

한국상하수도협회 기자재인증 사업추진방향은?

상하수도시설에 사용되는 제품은 장기적으로 기능과 내구성이 안정적이어야 하며 수질의 안전성을 보장할 수 있어야 한다. 불량제품의 사용과 부실시공으로 인해 환경시설의 수명단축과 유지관리 비용을 증대시켜 예산을 낭비할 수는 없다.



일본의 품질인증사업 운영사례

일본수도협회는 수돗물의 안정성을 보장하기 위해서 수도사업시설, 수도공급관련 건설회사, 수도공급 관련 부품공급자들에게 제3자 입장에서 인증서와 인증마크를 발급하는 인증제도를 60여년 전부터 도입, 실시하고 있다. 수도에 관한 품질인증제도의 원활한 운영을 위해 수도협회 내에 인증체계조정위원회, 인증검사위원회, 그리고 인증서와 인증마크 발급을 주관한 품질인증센터를 설치

하였다. 인증체계조정위원회는 인증과정의 공정성과 평요성을 보장하기 위한 제3자의 기구이며, 인증검사위원회는 수도사업과 관련된 각종 기구나 부품들의 안정성을 보장하기 위한 검사기준을 마련하고 검사활동을 지시하는 기구이다.

조사 활동은 전국 각지의 수도용품 제조공장에 검사지원을 배치하여 수도용품의 검사를 행하고 있으며 직접 파견이 어려운 지역은 위탁검사를 행하고 있다. 이를 위하여 7개 사업

소와 21개 지방 주체소를 두고 있다.

검사기준은 일본공업규격(JIS), 일본수도협회규격(JWWA), 주문자 사양서(사업자요구규격)에 의하며, 검사항목은 위생성검사, 재료검사, 수압검사, 형상 및 치수 검사, 도장검사를 행하며 침출시험 및 불성시험은 협회 시험소(가와구찌 시험소)에서 행하고 있다. 검사를 위하여 검사일만, 품목별 검사항목, 검사항목의 확인방법 및 합격판정기준이 정하여져 있다. 또한 검사공장등록에 대하여는

품질인증을 위하여 특별위원회의 기술적인 조사 연구활동을 통해 검사활동에 필요한 객관적인 표준(standards)이 수립된다.

검사공장에 관한 규칙에 따라 협회에 등록된 공장과 등록하지 않은 공장에 대하여 검사공장등록을 실시한다.

품질인증을 위하여 특별위원회의 기술적인 조사, 연구활동을 통해 검사활동에 필요한 객관적인 표준(standards)이 수립된다. 인증과정은 인증기준의 설정단계, 성과검증 및 검사단계, 인증서 발급 및 사후관리단계로 구분되며 다음과 같다.

① 인증기준의 설정단계 : 인증 체계 조정위원회, 인증검사 소위원회에서 인증을 위한 각종 기준을 설정한다. 인증 체계 조정위원회는 인증제도와 인증과정의 공정성과 명료성을 보장하기 위한 제3자적 기구로서, 관련단체의 추천을 받아 이사회에서 약간 명을 선임한다. 인증검사소위원회에서 인증절차를 위한 검사의 기준과 절차를 마련하고 검사의 집행을 지시하며 이 소위원회의 활동결과를 토대로 인증 및 검사기준이나 절차를 수정, 변경하게 된다.

② 성과검증 및 검사단계 : 이 단계는 다음과 같은 네 가지 활동으로 분류될 수 있는데, i) 주로 수도 품질을 유지하기 위해 종사자들의 명세서와 산출기준에 의거한 성과검증 및 검사활동, ii) 이러한 검사과정을 거

쳐서 확인된 산출에 대해서는 인증마크 부여, iii) 검사인증서의 발급, iv) 검사받은 공장이나 산출물에 대한 등록 등의 업무를 수행(검사 및 인증 수수료 부과) 등이다. 일본수도협회는 검사 특별위원회의 기술적인 조사, 연구활동을 통해 설정된 검사활동의 객관적인 표준에 따라서 검사관들이 검사를 수행하게 되어 있다.

