 現地踏査

受注者は、設計図書に示す事項に関して現地踏査を実施し、対象事業実施区域の当該事項の状況について把握するものとする。

#### (4) 対象事業実施区域及びその周囲の自然的社会的状況（地域特性）の把握

受注者は、入手可能な最新の文献その他の資料を収集することにより、技術指針省令第 4 条第 1 項第 2 号に掲げる事項の区分に応じて、対象事業実施区域及びその周囲の自然的

社会的状況（以下この節において「地域特性」という）を把握するものとする。

(5) 計画段階配慮事項の選定

受注者は、把握した事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針省令第5条に従い、当該事業の計画段階配慮事項の選定を行うものとする。

(6) 調査、予測及び評価の手法の選定

受注者は、把握した事業特性および地域特性を踏まえ、当該事業の計画段階配慮事項について、技術指針省令第6～10条に従い、調査、予測及び評価の手法の選定を行うものとする。

(7) 配慮書（案）の作成

受注者は、前（2）～（6）を基に、配慮書（案）を作成するものとする。また、配慮書（案）を要約した要約書（案）を作成するものとする。

(8) 位置等に関する複数案の設定

受注者は、技術指針省令第3条に規定された主旨に従い、当該事業が実施されるべき区域の位置又は規模に関する複数の案を適切に設定するものとする。

(9) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(10) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第2104条 方法書（案）の作成

### 1. 業務目的

本業務は、技術指針省令第17条に規定された対象事業の方法書に記載すべき事項についてとりまとめ、法手続きに必要とされる都道府県知事等への送付、公告および縦覧に供される方法書（案）を作成することを目的とする。

## 2. 業務内容

### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

### (2) 対象事業内容（事業特性）の把握

受注者は、技術指針省令第20条第1項第1号に規定された対象事業の内容（以下この節において「事業特性」という。）に関して、設計図書に示される資料より当該対象事業の内容を把握するものとする。

### (3) 現地踏査

受注者は、設計図書に示す事項に関して現地踏査を実施し、対象事業実施区域の当該事項の状況について把握するものとする。また、必要に応じて写真撮影を行うものとする。

### (4) 対象事業実施区域及びその周囲の自然的社会的状況（地域特性）の把握

受注者は、入手可能な最新の文献その他の資料を収集することにより、技術指針省令第20条第1項第2号に掲げる事項の区分に応じて、対象事業実施区域及びその周囲の自然的社会的状況（以下この節において「地域特性」という）を把握するものとする。

### (5) 環境影響評価の項目の選定

受注者は、把握した事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針省令第21条に従い、当該事業の環境影響評価の項目の選定を行うものとする。

### (6) 調査、予測及び評価の手法の選定

受注者は、把握した事業特性および地域特性を踏まえ、当該事業の選定項目について、技術指針省令第22～27条に従い、調査、予測及び評価の手法の選定を行うものとする。

### (7) 方法書（案）の作成

受注者は、前(2)～(6)を基に、技術指針省令第十七条に掲げる事項の区分に従い、方法書（案）を作成するものとする。

る。また、方法書（案）を要約した概要版を作成するものとする。

(8) 環境影響を受ける範囲であると認められる地域の設定

受注者は、技術指針省令第18条に規定された主旨に従い、当該事業の選定項目に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域を設定するものとする。

(9) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(10) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第2105条 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定

### 1. 業務目的

本業務は、対象事業の環境影響評価の調査を実施するに当たって、技術指針省令第20条に規定された事業特性及び地域特性に関する情報を把握し、方法書に記載された環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法に検討を加えることにより、適切に環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を選定することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### (2) 事業特性の把握

受注者は、技術指針省令第20条第1項第1号の規定に従い、方法書に記載された事業特性について、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法に検討を加えるに当たって見直

すことが必要な情報を把握するものとする。

(3) 地域特性の把握

受注者は、技術指針省令第20条第1項第2号の規定に従い、方法書に記載された地域特性について、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法に検討を加えるに当たって見直すことが必要な情報を把握するものとする。

(4) 環境影響評価の項目の選定

受注者は、把握した事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針省令第21条に従い、必要に応じ当該事業の環境影響評価の標準項目の削除又は追加を行うものとする。

(5) 調査、予測及び評価の手法の選定

受注者は、把握した事業特性及び地域特性を踏まえ、当該事業の選定項目について、技術指針省令第22～27条に従い、調査、予測及び評価の手法を選定するものとする。

なお、必要に応じ当該事業の選定項目について、調査、予測の標準手法の簡略化又は重点化を行うものとする。

(6) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第2106条 調査

### 1. 業務目的

本業務は、対象事業の事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針省令第24条に基づいて、選定された項目の調査の手法に従い調査を実施することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 計画準備



## 共通仕様書編／土木設計業務（２）

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

### （２）調査

1) 受注者は、対象事業において選定された項目の調査の手法に基づき、調査すべき情報、調査の基本的な手法、調査地域、調査地点、調査期間等を具体的に明記した調査の計画を作成するものとする。

2) 受注者は、調査計画に基づき調査を実施するものとする。

3) 受注者は、適切に予測及び評価を行うために、前項の調査の結果について、調査内容を踏まえ整理するものとする。

### （３）調査結果の解析

受注者は、必要に応じ調査地域における環境の現状を解析し、予測及び評価を行うための資料をとりまとめるものとする。

### （４）照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

### （５）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2107 条 予測及び評価並びに環境保全措置の検討

### 1. 業務目的

本業務は、事業特性及び地域特性を踏まえ、技術指針省令第 25 条、26 条に基づき、選定された項目の予測及び評価を実施すると共に、技術指針省令第 28 条に基づき、必要に応じて行う環境保全措置及び事後調査の検討を行うことを目的とする。

### 2. 業務内容

#### （１）計画準備

## 共通仕様書編／土木設計業務（2）

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

### （2）予測

1) 受注者は、技術指針省令第 25 条の主旨に従い、当該事業の方法書に記載された選定項目の予測の手法に基づき、予測の基本的な手法、予測地域、予測地点、予測対象時期等を具体的に明記した予測の計画を作成するものとする。

2) 受注者は、選定項目に係る評価において、必要とされる水準が確保されるよう環境の状況の変化又は環境への負荷の量について、定量的、若しくは定性的に予測するものとする。

### （3）環境保全措置の検討

受注者は、技術指針省令第 29～31 条の主旨に従い必要に応じ適切に環境保全措置の検討を行うものとする。

### （4）事後調査の検討

受注者は、技術指針省令第 32 条の主旨に従い必要に応じ事後調査の項目及び手法について適切に検討を行うものとする。

### （5）評価

受注者は、技術指針省令第 26 条の主旨に従い調査及び予測の結果並びに環境保全措置の検討を行った結果について適切に評価するものとする。

### （6）総合評価

受注者は、技術指針省令第 33 条第 6 項の主旨に従い調査の結果の概要及び前述の（2）～（5）をとりまとめ、環境影響評価の総合的な評価の一覧を作成するものとする。

### （7）照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

### （8）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第2108条 準備書（案）の作成

### 1. 業務目的

本業務は、技術指針省令第33条に規定された準備書に記載すべき事項についてとりまとめ、法手続きに必要とされる都道府県知事等への送付、公告及び縦覧に供される準備書（案）、要約書（案）を作成することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### （1）計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### （2）準備書（案）の作成

受注者は、技術指針省令第33条の主旨に従い、準備書に記載すべき事項についてとりまとめ準備書（案）を作成するものとする。

#### （3）要約書（案）の作成

受注者は、準備書（案）を要約した書類としての要約書（案）を作成するものとする。

#### （4）環境影響を受ける範囲であると認められる地域の設定

受注者は、対象事業に係る環境影響を受ける範囲であると認められる地域としての関係地域を、調査及び予測の結果から設定するものとする。

#### （5）照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

#### （6）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2109 条 評価書（案）の作成

### 1. 業務目的

本業務は、準備書についての意見を踏まえ、技術指針省令第 34 条に規定された対象事業の評価書に記載すべき事項についてとりまとめ、法手続きに必要とされる免許等を行う者等に送付するための評価書（案）を作成することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### (2) 評価書（案）の作成

受注者は、技術指針省令第 34 条の主旨に従い、評価書に記載すべき事項についてとりまとめ評価書（案）を作成するものとする。

#### (3) 要約書（案）の作成

受注者は、評価書（案）を要約した要約書（案）を作成するものとする。

#### (4) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

#### (5) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2110 条 評価書の補正等

### 1. 業務目的

本業務は、評価書を補正する必要がある場合には、その検討を行ったうえで評価書、要約書について所要の補正をし、法手続きに必要とされる免許等を行う者等への送付、公告及び縦覧に供される評

価書（案）、要約書（案）を作成することを目的とする。

## 2. 業務内容

### （1）計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

### （2）評価書の補正等

受注者は、必要に応じ評価書の記載事項に検討を加え当該事項の修正、所要の補正を行うものとする。

### （3）要約書の修正等

受注者は、必要に応じ要約書の記載事項に検討を加え当該事項の修正等を行うものとする。

### （4）照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

### （5）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする

## 第 3 節 河川水辺環境調査

本調査は、河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル【河川版】（国土交通省・平成 28 年 1 月）及び河川水辺総括資料作成調査の手引き（案）（リバーフロント整備センター・平成 13 年 8 月）に準拠して、実施するものとする。

## 第 2111 条 河川水辺環境調査の区分

河川水辺環境調査の区分は、次の各項に定めるところによる。

### （1）基本調査

#### 1) 魚類調査

#### 2) 底生動物調査

- 3) 植物調査
  - 4) 鳥類調査
  - 5) 両生類・爬虫類・哺乳類調査
  - 6) 陸上昆虫類等調査
  - 7) 河川環境基図作成調査
- (2) 河川空間利用実態調査
- (3) 河川水辺総括資料作成調査

## 第 2112 条 魚類調査

### 1. 業務目的

本調査は、河川における魚類の生息状況を把握することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し監督職員に提出するものとする。

#### (2) 事前調査

受注者は、現地調査を行う前に、設計図書に基づき、文献調査及び聞き取り調査を実施するものとする。

なお、文献の収集及び聞き取り相手の選定にあたっては、「河川水辺の 国勢調査 基本調査マニュアル【河川版】（国土交通省・平成 28 年 1 月）」に基づき、学識経験者の助言を得るようにする。

#### (3) 現地調査計画策定

受注者は、全体調査計画書および事前調査の成果を踏まえ、調査区域を設定した上で現地踏査し、調査計画を検討、策定し、監督職員の承諾を得るものとする。

なお、計画策定にあたっては、「河川水辺の 国勢調査 基本調査マニュアル【河川版】（国土交通省・平成 28 年 1 月）」に基づき、学識経験者の助言を得るようにする。

(4) 現地調査

受注者は現地調査計画に基づき、調査を実施するものとする。

(5) 調査成果のとりまとめ

受注者は、調査成果について所定の様式に基づき、下記のようにとりまとめるものとする。

1) 考察・評価

受注者は、調査成果について「河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル【河川版】（国土交通省・平成 28 年 1 月）」に基づき、学識経験者の助言を仰ぎ、評価をとりまとめ、考察を行う。

2) データの入力

受注者は、「河川水辺の国勢調査入出力システム【河川版】（Ver3.90）（リバーフロント整備センター・平成 27 年度版）」に基づき調査データの入力を行う。

(6) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2113 条 底生動物調査

1. 業務目的

本調査は、河川の水域における底生動物の生息状況を把握することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

なお、(2) 事前調査、(3) 現地調査計画策定、(4) 現地調

査については、第 2112 条魚類調査に準ずるものとする。

(5) 室内分析

受注者は、現地調査において採集したサンプルを室内に持ち帰り、ソーティングを行い、ついで、種の同定、種ごとの個体数の計数を行うものとする。また、定量採集においては、サンプルの湿重量の測定を行い、「河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル【河川版】（国土交通省・平成 28 年 1 月）」にもとづき標本を作製するものとする。

(6) 調査成果のとりまとめ

受注者は、調査成果のとりまとめについて、第 2112 条魚類調査第 2 項（5）に準ずるものとする。

(7) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(8) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2114 条 植物調査

1. 業務目的

本調査は、河川内における植物に関する植生調査等の生育状況を把握することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。なお、(2) 事前調査、(3) 現地調査計画策定、(4) 現地調査、(5) 調査成果のとりまとめについては、第 2112 条魚類調査に準ずるものとする。



（６）照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

（７）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2115 条 鳥類調査

1. 業務目的

本調査は、河川内における鳥類の生息状況を把握することを目的とする

2. 業務内容

（１）計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

なお、（２）事前調査、（３）現地調査計画策定、（４）現地調査、（５）調査成果のとりまとめについては、第 2112 条魚類調査に準ずるものとする。

（６）照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

（７）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2116 条 両生類・爬虫類・哺乳類調査

1. 業務目的

本調査は、河川内における両生類・爬虫類・哺乳類の生息状況を把握することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

なお、(2) 事前調査、(3) 現地調査計画策定、(4) 現地調査、(5) 調査成果のとりまとめについては、第 2112 条魚類調査に準ずるものとする。

(6) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2117 条 陸上昆虫類等調査

1. 業務目的

本調査は、河川内における陸上昆虫類等の生息状況を把握することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

なお、(2) 事前調査、(3) 現地調査計画策定、(4) 現地調査については、第 2112 条魚類調査に準ずるものとする。

(5) 室内分析

受注者は、現地調査において採集した陸上昆虫類等を室内に持ち帰り、調査地区ごとに同定及び計数を行い、「河川水辺の国勢調査 基本調査マニュアル【河川版】（国土交通省・平成 28 年 1 月）」にもとづき標本を作製するものとする。

(6) 調査成果のとりまとめ

受注者は、調査成果のとりまとめについて、第2112条魚類調査第2項（5）に準ずるものとする。

(7) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(8) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第2118条 河川環境基図作成調査

### 1. 業務目的

河川環境基図を作成するため、河川内における植生の状況、河道の瀬と淵の状況、水際部の状況、河川横断施設の状況等の河川環境からみた河川状況を把握することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### (2) 資料調査

受注者は、現地調査を行う前に、設計図書に基づき、文献調査及び聞き取り調査を実施するものとする。

#### (3) 現地調査

受注者は、資料調査の成果を踏まえ、調査を実施するものとする。

#### (4) 調査成果のとりまとめ

受注者は、調査成果について所定の様式に基づき、とりまとめ、河川環境基図を作成するものとする。

#### (5) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照

査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2119 条 河川空間利用実態調査

1. 業務目的

河川空間の利用者数、利用状況等河川空間の利用実態を把握することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 河川空間利用実態調査

受注者は、「河川水辺の国勢調査マニュアル（案）（河川空間利用実態調査編）（国土交通省・平成 16 年 3 月）」に基づき、河川空間の利用実態として有料施設区域の調査、定点観測、区間観測等を行い、集計を行うものとする。

(3) 川の通信簿

受注者は、河川空間の調査として、利用者のニーズの把握等を行い、集計を行うものとする。

(4) 調査成果のとりまとめ

受注者は、調査成果について所定の様式に基づき、とりまとめ、考察を行うものとする。

(5) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2120 条 河川水辺総括資料作成調査

### 1. 業務目的

河川水辺の国勢調査結果を総括的にとりまとめ、総括資料を作成することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握した上で、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### (2) 資料調査

受注者は、設計図書および「河川水辺総括資料作成調査の手引き（案）（リバーフロント整備センター・平成 13 年 8 月）」に基づき、河川水辺の国勢調査の結果を収集・整理し、総括的な考察検討をおこなうものとする。

#### (3) 調査成果のとりまとめ

受注者は、調査成果について、所定の様式に基づき、とりまとめ、河川調査総括図を作成するものとする。

#### (4) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

#### (5) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第4節 成果物

### 第2121条 成果物

#### 1. 環境影響評価

受注者は、表2.1.1に示す成果物を作成し、第1117条成果物の提出に従い、2部納品するものとする。

表2.1.1 成果物一覧表

成果物項目	摘要
環境影響評価報告書一式	※1
方法書（案）	
準備書（案）	※2
評価書（案）	※2

※1 環境影響評価報告書には、評価項目・調査・評価手法の選定、調査、予測・評価及び環境保全措置の検討等の報告書を含むものとする。

※2 要約書（案）を含むものとする。

#### 2. 河川水辺環境調査

受注者は、報告書を成果物として発注者に提出するものとする。  
このほか、設計図書の指示により、標本を提出するものとする。

## 第2章 河川調査・計画

### 第1節 河川調査・計画の種類

#### 第2201条 河川調査・計画の種類

河川調査・計画の種類は、以下のとおりとする。

- (1) 洪水痕跡調査
- (2) 計画降雨検討
- (3) 基本高水・計画高水流量検討
- (4) 低水流出解析
- (5) 河道計画
- (6) 内水処理計画
- (7) 利水計画
- (8) 正常流量検討
- (9) 氾濫水理解析
- (10) 総合治水対策調査
- (11) 洪水予測システム検討

### 第2節 洪水痕跡調査

#### 第2202条 洪水痕跡調査

##### 1. 業務目的

本業務は、河道計画等の基礎として洪水流の流下に係わる特性分析を行うための基礎情報を把握することを目的とする。

##### 2. 業務内容

###### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

###### (2) 現地踏査

## 共通仕様書編／土木設計業務（2）

受注者は、洪水の痕跡状況の把握、測量作業計画等のための現地踏査を行うものとする。また、現地踏査にあたっては、事前に図上で予備的な調査を行い、工程計画等を検討し、調査結果を取りまとめるものとする

### （3）現地確認作業

受注者は、洪水の痕跡位置の確認調査（聞き込み等による方法を含む）を行い、痕跡状況写真の撮影を行うとともに、確認された痕跡位置にマーキングを行い、貸与された平面図に痕跡位置を記入するものとする。

### （4）痕跡測量

受注者は、堤外側における左右岸の痕跡位置、各1点の測量（高さ、位置）を直接測量により行うものとする。

なお、測点間隔は200mを標準とする。また、直接測量が実施できない場合、間接測量により同様の作業を行うものとする。

### （5）痕跡図及び写真集の作成

受注者は、貸与された図面に痕跡測量で得られた結果を記入し、下記の痕跡図面を作成するものとする。また、現地確認作業の結果を基に痕跡状況写真集を作成するものとする。

- 1) 河川平面図
- 2) 河川縦断図
- 3) 河川横断図
- 4) 痕跡状況写真集

### （6）照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 痕跡測量についての計算点検、作図点検、作業実施報告書、社内点検、校正直し等を行うものとする。



## 第 3 節 計画降雨検討

### 第 2203 条 計画降雨検討の区分

計画降雨検討には種々の手法が採用されているが、本仕様書は次の 2 種類の手法による場合を示すものとする。

- (1) ティーセン法による検討
- (2) 降雨強度曲線による検討

### 第 2204 条 ティーセン法による検討

#### 1. 業務目的

本業務は、高水流出解析の前提としてティーセン法を用いた降雨解析を行い、その基本となる対象降雨を作成することを目的とする。

#### 2. 業務内容

##### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

##### (2) 資料収集・整理

受注者は、既往文献の調査を行うと共に、降雨解析に必要な資料収集を行い、そのデータについて観測所毎に使用可能性の確認を行い、資料収集対象観測所並びに対象降雨を選定し、時間雨量及び日雨量資料並びに関連する水文資料を収集し、記憶媒体にデータ登録を行うものとする。

##### (3) 統計解析

受注者は、観測期間、地域バランス及び年代別ティーセン分割等を考慮して統計解析に用いる観測所を選定し、必要に応じ相関回帰分析等により欠測補填を行い（ただし欠損観測所を除く）、データ登録を行うものとする。また、河川の水理水文特性などの状況、洪水調節施設計画配置などを考慮した高水流出モ

デル等を勘案した流域の分割を行い、ティーセン法により分割流域および各主要地点上流域の平均雨量を算出し、各年最大流域平均降雨量（日・時間等）一覧表、ティーセン分割図及びティーセン係数表等を作成するものとする。この各年最大流域平均降雨量（日・時間等）から、確率分布モデルにより計画規模に対する確率計算を行い適切な方法で確率分布モデルを評価し、確率水文量を設定し、確率計算結果プロット図、確率雨量表及び不偏分散計算結果一覧表等を作成するものとする。

（４）降雨特性検討

受注者は、対象とする降雨について、降雨の原因、降雨パターン、地域分布、降雨継続時間等について各要因別に分類を行い、降雨特性を検討し、とりまとめるものとする。

（５）対象降雨の作成

受注者は、降雨特性の検討、降雨確率の検討等を踏まえて、主要地点上流域の対象降雨の波形作成を行うものとする。

（６）照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

（７）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2205 条 降雨強度曲線による検討

1. 業務目的

本業務は、高水流出解析の前提として代表観測所のデータから降雨強度曲線を求め、その基本となる対象降雨を作成する事を目的とする。

2. 業務内容

（１）計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項

について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

### （2）資料収集・整理

#### 1）文献調査

受注者は、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関する報告書等の収集及び整理とりまとめを行うものとする。

なお、収集については、発注者が貸与するもののほか、発注者との協議により、必要に応じて他機関より収集するものとする。

#### 2）雨量資料の収集・整理

受注者は、降雨解析に必要な資料収集を行い、観測所毎に使用可能性の確認を行い、流域を代表する観測所1箇所を選定する。この代表観測所における日雨量資料などを収集・整理し、短時間雨量資料の収集対象降雨を選定したうえで自記紙等を収集し、降雨強度式作成に必要な単位時間について降雨量を読み取り最大値を算出し、日雨量データ等との比較などからチェックするものとする。これらの対象降雨について観測所の観測期間、欠測状況、データ整理状況、異常値の有無について調査し一覧表に取りまとめ、確率計算に必要な各年の最大値を抽出整理し、一覧表を作成するものとする。

なお、記憶媒体にデータ登録を行うものとする。

### （3）確率処理

受注者は、確率分布モデルにより確率計算を行い適切な方法で確率分布モデルを評価し、確率水文量を設定し、確率計算結果プロット図、確率雨量表及び不偏分散計算結果一覧表等を作成するものとする。

### （4）降雨強度曲線の作成

受注者は、各確率別の雨量強度をもとに、最小二乗法により降雨強度曲線式を作成するものとする。

### （5）対象降雨の作成

受注者は、継続時間、降雨特性、流域の規模、到達時間等を考慮し、設計図書に示す計画規模に基づき、対象降雨の波形を作成するものとする。

(6) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 4 節 基本高水・計画高水流量検討

### 第 2206 条 基本高水・計画高水流量検討の区分

降雨から洪水流出量を算定するには種々の手法が採用されているが、本仕様書は次の 4 種類の手法による場合を示すものとする。

- (1) 貯留関数法による検討
- (2) 準線形貯留型モデルによる検討
- (3) 雨量確率手法による検討
- (4) 流量確率手法による検討

### 第 2207 条 貯留関数法による検討

1. 業務目的

業務は、貯留関数法を用いて、所定の安全度に対応する河川の計画基準点における基本高水及び計画高水流量を求めることを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 文献調査

1) 文献調査

受注者は、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関

する報告書等の収集及び整理とりまとめを行うものとする。

なお、収集については、発注者が貸与するもののほか、発注者との協議により、必要に応じて他機関より収集するものとする。

### 2) 関連資料の収集

受注者は、以下の検討に必要な資料を収集し、整理するものとする。なお、収集データは記憶媒体にデータ登録を行うものとする。

## (3) 現地調査

### 1) 行程計画

受注者は、現地調査にあたり、検討する際の必要な項目について事前に図上で予備的な調査を行い、行程計画を立案するものとする。

### 2) 現地調査

受注者は、現地において、水位・流量観測所、地形的特異点（狭窄部、氾濫、内水箇所等）、大規模工事、重要構造物箇所（堰、水門、樋門、ポンプ等を含む）等の調査が必要な箇所について現状を確認し、必要に応じて写真撮影を行い、結果をとりまとめるものとする。

