

目次

1. はじめに	1
1. 1 本資料の位置づけ	1
1. 2 粘り強い構造の定義とその効果	2
2. 津波越流によって生じる水理現象と堤防の破壊現象	6
2. 1 津波越流の水理的特徴	6
2. 1. 1 津波波力	7
2. 1. 2 高流速	9
2. 1. 3 被覆工表面に作用する圧力	11
2. 1. 4 裏法尻での洗掘	14
2. 1. 5 浸透と被覆工下圧力の上昇	17
2. 2 津波越流による海岸堤防の破壊現象	22
2. 2. 1 破壊に至る素過程と破壊現象	22
2. 2. 2 波返工の破損	23
2. 2. 3 根留工の不安定化	24
2. 2. 4 裏法被覆工の不安定化	27
2. 2. 5 法肩の不安定化	29
2. 2. 6 堤体材料の吸い出し	30
2. 2. 7 パイピング	31
2. 2. 8 表法被覆工の不安定化	32
コラム 東日本大震災における海岸堤防の被災実態とその分析	33
3. 構造上の工夫の考え方と要点	35
3. 1 総説	35
3. 2 裏法尻の洗掘対策	38
3. 3 裏法被覆工	48
3. 4 天端被覆工	51
3. 5 表法被覆工	53
3. 6 表法先の洗掘対策	55
3. 7 樹林	58
コラム 堤体の材料	59
4. おわりに	60
謝辞	61
参考文献	62

研究担当者名簿

(研究期間：平成 23 年度～平成 26 年度)

所属	役職	氏名	担当期間	担当
河川研究部 海岸研究室	元室長	諏訪 義雄	H23.4～H27.3	研究総括、1 章～3 章
	室長	加藤 史訓	H23.4～H26.6	研究総括、1 章～4 章
	主任研究官	竹下 哲也	H26.7～H27.3	2～3 章
	研究官	鳩貝 聡	H23.4～H25.3	2～3 章
	研究官	姫野 一樹	H25.4～H27.3	2～3 章