



제3장

건설업통계 해외사례 연구

- 일본, 영국사례를 중심으로 -

윤영희

제1절 서론

1. 연구배경

건설산업은 GDP규모로 제조업을 제외하고 단일산업으로는 가장 큰 규모이다. 건설산업은 2007년도 건설투자가 170조 9,174억 원으로 GDP의 17.5%를 차지하고¹⁾ 수주액이 274조원(2007년²⁾에 이르는 등 한국경제의 중추적 역할을 담당하고 있다. 건설분야 통계는 우리나라 건설업 구조 및 활동 실태를 파악하여 관련부문의 정책수립에 필요한 기초자료를 생산하는 것을 목적으로 하고 있다. 우리나라 건설공사는 설계와 시공의 분리발주 및 공사종류별 분리발주가 원칙적으로 이루어지고 있다. 이에 따라 건설업은 업역별, 지역별, 업체규모별 등 세분된 구조를 갖추고 있다. 국토해양부는 국제적 표준에 맞게 공정경쟁과 효율성 향상이라는 목표 아래 우리나라 건설산업 구조를 바꾸려는 시도를 하여왔으나 업계의 저항으로 변화의 속도는 느린 편이다. 건설산업이 국민에게 미치는 영향이 크기 때문에 정부는 건설행정 각 과정에 다양한 규제를 두어 바람직하지 않은 건설문화와 공정경쟁을 저해하는 요소를 제어하고자 하고 있다. 정부는 건설 수주 능력의 공정한 평가를 위해 시공능력 평가 제도를 시행하고 있으며, 민간기관인 각종 건설관련 협회에 행정을 위탁하여 공사실적, 경영, 기술능력, 신인도 등을 종합하여 시공능력을 평가토록 하고 있다. 통계청은 이러한 각종 건설협회의 행정위탁업무 수행과정에서 얻어지는 공사실적자료와 경영자료를 수집하고 협회에서 생산되지 않는 전기·통신 개인 업체의 결산사항과 소

1) 한국은행 경제통계시스템(<http://ecos.bok.or.kr/>) > 국민소득 > 국내총생산에 대한 지출(명목)

2) 통계청, 2007년 기준 건설업조사보고서

방·오수·난방은 통계청이 자체 조사하여 건설업조사를 수행하고 있다.

우리나라 건설통계는 작성기관마다 기관 소관에 한정된 분석을 하고 있어, 통일된 작성 체계를 갖추지 못하고 있다. 다른 통계와의 정합성 및 연계성, 적시성 등에 의문이 제기되고 있다. 행정상의 업종분류와 통계청의 표준산업분류와는 상이한 분류체계를 갖고 있으며, 통계의 상호비교에 불편한 점이 있다.

우리나라 건설통계의 품질향상을 모색해보는 첫 단계로 외국의 건설통계 작성현황을 파악하여 우리나라 통계와 비교해 보고자 한다. 연구의 내용은 건설업 및 건설산업에 대하여 고찰하고, 우리나라 건설통계 및 일본과 영국건설통계를 중심으로 특성을 파악하여 건설통계 개선방향에 대한 시사점을 얻고자 한다.

제2절 건설산업

1. 건설업의 특징³⁾

가. 건설산업의 사전적 의미

국토해양용어사전에 따르면 “건설”은 건조물을 새로 만드는 것으로 토목공사와 건축공사로 대별된다고 정의하고 있다. “건설공사”는 토목공사·건축공사·산업설비공사·조경공사 및 환경설비공사 등 시설물을 설치·유지·보수하는 공사(시설물을 설치하기 위한 부지조성공사를 포함)와 기계 설비 기타 구조물의 설치 및 해체공사 등이라고 설명하고 있다. 건설산업기본법에서는 건설공사를 수행하는 업으로 “건설업”을 정의하고 있으며, “건설산업”의 범위를 건설업과 건설용역업으로 구분하고 있다. 또한 건설용역업은 건설공사에 관한 조사·설계·감리·사업관리·유지관리 등 건설공사와 관련된 용역을 수행하는 업으로 정의하고 있다.

나. 생산형태 및 산업조직으로 본 건설산업의 특징

생산형태와 산업조직적 측면에서 건설산업은 종합네트워크산업이고, 단품 생산 위주의 수주산업이며, 소비지인 현지에 옥외생산을 통해 공급되는 점이 특징이다.

1) 종합네트워크산업

하나의 건설시설물이 생산되는 과정을 보면 프로젝트를 발굴하여 기획과 설계가 이루어

3) 김준환, 건설경제론, 박영사, 2004



어지고 설계도서에 따라 시공하는 절차를 거친다. 또한, 완공된 시설물을 사용하고 유지·관리하는 과정이 필요하다. 협의 건설산업으로 정의되는 설계 및 시공과정에서 다수의 생산주체가 참여하게 된다. 즉, 설계자, 종합건설업자, 전문건설업자, 하청업자, 자재생산자, 장비보유자 등의 공동작업을 통해 건설시설물의 생산이 이루어진다. 건설산업은 참여자가 다양하고, 복잡한 생산구조를 갖는 산업이므로 건설산업에서는 참여 주체들을 효율적으로 연계하는 네트워크가 중요한 요소이다. 한편으로 종합산업인 까닭에 산업연관효과가 커서 시멘트와 레미콘, 아스콘 등의 건자재는 거의 전량 건설산업에 수요되고, 철강은 40% 정도 건설산업에서 수요되며, 그 밖에 유리, 목재 등의 주 수요처도 건설산업이다.

2) 단품(單品) 생산 위주의 수주산업

건설시설물은 통상 한 단위씩 생산된다. 동일한 재화가 연속으로 생산되지 않고 단품(單品) 생산에 그친다는 뜻이다. 아파트, 오피스빌딩 등 동종의 건설시설물 일지라도 제품마다 이질적인 재화이다. 동일한 속성을 가진 대체재가 존재하지 않기 때문에 제품마다 생산공정과 내용이 달라지게 된다. 이러한 특성에 따라 소비자는 공급자와 직접거래하는 방식을 취한다. 즉, 선계약 후생산 방식으로 수요자의 주문에 따라 생산이 이루어진다. 소비자는 생산 이전 단계에서 공급자가 선정되는 데서 발생할 수 있는 위험부담을 안게 된다. 소비자는 최적의 공급자를 선정하기 위해 다양한 발주방식을 활용하고 위험부담을 완화하는 조치를 취하게 되는데 이에 대한 대표적인 것이 보증제도이다.

3) 소비지에서 옥외생산단품 생산

건설산업의 가장 두드러진 특성은 생산활동이 소비지에서 이루어진다는 점이다. 건설시설물이 토지에 부착된 부동산이기 때문에 생산 이후에는 이동이 불가능하다. 생산현장이 공장이며 시설물이 완공되면 공장은 해체된다. 즉, 재화가 이동하는 것이 아니라 공장이 이동하는 산업으로 볼 수 있다. 따라서 생산의 정형화가 어렵고 토지의 형태나 지역환경 등 현장의 여건에 따라 생산방식도 달라지게 된다. 뿐만 아니라 옥외생산이어서 계절과 기상 등 자연조건에 따라 건설시설물의 생산은 제약을 받게 된다. 이로 인해 산업재해도 다른 산업에 비해 많이 발생하고 있으며, 생산과정에서의 불확실성이 크다. 따라서 소비자(발주자)는 물론 공급자 또한 위험부담을 줄이길 원하며 제약조건이 복잡해지고 공사보험 및 보증보험이 필수적으로 요구된다.

다. 건설시설물의 재화로서의 특성

건설시설물은 제품마다 이질적이며, 이동이 불가능한 부동산이고, 고가의 내구재로서 공공적 성격과 공익성이 큰 재화이며, 수요동기가 다양하다는 점에서 다른 재화와 특성이 구별된다.

1) 재화의 이질성과 비이동성

건설시설물은 공간에 수반된 모든 부대요소들을 포함한 복합재이다. 건물은 면적과 구조, 방향 층수 등 공간 자체의 상태는 물론 냉·난방방식, 주차장, 화장실 등 부대시설의 유무와 형태에 따라 제공되는 서비스의 질이 크게 달라진다. 또한 건설시설물은 토지에 부착된 재화여서 입지가 가치에 큰 영향을 미친다. 주변경관이나 대기의 질, 지하철역이나 상가 등 편익시설, 우범지역이나 혐오시설 유무에 따라 가치가 결정된다. 건설시설물은 외부성이 큰 재화이며 경제이론에서 통용되는 일물일가의 법칙이 적용되지 않는다. 건설시설물은 같은 용도의 같은 면적이라도 동일한 재화가 아니다. 이것은 동일한 용도의 건설시설물 간에는 대체성이 크다는 것을 뜻한다.

2) 재화의 공공성과 공익성

건설산업은 정부의 간섭이 많은 대표적인 규제산업이다. 규제는 시장의 실패를 치유하기 위해 정부가 활용하는 정책수단의 하나이다. 따라서 규제가 많다는 것은 그만큼 건설시설물의 공공성과 공익성이 크다는 것으로 해석될 수 있다. 공공성과 공익성이 큰 이유는 백화점, 체육관, 공연장 등 다중이 이용하는 시설은 물론 주택의 경우도 안전성의 확보가 최우선적으로 요구되기 때문이다. 따라서 생산단계에서 적절한 성능과 품질을 담보하는, 즉 부실공사를 방지하는 조치가 필요하다. 아울러 생산자에 대한 자격기준이 별도로 정해져 있으며, 생산방식 및 과정에 대한 규제의 필요성도 건설시설물의 공공성과 공익성에서 찾을 수 있다. 또한 도로, 철도, 항만 등 사회간접자본은 공공재적 특성을 가지고 있기 때문에 시장기구를 통해서서는 적정량이 공급되기 어려워 정부 등 공공부문이 이들 시설물들을 직접 구매하여 공급한다. 정부의 공공재 공급 과정의 투명성과 공정성 등을 확보하기 위해 다양한 규정들이 마련되어 있다.

3) 재화의 고가성

건설시설물은 국가자산의 주종을 이루고 있다. 2007년 당해년 말 기준 국가자산⁴⁾은 6,543조 원 중 주거용건물 719조 원, 비주거용건물 712조 원 구축물이 755조 원을 차지하고 있다. 정부부문이 소유하고 있는 국가자산은 1,228조 원이다. 2003년 고속도로 km당 총사업비⁵⁾는 평균 138억으로 200억을 상회하며, 주택도 연간소득의 수배에 달하는 값비싼 재화이다. 건설시설물에 대한 유효수요가 형성되기 위해서는 구입의사 뿐만 아니라 비용의 지불능력이 있어야 한다. 이 능력은 자기자금인 저축과 외부자금의 차입으

4) 통계청, 2007년 말 기준 국가자산통계추계결과 보도자료, 2008.11.27

5) 강영진, 정부장기대형공사 계약제도에 관한 연구: 실제 사례를 중심으로, 고려대학교 대학원 석사학위논문, 2004



로 확보되는 것이 보통이다. 따라서 금융이 건설시설물 수요를 결정하는 중요한 요소가 된다. 정부부문의 수요의 경우에도 예산상의 제약이 있기 때문에 사회간접자본이 부족하다고 해서 단기간 내에 공급하기는 어렵다. 그래서 부족분을 도로나 지하철공채 등 채권을 발행하거나 세계은행이나 아시아개발은행 등 국제금융을 통해 소요재원을 확보하기도 한다. 최근에는 공기지연에 따른 경제적 손실을 줄이고 완공 후 발생하는 편익이 큰 경우 공공부문에 민간자본을 유치하는 방안이 고려되고 있다.⁶⁾

4) 수요동기의 다양성

건설시설물에 대한 수요는 어떤 동기에서 유발되는가? 주택은 대표적인 건설시설물이다. 주거서비스는 은신처와 일상생활을 제공하는 생활필수품의 소비재이다. 그러나 많은 경우 향후 가격변동에 따른 자본이득을 목적으로 주택을 구매하기도 한다. 주택이 투자대상으로서 수요될 수 있는 것은 내구성이 크기 때문이다. 상업용과 공업용 건축물이 제공하는 서비스는 여타 산업의 생산요소로 사용되기 때문에 소비재가 아닌 면에서 자본재로 간주된다. 자본재에 대한 수요는 당해 생산요소의 한계생산물가치에 의존한다. 따라서 이들 건축물이 제공하는 서비스에 대한 수요는 일반경제 및 산업의 경기동향에 좌우되는 파생수요이다. 뿐만 아니라 총수요 조절을 통해 경제의 안정화를 도모하려는 정부의 고유한 기능에서 수요가 창출되거나 축소되기도 한다.

라. 건설시설물의 시장거래의 특성

건설시설물의 시장 거래는 스톡(stock) 중심의 시장이며, 소유권과 사용권시장이 분리되어 있고, 수요와 공급에 시차가 있으며, 시장에 대한 정부 개입이 크다는 특성이 있다.

1) 스톡중심의 시장

건설시설물은 전형적인 내구재이다. 적어도 수십 년 동안 사용되는 재화이기 때문에 일시적으로 소비되는 단용재와는 시장의 성격이 다를 수밖에 없다. 우선 기존 건물의 잔고인 저량이 신규공급되는 유량보다 훨씬 많다. 예컨대 2000년 현재 우리나라 주택 저량은 1,147만 호인데 반해 같은 해 신규공급된 주택 수는 43만 호(건축허가기준)로 저량의 3.7%에 그쳤다. 또한 상업용 건축물의 경우도 2001년 신규공급량이 3만 8,109동으로 저량인 88만 569동의 4.3%에 불과한 수준이었다. 이와 같이 건설시설물 시장에서 기존 건축물이 신축에 비해 압도적으로 많으며 신규시설물은 재고 부족분을 보충하는 한계적 기능을 수행한다고 볼 수 있다. 그러나 양자 간에는 불가분의 상관관계를 가지고 있으며

6) 안태훈, 교통시설 SOC 재정사업에 대한 민가자본 유치 필요성 고찰, 국회예산정책처 2006.5

유량인 신규 건축물 수요에 주안점을 두고있는 생산자(건설업체)의 입장에서도 재고시장에 대한 동향파악은 중요한 일이다.

2) 소유권과 사용권시장의 분리

건설시설물에 대한 수요는 서비스의 활용에 주안점을 둔 수요와 자본이득을 목적으로 한 수요가 혼재되어 있다. 이 중 투자동기에서 건설시설물을 구입한 수요자는 반드시 자신이 그 시설물을 사용한다고 볼 수 없다. 이 경우 일반적으로 구매자는 소유권만 보유하고 제공되는 서비스는 제3자가 사용하게 된다. 이에 따라 소유권의 이전 없이 사용권만 거래되는 임대시장이 형성되어 있다. 건설시설물에 대한 임대는 전세, 보증부 월세, 월세 등 다양한 방식으로 이루어지고 있다. 이러한 시장들을 분석할 때는 동일한 기준으로 환산된 임대료를 적용해야 한다. 또한 자가주택에 거주하는 것처럼 소유권과 사용권을 동시에 보유하고 있을 경우 기회비용에 해당하는 귀속임대료(imputed rent)가 가격변수에 포함되어야 한다.

3) 수요와 공급의 시차성

건설시설물을 생산하는 데는 장기간이 소요된다. 원자력발전소나 고속철도와 같은 대형 프로젝트는 보통 5~10년 정도이다. 아파트의 경우도 통상 2~3년이 소요되며, 전체 건설시설물의 평균 건설기간은 30개월 내외인 것으로 추정되고 있다. 이에 따라 건설시설물에 대한 신규 수요가 유발되더라도 실제로 공급되어 소비할 수 있는 시점까지는 장기의 시차가 발생하게 된다. 생산자는 건설에 소요되는 기간 이후의 미래수요에 대응하여 시설물을 공급해야 한다. 만약 현재의 공급 부족분만 감안하게 되면 완공시점에서 과다(또는 과소) 공급되어 가격이 하락(상승)할 가능성이 높아진다. 건설시설물이 고가인 데다가 생산기간이 장기이기 때문에 수요량과 가격에 대한 불확실성에 따른 공급자의 위험부담이 커진다. 그래서 정확한 수요예측과 위험관리가 요구된다. 가장 확실한 방법은 미리 주문을 받아 생산하는 것이다. 선계약 후생산방식이 건설시장에 널리 사용되는 이유가 여기에 있다. 또한 건설시설물은 이동이 불가능하므로 수요초과 현상을 보인다고 해서 일반상품처럼 수입하여 공급할 수 없다. 건설시설물의 수입은 생산요소를 통한 간접형태로만 가능하다.

4) 정부의 과도한 시장개입

정부는 건설시설물을 생산하는 데 필수 생산요소인 토지와 건설시설물 가격을 통제하여 수요·공급을 조절하고 있다. 토지별로 용도가 정해지고 도시계획 등에 의해 건설시설물이 제한되고 있다. 또한 토지사용규제에 의해 건설시설물에 대한 수요가 큰 영향



을 받게 된다. 예컨대 용적률을 어느 수준까지 허용하느냐에 따라 수요가 폭발적으로 발생할 수도 있고 완전히 소멸하기도 한다. 건설시설물에 대한 가격에도 정부가 개입하는데 아파트분양가 상한제, 임대기간 및 임대료 인상률 제한 등이 대표적이다. 또한 건설시설물 매매차익에 대해 양도소득세를 부과하는 것도 가격규제 범주에 속한다.

마. 한국 건설문화의 특성⁷⁾

건설산업에 대한 이해를 위해서는 우리나라 건설문화에 대해 이해할 필요가 있다. 「건설문화가 경쟁력이다」⁸⁾에 소개된 논문 중 「건설문화의 문제점 진단과 개선방안」에서 김종훈은 우리나라 건설산업은 불건전한 관행과 가치관으로 인하여 총체적 위기에 처하고 있다고 진단하고 있다. 이러한 위기를 낳은 건설문화로는 정부정책이나 제도에 지나치게 의존하는 타율적 문화, 프로젝트 수행체계나 계약적인 측면에서 수직적이고 폐쇄적인 문화, 자기가 속한 영역의 이익만을 추구하는 이기적이고 배타적인 문화 등을 들 수 있다. 또한 고도 성장의 과정에서 양적 성장만을 추구한 건설산업은 결과만을 중시하는 목표지상주의 문화를 낳았다. 결과 위주의 목표지상주의 문화는 건설물량이 폭발적으로 증가하는 성숙기(1993년이후)를 거치면서 빨리빨리, 대충대충의 날림공사 분위기로 이어져 삼품백화점 붕괴와 같은 결과를 만들었다. 동시에 이 시기 주택 200만 호 건설 같은 초대형 프로젝트들이 건설시장의 급팽창과 거품 경제를 촉발하는 과정에서 입찰비리, 금품수수, 정경유착, 부실공사 등 건설업체의 부정적인 행태를 심화시키면서 건설산업의 이미지와 문화를 심각하게 훼손하고 말았다. 한편 정부, 업체, 민간 발주자 세부분의 악순환의 고리를 만들면서 총체적으로 건설산업의 경쟁력을 저하시키는 요인으로 작용하고 있다. 정부는 현안중심의 졸속처방에 급급하여 지나친 규제와 투명성 위주의 발주방식을 고집한 나머지 글로벌스탠다드화된 시스템과 법체계를 만들지 못했다. 그리고 건설업계는 기득권을 유지하려는 이기주의에 빠져 폐쇄적인 건설문화를 만들었으며, 소비자인 발주자는 건축행위를 축재의 수단으로만 인식하여 성냥갑같은 아파트를 낳게 하는 건설문화를 만들었다고 말하고 있다.

윤만근은 「바람직한 건설현장 문화」라는 글을 통하여 우리 건설현장에 남아 있는 문화로 첫째, 빨리빨리 문화를 들었다. 건설현장에서 공기단축을 최우선으로 하는 것으로 긍정적인 측면과 더불어 부실공사와 같은 사회적 부작용도 낳았다. 둘째, 빨리빨리 문화의 부작용으로 대충대충 문화가 형성되었다. 이는 성과제일 주위에 집착하는 것으로 안전불감증과 부실시공을 낳는 요인이 되었다. 셋째, 군사문화와 현장경험을 중시하는 건설산업은 상명하복의 문화를 형성하였다. 다양한 협력적 관계를 통하여 현장생산

7) 윤영선, 한국건설문화의 특성 및 혁신방향, 한국건설산업연구원, 2008.9

8) 모두 12편의 글이 실려 있음. 한국건설문화원, 2007

이 이루어짐에도 불구하고 상하관계에 일방적인 지시만이 존재하는 문화가 형성되었다. 넷째, 건설현장에서도 연고주의 문화가 형성되었다. 기본과 원칙보다는 학연, 지연, 혈연 등을 통한 편법과 권모술수가 더 잘 통하는 문화가 형성되었다. 다섯째, 연고주의와 더불어 접대문화가 형성되었다. 수주 및 입찰단계는 물론 현장에서도 보다 유리한 정보 획득과 평가 그리고, 편법적인 문제해결을 위하여 연고와 접대문화가 광범위하게 형성되었다. 여섯째, 부정부패의 현장문화가 형성되었다. 불필요한 각종 규제와 까다로운 절차가 뇌물을 제공하는 원인으로 작용하고 있다. 일곱째, 건설현장에는 정에 의한 팀워크문화가 형성되고 있다. 이는 협동정신을 통하여 강력한 추진력을 발휘하는 요인으로 작용하지만 견제와 균형을 잃을 때는 집단적인 부정을 낳는 요인이 되기도 하였다. 이상과 같은 건설문화는 장인정신의 부재현상을 가져오는 요인이 되어왔다.

백석근은 「노가다를 버리고 건설노동자로...」라는 글을 통하여 건설현장 문화를 분석하였다. 건설노동자는 노가다라 불리고 있으며, 노가다는 멸시와 천대의 대명사처럼 인식되고 있다. 건설현장은 전근대적이고 가부장적 질서 속에서 노동자들이 취업을 기피하는 3D업종으로 인식되고 있다. 건설노동자의 열악한 환경은 비정규직 고용과 다단계 하도급이라는 도급주의 틀 속에 고착화되어 왔다. 이는 부실시공과 높은 산업재해를 유발하는 요인으로 작용하여 왔다. 건설노동자들은 고용불안, 장시간 중노동, 사회복지로부터 소외 등으로 인하여 자긍심을 상실하고 있다. 이와 같은 건설문화의 특성을 분석하여 운영선은 우리나라 건설문화 특성을 3가지로 나누었다. 수직적 주종주의, 연고주의, 배타적 평등주의, 결과지향적 도전주의를 공유의식 문화로 선정하였으며, 규제과잉형 건설제도를 제도적 문화, 획일적 저품격 건축물을 시공결과물로서의 문화로 정의하였다.

1) 수직적 주종주의

수직적 주종주의는 의존적 타율문화, 수직적·폐쇄적 프로젝트수행 및 계약문화, 상명하복의 문화 등과 관련이 깊다. 이러한 주종의식은 불평등구조에 기반한 다단계적 생산체계라는 독특한 건설양식을 낳고 있다. 수평 및 수직적 분업 생산방식은 건설산업의 본질적 특성이다. 일본과 한국은 수직적 분업체계가 다단계 중층의 구조를 이루고 있다. 한국건설산업의 다단계 구조는 발주자 → 원도급자 → 하도급자 → 재하도급자 → 재재하도급자 → ...의 체계로 이어진다. 2006년 심규범의 연구에 의하면 2단계가 25.1%, 3단계 30.4%, 4단계 20.7% 그리고 5단계 이상이 18.7%에 이르고 있다. 법적기준에 따르면 3단계 이후에 해당하는 70%는 불법하도급에 해당된다. 건설생산의 다단계 구조는 노동력을 투입하는 생산현장에서 발생한다. 일반 → 전문으로 이어지는 공식적인 하도급 이후의 단계는 다양한 명칭으로 불려지는 계층별 십장들을 통한 도급방식으로 전개된다. 미국은 전통적으로 강력한 정치적 권력을 형성해온 노동조합이 노동력의 공급과 협약



및 계약을 주도함으로써 도급적 구조의 형성을 막고 있다. 독일은 발주자와 원수급자의 관리 및 감독체계의 강화를 통하여 건설업체의 직접시공방식 정착을 유도하고 있다. 일본은 우리나라와 같이 다단계구조를 형성하고 있으나 장기적인 신뢰관계를 구축하여 도급방식의 장점을 살리면서 문제점을 최대한 축소하려고 노력하고 있다. 우리나라 다단계 도급구조는 방임적 시장원리에 맡기는 구조이다. 단계를 축소하려는 제도적 유인이 결여되어 있으며, 생산주체들 간의 상생을 위한 협력적 노력도 거의 없다. 여기에는 이기적 자조주의 문화가 작용한다. 다단계 도급구조를 형성하는 시장원리는 주종관계의 적용을 통한 방식이다. 생산과정의 각 단계마다 상위자가 유리한 입장에서 자신의 이익을 확보해 나가면서 하위단계로 책임을 떠넘기는 전가형 구조를 이루고 있다. 공공부분 발주자의 불평등 요소를 보면 정부는 공공사업의 효율적인 추진보다는 일방적인 사업비 절감에 초점을 맞추고 있다. 다년도 사업에 확정된 예산도 없이 장기계속계약제도를 운영하는 것은 상대 계약자를 고려하지 않는 전형적이 발주자 우위 제도이다. 그리고 시장가격을 제대로 반영하지 않으면서 상한 구속을 강요하는 예정가격제도 역시 발주자 우위 제도이다. 발주 담당 공무원의 의식 속에는 갑을관계라는 주종의식이 깊게 자리잡고 있으며, 일부 지자체에서는 예산 사정을 이유로 터무니 없는 공사비를 산정하여 발주하는 경우도 있다. 계약 내용에도 없는 공사를 강요하거나, 정당한 계약변경을 하지 않고 추가적인 공사를 요구함으로써 건설업체와 갈등을 겪는 경우도 많다. 민원문제에 대해서도 공공발주자들은 우월한 지위를 이용하여 시공자에게 책임을 떠넘기는 관행을 탈피하지 않고 있다. 민간 발주자의 경우는 회계와 관련하여 편법적, 불법적 처리를 강요하는 경우가 많다. 이는 건설산업의 부정·부패를 초래하는 원인이 되고 있으며 부정적 이미지를 형성하는 요인으로 작용한다. 수주를 해야 하는 위치에 있는 건설업체는 발주자의 이러한 부당하고 불평등한 요구를 거절하기 쉽지 않다. 발주자로부터 파급된 불평등 계약은 시공업체에 전가된다. 발주자와 원도급자 간에 형성된 주종의식은 종속적 위치에 있는 시공업체에 또 다른 주종의식을 갖게 하는 요인으로 작용한다. 원도급업체가 하도급업체에 행하는 불공정거래는 선급금 미지급, 지연이자 미지급, 부당감액, 어음할인료 미지급, 설계비용 미조정 등 다양하다. 한편 제도적 문제와 관련하여 일괄하도급, 페이퍼컴파니 양산과 같은 구조적인 문제를 낳기도 한다. 하도급자인 전문건설업체는 시공을 담당하는 주체임에도 노동력의 고용을 통한 직접시공보다는 도급방식을 활용하는 경우가 적지 않다. 도급의 마지막 단계에서 직접 노동력을 동원하여 공사를 수행하는 시공참여자들은 고용관리 및 산업안전과 관련된 문제 처리에 있어서 불공정 계약을 강요당하고 있다. 건설산업은 생산의 효율성 저하, 생산물의 부실화 및 품질저하, 시공 안전성 저하 및 산재 발생 증가, 취업기피 및 고령화 심화 등과 같은 고질적인 문제를 안고 있다. 수직적 주종의식을 유발하는 대표적인 행동양식은 상명하복 문화이다. 건설현장은

물론 건설산업의 모든 영역에서 건설종사자들은 상명하복이라는 문화적 관행에 익숙해 있다. 상명하복 문화는 과거 고도성장기 동안에는 건설생산의 효율성을 담보하는 역할을 하여 왔으나 민주화되고 개방화된 최근 시점으로 올수록 생산성을 저하시키는 요인으로 작용하고 있다. 다단계 도급구조하의 상명하복 문화는 참여자 간의 단절과 책임회피, 적당주의 등 수동적 태도를 유발하고 있다. 건설생산 현장에서 상명하복 관행은 협력적 조정과 관리활동을 저해함으로써 비용과 공기를 늘리고 부실시공 및 재해 발생을 증가시키는 요인이 되고 있다. 또한 수직적 주종주의는 건설산업 선진화를 위한 발주제도의 다양화에도 장애요인으로 작용한다. 예를 들면 협력을 전제로 하는 공동도급제도는 주종주의가 팽배한 가운데서는 제도의 취지를 제대로 살리기 어렵다. 책임형 CM제도나 주계약자형 공동도급방식 등과 같은 선진국형 발주제도도 책임과 협력이라는 기본 의식이 공유되지 않는다면 제대로 효과를 발휘하기 어려울 것이다.