## (4) 流出解析

### 1) 流域・河道の分割

受注者は、地形図・航空写真・文献調査・現地調査結果・既存資料等を参考にし、計画の基準点、水位流量観測所及び水文特性、主要河川合流点等を勘案して、流域・河道の分割を行うものとする。

### 2) 対象洪水の選定

受注者は、洪水モデルの定数同定を行うための解析対象洪水を選定するものとする。

### 3) 水理資料の整理検討

受注者は、解析対象洪水の水位・流量資料の精度をチェックしたうえで、妥当な水位～流量曲線で流量を推算し、流量ハイドログラフの精度を、他出水との比較、上下流との比較、

降雨との比較の面から検討し、解析対象洪水のハイドログラフを作成するものとする。

4) 流域・河道モデル定数の解析

受注者は、貯留関数法における定数（流域定数、河道定数）について、解析対象洪水のハイドログラフを再現し得るよう試算により決定するものとする。

なお、河道定数については不等流計算等の結果より決定するものとする。

(5) 流量検討

1) 基本高水の検討

受注者は、計画基準点を考慮し、計画雨量と（４）で得られた流出モデルにより基本高水のハイドログラフを算定するものとする。

2) 計画高水流量の検討

受注者は、基本高水として算定されたハイドログラフを計画上の遊水施設等の洪水調節施設によって調節した計画高水流量を算出するものとする。

3) 基本高水・計画高水流量の決定

受注者は、既往主要洪水、対象計画降雨の妥当性、近隣他河川との比較、河道改修・遊水施設等の洪水調節施設の実現可能性、経済性（費用対効果）等を検討し、妥当な確率手法（雨量確率手法、流量確率手法）を採用して、基本高水・計画高水流量を決定するものとする。

(6) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2208 条 準線形貯留型モデルによる検討

### 1. 業務目的

本業務は、準線形貯留型モデルを用いて、所定の安全度に対応する河川の計画基準点における基本高水及び計画高水流量を求める事を目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### (2) 文献調査

受注者は、文献調査について、第 2207 条貯留関数法による検討第 2 項（2）に準ずるものとする。

#### (3) 現地調査

受注者は、現地調査について、第 2207 条貯留関数法による検討第 2 項（3）に準ずるものとする。

#### (4) 流出解析

##### 1) 流域・河道の分割

受注者は、地形図・航空写真・文献調査・現地調査結果・既存資料等を参考にし、計画の基準点、水位流量観測所及び水文特性、ダム地点、主要河川合流点等を勘案して、流域・河道の分割を行うものとする。

##### 2) 対象洪水の選定

受注者は、洪水モデルの定数同定を行うための解析対象洪水を選定するものとする。

##### 3) 水理資料の整理検討

受注者は、解析対象洪水の水位・流量資料の精度をチェックしたうえで、妥当な水位～流量曲線で流量を推算し、流量ハイドログラフの精度を、他出水との比較、上下流との比較、降雨との比較の面から検討し、解析対象洪水のハイドログラフを作成するものとする。

4) 流域・河道モデル定数の解析

受注者は、準線形貯留型モデルの定数（流域定数、河道定数）について解析対象洪水のハイドログラフを再現し得るよう試算により決定するものとする。

なお、河道定数については不等流計算等の結果より決定するものとする。

(5) 流量検討

受注者は、流量検討について、第 2207 条貯留関数法による検討第 2 項（5）に準ずるものとする。

(6) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2209 条 雨量確率手法による検討

1. 業務目的

本業務は、河川の計画基準点などにおける基本高水を第 2207 条貯留関数法による検討、第 2208 条準線形貯留型モデルによる検討の結果を踏まえて、流出解析や流量検討によって所定の安全度を雨量から求める事を目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 基準地点等の設定

受注者は、計画流量配分を検討するための水系基準点、副基準点並びに主要地点を、河川の規模による洪水特性、上下流のバランス、ダム等洪水調節計画等を考慮して設定するものとする。



る。

(3) 水文資料の収集・整理

受注者は、雨量確率評価を行うための水理・水文資料を収集し、その妥当性をチェックし、基準地点等の流域平均雨量を算定し年最大値等の一覧表に整理するものとする。

なお、収集したデータは記憶媒体にデータ登録を行うものとする。

(4) 洪水流出特性の検討

受注者は、適切な流出計算手法及び流出解析手法等を選定して流出モデルを検討し、定数解析を実施するものとする。

(5) 雨量確率手法による高水検討

受注者は、洪水到達時間・計画降雨継続時間を検討し、所定の計画降雨継続時間における年最大流域平均雨量に対し適切な方法で確率分布を評価し、その結果をもとに所定の安全度に対応する降雨群と（4）で検討した流出モデルを用いて、基準地点等のハイドログラフ群を算定するものとする。

(6) 基本高水の設定検討

受注者は、必要に応じて実績流量群及び実績降雨等を用いて算定した流量群から求めた所定の安全度の流量（第 2210 条流量確率手法による検討参照）と（5）で得られた所定の安全度の流量との対応などをもとに、総合的に判断して基本高水を設定し、検討するものとする。

(7) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(8) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2210 条 流量確率手法による検討

### 1. 業務目的

本業務は、河川の計画基準点などにおける基本高水を第 2207 条貯留関数法による検討、第 2208 条準線形貯留型モデルによる検討の結果を踏まえて、所定の安全度を流量から求める事を目的とする。

## 2. 業務内容

### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

### (2) 基準地点等の設定

受注者は、基準地点等の設定について、第 2209 条雨量確率手法による検討第 2 項（２）に準ずるものとする。

### (3) 水文資料の収集・整理

受注者は、流量確率評価を行うための水理・水文資料を収集し、その妥当性をチェックし、基準地点等の年最大実績流量、年最大から第 3 位程度の流域平均雨量を算定し、一覧表に整理し、収集した水理・水文資料は記憶媒体にデータ登録しておくものとする。

### (4) 洪水流出特性の検討

受注者は、洪水流出特性の検討について、第 2209 条雨量確率手法による検討第 2 項（４）に準ずるものとする。

### (5) 流量確率手法による高水検討

受注者は、(3)で整理した基準地点における年最大実績流量、年最大から第 3 位程度までの実績流域平均雨量と（４）の流出モデルからピーク流量値を算定し、基準点における年最大流量などをもとに、適切な方法で確率分布を評価し、所定の安全度に対する流量範囲を検討するものとする。

### (6) 基本高水の設定検討

受注者は、必要に応じて雨量確率から算定された所定の安全度の流量（第 2209 条雨量確率手法による検討参照）と（５）で得られた所定の安全度の流量との対応などをもとに、総合的に判断して基本高水を設定し、検討するものとする。

### (7) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(8) 報告書の作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 5 節 低水流出解析

### 第 2211 条 低水流出解析

1. 業務目的

本業務は、タンクモデル法等による定数解析並びに定数解析の結果から、計画基準点等における長期間の低水流出量を降雨から推定することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 文献調査

受注者は、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関する報告書等の収集及び整理とりまとめを行うものとする。

なお、収集については、発注者が貸与するもののほか、発注者との協議により、必要に応じて他機関より収集するものとする。

(3) 現地調査

1) 行程計画

受注者は、現地調査にあたり、検討する際の必要な項目について事前に図上で予備的な調査を行い、行程計画を立案するものとする。

2) 現地調査

受注者は、現地において、河川及び流域の現状を把握する

ため、業務実施に必要となる事柄について現状を確認し、必要に応じて写真撮影を行い、結果をとりまとめるものとする。

### （４）資料収集・整理

#### １）雨量資料収集・整理

受注者は、対象年間の各観測所における日雨量（降雪量含む）および月別蒸発量（又は気温）を収集・整理し、日界修正、記入ミス、欠落等の点検・補正を行い、日雨量年表を作成するものとする。また、収集データは記憶媒体にデータ登録を行うものとする。

#### ２）水理資料の整理

受注者は、年流量の経年傾向及び、流量、取水量の資料の存在状況等により、定数解析対象期間を選定した上で、当該年における下記事項について整理し、精度の検討を加え適正な日流量年表を作成するものとする。

① 日水位（流量）資料のチェック

② 水位流量曲線の検討

#### ３）水収支実態の把握

受注者は、農業用水、工業用水、発電用水、上水道、下水道等の水収支実態を把握し、整理するものとする。

### （５）モデルの検討

受注者は、雨量、流量、取排水量の存在状況、流出基準点等を検討して、流域分割を行い、流出解析モデルを作成するものとする。

### （６）降雨解析

#### １）欠測補填

受注者は、必要に応じて日雨量による相関解析を行い、回帰式および相関係数を求めると共に、欠測データの補填を行うものとする。

#### ２）流域平均日雨量の算出

受注者は、日雨量の整っている観測所を対象にティーセン法により流域平均日雨量を算定するものとする。

### （７）定数解析

1) 水収支解析

受注者は、年及びかんがい期別に降雨量、流出量を集計し、流出率の面から水収支状況について分析し、蒸発散等による損失の割合、還元量等を定量化するものとする。

2) 定数解析

受注者は、タンクモデルの定数を下記の試算により最も実測値に適合するように決定するものとする。

なお、試算の単位は、日とするものとする。

① 定数の一次仮定

② 定数の検討

③ 最適定数の決定

(8) 流量計算

受注者は、(7)の定数解析で決定したタンクモデルを使用して、設計図書に示す流量計算対象期間に対し日流量を算出し、年表、流況表、日流量ハイドログラフとして、年毎にとりまとめるものとする。

(9) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(10) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1210条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第6節 河道計画

### 第2212条 河道計画（大規模河川）

1. 業務目的

本業務は、計画高水流量を安全に流下させるとともに、安定した河道となるよう、「直轄管理の大規模河川」等を対象とした、河道の平面形、縦断形、横断形等を決定することを目的とする。

2. 業務内容

### （１）計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

### （２）文献調査

受注者は、文献調査について、第 2211 条低水流出解析第 2 項（２）に準ずるものとする。

### （３）現地調査

受注者は、現地調査について、第 2211 条低水流出解析第 2 項（３）に準ずるものとする。

### （４）資料収集・整理

受注者は、貸与された定期縦横断測量図、ダム堆砂量、水位・流量観測記録、洪水痕跡資料、河床材料及び砂利採取資料、河川工作物台帳、水利台帳、堤防台帳等の資料を整理するものとする。

なお、整理した資料は、記憶媒体にデータ登録するものとする。

### （５）河川特性の把握

#### １）計画対象河川のセグメント分割

受注者は、既往調査、既存資料等から計画対象河川のセグメント分割を行うものとする。

#### ２）現況河道特性の検討

受注者は、現況河道の基礎的情報である河床勾配・代表粒径・低水路内平均水深・エネルギー勾配・摩擦速度・無次元掃流力・川幅水深比・水深粒径比等を整理するものとする。

#### ３）河道の安定性の確認

受注者は、過去 10 年間程度の河道縦横断測量資料と砂利採取等の資料及び河川横断工作物の建設状況をもとに実証的に安定性の確認を行うものとする。または、平均年最大流量時の水理諸元をもとに、各セグメントごとに算定した摩擦速度や無次元掃流力をもとに安定性の確認を行うものとする。

4) 河川環境特性の把握・整理

受注者は、河川水辺の国勢調査、河川環境管理基本計画、環境調査及び周辺住民等の要望等を勘案し、河道計画検討に必要な河川環境特性の整理を行うものとする。

5) セグメント別河道変化に対する対応方法の検討

受注者は、河道縦断形、河道横断形、河口砂州等の変化により生ずる河道の応答等の影響に対し、この影響（変化）に対する河川管理上の管理者の意思・取り扱いを勘案し、基本的対応方針を検討するものとする。

6) 現況流下能力の把握

受注者は、流量配分、出発水位、(セグメント別)粗度係数、死水域、境界混合係数等を設定し、現況河道を対象に支川合流・構造物・樹木群によるせき上げを取り込んだ準二次元不等流計算から得た計算水位に、湾曲・砂州等による水理的上昇要因を加えた水位を用いて各断面の計画高水位相当の流下能力を算定するものとする。なお、計算モデルについては洪水痕跡等から妥当性を検証するものとする。

7) 現況河道の課題の整理

受注者は、現況河道の流下能力、河道の特性諸量、既設の河川横断構造物及び護岸等の状況や平均河床高及び最深河床高の変化等を考慮した現況河道の安定性、自然環境及び河川空間利用等に係る現況河道の課題を整理するものとする。

(6) 河道の縦横断面形状の一次設定

1) 流下能力確保の基本方針設定

受注者は、流下能力、セグメント分割、支川の合流、横断構造物等を考慮し、安定した河道になることを予想した横断面形状を設定するものとする。

2) 流下能力のチェック

受注者は、流下能力確保の基本方針で設定された横断面形状を対象として、計画上の粗度係数を設定し、流下能力のチェックを行うものとする。

3) 河床変化のチェック

受注者は、流下能力を有すると判断された横断面形状を対象として、河床変化のチェックを行うものとする。

4) 河道縦横断面形状の一次設定

受注者は、所定の流下能力を確保し、河床の安定する河道の縦横断面形状を設定するものとする。

(7) 河岸侵食防止必要箇所の一 次設定

1) 堤防防護ラインの設定

受注者は、侵食・洗掘に対して、堤脚保護の観点から所要の高水敷幅の確保により堤防の防護を図るためのラインを設定するものとする。

2) 低水路河岸管理ラインの設定

受注者は、低水路平面形状、低水路平均河床の安定化及び水衝部の固定等を図るために低水路形状を制限する必要がある箇所・区間について低水路河岸管理ラインを設定するものとする。

3) 河岸侵食防止必要箇所の一 次設定

受注者は、堤防防護ライン及び低水路河岸管理ラインから河岸侵食防止必要箇所の一 次設定を行うものとする。

4) 問題点と対応方針の検討

① 問題点の抽出

受注者は、堤防防護、河岸防護、流下能力確保のための河川形状の変更に対する多様な問題点を抽出し、河岸防護対象区間相互の重要度による比較を行い、当該地区の河岸防護等の必要性について検討するものとする。

② 対応方針の検討

受注者は、一 次設定した河岸侵食防止必要箇所の問題点解決の代替案を比較検討し、箇所ごとの適切な対応方針を設定し、河岸防護の重要度を区分してラインを表示するものとする。

(8) 河道形状と河岸侵食防止必要箇所の一 次設定

1) 河道形状と河岸侵食防止必要箇所の一 次設定



受注者は、対応方針の検討結果を踏まえ、河道形状（縦横断、平面形状）と河岸侵食防止必要箇所を二次設定を行うものとする。

2) 河道の全川的なチェック

受注者は、二次設定した河道形状を対象とした流下能力の再チェックを行い、二次設定後の河道形状及び河岸侵食防止必要箇所設定の全川的な整合性と河川環境の観点からチェックするものとする。

3) 河道形状と河岸侵食防止必要箇所の最終設定

受注者は、全川的な整合を図った河道形状と河岸侵食防止必要箇所を最終設定するものとする。

(9) 河道平面図・横断面図作成

受注者は、最終的に設定した河道横断面形状、河岸侵食防止必要箇所、地被状況等を平面図及び横断面図に整理するものとする。

(10) 河道維持管理の方針検討

受注者は、流下能力確保の観点から低水路・高水敷の維持管理方針、環境の観点から生物の生息・生育環境に関する維持管理方針、景観の観点から維持管理方針を検討するものとする。

(11) 概算工事費

受注者は、計画河道について計画横断面図、計画平面図等により、概算工事費を算定するものとする。各工事費及び補償費の単価は、発注者と受注者が協議して設定するものとする。

(12) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(13) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2213 条 河道計画（中小河川）

### 1. 業務目的

本業務は、計画高水流量を安全に流下させるとともに、安定した河道となるよう、「中小河川（直轄管理の大規模河川以外の河川）」を対象とした、河道の平面形、縦断形、横断形等を決定することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### （1）計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### （2）資料収集・整理

##### 1) 文献調査

受注者は、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関する報告書等の収集及び整理とりまとめを行うものとする。

なお、収集については、発注者が貸与するもののほか、発注者との協議により、必要に応じて他機関より収集するものとする。

##### 2) 資料収集・整理

受注者は、貸与された定期縦横断測量図、ダム堆砂量、水位・流量観測記録、洪水痕跡資料、河床材料及び砂利採取資料、河川工作物台帳、水利台帳、堤防台帳等の資料を整理し、検討するものとする。

なお、整理した資料は、記憶媒体にデータ登録するものとする。

#### （3）現地調査

受注者は、現地調査について、第 2211 条低水流出解析第 2 項（3）に準ずるものとする。

#### （4）河川特性の把握

受注者は、各河川の状況に応じて河川工作物調査、災害特性調査、河道断面特性の検討、河床高経年変化調査、洗掘堆積量経年変化調査、ダム堆砂量調査、蛇行特性の検討、河床材料調査、粗度係数の検討、現況河道の流下能力検討、堤防の安全水位による流下能力検討、現況河道の流砂特性検討、支川流入状

況の実態把握等の調査項目を行い、河川特性を把握するものとする。

(5) 計画河道の検討

受注者は、基本方針を検討し、河道計画に必要となる下流端水位、計画河道の粗度係数を決定し、計画平面形状、計画高水位、計画縦断形状、計画横断形状を定めるものとする。

また、床止めの位置及び高さについて水理的に検討し、計画上必要な構造物について特に留意する点を検討するとともに計画平面形状、縦断形状、横断形状の妥当性を水理計算によって検討し、最良案を設定するものとする。

(6) 概算工事費

受注者は、計画河道について計画横断面図、計画平面図等により、概算工事費を算定するものとする。各工事費及び補償費の単価は、発注者と受注者が協議して設定するものとする。

(7) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(8) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 7 節 内水処理計画

### 第 2214 条 内水処理計画

1. 業務目的

本業務は、内水の発生する地区において、その内水特性を踏まえた適切な内水処理方式と施設規模を決定することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項

について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地調査

受注者は、現地調査について、第 2211 条低水流出解析第 2 項 (3) に準ずるものとする。

(3) 基礎調査

1) 水文資料の収集・整理

受注者は、既往の内水状況の把握、内水の確率規模検討等のために必要とされる雨量、水位、流量資料を収集・整理するものとする。また、必要と考えられる場合は、発注者と協議の上、新たに水文観測所を設置し、観測を行うものとする。

2) 計画対象河川調査

受注者は、計画の対象とする内水河川及びその河川が合流する本川について、これまでの治水事業の実施経過、今後の事業予定などを調査するものとする。

3) 内水被害調査

受注者は、内水被害時の湛水状況、被害状況及び内水処理施設の運用状況について、資料を収集・整理するものとする。

なお、必要に応じて聞き込み調査、痕跡調査を行い、被害状況を把握するものとする。

4) 地形調査

受注者は、調査対象内水河川流域の流域界、流域面積、河床勾配、流路長など全体の地形条件を把握すると共に、内水被害調査の結果とあわせて想定湛水区域を設定するものとする。

5) 流域状況調査

受注者は、流出モデルを作成するための基礎資料として、土地利用と排水状況などを調査するものとする。

6) 想定湛水区域状況調査

受注者は、内水モデルの作成や想定湛水区域内の資産算出および内水処理方式の検討のための資料として、想定湛水区域の地盤高、土地利用、資産を調査するものとする。

7) 関連諸事業調査

## 共通仕様書編／土木設計業務（2）

受注者は、調査対象内水河川流域に係わる都市計画、地域計画、下水道計画、用排水計画及びこれらに関連した事業計画の情報を収集するものとする。

### （4）内水特性の把握

受注者は、調査対象地域における下記の特性について把握するものとする。

#### 1）内水湛水特性

内水湛水現象の特性や内水湛水原因の推定及び内水湛水現象の時系列変化について把握するものとする。

#### 2）内水被害特性

内水被害発生状況の特性や内水被害特性の時系列変化及び資産分布の時系列変化について把握するものとする。

### （5）内水処理方式の一次選定

受注者は、対象内水河川の内水特性を考慮し、効果が見込め、かつ実現性のある処理方式を複数選定するものとする。

### （6）検討対象内水の選定

受注者は、過去の降雨実績、外水位および湛水状況を考慮して、検討対象内水を複数選定するものとする。

### （7）内水解析モデルの検討

受注者は、対象内水河川流域における過去の内水現象の再現、および将来の内水現象の予測をするための内水解析モデル（内水モデル、流出モデル、外水位曲線の作成・検証等を含む）を検討するものとする。

### （8）確率評価手法の検討

受注者は、内水規模の年超過確率を評価するために、対象内水河川流域の特性を踏まえた手法により、検討対象内水の確率評価を行うものとする。

### （9）内水処理施設計画の検討

#### 1）許容湛水位の設定

受注者は、内水区域の宅地、重要施設、農地などの状況に応じて許容湛水位を設定するものとする。

#### 2）内水処理施設の計画規模の設定

受注者は、内水区域の重要度、既往内水による被害の実態、経済効果、本川の計画規模とのバランス、近傍内水地域の計画規模とのバランス等を総合的に考慮し、内水処理施設の計画規模を設定するものとする。

### 3) 河道及び流域条件の設定

受注者は、内水河川および本川の改修状況、関連事業の実施状況、土地利用状況などを考慮し、河道及び流域条件を設定するものとする。

### 4) 内水処理施設計画の検討

受注者は、1) 許容湛水位、2) 計画規模、3) 河道及び流域条件の設定等の計画条件を基に、内水処理施設の施設規模を決定するものとする。

### 5) 本川安全度との整合性の検討

受注者は、本川安全度へ及ぼす影響を検討し、必要に応じて安全度を低下させない対策を検討するものとする。

### (10) 経済効果の検討

受注者は、内水計算によって得られた浸水深、浸水時間から想定被害額を算出し、内水処理施設規模別に評価期間における総便益を算定するものとする。また、内水処理施設の規模毎に総費用を算出し、総便益と比較することにより費用対効果分析を行なうものとする。

### (11) 施設配置計画

受注者は、内水施設の基本的な構造を定め、管理運用面にも配慮した施設配置計画を行なうものとする。

### (12) 内水処理方式の選定

受注者は、一次選定された処理方式について経済性、実現の可能性、施設の維持管理、超過洪水に対する効果等を総合的に比較して採用する内水処理方式を決定するものとする。

### (13) 段階的整備計画の検討

受注者は、本川安全度との整合、近傍内水区域との安全度のバランス、財政上の制約等から段階的な施設整備計画を策定するものとする。

(14) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(15) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 8 節 利水計画

### 第 2215 条 利水計画検討

1. 業務目的

本業務は、各種用水の需要に応じて、河川水の配分及びダムによる補給の計画を立案することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地調査

受注者は、現地調査について、第 2211 条低水流出解析第 2 項 (3) に準ずるものとする。

(3) 資料収集・整理

1) 文献調査

受注者は、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関する報告書等の収集及び整理とりまとめを行うものとする。

