

施設の規模等に応じた分類

施設の規模等に応じた点検について

第1回委員会での意見

全国で約27,000基ある施設のほとんどが小規模施設であることを考慮すると、重要度や規模に応じて最初に施設をランク分けするという考え方もあるのではないか。

対応案

- 海岸管理者は施設の点検に当たっては、背後地への影響、施設規模等を勘案し、維持管理上の「大規模な施設等※1」と「小規模な施設等※1」に分類する。
- 「大規模な施設等」は、「背後地への影響」、「施設規模」が大きく、確実な閉鎖が不可欠な施設をいう。動力式ゲートや大規模な手動式ゲートを有する施設がこれに該当し、年数回程度の巡視や、機械・装置の月1回程度の管理運転点検※2及び年1回の点検・評価(年点検)を行う。
- 「小規模な施設等」は、「大規模な施設等」に比べ、「背後地への影響」、「施設規模」が小さい施設をいう。小規模な手動式ゲート、角落としを有する施設がこれに該当し、巡視及び機械・装置の管理運転点検を年数回程度で行うことを基本とする。

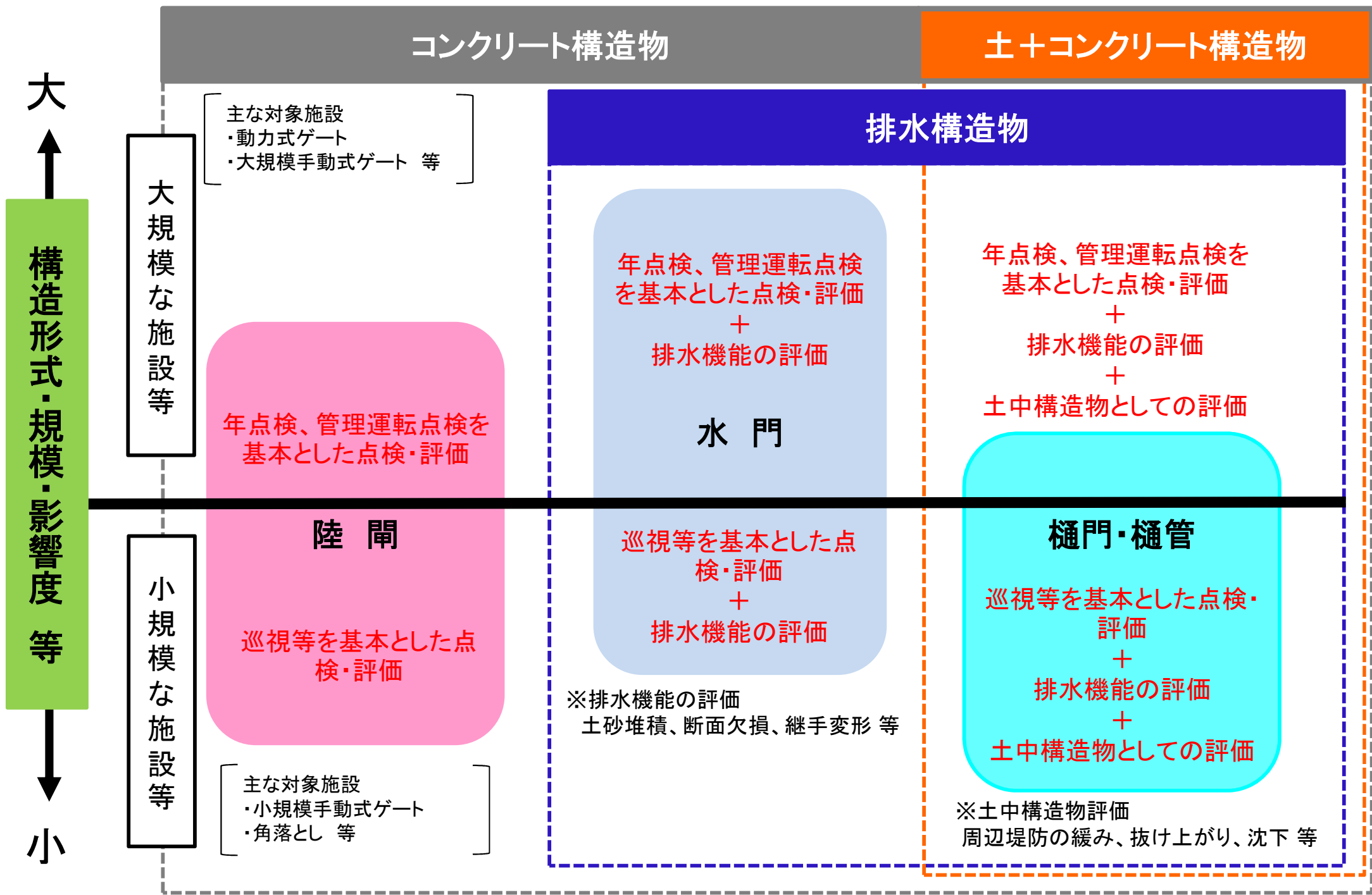
※1: 第2回委員会時点での呼称

※2: 管理運転点検: 施設の動作確認による点検

<施設の分類について>

施設の分類	背後地への影響、 施設規模	点検の頻度	主な対象施設
大規模な施設等	大	・巡視(年数回程度) ・機械・装置の管理運転点検(月1回程度) ・機械・装置の年点検	動力式ゲート、大規模手動式ゲートを有する施設 等
小規模な施設等	小	・巡視、機械・装置の管理運転点検(年数回程度)	小規模手動式ゲート、角落としを有する施設 等

施設の分類イメージ



大規模な施設等と小規模な施設等の例

大規模な施設等



小規模な施設等



施設の形式に応じた点検項目のイメージ

○操作施設の形式・規模等により構成要素・部位は異なるが、「小規模な施設等」ほど構成・要素部位は少なくなり、点検・評価における海岸管理者の負担も小さくなる。
 ○施設の多くは、手動の陸閘や角落し等の点検・評価すべき構成・要素部位の少ない施設である。

分類	点検部位	水門		陸閘			
		動力	手動	動力	手動	角落し	
土木 構造物	本体	門柱	○	○			
		堰柱	○	○			
		操作台	○	○			
		胸壁	○	○			
		翼壁	○	○			
		床板	○	○			
		水叩き	○	○			
		綱手(ゴム材)	○	○			
		函体	○	○			
		函体(函内)	○	○			
		カーテンウォール	○	○			
		継手	○	○			
		しゃ水壁	○	○			