2) 연고주의

연고주의는 혈연, 지연, 학연 등 사적인 인연을 활용하는 문화적 특성으로 목적의 정당성을 도외시하면서 비합리적이고 사적인 수단을 우선적으로 활용하려는 가치의식이다. 수주물량 확보와 유리한 계약체결이 무엇보다 중요한 건설산업의 특징과 결합하면서 연고의존형 수주형태로 나타나게 된다. 건설산업의 연고주의는 첫째 가능하면 타당한 이유 또는 관계설정을 통하여 연고를 주장하고 이를 이해관계 집단으로부터 인정받으려하는 것과 둘째, 광범위한 사적연고를 활용하려는 행동을 포함한다. 전자의 대표적 유형은 연고권, 담합, 지역시장 보호주의 등이 해당된다. 건설업계에서 연고주의는 불평등구조를 확산하는 메커니즘을 갖는다.

연고권은 1990년대 중반까지 건설업계에 공공연히 인정되어온 연고주의 한 유형이다. 건설업계는 공공공사 발주가 경쟁입찰인 경우 연고권을 인정해 연고자가 수주할 수 있도록 협조해주는 오랜 관행을 유지해왔다. 진행 중인 공사와 연계해서 발주되거나 주변에 새롭게 발주되는 공사가 주로 연고권의 대상이 되어 왔으며, 최고 경영자의 출신지 등이 고려대상이 되기도 했다. 연고권 인정이 공공연한 관행이 되면서 연고권의 범위를 지나치게 확대 해석하여 인정받으려는 경향마저 보여왔다. 영업을 담당하는 업무이사들은 이러한 연고권을 인정하고 협조하면서 수주 물량을 확보하는 역할을 담당해 왔다. 이러한 연고권은 정부 또는 공공발주자의 묵인 없이는 거의 불가능하였다. 연고권은 상호영역을 인정하여 공존·공생하려는 동양적 가치관이 건설산업의 수주산업적 특성에 반영된 것이나, 경쟁이라는 시장원리를 심각하게 저해하는 것이다.

담합은 1990년대 중반 이후 정부가 불법 행위로 처벌을 강화하기 전까지는 관행화된 행위로 인식되어 왔다. 건설산업에서 담합은 입찰경쟁과 예정가격제도라는 불리한 여건



을 극복하기 위한 건설업체들의 대응행위로 인식되어, 어느 정도 관용될 수 있는 행위로 받아들여지기도 하였다. 즉 건설업체들은 불리한 수주여건하에서 가능하면 서로 협력하려는 의지를 발휘하여 온 것이다.

지역업체보호제도는 지역적 연고의식이 제도화된 성격을 띠고 있다. 연고권이나 담합과는 달리 정부가 제도적으로 공인하고 유지하려는 경향을 보인다. 지역업체들은 물론 지방정부도 지역 내에서 발주되는 공사는 자기 지역업체가 수주하는 것이 마땅하다는 인식을 갖고 있다. 지역의 발주 물량을 다른 지역업체에게 할애해서는 안된다는 폐쇄적 연고주의 가치관이 작용하고 있는 것이다. 이러한 지역업체 보호정책이 과연 지역경제와 지역 주민의 이익에 부합하는가에 대해서는 비판적 시각이 적지 않다. 모든 지역이 지역주의에 입각한 폐쇄적인 건설시장 보호정책을 편다면 지역은 물론 국가 전체의 건설산업과 경제발전에 부정적인 결과를 낳을 것이라고 말한다.

1990년대 후반 이후 연고주의는 발주 및 입·낙찰제도 변화와 관련이 깊다. 사전자격심사제도, 턴키 및 민자사업제도에서 발주자의 주관적 사업능력 평가를 요구하는데 연고주의가 새로운 역할을 하게 된 것이다. 턴키사업의 경우 설계제안서 평가에서 다른 건설업체들보다 높은 평가점수를 획득하기 위하여 광범위한 사적 연고관계를 활용하여 평가자들에 대한 로비경쟁을 벌이는 새로운 관행을 만들었다. 이러한 공공연하면서도 은밀한 연고주의 행태는 주관적 평가를 요하는 거의 모든 발주 및 입·낙찰제도의 영역으로 퍼져나갔다. 공공공사에 만연한 연고주의 행태는 발주 및 입·낙찰제도의 본래 의도를 무력하게 만들고 건설업체로 하여금 제도를 신뢰하지 않게 하는 요인으로 작용하고 있다.

건설산업이 연고주의가 강한 산업인 이유는 인허가 등 시장진입에서 시공단계에 이르기까지 규제가 많기 때문이다. 건설기업 입장에서 규제는 필연적으로 비용을 유발하고 사업의 수익성과 성패여부를 결정한다. 따라서 기업은 규제의 합리성, 타당성 여부를 떠나 규제를 회피하려는 유혹을 갖는다. 연고주의는 이러한 유혹을 실현 가능하게 하는 좋은 메커니즘이다.

연고주의 문화가 유발하는 문제점은 첫째, 연고주의는 부정부패를 낳는 원인이 된다. 사적 연고를 활용하는 데는 거의 대부분 접대 및 뇌물같은 부정적 행위가 동원된다. 업체는 연고주의를 활용하기 위하여 별도의 비자금을 만들지 않으면 안된다.

둘째, 연고주의는 건설업계의 무리한 행동을 하게끔 유인한다. 수주가 중요한 건설산업에서 무리를 해서라도 공사를 따고 보자는 의식을 부추긴다. 수주과정에서 비합법적인 행위를 동원하게 하는 한편, 덤핑과 같이 무리하게 수주를 한 경우에도 연고주의를 활용해서 이익을 보전하는 등 문제를 해결할 수 있다는 의식을 낳는다. 연고주의에 기반한 건설기업의 무리한 행동은 기업경영의 합리성을 저해하고 산업전체에 대한 신뢰성을 저하시킨다.

세째, 건설업계의 연고주의는 대중소 기업 간의 불평등 구조를 초래하는 요인이다. 규모가 크고 자금력이 풍부한 업체는 연고주의를 활용하는 데 보다 유리하다. 중소기업들은 연고주의를 동원하고 싶어도 자원의 여유가 부족하다. 중소기업체들은 턱키나 민자사업 등 주관적 평가가 개입되는 발주제도를 불공정 게임이라 주장한다.

넷째, 연고주의는 불신구조를 확산시킨다. 연고주의로 인한 불신구조에 의한 문제는 건설업체 간에 서로의 의도와 행위를 신뢰하지 않는 데 있다. 이는 너 죽고 나 살기 식의 공멸적 경쟁을 유발하게 만든다.

3) 배타적 평등주의

우리나라 평등주의는 능력이나 경쟁적 차별성을 인정하지 않고 결과적 평등을 요구하는 배타성도 띠고 있다. 이러한 평등주의적 가치관은 수주가 절대적으로 중요한 건설산업의 특징과 결합하여 시장논리에 의한 경쟁보다는 배분논리적 요구를 강화하는 요소로 작용한다. 이러한 배분논리는 이기적 자조주의와 결합하여 상대방을 배려하지 않는 배타적 평등주의로 왜곡되는 경향을 보인다.

건설산업의 배타적 평등주의는 제도 형성 및 개선과정에서 강하게 나타나고 있다. 한국 건설산업의 제도는 면허와 업역규제를 근간으로 하고 있다. 면허는 건설업체를 선별하고 업종별 시장범위를 결정하는 출발점이 되어 왔다. 일반건설업과 전문건설업의 겸업제한은 2008년에 와서야 폐지되었다. 공동도급은 일반건설업자 간에만 허용되고 하도급은 일반건설업자가 전문건설업자에게만 줄 수 있는 등 업역관계가 엄격하게 규제되어 있다. 전기공사업과 정보통신공사업은 별도의 면허를 받아야 하고 의무적으로 분리 발주하도록 규정되어 있다. 건설산업의 업역 구조가 이와 같이 칸막이식으로 구분되어 있는 것은 면허를 기반으로 하는 다양한 규제를 통하여 이해관계자들의 시장을 적절하게 분할하고 상호 침범하지 못하도록 하고 있는 것이다. 이러한 구조는 경쟁 지향적 시장 논리가 적용될 여지가 그만큼 줄어들어 있다는 것을 의미한다.

건설산업의 배타적 평등주의는 제도적 영역에서 자신의 위치를 유리하게 확보하려는 업역 집단 간의 제도쟁탈전을 유발한다. 건설업계는 업역 이기주의 풍조에 빠져 있다. 기존 업역의 규제는 하나의 기득권을 형성하여 더 이상 양보나 타협의 대상이 되기 어렵다. 합리적인 제도 개선 노력들은 이러한 업역간 이기주로 인하여 좀체로 해결의 실마리를 찾지 못한다. 의욕적으로 제도개선을 시작하였지만 결과는 대부분 용두사미로 끝나고 만다. 이러한 과정들은 합리적이고 전향적인 문제해결보다는 소모적이고 비생산적인 정치적 문제해결 방식을 더 선호하는 특징들을 보인다.

중소건설업체 보호정책은 그 당위성에도 불구하고 배타적 평등주의 시각을 과도하게



표출하는 문제를 안고 있다. 현행 중소건설업 보호제도들은 지나치게 물량배분 위주에 중점을 둔 제도이다. 이는 대기업과 중소기업 간의 관계를 상호협력적 관계가 아닌 적대적 대립관계로만 보는 의식을 전제로 한 것이다. 비록 규모나 능력면에서 차이가 있다 하더라도 동종의 업역에서 같은 사업을 하므로 시장을 나누어 가져야 한다는 생각이 깔려있는 것이다. 서구 선진국들이 특별한 중소건설업 보호정책을 두고 있지 않거나 시장 원리에 위배되지 않는 범위 내에서 제한적으로 운용하는 것과 비교하면 한국제도들은 강하게 배타적 평등주의를 반영하고 있는지 알 수 있다.

건설산업의 배타적 평등주의 의식은 입·낙찰제도와 관련된 건설업체 행태 및 운영에서도 알 수 있다. 외국의 경우 1건 공사의 입찰 참여자 수는 평균 3~5개 업체 정도에 불과하나 우리나라의 경우 턴키, 대안입찰, 민자사업을 제외한 나머지 공사에서 수십 내지 수백 개 업체들이 입찰에 참여하고 있다. 우리나라 입찰자격 선별기능이 미약한 배경에는 누구에게나 공평한 기회가 주어지기를 원하는 배타적 평등주의가 작용하고 있다. 공평한 참여 기회를 제공받는다든 측면에서 이러한 요구가 합리적일지 모르나 시공능력이 있는 업체를 선별할 권리와 의무가 있는 발주자 입장에서 보면 무리한 요구임에 틀림없다. 민간발주자에게는 어려운 사전 선별기능 무력화가 공공부문에서는 먹혀들어가고 있는 자체가 정치적 요구를 통한 배타적 평등주의가 강하게 수용되고 있음을 보여주는 것이다. 이러한 현상은 업체 선별에서 신규진입 업체들에게 유리하도록 한 발주제도에서도 볼 수 있다. 시장 원리에서 보면, 신규로 시장에 진입한 업체들은 스스로 발주자가 요구하는 조건에 맞추어 자신의 능력을 개발하고 축적하는 것이 원칙이다. 그러나 소규모 공공시장의 경우 시공능력 평가항목에서 시공실적 요소를 아예 제외시키고 있다. 시공실적을 가질 수 없는 신규 진입 업체들의 요구 압력을 받아들이는 것이다. 배타적 평등주의 원칙을 반영하다 보니 최적의 시공자를 선별해야 하는 발주자의 권리나 의무는 뒷전으로 밀려날 수밖에 없다.

한편 공공사업의 예산 배분제도 및 관행에서도 배타적 평등주의가 적용되고 있다. 지역별 균형 발전을 유도한다는 명분하에 많은 공공공사들이 정치적 배분논리에 따라 예산이 배정되고 있다. 공공사업 추진을 위한 사전 타당성 분석은 배분논리를 앞세운 정치력 앞에서 형식적인 통과 절차에 불과한 경우가 적지 않다. 사정이 이러하다 보니 전국에 걸쳐 수많은 공사들이 동시 다발적으로 진행되는 한편, 규모가 큰 웬만한 사업들은 사업의 장기화를 피할 수 없게 된다. 우리나라 공공사업 계약제도가 장기계속계약제도 중심으로 운영되는 것도 이러한 이유 때문이다. 배타적 평등주의에 입각한 예산 배분 및 발주관행은 타당성이 높지 않은 공공사업의 과다한 추진을 유도하는 한편, 공기지연과 공사비 증가로 기존 사업의 효율성을 저하시키는 요인으로 작용한다. 배타적 평등주의는 건설인들의 의식구조에 깊이 박혀 있다. 건설인들은 규모가 크거나 빠르게 성장한 업

체들을 존경의 대상으로 인식하지 않는 경향을 보인다. 그저 운이 좋다거나 권력 배경이 좋다는 등 부정적으로 평가하는 경우가 많다. 배타적 평등주의는 다음과 같이 건설산업 발전을 가로 막는 요소로 작용한다.

첫째, 배타적 평등주의 문제는 시장 원리가 제대로 작동하지 않는 건설산업제도를 만들고 있다는 점이다. 배타적 평등주의는 시장 원리보다는 인위적 분량배분을 더 선호하도록 만든다. 이것은 코리안 스탠더드의 건설제도를 만드는 주된 의식기반이다.

둘째, 심화된 배타적 평등주의는 다양한 건설 주체들의 지속적인 갈등 국면을 연출한다. 의무나 역할보다는 권리의식이 더 강하게 작용하고, 비합리적이고 무리한 기회와 결과의 평등을 요구하다 보니 시장 참여 주체들 간의 불신과 무관심 내지 비협조가 팽배하게 된다. 배타적 평등주의로 인한 참여 주체들의 갈등과 반목은 상생협력 문화의 구축을 방해하여 건설산업의 생산성 및 경쟁력 향상을 어렵게 만든다.

셋째, 배타적 평등주의는 건설산업의 연고주의를 더욱 강하게 만든다. 이해관계 집단 내부의 연고 의식을 더욱 강하게 만들고 동시에 결과 획득을 위하여 연고적 수단을 보다 많이 활용하도록 유도한다. 특히 제도개선과 관련하여 업역의 이익을 도모하기 위한 집단적 연고주의 활동을 강화시키는 문제를 유발한다.

4) 결과지향적 도전주의

건설산업의 수주·계약적 특성과 생산방식의 특이성은 강한 도전정신을 요구한다. 어떻게든 수주를 하는 것이 우선이고, 예상치 못한 문제가 발생하면 과감하게 문제를 해결하는 것이 중요하다는 생각을 갖게 한다. ‘하면된다’는 도전주의는 우리나라 건설산업을 강력하게 리드해온 상징적 문화이다. 건설산업의 생산과 수주 환경은 다른 어느 산업보다 척박하고 불확실한 변수가 많이 내재되어 있다. 건설산업의 결과지향적 도전주의는 단기적 성과를 지향하는 의미를 함유하고 있다. 과정지향적 의식이 사전에 문제를 분석하고 준비하는 장기적 접근을 요구한다면, 결과 지향적 의식은 과정이야 어떻든 당장에 부딪힌 문제를 해결하는 것이 중요한 단기적 시각을 요구한다. 우리나라 건설산업은 눈앞의 성과를 달성하는 데 초점을 맞춘 결과지향적 도전주의 문화를 토대로 성장해 왔다. 구체적으로는 신속하고 과감한 의사결정, 돌관작업⁹⁾ 방식의 공기단축, 수단·방법을 가리지 않는 문제해결 우선주의 등에서 발견할 수 있다. 결과지향적 도전주의 문화는 건설업체들이 단기적 성과를 얻기 위해 수단과 방법의 정당성을 가리지 않는 의식과 행태를 키우게 하였으며, 연고주의를 공고하게 만들었고, 접대 및 뇌물 등에 익숙한 총체적인 부정·부패를 낳는 출발점으로 작용하여왔다. 건설산업에서 결과지향적 도전주의는 긍정과 부정의 양면성을 동시에 내포하고 있다. 이러한 의식은 과거에는 주로 장점으로

9) 공기단축의 기법으로 밤낮없이 공사를 하는 것



인식되어 왔으나 최근 시점에 올수록 점점 부정적인 측면이 더 많이 부각되고 있다. 건설업체들은 시장상황에 단기적 적응능력이 뛰어나다. 건설업체들은 수시로 변하는 발주 시장 및 제도 환경에 부응하여 주력 사업부문을 신속하게 변경하는가 하면, 필요하면 본사 소재지 변경, 자회사 설립 등도 마다하지 않는다. 특정 사업 부문의 경기가 좋아지면 사전에 면밀한 계획이나 준비도 없이 그 시장에 신속하게 뛰어드는가 하면, 반대로 경기가 나빠지면 적자수주와 같은 생존전략도 구사한다. 건설시장이 항상 과당경쟁이라는 상황을 벗어나지 못하는 것은 이 때문이다. 건설인들 사이에는 자전거이론이라는 것이 어느 정도 공인된 이론으로 받아들여지고 있다. 페달을 계속 밟아야 자전거가 쓰러지지 않는 것처럼 경기가 좋지 않으면 적자를 감수하고서라도 물량을 확보해서 좋은 시절이 올 때까지 버텨야 한다는 것이다. 건설산업의 고질적인 덩핑수주는 이러한 단기적 생존 논리에 기인한다고 볼 수 있다. 이러한 이유로 건설기업들은 다른 어느 산업보다 경영상의 불안정성이 높고 업계 내 서열도 부침이 심한 특징을 보인다. 건설경기 또는 전반적 거시경제 여건이 나빠지면 건설업체 부도율은 다른 어느 산업부문보다 높아진다. 우리나라 부동산 개발사업은 전문적인 부동산 개발업자가 아닌 건설업체가 주도한다. 이것은 우리사회가 단기적인 개발이익 추구에 관심이 높다는 증거이다. 한국 건설업체들은 대부분 분양방식을 전제로 개발사업에 참여한다. 선분양을 통하여 단기간에 자금을 회수하고 수익을 올리기를 선호한다. 건설업체들이 임대형 부동산 개발에 거의 진출하지 않는 것은 사업성 평가에 따른 결과라기보다는 수익을 환원하는데 장기간이 소요되는 것을 싫어하기 때문일 가능성이 높다. 건설업체들의 단기성에 초점을 맞춘 개발사업 시행은 경기가 좋을 때는 큰 성공을 가져다 주지만 반대로 경기가 좋지 않게 되면 일시에 어려움을 초래하는 요인이 된다.

1990년대 연이어 터진 대형 건설재해들은 우리나라 건설산업의 지나친 빨리빨리식 결과지향적 도전주의가 낳은 누적된 부작용의 결과로 평가되고 있다. 대형 건설 재해는 건설산업의 부정적 이미지를 급격하게 확산시켰다. 또한 결과지향적 문화가 낳은 시공 현장에서의 부실시공과 안전성 저하는 신규 건설인력의 취업 기피를 유발하는 요인으로 작용하여 왔다.

건설시장 환경은 점점 장기적인 관점에서 사업성을 평가하고 수익을 회수하도록 하는 방향으로 변화하고 있다. 대부분의 개발산업들은 과거에 비하여 초기 투입비용의 증대와 사업기간의 장기화를 요구하는 방향으로 변하고 있다. 공공부문 시장도 이런 방향으로 변화하고 있다. 민자사업의 확대가 그 대표적인 예이다. 민자사업은 건설업체를 비롯한 컨소시엄 주체들이 선 자금투입으로 사업을 시행하고, 투입자금과 이윤을 장기에 걸쳐 회수하는 방식이다. 건설업체들은 이러한 장기성이 요구되는 사업분야에 큰 매력을 느끼지 않거나 오히려 부담을 갖는다. 건설업체들은 여전히 시공부문의 물량확보에

만 주된 관심을 갖는다. 그러나 지나친 결과지향적 도전주의 문화가 사라지지 않는 한 건설산업이 국민의 신뢰를 얻기는 쉽지 않을 것이다.

5) 규제과잉형 건설제도

건설산업은 크게 시장형과 규제형으로 구분할 수 있다. 시장형은 미국 등 서구 선진국에서 볼 수 있는 것처럼 계약시스템을 중시하는 유형의 건설산업을 말한다. 반면, 규제형은 계약보다는 정부의 규제제도에 의존하는 형으로 우리나라가 여기에 속하는 대표적인 나라이다. 시장형은 개별 프로젝트가 규율의 대상이 되고 신용도나 평판, 가격 그리고 사적 책임이 규율의 주된 메커니즘으로 작용한다. 규제형은 전체 건설업체 및 프로젝트가 공통적인 규율대상이 되고, 법적인 제재와 처벌이 주된 메커니즘으로 작용한다. 건설산업이 시장형이나 규제형이나 차이는 시장에 대한 정보의 흐름과 신뢰여부에 의하여 좌우된다. 즉, 건설생산의 모든 단계에 걸쳐 정보가 원활하게 유통되고 그것이 충분히 신뢰되고 있다면 건설산업은 계약을 중시하는 시장형 구조를 이룰 것이다. 반대로 건설시장에 대한 정보의 흐름이 장애를 받고 신뢰성이 떨어지는 경우에는 건설산업은 계약보다는 제도적인 규제를 선호하는 시스템을 갖게 될 것이다. 우리나라 건설산업이 규제형에 속한다는 것은 건설시장 전반에 걸쳐 신뢰가 부족하다는 것을 의미한다. 우리나라 건설산업의 규제적 특성에서 핵심적인 요소를 차지하는 것은 면허제도이다. 우리나라 건설산업은 면허제도를 근간으로 다양하고 복잡한 규제 제도의 틀을 형성하고 있는 것이다. 이상호¹⁰⁾는 건설업은 면허에 따라 건설업종이 분류되고, 업종별 사업범위가 정해지며, 업종간 겸업도 제한되거나 금지됨에 따라 건설생산 및 공사발주체계, 건설보증제도와 각종 사업자단체에 이르기까지 직접적인 영향을 미치고 있다고 말하고 있으며, 외국과 달리 우리나라에서는 면허제도 의존도가 컸고, 면허제도에 기반하여 기득권이 형성되었다. 반면 면허제도를 제외한 발주제도, 입찰계약제도, 건설생산체계 및 건설보증제도는 성숙되지 못했다고 한다.

면허제도로 시작한 규제과잉형 제도를 갖게 된 요인을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 고도성장 기간동안 정부주도의 경제발전 전략이 규제과잉형 건설제도를 만들었다. 초창기 건설사업자에 대한 신뢰가 부족한 상황에서 면허라는 진입규제를 통한 관리는 불가피한 정책적 선택이었다. 다른 한편으로는 면허제도는 건설산업을 과도한 규제의 틀 속에 묶어버리는 요인으로 작용하였다. 정부는 건설생산 주체별로 서로 다른 면허 또는 자격기준을 만들었고 또 그들의 사업 범위와 발주 및 생산참여 방식까지 규제하는 제도를 만들었다. 한편 규제적 접근은 불가피하게 후속적인 규제를 만들어 갈 수밖에 없다. 상위의 규제를 뒷받침하는 하위의 규제들이 양산되기 마련이다. 건설업체는

10) 이상호·한미파슨스, 「코리안 스탠더드에서 글로벌 스탠더드로」, 보문당, 2006



법률보다 하위의 시행령, 시행규칙 및 부처에서 운영하는 예규, 훈령, 고시, 기준 등의 영향력을 더 크게 느끼고 있다. 정부는 엄격한 규제설정을 통하여 건설산업을 통제하고 관리하려는 권위적 발상을 유지하여 왔다. 여기에 사회가 민주화되는 과정에서 책임회피주의적 의도까지 작용하여 융통성없는 세부적인 규제를 만들려는 경향마저 보여 왔다. 정부가 공정성과 투명성에 치중한 나머지 발주자 또는 전문가들의 주관적 판단을 배제하려 하면 할수록 규제의 내용은 보다 구체화 되고 강도는 더욱 강해지기 마련이다.

둘째, 민주화에 따른 다양한 사회적 요구가 건설산업을 보다 많은 규제의 틀에 묶어 버렸다. 1980년대 이후 신설 또는 강화된 지방·중소건설업 보호제도와 부실공사 방지 관련 규제, 하도급자와 노동자 보호를 위한 규제들이 여기에 해당한다. 정부는 규제의 성격이나 파급효과를 고려하지 않고 규제의 필요성을 강조하는 사회적 요구를 무차별적으로 수용하였다. 1990년대 중후반부터 개방화의 대세 속에 규제를 완화하는 쪽으로 방향을 전환하기 시작했다. 그러나 아직 건설기업 활동에 영향력이 큰 규제들은 생각만큼 완화되지 못하였다.

셋째, 건설산업 전반에 형성된 기득권이 규제과잉형 건설제도를 만들고 고착화시켜 왔다. 정부가 규제 완화의 필요성을 인식하면서도 완화하지 못하는 이유는 많은 중요한 건설규제들이 기득권이라는 구조적 함정에 빠져 있기 때문이다. 일단 한번 기득권을 형성한 업역별 면허와 발주 및 생산체계들과 관련된 규제들은 업체의 생존에 직접적인 영향을 미치기 때문에 양보나 타협의 대상이 되기 어렵다. 업역별로 존재하는 사업자 단체들은 이러한 집단적 기득권을 유지 또는 강화하는 데 구심점 역할을 하여 왔다. 지방 및 중소기업 보호를 위한 규제 역시 기득권 구조를 형성하고 있다. 정부부처 또는 하위 조직 역시 스스로의 생존을 위하여 면허와 같이 이해관계가 걸린 규제들을 끝까지 고수하려는 경향을 보여왔다. 정치권이 지방 및 중소기업 보호제도에 과도하게 매달리는 것도 정치적 이해관계를 반영하는 행위로 볼 수 있다. 이런 측면에서 정부 또는 정치권과 업체는 동일한 이해관계를 공유하고 있다고도 볼 수 있다.

넷째, 가시적이고 단기적인 성과를 거두려는 조급증이 규제과잉의 건설제도 체제를 강화시키 왔다. 고도성장 기간 동안 익숙해져 온 단기적 성과주의 문화는 정부로 하여금 규제를 통한 문제해결 관행을 만들어 왔다. 문제가 생기면 빨리 해결하기를 원하는 사회 전반의 성급한 요구가 이러한 정부의 행태를 부추겨 왔다. 부정 또는 부실행위에 대한 처벌 규제와 주택 및 부동산 분야의 규제들 가운데 여기에 해당하는 것들이 많다. 정부는 대형 건설사고 또는 부정 행위가 터질 때마다 처벌 위주의 규제 신설을 통하여 문제를 해결하려 했다. 정부 조달과 관련하여 건설산업의 부정 내지 부패 근절을 위한 처벌 강도는 높은 편으로 알려지고 있다. 그러나 문제는 규제강도를 높여도 원하는 성과를 거두지 못하는데 있다. 이러한 문제가 심화되어 규제와 편법의 악순환 구조를 형성한다는

점이다. 정부가 주택시장을 안정시키려고 수많은 규제들을 내놓으면 건설업체와 주민들은 이를 피해가려는 갖가지 편법들을 찾게 된다. 주택 및 부동산 분야는 온갖 복잡한 규제의 틀로 묶임과 동시에 갖은 편법과 불법이 난무하는 비정상적인 시장으로 변질되고 있다.

