

潛水調查設標

潛水調查設標是為潛水調查海上設置標識桿，計價必要設標地點的總數。設標數量依下述估算。

- ① 調查面積以圓形方式估算時，視為異常點數。
- ② 調查面積以網格方式估算時，設標點在 30cm x 30cm 網格交點，設標點數 = 調查面積 / 900m²，設標點數上限視為異常點數。

海上設標

設標地點間工區內平均距離(km) 調查面積以圓形方式時為 0.02km，以網格方式時為 0.03km。

潛水調查面積估算例

潛水調查面積以圓形方式及網格方式估算，調查區域內 2 方式同時存在時，分開估算。估價採用調查面積少者。

① 圓形方式(A₁)

2011 埃及尼羅河之旅

以異常者為圓心，半徑原則取 15m 的面積(地質調查時半徑取 5m)，異常點接近時(5m 以內)，將其連線，中心點為 1 點取半徑 15m 的圓

$$A_1 = \pi r^2 \times N \quad N : \text{異常點數}$$

② 網格方式(A₂)

圓重複或連續重複時，決定 1 調查方向，在其垂直方向製作 15m 方格圖(網格圖)，此包圍區域為調查面積。

$$A_2 = \sum(a \times b) - \delta$$

a : 縱方向網格長 15m

b : 橫方向網格長 15m

δ : 超出調查法線外區域面積

I 工區

$$A_1 = \pi \times 15^2 \times 20 \doteq 14.137\text{m}^2$$

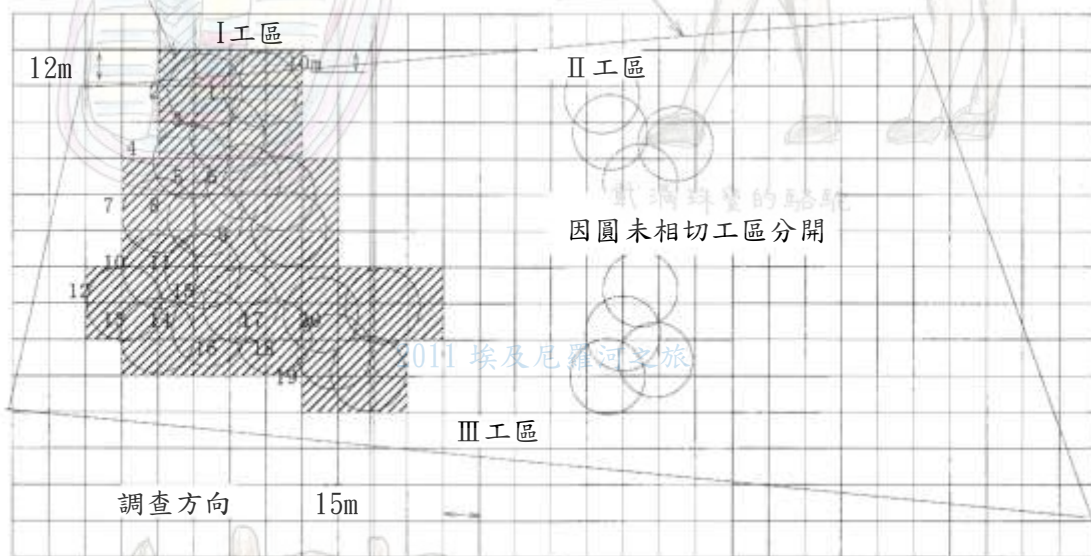
$$A_2 = 15 \times 15 \times 61 - (12+10) \times (15 \times 4) / 2 \doteq 13.065\text{m}^2$$

$$\therefore A_1 > A_2$$

\therefore 採用網格方式，調查面積 = 13.065m^2

除外區域(δ)

調查法線



1. 作業能力

使用測量船設標，1日設標地點數(N)，可依下式計算。

$$N = n_i \times (1.00 + E_1) \times E_2 \times E_3 \times E_4 \quad (\text{地點/日}) \quad (\text{小數2位四捨五入})$$

n_i : 1日標準設標地點數 28 地點/日 (1日現場作業時間 6.0h)

E_1 : 平均移動距離區分能力補正係數

E_2 : 施工規模區分能力補正係數

E_3 : 現場條件區分能力係數

E_4 : 作業時間區分能力係數

2. 能力補正係數

影響要因		適用明細	補正係數	備註
E ₁	平均移動 距離區分	1.0km 未滿	0.00	設標地點間移動的能力補正，以平均移動距離區分。
		1.0~2.0km 未滿	-0.20	
		2.0~3.0km 未滿	-0.30	
E ₂	施工規模 區分	20 點未滿	0.75	以設標總地點數區分。
		20~100 點未滿	1.00	
		100 點以上	1.50	
E ₃	現場條件 區分	無影響	1.00	考量潮流、視線條件及海上結構物影響區分。
		稍影響	0.90	
		不良	0.80	
E ₄	作業時間 區分	5km 未滿	1.00	利用至現地往返平均距離區分。
		5~10km 未滿	0.85	
		10~15km 未滿	0.60	

3. 價目表

設標 1 日(地點) 2011 埃及尼羅河之旅

名稱	形狀尺寸	單位	數量	備註
交通車	廂型車 20	日	1	運轉 2H 勤務 8H
測量船運轉	FRP D 70PS 型	日	1	勤務 8H
技師	測量	人	1	
副技師	測量	人	1	
助理	測量	人	1	
雜費		%	1	浮標、其他

回港灣工程估價

載滿貨品的驢子

阿拉丁神燈