

‘4년째 가동중단’ 한빛원전 4호기, 손실액 2조원 어찌나

영광군, 전기 판매 손실 ↑ · 지역사회 기여 손실액도 540억
 4호기 격납건물 건전성 확인...“재가동 서둘러야” 여론 비등

4년째 가동을 중단하고 정비 중인 전남 영광 한빛원전 4호기의 재가동을 위한 전제 조건인 원자로 격납건물 구조 건전성이 양호한 것으로 나타났다.

원자력산업계와 지역 주민들 사이에서는 안전성 검증 후 조속히 한빛4호기를 가동해야 한다는 여론이 비등해지고 있다.

앞서 한빛4호기는 원자로 콘크리트 돔 내부를 감싸고 있는 격납건물 라이너 플레이트(CLP·격납건물 내부철판)에서 공극(미세 구멍)이 다수 발생해 지난 2017년 5월18일부터 가동을 중단했다. 발전 중단은 21일까지 총 1434일(47개월)에 달한 가운데 현재 재가동을 위한 구조건전성평가 작업이 막바지를 향해가고 있다.

문제는 4년 가까이 한빛4호기 발전 중단으로 사업장 소재지인 영광군이 입은 재정 손실이 엄청나다는 데 있다.

한빛원전 취재 결과 한빛4호기의 장기간 계획에방정비로 인해 전기 판매 손실액은 2조원

을 웃도는 것으로 확인됐다.

여기에 4년 간 발전량에 따라 산정하는 지역사회 기본지원 사업비 90억원과 사업자 지원 사업비 90억원, 지역지원 시설세 360억원 등 지역사회 순수 기여 손실액도 ‘약 540억원’에 달한 것으로 파악됐다.

해당 금액은 한빛4호기를 정상가동 했을 때를 전제로 영광군이 코로나19 재난지원금 명목으로 군민 1인당 100만원씩 지급할 수 있을 만큼 큰 액수이다.

한빛원전은 기본 지원 사업에 kWh당 0.25원, 사업자 지원 사업에 kWh당 0.25원, 지역지원 시설세로 kWh당 1원을 영광군에 매년 지원해 왔지만 4호기의 경우 안전성 논란으로 4년째 가동을 못하면서 지원금 지급은 제로 상태로 나타났다. 국가의 안정적인 전력 공급과 침체된 지역경제 활성화를 위해 한빛4호기의 조속한 정상화가 필요한 대목이다.

한빛원전 인근에서 농·축업에 종사하는 주



전남 영광군 흥동읍에 소재한 한빛원전 전경

민 이모씨는 “원전의 지역사회 지원금 규모가 이처럼 큰 줄 몰랐다”며 “한빛4호기처럼 안전성이 철저하게 검증된 원전은 빠른 시일 내에 재가동해서 영광군 발전과 지역경제 활성화에 도움이 되길 바란다”고 말했다.

범취 선 한빛4호기는 제16차 계획에방정비 중 CLP 점검 과정에서 최초로 격납건물에서 공극이 확인됐다. 한빛원전이 민간환경안전감시기구 등과 함께 지난 2017년 6월부터 2019년 7월까지 2년 간 점검한 결과 최종적으로 공극 140개를 확인했다.

격납건물 공극은 발전소 건설 당시 철근의

조밀성과 보강재 간섭 등으로 콘크리트 다짐이 부족해 생성된 것으로 추정되고 있다.

보수는 구조건전성평가 결과에 따라 선정된 공법으로 진행할 예정이다.

한국수력원자력이 자체적으로 시행한 한빛4호기 격납건물 구조건전성 평가에서는 공극을 반영하더라도 격납건물의 건전성(안전)에는 이상이 없음을 확인했다. 현재 프랑스 회사인 프라마트사와 한국콘크리트 학회에서 구조건전성평가 결과에 대한 검증을 수행 중이다.

한빛원전 측은 현재 수행 중인 구조건전성평가와 해외 전문가의 제3자 검증 등을 통

해 격납건물 건전성이 이상이 없음을 확인되면 규제기관과 지역사회의 승인과 동의를 얻어 격납건물 외벽 보수를 진행할 예정이다.

원자력산업계 관계자는 “한빛원전은 과거와 차별화된 투명한 정보 공개를 통해 지역주민과 소통하고, 국민이 안심할 수 있도록 원전 안전운영에 최선을 다해야 한다”고 말했다.

이 관계자는 이어 “침체된 사업장 주변 지역경제 회복을 위해서 상생의 정신으로 한빛4호기 정상화 방안에 대해 지역주민과 진지하게 머리를 맞대야 할 때”라고 강조했다.

영광=서희권기자

‘300년만에 여객선 직접 접안’ 신안 만재항 완공

‘어촌뉴딜300사업’ 오늘 전국 첫 준공식...목포~흑산도 2시간 10분으로



신안 흑산도 만재항

운에서 종선으로 갈아타고 섬에 들어가야 했던 열악한 곳이기도 했다.

이번에 준공식을 갖는 만재항에는 어촌뉴딜사업 예산 77억3600만원이 투입돼 접안시설(40m)과 경사식 선착장(53m), 어구보관장고 등이 설치됐다.

