

港 第 363 号
平成20年8月11日

各港湾関係事務所長 様

県土整備部港湾課長

港湾及び海岸保全施設のコンクリート構造物の耐久性確保について

平成16年10月1日付け技第143号の県土整備部長から通知されておりますが、港湾及び港湾海岸保全施設のコンクリート構造物の配合条件及び設計基準強度については、平成20年7月30日付け国関整港整第41号による通知を基に作成した別表を適用することとします。

なお、平成16年10月1日付け港第209号により通知した「港湾及び港湾海岸保全施設の構造物のコンクリート配合条件及び設計基準強度について」は廃止し、別表に記載されていない構造物は、平成16年10月1日付け技第143号の県土整備部長からの通知を適用するものとします。

注1) 水セメント比については、特記仕様書への記載が必要となります。

注2) 適用日は、平成20年度積算基準の改定日とします。

コンクリート強度の特性値

性能照査において必要なコンクリート強度の特性値は、適切な試験に基づいて、又は、コンクリートの種類、当該施設のおかれる自然状況、施工条件等を考慮して適切に設定する。

港湾の施設の主構造部の性能照査における普通コンクリート強度の特性値としては、一般に下表に掲げる数値を標準値として用いることが出来る。

コンクリート配合条件

耐久性を考慮して適切に定めることが出来る。なお、下表は港湾における既往のコンクリート構造物の調査結果、海水の作用を受けるコンクリートの耐久性に関する研究結果や知見に基づいて、構造部材の種類別に標準的な配合条件を記したものであり、これを参考にすることが出来る。ただし、栈橋上部工のように、これまで塩害劣化により所要の性能が失われる事例が多発しているような構造部材にあつては、耐久性に関する検討を行い、施設の要求性能を達成するように適切に配合条件を定める必要がある。

コンクリート配合条件及び設計基準強度

種類	対象構造物	設計基準強度 (N/mm ²)	最大水セメント比(%)		粗骨材の 最大寸法 (mm)				
			凍結融解が しばしば繰 返される地 域	氷点下の気 温となるこ ろがまれな地 域					
無筋コン クリート	防波堤上部工	18	65	65	40				
	蓋コンクリート								
	本体ブロック								
	異形ブロック(消波・被覆)	18 (35t型未満)							
	異形ブロック(消波・被覆)	21 (35t～50t)							
	根固ブロック	18							
	袋詰コンクリート								
	係船岸上部工								
	胸壁								
係船直柱基礎(重力式)	60								
鉄筋コン クリート	係船柱基礎(杭式)	24	60	65	20,25,40				
	胸壁								
	係船岸上部工								
	栈橋上部工	-			-	-			
	ケーソン	24			50	50	20,25,40		
	ウェル								
	セルラーブロック								
	L型ブロック								
	消波ブロック							55	55
	控壁							60	60
控杭上部工									
エプロン舗装	4.5 (曲げ)	-	-	25(20),40					

- 1) 「粗骨材の最大寸法」は、砕石を使用する場合は20mm、砂利を使用する場合は25mmとする。
なお、粗骨材は鉄筋の間隔及び部材厚さに支障のない限り、出来るだけ大きいも
- 2) 仮設構造物のように長期の耐久性を期待しなくてもよい場合は除く。
- 3) 環境条件、施工条件等を考慮して選択できるものとする。
- 4) 呼び重量が50tを超える異形ブロックについては、適宜必要強度を検討する。

設計にあたっては、「港湾の施設の技術上の基準・同解説」(平成19年7月)を参照して適宜対応してください。