

### 3章 コンクリート工

#### 3.1 コンクリート

##### 3.1.1 コンクリート構造物の分類

コンクリート構造物の種別、分類は下表による。

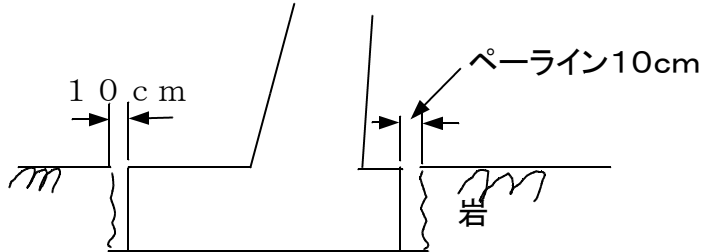
ただし、ダムコンクリート、トンネル覆工コンクリート、コンクリート舗装、消波根固めブロックコンクリート桁及び軽量コンクリート等の特殊コンクリート打設には適用しない。

区分	構造物種別	コンクリート構造物の分類	単価算出に用いる構造物の分類			
			打設費	型 枠		
一般的な構造物	無筋・鉄筋構造物	マッサンな無筋構造物、比較的単純な鉄筋を有する構造物 水路、水門、ポンプ上下部工、栈橋上部コンクリート、橋梁床版、壁高欄等の鉄筋量の多い構造物	無筋・鉄筋構造物			
		均しコンクリート等	無筋・鉄筋構造物	均し基礎コンクリート		
	小型構造物	コンクリート断面積が1㎡以下の連続している側溝、笠コンクリート等、コンクリート量が1m³以下の点在する集水桝、照明基礎、標識基礎等 プレキャスト法枠基礎コンクリート	小型構造物	小型構造物		
		人孔、雨水桝、植樹桝等の均しコンクリート、 縁石等の基礎コンクリート		均し基礎コンクリート		
		ブロック類の胴込コンクリート	(コンクリート積(張)ブロックによる)	—		
構造物	擁壁工(1)	小型擁壁	擁壁平均高さ0.5mから1mまで	II-2-⑤-1による		
		重力式擁壁	擁壁平均高さ1mを超え5mまで			
		もたれ式擁壁	擁壁平均高さ3mから8mまで			
		逆T式擁壁	擁壁平均高さ3mから10mまで			
		L型擁壁	擁壁平均高さ3mから7mまで			
	擁壁工(2)	擁壁工(1)の適用を外れるもの		II-2-⑤-2による	II-4-②-1による	
	と	函渠工(1)	現場打カルバート工 ①適用はボックスカルバートの1層2連までとし、土被り範囲は9m以下とする。 ②河川で施工する樋門・樋管、水路等には適用しない。	II-2-②-1による		
		函渠工(2)	函渠工(1)の適用を外れるもの	II-2-②-2による	II-4-②-1による	
		橋台橋脚工(1)	逆T式橋台	構造物高さ12m未満かつ翼壁厚を0.4m以上0.6m以下	IV-7-②-1による	
	T形橋脚		構造物高さ5m以上25m未満			
壁式橋脚	構造物高さ5m以上20m未満					
橋台・橋脚工(2)	橋台・橋脚(1)の適用を外れるもの		IV-7-②-2による	II-4-②-1による		
橋梁補強工(コンクリート巻立て)	RC橋脚(既設の鉄筋コンクリート橋脚)の補強のコンクリート巻立て工であり、コンクリート巻立て厚は0.25mとし、IV-3-⑩-3 図1-1の範囲まで適用する。 なお、梁及びフーチングの補強には適用しない。		IV-3-⑩-3による			
省力化構造物	無筋・鉄筋構造物	「土木構造物設計マニュアル(案)一樋門編一」(平成13年12月21日国土交通省)に基づき設計された函渠、擁壁、しゃ水壁、円柱、ゲート操作台、翼壁の内、平均設置高30m以下の型枠工(円形型枠、化粧型枠を除く)に適用	無筋・鉄筋構造物	無筋・鉄筋構造物(省力化構造物)		

