

## 航道開發保護興建計畫成本對效果分析需求推估

### 1. 需求內容

推估「未實施計畫時」、「實施計畫時」航行該航道的年間船舶航行數，需求內容如下，隨計畫而異。

計畫類型區分	推估需求內容
① 航運路線縮短的航道開鑿、航道增深	「實施計畫時」年間航行船舶數
② 配船船舶大型化的航道開鑿、航道增深	「實施計畫時」、「未實施計畫時」年間航行船舶數
③ 觸礁海難消除的航道增深、障礙物撤去	「實施計畫時」、「未實施計畫時」年間航行船舶數
④ 海上交通整流以減少衝撞事故的航道拓寬、航道增深、障礙物撤去	「實施計畫時」、「未實施計畫時」年間航行船舶數

年間航行船舶數，是以下列船種船型區分推估年間艘數。

船種區分	船型區分	
漁船	~20GT 以下	
	20 GT 以上~100 GT 以下	
	1000 GT 以上~500 GT 以下	
	一般貨船	100 GT 以上~500 GT 以下
	車輛專用船	500 GT 以上~1000 GT 以下
	貨櫃船	1000 GT 以上~10000 GT 以下
	LPG 船、LNG 船	10000 GT 以上~20000 GT 以下
油輪	20000 GT 以上~50000 GT 以下	
	渡輪、郵輪	50000 GT 以上~100000 GT 以下
		100000 GT 以上~150000 GT 以下
遊艇	150000 GT 以上~200000 GT 以下	
	無船型區分	

#### 1) 計畫類型區分①需求內容

只對計畫實施利用開發保護航道，預想可縮短航運路線的船舶，推估「實施計畫時」年間航行船舶數即可。

## 2) 計畫類型區分②需求內容

對計畫實施預想可大型化船型船舶，推估「實施計畫時」大型化船型年間航行船舶數，及「未實施計畫時」前原有船型的年間航行船舶數。可大型化船型船舶的特定，必要聽取營運該船舶的相關船公司、用船者的意見，作為依據特定。船舶特定化時必要掌握該船舶往返地、航行路線、航海時間、現況航行船舶數及該船舶相關 OD 貨物量。

計畫實施，航道增深，即使可航行大型船，該船舶利用的繫泊設施水深必要與航道水深相同才可行，因此特定大型化船型船舶時，必要同時考量繫泊設施的水深。

## 3) 計畫類型區分③需求內容

推估「實施計畫時」、「未實施計畫時」利用該航道的預想年間航行船舶數。航道增深預想航運路線可縮短、配船船舶可大型化時，加入考量。

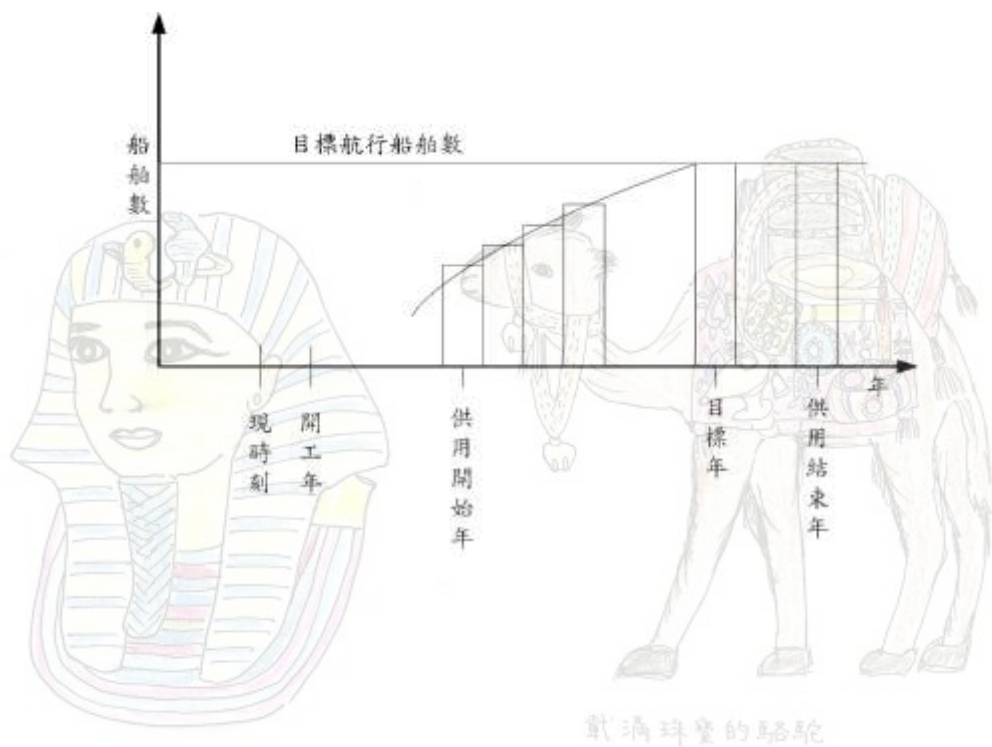
## 4) 計畫類型區分④需求內容

推估「實施計畫時」、「未實施計畫時」利用該航道的預想年間航行船舶數。實施海上交通整流致使海難減少效果可量化，必要推估整流化海域的年間航行船舶數。

## 2. 推估方法

首先設定目標年，再推估目標年的年間航行船舶數。航行船舶數隨背後圈社會經濟動向、船舶相關 OD 貨物量等變化，嚴格分析時應對計算期間每年推估航行船舶數，然因幾乎無推估每年航行船舶數的資料，同時必要相當勞力，通常如下圖以簡便法推估目標年的年間航行船舶數，計算期間視為一定。

目標年設定，考量船舶相關 OD 貨物量變化、船型大型化趨勢等，預想不會發生大幅變動的年度為目標年。



### 回海岸港灣事業成本效益分析

2011 埃及尼羅河之旅



載滿貨品的驢子



阿拉丁神燈