한편으로 이러한 규제과잉형 건설제도는 건설산업을 정부의존형 산업체질로 만들고 말았다. 건설업계는 문제가 생기면 정부에 요구하고 정부가 해결해주길 원한다. 건설시장의 침체 문제까지도 정부가 나서서 해결해주길 바라고 있다. 이러한 정부 또는 제도의존형 관행은 건설산업의 자생력과 성장동력을 떨어뜨리는 치명적인 문제를 유발한다. 모든 규제가 사라져야 하는 것은 아니지만 참여기업들의 경제적 행위에 작용하는 규제가 많으면 건설산업은 시장원리에 기반한 자생력을 상실하게 된다. 또한, 부패산업의 오명을 벗어나려는 기대도 더욱 실현하기 어려운 일이 될 것이다.

6) 획일형 저품격 건축물

우리나라 건축물의 획일성과 저품격성은 전문가 뿐만 아니라 일반 국민들도 대체로 공감하는 바이다. 우리나라 도시 및 국토공간의 저품격한 이미지의 대부분은 개발시대에 건립된 건축물이 제공하고 있다. 역사 건물들은 구별이 안 될 정도이고, 구청, 시청, 법원, 경찰청, 박물관 등 각종 공공건물들도 이른바 공무원양식이라 불릴 정도로千篇일률적이라고 말한다. 민간 건축물들도 예외는 아니어서 백화점이나 모텔들은 획일성과 저품격의 전형이라고 할 수 있다. 고시촌이나 원룸도 하나같이 닳은꼴 이미지를 연출하고 있다. 특히 아파트는 우리나라 건축물의 획일성과 저품격성의 상징물이라고 할 수 있다. 2005년 기준 우리나라 아파트 세대수는 696만 호로 전국 주택수의 53%를 차지하고 있다. 아파트는 1970년대 이후 집중 공급되기 시작하여 최근 시점으로 올수록 그 건설 비중이 높아지고 있다. 2000년대 이후부터 거의 매년 건설되는 주택의 90% 정도가 아파트이다. 아파트를 비롯하여 한국 건축물들이 획일성과 저품격성의 이미지를 벗어나지 못하는 것은 소비자, 공급자 그리고 정부 삼자의 공통된 가치의식이 복합적으로 작용한 결과이다. 그것은 단기적 이익 내지 성과의 추구로 압축된다. 소비자인 국민과 공급자인 건설업계는 둘 다 건축물의 소비 또는 생산을 통하여 최대한 빨리 돈을 벌기를 원한다. 성장지향적인 정부는 제도와 정책을 통하여 양자의 욕구를 리드하고 지원하는 역할을 담당하여 왔다. 소비자인 국민은 사용가치보다는 교환가치로서 아파트의 소유와 거래에 보다 많은 관심을 보여왔다. 정부는 내집마련을 통한 부의 축적이라는 국민적 욕구를 최대한 빠르게 충족시키기 위하여 대량의 아파트 공급정책을 지속적으로 밀어붙였다. 건설업계는 이러한 사회적 욕구에 부응하여 표준화된 아파트를 대량 공급하는 방식으로 이윤을 획득하고 성장을 추구하고왔다. 고도 성장기간 동안 국민과 정부 그리고 건설업



계를 공통적으로 지배해온 조급증이 오늘날 우리나라 건축물의 획일성과 저품질성을 만든 주요원인이라고 말할 수 있을 것이다. 또한 아파트를 비롯한 우리나라 건축물들은 수명이 무척 짧은 편이다. 건축물을 오랫동안 사용 가능한 내구재로 보기보다는 단기간의 이익을 창출하는 수단 정도로 인식하여 왔기 때문이다. 소비자, 설계자 또는 시공자든 장기적 관점에서 건물의 사용 및 보존가치에 대한 관심은 중요하지 않다. 새롭게 유행하거나 각광받는 건축물이 나타나면 쉽고 간단하게 복제하려는 경향은 매우 강하게 나타나고 있다. 동시에 건물이 낡고 제 가치를 발휘하지 못하면 빨리 허물고 새로 짓는 것이 최선이라는 생각이 소비자와 생산자 모두를 지배하여 왔다. 유지관리와 리모델링을 고려한 설계와 시공이 제자리를 잡아왔을 리 없다. 재테크에 치중한 재개발과 재건축이 유행병처럼 확산되고 있는 것도 이러한 이유에서 일 것이다. 이러한 사고가 지배하는 건축문화에서는 내실보다는 외양이 우선될 수밖에 없다. 메이저 업체들이 공급하는 아파트들도 인테리어와 설비, 외부 조경 등에 비하여 정작 중요한 사용자의 건강과 안전 그리고 관리의 효율성에 대해서는 소홀한 경향을 보인다. 외형중심의 경쟁은 강력한 따라하기 성향으로 인하여 그게 그것이라는 획일성을 만들어 버린다. 최근 정부는 리모델링을 용이하게 하거나 외관이미지가 좋은 아파트에 대해서는 용적률상의 인센티브를 주는 제도를 시행하고 있다. 서울시는 디자인이 나쁜 아파트를 짓지 못하도록 까다로운 심의기준을 적용하고 있다. 또한 서울을 상징하는 공공청사와 문화시설을 짓기 위하여 국제공모 방식의 경쟁을 활성화하고 있으며, 초고층 건물을 지어 도시 경쟁력을 높이려는 노력도 기울이고 있다. 우리는 문화 선진국을 향한 강한 욕구를 갖고 있다. 다양하고 개성있는 건축물들은 우리나라의 문화 경쟁력 향상에 중요한 요소이다.

바. 우리나라 공공건설 현장의 특성¹¹⁾

1) 저급의 설계 품질

건설업체는 최저가낙찰방식하에서 저급의 설계품질을 떠안으며 저가수주하게 된다. 그리고 이렇게 저가 수주된 공사는 낮은 계약공사비로 인한 부실로 이어지지 않을까 하는 발주자와 감리자의 우려를 자아내게 하고 지나친 관리·감독을 받게 된다.

부실한 설계도서를 가지고 공사를 진행하는 해당 건설업체는 현장조건과 상이한 사항의 발생, 내역서에 누락된 항목의 발견, 발주자 강요에 의한 고품질의 자재 사용 등에 의해서 설계변경을 피할 수 없는 지경에 이른다. 건설업체 본사에서서는 현장소장에게 실행률을 올릴 수 있는 설계변경의 필요성을 강권한다.

11) 김우영·이복남·이영환·성유경, 국내 공공건설 현장의 8대 애로사항 진단과 개선방향 연구, 한국건설산업연구원, 2007.10

최근들어 재정사업의 총사업비 변경이 더욱 어려워졌다. 기획예산처는 매년 총사업비 관리지침을 발표하여 설계변경을 엄격하게 관리하고 있다. 즉, 이전 단계의 총사업비 대비 물가 및 지가 상승분을 제외한 총사업비가 20% 이상 증가한 사업은 타당성 재검증을 실시하고, 공사계약시 낙찰차액을 환수하며, 착공 이후의 설계변경은 불가피한 사유를 제외하고 원칙적으로 불허하는 방침을 고수하고 있다. 또 기획예산처는 재정성과 관리체계를 구축하고 재정사업의 성과를 측정하고 있다. 재정성과 관리체계는 각 부처별 '성과목표·지표관리제도(2003년 시행)', 각부처 소관 재정사업의 1/3을 평가하는 '재정사업 자율평가제도(2005년 시행)', 문제사업에 대해 외부평가 전문가를 활용하여 심층적으로 분석 대안을 제시하는 '재정사업 심층평가제도(2006년 시행)' 등 3개 부문으로 구축 운영되고 있다. 따라서 발주자는 시공계약자의 설계변경 요청에 대해서 매우 신중하고 엄격하게 처리할 수밖에 없다. 이런 사항이 설계변경의 불합리를 낳는 것인데, 결국 적정하게 요구하는 설계변경도 제대로 처리되지 않게 된다.

건설교통부의 「건설기술백서」(2004)에 의하면 국내 공공공사의 부실 원인으로 설계부실을 꼽는 것이 조사대상 671건 중 258(38.5%)로 나타났다. 저급의 설계품질은 국내 공공공사 건설현장의 심각한 문제이다. 특히 지방과 중소기업 공사현장에서는 더욱 심각한 사안으로 받아들여지고 있다. 이는 설계사의 능력이 지역별로 큰 차이를 보이고 있으며, 이에 대처하기 위해 필요한 시공사의 전문인력 역시 지역 및 회사규모에 따라 큰 편차를 보이고 있기 때문이다. 이러한 저급의 설계도면들은 시공시 도면검토에 소요되는 시간을 증가시켜 인건비 증가를 야기한다. 더 큰 문제는 설계상의 오류가 설계변경으로 이어지며, 이러한 변경사항은 감독·감리의 승인으로 처리되기까지 많은 시간이 소요된다는 것이다. 공기가 촉박한 현장에서 발생한 부실 설계문제는 현장에 더 큰 영향을 미치게 되며 시공사와 발주자 간의 클레임으로 진행되기도 한다. 더욱이 저급의 설계도서로 공사를 수행하기 어려운 경우, 현장에서 독자적으로 판단하여 공사를 수행하는 경우가 발생한다는 것이다.

건설현장의 한 사례를 보면 CM용역단이 실시설계 설계검토를 시행하였음에도, 설계도면, 설계내역, 현장여건의 3개 조건이 상이하여 발생하는 설계변경이 많았다. 시공사는 필요 자재가 내역서에 존재하지 않는 등 설계상의 오류로 발생한 문제들에 대해 설계변경을 요청하였으나, 예산 미확보로 설계변경을 인정하지 않았고 이것은 발주자와 계약자 간의 클레임 사안으로 발전되었다. 이 사례에서 CM단의 부실한 설계검토는 저가의 CM용역비에서 발생한 것이며, CM업체의 덤핑수주는 적절한 경험을 갖춘 인력의 투입부족으로 이어졌다. 정부는 설계품질을 향상시키는 방안으로 엔지니어링대가 기준을 개정하여 적정설계비 확보 및 기본설계요율을 상향시키고, 건설산업기본법 시행령을 고쳐 최소설계기간제를 도입하고, 기본설계를 강화하기 위한 제도 개선을 추진하고 있다.

2) 낮은 계약공사비로 인한 부실

낮은 계약공사비로 인한 부실은 최저가낙찰제에 의한 공사비 저하 현상, 실적공사비 제도에 의한 예가 저하 현상, 부실 건설업체 난립으로 인한 경쟁심화, 계약공사비 대비 발주자의 높은 기대 수준 등에 연관되어 있다.

정부는 최저가낙찰제를 300억 원 이상의 모든 공사에 적용하고 있다. 2006년 최저가낙찰제 적용공사의 평균낙찰률은 66.4~68.3%이다. 지난 10년간 평균낙찰률은 하향하는 추세이다. 이는 최저가낙찰제 시행 이후 건설업체 간의 경쟁이 더욱 심화되고 있다는 것을 입증하고 있다.

한편, 계약금액과 도면의 정해진 수준을 고려하지 않은 채 최고의 품질을 요구하는 발주자로 인한 애로사항이 제시되고 있다. 설계변경을 요청하는 주체 중 전체의 51%가 발주자이다. 발주자는 우월한 지위를 이용하여 부실설계를 보완하도록 하는 요구를 관행적으로 행하고 있다. 이에 대한 비용이 보전되지 않으면 설계변경에 대한 추가비용이 시공계약자의 손실로 이어진다. 최근 확대되고 있는 최저가낙찰제를 고려해 볼 때, 이러한 현상은 공공건설현장에서 상시화된 것이며, 발주자와 시공계약자 간의 갈등이 증폭될 가능성이 높다. 사업의 특성에 따라 최저가가 필요한 공사가 있고, 품질이 중요한 공사가 있다. 만약 발주자가 최저가로 공사를 발주하였다면 당해공사의 목표는 설계에서 제시한 품질 수준을 충족시킨 최저가 비용으로 시설물을 완성시키는 것이어야 한다. 발주자는 계약공사비에 합당한 기대수준을 가져야 한다.

낮은 공사계약비 발생의 또 다른 측면으로는 실적공사비제도이다. 현재 계약공사비는 불합리한 공사비 산정방식으로부터 비롯된다는 것이다. 기술이나 구축비용이 고려되지 않은 단순한 자재에 의한 공사비 산정은 쟁점이 되어온 사항이다. 예를 들어 1개 당 2~3억 예산이 배정되는 가설 사무실은 품셈 손율로 산정하면 30만~2000만 원에 불과하다.

실적공사비와 품셈에서 제시하는 방식으로는 원천적으로 공사 계획에 따른 예산수립이 불가능 하며, 결국 잠재적인 설계변경을 피할 수 없는 것이 현실이다. 도로포장을 예를 들면, 민원이나 교량구간이 있어 포장공사를 연속적으로 진행할 수 없는 구간이 발생한다. 이런 경우 장비의 해체 이동으로 발생하는 비용과 추가 작업일이 필요하다. 그러나 단가를 기준으로 하는 품셈은 이런 상황을 전혀 반영하지 못하고 있다.

실적공사비 제도에서 발생하는 문제 중에는 zero convergence가 있다. 이는 품셈기준 38,000원/㎡인 자재가 전문건설업 조사로 18,000~21,000원으로 나온다면 실적공사비 단가는 18,000원으로 산정된다. 그런데 이 자재에 대해 신규아이템이 발생하면 신규아이템 단가는 낙찰율(70%로 가정)을 적용하여 13,600원[18,000×70%]이 된다. 결국 건설업체는 13,600원으로 도급계약을 하고, 하도급 계약은 18,000원으로 주게 되는데 이는 시공사의



월가손실로 이어진다. 그리고 이렇게 집행된 단가는 실적단가 자료로 수집되어 다시 실적공사비 산정가로 수렴되는 악순환이 발생할 수 있다. 낮은 공사비로 인한 부실은 최저가낙찰제에 대한 대안제시와 실적공사비 및 품셈에 대한 개선을 필요로 한다.

3) 감독감리의 업무지연

현행 규정에서 특정 공종은 감리의 허가가 있어야 공사를 진행할 수 있다. 대개의 경우 감리는 출퇴근시간과 휴무규정을 지키고 있으며, 감리의 협력을 얻지 못할 경우 돌관 작업, 무휴근무를 해야 하는 급박한 현장에서는 공기준수에 차질이 발생한다. 일부 현장에서는 대휴를 활용한다. 그러나 건기법상 책임감리는 항시 현장에 있어야 하므로 이 방법은 근본적인 해결법이 되지 않는다. 다른 대안으로 휴일감리대가지급이라는 규정을 적용하여 시공사는 휴일작업 계획을 한달 전 제출하며, 휴일 작업계획에 의해 진행된 토요일 오후 및 일요일 공휴일의 휴일 업무에 감리대가가 지불되도록 한다. 이런 방식조차도 준비되지 않은 현장에서는 감리의 원칙적인 업무시간 준수로 큰 피해를 입을 수 있다. 시공사와의 협력을 기본으로 하지 않는 감리의 업무수행 방식, 즉 책임회피와 보고만 받는 스타일로 진행되는 감리 업무방식은 반드시 공기지연으로 이어진다.

발주자의 업무지연은 과도한 결재라인으로 인해 발생하기도 한다. 결재사안에 대한 책임부담을 원치 않는 결재자는 상위직급의 허가를 얻으려 하며, 이에 사안의 중요도에 비해 과도한 결재라인이 만들어진다. 그리고 길어진 결재라인은 필요한 시기에 승인받는 것을 어렵게 하고, 결국 발생하는 문제들에 대한 적절한 대응 시기를 놓치게 한다. 또 발주자의 보직변경으로 인한 승인 연기는 공공연히 일어나는 일이다. 이러한 업무지연은 공기연장의 직접적인 사유이나 역시 보상받지 못하는 부분이다.

설계변경에 대한 처리가 설계변경 발생 즉시 이루어지지 않는 것도 업무지연의 문제로 볼 수 있다. 현재 설계변경시에는 각 건당 ‘실정보고’가 작성되는데 이 실정보고는 설계변경 발생시가 아닌 1년 혹은 6개월 단위로 계약변경 처리된다. 일부 발주기관은 기관 내 별도의 전담조직을 구성하여 설계변경의 실정보고를 검토하도록 규정하고 있다. 이는 의사결정 프로세스 증가와 설계변경 소요시간의 장기화를 야기한다. 이러한 과정에서 처리가 미뤄지는 설계변경사항들은 모두 시공사에서 기성액을 청구할 수 없는 내용이 되며, 시공사가 선투자에 따른 금융비용을 감수해야 하는 부분이다.

4) 감독감리의 역량부족

발주자 역량 즉, 감독과 감리 역량은 공사의 효율적이고 원활한 수행을 위해 필수적인 요건이다. 발주자는 허가권자의 역할 수행에만 머물러서는 안되며, 감리 역시 미진한 공사를 지적하는 데만 치중해서는 안된다. 아직까지 국내 공공건설 현장에서 감독과 감



리 역할은 위 두 가지가 중심이 되고 있으며 이것조차도 제대로 수행되지 않아 어려움을 겪는 현장들도 있다.

발주처 역량이 가장 크게 나타나게 되는 사업이 다수의 계약자로 구성된 사업이다. 건축, 토목 등 다수의 시공사가 참여하는 사업에서는 발주자의 코디네이트가 가장 중요한 요소이다. 이런 사업에서 발주자의 적극적인 문제해결 노력이 없다면 시공사들 간의 중복되는 공사는 지속적으로 문제가 발생할 수밖에 없으며, 이러한 문제들은 공사중 설계변경과 공사비용 증대, 공기연장으로 이어지게 되는 것이다.

건축공사에서는 보통 설비와 소방을 포함한 건축, 전기, 조명, 지급자재, 인테리어까지 분리 발주된다. 이러한 경우에도 선후행작업 파악 비용처리 등 분리발주에 따른 다수의 계약자들 간의 인터페이스 부분에 대해서 감독·감리의 조정역할이 필요하다.

한편 감리의 역할은 법규상으로 사전기술지도에 있다. 그러나 현행 감리업무지침은 서류만이 최우선하도록 되어 있으며, 이 때문에 감리의 실제 업무는 제출된 자료의 검토에 치중되고 있다. 또한 감리는 자신의 책임하에 이루어지는 의사결정의 행위에 대해 방어함으로써, 근본 취지인 사전기술지도에서는 멀어지고 있으며, 발주자의 의견을 대변하는 옥상옥의 관리자로 인식되기도 한다. 건축공사 감리제도는 공사전반의 행위에 대해 포괄적인 업무를 규정하고 있어 업무의 한계가 불분명하고 이로 인하여 책임 또한 불분명해질 수밖에 없는 실정이다. 현재 대부분의 현장은 건축물의 검사와 감독업무를 감리자에게 위탁하고 있다.

5) 발주자의 책임회피 및 불평등

발주자의 책임회피 및 불평등한 관계는 발주자의 비합리적인 요구가 대부분 법적 인 보호를 받을 수 없기 때문이다. 발주자의 우월적 지위와 불평등한 관계는 발주자의 합리적이지 못한 행위를 낳는데, 예를 들면, 기성금 지급을 지연시켜 선투자를 발생시키거나 시급한 사안에 대해 승인을 미루기, 미흡한 설계로 인해 발생하는 문제들을 시공사가 담당하도록 하는 것이다. 민간공사에서는 발주자가 자신의 이익과 동일한 사업 이익을 위해 의사결정을 내리나, 공공공사에서는 발주자가 사업이익보다는 담당자 본인의 책임회피가 우선되는 의사결정을 내리기 쉽다. 아무리 합리적인 요구라 하더라도 담당자의 귀책사유가 되는 사항에 대해서는 허가하지 않을 것이다. 발주자의 의식이 변하지 않는 상황에서는 시공자가 부당하게 부담하는 비용과 시간이 증가할 수밖에 없다. 시공사에게 발주자 비용이 전가된 예를 보면, 토지에 대한 선보상은 공사발주 전 최소 50%는 진행되어야 한다는 것이 일반적인 인식이다. 그런데 보상이 거의 이루어지지 않은 상태에서 공사가 발주되었고, 시공사는 보상이 이루어지지 않아 공사를 수행할 수 없는 상황을 해결하기 위해 공사에 투입되어야 할 당해 연도 사업비의 45% 가량을 보상비로 지

급하면 공사를 진행하는 경우이다. 또한 공사현장에 대한 인허가는 발주 전 해결해야 하는 기본사항임에도 불구하고 다수의 발주자들이 이 부분을 시공사에게 떠넘기고 있다. 도로구역결정고시와 같은 허가사항의 경우 다수의 이해관계자가 얽혀 있으며, 길어질 경우 10개월까지 소요되는 사항이다. 시공사는 공사기간을 준수하기 위해 이러한 부분을 해결해야 하는 경우가 있다. 발주자 비용이 시공사에게로 전가된 것이다. 발주자는 우월한 지위를 이용하여 시공사가 계약상 업무가 아닌 비용과 시간을 투입하게 하였다. 더 큰 문제는 이렇게 발생한 업무들은 갑을의 계약관계에 따른 불평등한 관계 안에서 해결되어 시공사들이 보상요구도 못한다는 것이다.

또한 발주자의 과도한 관여로 사업수행이 어려워지는 사례도 발생한다. CM용역단이 있음에도 발주자의 추진단이 예산관리 권한을 행사하면서 주요 의사 결정에 관여하고 CM용역단의 결정을 추진단이 뒤엎는 경우가 생기며, 의사결정에 소요되는 시간과 사업의 혼란을 가중되는 일이 빈번히 발생하는 경우이다.

턴키로 발주된 공사 진행 중 발주처가 정치적 목적에서 민원 요청을 수용하여 설계변경이 이루어졌다. 그러나 이에 대한 예산 증액은 이루어지지 않았기 때문에 다른 부분의 설계변경을 통해 증액된 비용을 메우도록 하였고 사례현장은 턴키로 발주된 공사임에도 설계변경이 2년간 진행되었다. 시공사는 이렇게 진행된 설계변경 등 발주자의 부당한 요구에 따라 추가 소요된 공사비가 해당 총 공사비의 약 6%에 이를 것으로 생각하고 있다. 시공사의 불이익에 대하여 1군의 기업들은 법적 소송을 준비하기도 한다. 대개 준공 후의 클레임에 대비하고 있다. 그러나 법적 소송을 준비하기 어려운 중소규모 업체들과 지역기반의 업체들은 발주자로부터 부당한 대우를 받을 수 있어 발주자와의 불평등한 관계에 따른 손실을 감내하는 방법밖에 없다. 시공사들이 발주처에 요구하는 것은 계약대로만 공사를 수행하게 해달라는 것이다.

6) 장기계속(차수별) 계약의 불합리

장기계속(차수별) 계약에 따른 큰 문제점 중 하나는, 예산에 맞추는 공정진행을 해야 하기 때문에 공정표에 따른 합리적인 공정관리가 불가능하다는 것이다. 또한 차수별 공사는 연간 단위로 예산을 승인받아야 하는데, 최근에는 예산부족 현상이 심화되어 당초에 계획되었던 연도별 예산에 태부족한 금액이 배정되고 있다. 공공 건설현장들이 겪고 있는 근본적인 문제발생은 예산부족에서 시작된다. 매년 계획된 물량은 예산부족으로 소화하지 못하고, 공기연장으로 이어진다. 그러나 사업의 효율성은 공사기간에 따라 크게 저하되기 때문에, 총사업비가 동일하다 하더라도 시공사는 재정적인 피해를 입을 수밖에 없다. 특히 현장유지비(간접비)가 크게 증가되어 시공사의 비용부담이 증가하게 된다. 예산부족과 공기연장에서 발생한 손실은 시공능력이나 기술력과 관계없이 건설사가 부



담해야 하는 부분이다. 공기지연으로 인한 간접비 증가분에 대해서는 발주자로부터 보상을 받은 사례를 찾아보기 어려우며, 사전공사로 인한 금융간접비도 42.9%는 전혀 보상을 받지 못하고 있는 것으로 나타났다. 전액 보상을 받은 경우는 4.8%에 불과하다.

발주처의 예산부족은 대부분의 토목현장에서 겪고 있는 문제이다. 특히 도로부문에서 예산부족은 심각한 수준이다. 2001년 이후 완공된 도로 196건 중 공기지연은 79%인 155건에서 나타났으며, 이 중 86.5%인 134건의 원인이 예산부족이었다. 건설중인 도로 역시 245건 중 92건이 지연되고 있고 이 중 76%인 70건이 예산부족으로 지연되고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 지역주민들이 수년간 공사로 인한 불편을 겪고 있고 해당 업체들도 기성금을 수령하지 못하여 1년 중 3개월밖에 공사를 할 수 없는 상황도 발생하였다. 또한 심한 경우 부도에 이르는 것으로 알려지고 있다(건교미디어 2006.8.29.).

2006년 9월 시점에서 진행 중인 1천억 원 이상의 재원을 소요하는 일반철도 공사도 상당수가 용지매수 지연, 사업비 적기 미충당 등으로 짧게는 3년, 길게는 10년간 공기가 지연될 전망이다.(건교신문 2006.9.29)

또한 시공 중인 453개 도로건설사업의 사업기간 변동현황에 대한 감사원 조사결과 평균 6.5년이던 고속도로 사업기간은 14년으로 7.4년이나 공사기간이 증가하였다.(건설일보 2006.9.6) 지방국토관리청이 시행 중인 100억 원 이상 국도사업에서는 234개 현장 중(2004년6월기준) 41%를 넘는 98개 현장에서 공기지연이 발생하고 1조 8천여억 원에 달하는 사업비가 증가한 것으로 알려졌다(건교신문 2006.9.8). 예산부족이 특히 심한 도로현장의 경우는 문화재 조사 비용이 3년의 사업비 예산으로도 충당되지 못하였다. 연차별 예산은 적정 총보상비의 1/20~1/10 수준에서 지급되었고 예정공기의 절반이 지났음에도 공정률은 1%에도 미치지 못하고 있었다.

처음부터 공사규모에 비해 공사기간을 길게 책정하여 나오는 발주도 있다. 이런 사업의 경우 현장비용, 경상비용을 투입해야 하는 건설회사는 사업의 손익이 나빠질 수밖에 없다.

전국의 공공SOC 건설현장은 47.4%가 예산부족으로 어려움을 겪고 있으며 부족한 현장 중 45.4%는 사전(외상) 공사를, 48.5%는 현장관리 인원을 축소하는 등 파행적인 현장 운영을 하고 있다. 최근 3년간 실제 배정된 예산은 당초 예상액 대비 약 70% 정도에 불과하였고 이로 인해 목표 공정률 대비 68.2% 밖에 진행하지 못하고 있다. 특히, 장기계약 공사에서 첫째 예산배정액은 계약금액의 평균 3.8%에 불과한 것으로 조사되었다.

재정투자금액은 2000년도 이후 거의 증가하지 않았고, 반면 민간투자는 지속적으로 증가되어왔다. SOC의 재정투자대비 민간투자비중은 1996년 1.2%에서 2006년 17.4%로 증가하였다. 이런 추세는 앞으로도 지속될 것으로 보여 공공공사 건설현장의 예산부족 현상이 개선될 것이라고 기대하기는 어렵다. 따라서 공공공사의 효율성을 높이기 위해 제한된 예산 투입의 효율성을 극대화하는 방안과 재정사업에 더 많은 예산을 배정할 수 있는 방안에 대해 연구하는 것이 필요하다.

7) 현장민원 문제

민원은 건설현장에서 점점 증가하고 있는 문제이다. 민원이 관공서로 접수되고 민원 해결을 위해 관공서와 함께 노력한다는 점에서 유익한 점도 있다. 그러나 발주처가 합리적으로 민원을 처리하지 못하는 경우에는 시공자에게로 불이익이 전가되기도 하며, 발주자가 적극적으로 해결하려는 의지가 없을 경우 민원과 관련한 협의를 시공사에서 담당하는 사례는 빈번하게 나타난다. 민원처리가 어려운 것은 건설현장이 법적인 규제를 지키고 있음에도 발생하기 때문이며, 이렇게 제기되는 민원은 합리적인 조건으로 합의되지 않기 때문에 해결이 더욱 어려운 문제라 할 수 있다. 아파트 단지에서 제기된 민원에는 아파트단지 주민 편의시설을 요구한 경우가 있었다. 이 경우 지역구 주민표를 의식한 외부 조직이 관여하여 일부 수용되었다. 그리고 이로 인한 공사비 증액은 발주처에서 수용하려고 하지 않았으며, 설계변경을 통해 비용을 충당하는 방안을 내놓았다. 한편 공사시행과 용지보상을 병행하는 공공공사에서 보상 결과의 불만으로 인한 공사 중단과 민원이 빈번하게 발생한다. 설계기준과 지역주민 요구수준과 현격한 차이에서 발생하는 민원, 환경운동 등 NGO가 사회적으로 이슈화하여 제기하는 민원은 개별 건설현장 단위에서 처리하기 무리인 경우가 많다.