備考) 表内の項番号は土木工事標準積算基準書のものである。

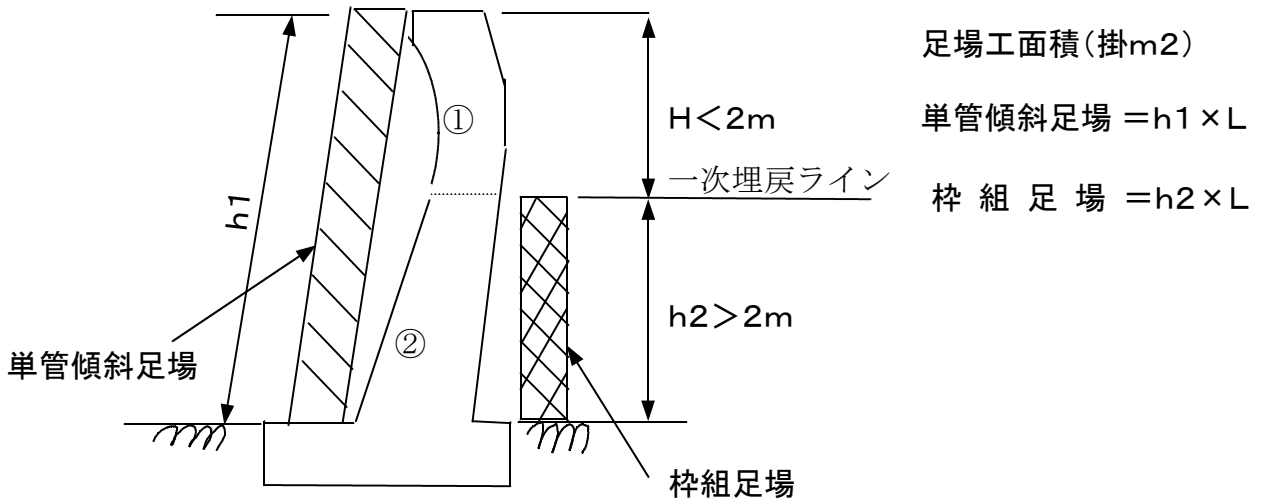
### 3. 1. 2 ペーラインコンクリート

岩盤掘削に伴う余堀部分のペーラインコンクリートは下記のとおりとする。  
 ペーラインは基礎側面部のみとし、底面部には計上しない。  
 なお、ペーラインは岩着の場合にのみ計上する。



### 3. 1. 3 足場工

構造物の足場工は、「第1編共通編9章仮設工」によることを標準とする。  
 ただし、海岸擁壁の足場は下記による。



#### ※単管傾斜足場は勾配1分以上の場合

海岸擁壁の場合は、躯体部分(②)のコンクリート打設後にその高さまで背面の埋戻しを行うため、波返し部(①)の高さが2m未満の場合はこの部分の足場は計上しない。  
 ただし、これによらない場合は別途考慮する。