③ 인증서발급 및 사후관리단계 : 인증검사와 인증서, 인증마크 발급은 수도협회 부설기관인 품질인증센터에서 수행하며, 검사부의 행정적 지원을 받아 전문성을 지닌 검사관들이 검사를 수행한 후, 그 결과 보고서에 따라 인증서와 인증마크를 발급하고, 이를 지속적으로 관리한다.

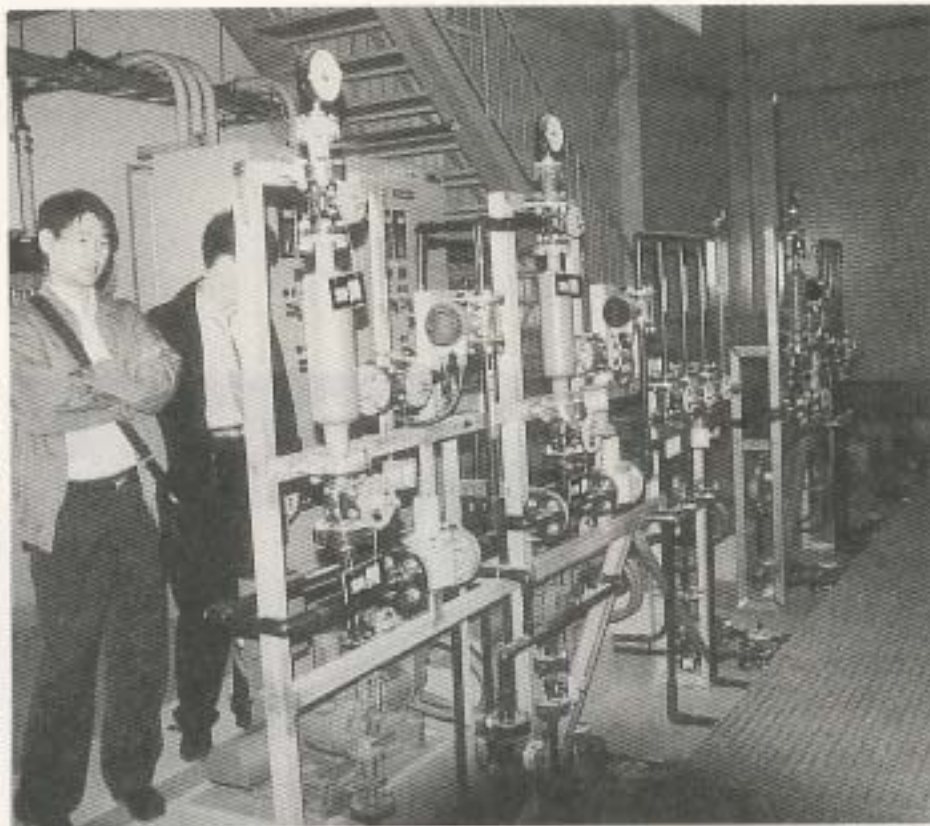
또한, 일본수도협회에서는 하수도 사업의 안전하고 지속적인 서비스를 제공하기 위해서 하수도에 관한 각종 표준설정 뿐만 아니라 하수도에 관한 책임보험제도 등을 실시하고 있으며, 공장에 대한 검사 및 인증제도를 실시하고 있다. 하수도와 관련된 공장시설에 대한 검사 및 인증제도는 하수도사업의 급격한 확대에 따른 효율적인 집행 및 인정공장에 있어서의 품질관리의 향상 등을 감안하고, 하수도사업의 한층 더 효율적인 집행을

일본수도협회 공장인증제도의 식별 절차는 다음과 같다.