8) 설계변경의 불합리

대부분의 경우 시공사는 설계변경에 대한 내용을 발주자와 대등한 입장에서 합의하지 못한다는 데 문제가 있다. 최근 예산증가에 대한 관리가 강화되면서 과거와 같이 설계변경을 염두에 두고 저가입찰하는 일부 건설사는 그에 따른 손해를 감수할 수밖에 없다. 토목공사의 경우는 시공을 해야만 지반에 대한 명확한 정보가 나오기 때문에 사전조사 내용과 현장 조건이 다를 수 있다. 어린 경우 누구의 책임이라 할 수 없는 설계변경이 발생한다. 또한 민원에 의해 변경되는 설계변경도 다수이며, 턴키공사의 경우 입찰안내서에 의해 설계되었으나 공사가 진행됨에 따라 발주처의 요구가 증가되어 설계변경이 발생하기도 한다. 턴키공사의 경우는 설계변경 사항이 발주처의 요구에 따른 것인가, 설계상의 오류로 인한 것인가를 판단하기 어려우며, 설계변경에 대한 법적인 요구가 불가능하여 시공사가 일방적으로 책임을 부담하는 사례로 진행하게 된다.

설계변경 시의 단가 산정에서도 불합리한 점들이 야기되는데, 그 중 하나는 계약되지 않은 신규아이템, 그리고 설계상의 오류로 누락된 아이টে에 대한 단가의 처리이다. 이러한 추가 아이টে는 법적으로는 협의단가로 처리하도록 되어 있으나, 건교부와 기획예산처 내부규정상 낙찰가를 적용하도록 하고 있다. 신규아이টে에의 단가에 낙찰률을 적용하는 시공사 입장에서는 설계변경이 일어날수록 사업현황이 악화되는 상황이 된다. 또한 발주기관의 내규 중에는 설계서의 오류, 누락, 상호 모순 등으로 인한 설계변경 사항의 신



규비목단가를 협의단가로 적용할 수 없다는 항목이 있다. 이는 설계-시공 분리발주공사에서 발주자가 설계서 오류에 대한 책임을 시공계약자에게 전가하는 명백한 사례이다.

또한 승인절차도 설계변경을 더욱 어렵게 하는 요인이다. 현재 설계변경은 총사업비 변경을 득하고 설계변경을 진행해야 하며, 기획예산처의 승인까지 필요로 한다. 또한 예산 사용과 관련된 내용은 발주처의 성과와도 연계되어 있다. 이러한 구조는 설계변경을 가능한 승인하지 않겠으며, 초기 계획부터 예산을 제대로 수립하라는 방향을 제시한다. 그러나 완성도 있는 설계가 제공되지 않는 상황에서는 설계단계에서 오류까지 시공사가 감수하게 된다.

설계변경이 어려운 현실을 고려하여 기획예산처는 2006년에 ‘자율조정 한도액 설정’ 제도를 도입하였다. 이는 기획예산처와의 사전 협의절차를 생략하고 중앙관서장의 책임 하에 총사업비를 조정한 후 사후에 기획예산처장관이 중앙관서의 총사업비 자율조정 실적을 점검·평가하는 제도이다. 중앙관서의 장은 공사 최종 낙찰가의 8/100 이내에서 예산 자율조정 권한을 가지게 있기 때문에 어느 정도의 설계변경 권한을 가질 수 있다는 것이다. 그러나 이런 자율조정 권한이 집행기관의 계약담당공무원에게까지 위임되지 않으면 이 제도를 도입한 정부의 제도개선 의지가 반감될 수밖에 없다.

설계변경의 불합리는 설계변경 프로세스상의 문제점과 설계변경 이후의 공기증가, 손실비용 보전에 대한 문제를 포함하고 있다.

2. 건설업의 분류

건설산업에 대한 세부적 내용에 대한 분류는 한국표준산업분류와 건설산업기본법의 분류 등이 있다.

가. 한국표준산업분류

산업분류는 생산단위의 활동을 그 유사성에 따라 체계적으로 유형화한 것으로 정의된다. 한국표준산업분류에서 건설업은 계약 또는 자기계정에 의하여 기반조성을 위한 발파·시굴·굴착 정지 등의 기반공사, 건설용지에 각종 건물 및 구축물을 신축 및 설치, 증축·재축·개축·수리 및 보수·해체 등을 수행하는 산업활동으로 정의하고 있으며, 직접 건설활동을 수행하지 않더라도 건설공사에 대한 총괄적인 책임을 지면서 건설공사 분야별로 도급 또는 하도급을 주어 전체적으로 건설공사를 관리하는 경우에도 건설활동으로 보고 있다. 또한 건설활동은 도급·자영건설자, 종합 또는 전문건설업자에 의해 수행된다고 설명하고 있다.

한국표준산업분류에서 건설업은 건설산업기본법의 일반건설업과 전문건설업 구분체계를 받아들여 산업들을 세분하고 있다.

건설업은 21개 대분류 중의 하나로 분류기호 F.이고 종합건설업과 전문직별공사업 2종의 중분류, 7종의 소분류, 14종의 세분류, 42종의 세세분류로 구분되어 있다. 종합건설업은 시설물별로 분류되어있는 반면, 전문직별 공사업은 공종 및 기능별로 구분되어 있다.

건설서비스는 대분류 M. 전문, 과학 및 기술 서비스업 중 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술서비스업 등으로 분류되어 있다.

〈표 3-1〉 한국표준산업분류 중 건설관련 산업 분류

구분	중분류	소분류	세분류	세세분류
F 건설 업	41 종합건설업	411 건물건설업	4111 주거용건물 건설업 4112 비주거용건물 건설업	41111 단독 및 연립주택건설업 41112 아파트 건설업 41121 사무 및 상업용 건물 건설업 41122 공업 및 유사산업용 건물 건설업 41129 기타 비주거용 건물 건설업
		412 토목건설업	4121 기반조성건설업 4122 토목시설물건설업	41210 기반조성건설업 41221 도로건설업 41222 교량, 터널 및 철도건설업 41223 수로, 댐 및 급·배수시설 건설업 41224 폐기물처리 및 오염방지시설건설업 41225 산업플랜트 건설업 41226 조경 건설업 41229 기타 토목시설 건설업
	42 전문직별 공사업	421기반조성 및 시설물축조관련 전문공사업	4211 건물및구조물해체공사업 4212 기반조성관련전문공사업 4213시설물축조관련전문공사업	42110 건물 및 구조물해체공사업 42121 토공사업 42122 보링, 그라우팅 및 굴정공사업 42123 파일공사 및 축조관련 기초공사업 42129 기타 기반조성 관련 전문공사업 42131 철골공사업 42132 철근 및 콘크리트공사업 42133 조적 및 석축공사업 42134 포장공사업 42135 철도궤도 전문공사업

			42136 수중 공사업 42137 비계 및 형틀공사업 42139 기타 시설물축조관련 전문공사업
422 건물설비설치 공사업	4220 건물설비설치공사업		42201 배관 및 냉·난방 공사업 42202 건물용 기계장비 설치 공사업 42203 방음 및 내화 공사업 42204 소방시설 공사업 42209 기타 건물설비 설치 공사업
423 전기 및 통신 공사	4231 전기공사업 4232 통신공사업		42311 일반 전기공사업 42312 내부 전기배선 공사업 42321 일반 통신공사업 42322 내부 통신배선 공사업
424 실내건축 및 건축마무리	4241 도장,도배 및 내장공사업 4242 유리 및 창호공사업 4249 기타 건축마무리공사업		42411 도장공사업 42412 도배, 실내장식 및 내장공사업 42420 유리 및 창호 공사업 42491 미장, 타일 및 방수 공사업 42492 건물용 금속공작물 설치공사업 42499 그 외 기타 건축마무리 공사업
425 건설장비운영	4250 건설장비운영업		42500 건설장비운영업

자료: 통계청, 한국표준산업분류(2008년)

나. 건설산업기본법

우리나라 건설행정은 건설산업기본법을 중심으로 이루어지고 있으며 건설업은 면허 및 업역제도를 중심으로 구분되어 있다. 건설산업기본법에서 건설공사라 함은 토목공사·건축공사·산업설비공사·조경공사 및 환경시설공사 등 시설물을 설치·유지·보수하는 공사(시설물을 설치하기 위한 부지조성공사를 포함), 기계설비 기타 구조물의 설치 및 해체공사 등을 말한다. 단, 「전기공사업법」에 의한 전기공사, 「정보통신공사업법」에 의한 정보통신공사, 「소방시설공사업법」에 따른 소방시설공사, 「문화재보호법」에 의한 문화재수리공사를 제외한다.

즉 건설업은 소위 칸막이식 구조로 면허를 근간으로 하는 다양한 규제를 통하여 이해관계자들의 시장을 적절하게 분할하고 상호 침범하지 못하도록 규제하고 있다. 이는 1975년 건설업법을 개정하면서 단종건설업을 신설하고 일반공사업 또는 특수공사업 면허를 받은 자는 단종공사업 면허를 받을 수 없도록 하면서 시작되었다. 겸업금지제도를 도입한 이



유는 하도급을 양성화하여 건설업의 전문화, 계열화를 도모하고자 한 것이다. 최근에는 검
업금지제도가 배타적 규제요소로 작용하여 공정경쟁을 저해하고, 음성적 검업활동과, 이해
당사자의 동의가 안되면 합리적 성과를 이루기 어렵고, 분야별 특수성을 이유로 소관부처
와 관련법률이 달라 커다란 비효율성을 야기하는 측면이 지적되고 있다.¹²⁾

또한 건설산업기본법에는 발주자가 적정한 건설업자를 선정하도록 시공능력을 평가
하여 공시하는 제도가 있는데, 건설업자의 신청이 있는 경우에 한하여 시공경험, 기술능
력, 경영상태, 신인도를 평가하여 합산한다. 시공능력평가는 건설산업기본법 시행령 제
87조에 의거 각종 건설관련 협회에 권한을 위탁하여 시행되고 있다.

세부공종분류는 건설공사대장 작성, 건설공사 기성실적신고 등 건설행정 및 건설통
계 작성에 필요하다. 그런데 행정목적의 공종분류와 통계작성의 분류에는 분류개수, 분
류순서 및 분류부호에 있어 서로 다르게 사용하고 있다.

1) 건설산업 업역구조

건설산업기본법에 규정된 건설업은 종합공사를 시공하는 업종과 전문공사를 시공
하는 업종으로 구분된다. 전기공사업, 정보통신공사업, 소방시설공사업 등은 개별법률에
의해 분류되어 있다.

〈표 3-2〉 법률에 규정된 건설산업 업역구조

대분류	중분류	소분류	관련법률	관련협회
건설업 역업	건축설계업		건축사법	대한건축사협회
	엔지니어링업		엔지니어링기술진흥법	한국엔지니어링진흥협 회
	감리업		건축사법, 건설기술관 리법	한국건설감리협회
건설시공 업	종합공사를 시공하는 업종	토목공사업	건설산업기본법 시행령	대한건설협회
		건축공사업		
		토목·건축공사업		
		산업·환경 설비공사업		
		조경공사업		
	전문공사를 시공하는 업종	1.실내건축공사업 2.토공사업 3.미장·방수·조적공사업		대한전문건설협회 대한설비건설협회

12) 권오현, 건설업 업역구조 개편방안에 관한 연구, 한국건설산업연구원, 2005.8



	4.석공사업 5.도장공사업 6.비계·구조물해체공사업 7.금속구조물·창호공사업 8.지붕판금·건축물조립공사업 9.철근·콘크리트공사업 10.기계설비공사업 11.상·하수도설비공사업 12.보링·그라우팅공사업 13.철도·궤도공사업 14.포장공사업 15.수중공사업 16.조경식재공사업 17.조경시설물설치공사업 18.강구조물공사업 19.철강재설치공사업 20.삭도설치공사업 21.준설공사업 22.승강기설치공사업 23.가스시설시공업(제1종) 24.가스시설시공업(제2종) 25.가스시설시공업(제3종) 26.난방시공업(제1종) 27.난방시공업(제2종) 28.난방시공업(제3종) 29.시설물유지관리업		
해외건설업		해외건설촉진법	해외건설협회
주택건설업		주택법	대한주택건설협회
환경오염방지시설업		환경기술개발및지원에관한법률	
전기공사업		전기공사업법	한국전기공사협회
정보통신공사업		정보통신공사업법	한국정보통신공사협회
소방설비공사업		소방법	한국소방공사협회
문화재수리업		문화재관리법	
건설사업관리업		건설산업기본법	한국CM협회

자료: 건설산업기본법시행령(2009.10.1) [별표1]

2) 등록업종 부호코드

건설공사의 시공능력을 평가받고자 하는 건설업자는 매년 건설공사 기성실적신고서를 업무위탁기관에 제출하여야 한다. 건설공사 기성실적신고서 작성시 분류되는 주업종코드와 세부공종 부호코드가 사용된다. 건설산업기본법 시행규칙의 세부공종부호는 통계청 건설업조사 일반 및 실적사항 조사표의 공종세분류별 부호와는 유사한 분류체계를 갖는다.

〈표 3-3〉 건설공사 기성실적신고서의 등록업종별 부호코드

일반	전문	
10: 토목·건축	61: 실내건축	78: 조경식재
20: 토목	62: 토공	79: 조경시설물
30: 건축	63: 미장·방수	80: 건축물조립
40: 산업·환경설비	64: 석공사	81: 강구조물
50: 조경	65: 도장	82: 온실설치
	66: 조적	83: 철강재
	67: 비계구조물	84: 삭도설치
	68: 창호	85: 준설
	69: 지붕·판금	86: 승강기
	70: 철근·콘크리트	87: 가스시설1종
	71: 철물	88: 가스시설2종
	72: 기계설비	89: 가스시설3종
	73: 상·하수도	90: 난방1종
	74: 보링그라우팅	91: 난방2종
	75: 철도궤도	92: 난방3종
	76: 포장	93: 시설물유지
	77: 수중	

자료: 건설산업기본법 시행규칙(2009.1.1) 별지 제18호서식

〈표 3-4〉 건설산업기본법 시행규칙의 세부공종부호와 통계청 건설업조사 일반 및 실적사항조사표의 공종세분류별 부호와의 비교

구분	건설산업기본법	통계청(자료집계)
토목	210: 일반도로	210: 일반도로
	211: 고속화도로	212: 고속화도로
	212: 고속도로	211: 고속도로
	213: 도로교량	220: 도로교량
	214: 철도교량	221: 철도교량

	220: 댐	230: 댐
	230: 항만	250: 항만
	231: 공항	251: 공항
	240: 일반철도	270: 일반철도
	241: 고속철도	271: 고속철도
	242: 지하철	272: 지하철
	243: 도로터널	260: 도로터널
	244: 철도터널	261: 철도터널
	250: 간척	240: 간척
	251: 치산·치수 및 사방하천	282: 치산·치수 및 사방하천·운하
	260: 관개수로 및 농지정리	293: 관개수로 및 농지정리
	270: 상수도 1천mm 이상	290: 상수도 1천mm 이상
	271: 상수도 1천mm 이하	291: 상수도 1천mm 이하
	272: 정수장	294: 정수장
	273: 하수도	292: 하수도
	281: 택지조성	280: 택지조성
	282: 공업용지조성	282: 공업용지조성
	290: 기타토목시설	299: 기타토목시설
		262: 수로터널
		262: 기타터널
건축	311: 단독및연립주택	410: 단독및연립주택
	312: 저층아파트(5층이하)	411: 저층아파트(5층이하)
	313: 고층아파트(6~15층이하)	412: 고층아파트(6~15층이하)
	314: 초고층아파트(16층이상)	413: 초고층아파트(16층이상)
	315: 주거·사무실겸용건물	414: 주거상업용겸용건물
	320: 상가·백화점·쇼핑센터	420: 상가·백화점·쇼핑센터
	321: 사무실 빌딩	421: 사무실 빌딩
	322: 오피스텔빌딩	422: 오피스텔
	325: 인텔리전트빌딩	423: 인텔리전트빌딩
	330: 호텔·숙박시설	432: 호텔·숙박시설
	340: 관공서건물(11층이하)	430: 관공서건물(11층이하)
	341: 관공서건물(12층이상)	432: 관공서건물(12층이상)
	342: 학교	433: 학교
	343: 병원	434: 병원
	350: 전통양식건축	441: 전통양식
	351: 교회·사찰 등 종교용 건물	440: 교회·사찰 등 종교용 건물
	352: 기타 문화재, 유적건물	442: 기타 문화재, 유적건물



	360: 경기장·운동장	451: 경기장·운동장
	361: 전시시설	452: 전시시설
	370: 창고, 차고, 터미널건물	470: 창고, 차고, 터미널건물
	371: 공장, 작업장용건물	460: 공장, 작업장용 건물
	372: 기계기구설치(플랜트제외)	461: 기계기구설치(플랜트제외)
	373: 위험물저장소	480: 위험물저장소
	380: 기타	490: 기타건축시설
		450: 공연, 집회장소
		462: 변·발전소용 건물
산업 · 환경 설비	410: 제철소 및 석유화학공장 등 산업생산시설	550: 제철소, 석유화학공장 등의 산업생산시설
	420: 원자력발전소	520: 발전소설비공사
	421: 화력발전소	
	422: 열병합발전소	
	423: 수력발전소	
	430: 집단에너지공급시설공사	530: 송유관 및 가스관
	440: 쓰레기소각장설치공사	540: 유류저장 및 가스저장시설
	450: 플랜트설치공사	513: 쓰레기소각장
	460: 하수종말처리장	560: 기타플랜트 설비공사
	470: 그 밖의 산업·환경설비	511: 하수종말처리장
		514: 기타환경설비공사
		512: 폐수종말처리장
조경	510: 수목원	610: 수목원
	520: 공원의 조성공사	611: 공원조경공사
		620: 기타조경시설

자료: 건설산업기본법 시행규칙(2007.12.31) 별지 제18호서식, 2008년 기준 건설업조사 조사지침서

다. 중심생산물분류(CPC)에서의 건설업분류

CPC(Central Product Classification)는 1991년 UN에 의해 최초로 작성된 것으로 시장중심 수요측면의 경제분류로 경제활동의 객체인 재화 및 서비스를 그 용도의 유사성에 따라 체계적으로 분류한 것이다. 2008년 공표된 CPC ver2.0에서는 건설관련 부문을 53 건설, 54 건설서비스로 분류하고 있다. 건설은 2개 소분류, 10개 세분류, 24개의 세세분류로 분류되고, 건설서비스는 7개 소분류, 37개의 세분류, 61개의 세세분류로 구성되어 있다.

〈표 3-5〉 중심생산물분류(CPC ver2.0)에서의 건설관련 분류체계

중분류	소분류	세분류	세세분류
53 건설	531 건물	5311 주거용건물	53111 1~2세대 주거용건물
			53112 다세대 주거용건물
		5312 비주거용건물	53121 산업용건물



			53122 산업용건물 53129 기타 비주거용건물
	532	5321 고속도로(고가도로제외), 도로, 철도 및 비행장활주로	53211 고속도로(고가도로제외), 도로 53212 철도 53213 비행장활주로
	토목 공사	5322 교량, 고가도로, 터널	53221 교량 및 고가고속도로 53222 터널
		5323 항구, 수로, 댐, 관개 및 기타 수관련 공사	53231 수도관 및 기타물공급도관(파이프라인 제외) 53232 항구, 수로 및 관련시설 53233 댐 53234 관개 및 홍수조절공사
		5324 장거리파이프라인, 통신 및 전력선(케이블)	53241 장거리파이프라인 53242 장거리 통신 및 전력선(케이블)
		5325 근거리파이프라인 및 케이블 관련공사	53251 근거리파이프라인 53252 근거리케이블 및 관련공사 53253 하수 및 물처리 설비
		5326 광산 및 산업설비	53261 광산건설 53262 전력설비 53269 제조를 위한 기타 건설
		5327 옥외 운동 및 레크리에이션 설비	53270 옥외 운동 및 레크리에이션 설비
		5329 기타 토목공사	53290 기타 토목공사
	541	5411 주거용건물 일반건설 서비스	54111 1~2세대 주거용건물 54112 다세대 주거용건물
	건물 일반 건설 서비스	5412 비주거용건물 일반건설 서비스	54121 산업용건물 54122 산업용건물 54129 기타 비주거용건물
	542	5421 고속도로(고가도로제외), 도로, 철도 및 비행장활주로 일반건설 서비스	54211 고속도로(고가도로제외), 도로 54212 철도 54213 비행장활주로
54	건설 서비스	5422 교량, 고가도로, 터널 일반건설 서비스	54221 교량 및 고가고속도로 54222 터널
	토목 공사 일반 건설 서비스	5423 항구, 수로, 댐, 관개 및 기타 수관련 공사 일반건설 서비스	54231 수도관 및 기타물공급도관(파이프라인제외) 54232 항구, 수로 및 관련시설 54233 댐 54234 관개 및 홍수조절공사
		5424 장거리파이프라인,통신 및 전력선(케이블) 일반건설 서비스	54241 장거리파이프라인 54242 장거리 통신 및 전력선(케이블)
		5425 근거리파이프라인 및 케이블 관련공사 일반건설 서비스	54251 근거리파이프라인 54252 근거리케이블 및 관련공사 54253 하수 및 물처리 설비

	5426 광산및산업설비 일반건설 서비스	54261 광산건설 54262 전력설비 54269 제조를 위한 기타 건설
	5427 옥외 운동 및 레크리에이션 설비 일반건설서비스	54270 옥외 운동 및 레크리에이션 설비
	5429 기타 토목공사 일반건설 서비스	54290 기타 토목공사
543 용 지 준 비 서비스	5431 폭파서비스	54310 폭파서비스
	5432 용지형성 및 정리서비스	54320 용지형성 및 정리서비스
	5433 굴착 및 땅고르기 서비스	54330 굴착 및 땅고르기 서비스
	5434 우물 굴정 및 오수처리 시스템 설치 서비스	54341 우물굴정서비스 54342 오수처리시스템 설치서비스
544 조립식 건물의 어셈블리 및 이렉شن	5440 조립식 건물의 어셈블리 및 이렉شن	54400 조립식 건물의 어셈블리 및 이렉شن
545 특 수 건 설 서비스	5451 항타 및 기초서비스	54511 항타서비스 54512 기초서비스
	5452 건설프레임서비스	54521 건물프레임서비스 54522 지붕프레임서비스
	5453 루핑 및 방수서비스	54530 루핑 및 방수서비스
	5454 콘크리트서비스	54540 콘크리트서비스
	5455 구조강 조립 서비스	54550 구조강 조립 서비스
	5456 석공서비스	54560 석공서비스
	5457 비계서비스	54570 비계서비스
	5459 기타 특수건설서비스	54590 기타 특수건설서비스
546 장 치 서비스	5461 전기장치서비스	54611 전기배선 및 건물장착 서비스 54612 화재경보 장치서비스 54613 도난경보 장치서비스 54614 주거 안테나 장치서비스 54619 기타 전기적 장치서비스
	5462 물배관 및 하수 설치서비스	54621 물배관 서비스 54622 하수설치 서비스
	5463 난방, 환기 및 공기정화장치 설치서비스	54631 난방장치설치서비스 54632 환기 및 공기정화장치설치서비스
	5464 가스 피팅 장치서비스	54640 가스 피팅 장치서비스
	5465 절연서비스	54650 절연서비스
	5469 기타 장치서비스	54691 리프트 및 에스컬레이터 장착서비스 54699 기타 달리분류되지않을 장치서비스
547 건물완 성 및 마무 리 서비스	5471 윤내기서비스	54710 윤내기서비스
	5472 미장서비스	54720 미장서비스
	5473 페인트서비스	54730 페인트서비스
	5474 바닥 및 벽타일서비스	54740 바닥 및 벽타일서비스

	5475 기타 바닥놓기, 벽덮기 및 도배서비스	54750 기타 바닥놓기, 벽덮기 및 도배서비스
	5476 가구만들기 및 목수서비스	54760 가구만들기 및 목수서비스
	5477 문닫기 및 레일놓기서비스	54770 문닫기 및 레일놓기서비스
	5479 기타 건물완성 및 마무리 서비스	54790 기타 건물완성 및 마무리 서비스

자료: UNSD, Method & Classification(<http://unstats.un.org/unsd/class/>)

라. 산업연관표에서의 건설업분류

산업연관표는 일정기간 동안 우리나라 경제 내에서 발생하는 재화와 서비스의 생산 및 처분과 관련된 모든 내역을 기록한 종합적인 통계표이다. 우리나라 산업연관표는 1960년 이래 한국은행에서 매5년마다 작성되고 있다. 2003년 산업연관표는 2007년에 작성되었으며, 전체부문이 통합대분류 28종, 통합중분류 77종, 통합소분류 168종, 기본부문 404종으로 분류되어 있다. 통합대분류 18번째 부문인 건설업은 건축 및 건설보수와 토목건설의 2종의 통합중분류, 주택건축 등 5종의 통합소분류, 17종의 기본부문으로 구성되어 있다. 건설용역분야는 서비스등 다른 부문에 포함되어 있다.

〈표 3-6〉 산업연관표에서의 건설업 분류체계

통합대분류	통합중분류	통합소분류	기본분류	
18 건설	61 건축 및 건축보수	129 주택건축	312 철근철골조주택	
		130 비주택건축	313 기타주택	
		131 건축보수	314 철근철골조비주택	
	62 토목건설	132 교통시설건설		315 기타비주택
				316 건축보수
				317 도로시설
				318 철도시설
				319 지하철시설
				320 항만시설
				321 공항시설
		133 기타토목건설		322 하천사방
				323 상하수도 시설
				324 농림수산토목
				325 도시토목
				326 전력시설
				327 통신시설
				328 기타건설

자료: 한국은행 2003년 산업연관표(2007) P.576



제3절 우리나라 건설통계

1. 건설통계의 종류

가. 통계의 정의와 종류¹³⁾

일반적으로 통계는 사회·자연현상을 계량화한 수치정보로 정의할 수 있다. 우리나라 통계법에서는 통계란 “통계작성기관이 정부정책의 수립·평가 또는 경제·사회현상의 연구·분석 등에 활용할 목적으로 특정의 집단이나 대상 등에 관하여 작성하는 수량적 정보”로 정의하고 있다. 다만, 통계작성기관이 내부적으로 사용할 목적으로 작성하는 수량적 정보 등 대통령령으로 정하는 수량적 정보는 제외하고 있다. 즉 통계법상의 통계는 보통명사로서의 통계가 아니라 국가에 의해 인증되는 통계작성기관의 통계를 가리킨다.

통계법상의 통계는 중요성, 활용도, 조사규모 등을 기준으로 지정통계와 일반통계로 구분하고 있다. 지정통계는 중앙행정기관, 지방행정기관, 통계청장이 통계작성대상이 되는 개인이나 법인 단체에 자료제출명령과 실지조사권을 가지며 위반시 과태료를 부과할 수 있도록 하고 있다. 일반통계는 지정통계 이외의 통계이다.

조사방법에 따라서는 조사통계와 보고통계로 구분될 수 있다. 조사통계는 조사대상에 대하여 실지조사를 통하여 얻어지는 통계이다. 조사통계는 조사대상 전부를 조사하는 전수조사와 집단의 일부를 조사하는 표본조사로 나누어진다. 보고통계는 업무통계 또는 행정통계라고 하는데 개인 및 단체의 신고, 신청, 인·허가 등 국가기관의 법령에 따라 행하는 행정업무에 수반되어 수집된 자료로부터 작성된 통계를 말한다.