なお、収集については、発注者が貸与するもののほか、発注者との協議により、必要に応じて他機関より収集するものとする。

2) 雨量資料

受注者は、業務を遂行するにあたり必要となる雨量観測所について、日雨量資料を収集・整理するものとする。

3) 河川利用現況

受注者は、農業用水、工業用水、発電用水、上水道、下水道等の取水・排水（還元）地点、取水量及び用水系統等の河川利用現況に関する資料を収集・整理するものとする。

4) 正常流量検討結果

受注者は、正常流量に関する既往検討資料を収集・整理するものとする。

5) 低水流出解析結果

受注者は、当該河川及び近傍河川の低水流出解析に関する既往検討資料を収集・整理するものとする。

6) 新規水需要計画関係資料

受注者は、農業用水、工業用水、発電用水、上水道用水等の新規水需要に関する資料を整理するものとする。

(4) 自然流況の作成

1) 資料収集・整理

受注者は、貸与する日流量年表、取排水系統、取排水施設関連資料及び取排水実績資料を収集・整理するものとする。

2) 水収支解析

受注者は、貸与する資料により、同時流観による水収支の検討、伏没還元量の検討、農水還元率の検討を行い、水収支モデルを作成し、実測流量による検証を行い、水収支を明らかにするものとする。

3) 自然流況の推算

受注者は、水収支解析の結果を踏まえ、自然流況推算方法を検討し、モデル化を行って、自然流況の推算を行うものとする。

(5) 利水計算モデルの検討

1) 利水計算系統図の作成

受注者は、農業用水、工業用水、発電用水、上水道、下水道等の取水、排水（還元）地点、取水量等を取りまとめた系統図を作成するものとする。

2) 基準地点の設定



## 共通仕様書編／土木設計業務（2）

受注者は、大きな取水地点や、支川の合流点又は分派点、新規用水取水地点、及び流量観測所の位置、利水計算系統図等を基に基準地点を設定するものとする。

### 3) 利水計算条件整理

受注者は、正常流量及び新規用水取水量を合わせた基準地点ごとの確保流量、還元量、計算時間等の利水計算条件を整理するものとする。

### 4) 計算モデル作成

受注者は、利水計算系統図、基準地点及び利水計算条件を基に利水モデルを作成するものとする。

## (6) 利水計算

### 1) データ登録

受注者は、雨量、流量、確保流量等のデータを利水計算に使用し易いよう、記憶媒体に登録するものとする。

なお、計算モデルへのデータの適用に際し、実測データを基に加工、作成したデータを用いる場合は、その過程の再現に必要な情報についても合わせて登録するものとする。

### 2) 渇水基準年及びダム容量の検討

受注者は、利水計算を行い、その結果より渇水基準年を設定して、マスカーブ等によりダム容量の検討を行うものとする。

## (7) 確保容量検討

受注者は、利水計算結果を基に各期別の必要貯水位を算定し、期別の不特定容量、新規用水容量、利水（不特定＋新規用水）容量の検討を行うものとする。

## (8) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

## (9) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 9 節 正常流量検討

### 第 2216 条 正常流量検討（大規模河川）

#### 1. 業務目的

本業務は、低水時の河川の総合的管理を適正に行うため流水の正常な機能を維持するために必要な流量を設定する事を目的とする。

#### 2. 業務内容

##### （1）計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

##### （2）現地調査

受注者は、現地調査について、第 2211 条低水流出解析第 2 項（3）に準ずるものとする。

##### （3）資料収集・整理

###### 1) 文献調査

受注者は、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関する報告書等の収集及び整理とりまとめを行うものとする。

なお、収集については、発注者が貸与するもののほか、発注者との協議により、必要に応じて他機関より収集するものとする。

###### 2) 資料の収集

受注者は、設計図書に示す河道延長、資料収集期間、観測所数等に基づき、調査対象区間における縦・横断図、測量図、航空写真、流量観測記録、水質観測資料、河川構造物台帳、地下水、用排水系統図、動植物調査、景観、舟運等の資料の収集を行うものとする。

##### （4）現況調査

受注者は、収集した資料をもとに下記の項目に係る河川環境の実態と特性について把握するものとする。

###### 1) 河川流況

- 流量観測地点、地点別流況、水質その他
- 2) 河川への流入量、河川からの取水量等利水現況  
支川流入量、水利流量、農水還元量、その他（用排水系統など）
  - 3) 河道状況  
周辺地形、河床勾配、河床材料、瀬・淵等、主要横断構造物、河口閉塞、その他
  - 4) 自然環境  
河川水質、貴重動植物、生息魚類、その他
  - 5) 社会環境  
観光・景勝地、イベント・親水活動、漁業、舟運、塩害、地下水利用、その他
  - 6) 既存の関連計画  
工事実施基本計画、河川環境管理基本計画、水資源開発計画、下水道関連計画、都市計画、公園計画、多自然型川づくり計画、河道計画、浄化事業計画、その他関連する他省庁の計画
  - 7) 既往の渇水状況  
期間、場所、影響、その他
- (5) 河川区分と代表地点の設定
- 1) 河川区分  
受注者は、当該河川の河川環境の縦断的特性を踏まえ、複数の区間にあらかじめ区分を行うものとする。区分にあたっては、本・支川、河川形態、水循環への配慮、流量観測状況、その他自然・社会環境による区分に配慮するものとする。
  - 2) 代表地点の設定  
受注者は、当該河川の低水管理を適切に行うために本川及び主要な支川に1ないし複数代表地点として設定するものとする。
- (6) 項目別必要流量の検討
- 1) 動植物の生息または生育からの必要流量  
受注者は、魚類の生息・生育のために河川が確保すべき水

理的条件（水深、流速等）を満足し得る流量として、代表魚種、検討箇所、評価基準を設定し期別に検討するものとする。また、必要に応じて魚類以外についても対象とするものとする。

### 2) 観光（景観）からの必要流量

受注者は、当該河川の主要景観を維持するために、河川が確保すべき水理的条件を満足し得る必要な流量を評価基準、検討箇所を設定し検討するものとする。

### 3) 流水の清潔の保持からの必要流量

受注者は、当該河川において、流量が減少した場合に動植物の生息・生育環境の確保をはじめ、河川環境や用水の面から流域対策等と関連して必要とされる水質を確保するための流量を水質項目、評価基準、検討箇所を設定し検討するものとする。

### 4) 舟運からの必要流量

受注者は、人や物資の輸送或いは観光を目的とした舟運を維持するために水面幅や吃水深を保つための流量を評価基準、検討箇所を設定し検討するものとする。

### 5) 漁業からの必要流量

受注者は、設定されている漁業権魚種を対象に「動植物の生息または生育からの必要流量」と同様な方法で検討を行うものとする。

### 6) 塩害の防止からの必要流量

受注者は、塩水の遡上によって用水や地下水の塩分濃度が上昇し、水道やかんがい用水への利用、或いは漁業等や動植物の生息・生育環境に重大な影響を及ぼすことのない流量を評価基準、検討箇所を設定し検討するものとする。

また、塩止堰の設置や取水施設の改良等を併せて検討するものとする。

### 7) 河口閉塞の防止からの必要流量

受注者は、流量が減少した場合に土砂の堆積によって河口が閉塞することを避けるため、当該河川における河口閉塞の

特性や他の代替手段を十分考慮して設定するものとする。

8) 河川管理施設の保護からの必要流量

受注者は、他の項目から求まる必要流量からみて河川管理施設の保護に重大な支障がないことを確認するものとする。

9) 地下水位の維持からの必要流量

受注者は、他の項目から求まる必要流量からみて地下水の上昇に重大な支障がないことを確認するものとする。

なお、必要に応じて地下水位と河川流量との関係を調査・解析し、地下水の適性利用等と併せて対策を検討するものとする。

10) 水利流量

受注者は、水利流量（許可・慣行）の実態を踏まえ、年間の水利使用状況を検討し、河川に確保する水利流量の期別設定を行うものとする。

(7) 維持流量及び正常流量の設定

1) 期間区分

受注者は、維持流量及び正常流量の設定にあたって、動植物の生息・生育状況や水利用等を勘案し、期間区分を行うものとする。

2) 河川への流入量、河川からの取水量等の設定

受注者は、渇水時における河川への流入量、河川からの取水量等を縦断的に整理し水収支を設定するものとする。

なお、伏没・還元量についても適宜設定するものとする。

3) 区間別維持流量の設定

受注者は、各区間毎に水利流量を除く正常流量に係る検討箇所別の必要流量を満足する流量を区間別維持流量として設定するものとする。

なお、各期間区分毎に設定するものとする。

(8) 正常流量の設定

1) 代表地点における正常流量の一次設定

受注者は、設定した区間別維持流量と代表地点間の支川流入量及び水利流量等を考慮し、すべての区間別維持流量を満

足する流量を正常流量として一次設定するものとする。また、一次設定した正常流量については、各代表地点毎の現況流況等との比較検討を行うものとする。

なお、各期間区分毎に設定するものとする。

2) 安全度の評価

受注者は、代表地点において一次設定した正常流量について、ダム等による補給を考える場合には、施設水運用計算を行って所定の安全度が達成するよう計画するものとする。

なお、正常流量確保のための施設を考えない場合は、現況流況での安全度を評価するものとする。

3) 正常流量の設定

受注者は、維持流量及び正常流量の設定の検討結果に基づき、維持流量及び正常流量を設定するものとする。また、必要に応じて今後のモニタリングの方針を示すものとする。

(9) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(10) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 2217 条 正常流量検討（中小河川）

1. 業務目的

本業務は、「中小河川(観測資料等が十分に整備されていない河川)」の低水時の河川の総合的管理を適正に行うため流水の正常な機能を維持するために必要な流量を設定する事を目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地調査

受注者は、現地調査について、第 2211 条低水流出解析第 2 項 (3) に準ずるものとする。

(3) 資料収集・整理

受注者は、資料収集・整理について、第 2216 条正常流量検討 (大規模河川) 第 2 項 (3) に準ずるものとする。

(4) 現況調査

受注者は、収集した資料を基に必要なに応じて下記の項目について現況・特性を把握するものとする。

- ・ 流況及び流量確率の検討
- ・ 利水現況
- ・ 用排水系統の検討
- ・ 濁水被害状況
- ・ 水質現況
- ・ 河道特性 (河道断面特性の作成)
- ・ 河道特性 (流量・水深・水面幅の検討)
- ・ 自然環境 (漁業)
- ・ 自然環境 (動植物)
- ・ 社会環境 (観光、親水活動等)
- ・ 社会環境 (舟運)
- ・ 社会環境 (塩害)
- ・ 社会環境 (河口閉塞)
- ・ 社会環境 (河川管理施設)
- ・ 社会環境 (地下水)

(5) 河川区分と代表地点の設定

1) 河川区分

受注者は、当該河川における河川環境の縦断的特性を踏まえ、複数の区間にあらかじめ区分しておくものとする。

2) 代表地点の設定

受注者は、当該河川の低水管理を適正に行うための基準地点及び補助基準地点を本川及び主要な支川に設定するものとする。

(6) 項目別必要流量の検討

1) 河川特性からの維持流量

受注者は、基準地点及び補助基準地点における維持流量の概略規模を推定式により求めるものとする。

なお、流量観測データがある場合は、規模推定の目安に用いるものとする。

2) 生態系からの必要流量

受注者は、魚類生息のために河川が確保すべき水理的条件（水深、流速等）を満足し得る必要な流量を、対象魚種、評価基準、検討箇所などを設定して検討するものとする。

3) 景観からの必要流量

受注者は、当該河川の主要景観を維持するために、河川が確保すべき水理的条件を満足し得る必要な流量を、評価基準、検討箇所などを設定して検討するものとする。

4) 水質からの必要流量

受注者は、当該河川における水質からの必要流量は、流域対策等を最大限考慮し、水質基準点、検討箇所を設定し、汚濁負荷量等を基に検討するものとする。

5) その他政令5項目からの必要流量

受注者は、正常流量検討の手引き（案）（国土交通省・平成19年9月）に基づき、下記の5項目について必要流量の調査、検討を行うものとする。

① 舟運

既往調査等から就航船舶についての必要な水深、水面幅を確保するのに必要な流量を検討する。

② 塩害の防止

既往調査等から検討する。

③ 河口閉塞の防止

既往調査等から検討する。

④ 河川管理施設の保護

既往調査等から検討する

⑤ 地下水位の維持



## 共通仕様書編／土木設計業務（2）

既往調査等から地盤沈下、地下水の水質の悪化が生じない地下水位を維持するための流量を検討するものとする。

### 6) 水利流量

受注者は、当該河川の水利流量（許可・慣行）の実態を踏まえ、年間の水利使用状況を検討し、必要に応じて河川が確保すべき水利流量の期別設定を行うものとする。

### (7) 水収支解析

受注者は、同時流量観測資料による支川流入量、取水量、伏没、還元量及び農水還元率等の検討を行い、水収支モデルを作成し、対象とする河道区間の水収支を明らかにするものとする。

### (8) 基準地点における正常流量の検討

#### 1) 区間別必要流量の設定

受注者は、水収支を検討のうえで項目別必要流量の結果を考慮し、各区間別に流水の正常な機能を維持するための必要流量を算定するものとする。

#### 2) 正常流量の設定

受注者は、代表地点（基準地点及び補助基準地点）間の水収支を考慮して各代表地点毎に流水の正常な機能を維持するための必要流量を算定し、全代表地点の必要流量を満足する流量として基準地点における正常流量を設定するものとする。

なお、必要流量を期別設定している場合は、正常流量も期別設定するものとする。

### (9) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

### (10) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 10 節 氾濫水理解析

### 第 2218 条 氾濫水理解析（二次元モデルを用いる場合）

#### 1. 業務目的

本業務は、洪水が破堤等により氾濫した場合の氾濫流に伴う水理的な諸元を、二次元モデルを用いて算定する事を目的とする。

#### 2. 業務内容

##### （1）計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

##### （2）現地調査

受注者は、現地調査について、第 2211 条低水流出解析第 2 項（3）に準ずるものとする。

##### （3）資料収集・整理

###### 1) 文献調査

受注者は、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関する報告書等の収集及び整理とりまとめを行うものとする。

なお、収集については、発注者が貸与するもののほか、発注者との協議により、必要に応じて他機関より収集するものとする。

###### 2) 資料収集・整理

受注者は、工事实施基本計画及び河川整備基本方針、河道の平面・縦断・横断図、既往浸水実績図、治水地形分類図、地形図、土地利用図、氾濫域内連続盛土、排水施設、氾濫域内河川・水路縦断図、LP地盤高データ、国土数値情報等の貸与された又は他機関等より収集した資料を整理するものとする。

##### （4）氾濫形態と解析手法の検討

###### 1) 災害特性調査

受注者は、氾濫実績の資料を基に氾濫状況の分析及び被害実

態の整理を行うものとする。

2) 氾濫形態の把握

受注者は、災害特性を把握するとともに、解析対象区域の地形特性を把握し、想定氾濫域の設定及び氾濫状況の推定を行うものとする。

3) 氾濫解析手法の選定

受注者は、解析目的、再現性、演算能力等を考慮して氾濫解析手法（氾濫水理モデル）を選定するものとする。

(5) 調査対象洪水の設定

1) 現況河道断面特性の把握

受注者は、横断測量図より河道断面特性を把握するものとする。

2) 河道の流下能力の算定

受注者は、現況河道断面を用いて不等流計算により河道の流下能力、無害流量を設定するものとする。

3) 計算対象洪水の設定

受注者は、氾濫水理解析を行うための計算対象洪水を設定、流量ハイドログラフを作成するものとする。

4) 検証対象洪水の選定

受注者は、氾濫水理モデルの検証に用いるための検証対象洪水を選定するものとする。

(6) 氾濫水理解析

1) 破堤地点の検討

受注者は、破堤条件を設定し、氾濫域ブロック分割を行い、設計図書に示す破堤地点既知数を基に、ブロック分割された氾濫域に対し、破堤実績、流下能力等を考慮して破堤地点を選定するものとする。

2) 氾濫水理モデルの作成

受注者は、氾濫現象を検証するための検証用水理モデル及び氾濫計算を行うための水理モデルを作成するものとする。

3) 氾濫水理モデルの検証

受注者は、検証対象洪水に対し検証用水理モデルを用いて

実績の浸水範囲等より氾濫流の再現計算を行い、氾濫水理モデルの検証を行うものとする。

4) 氾濫計算

受注者は、氾濫計算を行い、氾濫域の分析を行うものとする。

(7) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(8) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 11 節 総合治水対策調査

### 第 2219 条 総合治水対策調査

1. 業務目的

本業務は、流域の治水安全度を確保するための長期整備計画及び長期整備計画達成に至るまでの段階的な整備水準や施設計画を定めた暫定計画を策定することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地調査

受注者は、現地調査について、第 2211 条低水流出解析第 2 項 (3) に準ずるものとする。

(3) 文献調査

受注者は、既往の類似調査報告書、流域の自然条件に関する文献（気象、地形・地質、林相等）、流域の社会条件に関する文献（人口、産業、資産、歴史、土地利用の変遷及び将来予測等）

およびその他業務に必要な文献の 収集・整理を行うものとする。

#### （４）流域調査

##### １）関連自治体の資料収集

受注者は、自治体各部門別の必要資料リストと収集スケジュールを作成し、下記の項目に関連する各種資料の収集を行うものとする。

- ① 土地利用の変遷と計画
- ② 大規模宅地開発の動向と附帯条件
- ③ 人口・世帯数の変遷と計画
- ④ 主要洪水水文量等
- ⑤ 洪水被害と氾濫実態
- ⑥ 流域内貯留浸透施設設置の変遷と計画
- ⑦ 下水道雨水整備の変遷と計画
- ⑧ 内水排除事業の変遷と計画
- ⑨ 農地湛水防除事業の変遷と計画
- ⑩ その他必要と思われるもの

##### ２）流域の自然環境調査

受注者は、治水対策に関連する流域の自然環境について調査するものとする。

- ① 流域の地形区分調査
- ② 流域の地質分類調査
- ③ 河川の現況調査

##### ３）流域の社会環境調査

受注者は、治水対策に関連する流域の社会環境の内、特に土地利用に関する環境を調査するものとする。

- ① 土地利用の変遷と計画調査
- ② 流域内低地の宅造に伴う盛土調査
- ③ 大規模宅地開発等の動向調査
- ④ 土地利用の将来推定
- ⑤ 人口の動向調査

##### ４）流域内の貯留・浸透施設調査

受注者は、治水対策に関連する流域内の貯留浸透施設の実

施状況について調査するものとする。

- ① 貯留・浸透施設設置の指導調査
- ② 施設の実態調査
- ③ 恒久施設の検討

5) 洪水被害及び氾濫実態調査

受注者は、既応の洪水氾濫事例について、その時の被害の状態（写真・報道記事）、被害原因、氾濫浸水域湛水深などの氾濫実態を調査分析するものとする。

- ① 過去の出水及び被害状況
- ② 近年の出水状況

近年の出水について下記の項目で実態把握を行うものとする。

- ・河川調査
- ・氾濫調査
- ・災害分析調査

③ 浸水実績図の作成

①、②の調査を基に浸水実績図を作成するものとする。

6) 関連排水事業調査

受注者は、流域の水文流出特性は、流域内の排水施設の整備状況により変化するので、事業計画を含め、整備状況を時系列的に調査し、とりまとめるものとする。

- ① 下水道（雨水）事業
- ② 内水排水施設
- ③ 圃場整備事業

(5) 水理・水文解析

1) 水理・水文資料の収集・整理

受注者は、水理・水文資料を収集するとともに対象洪水選定のための一覧表を作成するものとする。

- ① 水理・水文資料収集
  - ・降雨資料
  - ・流量資料
  - ・水位資料

② 水理・水文資料一覧表の作成

2) 降雨解析

受注者は、高水流出解析の前提として、その基本となる計画降雨（確率雨量、計画降雨パターン）を作成するものとする。基本的には既存のものを用いるものとする。

3) 流出・氾濫解析（対象洪水の選定）

受注者は、洪水一覧表をもとに対象洪水を選定するものとする。

4) 流出・氾濫解析（水理資料の整理）

受注者は、解析対象洪水の全水位流量資料の精度をチェックしたうえで最も適切なる水位～流量曲線（H～Q曲線）で水位を流量に換算し、流量ハイドログラフを作成するものとする。また、この精度を他出水との比較、上下流との比較、降雨との比較の面から検討するものとし、定数同定の検討資料とする。

① 水位ハイドログラフの検討

主要地点における解析対象洪水の水位ハイドログラフを図化し、その精度をチェックするものとする。

② H～Q曲線の作成

主要地点におけるH～Q曲線の作成とチェックを行うものとする。

③ 流量ハイドログラフの作成とチェック

以下の手順で本検討の対象とする流量ハイドログラフを作成するものとする。

H～Q式による水位から流量への変換、流量ハイドログラフの作成・図化、流量ハイドログラフのチェックの順である。

主要地点相互間の流出量と雨量による収支、ピーク流量の逆転（河道低減を除く）、ピーク伝播時間等をチェックする。

5) 流出・氾濫解析（流出・氾濫モデルの選定）

① 流出・氾濫解析モデルの選定

受注者は、種々の流出モデル、河道および氾濫流下を表すモデルより、土地利用の変化および河道の整備による流下現象の変化、及び流域対策による流出抑止効果量を表現するモデルを選定するものとする。

② 流出・氾濫モデルの作成

受注者は、選定されたモデルを、流出域においては下水道事業等の排水区域および流出抑制施設、治水施設位置との整合、氾濫域においては地形および内水排水区域等の整合をはかり、当該流域の流出・氾濫の計算モデルを作成するものとする。あわせて、流域分割図を作成するものとする。

③ 流出抑制施設、治水施設のモデル化

受注者は、各種流出抑制施設による流出量の変化が表現できる計算手法を検討するものとする。

6) 流出・氾濫解析（流域・河道モデル定数の解析）

受注者は、氾濫の起こらない出水を対象に、当該流域の流出特性に応じた計算モデルを作成するものとする。流域が準線形貯留型モデル、河道が貯留関数法の場合には、以下の検討を行うものとする。

準線形貯留型モデル（流域）および貯留関数法（河道）における定数のうち、次のものについて解析対象洪水を再現し得るよう試算により決定するものとする。

・流域定数・・・C、R s a、f l、f s a

・河道定数・・・K、P、T L

但し、河道定数については、不等流計算等の結果により決定するものとする。

① 現況河道定数の決定

② 現況流域定数の決定

③ 現況河道及び流域定数の妥当性の検討

7) 流出・氾濫解析（氾濫モデル定数の解析）

受注者は、氾濫の生じている出水を対象に、氾濫原のH～V、氾濫が生じている河道の越流高等の諸元を決定するもの



とする。

- ① 氾濫原のH～Vの検討
- ② 氾濫部の越流高等の諸元の検討
- ③ 氾濫モデルの妥当性の検討

①、②で設定した諸元で、流出・氾濫計算を行い、実績の氾濫区域および浸水深等の比較によりモデルの妥当性の検証を行うものとする。

#### 8) 流出・氾濫解析（流域・流出抑制施設の変化によるシミュレーション）

受注者は、以降の検討の基礎資料として、流域の土地利用の変化に伴う流出量の変化、流出抑制施設の変化に伴う流出量の変化をシミュレーションで大略を把握するものとする。

なお、モデルは、状況に応じて設定を変えて行うものとする。

- ① 土地利用の変化、降雨規模の変化に伴うシミュレーション
- ② 流出抑制施設の変化に伴うシミュレーション
- ③ 想定氾濫区域のシミュレーション
- ④ 治水代替案による状況変化シミュレーション

#### 9) 現況河道の治水安全度の解析

受注者は、現況河道の流下能力を基に、流域が開発された場合の治水安全度の変化を検討するものとする。

- ① 現況河道の流下能力の検討

現況河道の流下能力を不等流計算結果から計画高水位、堤防の余裕高等を勘案して算定するものとする。基本的には既存のものを用いるものとする。

- ② 治水安全度解析

①の流下能力と、土地利用の変化、降雨規模の変化に伴うシミュレーション結果を用い治水安全度の解析を行うものとする。

#### (6) 治水機能による治水区分の設定

- 1) 三地域区分の設定

受注者は、流域での総合的な治水対策を行うため、流域を三地域および地域地区に区分するものとする。浸水実績、土地利用計画、治水機能を参考に、流域を以下のような地域に分類するものとする。