만재항 접안시설이 준공되면서 쾌속선 접안이 가능해졌다. 목포에서 흑산도를 거쳐 만재도까지 5시간40분 걸리던 바닷길도 쾌속선이 취항하고 직항로가 개설되면서 2시간10분으로 단축됐다. 만재도 섬에 주민들이 처음으로 들어온(1700년대) 이후 300여 년만에 만재항에 여객선이 직접 접안하게 되면서 주민들 가슴에 맺힌 오랜 한이 풀리게 됐다. 신안=이택주기자

신안군 흑산면 만재항 접안시설 등이 정부에서 추진한 ‘어촌뉴딜300사업’ 중 전국에서 처음으로 22일 준공식을 갖는다. 흑산도에서 45km 떨어진 외딴 섬 만재도는 1996년 전기가 들어오고, 2010년이 되어서야 스마트폰을 사용할 수 있었던 오지이다. 특히 여객선 접안시설이 없어 바다 한가

‘세계 10위’ 광주 AI 데이터센터 수퍼컴퓨터 과대 포장 논란

HPC 연산 능력, 20PF 세계 23위권
 운영방식, 지난해 국가→민간 변경

광주시가 누구도 따라올 수 없는 ‘광주의 시간’을 만들겠다고 야심차게 추진중인 국내 유일, 세계 10위권 인공지능(AI) 데이터센터의 연산능력이 과대 포장 논란을 낳고 있다.

운영 방식도 이미 6개월 전 국가에서 민간 주도로 변경된 것으로 드러났다.

21일 광주시에 따르면 시는 지난 2월4일 김대중컨벤션센터에서 국가 인공지능 특화 데이터센터 착수식을 열고 “인공지능 광주시대의 서막을 열었다”고 대대적으로 홍보했다.

문재인 대통령이 영상메시지를 ‘꿈의 프로젝트’로 응원했고, 최기영 과학기술정보통신부 장관의 축사에 이어 이용섭 시장의 프리젠테이션과 NHN 최고기술책임자의 비전 소개 등이 이어졌다.

첨단3지구에 연면적 3144㎡로 건립될 이 센터는 컴퓨팅 연산능력 88.5PF(페타플롭스), 저장용량 107PB(페타바이트)를 구축, 세계 10위권 AI 센터로 발돋움하게 된다고 장밋빛 전망을 내놓았다.

88.5PF는 1초에 8경8500조 번의 부동(浮動) 소수점까지 연산할 수 있는 기술적 능력을 의미한다. 현재 국내 최고 수준인 한국과학기술정보연구원(KISTI) 누리온 5호기보다 3배가 넘는 기술력이라는 점도 강조했다.

그러나 고성능 컴퓨팅(HPC) 방식이 당초 설계 과정에서 검토됐던, 그리고 2월초 착수식 당시 밝힌 것과 달리 HPC 기반이 아닌 표준방식(GPU)으로 변경되면서 연산능력에 적잖은 변화가 불가피하게 됐다.

실제 당초 계획에 비해 저장 용량은 107PB로 변화가 없으나 HPC는 88.5PF에서 GPU를 러스터 68.5PF, HPC 20PF로 변경되면서 연산 처리능력이 당초 예상보다 뒤처질 수 밖에 없

게 됐다. 연산능력만 놓고 보면 ‘세계 10위’ ‘국내 1위’가 아닌 ‘세계 23위권’ ‘국내 2위’다. GPU 방식으로 세계 10위권 슈퍼 컴퓨팅은 불가능하다는 게 정설이다.

이에 HPC 인증도 ‘세계 10위권 이내’에서 ‘순위 등재 불필요’로 변경됐고, 구축 운영 주체도 과학기술부가 아닌 민간클라우드 사업자인 NHN으로 바뀌게 됐고, 파일럿 용량도 당초 8.85PF에서 6PF로 축소됐다.

논란이 된 HPC 구축 계획은 이미 지난해 9월 국가에서 민간으로 변경됐다.

광주시 관계자는 이와 관련 “수퍼컴퓨터는 기상청이나 과학기술정보원 등에서는 필요하지만 지자체로서는 운영비 부담이 크고, 생애주기도 짧아 용역을 통해 민간으로 넘긴 것”이라며 “기업 유치와 학술적 목적 등에 비춰보더라도 방대한 처리용량이 필요한 건 아니다”고 해명했다. 기동취재본부

곡성군

2017 제2회 곡성군 소셜미디어 사진공모전 입선작 감정현-침실습지의 부드러운 아침물결

#랜선곡성여행

제5회 곡성군 소셜미디어 사진공모전 PHOTOGRAPHY

#관내사찰 #제월섬
 #섬진강기차마을장미정원

공모기간
 21. 3. 15. 월 - 6. 30. 수

발표일 2021. 7. 16. (금)

참여자격 전국민 누구나

시상인내 18명 선정 / 총 상금 4,000,000원
 작품 수준 미달시 아차상 취소 가능

발표인내 홈페이지 및 군 공식 블로그 게재 (개별 연락)
https://blog.naver.com/gokseong_love

제출서류 참가신청서 1부
 사진 원본파일(3MB 이상)
 곡성군 홈페이지에서 신청서 다운로드

제출방법 이메일과 우편접수
 이메일 : sangyu100@korea.kr
 우편 : 전라남도 곡성군 곡성읍 군청로 50, 미래혁신과 스마트홍보팀