

新日本石油公司(Nippon Oil Corporation) (NOC)

環境會計帳簡介

一、公司簡介

1999年(平成11年)4月1日,日本石油株式會社與三菱石油株式會社正式宣布合併,共同成立「日石三菱株式會社」,成為日本最大的石油公司,2002年正式更名為「新日本石油株式會社」。

新成立的「新日本石油」公司,結合了兩家公司原有的龐大資源,從上游原油的探勘開採到下游的市場銷售,不僅維持且更強化了原有的一貫作業系統,同時對於更高品質產品的開發能力,及親切的客戶服務方面,皆有更上一層樓的趨勢。

二、新日本石油公司環境會計架構圖

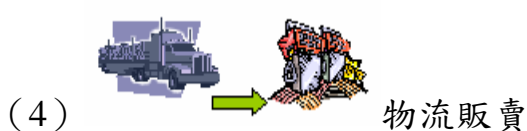
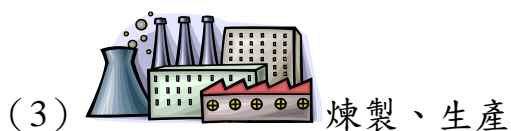
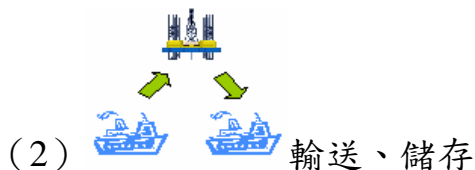
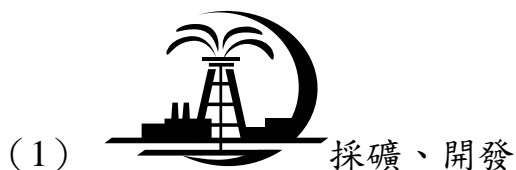
表 1 新日本石油公司環境會計架構表

	大區分	中區分						
			採礦開發	輸送儲存	煉製生產	物流販賣	關聯事業	
環境成本	資本支出	目標管理	地球溫暖化防止對策					
			環境對應商品開發					
			綠化產品對應成本					
			土壤污染調查及對策					
			廢棄物削減對策					
			環境經營基盤強化					
			社會貢獻活動					
			其他					
			法規制的對應	公害防止				
			廢棄物處理					
綠地等								
其他								
內部管理	日常環境管理							
製品環境對策								
環境損失	土壤污染調查及對策							
其他								
總計								
經常支出	目標管理	地球溫暖化防止對策						
		環境對應商品開發						
		綠化產品對應成本						
		土壤污染調查及對策						
		廢棄物削減對策						
		環境經營基盤強化						
		社會貢獻活動						
其他								

	法規制的 對應	公害防止					
		廢棄物處理					
		綠地等、其他					
	內部管理	日常環境管理					
		製品環境對策					
環境損失	土壤污染調查及對策						
	其他						
	總計						

資料來源：新日本石油2004年環境報告書

三、環境會計資料蒐集範圍



四、環境會計資料蒐集對象

(一) 採礦、開發

1. 新日本石油開發

(二) 輸送、儲存

2. 新日本石油船

3. 新日本石油基地

3. 沖繩石油基地

4. 志布志石油儲蓄

5. 上五島石油儲蓄

(三) 煉製、生產

1. 新日本石油精製

- 2・新日本石油化學
- 3・新日本石油加工
- 4・日本海石油
- 5・和歌山石油精製

(四) 物流販賣

- 1・新日本石油
- 2・新日本石油瓦斯

(五) 關聯事業

- 1・新日石貿易公司
- 2・新日石不動產
- 3・新日石 Business Service
- 4・新日石綜合研究所
- 5・新日石資訊科技公司
- 6・NIPPO 公司

