

건설산업DB구축사업

문 학 · 국토연구원

1. 사업개요

1. 사업 배경

21세기는 지식과 정보가 부가가치 창출의 원천이 되는 사회로 급속히 발전해 나아갈 것이라는 전망과 이러한 지식과 정보의 활용 정도에 따라 국가의 발전정도가 결정될 것이라는 인식이 확산되고 있다. 이 같은 인식에 따라 정부에서는 건설산업 분야에서도 관련정보를 효율적으로 관리하고 지식정보로 활용할 수 있는 방안을 모색해 왔으나, 이를 위한 시스템의 부재로 건설산업정보의 종합적 관리와 효율적 활용이 이루지지 못하고 있는 실정이었다.

이 같은 상황 하에서 외환위기 이후 정부가 추진한 공공근로사업을 계기로 산재되어 있던 건설산업 정보를 하나로 묶어 종합적으로 관리하고 활용할 수 있는 기반을 구축하는 건설산업DB구축사업을 추진하게 되었다.

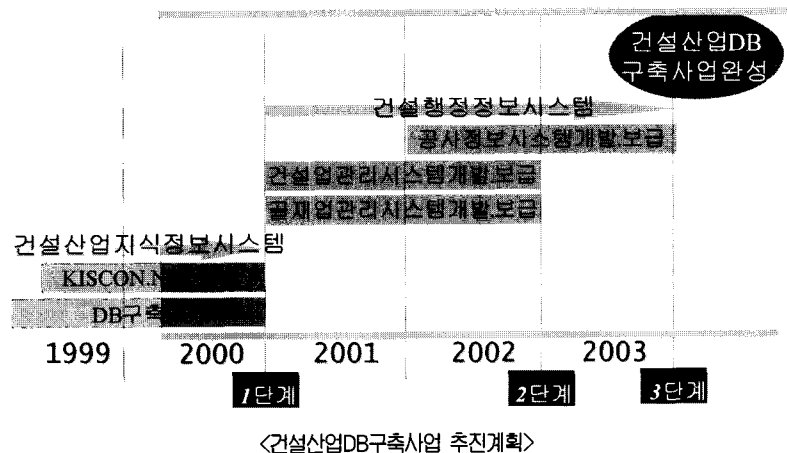
2. 사업 내용

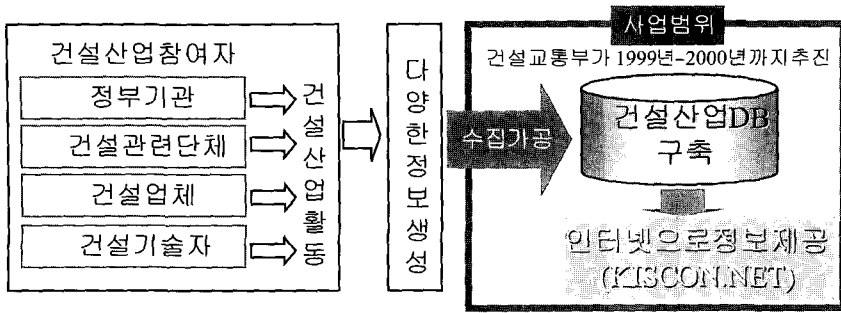
건설교통부에서는 건설산업 참여자들이 생산하는 다양한 건설정보의 DB구축을 위하여 1999년부터 2000년까지 2개년도 동안 정보화근로사업으로 '건설산업DB구축사업'을 추진하였으며 DB로 구축된 결과를 '건설산업지식정보시스템(www.kiscon.net)'이라는 누구나 접속·조회할 수 있는 web 환경의 시스템

으로 구축하였다. 2001년부터는 이렇게 공공근로사업을 통해 이루어졌던 '건설산업DB구축사업'의 효율적 확충과 기능의 고도화를 위하여 일반정보화 사업으로 변경 추진하게 되었다.