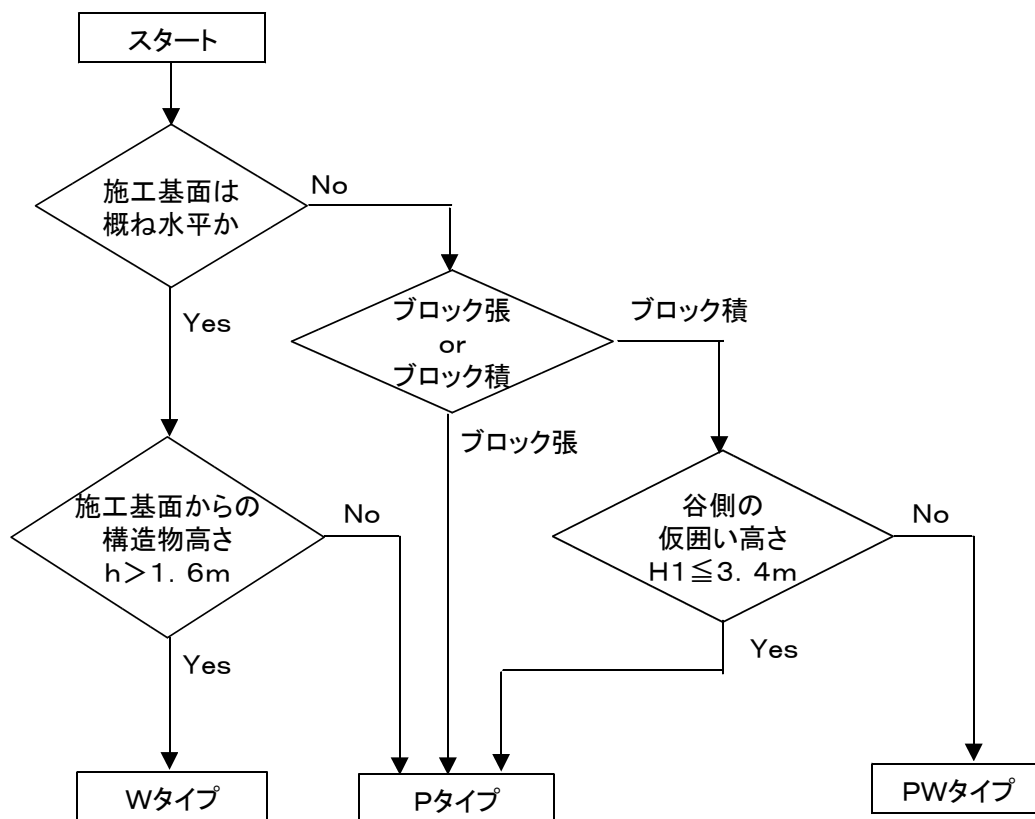
### 3. 1. 4 防寒仮囲い工

冬期における土木構造物の施工を行う際に、平均設置高30m以下の「防寒仮囲い」設置、及びコンクリート打設後のジェットヒータによる加熱養生を行う場合に計上する。

仮囲い数量算出については、「3. 1. 4 (5) 仮囲い数量算出基準」による。

なお、小型構造物には適用しない。

#### (1) 仮囲いタイプの選定フロー



注)  $H1 = h + 1.8 - (B1 \div 2) \times 10\%$  (m)

もしくは、 $H1 = h1 + 1.8 - (b + 0.5 + 1.2) \times 10\%$  (m)

H1 : 谷側での仮囲いの高さ

B1 : 仮囲いの幅 (奥行)

h : 構造物高さ

h1 : 谷側での構造物高さ

b : 構造物幅 (奥行)

(2) 仮囲いタイプの型式

	囲 枠 部 材	屋根梁・屋根受け梁部材
Pタイプ	パイプサポート+シート	単管パイプ・既製ビーム・I形鋼・H形鋼、等
Wタイプ	枠組足場+シート	単管パイプ・既製ビーム・I形鋼・H形鋼、等
PWタイプ	枠組足場+パイプサポート+シート	単管パイプ・既製ビーム・H形鋼、等

(3) 仮囲いタイプ別の数量算出区分

1) Pタイプ

	構造物別	単位	数 量	摘 要
Pタイプ	無筋構造物	m <sup>2</sup>		
	鉄筋構造物	〃		
養生工	無筋構造物	m <sup>3</sup>		
	鉄筋構造物	〃		

2) Wタイプ

	構造物別	単位	平均設置高 4 m未満		平均設置高 4 m以上	
			枠組足場部 (S1)	枠組足場部 以外 (S2)	枠組足場部 (S1)	枠組足場部 以外 (S2)
Wタイプ	無筋構造物	m <sup>2</sup>				
	鉄筋構造物	〃				

- (注) 1. 足場平均設置高 4 m以上の場合は、全数量を 4 m以上とする。  
 2. 平均設置高は、仮囲い平均設置高  $H = (H_1 + H_2) \times 1 / 2$   
 3. 「枠組足場部」は構造物天端の高さまでであり、「枠組足場以外」は構造物天端以上の屋根部分とする。  
 4. 上記は足場を兼用した場合であり、兼用できない場合は別途必要量を計上する。

3) PWタイプ

	構造物	単位	仮囲い設置高 4 m未満		仮囲い設置高 4 m以上	
			枠組足場部 (S1)	枠組足場部 以外 (S2)	枠組足場部 (S1)	枠組足場部 以外 (S2)
PWタイプ	無筋構造物	m <sup>2</sup>				
	鉄筋構造物	〃				

- (注) 1. 足場平均設置高 4 m以上の場合は、全数量を 4 m以上とする。

2. 平均設置高は、仮囲い平均設置高  $H = (H1 + H2) \times 1 / 2$
3. 「柵組足場部」は構造物天端の高さまでであり、「柵組足場以外」は構造物天端以上の屋根部分とする。
4. 構造物用の足場が必要な場合は、別途計上する。

(4) 養生工 (Pタイプ、Wタイプ、PWタイプ共通)

仮囲い内での特殊養生工 (ジェットヒータ養生) を行う場合に適用する

		単位	数 量	摘 要
ジェットヒータ養生	無筋構造物	m <sup>3</sup>		
	鉄筋構造物	m <sup>3</sup>		

(注) 設計数量は、特殊養生を行う構造物のコンクリート体積とする。

(5) 数量算出基準

雪寒仮囲いの数量算出においては、9.6.2を参照。