- ① 保水地域
- ② 遊水地域
- ③ 低地地域

2) 地域地区区分の設定

受注者は、上記1) で設定した3地域を、更に治水特性、地域特性から地区の細分化を行うものとする。

- ① 浸透マップの作成
- ② 市街地類型区分図の作成
- ③ 地域地区区分の設定
  - ・ 保水地区
    - イ) 自然地保全地区
    - ロ) 貯留増進地区
    - ハ) 浸透対策併用地区
  - ・ 遊水地域
    - イ) 盛土等規制地区
  - ・ 低地地域
    - イ) 耐水化促進地区
    - ロ) 浸水対策地区
    - ハ) 自然地保全地区

(7) 総合治水対策案検討（長期整備計画検討）

1) 基本条件設定

受注者は、長期的な整備方針を検討するにあたっての基本条件を設定するものとする。

- ① 目標年次および整備水準の設定
- ② 流域将来像の設定
- ③ 恒久対策量の設定

2) 流域基本高水流量の検討・計画流域定数の検討

受注者は、将来の流域の開発計画等を考慮し、計画流域定

数を決定するものとする。

3) 流域基本高水流量の検討・計画河道定数の検討

受注者は、計画河道の不等流計算等の結果より計画河道定数を決定するものとする。

4) 流域基本高水流量の検討・流出量の計算

受注者は、流出量の計算を行い、ピーク流量等の計算結果を整理するものとする。また、主要地点における流量ハイドログラフを作成するものとする。

5) 洪水処理計画

受注者は、流域基本高水の処理分担量を検討するものとする。

① 保水地域処理流量の検討

長期的に流出抑制施設によって処理することができる対策量を算定するものとする。

② 低地地域処理流量の検討

低地地域での保水性・遊水性の確保によって処理される流量および下水道等の内水排除施設によって河川へ排水することができない流量を算定するものとする。

③ 河川処理流量の検討

上記①および②の保水・低地地域の処理流量を基に河川の処理流量を検討するものとする。

6) 低地地域の洪水処理計画検討・低地地域の整備水準の設定

受注者は、外水と内水による被害形態の違い、他事業との調整等から低地地域の整備水準を検討するものとする。

7) 低地地域の洪水処理計画検討・低地地域の流出量の算定

受注者は、代表降雨を低地地域の計画雨量にまで引き伸ばし、流出モデルにインプットして、流出量を算定するものとする。

8) 低地地域の洪水処理計画検討・低地地域の洪水処理分担の検討

受注者は、下水道をはじめとする他事業の将来計画、低地地域の流域対策量等から、低地地域の洪水処理分担を検討す

るものとする。

9) 河川の整備計画検討・調節方式等の検討

受注者は、調節池下流の流下能力等を考慮し、放流量、調節方式の検討を行うものとする。

10) 河川の整備計画検討・洪水調節計算

受注者は、設定した洪水調節方式に基づく調節計算を行い、流出量を算定するものとする。

11) 河川の整備計画検討・河川の整備計画検討

受注者は、洪水調節計算結果を基に、洪水調節施設と河道との処理分担を検討するものとする。

12) 地域毎の整備計画検討

受注者は、保水・低地地域において、長期的に各地域毎の処理流量を保持することができる方策を検討するものとする。

① 保水地域の整備計画検討

長期的に保水機能を保持することができる方策を地区毎に検討するものとする。

- ・地区毎の保水機能保全対策の検討
- ・市町村毎の長期的な流域対策量の算定

② 低地地域の整備計画検討

低地地域において長期的に実施しなければならない耐水化方策を地区毎に検討するものとする。

(8) 総合治水対策案検討（暫定計画検討）

1) 基本条件設定

受注者は、暫定計画を検討するにあたっての基本条件を設定するものとする。

- ① 目標年次および整備水準の設定
- ② 流域将来像の設定
- ③ 暫定流域対策量の設定

2) 暫定基本高水流量・暫定計画流域定数の検討

受注者は、暫定計画流域の開発計画等を考慮し、暫定計画河道定数を決定するものとする。

3) 暫定基本高水流量・暫定計画河道定数の検討

受注者は、暫定計画河道の不等流計算等の結果より、暫定計画河道定数を決定するものとする。

4) 暫定基本高水流量・流出量の計算

受注者は、流出量の計算を行い、ピーク流量等の計算結果を整理するものとする。また、主要地点における流量ハイドログラフを作成するものとする。

5) 暫定洪水処理計画検討

受注者は、暫定流域基本高水の処理分担量を検討するものとする。

① 保水地域処理流量の検討

既設の流出抑制施設および新たに開発に伴って設置される施設によって処理することができる対策量を算定するものとする。

② 遊水地域処理流量の検討

遊水地域の遊水機能によって処理することができる対策量を算定するものとする。

③ 低地地域処理流量の検討

他事業の内水排除施設で排水できない流量および内水排除施設の運転調整によって流出することができない流量を算定するものとする。

④ 河川処理流量の検討

先の保水・遊水・低地地域の処理流量をもとに河川の処理流量の算定を行うものとする。

6) 低地地域の暫定洪水処理計画検討

受注者は、低地地域において流出することができない容量を施設毎に算定するものとする。

① 内水排除施設の超過量の算定

内水排除施設によって排水することができない超過量を施設毎に算定するものとする。

② 内水排除施設の運転調整時間および運転調整容量の算定

内水排除施設の運転調整時間および運転調整容量を施設

毎に算定するものとする。

7) 河川の暫定整備計画検討・調整方式等の検討

受注者は、調節池下流の流下能力等を考慮し、放流量、調節方式の検討を行うものとする。

8) 河川の暫定整備計画検討・洪水調節計算

受注者は、上記で設定した洪水調節方式に基づく調節計算を行い、流出量を算定するものとする。

9) 河川の暫定整備計画検討・河川の暫定整備計画検討

受注者は、上記の洪水調節計算結果をもとに、暫定洪水調節施設と河道との処理分担を検討するものとする。

10) 地域毎の暫定整備計画検討

受注者は、保水・遊水・低地地域において、目標年次までに各地域毎の処理流量を保持することができる方策を検討するものとする。

① 保水地域の暫定整備計画検討

保水機能を保持することができる方策を地区毎に検討するものとする。

- ・地区毎の保水機能保全対策の検討
- ・市町村毎の流域対策量の算定

② 遊水地域の暫定整備計画検討

遊水機能を保持することができる方策を地区毎に検討するものとする。

③ 低地地域の暫定整備計画検討

低地地域において、実施すべき耐水化方策を地区毎に検討するものとする。

11) 総合治水対策効果図の作成・現況河道の堤防天端高の設定

受注者は、分割されたブロック毎に堤防天端高を設定するものとする。

12) 総合治水対策効果図の作成・氾濫水理解析

受注者は、氾濫水理モデルにより、対象洪水に対し総合治水対策前と対策後の氾濫計算を行うものとする。

① 総合治水対策前の氾濫水理解析

- ② 総合治水対策後の氾濫水理解析
- ③ 氾濫計算結果を基に総合治水対策図を作成
- 13) 総合治水対策効果図の作成・総合治水対策効果図の作成  
受注者は、総合治水対策の氾濫水理解析結果に基づき効果図を作成するものとする。
- (9) 流域整備計画案の作成  
受注者は、総合治水対策案の検討成果をもとに、以下の項目に従って流域整備計画案を作成するものとする。
  - 1) 総説
  - 2) 流域の現況
  - 3) 新流域整備計画の基本概念
  - 4) 新流域整備計画の基本方針
  - 5) 河川の整備計画
  - 6) 流域の整備計画
  - 7) その他
- (10) 段階的な実施計画案の作成  
受注者は、暫定計画から長期計画に達成するための河川、流域及び低地地域の段階的な実施計画案を作成するものとする。
  - 1) 河川の段階的な実施計画  
受注者は、対象河川の現況流下能力、河川改修のための事業費および想定される予算等から河川の段階的な実施計画案を作成するものとする。
  - 2) 流域の段階的な実施計画  
受注者は、河川改修の進捗状況に応じ、流域の流出抑制施設の段階的な実施計画案を作成するものとする。
    - ① 施設の設置
    - ② 施設の撤去
    - ③ 恒久調整池の設置
  - 3) 低地地域の段階的な実施計画  
受注者は、低地地域の対策量に対応した施設（下水道・河川貯留施設等）について処理区毎の段階的な実施計画案を作成するものとする。

(11) 浸水予想区域図の作成

1) 調査対象洪水の選定

受注者は、河道の流下能力を基に、氾濫水理解析を行う調査対象洪水を選定し、主要地点における流量ハイドログラフを作成するものとする。

2) 破堤地点の検討

受注者は、破堤条件を設定し、氾濫形態に基づき分割されたブロック毎に、破堤地点を選定するものとする。

3) 氾濫水理解析

受注者は、氾濫水理モデルにより、対象洪水に対し氾濫計算を行うものとする。

① 氾濫水理モデル図の作成

② 計算ブロックの平均地盤高の算出

③ 連続盛土構造物の整理

④ 排水条件の設定

⑤ モデル定数の設定

⑥ 氾濫計算

⑦ 浸水深別氾濫区域図

⑧ 氾濫域伝搬状況図

⑨ 計算ブロック毎の氾濫状況図（浸水区域、浸水面積、浸水時間）

4) 浸水予想区域図の作成

受注者は、土地の形成要因および氾濫計算結果等を基に、それらを包絡した浸水予想区域図を作成するものとする。

① 土地の形成要因から見て浸水する可能性のある区域の検討

② 地域防災計画指定、避難場所の整理

③ 浸水予想区域図の作成

(12) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。



(13) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 12 節 洪水予測システム検討

### 第 2220 条 洪水予測システム検討

1. 業務目的

本業務は、流出予測モデルおよび相関予測モデルを用いて洪水予測システムの検討を行うことを目的とするものとする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 資料収集・整理

1) 文献調査

受注者は、業務に必要な文献、既往の類似調査に関する報告書等の収集及び整理とりまとめを行うものとする。

なお、収集については発注者が貸与するもののほか、発注者との協議により、必要に応じて他機関より収集するものとする。

2) 水位・流量資料収集・整理

受注者は、比較的近年の洪水資料の中から、資料収集する洪水を選定し、洪水時時刻水位・流量資料を収集・整理するものとする。収集データは記憶媒体に登録するものとする。

3) 雨量資料収集・整理

受注者は、選定した資料収集する洪水について、雨量資料の収集・整理を行うものとする。収集データは記憶媒体に登録するものとする。

(3) 流出予測モデルの検討

- 1) 予測時間、目標精度の検討  
受注者は、流出予測モデルにおける、予測時間・目標精度を検討するものとする。
- 2) 流出計算法の選定  
受注者は、流出予測モデルの流出計算法を選定するものとする。
- 3) 降雨特性、流出特性の把握  
受注者は、流出予測モデルで対象とする流域の、降雨特性・流出特性を把握するものとする。
- 4) 予測地点の選定  
受注者は、流出予測モデルの予測地点を選定するものとする。
- 5) 流域、河道の分割  
受注者は、計画の基準点、水位・流量観測所及び水文特性、主要支川合流点、並びに予測モデル等を勘案して、流域の分割及び河道の分割を行うものとする。
  - ① 分割地点の検討
  - ② 流域分割図、流出系統図の作成
  - ③ 流域・河道諸元の検討
- 6) 検討対象洪水の選定  
受注者は、流出予測モデルの検討対象洪水を選定するものとする。
- 7) 流域平均雨量の算定（代表係数法による場合）  
受注者は、流出予測モデルの流域平均雨量を算定するものとする。なお、対象観測所は分割流域ごとに5観測所以内とするものとする。
  - ① 全雨量計による流域平均雨量（真値）の算定
  - ② 代表係数法による流域平均雨量の算定
  - ③ 流域平均雨量の精度確認
- 8) 流域平均雨量の算定（ティーセン法による場合）  
受注者は、流出予測モデルの流域平均雨量を算定するものとする。

- ① テレメーター雨量計によるティーンセン分割図の作成
- ② 流域平均雨量の算定
- ③ 流域平均雨量の精度確認
- ④ 欠測補填方法の検討

9) 流域、河道モデル定数の検討

受注者は、流出予測モデル定数のうち、下記の定数について解析対象洪水を再現し得るよう試算により決定するものとする。但し、河道定数については、不等流計算等の結果より決定するものとする。

- ① 流域定数
- ② 河道定数

10) ダム操作モデルの検討

受注者は、流域内に洪水調節機能を有するダムがある場合、流出予測モデルのダム操作モデルを検討するものとする。

- ① 対象ダムの選定
- ② ダム操作規則等、実績操作の把握
- ③ ダム操作モデルの検討

11) 簡易降雨予測モデルの検討

受注者は、流出予測モデルの簡易降雨予測モデルを検討するものとする。

- ① 予測モデルの方針検討
- ② 簡易法による予測モデルの検討
- ③ 気象庁の予測降雨の検討・活用

12) フィードバックシステムの検討

受注者は、洪水予測システムチェックリスト（案）（国土技術政策総合研究所・平成 22 年 5 月）に基づき、流出予測モデルのフィードバックシステムを検討するものとする。フィードバックシステムは基本的に「定数固定現時刻合わせ方式」によるものとする。。

13) 洪水予測シミュレーション

受注者は、流出予測モデルの洪水予測シミュレーションを行うものとする。

- ① シミュレーション用のプログラムの作成
  - ② シミュレーションの実施
  - ③ 精度の確認
- (4) 相関予測モデルの検討
- 1) 予測地点の設定  
受注者は、相関予測モデルの予測地点を設定するものとする。
  - 2) 検討対象洪水の選定  
受注者は、相関予測モデルの検討対象洪水を選定し、雨量資料、水位、流量資料を整理するものとする。
  - 3) 到達時間の検討  
受注者は、相関予測モデルの到達時間を検討するものとする。
  - 4) 相関予測式の検討  
受注者は、相関予測モデルの相関予測式を検討するものとする。
    - ① 相関予測の方針検討
    - ② 雨量－流量相関の検討
    - ③ 流量－流量（水位－水位）相関の検討
  - 5) 洪水予測シミュレーション  
受注者は、相関予測モデルの洪水予測シミュレーションを行うものとする。
    - ① シミュレーション用のプログラムの作成
    - ② シミュレーションの実施
    - ③ 精度の確認
- (5) 洪水予測システムの設計
- 1) 予想システムの基本構成、条件等の整理  
受注者は、洪水予測システムの基本構成、条件等を整理するものとする。
  - 2) 予測システムの機器選定、機器構成の検討  
受注者は、洪水予測システムの機器選定、機器構成を検討するものとする。

3) データ入力システムの検討

受注者は、洪水予測システムのデータ入力システムを検討するものとする。

- ① データ入力の方針検討
- ② 必要入力データの設定
- ③ データ入力システムの検討

4) 入力機器等のハード面の検討

受注者は、洪水予測システムの入力機器等のハード面について検討するものとする。

5) 流出予測システムのまとめ

受注者は、洪水予測システムの流出予測システムをとりまとめるものとする。

- ① データ加工計算式
- ② 流出モデル
- ③ ダム操作モデル
- ④ 降雨予測モデル
- ⑤ フィードバックシステム

6) 相関予測システムのまとめ

受注者は、洪水予測システムの相関予測システムをとりまとめるものとする。

- ① データ加工計算式
- ② 相関予測式

7) 予測データ出力システムの検討

受注者は、洪水予測システムの予測データ出力システムについて検討するものとする。

- ① データ出力の方針検討
- ② 画面表示の検討
- ③ 印刷出力の検討
- ④ データ伝送の検討

8) 出力機器等のハード面の検討

受注者は、洪水予測システムの出力機器等のハード面について検討するものとする。

(6) 予測プログラム作成

1) プログラム条件設定

受注者は、予測プログラムの条件設定を行うものとする。

- ① 使用機器の設定
- ② 使用言語の設定
- ③ その他条件設定

2) プログラム構成検討

受注者は、予測プログラムの構成を検討し、フローチャートにとりまとめるものとする。

3) プログラム作成

受注者は、設定された機種に対する予測プログラムを作成するものとする。作成したプログラムは、記憶媒体に登録するものとする。

4) テストラン

受注者は、テスト用のデータを作成し、予測プログラムのテストランを行うものとする。

5) プログラムのインストール

受注者は、予測プログラムをインストールし、動作確認するものとする。

6) システム操作マニュアルの作成

受注者は、システム操作マニュアルを作成するものとする。

(7) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(8) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第13節 成果物

### 第2221条 成果物

受注者は、以下に示す成果物を作成し、第1117条成果物の提出に従い、2部納品するものとする。

1. 本報告書
2. 概要版
3. 附属資料とりまとめ  
(計算結果、収集資料等)

## 第3章 河川構造物設計

### 第1節 河川構造物設計の種類

#### 第2301条 河川構造物設計の種類

河川構造物設計の種類は、以下のとおりとするが、その他類似の構造物の設計がある場合は、この項目に準拠することとする。

- (1) 築堤設計
- (2) 護岸設計
- (3) 樋門設計
- (4) 床止め設計
- (5) 堰設計
- (6) 水門設計
- (7) 排水機場設計

### 第2節 築堤設計

築堤設計は、盛土により築造される堤防の新規築堤、現況堤防の改築等を計画するに際して実施する河川堤防の設計に適用する。ただし、高潮区間の堤防、高規格堤防、越流堤、自立式特殊堤については適用しない。

#### 第2302条 築堤設計区分

築堤設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 予備設計
- (2) 詳細設計

#### 第2303条 築堤予備設計

1. 業務目的



築堤予備設計は、当該区間全体の法線形、堤防形状、基本断面形状についての検討を行い、対象地域における最適な堤防の基本諸元を選定することを目的とする。

### 2. 業務内容

堤防予備設計の業務内容は下記のとおりとするが、新規築堤に伴う排水系統の見直し等を要する場合は別途設計図書に示される業務内容に準じることとする。

#### (1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### (2) 現地踏査

受注者は、貸与資料を基に現地踏査を行い、現況施設の状況、予定地周辺の河川の状況、河道特性、地形、地質、近接構造物及び土地利用状況・河川の利用形態等を把握し、合わせて工事用道路、仮排水路、施工ヤード等の施工の観点から現地状況を把握し、整理するものとする。

なお、現地調査（測量、地質調査等）を必要とする場合は、その理由を明らかにし、調査内容について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

#### (3) 基本事項の検討

##### 1) 基礎検討

受注者は、対象範囲の区間毎に堤防の主要課題である次の事項を検討及び決定し、安全性検討において特に注意すべき点を明確にするものとする。

① 法線形

② 基本断面形状（天端高、天端幅、法勾配、小段等）

③ 環境

##### 2) 法覆工の検討

受注者は、河道特性、既往の被災箇所、既設護岸の有無等を整理し、洪水時の流速等の外力条件に基づいて法覆工の必要性、必要範囲について検討する。

3) 関連構造物の検討

受注者は、堤防改修に伴う影響構造物の内、小規模施設（管渠、距離標、光ケーブル等の埋設物）、堤防坂路、堤内道路、堤防天端道路等について対象位置・範囲を設定し、改修方針を立案するものとする。また、現況排水系統を踏まえた堤脚水路の縦横断計画を立案する。

(4) 図面作成

受注者は、下記の図面を作成するものとする。

1) 平面図（1/500～1/1,000）

上記の測量精度の平面図に堤防法線と法尻法線を描くと共に補償施設及び用地、家屋、付け替え道路の範囲を明示し、詳細設計にスムーズに移行できる図面を作成するものとする。

2) 縦断図（1/500～1/1,000）

平面図と同縮尺の規模で現況状況に対して、堤防高、関連施設等の挿入を計り、適切な縦断計画図を作成するものとする。

3) 標準横断図

基本事項で検討された断面毎に、堤防標準横断図を作成するものとする。

4) 小規模構造物

小規模施設は、代表地点の改築一般図を1ヶ所作成し、複数の場合その他は基本諸元を表などにまとめるものとする。

(4) 施工計画案の検討

受注者は、選定された堤防形状、対策工法について下記について検討を行い、最適な施工計画案を策定するものとする。

1) 施工方法の検討

基本事項の検討において選定された堤防形状、対策工法を基に該当区間の堤防工事の施工計画案（施工方針、仮設工、施工順序及び施工機械等）を立てるものとする。

2) 仮設計画の検討

受注者は、施工方法の検討で立案された仮設工の必要性及

び規模諸元の検討を行って仮設計画を立てるものとする。

3) 全体施工計画の検討

受注者は、上記の検討を踏まえ、対象区間全体の平面、工程計画を立て、施工性、安全性、経済性等の検討を行うものとする。

(5) 概算工事費

受注者は、標準横断面を基に第 1211 条設計業務の成果第 5 項に基づき、概算工事費を算定するものとする。

なお、仮設工に関しては、主要工法について算定するものとする。

(6) 考察

受注者は、本設計において、解決されなかった問題点を項目ごとに列記し、今後行われる詳細設計までに、調査又は特別に検討しておく事項を整理すると共にその方針又は方法についてまとめるものとする。

(7) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に河道特性については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式が河道特性との整合が適切にとられているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計条件に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針、設計手法及び設計外力が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し照査を行う。

(8) パース作成

受注者は、代表断面について着色パース（A 3 版）を 1 枚作

成するものとする。

(9) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 河川計画調査報告書

(2) 当該区間の測量成果（河道変遷図等を含む）

(3) 当該区間の地質調査報告書

(4) 河川環境調査資料

(5) 既設構造物調査資料

(6) 当該区間の流況解析結果資料

(7) その他必要と認めたもの

## 第 2304 条 築堤詳細設計

1. 業務目的

築堤詳細設計は、予備設計によって決定された堤防形状、法覆工の検討に対して詳細な設計を行い、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とする。

2. 業務内容

堤防詳細設計の業務内容は、下記のとおりとする。なお、堤防の圧密沈下・浸透対策が必要な場合や、道路設計及び排水系統の見直しに伴う排水施設設計を要する場合は、別途設計図書に示される業務内容に準じることとする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、貸与資料を基に現地調査を行い、現況施設の状況、予定地周辺の河川の状況、地形、地質、近接構造物及び土地利

用状況、河川の利用形態等を把握し、合わせて工事用道路、仮排水路、施工ヤード等の施工の観点から現地状況を把握し、整理するものとする。なお、現地調査（測量、地質調査等）を必要とする場合は、その理由を明らかにし、調査内容について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

(3) 基本事項の決定

受注者は、予備設計成果等の貸与資料、設計図書及び指示事項等に基づき、下記の基本事項を確認するものとする。

1) 法線等の見直し検討

精度の高い地形図を基に計画堤防法線を描き、民地境界等部分的に詳細な検討を行い、基本方針を確認するものとする。

2) 施設配置計画

坂路、堤脚水路、階段等の施設の配置を新規図面にて確認するものとする。

3) 構造物との取付け検討

大規模施設との工事境界、小構造物の取り扱い等を検討し、関連構造物との取付け計画を行うものとする。

(4) 構造設計

1) 堤防設計

受注者は、決定された堤防断面に対して、余盛り形状等を決定し、標準断面図等の構造一般図を作成するものとする。

2) 法覆工設計

護岸工が必要な箇所は、第 2307 条護岸詳細設計第 2 項(4)に準ずるものとする。

3) 付帯施設設計

受注者は、堤脚水路、天端工、裏法階段工、坂路その他の付帯施設の一般構造図を作成するものとする。

(5) 施工計画

1) 施工計画

受注者は、予備設計の検討結果及びその後の新条件に基づき、当該工事で必要となる本提築造等の工事の順序、施工方法、運土計画等を検討し、最適な施工計画案を策定するもの

とし、その主な内容は下記に示すものとする。

- ① 施工条件
- ② 施工方法
- ③ 土工計画
- ④ 工程計画
- ⑤ 動態観測の方法（計測が必要な場合）
- ⑥ 工事機械、仮設備とその配置
- ⑦ 環境保全対策
- ⑧ 安全対策