이러한 정보화 사업추진의 배경은 기존의 물리적인 DB구축방법을 정보화보시점부터 실시간화 하자는 전략으로부터 출발하여 전산화 기반조차 가지고 있지 못하던 지방자치단체의 건설업등록, 골재업등록 등 건설행정업무의 정보화를 통해 실시간 정보취득 기반을 구축하고, 이를 활용하여 중앙정부를 위한 과학적 정책 도구확보 등의 목적을 이루는 건설행정정보시스템(con.kiscon.net/gol.kiscon.net/gov.kiscon.net)을 구축하여 건설산업정보의 종합관리의 기반을 확충하는 데 그 목표가 있다. 향후에는 건설공사실적을 종합관리하기 위하여 건설산업기본법상의 건설공사대장을 중심으로 개별 공사실적을 실시간으로 취합하고 관리하는 건설공사정보시스템을 구축할 예정이다.

건설산업 지식 정보 시스템(www.kiscon.net)의 구축을 근간으로 한 2000년까지의 건설산업DB구축 사업이 1단계 사업이었다면, 2001년부터 시작된 '건설행정정보시스템' 구축사업은 건설산업DB구축사업의 2단계 사업이라 할 수 있을 것이며, 최종 2003년에는 건설공사실적정보를 관리하는 '건설공사정보시스





템'의 구축을 통해 건설산업정보를 종합 관리하는 기반을 완성하는 3단계 사업을 수행하여 사업을 마무리짓게 된다.

하여 각각 제공되는 정보 내용을 다르게 하여 개발하였다.

II. 1단계(1999년~2000년)

정보화근로사업으로 추진된 1999년부터 2000년까지의 1단계 건설산업DB 구축사업은 정부기관, 건설관련단체, 건설업체, 건설기술자등 건설산업참여자들이 건설활동과정에서 생산하는 다양한 정보를 DB화하고 건설활동에 필요한 정보로 가공하여 인터넷을 통해 제공되는 「건설산업지식정보시스템」구축을 골자로 수행되었다.

1. 건설산업정보의 정비 및 구축

건설산업참여자들이 건설활동과정에서 생산하는 문서 또는 파일형태의 다양한 정보들을 수집 후 공공근로인력을 이용하여 입력·가공·정비의 과정을 거쳐 표준화되고 일관적인 전산자료형태로 가공하였고 이렇게 취득된 정보의 차후 유지보수 및 관리를 용이하게 하고 정보의 이용도 및 활용도를 높이기 위하여 다음과 같은 구성으로 DB를 구축하였다.

2. KISCON.NET개발

이와 같이 구축된 DB를 건설산업참여자들이 실제로 인터넷을 통해 활용·이용할 수 있도록 건설산업지식정보시스템(www.kiscon.net)이라는 이름의 website를 구축하여 정보의 레벨 및 업무 특성에 따라 정부기관, 일반국민으로 구분

III. 2단계(2001년~2002년)

1. 건설행정정보시스템

1-1. 개요

건설업 등록 행정업무는 1999년부터 건설교통부로부터 지방자치단체에 위임되어 일반건설업 등록은 특별시장·광역시장 또는 도지사가 전문건설업 등록은 시장·군수·구청장이 관리·운영하고 있

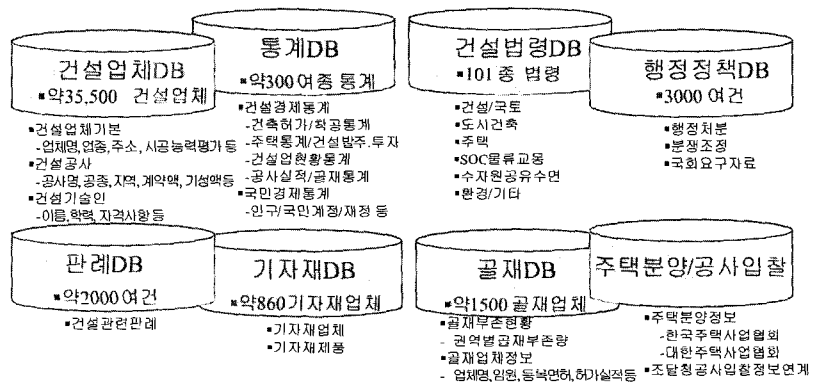
고 건설교통부는 이와 관련한 지도·감독 업무와 건설산업정책 입안 및 연구발전 방향에 대한 업무를 담당하고 있다.

골재업등록과 골재채취허가 등 골재업 관련 행정업무 역시 건설업등록 행정업무와 유사한 체계를 가지고 있으며 그 행정주체는 시장·군수·구청장으로 규정되어 있다.

