

목포시 몽탄정수장 추가소독능 인증 취득

“정수처리기준”에 따라 현재는 수돗물에서 바이러스에 대해서만 소독능값을 계산하여 기준 준수를 규제하고 있으나 2004년 7월 1일부터 기준이 강화됨에 따라 지아디아포낭에 대해서도 기준 준수여부를 규제받게 된다.

정수처리기준상 급속여과(여과공정에서 2.5log 제거율 인정)를 사용하는 정수장에서는 0.5log의 제거율을 소독공정에서 확보하여야 한다. 이에 따라 각 정수장에서는 자체적인 정수지의 운전조건 변화, 정수지내 도류벽 설치, 전염소 처리 등을 통해 소독능값 확보를 위해 노력하여야 하며, 이

러한 방안으로 개선되지 않을 경우, 정수처리기준 제7조에 의해 한국상하수도협회장으로부터 추가소독능값 인증을 받도록 되어 있다.

추가소독능 인증과 관련하여 우리 협회에서는 지난해부터 인증 신청예정인 정수장에 대하여 현장 기술지원을 통해 추가소독능 인증을 위한 준비 상태를 점검하고, 미흡한 정수장에 대해서는 추가소독능 인증을 위한 방안을 제시하였다. 이러한 노력의 일환으로써 목포시 몽탄정수장에서 국내 최초로 송수관로에서 추가소독능 인증을 취득하게 되었다.



▲ 인증평가팀과 정수장 관계자와의 면담 장면



▲ 인증지점에서의 수질측정 장면



▲ 현장평가를 위해 정수장 시설을 둘러보는 인증평가팀

목포시 몽탄정수장의 경우 정수지 유출지점에서 지아디아포낭에 대한 불활성화비를 만족하지 못하여 정수장~송수관로(16km 지점)에서의 지아디아포낭에 대하여 추가인소독능값 확보를 위해 인증을 신청하였다.

목포시 몽탄정수장에 대한 추가소독능 인증을 위한 평가는 서류평가 및 현장평가 과정으로 진행되었으며 서류평가는 목포시 몽탄정수장에서 제출한 자체평가서를 검토하였고, 현행 운전조건을 유지할 경우 추가소독능 인증이 가능한 것으로 평가되었다.

인증평가팀의 현장조사(2004년 2월 26일~27일)에서 정수장 운영실태, 공정별 점검 및 소독능값 인증 가능 여부에 대한 평가가 이루어졌다. 본 현장 조사에서는 추가소독능 인증후에도 안정적인 소독능 유지가 가능한지에 대해서 검토하고, 정수처리기준 만족을 위한 시설 및 운영 개선을 요구하였다.

인증지점에서의 현장 수질 조사 및 2003년도 자체조사 수질자료를 기준으로 년중 최악조건을 적용하여 인증지점에서의 추가소독능 인증 여부에 대한 평가 결과 인증지점에

서 불활성화비가 바이러스 20.69, 지아디아 3.63로 평가되어 추가소독능 인증으로 불활성화비를 만족할 수 있는 것으로 평가되었다.

소독능값은 정수시설의 처리수량, 정수지 운전수심, 탁도, 잔류염소농도, pH, 온도와 같은 운전 및 수질조건에 따라 변화하며 안정적인 소독능값을 확보하기 위해서는 적정 운전 조건을 유지하는 것이 중요하다. 따라서 인증시설의 향후 운영에 있어 이러한 영향인자들의 적정 운전범위 내에서의 운전이 필요하며, 이번 인증과정에서는 이러한 적정 운전범위를 제시하였다.

협회에서는 이번 목포시 몽탄정수장 인증을 시작으로 7월 이전에 많은 인증신청이 접수될 것으로 예상하고 있으며, 인증 신청 예정 정수장에 대한 사전 서류조사를 통해 인증신청시의 준비 사항 및 인증신청시의 인증취득 가능여부에 대해서 상담을 실시하고 있다. ☎