五、會計科目

- (一) 環境投資→資本支出
- (二) 環經經費→經常支出

六、環境效益

新日本石油公司 2004 年度 (表 2) 以及 2005 年度 (表 3) 環境效益表如下：

表 2 新日本石油公司 2004 年度環境效益

大區分	小區分	採礦開發	輸送儲存	煉製生產	物流販賣
目標管理	地球暖化防止	—	—		—

法規制	公害防止	NOx 排出量 1540 噸/年 SOx 排出量 160 噸/年 COD 90 噸/年	NOx 排出量 38 噸/年 SOx 排出量 10564 噸/年 煤塵排出量 6 噸/年 COD 90 噸/年	NOx 排出量 7332 噸/年 SOx 排出量 5850 噸/年 煤塵排出量 571 噸/年 COD 485 噸/年	—
	廢棄物處理	—	最終處分量的削減 56 噸/年	最終處分量的削減 92 噸/年	—
內部管理	製品環境對策	—	—	—	—
環境損失	土壤污染對策	—	—	調查件數 4 對策件數 0	調查件數 393 對策件數 51

資料來源：新日本石油 2004 年環境報告書

表 3 新日本石油公司 2005 年度環境效益

大區分	小區分	採礦開發	輸送儲存	煉製生產	物流販賣
目標管理	地球暖化防止	—	—	—	—
	土壤污染調查及對策	—	—	調查件數 5 對策件數 2	調查件數 886 對策件數 41
法規制	公害防止	NOx 排出量 1520 噸/年 SOx 排出量 175 噸/年 COD 90 噸/年	NOx 排出量 28 噸/年 SOx 排出量 12237 噸/年 煤塵排出量 8 噸/年 COD 0.2 噸/年	NOx 排出量 8820 噸/年 SOx 排出量 5158 噸/年 煤塵排出量 682 噸/年 COD 506 噸/年	—
	廢棄物處理	—	最終處分量的削減 350 噸/年	最終處分量的削減 1403 噸/年	—

資料來源：新日本石油 2004 年環境報告書

由表2及表3中可以發現，新日本石油公司在環境效益總表的編製上有些些微的改變；而在實際效益上，2005年度環境效益也成長許多。

2005年度的環境效益表刪除了2004年度環境效益總表的分類項目中的大項「環境損失」，而將其下的小項「土壤污染對策」併列到分類項目大項中的「目標管理」項目之下。

其次，2005年度環境效益的表現大致上都比2004年度要來的好，尤其在「公害防止」項目上更是有明顯的增幅；此外在「廢棄物的處理」的項目上，2005年度廢棄物削減量更是比2004年度削減量成長了6倍以上。

七、新日本石油公司2005年度環境會計總表

表 4 新日本石油公司 2005 年度環境會計總表

(Investment 投資/Expenditures 費用)

單位：億日圓

大區分	中區分	採礦開發 (I/E)	輸送儲存 (I/E)	煉製生產 (I/E)	物流販賣 (I/E)	關聯事業 (I/E)	總計 (Investment/Expenditures)
目標管理	地球溫暖化防止對策	0/0	0/0	87/71	2/0	0/0	89/71
	環境對應商品開發	0/0	0/0	1/19	10/56	0/3	11/78
	綠化產品對應成本	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	土壤污染調查及對策	0/0	0/0	0/5	0/18	0/0	0/23
	廢棄物削減對策 環境經營基盤強化 社會貢獻活動 其他	0/0	0/1	0/9	0/36	0/0	0/46
法規制的對應	公害防止	0/0	41/3	15/232	0/0	0/3	56/238
	廢棄物處理	0/0	0/0	0/16	0/0	0/0	0/16
	綠地等 其他	0/0	0/2	0/3	0/0	0/0	0/5
內部管理	日常環境管理	0/1	0/1	0/8	0/2	0/2	0/13
	製品環境對策	0/0	0/0	12/817	0/0	4/0	16/817
環境損失	土壤污染調查及對策	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/00
	其他	0/0	0/0	0/11	0/1	0/0	0/12
總計		0/1	41/7	115/1191	12/113	4/8	172/1319

資料來源：新日本石油 2005 年環境報告書

八、新日本石油公司環境會計帳比較

(一) 分類項目比較

新日本石油公司分類項目的層級由 2004 年的 2 階（表 5）擴充至 2005 年的 3 階（表 6），由此顯示新日本石油公司對於環境活動資訊的掌握有增加的趨勢。