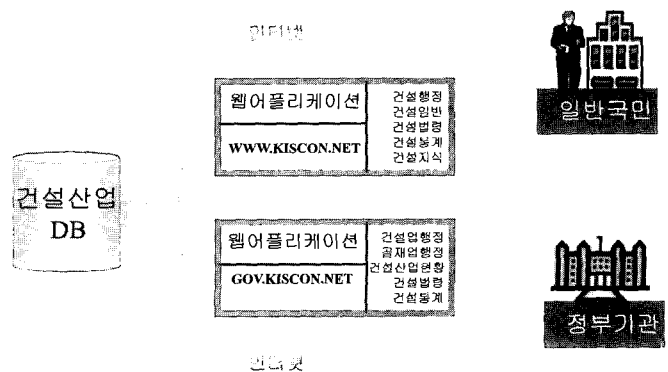
그러나 해당업무에 대한 정보시스템의 미비로 결격사유 해당여부와 등록기준 충족여부를 위해서는 각 유관기관마다 확인 절차를 거쳐야하고 등록대장 및 허가대장 등 관련문서들이 수기로 관리되는 등의 지방자치단체로서는 비효율적인 업무수행절차와 중앙정부로서는 업등록 및 처분 현황 파악의 어려움 등의 문제점이 나타나고 있어 정보시스템 도입의 필요성이 대두되었다.

1-2. 건설행정정보시스템의 개발 (2001년)

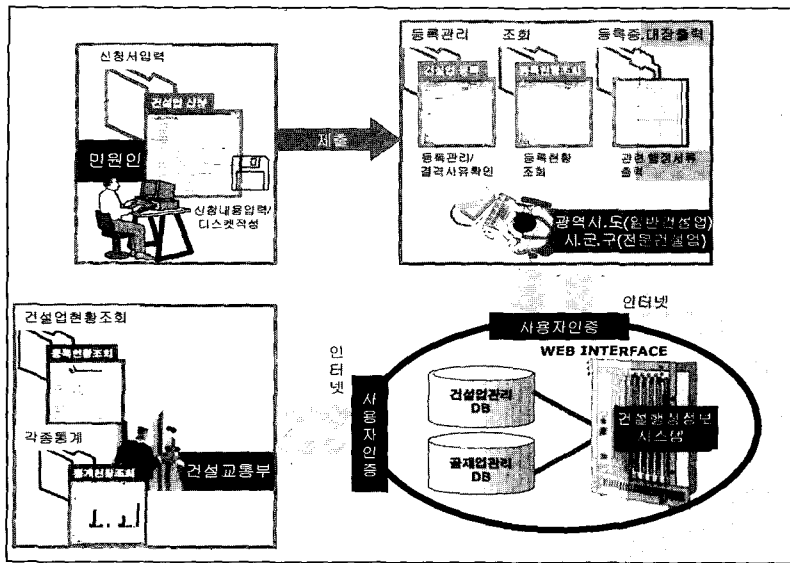
건설행정정보시스템은 크게 지방자치



<건설산업DB의 구성>



<건설산업지식정보시스템의 기본구성도>



〈건설행정정보시스템의 기본구성도〉

단체의 건설업등록에 따른 입력, 등록기준 및 결격사유 조회, 등록증 출력, 등록대장관리 등의 행정업무를 지방자치단체 PC를 통하여 처리할 수 있게 건설업등록 행정업무를 전산화한 건설업관리시스템 (con.kiscon.net)과 지방자치단체의 골재업등록·골재채취허가에 따른 입력, 조회, 등록증·허가증 출력, 대장관리 등의 행정업무를 지방자치단체 PC를 통하여 처리할 수 있게 골재채취행정업무를 전산화한 골재업관리시스템(gol.kiscon.net)으로 구성되어 있으며 이 두 개의 시스템을 통해 취득된 정보는 DB로 종합 관리하도록 하여 건설업 관리 및 골재업관리를 통해 생성된 모든 정보를 건설교통부가 ON-LINE을 통해 실시간으로 조회할 수 있는 정부인트라넷(gov.kiscon.net)을 개발하였다.