## 2) 仮設計画

受注者は、施工計画により必要となる仮設備（仮排水路、工事用道路及び山留工等）の規模、構造諸元を近接構造物への影響も考慮して、水理計算、安定計算及び構造計算により決定し、仮設計画を策定するものとする。

## (6) 図面作成

受注者は、一般平面図、縦断面図、標準断面図、横断面図及び付帯施設構造図、仮設平面図、切廻し水路設計図、工事用道路設計図、仮締切設計図等を作成するものとする。

## (7) 数量計算

受注者は、第 1211 条設計業務の成果（４）に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

## (8) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に河道特性については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切に取られているかの確認を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの確認を行う。

3)設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、仮設工法と施工法の確認を行い、施工時応力についても照査を行う。

4)安全性照査結果、設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。特に、構造物相互の取り合いについて整合性の照査を行う。

(9) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が受注者に貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 堤防の予備設計報告書
- (2) 対象河川の計画河道諸元
- (3) 設計範囲の測量成果
- (4) 設計範囲の地質調査報告書
- (5) 当該区間の流況解析結果資料
- (6) その他必要と認めたもの

## 第 3 節 護岸設計

護岸設計は、新規に護岸を計画するに際して実施する護岸の設計に適用する。

### 第 2305 条 護岸設計の区分

護岸設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 予備設計
- (2) 詳細設計

## 第 2306 条 護岸予備設計

### 1. 業務目的

護岸予備設計は、当該区間全体の法線形、法覆工、基礎工、根固工、環境護岸（親水護岸等）の形式、配置について比較検討を行い、対象地域に対する最適護岸形式を選定することを目的とする。

### 2. 業務内容

護岸予備設計の業務内容は下記のとおりとするが、環境護岸のうち多自然型護岸に関しては、法覆工、基礎工、根固工に自然材料（カゴ、覆土、捨石等）を用いる範囲において、当該仕様書を適用し、それ以外の工種の設計および検討を要する場合には、別途設計図書に示される業務内容とする。

#### （1）設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### （2）現地踏査

受注者は、貸与資料を基に現地踏査を行い、現況施設の状況、予定地周辺の河川の状況、地形、地質、近接構造物及び土地利用状況・河川の利用形態等を把握し、合わせて工事用道路、仮排水路、施工ヤード等の施工の観点から現地状況を把握し、整理するものとする。

なお、現地調査（測量、地質調査等）を必要とする場合は、その理由を明らかにし、調査内容について監督職員に報告し、指示を受けるものとする。

#### （3）基本事項の検討

##### 1) 基礎検討

受注者は、対象範囲の区間毎に護岸の主要課題である次の事項を検討及び決定し、安全性について特に注意すべき点を明確にするものとする。

① 法線形（3案程度）

② 護岸の根入れ（洗掘深の検討）



③ 環境

2) 法覆工法検討

受注者は、「基礎検討」に基づいて洪水時の流速、土圧、地下水圧等に対して十分な強度を有し、施工性及び経済性等に優れる法覆工について3案程度提案して各々について検討を行うものとする。

3) 基礎工法の検討

① 一般地盤の場合

受注者は、「基礎検討」に基づいて、現地の状況、経年変化の調査結果を考慮して安全で施工性に優れた護岸基礎工法を3案程度提案し、検討するものとする。

② 軟弱地盤の場合

受注者は、対象範囲の地盤が特に軟弱な場合、上記一般地盤に対して特に下記の検討を行うものとする。

イ) 土質性状を整理・分析し、該当地盤の軟弱程度と範囲を把握する。

ロ) 現状護岸のタイプ・構造について、安全上、特に問題がないか、現地性状を主体にその程度をまとめ、問題点を整理する。

ハ) 改修護岸としての対策案を選定し、大略的な工法、安全度、工期及び工費等を含む比較検討を行う。

4) 関連構造物の検討

受注者は、河川改修に伴う影響構造物の内、小規模施設（管渠、用排水施設等）及び取付道路等の背景、現状等を調べ改修方針を立てるものとする。

5) 環境護岸検討

受注者は、「基礎検討」に基づいて、検討対象護岸のうち、環境護岸（親水護岸等）として計画する位置、タイプ及び構造等、基本的な計画案を3案程度提案して各々について検討を行うものとする。

6) 根固め工の検討

受注者は、「基礎検討」に基づいて、根固め工の必要性、形

式及び設置範囲について検討を行う。

(4) 基本ケースの選定

1) 基本事項要因の比較検討

受注者は、(3)において検討された各要因の各案を対象区間に選定するための比較（根拠）検討を行う。

2) 基本ケースの選定

受注者は、比較検討の結果を概略図として、平面（法線、環境等）、縦断（根入れ、構造物）及び断面（構造）等を整理し、当該区間全体に亘る護岸形式として河川特性を十分に考慮した6ケース程度を選定する。

(5) 図面作成

受注者は、下記の図面（縦断図を除く）について基本ケース（(4)で選定したケース）を作成するものとする。

1) 平面図

上記の測量精度の平面図に護岸法線（堤防法線）と法尻計画線を描くと共に、補償施設及び用地、家屋を明示し、詳細設計にスムーズに移行できる図面を作成するものとする。

2) 縦断図

平面図と同縮尺の規模で現況状況に対して計画河床、堤防高、関連施設等の挿入を計り、適切な縦断計画図を作成するものとする。

なお、作成図面は原則として基本ケースを代表する1ルートとするが、法線が著しく異なる場合は別途作成するものとする。

3) 標準構造図

基本事項の検討にて作成された一般護岸及び環境護岸部の標準構造図を作成するものとする。

4) 標準横断図

検討区間について、代表タイプ又は地形の変化の大きく異なる断面を選定し、標準横断図を作成するものとする。

5) 小規模構造物

小規模施設は、代表的な地点の改築一般図を1カ所作成し、

複数の場合その他は基本諸元を表にまとめるものとする。

### （6）施工計画（案）の比較検討

受注者は、選定された最適護岸形式について下記項目等の比較検討を行い、最適な施工計画（案）を策定するものとする。  
なお、寸法の表示は、構造物の概要が把握できる主要寸法のみとする。

#### 1）施工方法の検討

基本事項の検討において決定された護岸タイプを基に該当区間護岸工事の施工計画案（施工方針、施工順序及び施工機械等）を3案程度立てるものとする。

#### 2）仮設計画の検討

受注者は、施工方法の検討で立案された3案程度について仮設工の必要性及び規模諸元を水理計算等により求め、仮設計画を立てるものとする。

#### 3）全体施工計画の比較検討

受注者は、上記の検討を踏まえ、基本ケースのうち、施工方針の異なる代表3案程度を対象に、対象区間全体の平面、工程計画を立て、施工性、安全性、経済性等の比較検討を行うものとする。

### （7）概算工事費

受注者は、第1211条設計業務の成果（5）に基づき、概算工事費を算定するものとする。

### （8）総合評価

受注者は、（4）において選定された基本ケース（6ケース程度）について、安全性、経済性、施工性及び環境等を総合的に評価し、技術的面から優劣を検討し、最適の護岸タイプを提案するものとする。

### （9）考察

受注者は、本設計において、解決されなかった問題点を項目毎に列記し、今後行われる詳細設計までに、調査又は特別に検討しておく事項を整理すると共にその方針又は方法についてまとめるものとする。

(10) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し、照査を行う。

(11) パース作成

受注者は、基本ケースの内、護岸構造の設計方針がわかる様に、標準区間及び特殊区間等をそれぞれ 3 タイプについて着色パース（A 3 版）を各 1 枚ずつ作成するものとする。

(12) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 河川計画調査報告書
- (2) 当該区間の測量成果（河道変還図等を含む）
- (3) 当該区間の地質調査報告書
- (4) 河川環境調査資料
- (5) 既設構造物調査資料
- (6) 当該区間の流況解析結果資料
- (7) その他必要と認めたもの

## 第 2307 条 護岸詳細設計

### 1. 業務目的

護岸詳細設計は、予備設計によって選定された護岸又は設計図書に示された護岸のタイプ、配置に対して、詳細な設計を行い、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とする。

### 2. 業務内容

護岸詳細設計の業務内容は、下記のとおりとするが、多自然型護岸に関しては、法覆工、基礎工、根固工に自然材料を用いる範囲において、当該仕様書を適用し、それ以外の工種の設計および検討を要する場合には、別途設計図書に示される業務内容とする。

#### (1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### (2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 2306 条護岸予備設計第 2 項 (2) に準ずるものとする。

#### (3) 基本事項の決定

受注者は、予備設計成果等の貸与資料、設計図書および指示事項に基づき、下記の基本条件を確認するものとする。なお、周辺の環境に配慮した護岸の景観検討を行い、基本事項の決定に反映させる。

##### 1) 法線等の見直し検討

精度の高い地形図を基に計画堤防法線等を描き、民地境界等部分的に詳細な検討を行い、基本方針を確認するものとする。

##### 2) 護岸の配置計画

予備設計で決定された護岸タイプ（環境護岸を含め）の具体的な配置を新規図面にて確認するものとする。

3) 構造物との取付検討

大規模施設との工事境界、小構造物の取り扱い等を検討し、関連構造物との取付計画を行うものとする。

(4) 本体設計

1) 一般地盤の場合

① 基礎工検討諸元の整理

受注者は、護岸断面の安定検討を行うに当たり、新しいデータを含め当該範囲の地質、地下水等を河川の縦断的に整理し、計算断面の選定と土質の定数等の決定及び基礎工法の適正を決定するものとする。

② 安定計算

受注者は、基礎工法の検討結果を基に、代表箇所3断面程度について安定計算を行い、安全度を確認するものとする。

2) 軟弱地盤の場合

① 土質性状、定数の整理

受注者は、土質性状分布を作成し、軟弱地盤としての範囲を定め、地下水位の状況、物性値、力学値を整理するものとする。

② 現況護岸の安定計算

受注者は、現況護岸の工法及び断面がどの程度の安全度を保っているか、上記①の定数を用いて代表3断面程度の安定計算を行うものとする。

③ 対策工法の比較検討

受注者は、現況護岸の安全度より、新設護岸としての軟弱地盤における護岸基礎工法を安全度、経済性、施工性より比較、検討するものとする。

④ 対策工法の安定計算

受注者は、上記の比較案を対象に各々について安定計算を行い、詳細設計としての最終断面を決定するものとする。

(5) 付帯施設設計

1) 階段工等

受注者は、護岸に設けられる昇降用階段並びに修景用として計画された階段工等の設計を行うものとする。

2) 排水管渠

受注者は、 $\Phi 600$ 以下の管渠を規模毎に数ランクに分類し、それぞれの代表として一般構造図を作成するものとする。

3) その他施設

受注者は、管渠以外（ex 取付道路、利水施設等）の種々の改築施設に対して各々代表的な一般構造図を作成するものとする。

(6) 施工計画

1) 施工計画

受注者は、予備設計の検討結果及びその後の新条件に基づき、当該工事で必要となる堤防開削、本堤築造及びそれに伴う仮締切の構造・撤去等の工事の順序と施工方法を検討し、最適な施工計画案を策定するものとし、その主な内容は、下記に示すものとする。なお、寸法の表示は、構造物の概要が判断できる主要寸法のみとする。

- ① 施工条件
- ② 施工方法
- ③ 土工計画
- ④ 工程計画
- ⑤ 動態観測の方法（計測が必要な場合）
- ⑥ 工事機械、仮設備とその配置
- ⑦ 環境保全対策
- ⑧ 安全対策

2) 仮設計画

受注者は、施工計画により必要となる仮設構造物（仮締切、仮排水路、工事用道路及び山留工等）の規模、構造諸元を近接構造物への影響も考慮して、水理計算、安定計算及び構造計算により決定し、仮設計画を策定するものとする。

(7) 図面作成

受注者は、一般平面図、縦断面図、標準横断面図、護岸構造図、

## 共通仕様書編／土木設計業務（2）

護岸展開図、土工横断図、場所打RC部の配筋図等を作成するものとする。また、環境護岸平面図、環境護岸標準横断図、環境護岸構造図等を作成し、仮設平面図、切廻し水路設計図、工事用道路設計図、仮締切設計図等を作成するものとする。

なお、決定した護岸形式を基に周辺を含めた着色パース（A3版）を1タイプについて作成する。

### （8）数量計算

受注者は、第1211条設計業務の成果（4）に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

### （9）照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの確認を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの確認を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、仮設工法と施工方法の確認を行い、施工時応力についても照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。また、設計・施工の合理化の観点から最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。特に、構造物相互の取り合いについて整合性の照査を行う。

### （10）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第1211条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。



### 3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- （１）護岸の予備設計報告書
- （２）対象河川の流出、計画河道諸元
- （３）設計範囲の測量成果
- （４）設計範囲の地質調査報告書
- （５）当該区間の流況解析結果資料（力学的安定性の照査の為）
- （６）その他必要と認めたもの

## 第４節 樋門設計

樋門設計は、新規に樋門を計画するに際して実施する樋門の設計に適用する。

### 第 2308 条 樋門設計の区分

樋門設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 予備設計
- (2) 詳細設計

### 第 2309 条 樋門予備設計

#### 1. 業務目的

樋門予備設計は、計画地点の河川状況、地形、地質、流量等から樋門の設置位置、断面形状、構造形式、基礎形式等について比較検討を行い、最適な樋門の形式を選定することを目的とする。

#### 2. 業務内容

樋門予備設計の業務内容は、下記のとおりとするが、函渠縦断方向の耐震設計（レベル２）、地震時保有水平耐力法を用いる耐震設計（レベル２）については、別途設計図書に示される業務内容とする。

##### (1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

##### (2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 2306 条護岸予備設計第 2 項（２）に準ずるものとする。

##### (3) 基本事項の検討

###### 1) 基本条件の確認

受注者は、設計図書の設計条件、貸与資料および現地踏査

の整理結果をもとに、予備設計を行うために必要な諸条件について確認し、整理するものとする。

2) 基本諸元の検討

受注者は樋門の計画流量、位置、敷高、必要断面、断面形状、長さ、樋門及びゲート形式について検討を行うものとする。

3) 設計条件の設定

受注者は、構造検討に必要な荷重条件、自然・地盤条件、施工条件などの設計条件を設定する。

4) 構造検討

受注者は、基本諸元の検討結果を基に、以下の項目に関して検討するものとする。

① 基礎工

基礎地盤の性状による沈下・変位、地盤対策工について検討を行うものとする。

② 本體工

管材、基礎形式、構造形式の比較検討を行うものとする。

③ ゲート

ゲート扉体、ゲート開閉機設置の構造形式を検討するものとする。

④ 操作室

操作室の構造形式及びデザインを検討するものとする。

⑤ 管理橋

管理橋の構造形式及び基本寸法を検討するものとする。

(4) 景観検討

受注者は、樋門の門柱、巻上機室及び管理橋等について、周辺の環境に配慮して調和を考慮した素材・デザインの検討を行うものとする。

(5) 設計図

受注者は、下記の全体図及び計画一般図について作成するものとする。

1) 全体図（平面・縦断）

## 共通仕様書編／土木設計業務（2）

地形図に川裏側の流入河川（取付水路を含む）が、本川と合流する地点まで記入したものとする。

### 2) 計画一般図

樋門本体、翼壁、基礎、上屋、管理橋等の主要施設と施工計画の他に発注者から貸与された資料（堤防諸元、土質柱状図等）をこれら図面に表示するものとする。

なお、寸法の表示は、構造物の概要が判断できる主要寸法のみとする。

### (6) 施工計画検討

受注者は、検討された施設計画について下記項目等の比較検討を行い、最適な施工計画案を策定するものとする。

なお、寸法の表示は、構造物の概要が判断できる主要寸法のみとする。

1) 施工方法（施工方針、施工順序及び施工機械等）

2) 仮設計画（主要仮設構造物の規模と諸元）

3) 全体計画（全体平面、掘削断面、工程計画）

### (7) 概算工事費

受注者は、第 1211 条設計業務の成果（5）に基づき、概算工事費を算定するものとする。

### (8) パース作成

受注者は、決定したデザインを基に、周辺を含めた着色パース（A3版）を1タイプについて作成するものとする。

### (9) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの照査を行う。

また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件

が設計計画に反映されているかの照査を行う。

3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。

4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し、照査を行う。

(10) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 河川計画調査

(2) 周辺環境調査

(3) 測量成果

(4) 地質調査報告書

(5) その他必要と認めたもの

## 第 2310 条 樋門詳細設計

1. 業務目的

樋門詳細設計は、予備設計によって選定された樋門形式及び設計図書に示された樋門形式に対して詳細な設計を行い、工事実施に必要な資料を作成することを目的とする。

2. 業務内容

樋門詳細設計の業務内容は、下記のとおりとするが、函渠縦断方向の耐震設計（レベル 2）、地震時保有水平耐力法を用いる耐震設計（レベル 2）については、別途設計図書に示される業務内容とする。

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 2306 条護岸予備設計第 2 項

（２）に準ずるものとする。

（３）基本事項の決定

受注者は、予備設計成果等の貸与資料、設計図書及び指示事項等に基づき、下記の基本条件等を確認するものとする。

- １）配置計画（位置及び施設配置等）
- ２）樋門断面（断面及び敷高等）
- ３）基本構造諸元（基礎形式、主要寸法、ゲート形式等）
- ４）操作室形式（構造形式及び主要寸法、景観設計方針等）

（４）景観設計

受注者は、景観について下記の検討を行い、構造設計に反映させるものとする。

１）普通の検討

周辺との調和を考慮した素材・デザインを決定し、詳細設計を行う。なお、デザイン決定においては、イメージパースを２案程度提案し、最適案を決定するものとする。

２）特別の検討

河川景観、周辺整備計画を基に、地域の特性（歴史的・文化的）背景を整理し、景観のデザインテーマを基に、３案程度のイメージパースを作成し、計画案を設定するとともに、使用する素材について美観性、耐候性、加工性、経済性について比較検討を行い、決定された最終案に対し詳細設計を行うものとする。

（５）構造設計

１）設計条件の確認

受注者は、構造設計に必要な設計条件、荷重条件、自然・地盤条件、施工条件等の必要項目を設定するものとする。

２）基礎工の設計

受注者は、荷重条件、函体構造形式、地盤対策工等に基づき基礎地盤の沈下を考慮した「弾性床上の梁」の解析等により、相対沈下量、地盤の降伏変位量等について照査し、函体構造および地盤改良工の仕様を検討するものとする。

なお、柔構造の場合は、相対沈下量、地盤の降伏変位量な

どを算定した上で地盤処理工の仕様を決定するものとする。

### 3) 地盤処理工（置換基礎）の設計

受注者は、地盤条件、施工条件、周辺に及ぼす影響、経済性等の諸条件を考慮して設計を行うものとする。

### 4) 本体工の設計

受注者は、躯体、門柱・操作台、胸壁、翼壁、水叩き、護床工及び沈下・変位・部材応力等の計測工について検討し、安定計算・構造計算を行い、構造詳細図、配筋図等を作成するものとする。

なお、標準設計を採用する場合は、設計図面は標準設計図集より設計条件の該当する設計図を選定し、その図面上に必要な寸法及び数量等を追加または訂正記入し、成果図面とするものとする。

### 5) ゲート工及び操作室の設計

受注者は、ゲート工及び操作室について下記事項を決定するものとする。ただし、機械関係（金物）の詳細設計は含まない。

#### ① ゲート扉体

荷重・設計条件に基づき、構造計算を行い、一般図を作成するものとする。

#### ② ゲート開閉機設備

開閉機の仕様、形状寸法、配置に関する参考資料を整理し参考図としてまとめるものとする。なお、操作制御方式の検討、機器配置検討、操作制御設備の配線図の作成等については別途設計図書に示される業務内容として行うものとする。

#### ③ 操作室

決定されたデザインに基づき、関連設備（開閉機、操作盤、照明）の寸法・配置から基本寸法を決定し、構造計算を行って構造詳細図、配筋図等を作成するものとする。

なお、外部意匠については、使用素材を決定し、詳細意匠図を作成するものとする。

④ 管理橋

管理橋の仕様、形状寸法、設計条件に基づき、構造計算を行い、一般図を作成するものとする。

6) 高水護岸・低水護岸及び土工等の設計

受注者は、高水護岸・低水護岸及び根固め工、川表取付水路の構造及び使用すべき材料の選定と、必要に応じて安定計算、構造計算を行い、平面図、横断図、縦断図、構造詳細図を作成するものとする。また、掘削、盛土及び埋戻等の土工図を作成するものとする。

(6) 施工計画

受注者は、予備設計の検討結果及びその後の新条件に基づき、当該工事で必要となる堤防開削、本堤築造及びそれに伴う仮締切の構造・撤去等の工事の順序と施工方法を検討し、最適な施工計画案を策定するものとし、その主な内容は、下記に示すものとする。

なお、寸法の表示は、構造物の概要が判断できる主要寸法のみとする。

- 1) 施工条件
- 2) 施工方法
- 3) 掘削計画
- 4) 工程計画
- 5) 動態観測の方法（計測が必要な場合）
- 6) 工事機械、仮設備とその配置
- 7) 環境保全対策
- 8) 安全対策

(7) 施工計画（地盤処理工、置換基礎）

受注者は、地盤処理工、置換基礎の工事順序と施工方法を検討するものとする。また、樋門が完成した後も地盤沈下や函体応力について計測が必要な場合に監督職員と協議し、計測項目の抽出、計器の選定・配置、管理基準値の設定、データ処理の方法等の計測計画を立案するものとする。



(8) 仮設構造物設計

受注者は、施工計画により必要となる仮設構造物（仮締切、仮排水路、工事用道路及び山留工等）の規模、構造諸元を近接構造物への影響も考慮して、水理計算、安定計算及び構造計算により決定し、仮設計画を策定するものとする。

(9) 数量計算

受注者は、第 1211 条設計業務の成果（４）に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(10) パース作成

受注者は、パース作成について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項（８）に準ずるものとする。

(11) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの確認を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの確認を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、仮設工法と施工方法の確認を行い、施工時応力についても照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。また、設計・施工の合理化の観点から最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。特に、構造物相互の取り合いについて整合性の照査を行う。

(12) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準

じて報告書を作成するものとする。

### 3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 予備設計報告書
- (2) 設計地点の本川、支川の計画河道基本諸元
- (3) 測量成果
- (4) 地質調査報告書
- (5) その他必要と認めたもの

## 第5節 床止め設計

床止め設計は、新規に床止めを計画するに際して実施する床止めの設計に適用する。

### 第2311条 床止め設計の区分

床止め設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 予備設計
- (2) 詳細設計

### 第2312条 床止め予備設計

#### 1. 業務目的

床止め予備設計は、計画地点の河状、近隣構造物・土地利用状況、地形、地質、流量等から床止めの位置、断面形状、構造形式、基礎形式等について比較検討を行い、最適な床止めの形式を選定することを目的とする。

#### 2. 業務内容

##### (1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 2306 条護岸予備設計第 2 項 (2) に準ずるものとする。

(3) 基本事項の検討

1) 設計と条件の確認

受注者は、現地踏査の整理結果から既存調査資料（設計と条件）の再確認を行い、制約条件、留意点を検討するものとする。

2) 位置の検討

受注者は、現況及び河道計画の河道断面形状、基礎地盤条件、周辺環境条件を勘案し、治水及び利水計画の必要条件を満足する床止め位置を 2 案程度比較の上決定するものとする。

