

# 総目次

## (上巻)

### 共通編

○本書における法令の表記	3	3.5 主たる作用及び従たる作用	19
○本書の位置づけ・構成	3	3.6 設計状態	19
1 本書の位置づけ	3	3.7 要求性能	19
2 本書の利用者	3	3.7.1 技術基準における要求性能の位置づけ	19
3 本書の全体構成	3	3.7.2 技術基準における要求性能の分類	20
3.1 全体構成	3	3.8 性能規定	23
3.2 各編の概要	3	3.9 性能照査	24
4 本書の記載内容の分類	4	3.9.1 性能照査法	24
5 主要関連図書	5	3.9.2 作用の設定	26
6 本書に記載されている技術の扱いについて	5	3.9.3 材料	26
7 国際単位系の使用	5	3.9.4 特性値	26
8 その他	5	3.9.5 性能照査式	27
<b>第1章 総論</b>	6	<b>第2章 技術基準対象施設の建設、改良または維持</b>	29
1 適用範囲	8	1 技術基準対象施設の性能確保の流れ	29
1.1 技術基準の全体構成	8	1.1 性能確保の流れ	29
1.2 技術基準への適合	8	1.2 事業への影響度を考慮した各種リスク要因の抽出と各段階における基本的対応	30
1.3 技術基準対象施設	9	1.3 個別事業における情報の流れ	30
1.3.1 技術基準対象施設	9	1.4 港湾の事業全体における情報の流れ	32
1.3.2 特定技術基準対象施設	9	2 技術基準対象施設の設計	33
1.4 技術基準と他の法令との関係	10	2.1 設計の基本理念	33-1
1.5 技術基準への適合性確認制度	10	2.1.1 設計の基本理念	33-1
1.5.1 適合性確認制度の意義	10	2.1.2 設計の前提	33-1
1.5.2 適合性確認の対象施設	10	2.1.3 設計の範囲と留意点	34
1.5.3 登録確認機関による適合性確認業務	12	2.1.4 維持管理の基本的な考え方	34
2 性能設計の体系	13	2.2 各段階における配慮	35
2.1 性能設計の体系	13	2.2.1 各段階における配慮の重要性	35
2.1.1 性能設計	13	2.2.2 設計における施工への配慮	35
2.1.2 技術基準で規定される事項	13	2.2.3 設計における維持への配慮	35
2.1.3 性能照査	13	2.3 設計の基本事項	37
2.1.4 設計と性能照査	13	2.3.1 総論	37
3 性能設計に係る基本事項（用語定義）	14	2.3.2 施設の設置目的	39
3.1 技術基準対象施設の目的	18	2.3.3 設計供用期間	39
3.2 設計供用期間	18		
3.3 年超過確率	18		
3.4 作用の分類	18		

2.3.4 要求性能・性能規定・性能照査手法 .....	40	3.5.1 一般 .....	64
2.3.5 計画条件・利用条件 .....	41	3.5.2 安全管理の適用.....	64
2.3.6 自然環境条件.....	41-1	3.5.3 海上作業における考慮すべき事項	64
2.3.7 材料条件・施工条件 .....	42	3.6 施工管理及び安全管理を行う者 .....	67
2.3.8 維持に係る条件.....	43	3.7 施工時の安定 .....	69
2.3.9 設計条件を越える事象への配慮 ..	44	<b>4 技術基準対象施設の維持 .....</b>	<b>70</b>
2.3.10 環境等への配慮 .....	44	4.1 総説 .....	71
2.3.11 経済性 .....	44	4.2 維持管理計画等の策定及び維持管理計画 等に定める事項の実施 .....	73
2.4 改良設計の基本事項.....	45	4.2.1 一般 .....	76
2.4.1 総論 .....	45	4.2.2 点検診断 .....	79
2.4.2 既存施設の改良目的 .....	46	4.2.3 総合評価 .....	80
2.4.3 既存施設の改良の全体手順 .....	47	4.2.4 維持補修計画.....	81
2.4.4 改良設計の留意事項 .....	49	4.2.5 維持工事等の実施 .....	81
<b>3 技術基準対象施設の施工.....</b>	<b>55</b>	4.2.6 維持管理計画の見直し .....	81
3.1 総説 .....	55	4.2.7 専門技術者.....	81
3.2 施工の計画として定める内容等 .....	56	4.2.8 記録 .....	82
3.2.1 一般 .....	56	4.3 危険防止に関する対策.....	83
3.2.2 施工の基本事項.....	57	4.3.1 専門技術者.....	84
3.2.3 施工計画書の作成 .....	57	4.4 管理を委託する国有港湾施設 .....	85
3.3 施工方法として定める内容 .....	59	4.5 供用を停止した施設に対する対策 .....	86
3.4 施工管理の内容等.....	62	<b>第3章 環境等への配慮 .....</b>	<b>87</b>
3.4.1 一般 .....	62	1 基本的な理念 .....	87
3.4.2 施工管理.....	63	2 環境等への配慮に際しての重要な視点 .....	88
3.5 安全管理の内容 .....	64		

