

# 2000年代까지 OECD 各國의

## 原子力發電과 核燃料週期

經濟協力開發機構 / 原子力機關 (OECD/NEA) 은 6月17日 加盟國의 原子力發電과 核燃料週期에 관한 데이터를 集計, 公表하였다. 다음은 이中에서 原子力發電量과 우라늄濃縮 등에 관한 2000年代까지의 OECD 各國의 規模, 需給豫測 등을 소개한 것이다 (數値는 잠정치, 豫측치 등을 포함).

燃料製造能力

(톤·重金屬 / 年)

國名	燃料型	1985	1986	1990	1995	2000
벨기에	MOX	5	5	35	35	35
	LWR	400	400	400	400	400
캐나다	HWR	1,500	1,500	2,000	2,000	2,000
	MOX	0	25	25	125	125
프랑스	LWR	600	600	1,100	1,100	1,100
	GCR	790	790	790	0	0
	MOX	25	25	55	55	100
독일	LWR	1,350	1,350	1,400	1,500	1,600
	LWR	100	100	67	67	200
이탈리아	MOX	11	11	15	145	145
	LWR	1,400	1,500	1,500	1,500	1,500
일본	LWR	45	145	200	200	200
	LWR	400	400	400	400	400
스페인	MOX	6	6	6	6	6
	LWR	200	200	200	300	400
스웨덴	GCR	1,600	1,600	1,600	1,600	500
	LWR	3,600	3,600	3,600	4,400	4,400
OECD合計		12,032	12,257	13,393	13,833	13,111

年間플루토늄需要

(톤·核分裂性 플루토늄)

國名	1985	1986	1990	1995	2000
프랑스	1.5	1.5	1.5	7.5	7.5
독일	0.4	0.5	2.2	2.6	2.8
일본	0.2	0.2	0.5	4.9	6.0
英國	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
OECD合計	2.3	2.4	4.4	15.2	16.5

再處理能力

(톤·重金屬 / 年)

國名	炉型	1985	1986	1990	1995	2000
프랑스	LWR	250	350	700	1,750	1,750
	GCR	500	500	500	0	0
	FBR	5	5	5	5	5
독일	LWR	35	35	35	350	350
	LWR	210	210	210	1,010	1,010
英國	LWR	0	0	1,200	1,200	1,200
	Magnox	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
OECD合計	FBR	5	5	5	5	5
		2,505	2,605	4,155	5,820	5,820

濃縮能力

(톤·SWU / 年)

國名	濃縮方法	1985	1986	1990	1995	2000
프랑스	擴散	10,800	10,800	10,800	10,800	10,800
독일	遠心分離	1,650	2,000	3,000	4,500	6,000
英國	"	50	50	200	1,100	2,600
日本	擴散	19,500	19,500	19,200	19,200	19,200
OECD合計		32,000	32,350	33,200	35,600	38,600

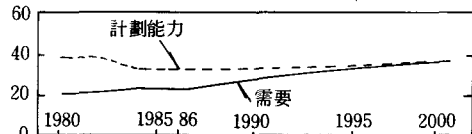
年間濃縮需要

(톤·SWU)

國名	1985	1986	1990	1995	2000
벨기에	450	700	700	830	830
핀란드	260	260	260	260	260
프랑스	5,300	4,600	6,000	7,100	6,800
독일	2,200	2,000	2,300	2,400	2,500
이탈리아	224	128	320	320	1,350
日本	2,800	3,800	6,200	7,700	9,500
네덜란드	70	70	70	70	350
스페인	501	622	880	1,050	1,190
스웨덴	850	850	850	850	620
스위스	370	370	370	370	460
터키	0	0	0	42	84
英國	670	670	730	1,190	1,640
美國	8,440	7,840	8,900	10,410	13,270
OECD合計	22,135	21,910	27,580	32,592	38,854

年間濃縮需要의 推移

(1,000톤 SWU/年)

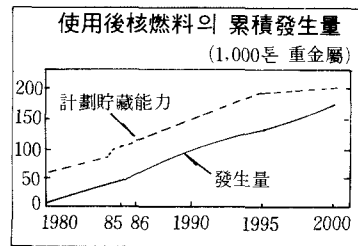
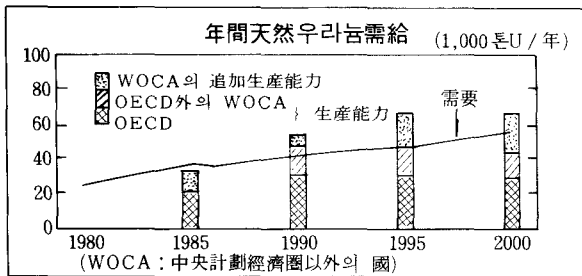


OECD 各國의 原子力發電量豫測 (a)

(10億kWh, Net)