1. 新日本石油公司 2004 年分類項目表(2 階-大區分、小區分)

表 5 新日本石油公司 2004 年 2 階分類項目表

大區分	小區分
目標管理	地球溫暖化防止對策
	環境對應商品開發
	土壤污染調查、對策
	廢棄物對策，其他
法規制	公害防止
	廢棄物處理
	綠化成本
內部管理	日常管理
	製品環境對策
環境損失	土壤污染調查、對策
	公害賦課金

資料來源：新日本石油 2004 年環境報告書

2.新日本石油公司 2005 年分類項目表(3 階-大區分、中區分、小區分)

表 6 新日本石油公司 2005 年 3 階分類項目表

大區分	中區分	小區分
目標管理	地球溫暖化防止對策	省能源
		京都機制
		溫室效應瓦斯排出抑制
	環境對應商品開發	燃料油
		潤滑油、工業揮發油
		新能源
		化學品
		柏油
		機能商品
	其他	
	綠化產品對應成本	綠色採購、購入
	土壤污染調查、對策	主動土地污染調查
		主動土地淨化
		對土壤環境商業的計畫
	廢棄物削減對策	減少公司產業廢棄物
循環利用		
回收相關之商業計畫		
環境經營基盤強化	環境交流活動	
	其他	
社會貢獻活動	對環境關聯團體的捐款	
	地域交流活動	
	其他	
其他	其他	
	其他	
	其他	
法規制對應	公害防止	大氣污染、惡臭防止對策
		水質污濁防止對策
		海洋污染防止對策
		噪音、震動防止對策
	廢棄物處理	產業廢棄物的委託處理
綠化成本	綠化成本	
其他	其他	
內部管理	日常環境管理	ISO14001 整備、運用
		對員工的環境教育
		環境專任職員支出
		環境評價
		其他
	製品環境對策	重油低硫磺化對策的成本
		輕油低硫磺化對策的成本
		石油品質向上成本
		化學品
		工業揮發油
其他		
環境損失	土壤污染調查、對策	法規之下的土壤污染調查成本
		法規之下的土壤淨化成本
	其他	其他
其他	公害賦課金	

資料來源：新日本石油 2005 年環境報告書

新日本石油公司 2005 年度環境會計總表維持了 2004 年度分類項目中的大項，此外，更延伸大項增加了許多的小項；這些皆顯示新日本石油公司對環境

會計的重視以及推廣方面，都更上一層。

(二) 新日本石油公司2002年至2005年環境會計資本支出比較

表 7 新日本石油公司 2002 年至 2005 年環境會計資本支出比較表

單位：百萬日圓

Major-category 主要分類	Sub-category 次分類	2002	2003	2004	2005
Target management 目標管理	Measures to prevent global warming 預防全球暖化現象	1,113	5,490	3,600	500
	Environmentally-friendly products development 對環境有益產品的研發	-	208	800	1,900
	Surveys and measures for soil contamination 探勘測量土壤保持	-	-	-	-
	Measures for waste treatment 廢棄物處理的量測	20	390	200	0
Compliance 承諾	Pollution prevention 污染防制	1,008	5,400	19,900	14,100
	Waste treatment 廢棄物處理	-	-	-	-
	Green belts, etc. 區域綠化	1,192	17	300	0
Internal management 內部管理	Daily management 每日管理	518	-	-	-
	Environmental measures for products 產品對環境影響的量度	-	9,976	3,200	3,900
Environmental remediation 環境矯正	Surveys and measures for soil contamination 探勘測量土壤保持	-	-	-	-
	Levies for pollution 污染稅的徵收	-	-	-	-
Total 總計		3,851	21,482	28,000	20,400

