

# 目 次

第1章	総則	
1.1	目的	1
1.2	適用	1
第2章	構造設計の基本	
2.1	総説	2
2.2	要求性能	2
2.3	性能の照査	3
2.3.1	構造設計で考慮する限界状態	5
2.3.2	性能照査の方法	5
2.3.3	設計応答値	5
2.3.4	設計限界値	6
2.4	安全係数	6
2.5	対象施設の構造形式	7
第3章	作用	
3.1	一般	8
3.2	作用の特性値	8
3.3	作用係数	9
3.4	作用の種類と特性値	10
3.4.1	一般	10
3.4.2	載荷重	10
3.4.3	自重	19
3.4.4	地盤条件	20
3.4.5	土圧及び水圧	21
3.4.6	地震動	22
3.4.7	波浪	23
3.4.8	津波	23
3.4.9	地盤の沈下	23
3.4.10	地盤の液状化	24
3.4.11	環境作用	24
3.4.12	風及びブラスト	25
3.4.13	その他	26
第4章	材料の設計用値	
4.1	総則	27
4.2	コンクリート	27
4.2.1	一般	27
4.2.2	強度	28

4.2.3	疲労強度	29
4.2.4	ヤング係数	30
4.2.5	ポアソン比	30
4.2.6	その他	30
4.3	鋼材	30
4.3.1	一般	30
4.3.2	強度	31
4.3.3	疲労強度	32
4.3.4	ヤング係数	33
4.3.5	ポアソン比	33
4.3.6	その他	33
4.4	管材	33
4.5	盛土材料	40
4.6	埋立材料	41
第5章 コンクリート構造物		
5.1	一般	42
5.2	作用	43
5.2.1	载荷重	43
5.2.2	土圧	43
5.3	設計応答値の算定	45
5.3.1	一般	45
5.3.2	構造物のモデル化	45
5.3.3	作用のモデル化	45
5.4	性能照査	46
5.4.1	一般	46
5.4.2	安全性に関する照査	47
5.4.3	使用性に関する照査	47
5.4.4	耐久性に関する照査	47
5.5	構造細目	48
5.5.1	一般	48
5.5.2	かぶり	48
5.5.3	鉄筋の配置	48
第6章 管構造物		
6.1	一般	49
6.2	基礎構造	49
6.3	作用	50
6.3.1	一般	50
6.3.2	载荷重	50
6.3.3	土圧	50
6.4	性能照査	53

6.4.1	一般	53
6.4.2	剛性管の性能照査	53
6.4.3	たわみ性管の性能照査	55
第7章	道路舗装	
7.1	一般	58
7.2	作用	59
7.3	性能照査	59
第8章	フェンス構造	
8.1	一般	61
8.2	作用	61
8.3	性能照査	62
8.3.1	場周柵	62
8.3.2	ブラストフェンス	63
第9章	橋梁	
9.1	一般	66
9.2	作用	66
9.3	性能照査	67
第10章	土構造物・護岸	
10.1	一般	70
10.2	盛土地盤	70
10.2.1	一般	70
10.2.2	作用	72
10.2.3	性能照査	72
10.2.4	構造細目	76
10.3	切土地盤	77
10.3.1	一般	77
10.3.2	作用	78
10.3.3	性能照査	78
10.3.4	構造細目	79
10.4	埋立地盤	79
10.4.1	一般	79
10.4.2	作用	80
10.4.3	性能照査	80
10.4.4	構造細目	81
10.5	護岸	81
10.5.1	一般	81
10.5.2	作用	82
10.5.3	性能照査	82
第11章	アレスティングシステム	
11.1	一般	84

11.2 作用 .....	84
11.3 性能照査 .....	84

## 付録

付録-1 航空機荷重の諸元 .....	付- 1
付録-2 弾性解析による鉛直方向地中応力の算出方法の例 .....	付- 9
付録-3 ポストンコード法を利用した鉛直方向地中応力の考え方の例 .....	付-21
付録-4 既設表面排水溝グレーチングの構造照査の例 .....	付-23
付録-5 材料及び許容応力度 .....	付-35
付録-6 設計風速の設定例 .....	付-48
付録-7 航空機ブラストコンター .....	付-54
付録-8 アレスティングシステム .....	付-55

## 参考文献

## 設計例等

例-1 構造物の地盤支持力の設計例 .....	例- 1
例-2 法面保護工の選定方法および維持管理方法例 .....	例- 4
例-3 埋立地盤の改良範囲の検討例 .....	例- 15
例-4 限界状態設計法によるボックスカルバートの設計例 .....	例- 16
例-5 限界状態設計法によるエプロン内U型側溝の設計例 .....	例- 61
例-6 既設ボックスカルバートの構造照査例 .....	例- 78
例-7 既設エプロン内U型側溝の構造照査例 .....	例-133
例-8 アレスティングシステムの設計例 .....	例-146