3) 構造の検討

受注者は、計画河道の計画流量や落差をもとに河床状況（底質材料、地質状況）や河道状況等を勘案し、本体工の構造型式（コンクリート構造・屈撓性構造）の検討を行うものとする。

4) 水理検討

受注者は、床止め下流の水位状況から跳水状況を把握し、減勢方式を選定するものとする。また、減勢工の必要性がある場合は、減勢工の形状（水叩き長、水叩き敷高）の検討を行うものとする。

5) 本体形状の検討

受注者は、地質状況や構造形式から基礎工の検討を行うとともに、概略の水理計算や実績例等を参考に安定計算を行い、本体の形状、水叩き、護床工長さ、厚さを検討するものとする。また、地質、水位条件に基づいて、概略計算を行い、遮水工の形式や規模を検討するものとする。

6) 魚道の検討

受注者は、与条件の調査結果に基づき、魚道の必要性の検討を行うものとする。また、対象魚及び魚道形式の設定を行

い、主要寸法等を検討するものとする。

7) 護岸工の検討

受注者は、護岸工の構造形式及び施工範囲を検討するものとする。

8) 取付擁壁の検討

受注者は、取付擁壁の構造形式及び施工範囲を検討するものとする。

9) 付帯工の検討

受注者は、流水の作用による洗掘の可能性を検討し、高水敷保護工の施工範囲を検討するものとする。また、本体工、魚道、護岸工、取付擁壁工、高水敷保護工等の掘削、盛土、埋戻し等の土工計画を行うものとする。

(4) 景観検討

受注者は、本体工及び付帯施設工等について、河川構成条件、周辺環境との調和を考え全体景観の基本形を選定し、検討を行うものとする。

(5) 設計図

受注者は、下記の床止め全体図と計画一般図について作成するものとする。

1) 床止め全体図

床止め計画全体が把握できるように平面・横断・縦断図を作成し、地形図に上下流護岸取付範囲までを記入したものとする。

2) 計画一般図

計画一般図（平面、縦断、横断）、主要部構造図（本体工、水叩き工、護床工）、魚道構造図、付帯工構造図（護岸工、取付擁壁工高水敷保護工、土工）及び施工計画図を作成し、発注者から貸与された資料（堤防諸元、土質柱状図等）をこれら図面に表示するものとする。

なお、寸法の表示は、構造物の概要が判断できる主要寸法のみとする。

(6) 施工計画検討

受注者は、施工計画検討について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項（6）に準ずるものとする。

(7) 周辺環境整備工

受注者は、河川構成条件、周辺環境との調和を考え、全体景観検討を前提とした、床止め周辺の環境整備について検討を行うものとする。

(8) 水理実験

受注者は、必要に応じて、河道の全体流況及び魚道に関する各種水理実験を行うものとする。

(9) 概算工事費

受注者は、第 1211 条設計業務の成果（5）に基づき、概算工事費を算定するものとする。

(10) パース作成

受注者は、パース作成について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項（8）に準ずるものとする。

(11) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し、照査を行う。

(12) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準

じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 河道計画調査
- (2) 利水調査
- (3) 環境調査
- (4) 測量成果
- (5) 地質調査報告書
- (6) その他必要と認められたもの

## 第 2313 条 床止め詳細設計

1. 業務目的

床止め詳細設計は、予備設計によって選定された床止め又は、設計図書に示された床止め形式に対して詳細な設計を行い、工事実施に必要な資料を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 2306 条護岸予備設計第 2 項 (2) に準ずるものとする。

(3) 基本事項の決定

受注者は、予備設計成果等の貸与資料、設計図書及び指示事項等に基づき、下記の基本条件等を確認するものとする。

- 1) 配置計画（位置、施設配置等）
- 2) 基本構造諸元（断面形状、構造形式、基礎形式等）
- 3) 減勢方式（減勢工の形状等）
- 4) 付帯工緒元
- 5) 景観設計方針

（４）構造設計

１）設計条件の設定

受注者は、構造設計に必要な下記の条件等について必要項目を設定するものとする。

① 設計・荷重条件

床止め構造各部細部構造諸元を決定する設計条件項目とその基準設定値を定めるものとする。また、床止め構造各部に作用させる設計荷重項目を整理し、構造部材ごとに作用すべき荷重一覧表を整理するものとする。

② 自然・地盤条件

設計に必要な自然・地盤条件について具体的な数値を検討し、設計値として決定するものとする。

③ 魚道条件

魚道に関する設計条件項目とその基準設定値を定めるものとする。

④ 施工条件

工事期間、仮締切、施工時対象流量等、設計に必要な施工条件について具体的に検討し、設計値として決定するものとする。

２）基礎工の設計

受注者は、決定された構造形式に対して設定された基礎条件や荷重条件を基に、基礎設計を行うものとする。また、基礎工が杭基礎の場合は、杭種、杭径の比較検討及び基礎杭の配置計画を行い、詳細図を作成するものとする。

３）本体工の設計

受注者は、本体工、水叩き工、護床工及び遮水工の各部について検討し、安定計算・構造計算を行って、構造詳細図、配筋図等を作成するものとする。

４）魚道の設計

受注者は、魚道の設計に際し、設計条件、既存資料及び実績例を参考にして、構造形式や配置の検討を行い、主要寸法を決定し、安定計算及び構造計算を行って、構造詳細図、配

筋図等を作成するものとする。

5) 護岸工の設計

受注者は、地質状況、計画河道断面の形状、現況河道とのすり付け範囲や方法について検討し、護岸の構造形式及び主要寸法を決定するとともに、安定計算、構造計算を行い、構造詳細図、配筋図等を作成するものとする。

6) 取付擁壁工の設計

受注者は、施工範囲に対する構造形状を決定し、安定計算、構造計算を行い、構造詳細図、配筋図等を作成するものとする。

7) 付帯工の設計

受注者は、付帯工である高水敷保護工を施工する範囲を決定し、洗掘防止、粗度の観点から使用材料を決定し、平面図、横断図、構造詳細図を作成するものとする。また、掘削、盛土及び埋戻し等の土工図を作成するものとする。

(5) 景観検討

受注者は、予備設計の内容を確認し、本体工及び付帯施設工等について、周辺の環境に配慮した景観の検討を行い、構造設計に反映させるものとする。また、施設のデザインについて2案程度提案し、最適案を決定するものとする。

(6) 施工計画

受注者は、施工計画について、第 2310 条樋門詳細設計第 2 項 (6) に準ずるものとする。

(7) 仮設構造物設計

受注者は、仮設構造物設計について、第 2310 条樋門詳細設計第 2 項 (8) に準ずるものとする。

(8) 数量計算

受注者は、第 1211 条設計業務の成果 (4) に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(9) パース作成

受注者は、パース作成について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項 (8) に準ずるものとする。



(10) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの確認を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの確認を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、仮設工法と施工方法の確認を行い、施工時応力についても照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。また、設計・施工の合理化の観点から最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。特に、構造物相互の取り合いについて整合性の照査を行う。

(11) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 予備設計報告書
- (2) 設計地点の本川の河道基本諸元
- (3) 測量成果
- (4) 地質調査報告書
- (5) 利水調査資料
- (6) 環境調査資料
- (7) その他必要と認めたもの

## 第6節 堰設計

堰設計は、新規に堰を計画するに際して実施する堰の設計に適用する。

### 第2314条 堰設計の区分

堰設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 予備設計
- (2) 詳細設計

### 第2315条 堰予備設計

#### 1. 業務目的

堰予備設計は、計画地点の河状、近接構造物・土地利用状況、地形、地質、流量等から堰の位置、断面形状、構造形式、基礎形式等について、比較検討を行い、最適な堰の形式を選定することを目的とする。

#### 2. 業務内容

堰予備設計の業務内容は、下記のとおりとするが、地震時保有水平耐力法や動的解析を用いる耐震設計（レベル2）については、別途設計図書に示される業務内容とする。

##### (1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第1112条業務計画書第2項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

##### (2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第2306条護岸予備設計第2項(2)に準ずるものとする。

##### (3) 基本事項の検討

###### 1) 設計と条件の確認

受注者は、現地調査の結果から既存調査資料(設計と条件)の再確認を行い、制約条件、留意点を検討するものとする。

2) 堰位置、堰軸の検討

受注者は、現況及び河道計画の河道断面形状、取水口位置、基礎地盤条件、周辺環境条件を勘案し、治水及び利水計画の必要条件を満足する堰位置と堰軸を2案程度比較の上決定するものとする。

3) 河道横断形状の検討

受注者は、堰位置の河道横断形状として、計画の河床高、高水敷高、高水位、堤防高、河道幅、低水路高、堤防天端高を設定するものとする。

4) 径間割りの検討

受注者は、計画規模に対し、構造令、水理性、操作性、安全性、経済性等から径間割りを2案程度比較の上決定するものとする。

5) ゲート形式の検討

受注者は、治水、利水計画の必要与条件からゲート形式（引上げ式、転倒式、ゴム引き布製起伏式等）を決定するものとする。

6) 本体構造形式の検討

受注者は、決定したゲート形式、径間割りに対応した全体構造について検討し、構造形式を決定するものとする。また、平面図、縦横断図の一般図を作成し設計方針、構造物全体配置、形状の検討をするものとする。

7) 付帯施設の検討

受注者は、与条件の調査結果に基づき、魚道の必要性、対象魚の設定、舟通し、土砂吐き、管理橋の必要性及び能力の条件を設定するものとする。

(4) 景観検討

1) 全体景観の検討

受注者は、河川構成条件、周辺環境との調和を考え、堰全体の景観の基本形を選定するものとし、選定の補助手段は、3案の概略デッサンを用いるものとする。

2) 操作室デザイン検討

受注者は、全体景観の検討結果を踏まえ、操作室、門柱、管理橋の意匠を安定感、視覚求心性、形状バランスから形状を検討するものとする。

(5) 設計図

1) 設計条件と構造諸元の設定

① 設計条件の設定

受注者は、準拠すべき規則、基準、示方書、通達あるいは、参考図書を整理し、各設計条件項目毎に適応性を検討設定するものとする。

② 基本構造諸元の設定

受注者は、計画条件及び基本事項に基づき、堰の各部構造の基本構造諸元を整理し、最終決定するものとする。

- ・堰地点
- ・堰形式
- ・堰径間長
- ・堰径間数
- ・堰天端高
- ・堰敷高
- ・ゲート形式
- ・ゲート高
- ・魚道、土砂吐き
- ・計画取水位
- ・計画取水量

2) 基礎工及び本体工の検討

① 基礎工

受注者は、堰柱本体、戸当り床版、水叩き床版の基礎工は、概略の安定計算より基礎反力を求め、これに対する基礎形式の比較検討を行い、配置、規模を決定するものとする。

また、基礎形式は、直接基礎、杭基礎を標準とし、杭基礎の場合は杭種、杭径の概略決定をするものとする。

② 本體工

受注者は、ゲート操作台、門柱、堰柱、戸当り床版の各部材の概略構造計算を行い、主要寸法を決定するものとする。

③水叩き工、護床工

受注者は、放流水流、流速、河床材料、河道形状、河床勾配、揚圧力を総合判断し、既往事例を参考に、長さ、厚さ、幅の主要寸法を決定するものとする。

④遮水工

受注者は、遮水工の設置箇所を確認し、必要根入長の概略計算をし、構造の形式を比較検討するものとする。

3) 操作室の検討

受注者は、開閉機の設置構造から必要スペースを定め、操作室の必要形状寸法を決定するものとする。また、操作室の意匠は、決定されたデザインについて形状寸法、材質を3案程度のパース（無着色、鉛筆仕上げ）にて比較検討するものとする。

なお、操作室照明、昇降設備等について基本条件を検討するものとする。

4) ゲート工の検討

① ゲート扉体

受注者は、ゲート形式（支承形式、扉体構造形式）について操作性、水理性、維持管理性、経済性、施工性の観点から3～4案程度を比較検討し、基本形状寸法を決定するものとする。

② ゲート開閉機設備

受注者は、扉体に対応する開閉機の形式（手動、電動、油圧）を選定し、概略の寸法形状規模、必要スペースを決定するものとする。

5) 管理橋の検討

受注者は、設置位置、幅員、荷重条件、維持管理性から上部工の構造形式を選定し、基本寸法を決定するものとする。

また、下部工は、逆T型、重力型について比較検討し、基本寸法を決定するものとする。

6) 魚道の検討

① 魚道形式の選定

受注者は、対象魚種を設定し、魚道形式を階段式（切欠き、潜孔なしの基本形）、導流壁式、バーチカルスロット式等の中から形式選定するものとする。

② 基本構造寸法の決定

受注者は、選定された形式に基づき魚道勾配、水位条件から水理計算を行い、流量、形式を検討し構造寸法を決定するものとする。

7) 付帯工の検討

① 護岸工

受注者は、護岸工構造形式および範囲を決定するものとする。

② 取付擁壁工

受注者は、取付擁壁（翼壁）の構造形式及び範囲を決定するものとする。

8) 基本図面の作成

受注者は、下記の全体図と計画一般図を作成するものとする。

なお、寸法の表示は、構造物の概要が判断できる主要寸法のみとする。

① 全体図

測量図をベースに全体平面図、縦横断図を作成し、発注者から貸与された資料（堤防諸元、土質柱状図等）をこれらの図面に表示するものとする。

なお、縦断図には、地質情報を記入するものとする。

② 一般構造図

一般図（平面、縦断、横断）、及び主要部構造図、縦横断図を作成し、発注者から貸与された資料（堤防諸元、土質柱状図等）をこれらの図面に表示するものとする。

## 共通仕様書編／土木設計業務（２）

なお、縦断図には、地質情報を記入するものとする。

### （６）施工計画検討

受注者は、施工計画検討について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項（６）に準ずるものとする。

### （７）概算工事費

受注者は、第 1211 条設計業務の成果（５）に基づき、概算工事費を算定するものとする。

### （８）パース作成

受注者は、パース作成について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項（８）に準ずるものとする。

### （９）照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し、照査を行う。

### （１０）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- （１）河道計画調査
- （２）利水計画調査
- （３）周辺環境調査

- (4) 測量成果
- (5) 地質調査報告書
- (6) その他必要と認めたもの

## 第 2316 条 堰詳細設計

### 1. 業務目的

堰詳細設計は、予備設計によって選定された堰形式に対して、詳細設計を行い、工事実施に必要な資料を作成することを目的とする。

### 2. 業務内容

堰詳細設計の業務内容は、下記のとおりとするが、地震時保有水平耐力法や動的解析を用いる耐震設計（レベル２）については、別途設計図書に示される業務内容とする。

#### (1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### (2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 2306 条護岸予備設計第 2 項（２）に準ずるものとする。

#### (3) 基本事項の決定

受注者は、予備設計等の貸与資料、設計図書及び指示事項に基づき、下記の基本条件等を確認するものとする。

- 1) 配置計画（位置及び施設配置等）
- 2) 堰断面（径間割り、断面及び敷高等）
- 3) 基本構造諸元（基礎形式、主要寸法、ゲート形式等）
- 4) 操作室形式（構造形式及び主要寸法、景観設計方針等）

#### (4) 景観検討

受注者は、操作室外壁意匠、管理橋の高欄意匠、及び主桁スカート意匠の 3 ヶ所を標準とし、景観について検討を行い、施設設計に反映させるものとする。また、操作室は、巻上機、操作盤等を考慮して予備設計での構造諸元を確認し、外観デザイ



ンを検討し、管理橋は、操作室を含む堰全体の周辺との調和を検討するものとする。なお、全体で２案程度のイメージパースから使用すべき素材及び色調を決定し、景観検討を行い、最適案を決定するものとする。

### （５）構造設計

#### １）設計条件の設定

受注者は、施設設計に必要な下記条件等について必要項目を設定するものとする。

##### ① 設計条件の設定

堰各部の詳細部構造諸元を決定するための条件項目とその規準値を下記について設定するものとする。

- ・材料単価重量
- ・堆積土砂
- ・地盤定数
- ・許容変位
- ・設計水位条件
- ・載荷重
- ・設計波高
- ・風荷重
- ・腐食代
- ・地震係数
- ・安全率
- ・弾性係数
- ・許容応力
- ・温度荷重
- ・部材最小寸法
- ・その他構造細目

##### ② 設計荷重条件の設定

堰の構造各部に併用させる設計荷重項目を整理し、構造部材毎に作用すべき荷重一覧を下記により整理するものとする。

- ・自重

- ・ 静水圧
- ・ 地震慣性力
- ・ 土圧、泥圧
- ・ 土砂重、堆泥重
- ・ 波圧
- ・ 載荷重
- ・ ゲート荷重
- ・ 流水力
- ・ 揚圧力
- ・ 温度荷重
- ・ 動水圧
- ・ 風荷重
- ・ 雪荷重
- ・ その他特殊荷重

③ 自然、地盤条件の設定

塩害等の耐候性条件及び地盤の支持層、中間層の位置、強度条件、あるいは、地下水条件等の特殊要件を設計条件としてまとめるものとする。

④ 施工条件の設定

工事期間、仮設道路、仮締切り、施工空間環境等について整理し、まとめるものとする。

2) 基礎工の設計

受注者は、基礎地盤条件、荷重条件、反力度計算を行い、基礎工の詳細仕様を定め詳細図を作成するものとする。

3) 本体工の設計

受注者は、門柱、堰柱、本体床版の各部について検討し、安定計算、構造計算（応力計算、断面計算）を行い、構造図、配筋図等の詳細図を作成するものとする。また、水叩き工・護床工については、放流水流量、流速、河床材料、河道形状、河床勾配、揚圧力等を総合判断し、水理計算を行い、事例等も考慮して構造図、配筋図等の詳細図を作成し、遮水工については、設置箇所を確認し、必要根入れ長の決定及び使用材

の選定を行い、詳細図を作成するものとする。

### 4) 操作室の設計

受注者は、景観設計で決定されたデザインに基づき、関連設備（開閉機操作盤、照明）の寸法、配置を決定して土木構造上必要な諸元を明らかにし、構造計算から構造詳細図を作成するものとする。

なお、外部意匠については、使用素材を決定し、詳細意匠図を作成するものとする。

### 5) ゲート工の設計

#### ① ゲート扉体

受注者は、ゲート形式の基本形状寸法を確定し、ゲート荷重を決定して、戸当たり部の寸法形状の詳細を決定するものとする。また、ゲート扉体構造を参考図としてとりまとめるものとする。

#### ② ゲート開閉機設備

受注者は、開閉機の仕様、形状寸法、配置に関する参考資料を整理し標準図として取りまとめるものとする。また、その他開閉機に関する機械備品及び戸当たり金物等は、標準図として取りまとめるものとする。

### 6) 管理橋の設計

受注者は、上部工の構造形式、基本寸法に基づき、構造計算を行い、主要部材の断面を決定し、高欄、舗装、継手を含めた詳細図を作成するものとする。また、下部工は、決定された形式に基づき、安定計算から寸法を定め構造計算を行い、構造図、配筋図等の詳細図を作成するものとする。

### 7) 魚道の設計

受注者は、魚道の設計に際し、設計条件、既存資料及び実績例を参考にして、構造形式や配置の検討を行い、主要寸法を決定し、安定計算及び構造計算を行って、構造図、配筋図等の詳細図を作成するものとする。

### 8) 付帯工の設計

#### ① 護岸工

## 共通仕様書編／土木設計業務（２）

受注者は、決定された護岸形式について、詳細図を作成するものとする。

### ② 取付擁壁工

受注者は、安定計算、構造計算（応力計算、断面計算）を行い、構造図配筋図等の詳細図を作成するものとする。

### ③ 高水敷保護工

受注者は、保護工の範囲を協議の上決定し、洗掘防止、景観性、粗度の観点から使用材料を吟味選定し、詳細図を作成するものとする。

### ④ 土工

受注者は、掘削、盛土及び埋戻し等の土工図を作成するものとする。

## (6) 施工計画

受注者は、施工計画について、第 2310 条樋門詳細設計第 2 項 (6) に準ずるものとする。

## (7) 仮設構造物設計

受注者は、仮設構造物設計について、第 2310 条樋門詳細設計第 2 項 (8) に準ずるものとする。

## (8) 数量計算

受注者は、第 1211 条設計業務の成果 (4) に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

## (9) パース作成

受注者は、パース作成について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項 (8) に準ずるものとする。

## (10) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤

条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの確認を行う。  
また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの確認を行う。

3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、仮設工法と施工方法の確認を行い、施工時応力についても照査を行う。

4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。また、設計・施工の合理化の観点から最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。特に、構造物相互の取り合いについて整合性の照査を行う。

### (11) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

### 3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 予備設計報告書
- (2) 設計地点の本川の河道基本諸元
- (3) 測量成果
- (4) 地質調査報告書
- (5) 利水調査資料
- (6) 環境調査資料
- (7) その他必要と認めたもの

## 第 7 節 水門設計

水門設計は、新規に水門を計画するに際して実施する水門の設計に適用する。

### 第 2317 条 水門設計の区分

水門設計は、以下の区分により行うものとする。

- （１）予備設計
- （２）詳細設計

## 第 2318 条 水門予備設計

### 1. 業務目的

水門予備設計は、計画地点の河川状況、地形、近隣構造物、土地利用状況、地質、流量等から、水門の設置位置、断面形状、構造形式、基礎形式等について比較検討を行い、最適な水門の形式を選定することを目的とする。

### 2. 業務内容

水門予備設計の業務内容は、下記のとおりとするが、地震時保有水平耐力法や動的解析に用いる耐震設計（レベル 2）については、別途設計図書に示される業務内容とする。

#### （１）設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### （２）現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 2306 条護岸予備設計第 2 項（２）に準ずるものとする。

#### （３）基本事項の検討

##### 1) 設計と条件の確認

受注者は、現地調査の結果から既存調査資料（設計と条件）の再確認を行い、制約条件、留意点を検討するものとする。

##### 2) 水門位置、堰軸の検討

受注者は、現況及び河道計画の河道断面形状、基礎地盤条件、周辺環境条件を勘案し、治水及び利水計画の必要条件を満足する水門位置と堰軸を 2 案程度比較の上決定するものとする。

##### 3) 河道横断形状の検討

受注者は、水門位置の河道横断形状として、計画の河床高、

高水敷高、高水位、堤防高、河道幅、堤防天端高を設定するものとする。

4) 径間割りの検討

受注者は、計画規模に対し、構造令、水理性、操作性、安全性、経済性等から径間割りを２案程度比較の上決定するものとする。

5) ゲート形式の検討

受注者は、治水、利水計画の必要と条件からゲート形式（引上げ式、ライジングセクタゲート等）を決定するものとする。

6) 本体構造形式の検討

受注者は、決定したゲート形式、径間割りに対応した全体構造について検討し、構造形式を決定するものとする。また、平面図、縦横断図の一般図を作成し設計方針、構造物全体配置、形状の検討をするものとする。

7) 付帯施設の検討

受注者は、与条件の調査結果に基づき、舟通し、管理橋、附属設備等の必要性及び規格等の条件を設定するものとする。

(4) 景観検討

受注者は、本體工及び付帯施設工等について、周辺の環境に配慮して景観の検討を行うものとする。

(5) 設計図

受注者は、下記のとおり水門全体図及び計画一般図を作成するものとする。

なお、寸法の表示は、構造物の概要が判断できる主要寸法のみとする。

1) 全体図（平面・縦断）

地形図に川裏側の流入河川（取付水路を含む）が本川と合流する地点までを記入したものとする。

2) 計画一般図

水門本体、翼壁、基礎、門扉及び巻上機、操作室、管理橋等の主要施設と施工計画の他に、発注者から貸与された資料

## 共通仕様書編／土木設計業務（２）

（堤防諸元、土質柱状図等）をこれら図面に表示するものとする。

### （６）施工計画検討

受注者は、施工計画検討について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項（６）に準ずるものとする。