資料來源：交通大學環境會計團隊研究整理

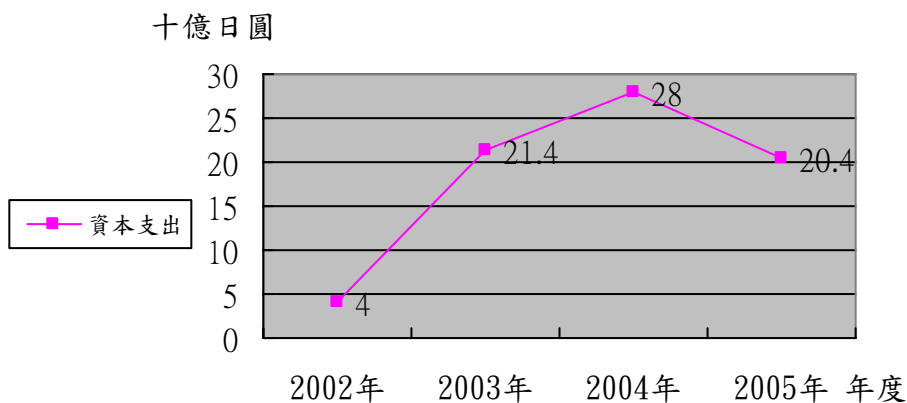


圖 1 新日本石油公司 2002 年至 2005 年環境會計資本支出趨勢圖

資料來源：交通大學環境會計團隊研究整理

由以上2002年至2004年新日本石油公司環境會計帳資本支出資料可以發現分類項目中的「承諾」大項佔所有資本支出費用中的最大比例。

其次，在環境會計資本支出費用上面，從2002年開始至2004年間有上漲的趨勢，從40億日圓增加至280億日圓，但2005年度資本支出費用卻又下降。是故可以推測新日本石油公司在環境會計系統的建置上，在2004年末已達完善，故2005年的環境會計資本支出費用有下降趨勢，漸達緩和。

(三) 新日本石油公司2002年至2005年環境會計經常支出比較

表 8 新日本石油公司 2002 年至 2005 年環境會計經常支出比較表

單位：百萬日圓

Major-category 主要分類	Sub-category 次分類	2002	2003	2004	2005
Target management 目標管理	Measures to prevent global warming 預防全球暖化現象	9,208	1,975	5,300	5,200
	Environmentally-friendly products development 對環境有益產品的研發	4,111	3,910	7,100	8,000
	Surveys and measures for soil contamination 探勘測量土壤保持	-	-	2,700	1,400
	Measures for waste treatment 廢棄物處理的量測	2,617	5,484	2,700	2,800
Compliance 承諾	Pollution prevention 污染防制	5,858	9,668	17,000	19,700
	Waste treatment 廢棄物處理	513	1,197	1,400	1,500
	Green belts, etc. 區域綠化	195	462	500	600
Internal management 內部管理	Daily management 每日管理	107	1,033	1,300	1,400
	Environmental measures for products 產品對環境影響的量度	54,266	75,009	64,900	64,600
Environmental remediation 環境矯正	Surveys and measures for soil contamination 探勘測量土壤保持	1,612	0	100	400
	Levies for pollution 污染稅的徵收	-	1,293	1,100	1,200
Total 總計		78,487	100,031	104,100	106,800