1-3. 건설행정정보시스템의 보급
(2002년~2003년)

2001년에 경기도청, 수원시청, 대전광역시청, 대전동구청을 대상으로 시범사업을 실시하였으며 2002년부터 본격적인 보급을 실시하여 2002년(1차보급)에는 16개 시 광역자치단체와 50여 기초자치단체에, 2003년(2차보급)에는 시 기초자치단체에 보급 완료 예정으로 보급이 추진되

고 있다.

2. 건설공사정보시스템

3-1. 개요

건설업체의 공사실적정보는 발주자가 건설공사발주시 PQ심사, 적격심사 등의 심사기준의 항목으로 낙찰자 결정에서 중요한 역할을 담당하고 있고 정보의 정책 수립시 기본 자료로 이용되는 중요한 정보이다.

그러나 업역별로 의무규정 없이 관리되고 있는 건설공사실적은 산발적이고 검증도구가 없이 유통되고 있어 공사실적 허위신고 등 문제점이 발생하고 있고 시기 적절한 정책수립을 위해 신뢰성 있고 유용한 공사정보를 획득이 필요하게 되어 정부차원에서 공사실적정보를 실시간 취합·관리 할 수 있는 정보시스템 도입의 필요성이 대두되었다.

〈건설공사정보시스템의 구축범위〉

공사종류	구축방법	구축시스템
공공공사	발주기관 직발주공사	공공기관에서 공사수행업무과정에서 필요한 정보를 수집·DB화할 수 있는 어플리케이션 개발하여 보급
	조달청 대행공사	조달청 GOBIMS 전자입찰업무에서 발생하는 공공공사실적정보 연계
민간공사	공사시행단계별 행해지는 건축인·허가 과정을 통해 민간공사실적정보 연계	

3-2. 건설공사정보시스템의 개발
(2002년)

건설공사정보시스템은 공공기관과 민간에서 시행하는 건설공사의 발주자, 공사명, 공종, 수행업체, 도급금액, 계약, 계약변경사항, 하도급, 현장기술자, 관급자재, 보증 등의 건설발주에서 준공까지의 공사수행과정에서 발생하는 건설공사정보를 종합적으로 관리하는 시스템으로 신뢰성 있는 정보를 획득하기 위하여 모든 공사정보는 발주자로부터 유입하게 한 후, DB로 구축하고 정부기관 및 발주처가 건설공사정보를 조회 할 수 있도록 시스템을 구축할 예정이다.

이러한 목적의 건설공사정보시스템은 크게 3가지 서브시스템으로 구성된다.

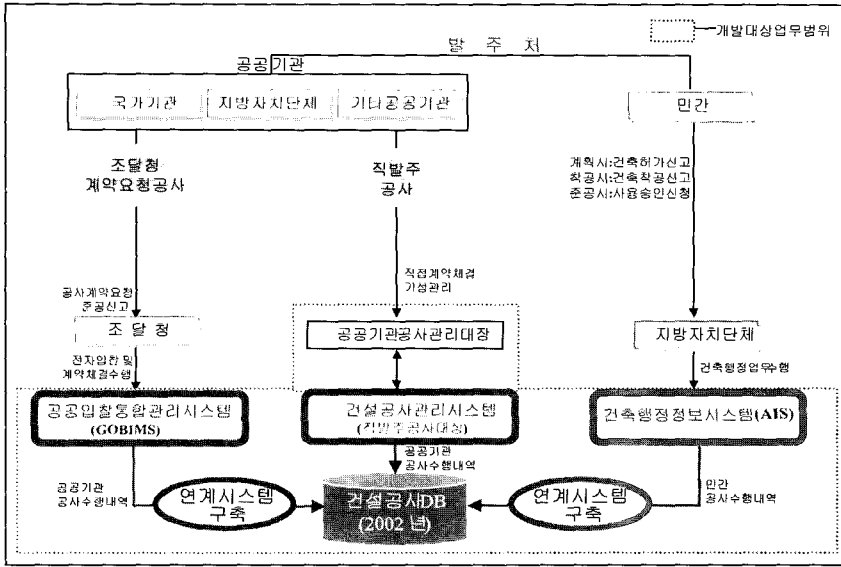
3-3. 건설공사정보시스템의 보급
(2003년)

2002년에 건설교통부, 지방국토관리청, 2-3개 지방자치단체의 시범운영을 실시한 뒤 2003년부터 본격적으로 공공기관에 대하여 보급 추진예정이다.