### （７）概算工事費

受注者は、第 1211 条設計業務の成果（５）に基づき、概算工事費を算定するものとする。

### （８）パース作成

受注者は、パース作成について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項（８）に準ずるものとする。

### （９）照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し、照査を行う。

### （１０）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- （１）設計地点の本川・支川の計画河道基本諸元
- （２）周辺環境調査



- (3) 測量成果
- (4) 地質調査報告書
- (5) その他必要と認めたもの

## 第 2319 条 水門詳細設計

### 1. 業務目的

水門詳細設計は、予備設計によって選定された水門形式に対して、詳細な設計を行い、工事実施に必要な資料を作成することを目的とする。

### 2. 業務内容

水門予備設計の業務内容は、下記のとおりとするが、地震時保有水平耐力法や動的解析に用いる耐震設計（レベル 2）については、別途設計図書に示される業務内容とする。

#### (1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### (2) 現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 2306 条護岸予備設計第 2 項 (2) に準ずるものとする。

#### (3) 基本事項の決定

受注者は予備設計成果等の貸与資料、設計図書及び指示事項等に基づき下記の基本条件を確認するものとする。

- 1) 配置計画（配置及び施設配置等）
- 2) 水門断面（断面及び敷高等）
- 3) 基本構造諸元（基礎形式、主要寸法、ゲート形式等）
- 4) 操作室形式（構造形式及び主要寸法、景観設計方針等）

#### (4) 景観検討

受注者は、本体工及び付帯施設工等について、周辺の環境に配慮して景観の検討を行い、構造設計に反映させるものとする。また、施設のデザイン及び意匠について、2 案程度提案し、最

適案を決定するものとする。

(5) 構造設計

1) 設計条件の設定

受注者は、施設設計に必要な荷重条件、景観条件、自然・地盤条件、施工条件等の必要項目を設定するものとする。

2) 基礎工の設計

受注者は、決定された構造形式に対して設定された基礎条件や荷重条件を基に、基礎設計を行うものとする。

3) 本体工の設計

受注者は、躯体、門柱、堰柱、床版、操作台、胸壁、翼壁、水叩き、護床工の各部について検討し、安定計算・構造計算を行い、構造詳細図、配筋図等を作成するものとする。

4) ゲート工及び操作室の設計

受注者は、ゲート工及び操作室について下記事項を決定するものとする。

① ゲート扉体

荷重・設計条件に基づき、構造計算を行い、構造図を作成するものとする。

② ゲート開閉機設備

開閉機の仕様、形状寸法、配置に関する参考資料を整理し、参考図として取りまとめるものとする。

③ 操作室

決定されたデザインに基づき、関連設備（開閉機、操作盤、照明）の寸法・配置から基本寸法を決定し、構造計算を行って構造図、配筋図等の詳細図を作成するものとする。

また、外部意匠については、使用素材を決定し、詳細意匠図を作成するものとする。

5) 管理橋の設計

受注者は、上部工の構造形式、基本寸法に基づき構造計算を行い主要部材の断面を決定し、詳細図を作成するものとする。また、下部工は、決定された形式について安定計算・構造計算を行い、構造図、配筋図等の詳細図を作成するものとする。

する。

6) 護岸工・取付擁壁工の設計

受注者は、護岸工及び取付擁壁工の設計に際し、地質状況や計画河道断面の形状、現況河道とのすり付け範囲や方法について検討し、護岸の構造形式及び主要寸法を決定するとともに、安定計算、構造計算を行って、構造図、配筋図等の詳細図を作成するものとする。

7) 付帯工の設計（法面保護工及び土工等）

受注者は、法面保護工の構造形式及び使用すべき材料の選定を行い、平面図、横断図、構造図等の詳細図を作成するものとする。また、土工について、掘削、盛土、埋戻し等の土工図を作成するものとする。

(6) 施工計画

受注者は、施工計画について、第 2310 条樋門詳細設計第 2 項（6）に準ずるものとする。

(7) 仮設構造物設計

受注者は、仮設構造物設計について、第 2310 条樋門詳細設計第 2 項（8）に準ずるものとする。

(8) 数量計算

受注者は、第 1211 条設計業務の成果（4）に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(9) パース作成

受注者は、パース作成について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項（8）に準ずるものとする。

(10) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。

2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤

条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの確認を行う。  
また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの確認を行う。

3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、仮設工法と施工方法の確認を行い、施工時応力についても照査を行う。

4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。また、設計・施工の合理化の観点から最小鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。特に、構造物相互の取り合いについて整合性の照査を行う。

(11) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 予備設計報告書
- (2) 設計地点の本川、支川の計画河道基本諸元
- (3) 測量成果
- (4) 地質調査報告書
- (5) その他必要と認めたもの

## 第 8 節 排水機場設計

排水機場設計は、新規に排水機場を計画するに際して実施する排水機場の設計に適用する。

### 第 2320 条 排水機場設計の区分

排水機場設計は、以下の区分により行うものとする。

- (1) 予備設計
- (2) 詳細設計

## 第 2321 条 排水機場予備設計

### 1. 業務目的

排水機場予備設計は、計画地点の水理検討によって決定されたポンプ排水容量に基づき、河川状況、地形、地質、流量等から排水機場の位置、ポンプ型式、ポンプ台数、基礎形式等について比較検討を行い、排水機場の形式を選定することを目的とする。

### 2. 業務内容

排水機場予備設計の業務内容は、下記のとおりとするが、地震時保有水平耐力法や有限要素法を用いる耐震設計（レベル2）については、別途設計図書に示される業務内容とする。

#### （1）設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### （2）現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 2306 条護岸予備設計第 2 項（2）に準ずるものとする。

#### （3）基本事項の検討

受注者は、設計図書の設計条件、貸与資料及び現地踏査の整理結果を基に、予備設計を行うために必要な諸条件（設置目的、必要とする機能条件等）について確認するものとし、構造検討に必要な荷重条件、自然・地盤条件、施工条件等についても設定するものとする。また、ポンプの台数割、ポンプ形式の比較検討を行い、機場を構成する吸水槽、吐出水槽、吐出樋門、機場建屋等についての基本諸元を検討及び概略構造計算を行うものとする。

なお、決定された主要寸法を基に、施設全体の配置計画の検討（必要敷地面積の検討を含む）を行うものとする。

#### （4）景観検討

受注者は、機場及び導水路、沈砂池、吐出水槽、吐出樋門等について、周辺の環境に配慮した景観の検討を行うものとする。

（５）設計図

受注者は、基本事項の検討結果を基に全体図と計画一般図について下記のとおり作成するものとする。

なお、寸法の表示は、構造物の概要が判断できる主要寸法のみとする。

１）全体図（平面・縦断）

地形図に川裏取付水路から川表取付水路が本川と合流する地点まで記入したものとする。

２）計画一般図

基礎工、吸水槽、上屋、ポンプ機電設備、据付図、吐出水槽、吐出樋門等であり、発注者から貸与された資料等（堤防諸元、土質柱状図等、内外水位・潮位等）をこれら図面に表示するものとする。

（６）機场上屋

１）規模及び構造検討

受注者は、機场上屋の配置、構造、設備について検討し、上屋規模、構造等を決定するものとする。

２）意匠計画

受注者は、機场上屋の意匠について比較検討し、意匠図を作成するものとする。

（７）機電設備計画

受注者は、排水機場・吐出樋門の計画に必要なポンプ設備・ゲート設備について検討し、設備配置を決定し、下記の設備検討書を作成するものとする。

１）ポンプ設備計画検討書

２）自家発電設備計画検討書

３）除塵設備計画検討書

４）吐出樋門ゲート設備計画検討書

また、ポンプの運転管理に必要な維持管理方法、及び管理運転方式について検討するものとする。

（８）施工計画検討

受注者は、施工計画検討について、第 2309 条樋門予備設計第

２項（６）に準ずるものとする。

（９）概算工事費

受注者は、第 1211 条設計業務の成果（５）に基づき、概算工事費を算定するものとする。

（10）パース作成

受注者は、パース作成について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項（８）に準ずるものとする。

（11）照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの照査を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの照査を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、概算工事費の適切性及び整合性に着目し、照査を行う。

（12）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- （１）現況河川に関しては検討された報告書
- （２）河道計画調査
- （３）測量成果
- （４）地質調査報告書
- （５）環境調査資料、地域開発計画策定資料
- （６）その他必要と認めたもの

## 第 2322 条 排水機場詳細設計

### 1. 業務目的

排水機場詳細設計は、予備設計によって選定された排水機場形式に対して詳細な設計を行い、経済的かつ合理的な工事实施に必要な資料を作成することを目的とする。

### 2. 業務内容

排水機場詳細設計の業務内容は、下記のとおりとするが、地震時保有水平耐力法や有限要素法を用いる耐震設計（レベル２）については、別途設計図書に示される業務内容とする。

#### （１）設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### （２）現地踏査

受注者は、現地踏査について、第 2306 条護岸予備設計第 2 項（２）に準ずるものとする。

#### （３）基本事項の決定

受注者は、予備設計等の貸与資料、設計図書及び指示事項等に基づき、下記の基本条件等を確認するものとする。

- 1) 配置計画（位置及び施設配置等）
- 2) 計画実揚程、ポンプ形式、台数割、ゲート形式
- 3) 基本構造諸元（基礎形式、主要寸法）
- 4) 上屋形式（構造形式及び規模、意匠）
- 5) 施工基本条件（荷重条件、自然・地盤条件、施工条件等）

#### （４）景観検討

受注者は、景観について検討を行い、施設設計にこれを反映させるものとする。また、施設のデザイン及び意匠について、2 案程度提案し、最適案を決定するものとする。

#### （５）構造設計

受注者は、排水機場の土木施設について、細部構造を決定し、設計計算を行い、詳細仕様を定め、下記等について詳細図を作



成するものとする。

1) 基礎工（吸水槽、沈砂池、吐出水槽等）

決定された構造形式に対して設定された基礎条件や荷重条件を基に、基礎設計を行うものとする。

なお、基礎工が杭基礎の場合は、杭種、杭径の比較検討を行い、基礎杭の配置計画を行い、詳細図を作成するものとする。

2) 機場設計

吸水槽、スクリーン受け、排水槽について細部構造を決定し、設計計算を行い、詳細仕様を定め詳細図を作成するものとする。

3) 導水路、沈砂池

導水路、沈砂池について細部構造を決定し、設計計算を行い、詳細仕様を定め詳細図を作成するものとする。

4) 吐出樋門設計

第 2307 条樋門詳細設計に準拠し、設計を行うものとする。

5) 川表取付水路設計

川表取付水路について細部構造を決定し、設計計算を行い、詳細仕様を定め詳細図を作成するものとする。

6) 護岸・取付擁壁

護岸工及び取付擁壁工の設計に際し、地質状況や計画河道断面の設計形状、現況河道とのすり付け範囲や方法について検討し、護岸の構造形式及び主要寸法を決定するとともに、安定計算、構造計算を行って構造詳細図、配筋図等を作成するものとする。

7) 土工設計

掘削、盛土、埋戻し等の土工設計を行い、土工図を作成するものとする。

(6) 機场上屋及び外構設計

受注者は、下記の項目について設計を行うものとする。

1) 構造設計

機场上屋の構造について検討し、上屋構造形式を決定し、

設計計算を行い構造図を作成するものとする。

### 2) 意匠計画及び内外装設計

機场上屋の配置、規模について検討し、意匠について詳細仕様を決定し、意匠図を作成するものとする。

なお、決定された意匠に基づき、内外装の仕上について詳細仕様を決定し、仕上表を作成するものとする。

### 3) 設備設計

機场上屋の電気設備、管給排水設備、空調設備等の検討を行い、設計図を作成するものとする。

### 4) 外構設計

機場敷地内の外構について詳細仕様を決定し、外構図を作成するものとする。

## (7) ポンプ機電設備計画

受注者は、機場の土木施設（吸水槽、スクリーン受、吐出水槽等）、機场上屋設計に必要な基本形状寸法、荷重、箱抜き部形状寸法を決定し、ポンプ機電設備の主要諸元について検討し、下記項目等の計画一般図を作成するものとする。

### 1) ポンプ設備計画

ポンプ計画実揚程を検討し、全揚程を決定して、駆動原動機の出力と原動機の種類を決定するものとする。

### 2) 自家発電設備計画

ポンプ設備の補器及び機场上屋設備に伴う電気設備計画について、自家発電設備容量を検討し、自家発電設備の規模を決定するものとする。

### 3) 受配電設備計画

受配電設備計画について、ポンプ設備機器の負荷及び機场上屋設備（照明、空調、保安電気等）容量の負荷を検討し、受配電設備を決定するものとする。

### 4) 除塵設備計画

機械式除塵設備計画について、形式及び基本形状を検討し、除塵設備を決定するものとする。

(8) ゲート設備計画

受注者は、吐出樋門に設けるゲート設備について、土木及び巻上機室の荷重及び規模決定のための一般図を作成するものとするものとする。

(9) 施工計画

受注者は、施工計画について、第 2310 条樋門詳細設計第 2 項 (6) に準ずるものとする。

(10) 仮設構造物設計

受注者は、仮設構造物設計について、第 2310 条樋門詳細設計第 2 項 (8) に準ずるものとする。

(11) 数量計算

受注者は、第 1211 条設計業務の成果 (4) に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(12) パース作成

受注者は、パース作成について、第 2309 条樋門予備設計第 2 項 (8) に準ずるものとする。

(13) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 設計条件の決定に際し、現地の状況の他、基礎情報を収集し、把握しているかの確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。特に地形、地質条件については、設計の目的に対応した情報が得られているかの確認を行う。
- 2) 一般図を基に構造物の位置、断面形状、構造形式及び地盤条件と基礎形式の整合が適切にとれているかの確認を行う。また、埋設物、支障物件、周辺施設との近接等、施工条件が設計計画に反映されているかの確認を行う。
- 3) 設計方針及び設計手法が適切であるかの照査を行う。また、仮設工法と施工方法の確認を行い、施工時応力についても照査を行う。
- 4) 設計計算、設計図、数量の正確性、適切性及び整合性に着目し照査を行う。また、設計・施工の合理化の観点から最小

## 共通仕様書編／土木設計業務（２）

鉄筋量等構造細目についても照査を行い、基準との整合を図る。特に、構造物相互の取り合いについて整合性の照査を行う。

### (14) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

### 3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 予備設計報告書
- (2) 設計地点の本川、支川の計画河道基本諸元
- (3) 測量成果
- (4) 地質調査報告書
- (5) その他必要と認めたもの

## 第 9 節 成果物

### 第 2323 条 成果物

受注者は、表 2. 3. 1、表 2. 3. 2 に示す成果物を作成し、第 1117 条成果物の提出に従い、2 部納品するものとする。

表 2. 3. 1 予備設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	種類			摘要
				護岸	樋門・堰 ・水門・ 排水機場	床止め	
予備設計	設計図	位置図	1:2,500~1:50,000	○	○	○	
		平面図	1:500~1:1,000	○	○	○	
		縦断面図	V=1:50~1:100 H=1:200~1:1,000	○	○	○	
		横断面図	1:100~1:500	○	○	○	
		本体工一般図	1:100~1:1,000	○	○	○	
		付帯工一般図	1:100~1:1,000	○	○	○	取付護岸、階段、 魚道、管理橋等
		機電設備工一般図	1:100~1:1,000	—	○	—	ゲート・ポンプ 等の機電設備
		施工計画図	1:20~1:1,000	○	○	○	
	設計報告書	基本事項 検討書	—	○	○	○	基本諸元の検討 構造形式の検討
		施工計画書	—	○	○	○	施工法の検討 仮縮切計画の検討 全体計画の検討
		概算工事費	—	○	○	○	概算数量 概算工事費
		考察	—	○	○	○	課題整理 今後の調査事項
	パース		—	○	○	○	A 3 版の着色

共通仕様書編／土木設計業務（２）

表 2.3.2 詳細設計成果物一覧表

設計種別	設計項目	成果物項目	縮尺	種類			摘要
				護岸	樋門・堰 ・水門・ 排水機場	床止め	
詳細設計	設計図	位置図	1:2,500~1:50,000	○	○	○	
		平面図	1:500~1:1,000	○	○	○	
		縦断面図	V=1:50~1:100 H=1:200~1:1,000	○	○	○	
		標準横断面図	1:50~1:100	○	○	○	
		横断面図	1:50~1:200	○	○	○	
		本体工一般図	1:100~1:1,000	○	○	○	
		本体工構造 詳細図	1:20~1:100	○	○	○	
		基礎工一般図	1:100~1:1,000	○	○	○	
		基礎工詳細図	1:20~1:200	○	○	○	杭、遮水矢板
		機電設備工 詳細図	1:20~1:100	—	○	—	ゲート・ポンプ 等の機電設備
		付帯工一般図	1:100~1:1,000	○	○	○	
		付帯工詳細図	1:20~1:100	○	○	○	取付護岸、階段、 魚道、管理橋等
		建屋構造 詳細図	1:20~1:100	—	○	—	上屋構造、意匠 図
		配筋図	1:50~1:100	○	○	○	
		土工図	1:100~1:200	○	○	○	
	仮設構造物 詳細図	1:100~1:200	○	○	○	仮締切、工事用 道路等	
	数量計算書	数量計算	—	○	○	○	
	設計報告書	基本事項 検討書	—	○	○	○	基本諸元の決 定・整理
		構造計算書	—	○	○	○	基礎工、本体工 等
		景観検討書	—	○	○	○	基本条件、詳細 デザイン
施工計画書		—	○	○	○	施工計画、仮設 計画	
パース		—	○	○	○	A3版の着色	

## 第4章 水文観測業務

－ 未整備（資料は技術管理課にあります。） －

## 第3編 海岸編

－ 未整備（資料は技術管理課にあります。） －



## 第４編 砂防及び地すべり対策編

### 第１章 砂防環境調査

#### 第１節 砂防環境調査の種類

##### 第４１０１条 砂防環境調査の種類

砂防環境調査の種類は、次のとおりとする。

- (１) 自然環境調査
- (２) 景観調査
- (３) 溪流空間利用実態調査

#### 第２節 自然環境調査

##### 第４１０２条 自然環境調査の区分

- (１) 魚類調査
- (２) 植物調査
- (３) 鳥類調査
- (４) 両生類・は虫類・ほ乳類調査
- (５) 陸上昆虫類調査
- (６) 底生動物調査

##### 第４１０３条 魚類調査

###### １．業務目的

本調査は、砂防事業を実施する溪流および周辺地域における魚介類の生息実態を把握することを目的とする。

###### ２．業務内容

###### (１) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に

示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 事前調査

受注者は、現地調査を行う前に、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関する報告書の収集及び整理とりまとめを行うものとする。なお、収集にあたっては、発注者が貸与するもののほか、設計図書に示す他機関より収集するものとする。また、自然公園法等による法的規制についても調べるものとする。

(3) 現地調査

1) 現地調査計画策定

受注者は、事前調査の成果を踏まえ、設計図書に示された調査区域に対して、調査計画を検討、策定するものとする。

2) 現地調査

受注者は、現地調査計画に基づき調査地に赴き、調査を行い、必要に応じ試料の採取、同定、計測、写真撮影等を行うものとする。又、標本作成の必要なものは標本作成を行うものとする。

(4) 調査結果の取りまとめ

受注者は、事前調査及び現地調査の結果を所定の様式にとりまとめるとともに、写真の整理、他調査成果の活用、考察を行うものとする。

(5) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 4104 条 植物調査

1. 業務目的

本調査は、砂防事業を実施する溪流および周辺地域における植物

の生育実態を把握することを目的とする。

## 2. 業務内容

### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

なお、(2) 事前調査、(3) 現地調査、(4) 調査結果の取りまとめについては、第 4103 条魚類調査に準ずるものとする。

### (5) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

### (6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 4105 条 鳥類調査

### 1. 業務目的

本調査は、砂防事業を実施する溪流および周辺地域における鳥類の生息実態を把握することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

#### (2) 事前調査

受注者は、現地調査を行う前に、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関する報告書の収集及び整理とりまとめを行うものとする。収集にあたっては、発注者が貸与するもののほか、設計図書に示す他機関より収集するものとする。また、自然公園法等による法的規制についても調べるものとする。

なお、(3) 現地調査、(4) 調査結果の取りまとめについて

は、第 4103 条魚類調査に準ずるものとする。

(5) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする

## 第 4106 条 両生類・は虫類・ほ乳類調査

1. 業務目的

本調査は、砂防事業を実施する溪流および周辺地域における小動物（両生類・は虫類・ほ乳類）の生息実態を把握することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

なお、(2) 事前調査については、第 4105 条鳥類調査に準ずるものとし、(3) 現地調査、(4) 調査結果の取りまとめについては、第 4103 条魚類調査に準ずるものとする。

(5) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 4107 条 陸上昆虫類調査

1. 業務目的

本調査は、砂防事業を実施する溪流および周辺地域における陸上昆虫類の生息実態を把握することを目的とする。

## 2. 業務内容

### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し監督職員に提出するものとする。

なお、(2) 事前調査、(3) 現地調査、(4) 調査結果の取りまとめについては、第 4103 条魚類調査に準ずるものとする。

### (5) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

### (6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 4108 条 底生動物調査

### 1. 業務目的

本調査は、砂防事業を実施する溪流および周辺地域における底生動物の生息実態を把握することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

なお、(2) 事前調査、(3) 現地調査、(4) 調査結果の取りまとめについては、第 4103 条魚類調査に準ずるものとする。

#### (5) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

（６）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 3 節 景観調査

### 第 4109 条 景観調査

1. 業務目的

本調査は、砂防事業を実施する溪流および周辺地域について、景観の把握を行なうことを目的とする。

2. 業務内容

（１）計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

（２）事前調査

受注者は、現地調査を行う前に、過去に実施された調査結果、既往文献、統計資料及び聞き取り調査等により溪流及び周辺地域における諸情報を取りまとめるものとする。収集する資料は、発注者が貸与するもののほか、設計図書に示す他機関より収集するものとする。また、自然公園法に基づく特別保護地区、文化財保護法等の法的規制についても調べるものとする。

（３）現地調査

受注者は、事前調査に基づき時期を設定した上で、調査の対象とする溪流を中心とした景観特性の実態を写真撮影等により調査するとともに、景観対象物の特性に応じ適切な方法で景観予測を行うものとする。

（４）調査結果とりまとめ

受注者は、事前調査及び現地調査の結果を所定の様式にとりまとめるとともに、写真の整理、他調査成果の活用、考察・評価を行なうものとする。

(5) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 4 節 溪流空間利用実態調査

### 第 4110 条 溪流空間実態利用調査

1. 業務目的

本調査は、砂防事業を実施する溪流および周辺地域について、溪流空間の利用実態、ニーズの把握を行うことを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 溪流空間利用実態調査

受注者は、業務の対象とする溪流の利用者数、利用区間等の実態を調査するものとする。

(3) 利用者及び市町村の意向把握調査

受注者は、業務の対象とする溪流の利用者、溪流の位置する市町村を対象として、当該溪流の利用に関する意向をヒアリング調査によって調査・集計するものとする。

(4) 調査結果のとりまとめ

受注者は、調査結果を、所定の様式に基づきとりまとめ、考察を行なうものとする。

(5) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

（６）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

## 第 5 節 成果物及び貸与資料

### 第 4111 条 成果物

受注者は、成果物を作成し第 1117 条成果物の提出に従い、2 部納品するものとする。

### 第 4112 条 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- （１）水と緑の溪流調査報告書
- （２）溪流環境整備計画書
- （３）現存植生図
- （４）管内図及び地形図（1/5000～1/10,000）
- （５）空中写真
- （６）業務に関連する既往調査報告書