- ① 제조공장의 인정신청
- ② 기본적인 공장검사
 - i) 기본검사
 - ii) 재품검사
- ③ 검사명세서 등의 발행
 - i) 자주검사 - 검사명세서 및 검사성적서
 - ii) 재품검사 - 성적증명서
 - iii) 재품검사 - 검사성적서
 - iv) 검사명세서 등의 발행
- ④ 제품검사 자기제외 사고처리 등 불합격시의 취급
 - i) 불합격발생시 검수의 불합격처리
 - ii) 시정서 등의 사고처리
 - iii) 불합격공장의 인정후소형의 조치
 - iv) 운영표장의 표시 및 운영표의 검수
- ⑤ 사후관리 :
 - i) 운영기간의 검사, 재주류의 신청서를 접수
 - ii) 재품검사일회 검수회 참여 실시

도모하기 위해 도입되었다. 일본수도협회는 하수도용 기자재와 관련하여 일본수도협회의 규격 제정 등 인정공장제도에 관한 조사심의 활동뿐만 아니라 인정된 기자재의 사고 등으로 인한 보살문제 파위를 조사, 심의하기 위한 하수도용 기자재 조사인정위원회를 1992년도부터 설치 운영하고 있다. 하수도용 기자재 조사인정위원회의 위원구성은 주로 하수도사업자의 기술직원들로 구성되며, 인정공장대책위원회에

- ▶ 일본 현지의 배전리더를 보고 있다.
- ▼ 일본 배관교체 작업현장



는 주로 학식경험자, 전기 하수도사업자의 기술직원 외에 공사단체 및 관계제조사 단체의 대표자, 사고 등에 관계하는 하수도사업자, 공사청부자 및 인정공장의 대표자 등으로 구성된다.

하수도 협회는 인정공장제도 집행을 위하여 기술부 업무과와 총괄검사원을 두고 있으며, 그 외에 7지구사무소 및 1출장소에 전속검사원을 배치하여 신속한 검사업무를 수행토록 하고 있다. 업무과(일본수도협회의 검사과에 해당)는 주로 하수도용 자기제의 규격에 관한 것 및 자기제 제조공장의 인정 및 공장조사의 총괄적 업무를 행하고, 지구사무소 및 출장소의 소속검사원은 주로 공장검사(기본조사 및 제품검사)를 실시하고

있다. 인정공장제도의 적용범위는 일본공업규격 또는 일본하수도협회규격에 의한 제품을 Ⅰ류로 하고, 제조사 단체규격에 의한 제품을 Ⅱ류로 하는 인정직용자기제의 종류(類別) 지정제가 도입되어 시행되고 있다.

상하수도협회 품질인증제 주제적 접근

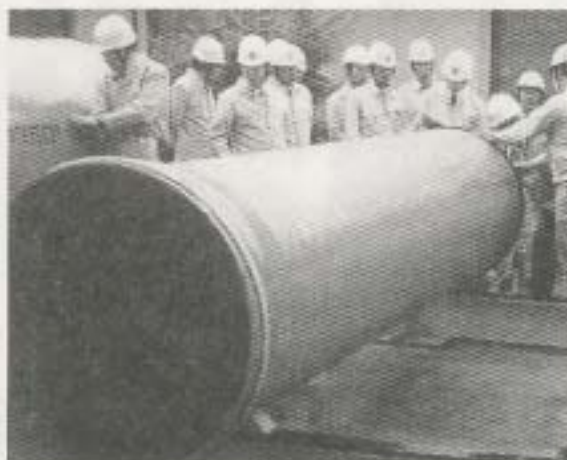
상하수도시설에 사용되는 제품은 장기적으로 기능과 내구성이 안정적이어야 하며 수질의 안전성을 보장할 수 있어야 한다. 불량제품의 사용과 무질서공으로 인해 환경시설의 수명 단축과 유지관리 비용을 증대시켜 예산을 낭비할 수는 없다. 그러므로 공인기관에서의 상하수도 기자제에 대한 공정하고 엄격한 검사와 인증을

통해 상하수도용 기자제의 안정성과 수질의 안전성을 지속적으로 보증해야 하며, 소비자에게 안전한 수도물을 공급하고 위생적인 수질환경을 유지하여야 할 것이다.