IV. 3단계(2003년)

1. 개요

2003년에는 이미 완성된 건설행정정보시스템(건설업관리시스템, 골재업관리시스템, 건설공사정보시스템)과 개발완료 또는 추진중인 타 기관 시스템을 상호 연계하여 건설산업정보의 정합성과 정보의 이용도를 높이고 정부가 전자정부를 목표로 추진중인 각종 시스템에 건설산업과 관련된 기본정보를 제공하는 DB시스템의



<건설공사정보시스템의 기본구성도>

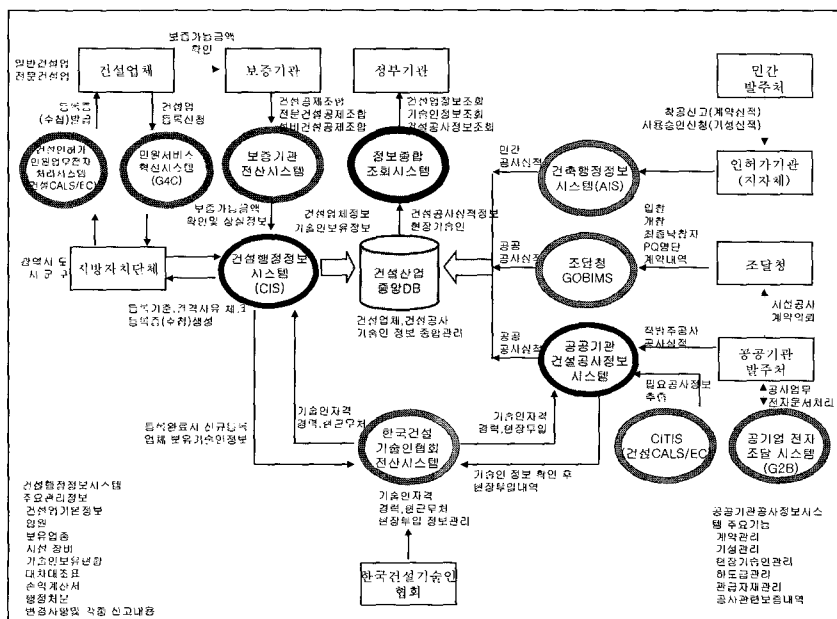
역할을 수행할 것으로 예상된다.

지방자치단체 민원신청·접수후의 백 오피스 기능 및 보증능력과 기술인 현황 확인기능, 공공기관의 공사정보관리 등의 업무효율 제고와 정보의 정합성 확보를 위해 건설산업과 연관된 타 기관 시스템과의 연계시스템을 구축하고, 또한 건설산업중앙DB에 축적된 건설업, 건설공사, 건설기술인 정보를 필요한 타 기관이 업무에 활용할 수 있도록 정보를 제공할 예정이다.

2. 연계시스템의 구축

<연계 대상 시스템>

연계시스템	관련기관	대상자	주요 내용
건설인허가전자처리시스템(건설CALIS/EC)	건설교통부	민원인 (건설업체)	· 인터넷을 통한 민원신청 · 민원신청과정에서 건설업등록세부정보입력
민원서비스혁신사업(G4C)	행정자치부 정보통신부 기획예산처		-건설업·골재업 등록신청 -골재채취허가 신청
건설공제조합 DB연계	건설공제조합	지방자치단체	· 보증능력 확인 기능 · 보증가능금액 실시간 조회
한국건설기술인협회 B연계	한국기술인협회	지방자치단체	· 건설인력 보유현황 확인기능
		공공기관발주자	· 현장기술자 현황 확인기능
공기업전자조달시스템 (G2B)	기획예산처	공공기관발주자	· 공공기관의 입찰·계약 전자업무처리과정에서 생성하는 정보중 필요정보 추출하여 연계
CITIS(건설CALIS/EC)	건설교통부	공공기관발주자	· CITIS 공공기관의 시공관리 전자업무처리과정에서 생성하는 정보중 필요정보 추출하여 연계



<건설산업DB구축사업의 완성>