資料來源：交通大學環境會計團隊研究整理

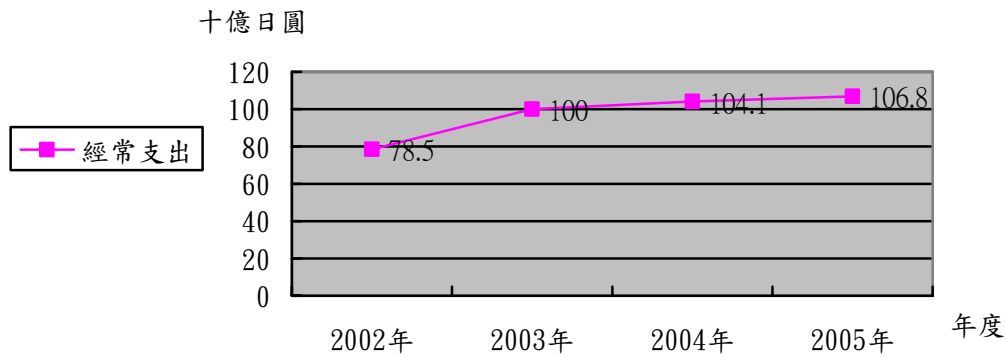


圖 2 新日本石油公司 2002 年至 2005 年環境會計經常支出趨勢圖

資料來源：交通大學環境會計團隊研究整理

由以上2002年至2004年新日本石油公司環境會計帳經常性支出資料可以發現新日本石油公司在經常性支出費用上面，有增加的趨勢；但除了2002年度至2003年度間有大幅增加外（從78.5億日圓到100億日圓），其餘年度的經常性支出皆是小幅的成長。以上顯示新日本石油公司對環境會計的重視，所以每年的支出有上漲趨勢；另外也顯示環境會計制度的穩定，所以支出雖然上漲但漲幅卻都不大。故新日本石油公司在環境會計的制度建立上，可以推測是很完善的。

(四) 新日本石油公司2002年至2005年資本支出與經常支出趨勢之比較

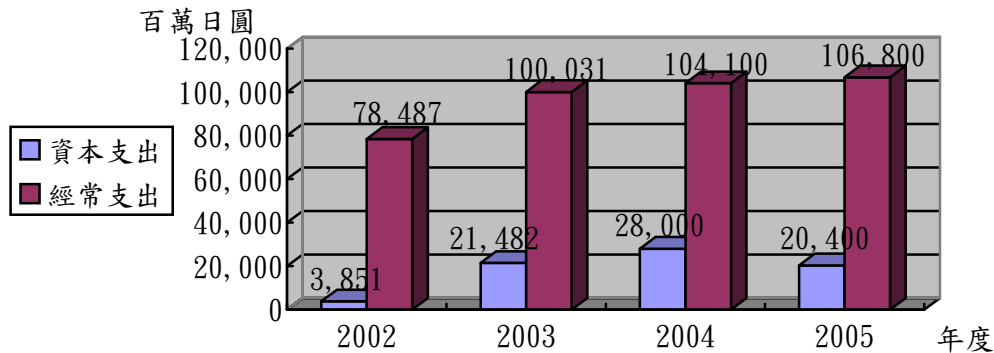


圖 3 新日本石油公司 2002 年至 2005 年資本支出與經常支出趨勢比較圖

資料來源：交通大學環境會計團隊研究整理

由以上2002年度至2005年度新日本石油公司環境會計資本支出與經常性支出費用比較圖中(圖3)可以發現經常性支出的費用都比資本支出費用高出許多。

(五) 新日本石油公司2005年度重要營運系統的環境會計比較

表 9 新日本石油公司 2005 年度重要營運系統之環境會計比較表

(Investment 投資/Expenditures 費用)

單位：億日圓

大區分	中區分	採礦開發 (I/E)	輸送儲存 (I/E)	煉製生產 (I/E)	物流販賣 (I/E)	關聯事業 (I/E)	總計 (Investment/Expenditures)
目標管理	地球溫暖化防止對策	0/0	0/0	87/71	2/0	0/0	89/71
	環境對應商品開發	0/0	0/0	1/19	10/56	0/3	11/78
	土壤污染調查及對策	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	廢棄物削減對策	0/0	0/0	0/5	0/18	0/0	0/23
	環境經營基盤強化 社會貢獻活動 其他	0/0	0/1	0/9	0/36	0/0	0/46
法規制的對應	公害防止	0/0	41/3	15/232	0/0	0/3	56/238
	廢棄物處理	0/0	0/0	0/16	0/0	0/0	0/16
	綠地等 其他	0/0	0/2	0/3	0/0	0/0	0/5
內部管理	日常環境管理	0/1	0/1	0/8	0/2	0/2	0/13
	製品環境對策	0/0	0/0	12/817	0/0	4/0	16/817
環境損失	土壤污染調查及對策	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
	其他	0/0	0/0	0/11	0/1	0/0	0/12
總計		0/1	41/7	115/1191	12/113	4/8	172/1319

九、新日本石油公司實際參訪照片



圖 4 新日本石油公司外觀



圖 5 與新日本石油公司員工合照圖