國名	1985			1986			1990			1995			2000		
	合計	原子力	%	合計	原子力	%	合計	原子力	%	合計	原子力	%	合計	原子力	%
오스트레일리아(b)	113.8	0.0	0.0	118.9	0.0	0.0	138.9	0.0	0.0	155.7	0.0	0.0	167.7	0.0	0.0
오스트리아(d)	43.1	0.0	0.0	42.0	0.0	0.0	46.4	0.0	0.0	51.9(d)	0.0	0.0	55.9(d)	0.0	0.0
벨기에	54.2	32.7	60.3	55.4	37.1	67.0	61.2	37.1	60.6	69.2	37.1	53.6	76.4	45.0	58.9
캐나다	446.4	57.1	12.8	455.3	68.7	15.1	504.3	98.2	19.5	552.8	115.2	20.8	603.8	112.3	18.6
핀란드	27.2	0.0	0.0	29.2	0.0	0.0	33.1	0.0	0.0	37.6	0.0	0.0	41.6	0.0	0.0
프랑스	47.1	18.0	38.2	46.9	18.0	38.4	52.0	16.5	31.7	58.0	16.5	28.4	65.0	16.5	25.4
독일	328.6	213.1	64.9	345.8	241.4	69.8	380.0	290.0	76.3	435.0	340.0	78.2	480.0	370.0	77.1
스위스	384.4	119.5	31.1	382.5	113.0	29.6	402.8	142.3	35.3	431.9	142.3	32.9	458.3	160.3	35.0
그리스	25.7	0.0	0.0	25.6	0.0	0.0	32.2	0.0	0.0	43.1	0.0	0.0	55.4	0.0	0.0
아이슬란드	3.4	0.0	0.0	3.6	0.0	0.0	4.1	0.0	0.0	4.4	0.0	0.0	4.7	0.0	0.0
아일랜드(c)	11.5	0.0	0.0	12.3	0.0	0.0	15.6	0.0	0.0	18.4(c)	0.0(c)	0.0	21.7(c)	0.0(c)	0.0
이탈리아	176.3	6.7	3.8	182.3	8.4	4.6	215.0(c)	8.0(c)	3.7	254.0(c)	18.6(c)	7.3	290.0(c)	48.6(c)	16.8
일본(b)	634.5	152.6	24.1	640.0(c)	157.7(d)	24.6	720.0(d)	180.0(d)	25.0	840.0(d)	270.0(d)	32.1	980.0(d)	360.0(d)	36.7
룩셈부르크	0.9	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0
네덜란드	60.6	3.7	6.1	65.9	3.9	5.9	60.5	3.5	5.8	64.7(c)	3.5(c)	5.4	71.7	17.5(c)	24.4
뉴질랜드	27.0	0.0	0.0	25.5	0.0	0.0	28.4	0.0	0.0	31.6	0.0	0.0	36.9	0.0	0.0
노르웨이	102.2	0.0	0.0	97.2	0.0	0.0	111.0	0.0	0.0	120.0	0.0	0.0	128.0	0.0	0.0
포르투갈	18.2	0.0	0.0	19.4	0.0	0.0	23.5	0.0	0.0	28.5	0.0	0.0	35.7	0.0	0.0
스페인(c)	121.1	26.8	22.1	123.2	35.6	28.9	139.0	45.7	32.9	163.0	51.8	31.8	190.5	57.9	30.4
스웨덴	132.9	55.9	42.1	133.2	67.0	50.3	135.0	64.0	47.4	138.0	64.0	46.4	141.0(c)	48.0(c)	34.0
스위스	54.8	21.3	38.9	54.4	21.3	39.2	55.7	21.5	38.6	59.3	21.5	36.3	63.0	26.0	41.3
터키	32.2	0.0	0.0	38.1	0.0	0.0	71.5	0.0	0.0	106.7	1.8	1.7	157.6	3.7	2.3
英國	277.9	53.8	19.4	281.2	51.8	18.4	274.0(c)	77.0(c)	28.1	289.0(c)	75.0(c)	26.0	327.0(c)	121.0(c)	37.0
美國	2,469.8	383.7	15.5	2,489.3	414.0	16.6	2,838.0	562.0	19.8	3,225.0	606.0	18.8	3,643.0(c)	631.0	17.3
OECD 合計	5,593.8	1,144.9	20.5	5,668.2	1,238.2	21.8	6,343.2	1,545.8	24.4	7,178.8	1,763.3	24.6	8,095.9	2,017.8	24.9

(a) 自家發電 포함 (b) 會計年度 (c) 事務局見積 (d) Gross 値를 Net 値로 환산



國內行事案內

日 字	行 事 名	場 所	主 催
9月1日	原電 수명연장에 관한 海外 專門家 초청 세미나	韓電본사 강당	韓國原子力學會
9月14日~21日	世界에너지會議 '87 서울國際執行理事會	세라톤 워커힐	韓國에너지協會會
9月末	第6回 原子力産業視察	영광원자력발전소	韓國原子力産業會議
10月27日~28日	策9回 韓日原子力産業세미나	未 定	韓國原子力産業會議 日本原子力産業會議
10月中	原子力行政要員教育	韓電南서울電力 管理處 會議室	韓國原子力産業會議
10月31日	韓國原子力學會 定期總會 및 秋季學術發表會	-	韓國原子力學會
11月1日~7日	電力事業에 관한 國際심포지움	韓電본사 대강당	韓國電力公社
11月末	外國原子力 專門家 초청세미나	-	韓國原子力産業會議