상하수도사업은 국민의 삶의 질 향상과 도시의 건전성 확보를 위해서 상하수도부문의 증설 및 개보수, 개량등을 꾸준히 시행해 오고 있다. 이런 상하수도 시설의 확충과 기 시설분에 대한 유지관리는 계속적인 상하수도 기자제의 수요를 의미하며, 따라서 건설한 기자제의 사용은 시설의 기능과 수명을 연장하고 예산의 낭비를 막는 중요한 사안이다. 따라서 협회에서 추진 중에 있는 품질인증사업은 시의 적절하다고 생각된다.

한국상하수도협회에서 시행하고자

공정하고 객관적인 성과품 검증과 검사 업무를 수행하여 시설의 건전성을 확보 하므로써 예산의 낭비를 막고 많은 물 공급에 민전을 기하기 위함이다.



■ 해외 검인증사업 추진 경과

- 2009. 3 검인증위원회 구성(2회)
- 상하수도관련 공무원(2명), 교수(4명), 외부전문가(1)
- 2010. 4 검인증사업 시행방안 수립을 위한 용역공고
- 과업내용
 - 인증신청요령
 - 공장설사 및 제품시험, 검사의 기준, 절차 및 방법 등에 관한 사항
 - 공장설사 및 제품시험 검사의 수수료에 관한 사항
 - 인증마크의 표시방법, 도안 및 관리에 관한 사항
 - 인증표시제도의 사후관리 절차
 - 기타 검인증사업 시행에 따른 제반사항

■ 향후 추진 계획

- 검인증사업 시행방안 작성(6월 - 12월)
- 검인증규격 제정(16월 - 12월)
- 인증조항 전문(수역원칙 규정(KWQA 규격제정 전문(수역원칙))
- 관련업체 및 관계기관과의 의견 조정
- 검인증규격공시
- 검인증사업 설명회(사업계획 발표회)

□ 사업시행 예정일

2009. 3월 시행 예정

하는 검인증사업은 수도법 시행령 제32 조 8에 의거 수도기 자재의 규격 연구, 단체표준 제정 및 검사, 인증제도를 실시 할 수 있도록 법령상 근거를 확보하고 있으며, 공정하고 객관적인 성과품 검증과 검사업무를 수행하여 시설의 건전성을 확보하므로써 예산의 낭비를 막고 많은 물 공급에 민전을 기하기 위함이다. 즉 성공적인 검인증사업은 상하수도 분야

에 사용되는 기자재 등에 대하여 협회에서 공정하고 객관적인 검증과 검사를 거친 뒤 인증서와 인증마크를 발급하므로써, 상하수도 사업자 및 소비자 등에게 완벽한 품질의 제품을 선택할 수 있는 기회를 제공하며, 아울러 제작업체의 기술개발을 촉진시켜 장기적으로는 상하수도분야의 국내기술 향상을 목표로 하고 있다.

현재 한국상하수도협회에서는 검인증사업 시행준비를 위하여 검인증사업 시행방안에 관한 용역을 발주하였으며, 검인증규격 제정을 위해 검인증위원회에서 검토중에 있다.

또한 검·인증 제도의 시행방안과 규격의 제정 등과 더불어 사업설명회 및 사업계획 발표회를 열어 협회에서 추진하는 검·인증 사업의 취지를 알릴 계획이다.

상하수도 기자재의 품질을 높이기 위한 업체의 노력만 만 아니라 관련 기자재의 기준을 좀더 보완하여 기준을 상향 조정하고 10년 이상을 내다 볼 수 있는 행정이 될 수 있도록 관련 분야 모두 노력을 아끼지 말아야 할 것이다.