

目 次

総 説 編

指 針 編

- 1 連節ブロック護岸工法…………… 1 - 1
- 2 鉄線籠型多段積護岸工法…………… 2 - 1
- 3 自然石護岸工法…………… 3 - 1
- 4 ブロックマット護岸工法…………… 4 - 1

目 次

1. 総 説		1- 3
1-1	目 的	1- 3
1-2	適 用 範 囲	1- 3
1-3	連節ブロック護岸工法設計の基本	1- 4
1-4	連節ブロック護岸工法の構成	1- 6
1-4-1	護 岸 の 構 成	1- 6
1-4-2	法 覆 工	1- 6
1-4-3	法 先 部	1- 7
1-4-4	天 端 工	1- 7
1-4-5	連 結 線	1- 8
1-4-6	吸出し防止材	1- 8
2. 連節ブロックの設計		1- 9
2-1	連節ブロック重量の算定	1- 9
2-2	法先部の設計	1-14
2-3	天端工の設計	1-16
2-4	めくれ対策	1-17
2-5	端 部 処 理	1-17
3. 連 結 線		1-19
3-1	連結線の品質	1-19
3-2	連結線の規格	1-19
3-3	連結線の品質管理	1-20
3-4	連結線の結束	1-20
4. 吸出し防止材		1-22
4-1	吸出し防止材	1-22
4-2	吸出し防止材の敷設	1-23

5. 設計施工上の留意事項	1-24
5-1 土 工	1-24
5-2 縁 切 り	1-24
5-3 覆 土	1-25
5-4 ブロックの敷設	1-26

参 考 資 料

参-1 連結線の線径について.....	1-27
参-2 設 計 フ ロ ー.....	1-29

目 次

1. 総 説.....	2- 3
1-1 目 的	2- 3
1-2 適 用 範 囲	2- 4
1-3 鉄線籠型多段積護岸の一般的な構造	2- 5
2. 多段積構造の設計	2- 6
2-1 構造検討概説	2- 6
2-2 中詰材の粒径	2- 6
2-3 多段積の構造安定	2- 8
3. 鉄 線 籠	2- 9
3-1 鉄線籠の品質	2- 9
3-2 鉄線籠の規格	2-10
3-3 鉄線籠の品質管理	2-11
4. 鉄線籠の組立	2-12
4-1 鉄線籠の組立	2-12
5. 吸出し防止材	2-14
5-1 吸出し防止材	2-14
6. 設計施工上の留意点	2-16
6-1 護 岸 法 線	2-16
6-2 土 工	2-17
6-3 護岸基礎部の保護工	2-18
6-4 小口止め工	2-18
6-5 兼用道路における取扱い	2-19
6-6 法 勾 配	2-20
6-7 漏 水 防 止	2-20
6-8 覆 土	2-20

6-9	吸出し防止材の敷設	2-22
6-10	籠の組立設置及び中詰石	2-22

参 考 資 料

参一 1	法面勾配 1 : 1.0以上 ~ 1 : 2.0 未満の場合の取扱い.....	2-26
------	---	------

目 次

1. 総 説	3- 3
1-1 目 的	3- 3
1-2 適 用 範 囲	3- 3
1-3 自然石護岸の設計の基本	3- 3
2. 石張り護岸の設計	3- 5
2-1 石張り護岸の構成	3- 5
2-2 空石張り法覆工の設計	3- 6
1) 代表流速 (V_0) の算定	3- 6
2) 斜面上の無次元限界掃流力 (τ_{*sd}) の算定	3- 6
3) 必要径 (D_m) の算定	3- 7
2-3 練石張り法覆工の設計	3- 8
1) 代表流速 (V_0) の算定	3- 9
2) 近傍流速 (V_d) の算定	3- 9
3) 抗力 (D) の算定	3- 9
4) 揚力 (L) の算定	3- 9
5) 部材の必要水中重量 (W_w) の算定	3-10
6) 部材重量の照査	3-10
3. 石積み護岸の設計	3-11
3-1 石積み護岸の構成	3-11
3-2 石積み護岸の設計	3-11
4. 設計施工上の留意点	3-13
4-1 土 工	3-13
4-2 基 礎 工	3-13
4-3 天端工・天端保護工	3-14
4-4 裏 込 め 材	3-15
4-5 水 抜 き 孔	3-16
4-6 小 口 止 め 工	3-16

4-7	摺付工	3-17
4-8	吸出し防止材の敷設	3-18
4-9	胴込めコンクリートの充填	3-18
4-10	石積み(張り)	3-18

参 考 資 料

参-1	自然石空石張り護岸の設計例	3-20
参-2	自然石練石積みの控厚の計算例	3-23

目 次

1. 総	説	4- 3
1-1	目 的	4- 3
1-2	適 用 範 囲	4- 3
1-3	ブロックマット護岸の設計の基本	4- 4
1-4	ブロックマット護岸の一般的な構成	4- 4
2.	ブロックマットの設計	4- 6
2-1	粗 度 係 数	4- 6
3.	設計施工上の留意点	4- 7
3-1	土 工	4- 7
3-2	ブロックマットの敷設	4- 7
3-3	めくれ対策	4- 8
1)	法 先 部	4- 8
2)	上 下 流 端 部	4- 9
3)	天 端 部	4- 9
3-4	覆 土 工	4-10
3-5	シート(基布)について	4-10
3-6	すべり止め工	4-10

参 考 資 料

参- 1	勾配が急な場合の設計計算例	4-14
------	---------------	------