보고통계는 표본의 편의, 보고과정에서의 왜곡 등과 문제가 개입할 가능성이 적지않으나 응답부담의 경감, 비용감소의 측면에서 유리한 점이 많아 활용이 연구되고 있다. 작성방법에 따라서는 1차통계와 2차통계로 나누어지는데 1차통계는 통계조사를 실시하여 그 결과에서 직접 얻어진 통계를 의미한다. 2차통계는 가공통계라고도 하며 1차통계를 이용하여 새로만들어지는 통계를 말한다.

13) 이재형, 국가통계시스템 발전방안, 한국개발연구원, 2004.12

〈표 3-7〉 통계의 분류

구분	종류		내용
법률적 구분	승인 통계	지정 통계	통계작성 기관이 작성하는 통계 가운데 통계청장이 지정하여 고시하는 통계
		일반 통계	통계청장의 승인통계 중 지정통계 이외의 통계
	기타통계	통계작성 기관의 내부적 활용목적자료 또는 통계작성 기관이 아닌 곳에서 작성하는 통계	
조사방법에 의한 구분	조사통계		조사대상에 대한 실지조사를 통하여 얻어진 통계: 전수조사와 표본조사로 구분
	보고통계(업무 통계)		국가기관의 행정업무에 수반하여 수집된 자료로부터 작성된 통계
작성방법에 의한 구분	1차 통계		통계조사를 실시하여 그 결과에서 직접 얻어진 통계
	2차 통계 (가공통계)		1차통계를 통하여 얻어진 자료 등을 이용하여 일정한 연산을 가하여 얻어진 통계
생산주체에 의한 구분	국가통계		정부기관이 생산하는 통계
	민간통계		민간기관이 조사·생산하는 통계

자료: 이재형, 국가통계시스템 발전방안, 한국개발연구원 2004.12

나. 건설분야 통계청승인 통계

2009년 11월 기준으로 통계법에 의해 승인받은 통계는 총 880종으로 지정통계 90종 일반통계는 790종이다. 이중 건설·주택·토지분야 승인통계는 40종이 있다. 분야별로 보면 건설통계는 24종, 주택통계 11종, 토지통계는 5종으로 나타났다. 생산기관별로 보면 국토해양부에서 21종을 생산하며, 대한건설협회에서 4종, 통계청에서 3종, 한국전기공사협회, 한국토지주택공사 각각 2종을 생산하고 있다. 작성방법별로 보면, 보고통계 21종, 조사통계 14종, 가공통계 5종으로 나타났다. 통계정책시스템에서는 분야가 중복되는 경우 어느 한쪽으로만 분류한다. 이 결과 건설업과 관계 깊은 주택금융수요실태조사는 금융으로 분류하고, 주택가격동향조사, 지가변동률조사는 물가, 건설업임금실태조사는 임금분야 등으로 분류되고 있다.

〈표 3-8〉 우리나라 건설·주택·토지분야 승인통계현황

(단위: 개)

기관	합계	보고통계			조사통계			가공통계		
		건설	주택	토지	건설	주택	토지	건설	주택	토지
총 합계	40	11	6	4	11	3		2	2	1
국토해양부	21	7	6	3		2			2	1



대한건설협회	4	1			3					
통계청	3				2	1				
한국전기공사협회	2				2					
한국토지주택공사	2	1		1						
대한설비건설협회	1				1					
대한시설물유지관리협회	1				1					
대한전문건설협회	1				1					
한국건설기술연구원	1							1		
한국시설안전공단	1	1								
한국전기산업연구원	1							1		
한국정보통신공사협회	1				1					
해외건설협회	1	1								

자료: 통계청, 통계정책시스템(<http://codi.stat.go.kr/>)

건설·주택·토지분야 승인통계의 조사주기 및 조사사항은 다음과 같다.

〈표 3-9〉 우리나라 건설·주택·토지분야 승인통계의 조사사항

구분	조사 연도	조사 주기	조사사항	작성기관
건설경기동 향조사	1976	월	일반건설업체의 국내건설공사의 수주액, 기성액: 공사명, 공종명, 발주 자명, 수주액(계약금액, 발주자 공급 원자재비), 공사지역, 착공예정일자, 완공예정일자	통계청
건설업조사	1974	1년	1. 일반사항 조사표: 기업체명, 조직형태, 창설년월, 자본금(또는 자산평가 액), 겸업사항, 등록업종별 공사실적 등 2. 실적사항 조사표: 공사명, 공종분류, 공사지역, 발주자, 착공년월, 수주액, 기성액 등 3. 결산사항 조사표: 종사자수, 급여액, 매출액 및 건설비용 등	통계청
주택총조사	1925	5년	연건평, 대지면적, 총방수, 건축년도, 편익시설수	통계청
건축물착공 통계	1975	월	-용도별: 주거용, 농수산용, 공업용, 상업용, 공공용, 교육사회용, 기타 -공사구분별: 신축, 증축/개축/이전/대수선, 용도변경 -구조형식별, 건축주체별, 주택종류별 건축착공 동수 및 연면적	국토해양 부
건축물통계	1985	1년	-용도별, 층수별, 지역별, 면적별, 소유구분별 건축물 현황	국토해양 부
건축허가 통계	1962	월	-용도별: 주거용, 농수산용, 공업용, 상업용, 공공용, 교육사회용, 기타 -공사구분별: 신축, 증축/개축/이전/대수선, 용도변경 -구조형식별, 건축주체별, 주택종류별 건축허가 동수 및 연면적	국토해양 부
국민주택기 금및분양보 증현황	2006	1년	국민주택기금의 재원별 조성내역과 운용용도별 운용실적	국토해양 부

국토지리정보현황	2006	1년	국토의 측량 및 지리정보	국토 해양부
도로현황	1936	1년	도로종류(고속국도, 국도, 지방도) 및 행정구역별 도로연장	국토 해양부
도시재정비사업현황	2007	1년	-도시재정비사업(도시환경정비, 주택재개발, 주거환경정비, 주택재건축)의 추진현황	국토 해양부
미분양주택현황보고	1998	월	미분양된 아파트와 연립다세대주택	국토 해양부
수자원현황	2006	1년	수자원 총량 및 이용현황, 하천개수현황, 댐저수현황, 지하수시설 및 이용현황, 하천수익금 징수현황	국토 해양부
아파트주거환경통계	1980	3년	-단지 일반사항: 구조방식, 대지면적, 층수 및 동수, 준공년도, 세대수, 사업주체 -관리사항: 난방방식, 취사용 가스시설 -부대, 복리시설에 관한 사항: 어린이놀이터, 휴게소, 상가, 노인정, 유치원 등 -밀실 아파트수에 관한 사항	국토 해양부
외국인토지현황	2008	분기	-외국인의 토지보유 현황 -주체별, 국적별, 취득원인별, 취득용도별 토지보유의 분기 및 연말 누적 건수, 면적, 금액 -외국인의 토지취득현황 -주체별, 국적별, 취득원인별, 취득용도별 취득현황의 분기별 건수, 비율 및 면적 -외국인의 토지처분현황 -주체별, 국적별, 취득원인별, 취득용도별 처분현황의 건수, 비율, 면적, 금액 -시·도별 전년도(또는 전 분기) 대비 외국인 토지보유 현황 -16개 시·도별 전년도(또는 전 분기)말 건수, 면적, 금액 및 작성 대상 년도(또는 분기)의 건수, 면적, 금액 -전년도(또는 전 분기)와 작성대상 년도(또는 분기)의 증감 면적 및 비율	국토 해양부
임대주택통계	2006	1년	-임대주택의 건설(사용계획승인) 실적 -임대주택의 분양전환실적 -임대주택채고 -주택임대사업자 현황	국토 해양부
주거실태및수요조사	2006	2년	-주거 및 주거환경 -주거이동 및 주택구입계획 -공공임대주택 관련 -가구특성 생활실태 및 구매력	국토 해양부
주택건설실적통계	2002	월	-지역별(시,도), 부문별(공공, 민간), 유형별(단독, 다세대, 연립, 아파트) 별 전월/전년대비 주택의 사업계획승인 및 건축허가된 호(세대)수	국토 해양부
주택소유현황	2006	1년	-주택소유현황 -개인별 주택소유현황 -세대별 주택소유현황 -연령대별 주택소유현황 -가액 및 주택현황 -가액별 주택소유현황 -세대별 주택소유 가액 현황	국토 해양부

수도권월세 가격동향조사	2009	월	-지역별, 유형별, 규모별 월세가격지수 -월세시장 동향 -지역별, 유형별 상대표준오차(CV)	국토 해양부
지적통계	1970	분기	-지적사무정리상황보고서 토지이동상황(신규등록, 등록전환, 분할, 합병, 지목변경, 지부복구, 등 록사항정정, 구획정리, 경지정리), 소유권 정리, 민원처리(통지, 입야대 장, 지적도, 입야도, 수치지적부, 등록증명서) 등 -지적공부목록부 대장(토지대장, 입야대장), 공유지 연명부(토지, 입야, 집합건물의 대지권 , 지적도, 입야도 등 -지적공부 등록현황 지적 공부등록을 국유, 민유지, 도유지, 군유지, 법인, 비법인, 기타 등 7종으로 분리하고, 이를 다시 전, 답, 과수원, 목장용지, 임야, 광천지, 염전, 공장용지, 학교용지, 도로, 철도용지, 하천, 제방, 수도용지, 공원, 체육용지, 유원지, 종교용지, 사적지, 묘지, 잡종지 및 주차장, 주유소, 창고, 양어장 용지 등 28개 지목으로 구분 -지적측량기준점 표지관리 상황보고서 행정구역별 기준점 명칭, 전년누계, 설치(신설, 재설치), 폐기, 관리현황 (완전, 망실, 기타)	국토 해양부
토지소유 현황	2006	1년	-토지 소유구분별 기본현황 -토지 용도지역별 기본현황 -토지 지목별 기본현황 -개인 토지의 용도지역별 현황 -개인토지의 지목별 현황 -법인 토지의 용도지역별 현황 -법인 토지의 지목별 현황 -비법인 토지의 용도지역별 현황(중중, 종교단체, 기타단체별) -비법인 토지의 지목별 현황(중중, 종교단체, 기타단체별) -외국인, 외국공공기관 토지의 용도지역별 현황 -외국인, 외국공공기관 토지의 지목별 현황 -개인별 토지소유 현황 -세대별 토지소유 현황 -토지 10분위별, 100분위별 소유세대 현황(면적, 가액별) -연령대별 토지소유 현황 -거주지별 토지소유면적 현황(물건소재지, 토지소유자 기준) -거주지별 토지소유가액 현황(물건소재지, 토지소유자 기준) -토지소유자수 현황(면적규모, 가액규모별)	국토 해양부
국내건설수 주동향조사	1994	월	-공종 및 발주기관별, 국내 건설공사 도급계약액, 공종별 자체개발공사건 수 및 금액, 건설경기동향, 10억 이상 공사의 도급 및 자체 개발 공사명	대한건설 협회
완성공사원 가통계	1990	1년	-재료비, 노무비, 외주비, 현장경비, 공사계약액	대한건설 협회
건설업경영 분석	1989	1년	-종합건설업의 대차대조표, 손익계산서를 이용한 성장력, 수익력, 안전 성, 활동성, 생산성에 관한 지표	대한건설 협회
종합건설업 조사	1976	1년	-계약, 기성액, 수령액, 발주자, 공사장 소재지, 영업세납부, 노무자연동 원수, 재무제표, 자재사용량에 관한 사항	대한건설 협회
도시계획 현황	2006	1년	-개발행위허가 건수 및 면적 -도시화 추세 등 도시일반현황 -도시계획사업 현황 -도시계획시설 현황	한국토지 주택공사



			-도시계획시설 미집행 현황 -용도지역 지구 현황 -자연환경보전지역 현황	
부동산거래 현황	1991	월	-토지통계: 용도지역별, 지목별, 매입자거주지별, 거래주체별, 거래규모별, 거래원인별, 허가처리현황, 건물유형별, 외국인토지거래 -건축물통계: 용도지역별, 지목별, 매입자거주지별, 거래주체별, 거래규모별, 거래원인별, 건물유형별, 거래가격별, 외국인건축물거래 -아파트 통계: 거래규모별, 거래금액별	한국토지주택공사
건설공사비지수	2004	월	-한국은행의 산업연관표와 생산자물가지수를 이용한 가공통계	한국건설기술연구원
전기공사비지수	2005	월	산업연관표, 생산자물가지수	한국전기산업연구원
설비건설업 통계조사	1993	1년	-일반사항: 사업체명, 조직형태, 자본금, 총매출액, 종사자수 등 -결산사항: 연간급여액, 유형고정자산, 기성액, 공사비용 등 -실적내역: 계약방법, 계약종류, 공사지역, 당년도 계약액, 선금금 수령액, 하도급금액, 발주자공급 원자재 가격, 발주처로부터 하도급대금 직접수령액	대한설비건설협회
전문건설업 통계조사	1988	1년	전문건설업체의 계약, 기성액, 수령액, 재무제표, 자재사용량	대한전문건설협회
정보통신공사업통계조사	1994	1년	-일반사항: 정보통신공사 기성실적, 자본금, 겸업여부 및 전자상거래 활용여부 등 7개 항목 -실적내역: 공사명, 공사분야, 공사지역, 발주자명, 하도급업체명, 계약방법, 계약종류 및 당년도 기성액 등 21개 항목	한국정보통신공사협회
전기공사업 통계조사	1994	1년	-전수조사: 사업체명 및 소재지, 조직형태, 종사자수 등 -표본조사: 종사자수, 연간급여액, 임대수입 등 -공 통: 공종세분류, 발주자분류, 당년도계약액, 공사건수, 송전공사, 발전공사, 내선공사 등	한국전기공사협회
전기공사업 경영분석	1999	1년	업체손익관련 30개항목, 성장성관련 9개항목, 업체자산, 부채, 자본관련 27개 항목, 업체생산성관련 13개 항목 등	한국전기공사협회
해외건설수주통계	1967	수시	-국가명, 업체명, 계약액, 계약일, 공사기간, 재원, 착공예정일 등 양식에 의거하여 작성 -계약체결 후 15일 이내 협회에 보고	해외건설협회
시설물유지관리업 조사	2008	1년	-연도별대비현황, 계약실적 및 기성실적 사항 등	대한시설물유지관리협회
시설물정보 현황	2007	수시	-시설물 기본현황 및 상세제원 -안전진단전문기관 현황 -기술정보(사고사례 및 유지관리기술) 현황	한국전기공사협회
수문조사및홍수에보지점현황	1976	1년	-수문조사: 수위/우량관측소 현황, 수위관측자료, 우량관측자료, 유량관측자료 -홍수에보지: 홍수에보지점현황	국토해양부
주택보급율	2006	1년	-전국 및 광역지방자치단체별 가구수, 주택수, 보급률 -통계청(인구주택총조사 및 장래가구추계 자료를 활용한 가공통계)	국토해양부
택지에정지구지정및공급현황	2006	1년	-전국 및 광역지방자치단체별 가구수, 주택수, 보급률 -택지지정 및 공급실적	국토해양부

자료: 통계청, 통계정책시스템(<http://codi.stat.go.kr/>)

다. 건설분야 통계의 분류

건설분야통계의 분류는 건설관련 범위를 어떻게 보느냐에 따라 다양하게 분류된다. 건설생산과 경영을 중시하는 경제적 관점과, 기획, 설계, 시공(감리), 운영, 유지보수, 해체의 생애주기 과정으로 확장해서 보려는 견해도 있다. 수주시장과 공급시장의 관점으로 분류하기도 한다. 통계청의 통계조정시스템에서는 통계조사 내용에 따라 분야를 구분하고 있다. 또한 정보의 관점에서 건설활동 주체들의 건설과정에 참여하면서 얻어지는 각종 노하우와 활동실적정보 및 이를 가공한 정보 중 부가가치를 높일 수 있는 정보를 건설지식으로 정의하기도 하였다.¹⁴⁾

1) 경영 및 생산흐름별 분류

건설기술 통계체계 연구방안 연구¹⁵⁾에서 건설산업통계를 경영 및 회계에 관한 통계, 건설생산물에 관한 통계, 건설공중에 관한 통계와, 건설 생산요소에 의한 통계로 구분하였다.

경영회계에 관한 중요 통계항목은 기업의 종업원수, 급여액, 건설공사 원가구성 등이다. 건설생산물에 관한 통계항목은 계약실적, 건설공사 기성실적, 건설공사 수주실적 등이다. 건설공중에 관한 통계는 수자원현황, 도로현황, 건축물현황 등이다. 건설생산요소에 관한 통계는 중기등록현황, 시멘트 사용량 등이 있다.

〈표 3-10〉 경영 및 생산흐름별 건설산업 통계분류

분야	항목	세부항목	간행물명
경영·회계	종업원수	피고용자수, 사업주 및 무급가족종사자, 산업분류별, 종사자규모별, 공사액규모별	건설업조사보고서
	급여액	급여, 세금	
	건설공사원가구성	인건비, 경비, 일반관리비	완성공사원가구성 분석
	건설업체재무제표	매출액, 총자산증가, 부채비율, 매출액영업이익율, 매출액경상이익율, 자기자본경상이익률	건설업경영분석
건설생산물	건설공사계약실적	세부공종별, 시도별, 발주기관별, 시도별, 시공지역별, 월별, 자본금규모별, 공사기간별, 업계순위별	건설업 통계연보

14) 김명수·김재영·권혁진, 건설산업 지식기반 구축방안 연구, 국토연구원, 2000.. P.19
 15) 건설기술 통계체계구축방안, 한국건설기술연구원, 2000. 2. 22 P.18~22



	건설공사기성실적	발주기관별, 공사규모별, 세부공종별, 시도별, 시공지역별, 계약방법별	
	부가가치	산업분류별, 조직형태별, 자본금규모별, 종사자규모별, 공사액규모별	건설업조사보고서
	원도급공사시공액	세부공종별, 시도별	
	재고자산	산업분류별, 조직형태별, 자본금규모별, 종사자규모별, 공사액규모별	
	유형고정자산	토지, 건물, 구축물, 건설장비, 차량운반구 등	
	공사비용	산업분류별, 조직형태별, 자본금규모별, 종사자규모별, 공사액규모별	
	임대수입	건물, 건설장비	
	수주실적	국내공공 및 민간, 공사종류별	
	건설투자실적	분기별	국민계정
건설공중	수자원현황	홍수·예경보 관측시설, 하천개수비용, 댐건설 및 관리현황	국토해양통계연보
	도로현황	도로포장실적, 도로보수실적, 도로공급율, 고속도로건설현황등	
	건축물현황	용도별, 층수별, 면적별	
	건축허가현황	동수, 면적수	
	상하수도현황	환경기초시설현황, 하수원 및 정수형식별 현황, 전국시설현황, 하수도보급현황	
건설생산요소	중기등록현황	중기종류별, 발주기관별, 시도별	건설업통계연보
	시멘트사용량	시도별, 발주자구매, 시공업자구매, 월별	
	철근사용량	시도별, 12mm 이하, 이상, 발주자구매, 시공사구매, 월별	
	레미콘사용량	시도별, 발주자구매, 시공업자구매, 월별	
	일반건설업면허현황	시도별, 연도별, 토건, 토목, 건축별	
	건설기술자격보유현황	기술사, 기사1급, 기사2급	
	종업원투입연인원	기술자, 기능공, 임시종사자, 사무직 및 기타, 사업주 및 무급가족종사자	건설업조사보고서

자료: 건설기술 통계체계구축방안, 한국건설기술연구원, 2000. 2. 22

2) 백성준·강민석의 분류

백성준·강민석의 2002년 연구에¹⁶⁾ 의하면 건설통계를 건설물량, 건설경영, 기타로 구분하였다. 건설물량은 Flow와 Stock통계로 구분하고, 이를 다시 국내와 해외로 나누었다. 건설경영은 건설업체수, 인력, 자재, 금융, 경영으로 구분하고 있으며, 기타통계로 토지통계, 주택, 경기동향으로 나누고 있다.

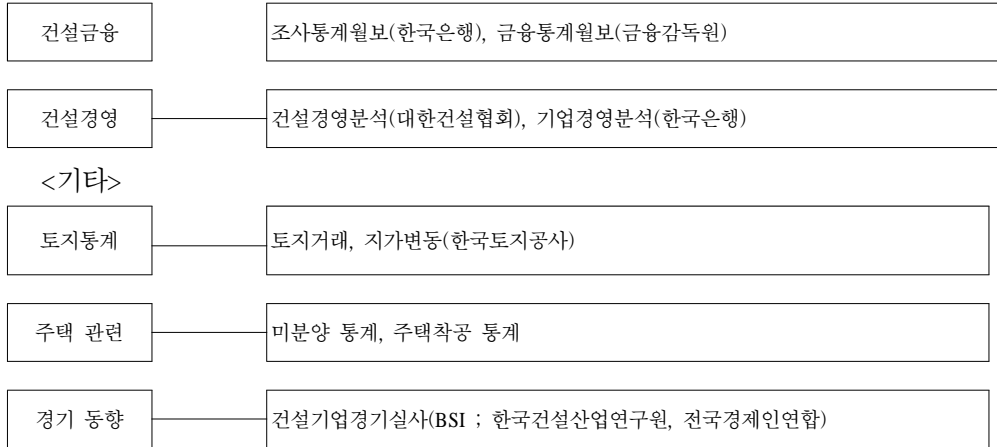
<건설물량>

Flow	국내	발주 이전 단계	건축허가면적(국토해양부)
		발주 단계	조달통계(조달청) 주택사업승인실적(국토해양부)
		엔지니어링	엔지니어링 수주실적 조사
		계약 및 기성	건설통계연보(대한건설협회)
		투자	건설업통계조사보고서(통계청)
		완공 실적	국민계정(한국은행)
		유지, 보수	아파트 입주통계(부동산114, 부동산뱅크 등)
해외	도목, 건축	해외건설협회	
	플랜트	해외건설협회, 산업자원부	
Stock	주택	인구주택센서스(통계청)	
	비주거용 건축		
	사회간접 자본시설	도로 연장, 철도 연장, 지하철연장, 항만 능력, 공항 등	국토해양통계연보(국토해양부): 철도공사, 해양항만청 등으로부터 자료를 받아 작성

<건설경영>

건설업체 수	건설업통계연보(대한건설협회), 건설업체 부도 동향(대한건설협회)
인력/자재	양회협회, 철강협회 등 각 협회, 건설용 중간재 출하/생산/재고(통계청)

16) 백성준·강민석, 건설시장 규모관련 통계 현황과 새로운 통계구축 방안, 건설산업동향, 한국건설산업연구원, 2002.6.14



자료: 건설시장 규모관련 통계 현황과 새로운통계구축 방안, 백성준·강민석, 건설산업동향, 2002.6.14

[그림 3-1] 백성준·강민석의 건설통계 분류

3) 건설산업 지식정보

건설산업 내 유통되고 있는 정보는 ① 중앙부처, 지방자치단체 정부투자기관이 생산하는 제도, 법령, 행정 등의 건설산업정책 정보, ② 건설업체의 자본 및 경영, 실적, 등록 신고 등의 건설업체 정보, ③ 건설자재, 장비, 골재 등에 대한 종류, 소유자, 대수 등에 대한 건설기자재 정보, ④ 기술인력 개인에 대한 경력, 학력, 상벌 등의 건설인력 정보, ⑤ 건설산업기술지식·정보, ⑥건설사업이 수행될 때마다 형성되는 수주시장과 건설자재 및 인력시장, 생산물품질관리를 위한 감리시장, 유지관리 등의 건설시장 정보 등이 있다.

건설산업 지식기반 구축의 효과는 다양한 지식을 연계하고 공유함으로써 정보의 비대칭성에 따른 비효율을 제거할 수 있다. 규제나 제도에 의한 산업통계시대에서 자유경쟁 제도로 바뀌고 있다. 정확하고 신속한 정보의 축적과 유통을 통해 건설비용을 절감하고 건설산업의 효율성을 증진시킬 것이다.

<표 3-11> 국토연구원 건설관련 정보목록 분류

구분	내용	구분	내용
건설 행정 정책 정보	1. 관련법령정보	건설 경제 통계 정보	29. 일반경제정보
	2. 건설산업정책정보		30. 건설경기동향정보
	3. 건설행정정보		31. 건설기자재정보
	4. 부동산정책정보		32. 건설인력,노임정보
	5. 국토개발정책정보		33. 건설허가정보
	6. 지역개발정책정보		34. 건설투자정보

			35. 기술자정보 36. 토지주택동향정보 37. 건설경제연구정보 38. 건설통계조사정보
건설시 장정보	7. 건설뉴스정보 8. 수·발주정보 9. 기자재시황정보 10. 건설인력동향정보 11. 프로젝트정보 12. 개발사업정보 13. 시공현장정보 14. 착공관련정보 15. 공사원가정보	신 기술 공 법 정보	39. 정부인정기술정보 40. 신기술/공법정보 41. 규격/기준정보 42. 기계/장비/자재정보 43. 소프트웨어정보 44. 기술연구정보
건설경 영정보	16. 업체도급실적정보 17. 업체경영성과지표 18. 건설보증정보 19. 국내외경영전략정보 20. 건설업체정보 21. 세무회계정보 22. 업체신용평가정보 23. 하도급관련정보	기타정보	45. 건설경제문헌정보 46. 건설기술문헌정보 47. 정기간행물정보 48. 건설관련관서안내 49. 건설관련공무원안내 50. 건설컨설팅트사안내
해 외 건 설정보	24. 외국건설업체정보 25. 해외건설동향정보 26. 외국건설투자정보 27. 해외공사정보 28. 해외프로젝트정보		

자료: 건설산업 지식기반 구축방안 연구, 국토연구원, 2000, P.37

4) 건설통계서비스

통계청 국가통계포털(KOSIS: <http://www.kosis.kr>)에서는 건설·주택분야에서 건설통계 3종, 주택분야 4종을 서비스하고 있다.

2009년 7월부터 국토해양부에서는 국토·도시, 건설·수자원, 해양, 주택·토지, 물류·항만, 교통, 도로, 항공·철도 등 9개 대분류에 대하여 국토해양부 업무전반의 다양한 통계를 한 곳에 모은 국토해양통계누리(<http://stat.mltm.go.kr>)를 서비스하고 있다.

