



으로 층류를 형성하여 송출하는 방식으로, 난방시와 냉방시에 송출방향을 조절하는 것이 가능하다.

이상 소개한 경우 이외에도 특수목적으로 제작되고 있으며, 치환환기시스템의 전용송출구에 에너지 절약과 오염물질의 효과적인 배출에 효과가 있다. ☞

■ 자료 : 建築設備と配管工事, 1998. 4, pp.59-62

■ 자료제공 : 조정식(기전연구실)

일본의 토목공사 공통사양서 개정동향

1. 머리말

현재 일본에서는 입찰·계약제도의 개혁, 건설시장의 국제화, 공공공사량의 감소에 의한 경쟁

격화, 공공공사의 품질 확보 등의 중요성에 관한 재인식을 토대로 건설성의 주도하에 「토목공사 공통사양서」(우리나라에서는 발주기관의 토목공사 공통전문시방서에 해당)에 대한 연구를 수행하고 있다. 이에 따라 본 고에서는 일본의 토목공사 공통사양서의 개정동향에 대해 소개하고자 한다.

2. 토목공사 공통사양서 개정 흐름

일본의 토목공사 공통사양서는 발주자와 시공자 간 계약도서의 일부로서, 토목공사에 관한 계약서의 보완 및 시공에 필요한 발주자의 기술적 사항을 나타낸 것이다. 그러나, 일본의 건설업에서는 계약서류 관련 사항이 기술적인 측면에 치우치고, 계약상 미규정 사항에 관하여 당사자간 협의와 암묵적 해석에 근거하여 사업을 추진하는 경향이 많았다. 따라서, 최근의 공통사양서 개정은 공사계약과 관련한 문제의 발생을 미연에 방지하고, 보다 확실하게 품질 확보에 관한 발주자의 요구를 만족시키는데 있으며, 이를 위하여 계약상 각자(감독관 및 시

공업자)의 권한의 명확화, 계약조건의 명확화, 공사를 추진하고 있는 단계에서 발생하는 공사관계 서류의 명시, 기재내용, 확인방법, 제출 여부 등 업무처리절차의 명확화 등을 피하고 있다.

3. 토목공사 공통사양서의 구성

공통사양서의 전체구성은 공중체계의 관계를 고려하였으며, 새로이「편」구성을 추가하여 편, 장, 절, 조로 구성하였다. 또한, 공종의 체계화가 완료된 공종은 기존 사양서에 기재되지 않은 공종도 포함하여 구성하는 것을 원칙으로 하며, 종래 공통사양서에 있지만 공중체계가 미정비된 공종은 공중체계가 정비될 때까지 구성만을 변경하고, 기본적으로 종전의 공통사양서를 토대로 기술하도록 하였다.

3.1 공중체계 구성과의 연계

공중체계가 완료된 공종에 대해서는 공중체계의 구성으로 공사수량 총괄표가 작성되기 때문에 공통사양서와 공중체계의 구성을 결합하여, 계약내용의 명확화를 꾀하고 있으며, 각 장, 절, 조의 구성순서는 표1과 같다.

기술동향

표1. 사양서의 구성체계

사양서의 구성	사양서의 연호하여 방법	공종체계의 구분	비 고
편	제1편	사업분야	새로이 「편」구성을 추가
장	제1장	공사구분(레벨1)	
절	제1절	공종(레벨2)	
조	1-1-1	종별(레벨3)	조내의 항(項) 레벨에서 레벨4를 기술함

표2. 토목공사 공통사양서 개정판의 전체구성

편	장 구성
제1편 공통편	제1장 총칙 제2장 재료 제3장 일반시공 제4장 도목 제5장 무근, 철근콘크리트
제2편 하천편	제1장 축제(築堤), 호안(護岸) 제2장 준설(浚渫) 제3장 통문(通門)·통관(通官) 제4장 수문 제5장 방죽(堰) 제6장 배수기(排水器)장 제7장 밀다짐·물막이공 제8장 하천유지 제9장 하천
제3편 해안편	제1장 제방·호안 제2장 돌제(突堤)·인공갑(脚) 제3장 해역제방(海城堤防) 제4장 준설(바다) 제5장 양빈(養浜)
제4편 사방편	제1장 사방 제2장 유로(溜路) 제3장 사면대책
제5편 덤 편	제1장 콘크리트 덩 제2장 활덤 제3장 기초
제6편 도로편	제1장 도로개량 제2장 포장 제3장 교량 하부 제4장 강교 상부 제5장 콘크리트 상부교 제6장 터널(NATM) 제7장 타널(矢板) 제8장 콘크리트 세트 제9장 강재 세트 제10장 공동구 제11장 전선공동구 제12장 첩 제13장 도로유지 제14장 설한(雪害) 제15장 도로수선

3.2 「편」구성의 추가

사양서 구성의 기초인 공종체계는 공사목적물에 밀접하게 연계되어 있고, 편 구성을 통하여 하천·도로 등의 사업분야에 따라 개별적으로 필요한 공종을 체계화하고 있기 때문에 이해하기 쉬우며, 명확하게 된 반면, 기존 공통사양서의 토목구조물의 기본요소별 구성체계와 비교하여 볼 때, 중복되는 항목이 많이 있다. 따라서, 공종체계의 추가정비가 지속적으로 필요하며, 공통사양서 개정에 있어서는 공종체계의 구성방법, 현장에서의 이용방법을 고려한 구성으로 구성되며, 편 구성을 추가하는 것으로 하고 있다.

3.3 사양서의 공통편 구성

공종체계에서는 공사목적물과 밀접한 구성으로 되어있기 때문에 레벨3, 4등에서는 중복부분이 많아서 공종의 사양을 구체적으로 기술한 경우, 기술되는

양이 확대되는 문제가 발생하게 된다. 따라서, 현장의 이용방법을 고려하여 각 공종에서 공통적으로 이용되는 공종을 표2와 같이 공통편으로 하여 중복기술을 지양하는 구성으로 하고, 공통편에서는 재료의 단위와 공통적 재료를 포함하도록 하였다.

4. 맺음말

이번 개정에서는 공사 공종의 체계화에 따라 새로이 콘크리트와 강재를 추가(제6편 도로내 제8장 및 제9장)하였으며, 공사마다 특기사항서 등에 기재된 사항 중 필요한 것은 공통사양서에 수록하였다. 또한, 사용자 및 발주자의 의견을 고려하여 개정작업을 수행하였다.

이러한 일본의 공통사양서 개정과 관련한 움직임은 현재 국내 지방시방서 운영체계 및 내용정비에도 참고가 되는 사항으로 앞으로 국내 발주기관 공통전문시방서 제정에 있어서 많은 시사점을 제시해 준다고 할 수 있다. ☺

■ 자료: 建設マネジメント技術, 1998년 4월호, pp.35~pp.37, 土木工事 共通仕様書等の改正について

■ 자료제공: 진경호(건설관리연구실)

한국건설기술연구원이 인터넷을 통해 건설기술정보를 보급합니다.

URL: <http://www.kict.re.kr>

연구원
안내

연구실적
보급

기술자문

건설기술
DB

인터넷판
건설기술
정보誌

웹사이트
연결



한국건설기술연구원