## 第２章 砂防調査・計画

－ 未整備（資料は技術管理課にあります。） －

### 第３章 砂防構造物設計

－ 未整備（資料は技術管理課にあります。） －

## 第４章 地すべり対策調査・計画・設計

－ 未整備（資料は技術管理課にあります。） －

## 第５章 急傾斜地対策調査・計画・設計

### 第１節 急傾斜地対策調査・計画・設計

#### 第４５０１条 急傾斜地対策調査・計画・設計の種類

急傾斜地対策調査・計画・設計の種類は以下のとおりとする。

- (１) 急傾斜地調査
- (２) 急傾斜地崩壊対策計画
- (３) 急傾斜地崩壊防止施設設計

### 第２節 急傾斜地調査

#### 第４５０２条 急傾斜地調査の区分

急傾斜地調査は以下の区分により行うものとする。

- (１) 予備調査
- (２) 概査
- (３) 機構解析

#### 第４５０３条 急傾斜地予備調査

##### １．業務目的

本業務は、急傾斜地崩壊および危険区域の斜面について、精査における崩壊機構と対策計画のために必要な資料を整理し、急傾斜地崩壊の危険斜面の予察を行うことを目的とする。

##### ２．業務内容

###### (１) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 資料収集整理

受注者は、急傾斜地崩壊（危険）斜面について、地形図、地質図、その他地形図・地質に関する資料、空中写真、気象に関する資料、過去の災害記録、近傍で発生した崩壊の事例とその履歴、復旧工法に関する資料、既存の調査資料を収集するものとする。また、斜面周辺の自然・社会環境等に関する資料収集では、法指定状況・植生・動物・土地利用計画・開発状況・文化財・地域防災計画等の項目について資料を収集するものとする。

(3) 写真判読

受注者は、発注者より貸与される空中写真を用いて、急傾斜地崩壊（危険）斜面について、崩壊の徴候を示す微地形、その範囲・形状、移動方向、周辺における旧崩壊地形とその形態、位置を判読するものとする。

また、設計図書に基づき、急傾斜地崩壊危険斜面の予察を行うものとする。予察では、設計図書に示す対象地域における急傾斜地の地形的な特徴を事例・文献より整理、推定したうえで、急傾斜地の地形の特徴に着目して急傾斜地の判読を行うほか、予察に必要な地質、地質構造を反映していると考えられる地形、その他の微地形要素・特徴について判読を行うものとする。

(4) 概査、精査必要斜面の検討

受注者は、予察の成果に基づいて、概査、精査の必要な斜面を検討するものとする。

(5) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(6) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 地形図（縮尺 1/500～1/5,000）

- (2) 空中写真
- (3) 業務に関連する既往調査報告書

## 第 4504 条 急傾斜地概査

### 1. 業務目的

本業務は、崩壊の危険性の検討、崩壊の形態の予測、崩壊の素因の推定等を行い、精査計画を立案することを目的とする。

### 2. 業務内容

#### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し監督職員に提出するものとする。

#### (2) 資料収集整理

受注者は、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関する報告書の収集及び整理とりまとめを行うものとする。なお、収集にあたっては、発注者が貸与するもののほか、設計図書に示す他機関より収集するものとする。

#### (3) 現地調査

##### 1) 地形調査

受注者は、急傾斜崩壊（危険）斜面および周辺について現地調査を行い以下の項目について調査するものとする。

- ・ 傾斜度
- ・ 斜面の高さ
- ・ 斜面方位
- ・ 斜面形状
- ・ 縦断形状
- ・ 横断形状
- ・ 遷急線

##### 2) 地質調査

受注者は、急傾斜崩壊（危険）斜面および周辺について現地調査を行い、以下の項目について調査するものとする。

- ・地表の状況
- ・表土の厚さ
- ・地盤の状況
- ・岩盤の亀裂
- ・斜面と不連続面の関係断層および破碎帯

受注者は、調査の成果を、発注者より貸与される地形図に記入した図面を作成するものとする。

受注者は、調査結果について、対象とする斜面と近傍の崩壊地との対比を行うものとする。

### 3) 環境要因調査

受注者は、急傾斜崩壊（危険）斜面および周辺について現地調査を行い、以下の項目について調査するものとする。

- ① 湧水（位置・量等）
- ② 植生（種類・樹齢・伐採根等）
- ③ 対象斜面および近隣斜面の崩壊履歴（位置・規模・新旧等）
- ④ 対策工（対策工の種類・位置・変状等）
- ⑤ 土地利用状況

受注者は、調査の成果を発注者より貸与される地形図に記入した図面を作成するものとする。

### 4) 保全対象調査

受注者は、急傾斜崩壊（危険）斜面および周辺について現地調査を行い、保全対象の種類・位置・数量等について調査するものとする。

### (4) 応急対策の検討

受注者は、現地調査の成果に基づいて、必要な場合には、概略の応急対策の検討を行うものとする。

### (5) 精査計画の立案

受注者は、現地調査の成果に基づいて、精査計画を立案するものとする。

### (6) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照

査を実施するものとする。

(7) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 予備調査報告書

(2) 予備調査で収集した資料

(3) 地形図（縮尺 1/500～1/2,000）

## 第 4505 条 急傾斜地機構解析

1. 業務目的

本業務は、精査結果の解析に基づいて急傾斜地崩壊の機構を解明し、対策計画の立案、防止施設の設計を行うための資料を得ることを目的とする。

2. 業務内容

(1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 資料収集整理

受注者は、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関する報告書の収集及び整理とりまとめを行うものとする。なお、収集にあたっては、発注者が貸与するもののほか、設計図書に示す他機関より収集するものとする。

(3) 調査測線の設定

受注者は、概査の結果に基づいて、設計図書に示す急傾斜地崩壊（危険）斜面に調査測線を設定するものとする。副測線は、補助的に調査する必要がある場合に設定するものとする。

(4) 地質精査結果の解析

受注者は、発注者より貸与される地質精査の結果に基づいて、



以下の項目について解析を行うものとする。

- 1) 想定される崩壊の位置および規模の推定
- 2) 崩壊面の推定（深度、形状等）
- 3) 土層構成および土層の強度

受注者は、地質精査の種類に応じて、観察、解析の結果を柱状図等の図表にとりまとめるものとする。

(5) 地下水調査結果の解析

受注者は、発注者より貸与される地下水調査の結果に基づいて、必要な場合には、以下の項目について解析を行うものとする。

- 1) 地表付近の土層の透水性、透水性の連続性
- 2) 地下水の流動層
- 3) 間隙水圧、地下水位の状況
- 4) 地下水の流下・供給経路

受注者は、必要に応じて、気象因子と地下水位、間隙水圧の変化との関係が検討できるような図表を作成するものとする。

受注者は、データのとりまとめにあたっては、斜面からの湧水状況等との比較検討を行うものとする。

(6) 斜面挙動調査結果の解析

受注者は、発注者より貸与される斜面挙動調査の結果に基づいて斜面の挙動を解析するものとする。

受注者は、必要に応じて、気象因子と斜面挙動との関係が検討できるような図表を作成するものとする。

(7) 土質調査結果の解析

受注者は、発注者より貸与される土質調査の結果に基づいて、急傾斜地崩壊（危険）斜面の地盤強度、崩壊（すべり）面の強度を解析するものとする。

(8) 現地精査

受注者は、概査における現地調査の結果を基に、斜面の工法検討、機構解析のため、必要に応じて、以下の項目について更に詳細な現地精査を行うものとする。

- 1) 地形調査  
斜面形状、オーバーハングの有無、斜面勾配、集水範囲、斜面の向き、比高、斜面長、斜面の勾配変化点、表流水の流路等の微地形
  - 2) 地質調査  
土層・地層の境界、地層の走向・傾斜、断層や節理等の不連続面の状況、移動可能層、風化状況、浸食に対する抵抗性、透水性等
  - 3) 湧水調査  
位置、量、濁り、表層の含水状態、井戸などの水位変化、後背地の地下水等
  - 4) 植生調査  
種類、分布、樹齡、密度、根系の状況、土層の緩み、下草の状態、最近の伐採の有無、植林の目的、樹木の曲がり等
  - 5) 対策工調査  
防災施設の種類、施工時期、規模、形状、安定度、位置、変状、斜面の改変等
  - 6) 景観調査  
対象地周辺の写真撮影、スケッチ、等
- (9) 機構解析
- 1) 崩壊形態の推定  
受注者は、発注者より貸与される既存調査の結果、(4)～(8)号の結果に基づいて、設計図書に示す斜面の崩壊形態を推定するものとする。
  - 2) 素因・誘因の検討  
受注者は、発注者より貸与される既存調査の結果、(4)～(8)号の結果に基づいて、急傾斜地崩壊（危険）斜面の崩壊発生の原因を素因、誘因に分けて検討するものとする。
  - 3) 発生・運動機構の総合検討  
受注者は、発注者より貸与される既存調査の結果、(4)～(8)号の結果に基づいて、急傾斜地崩壊（危険）斜面の移動状況、崩壊（すべり）面の形状・位置、移動範囲、移動土

量、崩壊の影響等の発生・運動機構を総合的に検討するものとする。

4) 解析図の作成

受注者は、発注者より貸与される既存調査の結果、本号 1)・3) の結果に基づいて、急傾斜地崩壊（危険）斜面の平面図、断面図を作成するものとする。また、必要に応じて副測線や横断測線についても断面図を作成するものとする。

断面図には、崩壊（すべり）面、地下水位（最高水位、最低水位）ボーリング柱状図、地層区分（線）、風化区分（線）、各種の調査・試験結果（地下水流動面、崩壊（すべり）面調査に基づく変位の位置、形状、標準貫入試験値の分布等）、地表すべり面調査に基づく変位の位置、形状、標準貫入試験値の分布等）、地の亀裂・変状の位置、湧水の位置、保全対象の位置等を記載するものとする。

平面図には、基盤岩（不動岩）の分布、基盤岩（不動岩）の走向・傾斜、崩積土の分布、崩壊（想定）範囲、滑動状況、地表面の変状の分布、湧水位置、地下水流下経路等を記載するものとする。

(10) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

(11) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 予備調査報告書
- (2) 概査報告書
- (3) 精査の報告書、データ、サンプル
- (4) 空中写真
- (5) 地形図（縮尺 1/100～1/1,000）

## 第 3 節 急傾斜地崩壊対策計画

### 第 4506 条 急傾斜地崩壊対策計画

#### 1. 業務目的

本業務は、急傾斜地崩壊調査の結果に基づいて、急傾斜地斜面の崩壊に対する安定度の検討を行い、また、崩壊を防止、あるいは被害を軽減するための対策計画の検討を目的とする。

#### 2. 業務内容

##### (1) 計画準備

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し監督職員に提出するものとする。

##### (2) 資料収集整理

受注者は、業務に必要な文献・資料・既往の類似調査に関する報告書の収集及び整理とりまとめを行うものとする。なお、収集にあたっては、発注者が貸与するもののほか、設計図書に示す他機関より収集するものとする。

##### (3) 安定解析

###### 1) 現状の安定度

受注者は、機構解析の成果に基づいて、急傾斜地崩壊（危険）斜面の現状の安定度を決定するものとする。

###### 2) 安定計算

受注者は、機構解析の成果に基づいて、また、各種のデータを吟味して、安定度の検討に使用する崩壊可能土塊の単位体積重量、安定計算式、崩壊面の土質強度定数、残留間隙水圧の分布、現状の地下水位等について検討し、決定するものとする。

受注者は、急傾斜地崩壊（危険）斜面について、機構解析で検討した崩壊（すべり）面に基づいて安定計算を行うものとする。

（４）対策計画

1) 基本方針の検討

受注者は、設計図書に示す急傾斜地崩壊（危険）斜面についての現状、直接的、間接的な被害を検討し、その結果に基づいて対策の必要性、緊急性について検討するものとする。

2) 警戒・避難計画の検討

受注者は、設計図書の指示に基づき、崩壊に対する警戒・避難の体制、監視計画を検討するものとする。

3) 対策計画の検討

受注者は、防止施設により安全性を確保しようとする場合には、目標とする計画安全率、概略の採用し得る複数の工法、配置計画、事業規模、施工順位を検討する。対策計画において被害の軽減を図る場合には土地利用等を十分考慮し、人家・公共建物の移転、道路・河川の付替等について検討するものとする。

（５）照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づき、照査を実施するものとする。

（６）報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1210 条調査業務及び計画業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

（１）予備調査報告書

（２）概査報告書

（３）精査の報告書

（４）機構解析報告書

（５）地形図（縮尺 1/100～1/1,000）

（６）平面図（縮尺 1/100～1/1,000）

## 第４節 急傾斜地崩壊防止施設設計

### 第 4507 条 急傾斜地崩壊防止施設設計の区分

急傾斜地崩壊防止施設設計は以下の区分により行うものとする。

- (1) 予備設計
- (2) 詳細設計

### 第 4508 条 急傾斜地崩壊防止施設予備設計

#### 1. 業務目的

本業務は、機構解析、急傾斜地崩壊対策計画に基づいて、急傾斜地崩壊防止施設の概略の設計を行い、最適な急傾斜地崩壊防止施設を選定することを目的とする。

#### 2. 業務内容

##### (1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

##### (2) 現地踏査

受注者は貸与資料を基に現地踏査を行い、急傾斜地崩壊防止施設の配置計画地点の地形地質（露頭）湧水、周辺構造物、土地利用状況等を把握し、また、工事用道路、施工ヤード等の検討、対策施設の設計に必要な現地の状況を把握するものとする。

##### (3) 基本事項の検討

受注者は、現地踏査の結果に基づき、設計条件、工種・工法、構造物の位置を決定し、予備設計に必要な基本事項の検討を行うものとする。

##### (4) 配置設計

受注者は、急傾斜地崩壊（危険）斜面の地形・地質、崩壊機構、規模、運動形態、運動速度等を考慮し、また、基本事項の検討結果を踏まえて抑制工と抑止工を適切に組み合わせて、比

較検討案を立案するものとする。

(5) 施設設計

1) 工法比較

受注者は、急傾斜地崩壊危険斜面の地形・地質、崩壊機構、規模、運動形態、運動速度等を考慮し、また、基本事項の検討結果を踏まえて抑制工と抑止工の適切な組み合わせ3案程度を検討し、構造的、施工性、経済性、環境等の検討成果に基づいて、最適な工法を選定するものとする。

2) 主要構造物の概略設計

受注者は、精査、機構解析、対策計画の資料に基づき、また、基本事項の検討に沿った選定工法の機能と規模に応じた崩壊（危険）斜面の安定度の変化の検討、主要な構造物についての応力計算を行って、主要な急傾斜地崩壊防止施設の規模、断面形状、基本寸法、使用材料等を決定するものとする。

3) 景観検討

受注者は、自然と地域に馴染んだ施設の検討を行うものとする。

4) 環境検討

受注者は、生態系や景観に配慮した施設および対策工法の検討を行うものとする。

5) 有効活用検討

受注者は、斜面整備とあわせて有効活用について検討を行うものとする。

(6) 概算工事費

受注者は、配置設計で立案された3案に対して、主な工種について監督職員と協議した単価と、概算数量を基に算定するものとする。

(7) 照査

受注者は、第1108条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

1) 基本事項の検討に際し、実施方針、現地の状況、既存資料等の確認を行い、その内容が適切であるか確認する。

- 2) 配置設計諸元、現地条件等の基本事項の整理が終了した段階で、基本事項の運用と手順を確認する。
- 3) 基本事項に基づき、最適案を選定した結果についての妥当性を確認する。
- 4) 全ての成果物について正確性、適切性、整合性の確認をする。

(8) 総合検討

受注者は、設計計画及び配置設計等を踏まえ施設設計について総合的な検討を行うものとする。

(9) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

- (1) 予備調査報告書
- (2) 概査報告書
- (3) 精査報告書
- (4) 機構解析報告書
- (5) 対策計画報告書
- (6) 設計地点の平面図、断面図（縮尺 1/100～1/1,000）

## 第 4509 条 急傾斜地崩壊防止施設詳細設計

1. 業務目的

本業務は、急傾斜地崩壊防止施設の予備設計の成果に基づいて、施工に必要な詳細な急傾斜地崩壊防止施設の設計を行ない、経済的かつ合理的に工事の費用を予定するための資料を作成することを目的とする。

2. 業務内容

(1) 設計計画

受注者は、業務の目的・主旨を把握したうえで、設計図書に示す業務内容を確認し、第 1112 条業務計画書第 2 項に示す事項



について業務計画書を作成し、監督職員に提出するものとする。

(2) 現地踏査

受注者は、現地踏査を行い、予備設計で定めた設計および施工計画の条件を現地で確認するものとする。

受注者は、測量図等の資料を基に、測量内容と範囲を現地で確認するものとする。

受注者は、地質状況について、発注者より貸与された資料および予備設計で用いた地盤条件と照合し、詳細設計に必要な事項を確認するものとする。

(3) 基本事項決定

受注者は、予備設計等の貸与資料、設計図書に基づき、予備設計の内容で採用できる事項と詳細設計で決定する事項を整理し、必要な基本事項を決定するものとする。

1) 地形・地質条件

受注者は、地形図、地質調査資料および現地踏査結果を基に、地形、地盤強度、断層等の地形・地質条件の確認、整理を行うものとする。

2) 設計条件

受注者は、設計定数の整理、計算を行い、設計条件を決定するものとする。

3) 環境条件

受注者は、環境の資料の確認、整理を行い、詳細設計の基礎資料とするものとする。

(4) 施設設計

1) 詳細設計

受注者は、予備設計で選定された防止施設について、予備設計で検討された規模、断面形状、基本寸法等に基づき、施工に必要な設計を行うものとする。

2) 付属施設の設計

受注者は、設計図書に基づき、付属施設の設計を行うものとする。

3) 設計計算

受注者は、防止施設について必要な安定計算及び応力計算を行うものとする。

4) 景観設計

受注者は、設計図書に基づき、予備設計で検討した内容に沿って使用する素材についての美観性、耐候性、加工性、経済性等について検討を行い、詳細な設計を行うものとする。

(5) 数量計算

受注者は、第 1211 条設計業務の成果（４）に従い数量計算を実施し、数量計算書を作成するものとする。

(6) 施工計画及び仮設構造物設計

受注者は、設計を行った施設の施工方法、施工順位等を考慮し、施工計画書を作成するとともに、必要に応じて仮設設計を行うものとする。主な内容は以下に示すものとする。

- ① 施工条件
- ② 施工方法
- ③ 動態観測が必要な場合には、その方法
- ④ 施工上の問題点とその整理

(7) 照査

受注者は、第 1108 条照査技術者及び照査の実施に基づくほか、下記に示す事項を標準として照査を実施するものとする。

- 1) 基本事項の決定に際し、実施方針、現地の状況、既存資料等の確認を行い、その内容が適切であるかについて照査を行う。
- 2) 設計条件、現地条件等の基本事項の整理が終了した段階で、基本事項の運用と手順について照査を行う。
- 3) 詳細設計に必要な設計細部条件の設計方針・設計手法について、その妥当性を照査し、全体一般図について照査・確認を行うものとする。
- 4) 全ての成果物について正確性、適切性、および整合性に着目し照査を行う。

(8) 総合検討

受注者は、施設設計について、総合的な検討を行うものとする。

(9) 報告書作成

受注者は、業務の成果として、第 1211 条設計業務の成果に準じて報告書を作成するものとする。

3. 貸与資料

発注者が貸与する資料は下記を標準とする。

(1) 予備設計報告書

(2) 設計地点の測量図面

1) 平面図（縮尺 1/100～1/1,000）

2) 横断図（縮尺 1/100～1/1,000）

3) 縦断図（縮尺 1/100～1/1,000）

(3) 予備設計で提案された地質調査、試験等の結果、資料

## 第5節 成果物

### 第4510条 成果物

受注者は、以下に示す成果物を作成し第1117条成果物の提出に従い、2部納品するものとする。

#### (1) 急傾斜地予備調査

表 4.5.1 成果物一覧表

設計項目	成果物	縮尺	摘要
資料収集整理	収集資料のとりまとめ成果		
写真判読	写真判読成果・図面	1:500~1:5,000	
概査、精査必要斜面の検討	同左		
照査	照査報告書		
総合検討	(1) 技術的事項・課題整理 (2) 今後の配慮検討		
報告書作成	報告書		

#### (2) 急傾斜地予備概査

表 4.5.2 成果物一覧表

設計項目	成果物	縮尺	摘要
資料収集整理	収集資料のとりまとめ成果		
現地調査	(1) 地形調査 (2) 地質調査 (3) 環境要因調査 (4) 保全対象調査		
応急対策の検討	同左		
精査計画の立案	同左		
照査	照査報告書		
総合検討	(1) 技術的事項・課題整理 (2) 今後の配慮検討		
報告書作成	報告書		

(3) 急傾斜地機構解析

表 4.5.3 成果物一覧表

設計項目	成果物	縮尺	摘要
資料収集整理	収集資料のとりまとめ成果		
調査路線の選定	同左		
地質精査結果の解析	(1) 崩壊位置・規模の推定 (2) 崩壊面の推定 (3) 土層構成・土層強度		
地下水調査結果の解析	(1) 地下水付近の土層の透水性、透水性の連続性 (2) 地下水の流動性 (3) 間隙水圧、地下水位の状況 (4) 地下水の流下・供給経路		
斜面挙動調査結果の解析	同左		
土質調査結果の解析	同左		
現地精査	(1) 地形調査 (2) 地質調査 (3) 湧水調査 (4) 植生調査 (5) 対策工調査 (6) 景観調査		
機構解析	(1) 崩壊形態の推定 (2) 素因・誘因の検討 (3) 発生・運動機構の検討 (4) 解析図の作成		
照査	照査報告書		
総合検討	(1) 技術的事項・課題整理 (2) 今後の配慮検討		
報告書作成	報告書		

(4) 急傾斜地崩壊対策計画

表 4.5.4 成果物一覧表

設計項目	成果物	縮尺	摘要
資料収集整理	収集資料のとりまとめ成果		
安定解析	(1) 現状の安定度 (2) 安定計算		
対策計画	(1) 基本方針の検討 (2) 警戒・避難計画の検討 (3) 対策計画の検討		
照査	照査報告書		
総合検討	(1) 技術的事項・課題整理 (2) 今後の配慮検討		
報告書作成	報告書		

（５）急傾斜地崩壊防止施設予備設計

表 4.5.5 成果物一覧表

設計項目	成果物	縮尺	摘要
現地踏査	現地写真、ルートマップ 現地踏査のとりまとめ成果		
基本事項検討	同左		
配置設計	(1) 位置の検討 (2) 規模の検討 (3) 形式の検討		
施設設計検討	(1) 施設設計の範囲 (2) 主要構造物の概略設計 (3) 数量算出 (4) 環境検討 (5) 有効活用検討		
概算工事費	同左		
最適案の選定	同左		
施工計画検討	同左		
照査	照査報告書		
総合検討	(1) 技術的事項・課題整理 (2) 今後の配慮検討		
報告書作成	報告書		
基本図面	(1) 全体配置図	1:5,000～1:25,000	
	(2) 平面図	1:100～1:1,000	
	(3) 標準断面図	1:100～1:1,000	
	(4) 主要構造物	1:10～1:100	

## 第6章 雪崩対策調査・計画・設計

－ 未整備（資料は技術管理課にあります。） －

## 第5編 ダム編

－ 未整備（資料は技術管理課にあります。） －