



2005년도 추가소독능 인증업무 및 상수도 기술지원 현황

병원성 미생물이 수돗물 중에 함유되지 않도록 하기 위하여 필요한 정수장의 운영, 관리 등에 관한 기준인 「정수처리에관한기준(이하 정수처리기준)」이 2002년 8월부터 시행되고 있다. 각 정수장에서는 병원성 미생물 제어를 위해서 여과 및 소독공정 관리 강화를 통해 정수지 유출 지점까지 적정 소독능값을 확보하여 상시 바이러스는 99.99%(4log), 지아디아는 99.9%(3log) 제거하거나 불활성화(Inactivation)하여야 한다.

정수처리기준이 시행됨에 따라 많은 정수장들이 자체적으로 정수지의 운영조건 변화 및 도류벽 설치, 적정 염소 주입을 통해 적정 소독능값 확보를 위해 노력하고 있다. 그러나 일부 구조개선 및 운영상 정수지에서 적정 소독능값 확보가 어려운 정수장

은 소독능 계산지점을 정수지 유출 이후 공정인 송수관로 및 배수지까지 확장하여 적정 소독능값 확보 여부에 대하여 우리 협회의 추가소독능 인증을 받고 정수처리기준을 준수해야 한다.

현재 우리 협회에서는 2004년에 36개 정수장에 대해 송수관로 및 배수지의 추가소독능 인증을 실시하였으며, 2005년도에는 익산시 신흥·금강·여산정수장 인증을 완료하였고, 현재 인증평가가 진행 중인 안산시 연성정수장, 울진군 울진·평해정수장, 천안시 용곡정수장을 포함하여 금년에는 약 20개 정수장에 대한 추가소독능 인증 업무를 추진 중이다.

또한 2004년 3월에 국내 최초로 추가소독능 인증을 받은 전라남도 목포시 몽탄정수장은 인증완료 후 1년간 지속적인 시설 개선과 정수장 적정 운영으로 안정적인 소독능 유지에 노력하여 금



▲ 목포시 몽탄정수장 추가소독능 인증지점



▲ 인증지점에 설치된 수질자동측정기



▲ 여과사 채취기 사진

년 6월에 인증지점(송수관로 13km 지점)까지 적정 소독능 유지 여부 확인을 위한 사후평가를 신청, 현재 평가 중이다.

협회에서는 지난 1년간의 추가소독능 인증업무를 수행하면서 지자체 정수장 인증 담당자들의 인증업무에 대한 불편사항을 수렴하여 적극 개선해 나가고 있으며, 이 중 대부분의 정수장에서 요청한 최초 인증 심사비와 사후평가 심사비의 동일함에 대한 하향조정 요청은 2005년 5월자로 환경부의 승인을 받아 사후평가 심사비 및 2,500㎥/일 미만의 소규모 정수장에 대한 최초 인증 심사비를 대폭 낮춰서 지자체 정수장의 재정 부담을 덜 수 있도록 하였다. 또한 최초 인증 완료 1년 후에 받는 사후 평가 시 정수장 인증 신청 담당자들의 업무 부담을 줄이고자 사후평가 신청 서류를 대폭 간소화하여 원활한 사후평가 신청이 될 수 있도록 개선하였다.

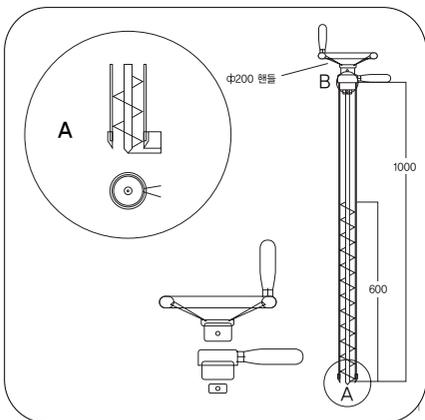
▶ 개정된 인증심사비

정수장 시설 용량	인증심사비	
	최초 인증	사후평가 및 특별점검
1,000㎥/일 미만	2,760,000원	1,860,000원
1,000㎥/일 이상에서 2,500㎥/일 미만	3,860,000원	2,610,000원
2,500㎥/일 이상에서 5,000㎥/일 미만	5,520,000원	3,730,000원
5,000㎥/일 이상에서 20,000㎥/일 미만	6,720,000원	4,470,000원
20,000㎥/일 이상에서 100,000㎥/일 미만	8,064,000원	5,220,000원
100,000㎥/일 이상	9,408,000원	5,960,000원

아울러 협회에서는 추가소독능 인증을 취득한 정수장 인증 담당자들을 대상으로 금년 2월에 워크숍을 개최하여 추가소독능 인증 후 사후관리 대처 방안과 다양한 정수장 운영 관련 기술을 소개하였다. 향후 인증 정수장 자체적으로 정수장 내 여과지를 적정 유지관리할 수 있는 기술 배양을 위해 여과사 채취기를 무상 보급하고 장비 사용에 관한 교육을 실시하였다. 여과사 채취기를 사용하기 어려운 정수장에 대해서는 신규로 개정된 협회 발간 상수도 시설 기준 및 전문도서를 무상 공급하였다.

이 외에도 협회에서는 2004년도에 환경부에서 실시한 「중소규모 정수장 특별점검(3단계)」 결과 소독공정에서 요구되는 불활성화율을 만족하지 못하는 17개 정수장에 대해 2005년 3월과 4월 동안 무상으로 현장 기술지원을 실시하여 적정 소독능 유지를 위한 시설 개선 방안 제시 및 추가소독능 인증 신청을 유도, 정수처리기준을 준수하도록 기술지원을 실시하였다. 또한 강원도 태백시에서 지속적으로 강화되는 탁도 기준에 대처하기 위해 정수장에 설치되어 있는 급속여과기(일명 강통여과기) 개량 및 운영방안에 대한 기술을 요청하여 기술지원을 실시하였다.

앞으로도 우리 협회에서는 정수처리기준 강화에 따른 정수처리 기준 준수 및 각종 정수장 운영에 필요한 기술을 무상으로 지원하고, 현장 운영에 필요한 운영기술 등을 소개하여 정수장들이 갖고 있는 현안 문제 해결 및 정수장 적정 운영과 관련된 기술지원 업무를 지속적으로 추진해 나갈 계획이다. ☎



▲ 여과사 채취기 도면



▲ 급속여과기(일명 강통여과기)



▲ 기술지원 현장점검