

## 耐震強化碼頭興建計畫效果項目抽出

抽出計測效果項目時，必要明確計畫目的，針對目的抽出、選擇效果項目（參考**效果項目抽出**）。計畫實施產生效果隨各計畫而異，主要效果及掌握效果方法如下表。

效果分類		效果項目例	掌握效果方法
利用者	運送移動	運送成本削減	計測效益
地域社會	安心	減輕震災時對災害擔憂	定性掌握
		減輕震災後對事業活動擔憂	
	安全	維持地域居民生活	定性掌握
	環境	減少廢氣排放	定量掌握
	地域經濟	免除地域雇用及所得減少 建設工程增加雇用及所得	不計測效益
免除國際競爭力降低 支援港灣復原、振興		定性掌握	
公共部門	租稅	增加地方稅、國稅	不計測效益
	費用縮減	免除設施受害	計測效益

2011 埃及尼羅河之旅

因計畫實施產生主要效果中，以計測效益掌握者如下。

效益項目	計測對象
運送效益	運送成本增大免除額(運送費用、運送時間費用)
節省港灣興建費用	災害復原費用

### 1) 利用者

#### ① 震災時緊急物資運送成本削減(計測效益)

若耐震強化碼頭(緊急物質對應)在受災後無法立刻利用時，「海上負擔分」的緊急物質，必要由直升機等替代運送。耐震強化碼頭興建，可降低港灣背後圈居民緊急物質的運送成本。若未興建耐震強化碼頭，震災後物主必要利用替代港，會增大運送成本(運送費用、運送時間費用)。耐震強化碼頭興建，可避免運送成本增大，此運送成本增大額可計測運送效益。

### 2) 地域社會

#### ① 減輕震災時對災害及震災後對事業活動擔憂(定性掌握)

耐震強化碼頭興建，對港灣背後圈居民而言，可提供大量安定緊急物質的供給路徑，減輕地域居民的不安心感。耐震強化碼頭興建，對港灣背後圈立地企業而言，可維持物流、繼續事業活動，減輕背後圈立地企業的不安

心感。「受災可能憂心」的減輕效果計測手法，可利用假想市場評估法或依據保險市場數據接近等，目前研究實績成果不多，只作定性掌握。

② 維持地域居民生活(定性掌握)

耐震強化碼頭興建，對港灣背後圈居民而言，可提供大量安定緊急物質的供給路徑，可助益地域居民的生活維持。目前尚未確立評估手法，不計測效益只作定性掌握。

③ 減少廢氣排放(定量掌握)

耐震強化碼頭興建，震災時緊急物質的運送及震災後主航線貨物等運送的車輛陸上運送距離縮短，減少車輛廢氣排放。本效果不計測效益，只作瓦斯排放減少量的定量掌握。

④ 免除地域雇用及所得減少、建設工程增加雇用及所得(不計測效益)

耐震強化碼頭興建，港灣避免機能喪失，可免除地域雇用及所得減少。耐震強化碼頭的建設投資，地域可創出新的雇用，建設資機材的新案生產可增加地域所得，但是可能會被國民經濟互相抵銷，故不計測效益。若可計測雇用者數的增加量時，可作定量掌握。

⑤ 免除國際競爭力降低及支援港灣復原振興(定性掌握)

耐震強化碼頭興建，震災時可利用該港灣的耐震強化碼頭搬運廢材及復原資材的搬入。耐震強化碼頭興建，可確保震災後主航線貨物運送，避免國際競爭力降低。本效果是只針對該事業的效果，特定有困難，因此只作定性掌握。

3) 公共部門

① 增加地方稅、國稅(不計測效益)

耐震強化碼頭興建，避免所得減少，即避免地方稅、國稅的減少。由於是金錢移轉，可能會被國民經濟互相抵銷，故不計測效益，但是若可估計稅收減少回避額時，可作定量掌握。

② 免除設施受害(計測效益)

未耐震強化設施，在震災時設施會崩壞或造成機能喪失。因耐震強化，可免除震災後追加復原費用的負擔，此災害復原費用的負擔避免額，可計測港灣興建費用節減效益。

載滿貨品的驢子

阿拉丁神燈