지식경제부 보도참고자료 | 함께하는 공정사회! 더 큰 희망 대한민국 http://www.mke.go.kr

자료문의 : 강경성 원전산업정책과장 (2110-5481), 하동환 사무관 (4882)
※ 배포즉시 보도

신고리 원전 2호기 상업운전 개시

- 국내 22번째 원전 가동, 100만kW 추가확보-

□ 지식경제부(장관 홍석우)는 신고리 원전 2호기(100만kW, 가압경수로)가 2012년 7월 20일부터 상업운전을 시작한다고 밝혔음

< 참고> 신고리 2호기 사업개요

○ 시설용량/ 원자로형식 : 100만kW(1,000MW) / 가압경수로(OPR1000) * 위치 : 부산 기장군 장안읍 효암리 및 울산 울주군 서생면 신암리
○ 사업기간 : '00. 8.25 ~ '12. 7.20 (기본계획 확정 ~ 준공(상업운전개시))
○ 총 사업비 : 4조 7,815억원 (신고리 1,2호기 2개호기 기준)
○ 주요공급사 : 원자로 설비(두중, 한전기술, WEC), 터빈 발전기(두중), 주 설비공사(현대건설·대림산업·SK건설), 원전연료(한전원자력연료)

○ 이로써 우리나라 원자력발전소는 총22기(고리6기, 영광 6기, 월성 4기, 울진 6기)가 되었으며 설비용량은 총 19,716MW로 국내 총 발전설비 용량의 24.5%를 점유하게 되었음

□ 한국수력원자력(주)가 2005년 1월 착공한 신고리 원전 2호기는 원자로 및 터빈발전기 등 각종 기기에 대한 시험을 거쳐 지난해 12월 연료를 장전하고 출력상승 시험을 시작하였음

○ 이후 출력상승단계별로 철저한 안전성과 신뢰성을 확인하는 성능시험을 성공적으로 완료하고 2012년 7월 20일 원자력안전위원회로부터 사용전 검사 최종 합격 통보를 받았음

□ 신고리 원전 2호기의 상업운전개시로 연간 79억kWh의 전력을 추가로 생산할 수 있게 됨에 따라, 최근 전력난 해소에 기여는 물론 고유가 시대에 외화절감에도 큰 몫을 할 것으로 기대됨

○ 신고리 원전 2호기의 연간 발전량(79억kWh)은 부산광역시에서 소비하는 연간 전력량의 약 40%, 울산광역시에서 소비하는 연간 전력량의 약 30%에 해당하는 전력량임

○ 한수원 문의처 : 이순형 건설처장 (Tel 02)3456-2500)
전성덕 신고리 1,2 사업팀장(Tel 02)3456-2502)

참고1 신고리1,2호기 사업개요 및 추진경과

1. 사업개요

시설용량	1,000 MW × 2기	원자로 형식	가압경수로(OPR1000)
사업기간	(1호기) '00. 8.25 ~ '11. 2. 28 (2호기) '00. 8.25 ~ '12. 7.31 (기본계획확정 ~준공)		
건설기간	'05.1 ~ '12.7 (부지정지공사 ~ 준공) * 최초 콘크리트 타설: '06.6월		
총사업비	4조7,815억원 (내자: 4,201,303백만원, 외자: 508,234 천USD) (건설단가 : 2,290천원/kW)		
위 치	부산 기장군 장안읍 효암리 및 울산 울주군 서생면 신암리		
주요 공급사	○ 원자로설비공급 : 두산중공업(주)/한국전력기술(주)/WEC ○ 터빈발전기공급 : 두산중공업(주) ○ 주 설 비 공 사 : 현대건설(주)/대림산업(주)/SK건설(주) ○ 원 전 연 료 공 급 : 한전원자력연료(주)		

2. 사업 추진경과

□ '00. 8.25 : 건설기본계획 확정
□ '05. 1.15 : 전원개발사업실시계획승인 고시(산업자원부)
□ '05. 1.17 : 부지정지공사 착수
□ '05. 7. 1 : 원자로시설 건설허가 취득(과학기술부)
□ '06. 6.16 : 1호기 최초 콘크리트 타설
□ '07. 6. 5 : 2호기 최초 콘크리트 타설
□ '08. 3.31 : 1호기 원자로설치
□ '09. 2.26 : 2호기 원자로설치
□ '10. 5.19 : 1호기 운영허가 취득
□ '10. 5.20 : 1호기 연료장전 착수 (시운전 시작)
□ '11. 2.28 : 1호기 상업운전 개시 (준공)
□ '11.12. 2 : 2호기 연료장전 착수 (시운전 시작)
□ '12. 7.20 : 2호기 상업운전 개시 (준공)

참고2 국내 원전 운영 및 건설 현황

□ 운영중 원전 : 22기 (19,716MW)

노 형	발전소	용량 (MW)	수명 (년)	건설기간	원자로 공급자	시공사
경수로	고리 #1	590	30	'71.11~'78. 4	(미)WH	현대, 동아
	#2	650	40	'77. 3~'83. 7		
	#3	950	40	'79. 4~'85. 9	(미)WH	현대
	#4	950	40	'79. 4~'86. 4		
	영광 #1	950	40	'80.12~'86. 8	(미)WH	현대
	#2	950	40	'80.12~'87. 6		
	#3	1,000	40	'89. 6~'95. 3	한중/(미)CE	현대
	#4	1,000	40	'89. 6~'96. 1		
	#5	1,000	40	'96. 9~'02. 5	두중/(미)CE	현대, 대림
	#6	1,000	40	'96. 9~'02.12		
	울진 #1	950	40	'82. 3~'88. 9	(불)Framatome	동아, 한중
	#2	950	40	'82. 3~'89. 9		
	#3	1,000	40	'92. 5~'98. 8	한중/(미)CE	동아, 한중
	#4	1,000	40	'92. 5~'99.12		
	#5	1,000	40	'99. 1~'04. 7	두중/(미)CE	동아, 한중, 삼성
	#6	1,000	40	'99. 1~'05. 4		
	신고리#1	1,000	40	'05. 1~'11. 2	두중/(미)WEC	현대, 대림, SK
	#2	1,000	40	'05. 1~'12. 7		
중수로	월성 #1	680	30	'77. 5~'83. 4	(카)AECL	현대, 동아
	#2	700	30	'91.10~'97. 7	(카)AECL/한중	현대
	#3	700	30	'93. 8~'98. 7	(카)AECL/한중	대우
	#4	700	30	'93. 8~'99.10		

□ 건설중 원전 : 6기 (7,600MW)

노 형	발전소	용량 (MW)	수명 (년)	건설기간	원자로 공급자	시공사
경수로	신월성 #1	1,000	40	'05.10~'12. 6	두중/(미)WEC	대우, 삼성, GS
	#2	1,000	40	'05.10~'13. 1		
	신고리 #3	1,400	60	'07. 9~'13. 9	두중/(미)WEC	현대, 두중, SK
	#4	1,400	60	'07. 9~'14. 9		
	신울진 #1	1,400	60	'10. 4~'17. 4	두중/(미)WEC	현대, SK, GS
	#2	1,400	60	'10. 4~'18. 4		

□ 계획중 원전 : 6기 (8,600MW, 신고리#5~8, 신울진#3,4)