第1章 総説	93	4.4.7 波の打上げ高、越波及び伝達波	164
1 一般	93	4.4.8 波による平均水位の上昇と	
2 基本事項	93	サーフビート	178
3 その他事項	93	4.5 長周期波	181
第2章 気象・海象	94	4.6 静穏度の考え方	184
1 性能照査において考慮すべき気象・海象項目	94	4.7 航走波	187
1.1 一般	94	4.8 浮体への作用とその動揺	191
2 風	95	4.8.1 一般	191
2.1 一般	95	4.8.2 浮体に生じる作用	193
2.2 風速の特性値	99	4.8.3 浮体の動揺及び係留力	196
2.3 風圧力	99	4.9 波浪の観測及び調査	198
2.4 気象の観測及び調査	105	5 津波	206
3 潮位	108	6 波力	212
3.1 天文潮	108	6.1 一般	212
3.2 高潮	111	6.1.1 波浪・津波による波力と高潮時の	
3.3 副振動	114	波力	212
3.4 異常潮位	118	6.1.2 波浪による波力の構造物の形態に	
3.5 平均海面水位の長期変動	118	よる分類	212
3.6 設計潮位条件	119	6.1.3 水理模型実験による波力の検討	212
3.7 潮位の観測及び調査	121-1	6.1.4 数値計算による波力の検討	212
4 波浪	122	6.2 直立壁に作用する波力	213
4.1 波浪条件の設定	123	6.2.1 直立壁に作用する波力の一般的性質	
4.1.1 施設の安定性及び構造部材の安全性		(断面破壊)の照査に用いる波浪条	
(断面破壊)の照査に用いる波浪条		件の設定	123
4.1.2 構造部材の使用性の照査に用いる		6.2.2 壁面に波の峰がある時の重複波及び	
波浪条件の設定	129	砕波の波力	213
4.1.3 静穏度の照査に用いる波浪条件の設定	129-1	6.2.3 壁面に波の谷がある時の負の波力	218
4.2 設計に用いる波の取扱い	129-1	6.2.4 衝撃砕波力	219
4.2.1 波の設定方法	130	6.2.5 消波ブロックで被覆された直立壁に	
4.2.2 波の表し方	134	作用する波力	222
4.3 波浪の発生・伝播・減衰	140	6.2.6 上部斜面ケーソン堤に作用する波力	
4.4 波浪の変形	146	(ケーソン堤)に作用する波力	225
4.4.1 波の屈折	146	6.2.7 直立消波ケーソンに作用する波力	227
4.4.2 波の回折	150	6.2.8 法線形の影響を考慮した波力の算定	
4.4.3 波の回折と屈折の組合せ		(ケーソン堤)に作用する波力	228
(換算沖波波高)	152	6.2.9 水深急変部における直立壁に作用	
4.4.4 波の反射	153	する波力	229
4.4.5 浅水変形	157	6.2.10 砕波線より陸側で汀線近傍にある	
4.4.6 砕波	158	直立壁に作用する波力	229
		6.3 海中部材及び大型孤立構造物に作用する	
		波力	229
		6.3.1 海中部材に作用する波力	229
		6.3.2 大型孤立構造物に作用する波力	233