

海岸設施改良更新基本概念

海岸保育設施從原有的國土保育、防災機能，因社會需求，逐漸擴展至市民平常生活共有的舒適、具有自然性及生態性的空間。配合社會變遷，海岸設施除原有的國土保育、防災機能外，考量環境、景觀、生態等因素，有改良或更新的必要。實施海岸設施更新改良規劃時，必要從設計、機能、景觀、生態等觀點綜合考量。

改良是強化設施結構，使其具有超出原有規劃機能的機能。更新是將物理機能老朽化結構物全面重建，使其回復原有機能。

1. 一般事項

- 1) 實施平日檢視、前述維護管理及必要時的調查，正確掌握海岸設施狀況，調查不足或不正確時，選定改良工法可能誤判，使工程安全性受損，致使必要大幅變更工程計劃。
- 2) 受災海岸設施，其變形或缺陷進行中，或雖停止但是有恢復進行時，綜合檢討海岸設施的檢視及調查結果，依前述維護管理系統的維護管理對策，判斷是否必要進行改良或更新埃及尼羅河之旅
- 3) 海岸設施改良或更新時機，隨摩損、劣化、破損、下陷、散亂等而異，海岸設施別的耐用年限各異，因此整體海岸設施的耐用年限亦各異，應考量海岸地域的特性及結構物機能，規劃改良、更新對策。
- 4) 改良或更新既有設施，應考量既有設施的有效利用及任務分擔，參考下表所示各工地現場條件，將既有設施及改良設施有效的進行設計及施工。

工地現場條件	內容
地盤	地盤條件
作業場	確認作業場、製作場
工期	工期限制
漁業	漁業協調
噪音	抑制噪音振動
水質	水質污染
利用形態	改良後利用形態
景觀	景觀保育
對結構物影響	對既有設施及鄰近結構物影響

- 5) 進行與既有設施設計方針相異的改良計畫時，必要檢討評估改良後設施對波浪、潮流等物理環境的影響及對生態系的影響。

- 6) 海岸設施受災時必要迅速對應，應製作緊急避難體制，尤其是人災時，必要實施緊急的應急處置。

2. 設施別注意事項

1) 一般事項

海岸設施各結構物的機能及設計思考各異，海岸設施的改良或更新，必要對各鄰接結構物部位特加注意，小心規劃設計。

2) 堤防護岸等設施

- a) 因摩耗、劣化、破損、下陷、散亂等的改良或更新對策與因堤防下陷的改良或更新對策在基本上各異，在設計階段就必要去除結構物不安定因素，圖謀提昇機能，朝向多元化空間進行改良。
- b) 堤防、護岸與離岸堤、潛堤、突堤、消波工，甚至人工礁或人工海灘等加以組合，規劃改良或更新對策時，必要以複合式海岸設施加以規劃。

3) 環境制衡設施

2011 埃及尼羅河之旅

規劃海岸設施改良或更新對策包含環境制衡設施時，應充分調查生態系、水質、海氣象等的現況，並利用模擬評估改良或更新後的環境。

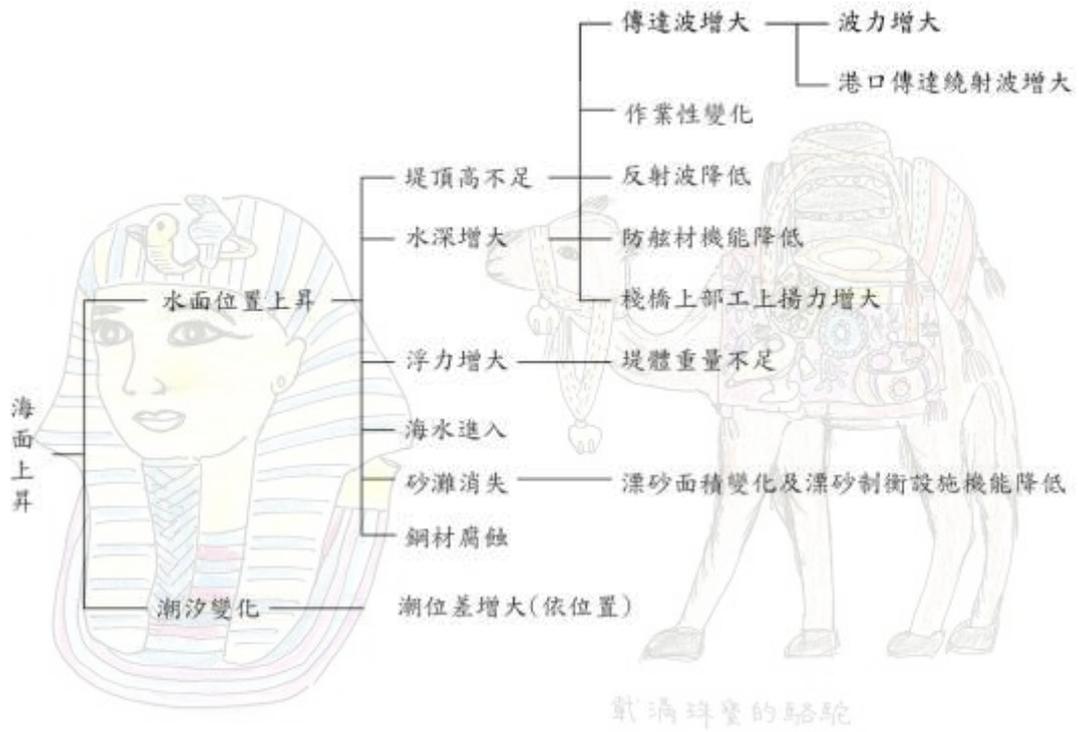
4) 附屬設施

排水設施、管理用道路等是海岸設施重要結構物，改良或更新時必要視為一體，同時規劃。

3. 其他改良更新注意事項

地球暖化或其他原因致使海面上昇是海岸設施改良或更新時必要考量因素，直接昇高堤防堤頂高以防制海嘯，需要膨大經費及時間，也會造成景觀上問題，必要從海岸的綜合性檢討對策。

海面上昇對海岸設施的影響如下表，大致分成岸線後退致利用面積減少、靜穩度降低及景觀變化等機能面影響，及安全性降低、浮力增大、坡趾刷淘及構材應力增大甚至破壞等結構面影響。



回海岸設施維護管理
2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