

世界原子力産業ステータスレポート2004結論部分

2004年12月31日、リトアニアの原子力発電所「イグナリナ1号」が閉鎖される。この閉鎖は、リトアニア政府と欧州議会（EU）間の一連の合意によるものだ。

また、15年ほど前から始まった脱原子力という傾向が現れたものとも言える。

1989年には、172基の原子炉が現在EU加盟国となっている25か国で動いていた。イグナリナ1号の閉鎖で2004年に原子炉総数は150基にまで減る。15年前と比べ、22基、13%の減少である。

1992年、ワシントンのワールドウォッチ研究所、ワイズ-パリおよびグリーンピース・インターナショナルは、最初の「世界原子力産業ステータスレポート」を発行した。そこでは「原子力産業界は、地球規模のエネルギー市場から締め出されようとしている。（略）建設中の発電所の多くは、完成に近づいており、そのため、数年後には世界規模での原子力の拡大は、ゆっくりと終わりに近づくだろう。2000年の原子力発電の容量は、最大で36,000万キロワット、すなわち現状をわずかに10%上回る程度であろう。」と結論づけている。

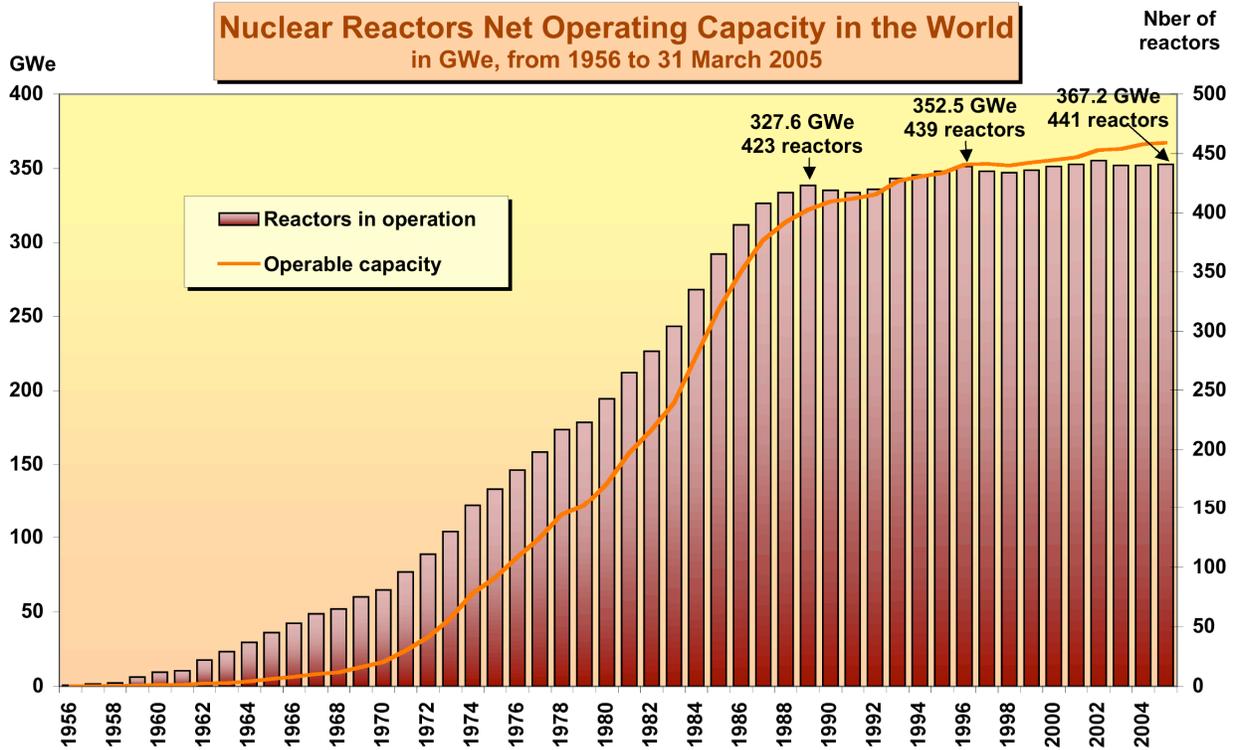
本報告は1992年の分析が正しかったことを示している。現実には、2000年に世界で運営されていた436基の設備容量は合計で35,200万キロワットだった。ちなみに1970年代の国際原子力機関IAEAの予測は445,000万キロワットだった。2004年10月末では440基が運転されており、合計36,550万キロワットである。原子力発電は、電力の16%、商業的に供給されている一次エネルギーの6%、また世界の最終エネルギーの2~3%を占めている。