〈표 3-12〉 국토해양누리(국토·도시, 건설·수자원, 주택·토지부문) 목록

번호	부문	제공통계	소관과
1	건설/수자원	[행정] 건설경제 주요통계_건설경기 동향_건설수주 동향	건설경제과
2	건설/수자원	[행정] 건설공사기준현황(년별)	기술기준과
3	건설/수자원	[행정] 건설기계등록현황_연도별	건설인력기재과
4	건설/수자원	[행정] 건설기계현황_시도별(년별)	건설인력기재과

5	건설/수자원	[e] 건설수주 동향	건설경제과
6	건설/수자원	건설업경영분석	건설경제과
7	건설/수자원	건설업임금실태조사	건설인력기재과
8	건설/수자원	건설업통계	건설경제과
9	건설/수자원	[행정] 건설자재현황_건설자재 수급현황	건설인력기재과
10	건설/수자원	[행정] 건설자재현황_분기별골재채취현황	건설인력기재과
11	건설/수자원	[e] 건설투자 동향	건설경제과
12	건설/수자원	[e] 골재허가실적 및 채취실적	건설인력기재과
13	건설/수자원	[행정] 공제조합보증 및 용자실적	건설경제과
14	건설/수자원	설비건설업통계조사	건설인력기재과
15	건설/수자원	전문건설업통계조사	건설경제과
16	건설/수자원	[행정] 주요건설자재현황_지역별골재채취현황(년별)	건설인력기재과
17	건설/수자원	[e] 해외건설수주	해외건설과
18	건설/수자원	해외건설수주 현황	해외건설과
19	건설/수자원	감리원임금실태조사	건설안전과
20	건설/수자원	[행정] 건설공사감리현황	건설안전과
21	건설/수자원	시설물정보현황	건설안전과
22	건설/수자원	[e] 광역상수도 및 공업용수도	수자원개발과
23	건설/수자원	[e] 댐 저수 현황	수자원개발과
24	건설/수자원	[행정] 세계각국의 수자원 현황(년별)	수자원정책과
25	건설/수자원	수문조사 및 홍수예보	하천정보센터
26	건설/수자원	[e] 수자원 현황	수자원정책과
27	건설/수자원	수자원 현황	수자원정책과
28	건설/수자원	[e] 지하수 이용 현황	수자원정책과
29	건설/수자원	[e] 하천개수율	하천계획과
30	국토/도시	[행정] 국토계획	국토정책과
31	국토/도시	[행정] 산업단지 현황	산업입지정책과
32	국토/도시	[e] 수도권과 지방현황	수도권정책과
33	국토/도시	[행정] 수도권정책	수도권정책과
34	국토/도시	[행정] 지역균형발전계획	지역정책과
35	국토/도시	국토지리정보현황	기획정책과
36	국토/도시	[e] 국토현황(행정구역별, 소유자별, 지목별)	관리과
37	국토/도시	측량업체 임금실태조사	지리정보과
38	국토/도시	[e] 개발제한구역 지정 및 해제현황	녹색도시과
39	국토/도시	[행정] 개발제한구역 현황	녹색도시과
40	국토/도시	[e] 개발행위허가 현황	도시정책과
41	국토/도시	[e] 건축물 현황	건축기획과
42	국토/도시	건축물착공통계	건축기획과
43	국토/도시	건축물통계	건축기획과
44	국토/도시	[e] 건축착공현황	건축기획과



45	국토/도시	건축허가통계	건축기획과
46	국토/도시	[e] 건축허가현황	건축기획과
47	국토/도시	[e] 도시 일반현황	도시정책과
48	국토/도시	[행정] 도시개발사업현황	도시재생과
49	국토/도시	[e] 도시계획사업 현황	도시정책과
50	국토/도시	[e] 도시계획시설 미집행 현황	도시정책과
51	국토/도시	[e] 도시계획시설 현황	도시정책과
52	국토/도시	도시계획현황	도시정책과
53	국토/도시	[e] 도시공원, 녹지, 유원지	녹색도시과
54	국토/도시	도시재정비사업현황	주택정비과
55	국토/도시	[e] 용도지역·용도지구 현황	도시정책과
56	주택/토지	부동산거래현황	주택건설공급과
57	주택/토지	[e] 자가점유비율	주택정책과
58	주택/토지	[e] 주택보급률	주택정책과
59	주택/토지	[e] 공동주택 현황	주택건설공급과
60	주택/토지	[e] 국민주택기금 조성 및 운용 실적	주택기금과
61	주택/토지	국민주택기금조성 및 운용현황	주택기금과
62	주택/토지	미분양주택현황보고	주택정책과
63	주택/토지	수도권월세가격동향조사	주택정책과
64	주택/토지	아파트주거환경통계	주택건설공급과
65	주택/토지	[e] 유형별재고주택현황	주택정책과
66	주택/토지	[e] 인구 천 명당 주택수	주택정책과
67	주택/토지	[e] 임대주택 건설실적	공공주택운영과
68	주택/토지	[e] 임대주택 분양전환 실적	공공주택운영과
69	주택/토지	[e] 임대주택 재고	공공주택운영과
70	주택/토지	임대주택통계	공공주택운영과
71	주택/토지	[행정] 입주자저축가입자현황	주택건설공급과
72	주택/토지	[e] 재건축 추진현황	주택정비과
73	주택/토지	전국주택 가격동향조사	주택정책과
74	주택/토지	주거실태 및 수요조사	주택정책과
75	주택/토지	[e] 주택 미분양 현황	주택정책과
76	주택/토지	주택 보급률	주택정책과
77	주택/토지	주택건설실적통계	주택건설공급과
78	주택/토지	[e] 주택건설인허가실적	주택건설공급과
79	주택/토지	[e] 주택매매가격 동향	주택정책과
80	주택/토지	주택소유현황	국가공간정보센터
81	주택/토지	주택자금현황	주택기금과
82	주택/토지	[e] 주택전세가격 동향	주택정책과
83	주택/토지	[행정] 공공용지취득및보상실적_기관별_시도별년별	사무국
84	주택/토지	[행정] 공공용지취득및보상실적_기관별_중앙행정기관년별	사무국

85	주택/토지	[행정] 공공용지취득및보상실적_지역별년별	사무국
86	주택/토지	[행정] 공공용지취득및보상실적_총괄년별	사무국
87	주택/토지	[행정] 공실률_매장용빌딩	부동산평가과
88	주택/토지	[행정] 공실률_오피스텔	부동산평가과
89	주택/토지	[행정] 국·공유지 보유현황	기획재정부
90	주택/토지	[행정] 부동산개발 전문인력 교육기관 지정현황(2008.7 현재)	부동산산업과
91	주택/토지	[행정] 부동산개발업등록현황_세부(월별)	부동산산업과
92	주택/토지	[행정] 부동산개발업등록현황_총괄(월별)	부동산산업과
93	주택/토지	[행정] 부동산중개업자현황(분기별)	부동산산업과
94	주택/토지	[행정] 부동산중개업현황_중개업자(년별)	부동산산업과
95	주택/토지	[행정] 부동산투자자문회사 등록현황	부동산산업과
96	주택/토지	[행정] 부동산투자회사 현황	부동산산업과
97	주택/토지	외국인토지현황	부동산산업과
98	주택/토지	[행정] 임대료_매장용빌딩	부동산평가과
99	주택/토지	[행정] 임대료_오피스빌딩	부동산평가과
100	주택/토지	[행정] 자산관리회사 현황	부동산산업과
101	주택/토지	전국지가변동률조사	토지정책과
102	주택/토지	[e] 지가동향	토지정책과
103	주택/토지	지적통계	지적기획과
104	주택/토지	[e] 택지공급/지정 실적	택지개발과
105	주택/토지	택지에정지구지정 및 공급현황	택지개발과
106	주택/토지	[e] 토지거래동향	주택건설공급과
107	주택/토지	토지소유현황	국가공간정보센터
108	주택/토지	[행정] 투자수익률_매장용빌딩	부동산평가과
109	주택/토지	[행정] 투자수익률_오피스빌딩	부동산평가과

주) [행정]: 행정자료, [e]: e-나라지표, 자료: 국토해양누리홈페이지

2. 통계청 건설업조사¹⁷⁾

가. 조사범위

통계청의 건설업조사의 조사범위는 한국표준산업분류상 대분류 “F. 건설업”이고 건설관련업종을 등록하고 당해 연도에 건설활동을 수행한 기업체가 조사대상이다. 그러나 정부 또는 공공기관 직영공사 및 무면허공사사업자에 의한 공사는 조사대상에서 제외된다. 우리나라는 건설업역이 세분되어 있으며, 업역별로 부처를 달리하여 관리되고 있어, 표준산업분류의 건설업 포괄범위를 모두 조사하는데 어려운 요소로 작용하고 있다. 국

17) 통계청, 2007년 기준 건설업 조사보고서, 2008

토해양부 소관인 건설산업기본법¹⁸⁾에는 종합건설업, 전문건설업, 설비건설업, 시설물유지관리업을 포함하며, 전기공사업은 지식경제부 소관의 전기공사업법에 의해 관리되고, 정보통신공사업은 방송통신위원회 소관으로 정보통신공사업법에 의해 관리된다. 소방시설공사업은 소방방재청 소관의 소방시설공사업법에 의해 관리되며, 환경오염시설의 설계와 시공은 환경부소관의 환경기술개발및지원에관한법과 관련되어 있다. 건설업의 등록, 변경, 영업정지, 과태료, 과징금 등의 행정처분 업무는 각 시·도지사에게 위임되어 있으며, 시공능력평가와 공시는 건설관련 협회에 위탁 관리되고 있다.

나. 조사방법

시공능력평가를 받고자 하는 건설업체는 일반·실적사항은 매년 2.15일까지 협회에 관련자료를 제출하여야 하고, 결산사항은 법인의 경우 4.15일까지 개인의 경우는 5.31일까지 제출하여야 한다. 통계청은 건설업체의 시공능력평가의 자료제출 시기에 맞춰 건설협회와 공동으로 각 업체가 작성하는 건설업조사 조사표를 제출받는다. 실적사항은 등록업종 단위로 조사표를 작성하고, 결산사항은 기업체 단위로 조사표를 작성한다. 업종별로 보면 종합건설업, 전문건설업, 설비건설업, 시설물유지관리업 협회등록업체는 해당업체에서 일반사항 및 실적사항, 결산사항을 자계식으로 작성하고 협회를 통해 통계청에 보고된다. 전기공사업과 정보통신공사업은 개인 및 법인 모두 해당업체에서 일반 및 실적사항을 자계식으로 작성하고, 결산사항은 법인은 자계식으로 작성하여 협회를 통해 통계청에 보고되고, 개인업체는 지방통계청 직원이 타계식으로 표본조사한다. 소방시설공사업, 개인하수처리설계시공업 등록업체는 지방통계청 직원이 일반사항, 실적사항, 결산사항을 타계식으로 전수조사한다. 난방시공업 부문의 경우 기업체수는 많으나 공사액의 비중이 낮은 점을 감안하여 기업체의 응답부담을 줄이기 위하여 매년 조사하던 것을 2006년부터 조사년도의 끝자리 연도가 0, 5자인 해에만 조사하고 있다.

〈표 3-13〉 건설업 등록업종별 통계조사 방법

등록업종	일반 및 실적사항	결산사항
일반건설업	전수조사(협회)	
전문건설업 설비건설업 시설물유지관리업	전수조사(협회)	

18) 건설산업기본법에서는 건설공사의 범위를 토목공사·건축공사·산업설비공사·조경공사 및 환경시설공사 등 시설물을 설치·유지·보수하는 공, 기계설비 기타 구조물의 설치 및 해체공사를 포함하고 있다. 다만, 「전기공사업법」에 의한 전기공사, 「정보통신공사업법」에 의한 정보통신공사, 「소방시설공사업법」에 따른 소방시설공사, 「문화재보호법」에 의한 문화재수리공사를 제외하고 있다.

전기공사업 정보통신공사업	전수조사(협회)	전수조사(법인업체: 협회) 표본조사(개인업체: 통계청)
소방시설공사업 개인하수처리설계시공업 난방시공업	전수조사(통계청)	

자료: 2008년 기준 건설업조사 조사지침서

다. 조사체계

건설관련협회를 통한 조사는 대상업체⇒건설협회 시·도지회⇒건설협회 본회⇒통계청으로 보고된다. 대한건설협회, 대한전문건설협회, 대한설비건설협회, 대한시설물유지관리협회, 한국전기공사협회, 한국정보통신공사협회 조사분은 건설업체(또는 협회)에서 일반 및 실적사항, 결산사항의 조사표작성, 전산입력 및 내검을 실시한 후 통계청에 제출한다. 단, 설비건설협회 등록업체의 결산사항은 협회 시·도지회로부터 지방통계청이 접수받아 누락, 불일치 등 내검 및 추가입력을 실시한 후 통계청에 제출한다. 지방통계청에서 직접조사를 맡은 부분은 전기공사업과 정보통신공사업의 개인업체를 대상으로 하는 표본업체의 결산사항 자료수집과 소방시설공사업, 개인하수처리설계시공업 전수에 대하여 일반 및 실적, 결산사항의 자료이다. 지방통계청은 조사, 내검, 입력한 자료를 통계청 본청에 제출한다. 지방통계청의 조사, 내검, 입력 기간은 2009년의 경우 5.11~6.19일 사이에 이루어졌다. 자료의 전산입력 방법은 건설협회의 경우 건설업조사 입력프로그램에 개별업체가 온라인 입력하거나 디스켓으로 제출하고 건설협회가 보완 입력 후 통계청에 파일을 제출한다. 지방통계청은 인터넷 연결 PC에서 사무소별 입력요원이 개별 입력한다. 통계청에 제출된 자료는 4~11월 자료처리를 거쳐, 8월 실적사항 중심의 잠정결과가 공표되고, 9월에는 6개 건설관련협회 보고서용 자료가 확정되고, 11~12월에 확정집계 결과보고 및 보고서 발간이 이루어진다. 결산사항의 조사에서 미회수업체나 부실조사표에 대해서는 개별기업체의 공사실적에 의해 동업종의 평균으로 대체하고 있다. 2007년의 경우 결산사항 조사표의 미회수율은 24.8%로 나타났다.

〈표 3-14〉 건설업 업종별 통계조사 자료제출 일정(2008년 기준 조사)

작성	업종구분	조사표구분	통계청 제출일
협회	종합건설업	일반·실적사항(전산파일)	4.10(5.12)
		결산사항조사표(전산파일)	6.10(8.14)
	전문건설업	일반·실적사항(전산파일)	4.20~4.24
		결산사항(전산파일)	6.30~7.6
	설비건설업	일반·실적사항(전산파일)	3.16
		결산사항(전산파일)	6.8



	시설물유지관리	일반·실적사항(전산파일)	3.16
		결산사항(전산파일)	6.8
	전기공사업	일반·실적사항(전산파일) (개인 및 법인)	3.26
		결산사항(전산파일) (법인)	5.7
	정보통신공사업	일반·실적사항(전산파일) (개인 및 법인)	3.26
		결산사항(전산파일) (법인)	5.7
지방통계청	설비건설업	결산사항조사표를 협회의 시·도 지회로부터 접수받음(4.22)	6.8
		개인업체 결산사항 조사표를 추가로 접수받음(6월초)	
	전기공사업(개인)	결산사항(전산파일)	6.19
	정보통신공사업(개인)	결산사항(전산파일)	6.19
	소방시설공사업	일반·실적사항(전산파일) 결산사항(전산파일)	6.19
개인하수처리설계시공업	일반·실적사항(전산파일) 결산사항(전산파일)	6.19	

자료: 2008년기준 건설업조사 조사지침서

라. 조사항목

조사항목은 일반 및 실적 사항조사표와 결산사항조사표로 나누어진다. 일반 및 실적 사항 조사표는 등록업종 단위로 작성되며, 결산사항 조사표는 기업체 단위로 작성된다. 일반 및 실적사항조사표의 조사항목은 1)기업체명 및 소재지, 2)조직형태, 3)창설연월, 4)자본금, 5)검업타산업 6)공사명, 7)공종세분류, 8)공사지역, 9)발주자명, 10)원도급자명, 11)도급종류, 12)발주자분류, 13)계약방법, 14)계약연월, 15)착공연월, 16)준공연월, 17)계약액, 18)기성액, 19)발주자공급원자재가격이다. 결산사항조사표의 조사항목은 1)종사자수 2)연간급여 및 임금 3)매출액 및 건설 비용이다. 해외건설실적이 있는 업체는 국내공사와 해외공사를 분리하여 일반 및 실적사항, 결산사항 조사표를 각각 작성해야 한다.

건설업조사는 건설업조사보고서와 KOSIS(www.kosis.kr)를 통해 공표된다. 산업편에서는 기업체수, 종사자수, 급여액, 매출액, 공사비용, 부가가치세에 대하여 전국 및 시도별과 산업세분류별, 조직형태별, 자본금규모별, 종사자규모별, 매출액규모별로 분석되고, 공사실적편에서는 기성액과, 수주액, 미기성액에 대하여, 공사종류별, 발주자별, 원도급·하도급별, 등록업종별, 공사지역별로 통계표가 공표된다.

해외건설실적에 대해서는 국내부문과 분리하여 산업편과 공사실적편으로 공표된다.



3. 건설관련 협회의 위탁행정과 통계

통계청은 건설업체가 건설관련 협회에 시공능력평가 자료를 제출하는 시기에 맞춰 건설협회의 협조를 받아 건설업조사를 실시하고 있다. 여기서는 통계청의 건설조사 자료수집의 기본 바탕이 되는 시공능력 평가제도에 대해 알아보려고 한다.

시공능력 평가는 건설업자가 시공할 수 있는 한 건 공사의 최대한도를 금액으로 평가한 것이다. 평가방법은 공사실적평가액 + 경영평가액 + 기술능력평가액 ± 신인도평가액으로 이루어진다. 건설업체가 평가를 받을지 여부는 자율에 맡겨져 있다. 그러나, 건설업체가 공공공사를 수주하려면 시공능력평가액이 있어야 입찰이 가능하므로 거의 모든 건설업체가 시공능력평가를 받고 있다. 건설산업기본법에 의하면 시공능력평가는 건설관련 협회에 업무가 위탁되어 있다.

가. 시공능력평가 및 공시

건설산업기본법에서 건설업의 제23조에 의하면 발주자가 적정한 건설업자를 선정할 수 있도록 하기 위하여, 건설업자의 신청이 있는 경우에, 국토해양부장관은 시공능력을 평가하여 공시하도록 하고 있다. 평가내용은 전년도 건설공사실적·기술자보유현황, 재무상태 등이다. 건설산업기본법 제25조 제2항에는 발주자 또는 수급인은 공시된 시공능력을 기준으로 건설공사의 수급인이나 하수급인의 자격을 제한할 수 있도록 하고 있다. 건설산업기본법 제91조 제3항의 국토해양부장관 권한의 위임위탁규정과, 건설산업기본법시행규칙 제22조의 세부규정을 따라 시공능력의 평가를 받고자 하는 건설업자는 매년 2월 15일(재무상태를 증명하는 서류의 경우에는 법인은 4월 15일, 개인은 5월 31일)까지 건설공사기성실적신고서(전자문서로 된 신고서를 포함)를 시행령 제87조 제1항 제2호에 따른 업무를 위탁받은 기관에 제출하도록 하고 있다. 또한 시행령 제24조에 따라 매년 7.31까지 일간신문이나 업무를 위탁받은 기관의 정보통신망에 공시하고 건설업등록수첩에 시공능력을 기록하도록 하고 있다. 시공능력 평가 및 공시업무 위탁기관으로는 대한건설협회, 대한전문건설협회, 대한설비건설협회, 시설물유지관리협회가 있다.

전기공사업의 시공능력평가는 전기공사업법에 제32조, 시행령 제15조, 시행규칙 제18조, 제19조에 의거 전기공사실적신고서를 지정 공사업자단체에 매년 2월 15일(재무상태를 증명하는 서류는 법인인 경우에는 4월 10일, 개인인 경우에는 6월 10일)까지 제출하여야 한다. 공사업자가 첨부하여야 할 서류를 갖추지 못한 때에는 지정 공사업자단체는 15일 이내에 이를 보완하게 하여야 한다. 시공능력은 매년 7월 31일까지 중앙일간지 등에 공지되며 등록, 상속, 합병 등의 경우 신고일기준으로 10일 이내에 시공능력을 다시 평가받아야 하며 시공능력은 등록수첩에 기재하는 것으로 가름한다.

전기통신공사의 시공능력평가는 전기통신공사법 제27조 및 제69조, 전기통신공사법 시행령 제27조 및 제28조에 의거 시공능력의 평가를 받으려는 공사업자는 정보통신공사실적신고서를 방송통신위원회에 매년 2월 15일(재무상태증명 서류는 법인의 경우에는 4월 10일, 개인의 경우에는 6월 10일)까지 제출하도록 하고 있다. 전기통신공사의 시공능력은 매년 6월 30일까지 신문이나 전산망을 통한 공지 및 등록수첩에 기재된다.

소방공사의 시공능력평가는 소방공사법 제26조 및 제33조, 소방시설공사법시행규칙 제22조 및 제23조에 의해 시공능력평가 및 공시에 관한 업무를 위탁받은 법인에게 매년 2월 15일(재무상태에 관한 서류에 대하여는 법인의 경우에는 매년 4월 15일, 개인의 경우에는 매년 6월 10일)까지 제출하여야 한다. 다만, 「전자정부법」 제21조 제1항에 따른 행정정보의 공동이용을 통하여 첨부서류에 대한 정보를 확인할 수 있는 경우에는 그 확인으로 첨부서류에 갈음할 수 있도록 하고 있다. 시공능력을 평가한 경우에는 그 사실을 해당 공사업자의 등록수첩에 기재하여 교부하고, 매년 7월 31일까지 각 공사업자의 시공능력을 일간신문 또는 인터넷 홈페이지를 통하여 공시하여야 한다. 시공능력 공시의 유효기간은 공시일로부터 1년간이다. 소방공사의 시공능력평가기관은 한국소방안전협회와 한국소방공사협회이다.¹⁹⁾ 통계청은 소방시설공사법에 대하여는 소방관련 협회를 통하지 않고 지방통계청에서 직접 조사하고 있다.

〈표 3-15〉 건설업 시공능력 평가 위탁기관

위탁기관	건설업자 구분	위탁업무의 내용
대한건설협회	-종합공사를 시공하는 업자 -종합공사를 시공하는 업자로서 전문공사를 시공하는 업을 겸업하고 있는 자	시공능력평가·공시 (건설업등록수첩의 시공능력기재를 포함) 및 건설공사실적 등의 신고의 처리
대한전문건설협회	-전문공사를 시공하는 업자(시설물유지관리업, 기계설비공사업자 및 가스시설시공업자는 제외) -전문공사를 시공하는 업자로서 종합공사를 시공하는 업을 겸업하고 있는 자	
대한설비건설협회	-기계설비공사업자 및 가스시설시공업자 -가스시설시공업자로서 종합공사를 시공하는 업을 겸업하고 있는 자	
시설물유지관리협회	-시설물유지관리업자 -시설물유지관리업자로서 종합공사를 시공하는 업을 겸업하고 있는 자	

자료: 박세훈, 건설업역구조 개선방안 연구, 울산대학교 산업대학원 2008, p.24

19) 소방시설공사법의 시공능력평가 및 공시에 관한 업무위탁에 관한 고시, 소방방재청고시 2005-27호



1) 시공능력평가 방법

종합건설업자의 시공능력평가방법²⁰⁾을 예로 들면 시공능력평가액 = 공사실적평가액 + 경영평가액 + 기술능력평가액 ± 신인도평가액으로 구한다. 공사실적평가액은 최근 3년간의 해당업종의 건설공사실적 연평균액의 100분의 75로 한다.

경영평가액=실질자본금×경영평점×90/100으로 구한다. 실질자본금은 총자산에서 총부채를 뺀 금액으로 하며, 실질자본금이 0 이하인 때에는 0으로 한다. 다만, 건설업 외의 다른 사업을 겸업하는 자인 경우에는 실질자본금에서 겸업비율에 해당하는 금액을 공제한다.

경영평점=(유동비율평점+자기자본비율평점+매출액순이익률평점+총자본회전율평점)÷4로 구한다. 재무제표를 기초로 유동비율(유동자산/유동부채), 자기자본비율(자기자본/총자산), 매출액순이익률(법인세 또는 소득세 차감 전 순이익/매출액) 및 총자본회전율(매출액/총자산)을 각각 일반건설업계 전체의 가중평균비율(분자에 해당하는 업계 전체의 값을 분모에 해당하는 업계 전체의 값으로 나눈 비율로 하되, 자기자본비율 및 매출액순이익률 중 0 이하인 비율을 제외한다)로 나눈 것으로 한다.

기술능력평가액=기술능력생산액(전년도 동종업계의 기술자 1인당 평균생산액×보유 기술자수×25/100)+퇴직공제불입금×10+최근기술개발투자액으로 구한다. 전년도 동종업계의 기술자 1인당 평균생산액은 일반건설업계의 국내 총기성액을 동종업계에 종사하는 기술자의 총수로 나눈 금액으로 한다. 기술개발투자액은 「조세특례제한법 시행령」 별표 6에 규정된 비용 중 실제로 사용된 금액으로 한다.

신인도평가는 신기술의 지정을 받은 자, 우수건설업자로 지정된 자, 건설공사에 관한 국제품질인증(ISO)을 받은 자, 건설업자 간의 협력 및 등록된 협력업자와의 협력에 관하여 평가한 결과가 우수한 건설업자, 국내인력을 해외건설현장에 고용한 건설업자 등에는 가점을 주고, 영업정지처분 또는 과징금처분을 받은 자, 부실별점이 국토해양부장관이 고시하는 점수 이상인 건설업자, 직전 영업연도 중에 노동부장관이 산정한 건설업자의 평균재해율 이상의 재해를 발생시킨 업체 중 노동부장관의 감액요청이 있는 경우, 최근 3년 이내에 부도가 발생한 건설업자, 환경관리 및 건설폐기물의 처리실태가 불량하여 환경부장관으로부터 감액에 관한 요청이 있는 경우, 서류를 허위로 제출한 경우 등에는 감액한다. 신인도평가에서 요소별 평가액의 합계는 최근 3년간 건설공사실적의 연평균액의 ±25/100를 초과할 수 없도록 하고 있다.

20) 건설산업기본법시행규칙 별표1

〈표 3-16〉 시공능력 산출 산식표

구분	산출식
시공능력산식	시공능력평가액 = 공사실적평가액 + 경영평가액 + 기술능력평가액 ± 신인도평가액
공사실적평가액	최근 3년간의 해당업종의 건설공사실적 연평균액의 100분의 75로 한다.
경영평가액	실질자본금×경영평점×90/100으로 구한다.
-실질자본금	실질자본금=총자산-총부채
-경영평점	경영평점=(유동비율평점+자기자본비율평점+매출액순이익률평점+총자본회전율평점):4로 구한다.
기술능력평가액	기술능력생산액(전년도 동종업계의 기술자 1인당 평균생산액×보유 기술자수×25/100)+퇴직공제불입금×10+최근기술개발투자액으로 구한다.
신인도평가액	신인도 요소별 평가액의 합계는 최근 3년간 건설공사실적 연평균액의 ±25/100를 초과할 수 없음

시공능력을 평가받을 것인가 및 발주시 이를 적용할 것인가의 여부 모두 업체들의 자율에 맡기고 있으나, 건설산업기본법 제25조 제2항에는 발주자 또는 수급인은 공시된 시공능력을 기준으로 건설공사의 수급인이나 하수급인의 자격을 제한할 수 있도록 하고 있다. 조달청이나 한국토지공사, 대한주택공사 등에서는 시공능력평가를 등급별로 공사 배정금액을 정하는 “등급별 유자격자 명부 등록 및 운용 기준” 규정을 두고 있다. 또한 시공능력평가액은 중소 건설업체의 업역보호와 물량배분을 위한 도급하한 설정을 위한 근거로도 사용되고 있다.

〈표 3-17〉 조달청 유자격자 명부 등록 및 운용 기준

등급	시공능력평가액 (토건, 토목, 건축)	공사배정규모(추정금액 기준)	
		토목공사	건축공사
1	1000억 원 이상	970억 원 이상	550억 원 이상
2	1000억 원~330억 원	970억 원~330억 원	550억 원~330억 원
3	330억 원~200억 원	330억 원~200억 원	330억 원~200억 원
4	200억 원~130억 원	200억 원~130억 원	200억 원~130억 원
5	130억 원~ 80억 원	130억 원~ 80억 원	130억 원~ 80억 원
6	80억 원~ 50억 원	80억 원~ 50억 원	80억 원~ 50억 원

자료: 조달청공고 2008-27호(2008.11.18), 조달청 유자격자 명부 등록 및 운용 기준



4. 건설산업종합정보망

산재한 건설산업정보를 하나로 묶어 종합적으로 활용할 수 있는 기반을 구축하기 위하여 1999년부터 건설산업DB구축사업을 추진하기 시작하여 2007년 건설산업종합정보망(Knowledge Information System Of Construction Industry)의 구축을 완성하였다. 건설산업종합정보망에는 건설업행정처분공고시스템, 건설공사정보시스템, 하도급공사관리시스템, 건설사업관리능력평가·공시시스템, 부실벌점통합관리시스템이 포함되어 있다.²¹⁾

통계청은 2009년도 조사부터 건설산업지식정보시스템자료를 건설업조사 내용검토에 비교자료로 활용할 계획이다.

건설산업기본법 제22조에 의하면 건설업자는 건설공사대장을 주된 영업소에 비치하여야 하고, 시행규칙 별제 제17호 서식에 의해 작성된 건설공사대장 기재사항을 발주자에게 통보하도록 하고 있다. 발주자에게 통보해야 할 주요 내용은 공사개요, 도급계약내용, 하도급계획, 공사진척 및 공사대금수령현황, 공사참여현황 등이다. 건설산업기본법 시행령 제26조에는 도급공사금액 1억 원 이상의 공사에 대하여 건설산업종합정보망을 이용하여 발주자에게 30일 이내에 통보하도록 하고 있다. 또한 건설업자로부터 4,000만 원 이상의 건설공사를 하도급받은 건설업자는 하도급계약을 체결한 날부터 30일 이내에 건설공사대장의 기재사항을 건설산업종합정보망을 이용하여 발주자에게 통보하도록 하고 있다. 기한 내에 통보하지 않거나 허위로 통보한 경우에는 100만 원의 과태료 부과가 규정되어 있다.

