

## 水域環境調查底質調查

### 1. 採 泥

採泥是使用調查船採泥為標準。調查船採泥有困難時，利用潛水夫。

#### 1) 作業能力

1日採泥地點數(N)，可依下式計算。

$$N = n_i \times (1.00 + E_1 + E_2) \times E_3 \times E_4 \times E_5 \quad (\text{地點/日}) \quad (\text{小數2位四捨五入})$$

$n_i$  : 1日標準採泥地點數 (15地點/日) (1日現場作業時間6.0h)

$E_1$  : 採泥水深區分能力補正係數

$E_2$  : 平均移動距離區分能力補正係數

$E_3$  : 採泥次數區分能力係數

$E_4$  : 現場條件區分能力係數

$E_5$  : 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
$E_1$	採泥水深 區分	10m 未滿	0.25	採泥水深取採泥層的平均水深
		10~20m 未滿	0.15	
		20~30m 未滿	0.00	
		30~40m 未滿	-0.15	
		40~50m 未滿	-0.20	
$E_2$	平均移動 距離區分	1.0km 未滿	0.00	考量測量地點間移動能力補正， 平均移動距離區分。
		1.0~2.0km 未滿	-0.15	
		2.0~3.0km 未滿	-0.30	
		3.0~4.0km 未滿	-0.40	
$E_3$	採泥次數 區分	1次	1.00	參照採泥次數區分適用明細
		2次	0.65	
		3次	0.45	
$E_4$	現場條件 區分	無影響	1.00	考量潮流、船舶或其他工程等 水面障礙。
		稍影響	0.80	
		不良	0.60	

E <sub>5</sub>	作業時間	5km 未滿	1.00	至現場往返平均距離區分。
	區分	5~10km 未滿	0.85	
		10~15km 未滿	0.60	

採泥次數區分適用明細

採泥次數	採泥次數區分適用明細
1 次	含有量試驗①(PH、COD、T-S、I-L、密度、粒徑分佈)
2 次	含有量試驗①+含有量試驗②(鎘、甲基汞、鉛、有機磷)
3 次	含有量試驗①+含有量試驗②+溶出試驗(鎘、甲基汞、鉛、有機磷)

3) 價目表

採 泥 1 日 ( 地點 )

名稱	形狀尺寸	單位	數量		備註
			採泥器	潛水夫	
交通車	廂型車 2Q	日	1	1	運轉 2H 勤務 8H
調查船運轉	FRP D 70PS 型	日	1	1	勤務 8H
技師	測量	人	1	1	
副技師	測量	人	1	1	
助理	測量	人	2	-	
潛水夫	潛水夫	人	-	1	含潛水器具折舊費
助理潛水夫	潛水夫	人	-	1	含潛水器具折舊費
船上人員			-	1	
雜料		%	10	10	含採泥器折舊費

註：潛水器具折舊費含送氣器具折舊費及氧氣填充費

2. 試料搬運

依規格書將採集試料搬運至試驗室，或使用交通車。

1) 交通車運轉日數(D)，依下式估算。

$$D = \text{搬運 1 次 1 輛的運轉日數} \times \text{搬運次數} \quad (\text{小數 2 位四捨五入})$$

搬運 1 次 1 輛的運轉日數及勞務員數

往返平均距離(km)	運轉日數	勞務員數	備註
50km 未滿	0.5 日	1	
50~100km 未滿	1.0 日	1	
100~150km 未滿	1.5 日	2	
150~200km 未滿	2.0 日	2	

搬運次數以各採水、採泥日分別計價為原則。

2) 搬運勞務由副技師為之。

$$\text{副技師勞務數} = \text{交通車運轉日數} \times \text{勞務員數}$$

3) 價目表

試料搬運 1 式

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
副技師	測量	人	1	

回港灣工程估價



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