原子炉の平均寿命は21年である。いくつかの電力会社は、原子炉の寿命を40年もしくはそれ以上と想定している。すでに閉鎖された107基すべての平均寿命がやはり21年だったことを鑑みると、寿命を倍とするのは、いささか楽観的に見える。しかしながら、我々は、運転中の原子炉および建設中の原子炉の平均寿命を40年と考へて、一年毎に何基の原子炉が閉鎖されるかを計算してみた。この試みで、原子炉の数を現状維持するためには、今後数十年の間に、原子炉が何基運転開始されなければならないかもわかるが、この10年で、約80もの原子炉が計画され、建設され、そして、運転開始されなければならない計算だ。1と月半毎に1基である。そして次の10年間にさらに200基-18日間毎に1基-

だ。フィンランドとフランスがEPRを建設し、中国がさらに20基増やし、日本、韓国または東欧が1,2基建設したとしても、全体としては原子炉の数は縮小傾向になる。計画から完成まで10年かかることを考えると、この20年間に、原子炉の運営数を増やすことはおろか維持することも、平均寿命を40年以上にしない限り現実には不可能だ。そのような想定には根拠がない。そしてイグナリナ1号の寿命もやはり21年なのである。

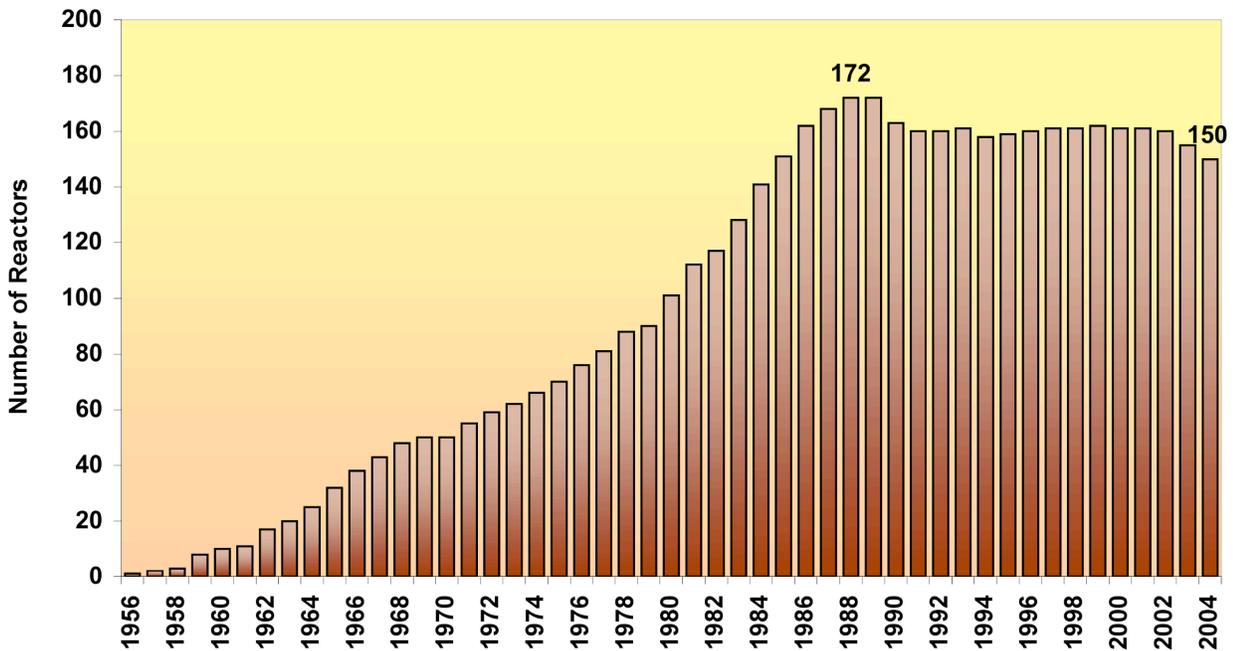
「原子力復興」に関するさまざまな報告に反して、原子力の時代は夜明けというより夕暮れに近いというのが現在の分析だ。将来の世代が覚えておかなければならないのは、長寿命の放射性廃棄物という遺産と今ここにある核拡散の危険性である。