건설산업종합정보망으로 수행되는 업무와 수록내용은 다음과 같다.

〈표 3-18〉 건설산업종합정보망으로 수행되는 건설관련 행정업무

법정행정업무	업무주체	축적정보	법적근거
건설업등록관리·행정처분사항의 공시	지방자치단체	전국 건설업체현황, 자격여부, 행정처분, 변경사항 등	건설산업기본법 시행령 제10조
건설공사대장 통보제도	원도급건설업체 발주자	1억 원 이상 전국 원도급 공사 수행사항	건설산업기본법 시행령 제26조
하도급건설공사대장 통보제도	하도급건설업체 발주자	4천만 원 이상 전국 하도급 공사 수행사항	건설산업기본법 시행령 제26조
부실벌점 통합관리	발주자, 건설업체, 기술자	건설업체, 기술자의 부실벌점	건설기술관리법 제21조

자료: 건설산업종합정보망의 구축과 전개, 국토연구원, 건설경제 2008년 여름호

21) 문혁, 건설산업종합정보망의 구축과 전개, 국토연구원, 건설경제 2008년 여름호

〈표 3-19〉 건설공사대장 기재내용

구분		세부항목
공사개요		공사명, 공종, 현장소재지, 발주자, 산재보험, 건설근로자퇴직공제회, 도급방법, 입찰방법, 계약방법
도급계약 현황	도급업체	상호, 법인(주민)등록번호, 대표자, 주소, 건설업종 및 등록번호, 수급인 변경사항
	도급금액	계약일, 착공일, 준공일, 도급금액, 낙찰률(장기계속공사인 경우 총공사 부기사항 및 해당 차수별 도급계약사항)
	공동지분율 및 분담 내 용	업체명, 수급인별 지분율, 분담내용, 업체별도급금액
	보증금	예치업체, 예치일, 예치방법, 보증율, 보증금액, 보증기관, 보증서번호, 보증서발급일, 보증채권자
	공사대금지 급조건	공사대금지급조건, 기성금, 지급회수, 지급조건, 준공금지급조건
	연대보증인	상호, 대표자, 법인(주민등록번호), 사업자등록번호, 주소
하도급계획	입찰시 하도 급예정계획	하도급합 공종, 원도급금액, 하도급예정금액, 하도급자 선정방식, 하도급자 선정기준
	계약시 하도 급예정계획	하도급예정자(상호, 법인등록번호, 대표자, 등록업종(시공능력평가액)), 하도급할 공사(공종, 원도급금액), 하도급예정자와 계약할 금액
공사진척 및 공사대금 수령현황		수령업체, 회차, 기성검사일, 기성금액, 수령일, 선금정산액, 수령금액, 수령누계액, 잔액
공사참여자 현황	현장기술인	소속업체, 성명, 주민등록번호, 기술종목 및 등급/자격증, 배치기간, 담당업무
	하도급계약	하도급준업체, 하도급받은업체, 대표자, 법인(주민)등록번호, 계약금액, 계약체결일, 공사기간, 업종 및 등록번호, 현장기술자, 대금지급방법, 하도급지급보증서
	건설기계대 여업체	대여한 업체, 대여받은 업체, 법인(주민)등록번호, 건설기계명, 건설기계등록번호, 대여기간, 대여금액
	건설공사용 부품 제작 납품업체	납품한 업체, 납품받은 업체, 법인(주민)등록번호, 납품일, 제품명, 규격, 수량, 단가, 납품금액

자료: 건설산업기본법 시행규칙 별지 제17호 건설공사대장



5. 우리나라 건설통계의 문제점

가. 자료간의 연계성 부족²²⁾

행정정보는 시장을 분석하고 정책을 수립하는데 유용한 정보를 제공하고 있으나, 부서 간 교류가 미흡하여 통합분석이 어렵다. 또한 건설, 건설시장, 건설금융 등 통계자원 간의 관련성을 찾아보기 힘들고 통계 간의 일관성, 정합성 부족이 지적되고 있다.

건설수주에 대하여 통계청은 월별 건설경기동향을 통해 건설업조사의 기성액 기준으로 대표도 54% 수준이 유지되도록 일반건설업체 가운데 기성액이 큰 업체 순으로 선정하여 통계를 작성하고 있다. 대한건설협회는 매월 건설수주동향조사를 통해 전회원사를 대상으로 건설수주액을 파악하고 있으며, 또한 건설업통계연보를 통해 연간 건설수주액을 공표하고 있다. 대한건설협회가 발표하는 건설업통계연보상의 연간 수주액과 월간 건설수주액의 합계 간의 차이가 크게 나타나고 있다. 이는 통계조사가 건설공사를 수주하는 업체의 신고에 의존하므로 업체에 유리하도록 신고기간, 금액 등 자의적으로 작성할 가능성이 크기 때문이다. 예를 들면, 장기계속 공사계약의 경우, 업체가 총공사부기 금액을 신고하는 경우도 있으나, 때로는 연차계약비를 신고하는 경우도 있다. 또한 계약액 중에서 당해 기성이 발생하지 않은 수주계약은 월별로는 신고하였지만, 연간신고에서는 의도적으로 누락시키는 경우도 있다. 일반건설업의 수주계약액의 경우 2000년의 월별 신고금액의 합계는 60.1조이지만 연간신고액은 49.9조원으로 10조원 가량의 편차가 발생하였다.

건설기성은 건설업체가 공사대금을 받을 때 총액만을 신고한다. 세부자료가 신고되지 않으므로 건설수주와 기성 간의 관계를 알 수 없는 점이 문제점으로 지적되고 있다. 통계청의 건설업조사 보고서에서는 원도급·하도급 관계를 어느 정도 구분하지만, 대한건설협회의 기성액 통계에는 하도급 준 금액까지 포함되어 있다. 따라서 대한건설협회의 기성액이 통계청이 발표하는 일반건설업의 기성액보다 과다하게 집계된다. 통계청은 건설경기동향조사에서 건설업조사 전체 기성액의 대표도 50% 수준으로 유지되도록 일반건설업체 가운데 기성액이 큰 업체 순으로 선정하여 매월 표본조사를 하고 있다. 건설협회에서는 기성액에 대한 월간자료를 발표하지 않고 있다.

건설통계 수요자는 건설수주, 건설기성 인과관계의 연계고리가 약하여 자료분석을 위한 통계로 제대로 활용할 수 없음을 지적하고 있다.

건설투자는 한국은행에서 건설기성, 건축허가(착공)면적, 공공기관 예산 등을 기초로 분기별 추계자료를 발표하고 있다. 이는 건설활동으로 발생한 고정자본재나 유동자본재

22) 백성준·강민석, 건설시장 규모관련 통계 현황과 새로운 통계구축방안, 한국건설산업연구원, 건설산업동향, 2002.6.14

의 추가분을 의미하는 것으로 건설업 전체규모를 나타내는 통계이다. 그러나 분류체계가 단순하여 건설업체의 공종별 세부활동 상황을 알아보는 데 한계가 있고, 건설기업활동 현실을 그대로 반영하지 못하여 검증장치가 필요하다는 것을 지적하고 있다. 해외건설통계에서 해외건설수주업체는 “해외건설촉진법”에 의해 해외건설업체에 신고할 수도 있고, “대외무역법”에 의해 지식경제부에 프랜트수출로 신고할 수도 있다. 그런데 해외건설수주통계와 해외프랜트통계 간에 이중으로 집계되는 부분이 있어 두 통계를 단순히 합하면 해외시장 규모를 과다하게 집계하는 오류를 범하게 된다.

나. 종합통계의 부족²³⁾

우리나라 건설시장 규모와 관련된 종합통계는 한국은행의 건설투자, 건설업생산과 통계청의 건설업조사보고서의 건설수주계약액과 건설기성액이다. 건설업조사에서는 표준산업분류와 공종을 모두 파악한다. 통계청은 표준산업분류에 따라 건설업 전체를 포괄하여 건설업조사 보고서를 작성한다. 통계청은 각 건설협회에 협회의 특성에 맞게 「건설산업기본법」 시행령 제7조의 건설공사의 종류에 따른 업종 분류(공종별) 분류체계에 따라 건설업통계연보 자료를 작성하여 제공한다. 이에 따라 건설업조사, 종합건설업, 전문건설업, 전기 및 정보통신 등이 협회별로 연보로 발표하고 있다. 건설산업기본법 업종분류에 익숙한 일반이용자들은 표준산업분류 기준에 의한 통계자료에 불편을 느끼며, 건설산업기본법의 공종분류에 따른 종합통계를 원하고 있다. 또한 연1회 발표되는 통계로는 시의성 있는 자료가 되지 못한다고 지적하고 있다.

주택분야 통계에서는 주택준공 및 입주통계가 없어 건축허가, 분양, 착공, 준공, 입주의 일련의 과정을 일괄적으로 추적하여 파악하기 어렵다. 또한 주택거래량통계 및 주택재고율통계가 없어 주택시장의 수요와 공급을 정확하게 파악하기 어려워 경영계획 및 건설정책 수립수립에 장애가 되고 있다.

김용순·권치홍은 2005년 연구에서²⁴⁾ 우리나라의 주택정책목표가 주택공급 확대에서 주거복지 실현과 주택시장 안전으로 바뀌고 있으나, 이를 측정하고 평가할 수 있는 통계가 미흡함을 지적하였다. 주택시장 변화에 적절히 대응하기 위해서는 공급통계 외에도 공가율, 분양·준공·멸실실적, 분양가격, 주택가격 및 임대료수준, 주택금융, 도시정비사업실적 등 시장흐름을 나타내는 통계의 개발이 필요함을 지적하였다. 조사체계와 관련해서도 시·도 광역 단위로만 관리되는 통계지표를 시·군·구 기초 단위까지 확대하여 공표할 것을 주장하고 있다. 또한 국토해양부의 통계전담인력이 절대부족함을 지적하고, 통계청, 국토해양부, 조사기관 등 간의 협력과 주택통계를 통합관리 조정하는

23) 내부자료, 건설환경변화 건설통계발전방향, 백성준, 2009.3

24) 김용순·권치홍, 주택통계 조사 및 관리체계 개선 연구, 대한주택공사 주택도시연구원, 2005.4



전담조직이 없음을 지적하였다. 통계체계 개선방안으로는 기존통계의 활용성 제고를 위해 표준화, 연계화, 세분화 등을 위한 조사기준을 마련하고, 적시성을 확보할 수 있도록 생산주기를 단축해야 한다. 또한 최저주거기준, 연소득대비주택가격비율(PIR), 월소득대비 임대가격비율(RIR), 주택구입가격대비 대출금액비율(LTV), 공가율, 옥탑·지하거주자, 분양시장 등 정책을 평가하고 측정할 수 있는 통계들이 생산되어야 한다. 주택통계 전담인력 확충과 지역통계조직을 강화하여 통계의 질적, 양적 문제를 제고해야 한다. 주택통계 전담·조정기구를 설치, 유관기관 간 네트워크 구축 등 주택통계관리 역량을 강화해야 한다고 주장하고 있다.

다. 건설통계의 부정확성

주택분야 통계에서 미분양 통계의 신뢰성은 매우 낮다. 미분양 통계는 주택공급업체에서 시·군·구에서 자발적으로 신고한 내역을 토대로 국토해양부에서 작성한다. 분양업체는 미분양 물량을 축소하거나 신고를 꺼린다. 이는 분양률이 낮을 경우 건설업체의 이미지 하락으로 이어져 일반청약자들의 관심에서 멀어지고, 아파트를 추가로 판매하기 어렵기 때문이다.²⁵⁾ 국민은행은 전국주택가격조사를 통해 주택매매가격, 주택전세가격, 월세, 거래동향, 아파트가격전망 등을 조사하고 있다. 조사방법은 부동산중개업소→온라인, 전화(모사전송)→국민은행연구소를 통하여 작성된다. 그러나 국민은행의 시세정보가 실제 집값과 큰 차이를 보이고 있다. 이는 아파트시세가 너무 낮게 발표되면 해당 아파트 입주자들의 항의가 빗발치기 때문에 중개업소가 실제 거래가격을 그대로 소개하기 어렵기 때문이다.²⁶⁾

일반인이 생각하는 개념의 차이 때문에 통계의 신뢰성이 문제되는 경우도 있다. 한국토지주택공사는 부동산정보포털(www.onara.go.kr)에 매월 “부동산거래현황”을 발표하고 있다. “부동산거래현황”에서는 거래의 개념에 매매·교환·증여·신탁(신탁해지포함), 분양권 등을 포함하고 있다. 재개발·재건축 사업 때 주택소유권을 일시적으로 조합에 맡기는 “신탁”행위나 입주 때 신탁해지도 거래에 포함하게 된다. 이에 따라 실제주택 거래와 상관없이 사업착수나 입주시기가 시작되면 통계상 주택거래건수가 급증한 것으로 나타난다²⁷⁾.

25) 매일경제, 용인 미분양아파트가 ‘0’이라고?, 2008.8.24

26) 부동산뉴스, 영터리 통계에 시장은 헛갈려, 2008.10.20

27) 조선일보, 못믿을 정부 주택통계, 2009.10.23

제4절 건설업통계를 위한 국제권고²⁸⁾

여기에서는 건설업을 수행하는 건설통계의 필요성, 건설업의 특성, 단위 종류, 조사 주기, 건설통계 단위, 조사방법, 건설업수행 단위 종류별 조사항목 등을 소개하고 있다.

1. 건설통계의 필요성

건설산업은 일반적으로 한 나라의 자재수요 및 노동투입과 관련되어 전체 경제활동의 중요한 몫을 차지한다. 건설활동의 변동은 전체경제의 움직임을 이끌거나 증폭하는 경향이 있다. 건설활동의 수준변동에 따라 경제전반에서 소비에서 저축(자본형성)으로 변화하거나 그 역으로의 변화한다. 이러한 이유로 경제관료 및 기획자는 건설통계 및 지표를 면밀히 관찰하고 있다. 건설산업 통계는 다른 통계와 같이 국민계정(SNA)에 기여한다. 건설통계조사는 부문별 자본형성뿐만 아니라, 산업의 조직, 구조 및 생산의 생산성 자료를 수집한다.

2. 건설업의 특성

가. 넓은 지역별분포

심지어 동일기업의 1개 공사가 넓은 지역에 분포할 수 있다. 또한 제한된 공사기간이 있고 공사기간에 따라 업무강도가 달라진다.

나. 기후영향

건설활동의 수준은 계절 및 계절 내 날씨에 따라 변화한다. 많은 나라에서 겨울이나 우기에는 공사가 중단되거나 대폭 감소한다.

다. 맞춤형 생산

맞춤형생산은 건설산업의 고유특성이다. 지역적 교통환경, 노동력활용성, 현장의 물리적 환경 등의 이유로 동일크기나 유형의 건물 가격 및 비용비교가 매우 어렵다.

28) International Recommendations for Construction Statistics, UN, Statistical Paper Series M. number 47. Rev.1, 1997



라. 통계측정 기간보다 긴 공사기간

건설현장의 공사기간은 한정되어 있으나, 통계조사의 측정기간보다는 길기 때문에 공사프로세스의 측정 시 미완성 생산물에 대한 측정이 대부분이다.

마. 공사 주체의 다양성

건설공사 주체는 거대 민간 및 공공 건설기업, 소규모 민간건설사, 정부기관, 민간비영리기구, 자기계정의 공사의 개인 등으로 다양하다. 더욱이 건설활동의 상당 부분을 주된 활동이 건설업이 아닌 단위가 건설업을 맡아 수행하고 있다.

바. 비공식 부문 단위의 존재

건설활동의 상당부분을 비공식부문 단위가 수행한다. 이러한 단위는 가계기업이다. 가계기업은 국가 행정시스템에 등록되지 않기 때문에 실체가 알려지지 않는다.

사. 하청의 만연

건설업은 공식 및 비공식부문에서 하청이 만연해 있다. 기본적으로 구분은 주계약자, 하청업자, 발주자이다. 그러나 다양하게 조합될 수 있는데 주계약자가 자신의 노동력으로 모든 공사를 수행할 수 있고, 하청자가 프로젝트의 전체 및 부분을 수행할 수 있다. 하청자는 일반건설업자나 배관이나 전기 등 전문건설업자에 의해 수행될 수 있다. 따라서 건설업조사에서는 중복이나 누락에 특히 주의해야 한다.

아. 소기업의 높은 생멸

건설업은 경기변화 및 계절요인에 따라 소단위의 생멸이 높다. 또한 그러한 소단위는 장소를 수시로 바꾸고, 토지에 딸린 건물 내에서 활동하기 때문에 건설 단위의 사무실을 쉽게 파악하기 어렵다.

3. 건설통계의 범위

가. 건설통계의 범위, 단위, 조사주기

건설통계의 범위를 국제표준산업분류(ISIC rev3.) 소분류로 보면 다음과 같다.

- ① 부지정리
- ② 전체 또는 부분의 건축, 토목
- ③ 건물설치
- ④ 건물마무리
- ⑤ 건설 및 해체장비의 임대

나. 건설활동 수행하는 단위

건설활동의 수행 단위는 다음의 5가지로 분류된다.

- ① 주된 활동이 중분류45에 분류된 1개 이상 종류의 계약건설공사를 수행하는 사업체
- ② 주된 활동이 건설이 아니면서, 계약건설공사를 수행하는 비건설사업체
- ③ 모기업이 비건설이고, 모기업을 위하여 자신의 계정에 의해 건설활동을 수행하는 사업체
- ④ 일시적으로 자기계정에 의한 건설활동이 주가 되는 사업체
- ⑤ 자기 자신의 사용을 위하여 거주지나 다른 구조물의 건설, 구조의 향상, 주거나 구조의 확장에 관계되는 가구

다. 조사주기

유형별 조사주기를 보면 ①과 ③유형은 연간조사나 연간조사보다 짧은 주기의 통계 조사에 사용된다. ②와 ④유형은 등록기반의 조사에서 사용된다. 이때 5~10년 주기의 조사가 이루어져 있어야 하는데 건설업이 아닌 단위의 건설활동에 대해 조사되어야 한다. ⑤유형은 가구조사에만 쉽게 포함될 수 있다.

〈표 3-20〉 건설업조사 범위별 권고 조사주기

범위	유형	주기		
		부정기	연간	연간보다 짧은 주기
건설산업	1,3	○	○	○a
비건설사업체	2,4	○	○b	
개인/가구	5	○	○c	

a: 제한된 자료만 가능

b: 연간으로 확장하고자 할 경우, 매년 포괄적인 사업체조사가 있을 때 가능하다.

c: 개인의 자기계정 범위로의 확장은 적절한 가구조사가 실행되어야만 가능



4. 건설통계에서 통계 단위

건설활동을 수행하는 기업의 법적구조와 운영구조는 반드시 일치하지 않는다. 하나의 법적조직과 운영조직이 일치하는 경우, 하나의 법적조직에 두 개 이상의 운영 단위가 있는 경우, 이 때 서로 다른 활동을 하거나 서로 다른 장소에 위치에 있을 수 있다. 복잡한 경우로는 공통의 경영권 아래 여러 개의 법적 실체 그룹화된 경우와 법적 구조와 일치하거나 일치하는 여러 개의 운영 단위를 포함하여 지배하는 경우이다. 대규모 기업체만으로 된 모집단을 유지하기 위해 산업조사 예산의 10~20%를 사용하는 경우가 있으며, 과세행정 자료에 의존하여 모집단을 구성하는 경우도 있다.

가. 법적실체(legal entities)

경제활동은 개인이나 법적실체에 의해 수행된다. 법적실체에는 법인, 기업합동(trust), 합자회사(joint-stock company), 조합, 합작회사(joint venture), 개인회사, 협회 등이 있다. 법적실체는 제품 및 자산을 소유하고, 채무를 지며, 계약을 수행하며, 소송에 참여하고, 책임이 유지되는 결정 및 행동을 하고 법에 책임이 있으며, 수입지출 계좌 및 대차대조표를 유지한다.

회사는 다른 회사의 주식을 소유하고 있으며, 때때로 사외주의 50% 미만으로 효과적인 통제를 행사한다. 2개 이상의 기업그룹들이 공통의 소유권 내에 있을 수 있다. 그럴 경우 그룹의 소득 및 비용계정과 연결대차대조표를 포함하는 연결결산을 집계하는 것이 일반적인 관행이다.

나. 기업체(Enterprise)

기업체는 생산능력을 지닌 제도적 단위²⁹⁾로 정의된다. 따라서 기업은 법적실체이거나, 가계나 정부에 속한 비법인 기업일 수 있다. 기업체 자료의 중요성은 투자를 결정할 때 기업체 수준의 자료만이 이용이 가능하다. 또한 기업체 기준은 통계 및 보고 단위³⁰⁾의 윤곽을 그리는 적절한 출발점이다.

다. 활동종류 단위(Kind-of-activity unit)

이상적으로 활동종류 단위는 하나 또는 그 이상의 장소에서 한 종류의 경제활동에 관계되는 기업의 한 부분으로 정의된다. 이는 산업적으로 동질의 활동에 대한 통계의 집

29) 1993년 SNA에 정의에 의하면 제도적단위(institutional unit)란 자신의 권리를 가지고, 자신의 자산을 가지며, 채무를 지며, 경제활동에 종사하고 다른 실체와 거래할 수 있는 실체를 말한다.

30) 통계단위(statistical unit)는 자료를 집계하는 단위이고, 보고단위(reporting unit)는 자료를 수집하는 단위를 말하는데 통계단위보다 작거나 클 수 있다.

계를 편리하게 하기 위해 정의된 것이다. 운영 단위가 완전히 동질적으로 수집되거나 집계되지 않으므로, 실무상으로는 활동종류 단위는 한 종류의 경제활동 또는 주된 경제활동이 관계되는 기업의 한 부분으로 정의된다. 이것은 영업잉여를 계산할 수 있고 집계할 수 있다. 활동종류 단위 정의에서는 지역적 제한은 없다.

라. 지역 단위(The local unit)

지역 단위는 한 기업의 경제활동을 수행하는 지역으로 정의된다. 건설업에서 장소는 건설장소 및 창고 등 보조 단위, 사무소와 대응한다. 그러나 지역 단위를 개별 건설장소로 제한하는 것은 가능하지도, 필요하지도 않다. 둘 이상의 가까운 장소는 단일 지역 단위를 만들 수 있다. 지역 단위는 통계적 산출 목적으로 정의되는 지리학적 범위 안의 모든 물리적 장소로 확장될 수 있다.

마. 사업체(The establishment)

사업체는 활동종류 및 지역 단위가 결합된 것이다. 사업체는 부가가치의 대부분을 차지하는 단일 또는 주된 생산활동이 한 기업 또는 기업의 한 부분의 활동이 한 장소에서 수행되는 경우이다.

바. 보조활동(Ancillary activities)

보조활동은 기업체의 주요 및 부차활동을 지원하는 활동이다. 그 특징은 다음과 같다.

- ① 보조활동은 모든 종류의 생산활동에 투입되어 전형적인 산출물을 생산한다.
- ② 보조활동은 서비스를 생산한다.
- ③ 개별적인 보조활동 금액은 기업의 주된 활동이나 부차활동에 비해 매우 작다.

보조활동은 관련된 생산 단위의 두드러진 활동으로 분류되고 그 단위들이 대표하는 산업의 일부로 취급된다.

사. 기타 단위

기타 단위로는 건설허가와 건설장소가 있다. 건설허가는 독립적으로 제한된 애플리케이션으로 사용할 수 있고, 건설프로젝트(사이트)의 건설과정의 일부로 다른 원천정보와 함께 사용될 수 있다. 이러한 과정의 자료원천은 다음과 같다.



- ① 투자자 또는 투자자를 대신한 주계약자에게 발급한 시당국의 건설허가
- ② 잘알려진 기업에서 제공하는 자신이 주계약자 되는 프로젝트의 목록 및 설명서
- ③ 신규 건설프로젝트에 대한 뉴스보도
- ④ 지역통계사무소에서 관할구역의 건설장소에 대해 수집한 목록

건설 프로젝트 발견에는 둘 이상의 자료 원천을 사용해야 하고 그 결과 다양한 목록으로부터 중복제거의 노력이 필수적이다. 구별이 이루어진 프로젝트에 대하여는 프로젝트 전과정에 대하여 기업으로부터 자료수집이 이루어져야 한다. 주계약자는 모든 프로젝트에 대한 전체비용 및 급여 자료를 제공할 수 있다. 이 경우 하위 계약자별로 구분하여 자료를 작성하여야 한다. 사업체 베이스에서 유도된 건설업과 프로젝트 레지스터 베이스에서 유도된 것이 꼭 일치하지는 않는다. 따라서 레지스터 베이스나 프로젝트 베이스, 또는 양자를 결합한 방법을 선택해야 한다.

5. 건설업조사 설계

가. 통계인프라

건설업조사는 그 나라의 자원이나 통계적 인프라, 필요에 대한 인식에 맞게 다양하게 접근할 수 있다. 통계기반이 완전하게 발달한 경우는 다음을 포함한다.

- ① 체계적으로 유지되는 사업체레지스터이다. 기업체, 법적실체, 활동단위 종류, 사업체 등이 정의되고 연결되고, 분류된다. 건설생산의 본질적인 부분을 포함한다.
- ② 건설업으로 분류되지 않은 사업체의 자기계정에 의한 건설활동을 포함하는 모든 건설활동을 포괄하는 연간 또는 최소한 주기적 산업전반의 조사시스템.
- ③ 전국규모표본 기반의 지속되는 가계조사이다. 보통 지방사무소에서 관리되고, 고정직원이나, 훈련된 조사원이 활용된다.

전반적인 경제, 행정, 통신환경은 운영상의 조사설계를 제한한다. 효율적인 우편서비스가 발달한 선진경제에서는 최초의 자료수집은 우편에 의한 것이 보통의 관행이다. 전화를 통해 레지스터 설립 및 유지, 우편조사 후속작업을 수행할 수 있다. 과세시스템 등 사업체관련 행정자료는 표본설계 및 무응답에 대한 임퓨테이션 등에서 조사능력을 향상시킨다. 대형사업체, 국가나 주정부에서는 높은 응답률과 질 좋은 응답을 얻을 수 있다. 지방정부는 까다로워서, 사람이 방문조사 해야 할 경우가 있다. 이것은 자료당 비용이 높게 소요됨을 뜻한다. 저개발국가에서는 우편 및 전화시스템이 믿을만하지 못하거나

응답률이 충분하지 못하다. 따라서 필연적으로 훈련된 조사자의 방문조사에 의존한다. 이것은 단위당 비용이 높음을 뜻하며, 표본크기 및 범위를 제한할 것이다.

나. 건설업조사

전 건설활동을 포괄하는 건설업조사는 다음의 방법의 조합에 따른다.

1) 레지스터

레지스터기반의 표본은 층화표본을 사용하고 층 내의 표본비율은 레지스터 내의 건설단위의 건설활동 크기의 사전측정에 의존한다. 우편조사가 자료수집 방법으로 사용되고 조사자배포 및 회수 방법이 고려될 수 있다. 통신환경이 허락하면 초기접촉이나 무응답, 또는 불성실응답에 전화를 활용할 수 있다.

2) 지역표본

지역표본의 범위는 레지스터 단위가 포괄하지 못한 건설프로젝트 및 가구에 의한 자기계정 건설이다. 지역표본을 사용하는 대부분의 국가에서 전국가구조사를 적용한다. 지역표본에서 자료수집은 면접방식이 우선적으로 사용된다. 지역표본은 겉으로 나타난 건설프로젝트에 대한 연속적인 조사와 부정기의 가구에 의한 자기계정의 건설에 대한 가계조사의 부가조사가 있다.