	しゃ水工	○	○				
	堤防・胸壁	堤体(パラペット)	○	○	○	○	○
前面地盤		○	○	○	○	○	
基礎工		○	○	○	○	○	
扉体	扉体	スキンプレート	○	○	○	○	○
		主桁、補助桁	○	○	○	○	
		リベット	○	○	○		
	支承部	主ローラ、軸、軸受	○	○			
		補助ローラ、軸、軸受	○	○			
		扉体付シーブ	○	○			
戸当り	吊り金物	吊り金物、吊りピン	○	○			
		取外し戸当り	○	○	○	○	
	埋設部	主ローラレール	○	○	○	○	
		補助ローラレール	○	○	○	○	
		底部戸当り	○	○	○	○	
		側部戸当り	○	○	○	○	
		上部戸当り	○	○			

分類	点検部位	水門		陸閘			
		動力	手動	動力	手動	角落し	
機械・装置	構造体	フレーム	○		○		
		主電動機	○		○		
	動力部	予備電動機	○		○		
		内燃機関	○		○		
		急降下閉鎖装置	○				
	制動部	電磁制動機	○				
		電動油圧押し式 制動機	○				
	減速装置	減速機	○		○		
		ドラムギヤピニオン 中間ギヤ	○				
	開閉装置	動力伝達部	切替装置	○		○	
			手動装置	○	○	○	○
			連動軸	○		○	
			軸受	○		○	
			たわみ軸継手 (歯車形軸継手・ローラチェーン軸継手)	○		○	
	扉体駆動部	ドラム	○				
ドラム軸		○					
ドラムロープ端末		○					
シーブ、軸、軸受		○					
保護装置	ワイヤロープ	○					
	ワイヤロープ 端末調整装置	○					
	制限開閉器(カウンタ式)	○					
直動形リミットスイッチ	○						
開度計	機械式	○		○			
操作制御装置	開閉器類	電磁接触器	○		○		
		漏電継電器	○		○		
		配線用遮断器	○		○		
		避雷器	○		○		
		スペースヒータ(サーモスイッチ)	○		○		
	リレー類	補助リレー	○		○		
		3Eリレー	○		○		
		サーマルリレー	○		○		
	タイマ	タイマ	○		○		
	スイッチ	押し釦スイッチ	○		○		
PLC	電源ユニット	○		○			
附属施設	操作橋	主桁、補助桁、床版、手摺	○	○			
		支承	○	○		4	

水門・陸閘等の設置状況

水門、樋門・樋管	陸閘			計
	動力	手動	角落し	
4,739	801	16,338	5,617	27,455

※各都道府県からの聞き取りによる
 ※平成28年3月末時点