Graph 1

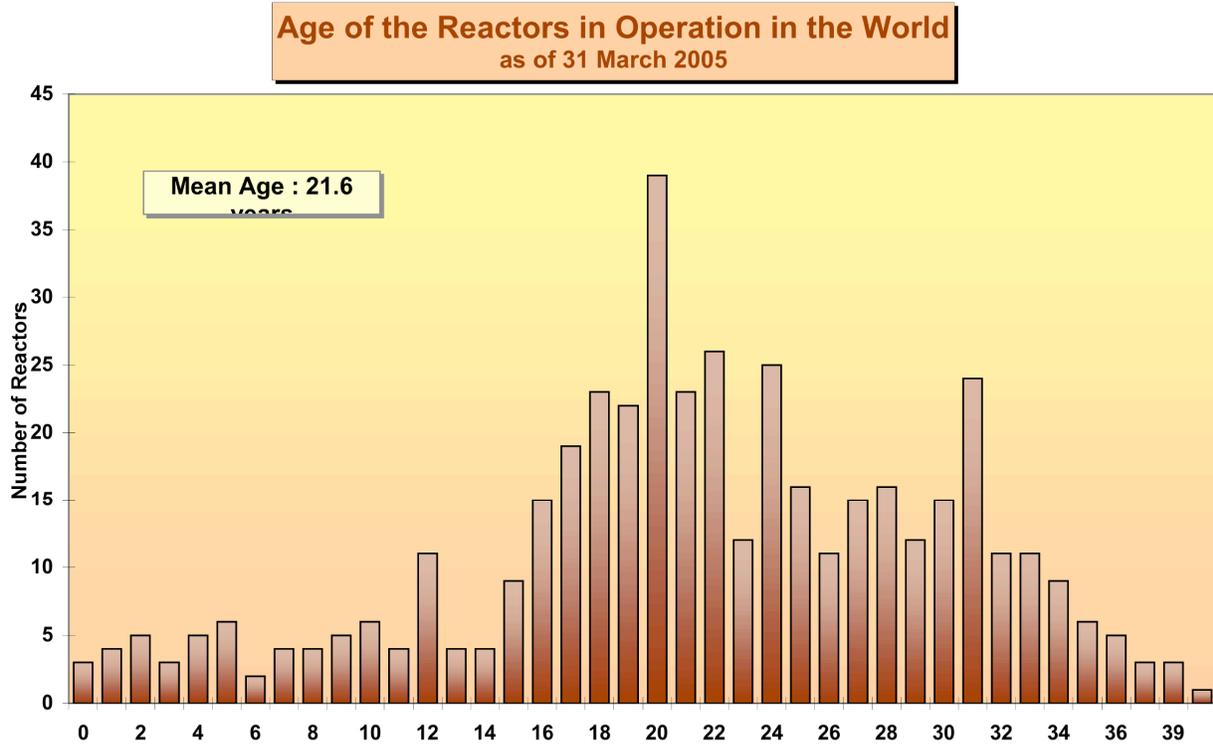


Graph 2

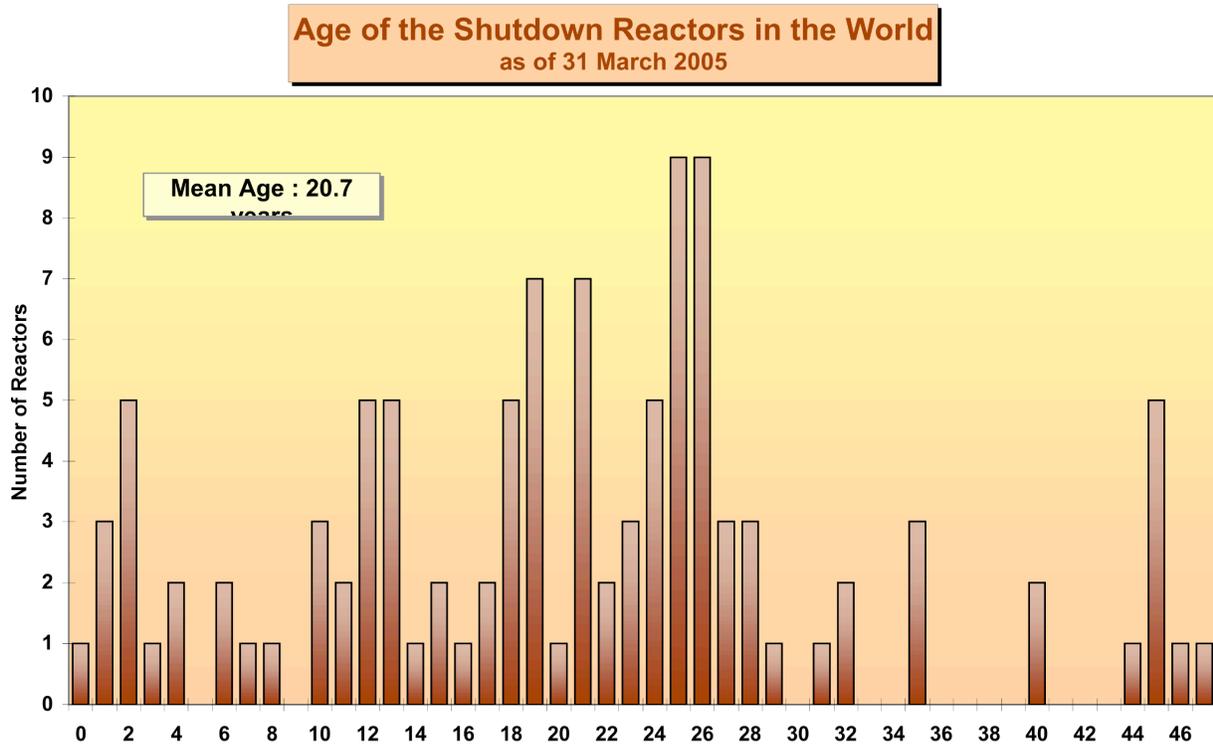
**Enlarged European Union
Nuclear Reactors in Operation from 1956 to 2004**



