

한빛5호기 ESW-SWP STRAINER 재질 및 WPS 오적용에 관한 부적합사항 보고서(보고일 : 2023년 6월 14일)

보고서 번호 : 한수원-한빛3발-2023-010(개정00)

① 보고기관	<ul style="list-style-type: none"> ○ 보고기관 : 한빛3발전소 ○ 보고책임자 : 이명렬 ○ 직책 및 연락처 : 발전소장(T.061-357-2300)
② 안전관련설비명	<ul style="list-style-type: none"> ○ ESW-SWP Strainer - 기능: 1차기기 냉각해수 회전망세척펌프 후단 이물질 제거 - 사용위치: 한빛5호기 ESW BLDG - 사용수량: 1대/계열
③ 안전관련설비 관련 보고 기관 업무내용	○ 업무내용 : 1차기기냉각해수 스크린세척계통 유지보수 업무
④ 부적합사항 발견 일시	○ 2023년 6월 14일 10시 00분
<불일치사항의 경우 최초 발생(발견) 일시 및 평가 소요기간>	○ 2023년 5월 26일 17시 30분 (2023. 5. 26 ~ 2023. 6. 14, 평가기간 20일)
⑤ 부적합 내용	<ul style="list-style-type: none"> ○ 원자로시설 등의 기술기준에 관한 규칙 제2장제2절제12조 제1항에 따라 1차기기냉각해수 회전망 세척펌프 Strainer는 관련 기술기준을 적용하여 설계 및 시공 되어야 하며, 기술 기준에 명시되지 않는 특수한 설계 및 시공방식은 규제기관 승인 후 적용 가능함 ○ 이에, 건설 당시 1차기기냉각해수 회전망 세척펌프 Strainer의 부식 환경을 고려하여 신소재(SR50A)를 적용하였지만 ASME Sec. II 미등록 재질을 사용하였음 ○ 또한 신규소재를 반영하면서 그에따른 신규 WPS를 개발하여 현장에 시공 해야 하였으나 별도의 절차를 거치지 않고 일반 스테인레스 WPS로 현장에 시공함 ○ 따라서 절차상 기술기준의 설계요건에 만족되지 않아 부적합으로 평가함 ○ 1차기기냉각해수 회전망 세척펌프는 운영기술지침서의 운전 제한조건을 적용받지 않는 설비임
⑥ 부적합사항 시정조치 현황	<ul style="list-style-type: none"> ○ 시정조치 책임자 : 한빛3발전소 기계부장 ○ 조치시기 및 시정조치내역 <ul style="list-style-type: none"> - 대체적용신청서 승인 후 ASTM A743 CK35MN으로 인정된 용접절차로 재용접 수행
⑦ 부적합 관련 전파사항	○ 품질16-1005, 6.12항에 따라 타사업소 전파 불요
⑧ 타 원전적용여부	○ 적용(예상)