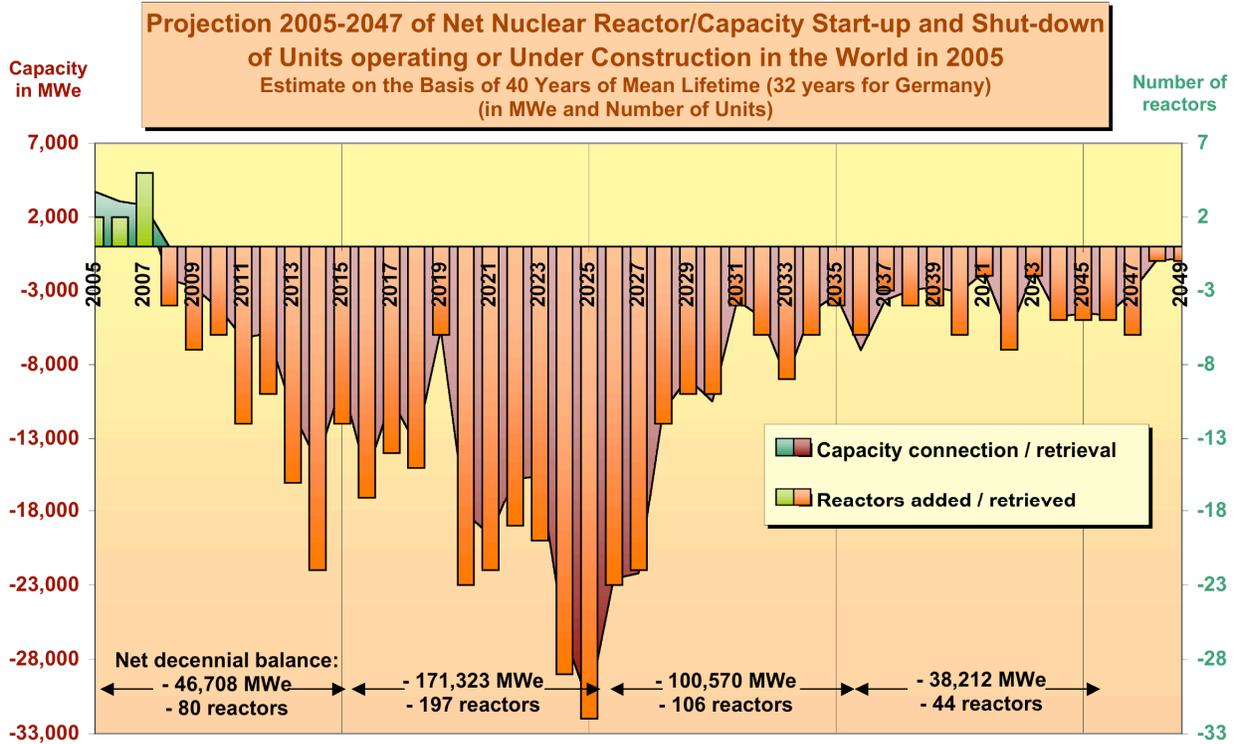
Graph 3



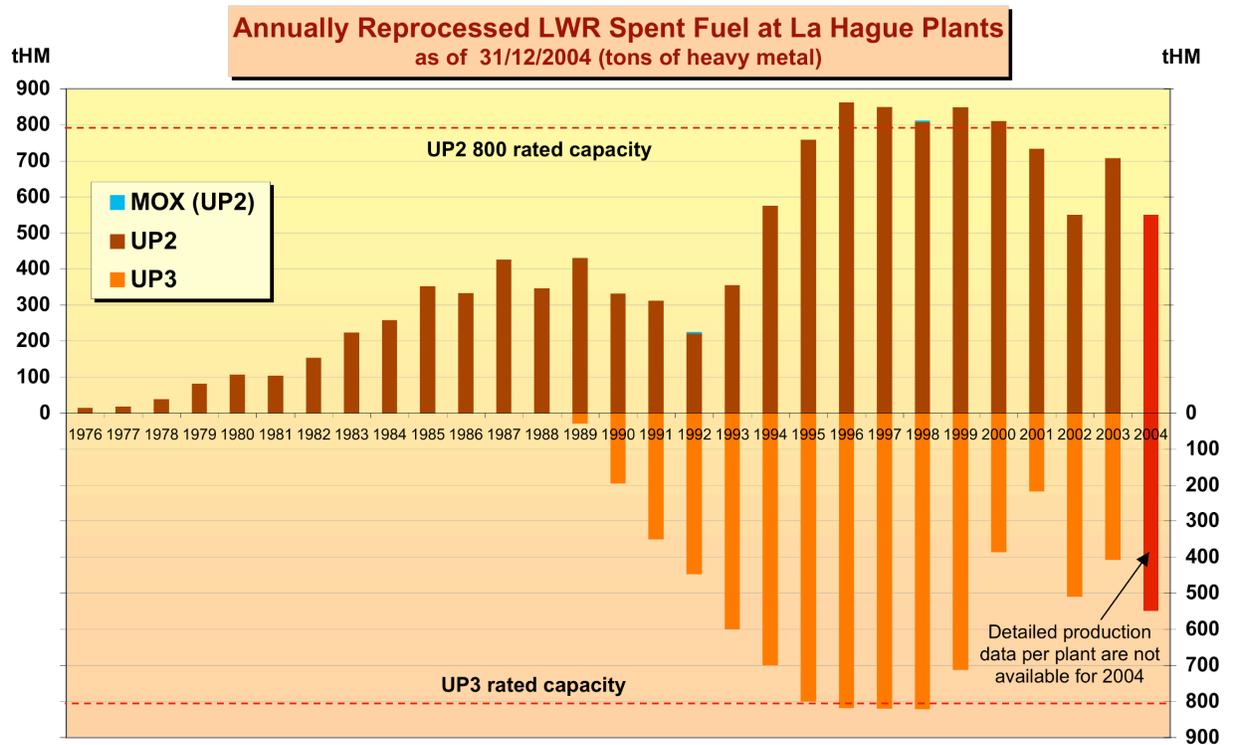
Graph 4



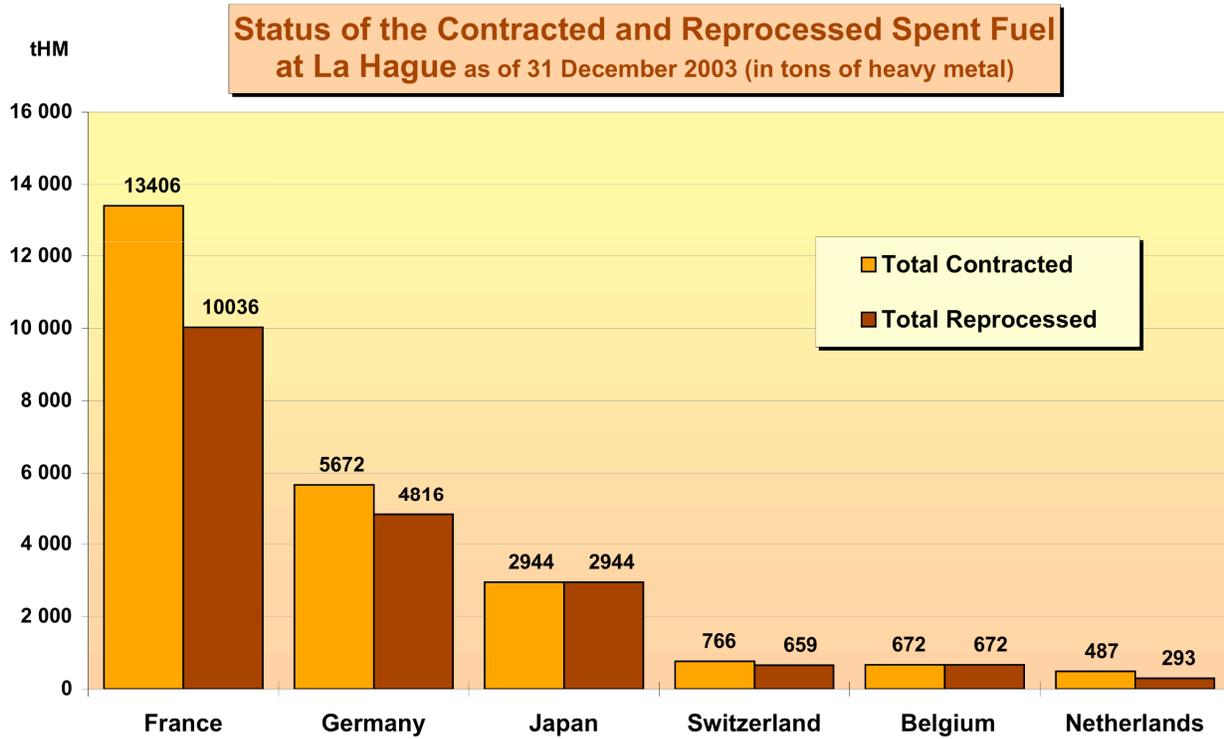
Graph 5



Graph 6



Graph 7



Graph 8

Storage of French and Foreign Fuels in La Hague Storage Ponds as of 31 December 2004 (in tHM and % of total)

	France	Germany	Belgium	Switzerland	Netherlands	Australia
Spent Light Water Reactor Fuel	7156,0	320,0		89,0	29,0	
	85,4%	3,8%		1,1%	0,3%	
Spent Re-Enriched Uranium Fuel	155,0	1,0				
	1,9%	0,01%				
Spent Mixed Oxide Fuel	479,0	48,0		2,0		
	5,7%	0,6%		0,0%		
Spent Material Testing Reactor Fuel	0,6		0,4			0,2
	0,01%		< 0,01%			< 0,01%
Fresh Mixed Oxide Fuel*	87,0	11,0				
	1,0%	0,1%				

* for Fresh Mixed Oxide Fuel, figures as of 31 December 2001, COGEMA doesn't publish them since

Graph 9