일반적으로 레지스터기반의 표본은 우편조사나 조사자 배포방법을 사용하고 프로젝트기반의 표본은 지역표본 및 면접방식을 사용한다. 대형프로젝트 정보로 레지스터의 기업체정보를 업데이트해서는 안된다. 프로젝트 베이스 표본은 너무 작고 또한 너무 많아 연속적인 추적을 보장하기 어렵다.

3) 기업유형별 자료수집

대형 건설기업은 쉽게 파악할 수 있으나 복잡한 형태의 다양한 종류의 자료수집에 따른 문제가 있다. 대형 건설기업의 자료수집에서 극단적인 예는 완전한 보고단위와 통계단위를 포함하는 레지스터를 유지하는 경우이다. 이 경우 분리된 인프라활동을 한다고 간주되며, 보고단위에 직접 질문지를 발송하고, 통계단위별로 집계할 수 있다. 또 다른 예는 기업을 단일 사업체와 여러 사업체 기업으로 나눌 수 있는 경우이다. 단일 사업체 기업에는 얻고자 하는 모든 자료를 포함하는 질문지를 보낸다. 여러 사업체 기업은 기업수준의 자료의 질문지와 소속 사업체들에 대한 질문지를 사용한다. 기업체는 자신 또는 여러 개의 소속 사업체를 정의하고 보고하기를 요청받는다. 중간적인 경우는 아주 큰 사업체에 대하여는 레지스터를 유지하고 작은 경우는 부정기조사를 하는 경우이다.

〈표 3-21〉 건설업조사의 범위, 영역 및 주기

주기	영역	범위
부정기	모든 건설활동	<ol style="list-style-type: none"> 1. 건설업으로 분류된 사업체를 가진 레지스터기반 총조사 또는 표본기업 2. 총조사나 표본조사에서 건설업으로 분류되지 않은 기업의 사업체가 자기계정으로 하는 건설 3. 지역표본에서 인식한 건설프로젝트(가구의 자기계정에 의한 건설활동 제외) 4. 총조사 또는 가계조사 지역표본에 추가된 자기계정의 건설모듈
연간	건설산업에 의한 건설 비건설업으로 분류된 사업체에 의한 건설	<ol style="list-style-type: none"> 1. 건설업의 분류된 사업체를 가진 레지스터 기반의 기업표본 2. 자기계정의 건설을 수행하는 건설업으로 분류되지 않은 사업체를 가진 기업표본
연간보다 빠른주기	건설산업에 의한 건설	<ol style="list-style-type: none"> 1. 건설업으로 분류된 사업체를 가진 기업체의 레지스터 기반의 표본

4) 자료수집 지침

응답자 종류에 따라 4가지 형태의 조사표조사의 가이드가 있다.

조사표 1. 건설산업에 속한 사업체의 레지스터 기반의 조사

조사표 2. 자기계정에 의해 건설을 수행하는, 주된 활동이 건설업이 아닌 사업체의 레지스터 기반의 조사

조사표 3. 사업체 레지스터에는 포함되지 않는 지역표본에서 파악되는 건설로 인식할 수 있는 프로젝트

조사표 4. 지역가구표본에서 가구의 자기계정에 의한 건축이다.

조사표 1, 조사표 2는 공식적으로 유지되는 회계를 참조하여 응답하는 사업체의 상세한 조사표이고, 조사표 3, 조사표 4는 회계가 유지가 필수적이지 않아 일반적으로 조사원 조사가 필요한 경우 사용된다.

<조사표 1> 건설사업체 조사표 항목

건설업으로 활동종류 단위 또는 사업체의 연간조사 또는 보다 짧은 주기의 조사의 자료수집에 사용될 것이 권고된다. 연간조사보다 짧은 주기의 조사에서는 조사표의 부



분을 사용할 수 있다.

1. 통계단위

- 1.1 보고 주기
- 1.2 지역/주소
- 1.3 주된 활동종류
- 1.4 사업체수
- 1.5 법적구조/소유권의 형태
- 1.6 소유자의 국적

2. 고용

2.1 단일 기간동안 (가능한 최고) 종사자 총수

	분류	남	여	합
2.1.1	사업주			
2.1.2	무급의 가족 구성원			
2.1.3	종사자: 생산직			
2.1.4	종사자: 기타			

2.2 보고기간 전체에 걸친 평균 종사자수

	분류	남	여	합
2.2.1	종사자: 생산직			
2.2.2	종사자: 기타			

2.3 보고기간 동안 일한 시간

	분류	남	여	합
2.3.1	종사자: 생산직			
2.3.2	종사자: 기타			

3. 종사자 보수 및 다른 노동 비용

3.1 보고기간 전체의 대한 임금, 보수

	분류	남	여	합
3.1.1	종사자: 생산직			
3.1.2	종사자: 기타			

3.2 사회보장, 연금 등 종사자를 위한 고용주의 지출

4. 기타 지출들

보고기간 동안 구매되거나 받은 총 재화와 서비스의 비용/금액

4.1	원재료와 기타 공급원들		
4.1.1	자기계정의 건설을 위한 원재료		
4.2	완제품 및 반제품		
4.2.1	자기계정 건설의 구성요소		
4.3	건설 단위의 자기 자산에 대한 수리 및 유지 비용		
4.4	플랜트 및 장비 임차 비용		
4.5	비산업 서비스 비용(토지 임대를 제외한 임대료, 보험, 마케팅, 전문 서비스, 커뮤니케이션 등)		
4.6	이자 및 토지 임대료		
4.7	하청에 지급금액		
4.8	에너지 공급의 비용		
4.8.1	연료		
4.8.2	전기		
4.9	달리 세분되지 않은 지출들		

4.10 개별적으로 중요한 재료들의 양과 비용 또는 금액

재료	양	금액

4.11 개별적으로 중요한 요소들의 양과 비용

요소	양	금액

5. 고정자산

5.1 다른 사람으로부터 얻거나 자기계정으로 생산한 신규 또는 중고 고정자산 총 금액 그리고 보고기간 동안의 자본 수리



	분류	획득		자기 계정	자본 수리	총계
		신규	중고			
5.1.1	기계류와 기타장비(운송 장비 제외)					
5.1.2	운송 장비					
5.1.3	건축과 건설					
5.1.4	토지(및 토지 개발)					
5.1.5	토지 개발					

5.2 보고기간 동안 총고정자산 판매액

	분류	금액
5.2.1	기계 및 기타장비(운전장비제외)	
5.2.2	운전장비	
5.2.3	건물 및 기타 구조물	
5.2.4	토지(및 토지개발)	

6. 재고

6.1 조사기간 시작 시점의 원자재의 재고 금액, 사전 제작된 구성요소, 연료.

분류	금액
원자재	
사전 제작된 구성요소	
연료	

6.2 조사기간 종료 시점의 원자재의 재고 금액, 사전 제작된 구성요소, 연료

분류	금액
원자재	
사전 제작된 구성요소	
연료	

6.3 보고기간 시작 시점의 판매를 목적으로 한 자기계정의 보유 건축물의 금액

분류	금액
주거 빌딩	
비주거 빌딩	
기타 건축물	



6.4 보고기간 종료 시점의 판매를 목적으로 한 자기계정의 보유 건축물의 금액

분류	금액
주거 빌딩	
비주거 빌딩	
기타 건축물	

7. 산출

7.1 보고기간 동안 수행된 자기계정 외 신규 건축

	분류	주요 계약자로서		하청업자로서
		자체 노동력에 의한 것	하청업자에 의한 것	
7.1.1	주거 빌딩			
7.1.2	비주거 빌딩			
7.1.3	기타 건축물			

7.2 보고기간 동안 수행된 자기계정 외 수리 및 유지

	분류	주요 계약자로서		하청업자로서
		자체노동력에 의한 것	하청업자에 의한 것	
7.2.1	복구와 변환을 포함하는 자본수리			
7.2.2	최근의 수리 및 보수			

7.3 건설 혹은 파괴장비 대여료 수령액

	분류	수령액
7.3.1	기사를 포함한 렌탈	
7.3.2	기사를 제외한 렌탈	

7.4 받은 것과 같은 상황에서 판매된 제품의 수령액

7.5 위에 포함되지 않은 모든 재화와 서비스에 대한 수령액

8. 생산과 보조금에 대한 세금

8.1 고객에게 요청한 부가가치세

8.2 공급자에게 지급됐거나 지급해야 할 부가가치세

8.3 간접 물품세

8.4 간접 비물품세

8.5 보조금 수령

<조사표 2> 비건설업체에 의한 자료항목

비건설산업으로 분류된 활동단위 또는 사업체의 자체 노동력에 의한 건설조사에 권고된다. 이러한 자료의 수집은 비정기적 총산업활동조사에서 적절한 질문의 추가로 가능하다. 응답자는 조사기간 동안에 건설 활동에 종사한 노동자가 있었다는 것만으로도 이러한 질문에 대답을 해야 한다.

1. 통계 단위

<조사표 1>의 항목과 동일하다.

2. 고용

2.1 단일(가급적이면 최고) 기간 동안 건설에 종사한 총 인원

2.2 전체 조사 기간 동안 건설 활동에 종사하는 평균 인원

2.3 전체 조사 기간 동안 고용직원이 건설 활동에서 일한 총 시간

3. 건설 산출

3.1 조사 기간 동안 자신의 노동력에 의해 진행된 신규 건설

	분류	금액
31.1.	주거용 빌딩	
31.2	비 주거용 빌딩	
31.3	기타 건설	

3.2 조사 기간 동안 자신의 노동력에 의해 수행된 수리의 금액

	분류	금액	
		자본 수리	일일 수리 (current repairs ³¹⁾)
3.2.1	주거용 빌딩		
3.2.2	비 주거용 빌딩		
3.2.3	기타 건설		

31) 조사기간 동안 쌓고 허무는 수리가 반복되는 경우

<조사표 3> 프로젝트/사이트 단위 조사항목

자기계정의 가계의 건설이 아닌 프로젝트 및 사이트 조사에 권고된다. 이는 사업체 레지스터에는 포함되지 않으면서 완전한 건설조사를 위한 지역표본의 부정기조사에는 포함되는 조사이다.

1. 통계단위

- 1.1 건설 업무 시작일
- 1.2 건설 완공 예상일
- 1.3 지역 / 위치
- 1.4 자기계정 혹은 계약
- 1.5 법적 조직 / 소유권의 유형
- 1.6 프로젝트 분류(다음 중 하나를 선택)

분류	신규	자본 수리
주거용		
비주거용		
기타		

2. 고용

- 2.1 최고 활동기의 총 종사(혹은 종사하게 될) 인원
- 2.2 전체 활동기간에 걸친 종사(혹은 종사하게 될) 인원의 평균
- 2.3 조사기간 전체에 걸쳐 직원에 의해 수행된 건설 활동의 총 과업 시간

3. 건설 산출

- 3.1 완공되었을 때의 예상 금액

<조사표 4> 가계조사 보조 조사항목

가구에 의한 자기계정 건설에 권고된다. 가구조사 질문지에 비정기적으로 부가조사에 사용될 것이다. 이것은 참조기간 동안에 가족의 구성원에 의해 시작하였거나 완성된 공사로 독립적으로 자기계정으로 완성된 것이다.

1. 건설 작업의 시작일



- 2. 예상 완공일
- 3. 지역 / 위치
- 4. 프로젝트 유형, 하나 선택:

분류	신규	자본수리
주거용		
비주거용		
기타		

- 5. 완공시점의 예상금액
- 6. 커뮤니티 프로젝트에의 기여 금액
- 6.1 물질에 의한 기여 금액

건설 분류	신규	자본 수리	Current Repair
건물			
기타			

6.2 무료 노동시간

건설 분류	신규	자본 수리	Current Repair
건물			
기타			

6. 시사점

국제권고에는 건설통계의 범위를 다양하게 정의하고 있다. 우리나라에서는 건설업 등록업체의 신고 자료에 의해서 통계가 파악되고 있다. 비건설업체의 공사나 기업의 자기계정의 건설공사, 가구의 자기계정의 건설활동 등은 파악되지 않고 있다. 향후 국민계정 등의 통계 간의 정합성 등을 위해서는 건설활동의 총량파악을 위한 노력 이루어져야 할 것으로 생각된다. 부정기적인 총조사나, 가계조사의 부가조사 등에서 파악될 수 있을 것이다. 최근에는 조사방법으로 우편조사나 인터넷조사가 활용되고 있으나 일부 조사에서는 면접조사가 실시되고 있다. 국제권고안에서는 우편조사를 전형적인 조사방식으로 보고 있다. 면접조사방식은 높은 비용이 소요됨을 뜻하고 표본의 증가 등에 쉽게 대처할 수 없는 특징이 있다. 조사비용 및 유연성을 위하여 우편조사, 인터넷조사나 건설산업지식정보시스템(KISCON) 등 행정자료 활용 등에 고려가 있어야 할 것이다.



제5절 일본건설업 통계³²⁾

1. 일본건설업 통계의 특징

일본은 분산형 통계의 전형적인 모습을 보이고 있다. 건설업에서도 필요한 통계를 해당부서에서 작성하고 있다. 다양한 통계가 생산되고 있으며, 특히 건설자재수급동향, 건설노동수급조사, 자재수요예측조사, 주택수요실태조사, 주택시장동향조사 등 기업 경영 및 정책수립에 직접 활용할 수 있는 실용적 통계가 많다. 주요통계 작성부서는 국토교통성 종합정책국 안전조사과 건설통계실, 종합정책국 건설시장정비과 노동계 등이다.

일본건설업은 측량, 설계, 적산, 감리, 보링조사, 문화재발굴, 탄광·광산갱도굴착공사, 제초작업 등 공사를 수반하지 않는 유지관리업무 및 제설공사 등 단독공사를 건설업에서 제외하고 있다. 우리나라의 건설산업기본법에서 제외하고 있는 전기공사, 정보통신공사, 소방시설공사는 일본의 건설업 범위에는 포함되고 있다. 또한 건설업통계 중 기간통계조사통계로 지정된 건설공사통계와 건설동태통계는 통계조사 규칙을 성령으로 제정하여 조사의 실행을 뒷받침하고 있다. 통계조사 규칙에는 조사목적, 용어정의, 조사대상, 조사기일, 조사사항, 보고의무, 통계조사원, 입회검사, 조사표제출 등에 관련된 사항을 수록하고 있다. 조사체계는 국토교통성⇒도도부현⇒조사대상의 체계로 이루어지고 있다. 센서스 등을 실시할 때는 국토교통성⇒지방연락사무소 ⇒도도부현⇒토목사무소 ⇒조사대상 등으로 관계기관의 폭이 넓어지기도 한다. 조사방법은 OMR조사표에 의한 우편조사가 중심이다. 프로피디스켓의 파일에 조사내용을 입력하여 송부, e-mail에 의한 파일 송부, 인터넷에 직접입력 방식, 팩스송부 등도 사용된다. 또한 조사항목에 있어 응답자의 부담을 최소화 하려는 노력을 하고 있다. 유의표본도 사용하고 있으며, 무응답에 대하여 실적이 없었던 것으로 간주하는 경우도 있다. 행정자료를 활용한 보고통계보다 조사통계가 주를 이루고 있다. 자료의 공표는 월간의 경우 조사기준월 익월 10월경 공표하고, 연간자료는 통계조사로부터 8~9개월 후 공표하여 우리나라 보다는 늦는 편이다.

일본 건설업 관련 통계현황을 보면 다음과 같다.

32) 일본국토교통성>통계정보>건설공사관련통계 웹사이트 내용을 참조
(http://www.mlit.go.jp/statistics/details/kkoji_list.html)

〈표 3-22〉 일본의 건설관련 통계현황

구분	통계명	통계종류	작성기관	조사 주기
건설공사 관계통계	건설공사통계 - 건설공사시공통계조사 - 건설공사수주동태조사	기간통계	건설통계실 건설통계계	연 월
	설비공사업수주고조사	가공통계	건설통계실 통계조정계	월
	건설부산물실태조사	일반통계	사업총괄조정관 시공기술계	5년
	건설종합통계	가공통계	건설통계실 통계해석계	월
	건설디플레이터	가공통계	건설통계실 통계해석계	월
건설업 관계통계	건설관련업 등의 동태조사	일반통계	건설통계실 통계조정계	월
	건설활동실태조사	일반통계	건설통계실 통계조정계	1년
	건설업구조기본조사	일반통계	건설산업진흥실 조정계	3년
	건설자재·노동력수요실태조사	일반통계	건설시장정비과 자재계	3년
	주요건설자재수급·가격동향조사	일반통계	건설시장정비과 노동계	월
	건설노동수급조사	일반통계	건설시장정비과 노동계	월
	자재수요예측	가공통계	건설시장정비과 자재계	1년
건설기계 관계조사	건설기계동향조사	일반통계	건설시공기획과 업무계	2년
	건설기계손료조사	일반통계	건설시공기획과 업무계	2년
	리스·렌탈건설기계정세조사	일반통계	건설시공기획과 업무계	월
건축·주택 관계통계	건축동태통계조사 -건축물착공통계조사 -건축물멸실통계조사	기간통계	건설통계실 건축통계계	월
	증개축·개장 등 조사	일반통계	건설통계실 건축통계계	1년
	공가실태조사	일반통계	주택정책과 조사계	4년~6 년



	주택수요실태조사	일반통계	주택정책과 조사계	5년
	주택시장동향조사	일반통계	주택정책과 주택경제 제1계	1년
	민간주택론실태조사	일반통계	민간사업지원조정실 금융정책계	1년
	주택용지원성면적조사	일반통계	건설통계실 건설통계계	1년
	아파트종합조사	일반통계	맨션정책실 기획조정계	5년
	건축물실태조사	일반통계	건설통계실 건축통계계	1년
	건축물리폼·리뉴얼조사	일반통계	건설통계실 통계조정계	반기
기타	건설투자전망	가공통계	건설통계실 통계해석계	1년
	산업연관표(건설관계)		건설통계실 국제통계계	5년

2. 건설공사시공 통계조사

가. 조사의 목적

건설공사통계는 기간통계로 건설공사시공통계조사와 건설공사수주동태조사로 나누어져 있다. 건설공사시공통계조사는 건설업체가 1년간 시공한 건설공사 완성고 등의 건설산업의 실태를 파악하여 경제정책, 건설행정에 이바지하는 것을 목적으로 한다.

나. 근거법규

- ① 통계법(지정통계 제84호)
- ② 건설공사 통계조사 규칙

다. 조사 대상

건설공사시공통계조사에서 건설공사의 범위는 「건설업법 제2조 제1항에 규정하는 공사」이다. 측량, 설계, 적산³³⁾, 감리, 보링조사, 문화 유산 발굴, 탄광·광산의 갱도굴착

33) 공사에 소요되는 직접 공사비와 간접 공사비, 경비, 일반관리비 등을 계산하는 것.

공사, 제조 작업 등의 공사가 수행되지 않는 유지 관리 업무 및 제설 작업 등의 단독수주 공사는 조사범위에서 제외한다(또한 비건설부문이 본공사에 혼재하는 계약은 제외한다).

건설공사시공통계조사의 모집단은 건설업법에 근거해 허가를 받은 약 51만 개 건설업체이다. 교통대신허가업자가 1만 개, 지사허가업자가 50만 개이다. 이 모집단으로부터 11만 개 업자를 표본추출하는데 대신 허가업자는 전수조사하고 지사허가업자는 업종별, 자본금계층별로 층화하여 네이만법에 의해 10만 개 업체를 표본추출한다. 다만 「포장」, 「준설」, 「금속판」 및 「착정」의 업종에 대해서는 허가업자수가 적기 때문에 자본금 3,000만엔 이상의 지사허가사업자에 대해서도 전수조사 한다. 조사는 본사 또는 본점에 발송되어 조사된다. 지점 출장소에서 실시된 건설공사는 모두 본사 또는 본점에서 일괄하여 기입한다. 해외부문이 있는 업체는 해외부문을 제외하고 국내부문에 관계된 금액이나 사람 수만을 기입한다. 건설활동 실적 기입업체의 수치에 대해서 집계하였으며, 조사표 미제출 업자에 대해서는 시공실적이 없는 것으로 취급한다.

〈표 3-23〉 건설공사 시공통계조사 표본추출 현황

구분		추출율
교통대신허가업자(개인,법인)		전수
지 사 허 가 업 자	자본금 3,000만엔 이상의 법인	전수
	「포장」, 「준설」, 「판금공사」 및 「착정」의 허가업자 (개인, 법인)	전수
	개인 및 자본금 3,000만엔 미만의 법인	1/3~1/106

〈표 3-24〉 건설공사 시공통계조사 조사대상자 수(평성19년)

구분	업자수
조사 대상자수	113,190
조사표 제출 업자	64,248
실적기입 업자	60,467
실적미기입 업자수	3,781
조사표 미제출 업자 (조사불능 업자 포함)	48,942



라. 조사 사항

1) 조사표(1)

- ① 건설 업체 이름과 허가 번호
- ② 주된 영업소의 소재지
- ③ 경영조직
- ④ 자본금 또는 출자금

①~④ 항목은 응답자 부담 경감을 위해 3월31일기준으로 인쇄하여 배포한다. 이것은 각 도도부현 및 각 지방정비국 건설허가담당부서가 (재)건설업정보관리센터에 등록한 것이다. 시스템상적으로 JIS 제3기준의 한자를 표시할 수 없기 때문에 기업명부를 가타가나(カタカナ)로 표기한 경우가 있다. 내용상 오류가 있는 경우 조사표를 제출할 때 각 지방공공단체 담당과에 내용을 알리도록 하고 있다. 조사표는 기계로 읽으므로 조사표의 숫자부분(경영조직, 자본금 및 출자금)에 대해서는 수정하지 않고 제출한다. 전화 번호가 달라진 경우는 최신의 것을 기입한다.

⑤ 업태별 공사 종류

조사표에 기록하는 업태별 공사종류는 32종의 업태별 공사종류에서 연간 완성공사고가 많은 순으로 2개의 공사종류를 선택한다. 1종류의 업태별 공사종류를 시공하는 기업은 1종류만 기입한다.

⑥ 취업자수

취업자수는 조사년도 7월1일 현재 업무에 종사하고 있는 자를 취업형태별로 상시고용 등(상시고용, 개인업주, 무급가족종업자, 유급역원), 임시·일용, 노무외주로 구분하여 조사한다. 직종은 사무·영업·판매·기타종사자, 기술자, 현장노동자, 건설업 이외 부문종업자로 구분한다. 역원란의 사람수는 경영자를 포함한 상근자에 한한다. 법인업체는 최소 1인의 경영업무의 관리책임자를 기입하여야 한다. 개인업체는 대표자 1인을 기입하여야 한다. 대표자가 기술자 등을 겸할 경우 대표자에만 1인을 기입한다. 건설업과 타부문이 정확하게 구분되지 않는 경우 매상고 등을 이용하여 분할해서 기입한다.

⑦ 국내 건설 공사 연간 완성공사고

완성공사고의 발주자 구분은 원청공사와 하청공사로 구분한다. 원청공사는 공공발주와 민간발주로 구분하여 기입한다. 각각의 발주는 신설과 유지·수선으로 구분된다. 완성공사고의 공사종류 구분은 토목, 주택 건축·건축설비공사, 기계장치 등 공사로 구분된다.

〈표 3-25〉 건설공사 완성고 조사사항

발주자	공사종류	합계	토목공사	건축공사·건축설비공사		기계장치 등 공사
				주택	비주택	
원청공사	공공발주					
	민간발주					
	원청공사계					
하청공사						

〈표 3-26〉 발주자구분: 원청·하청

원청공사	발주자로부터 직접 청부받은 공사를 말한다. 민간등에서 자사를 위해 행하는 자가공사를 포함한다. (청부량이 확정되지 않은 경우 견적계상에 의한 청부고)
하청공사	원청공사 이외의 공사로서, 다른 건설 업자(원청업자나 하청업자)로부터 하청으로서 청부 맡은 건설 공사. 1차 또는 2차의 하청공사를 포함한다

〈표 3-27〉 발주자구분: 공공민간

구분		기관
공공발주공사	국가	국토교통성, 농림수산성, 오키나와종합사무국, 기타 국가 기관
	독립행정법인	조폐국, 국립인쇄국, 철도건설·운수시설지원기구, 수자원기구, 도시재생기구, 기타독립행정법인
	정부관련기업 등	동일본고속도로(주), 중일본고속도로(주), 서일본고속도로(주), 도시고속도로(주), 한신고속도로(주), 본주4국연락고속도로(주), 일본하수도사업단, 삼림관리국, 일본우정(주), 동경만횡단도로(주), 간사이국제공항(주), 중부국제공항(주), 나리타국제공항(주), 특수법인(공고, 사업단, 은행, 특수회사, 기타), 인가법인, 국립대학교법인 등
	지방기관 및 기타	도도부현, 시구정촌, 지방공영기업, 지방독립행정법인, 공립대학법인 지방공공단체조합, 지방공공단체개발사업단, 항무국, 지방공사, 토지개발구 등
민간발주공사	공공발주공사 이외의 공사(주둔군, 외국공관, 지방공공단체가 설립한 상기 이외의 법인 및 공공조합의 공사를 포함한다.) 동경지하철(주), NTT, JR, 전원개발(주), JA, 제3섹터, 토지구획정리조합 등은 민간으로 취급한다.	



〈표 3-28〉 발주자구분: 신설·유지수선

신설 공사	구조물 및 부속설비를 새롭게 건설하거나 증개축, 개량하는 공사를 말한다. 재해를 계기로 하는 개량 복구공사 및 제거·해체 공사를 포함한다. 신설 공사와 유지·수선 공사의 쌍방을 포함하는 공사에 대해서는, 주된 내용에 의해 구분한다.
유지· 수선 공사	신규공사 이외의 공사. 기존의 구조물 및 부속 설비의 종전의 기능을 유지하기 위해서 행하는 정상적인 보수 공사, 개장 공사, 이전 공사, 재해복구공사 및 구간선설치 등의 공사를 포함한다. 신설 공사와 유지·수선 공사의 쌍방을 포함하는 공사에 대해서는, 주된 내용에 의해 구분한다.

⑧ 국내 건설 공사 연간 수주고

발주자구분은 원청공사와 하청공사로 구분하고, 원청공사는 공공발주와 민간발주로 구분하여 기입한다. 발주자구분별 합계액 중 공동기업체에 의한 수주고 항목은 공동기업체로서 수주한 수주고 중 회사지분액만을 기입한다.

〈표 3-29〉 국내건설공사 연간 수주고 조사사항

발주자		공사종류	합계	합계 중 공동 기업체로서의 수주고
원청공사	공공발주			
	민간발주			
		하청공사		

⑨ 유형 고정 자산(토지제외)

대차대조표의 유형고정자산 합계에서 토지를 뺀 것이다. 유형고정자산은 건물·건축물, 기계·운반구, 공구기구·비품, 기타의 합이다.

⑩ 겸업매상고

건설업 이외의 산업을 겸하는 경우의 업체이다. 손익계산서의 매상고 항목 중 겸업매상고를 기록한다.

⑪ 건설업의 부가가치액

건설업의 부가가치는 노무비, 인건비, 조세공과, 영업손익을 합한 것이다.

㉠노무비

직접고용 작업원 임금에 대하여 계산하는데 완성공사원가보고서의 노무비에서 노무외주비를 뺀 것이다. 노무비의 작성이 어려운 경우 노무비=현장노동자수(상시고용자에 한하고 노무외주자를 제외)×평균임금으로 구한다. 평균임금은 임금대장 등으로 추계한다.

㉔인건비

「완성공사원가보고서」의 경비 중 인건비와 「손익계산서」의 판매비및일반관리비 중 역원보수, 종업원급료수당, 퇴직금, 법정복리비, 복리후생비의 합계이다. 인건비의 작성이 어려운 경우 인건비={역원+사무, 영업, 판매 및 기타 종업자 + 기술자 + 현장노동자(상시고용된자)}×평균급여로 계산한다. 이때 평균급여는 임금대장 등으로 추계한다.

㉕조세공과

「완성공사원가보고서」의 경비내역 중 조세공과 + 「손익계산서」의 판매비및일반관리비 중 조세공과를 합한 것이다.

㉖영업손익

「손익계산서」의 판매비및일반관리비 중 영업이익(영업손실)액이다.

㉗감가상각비

「완성공사원가보고서」의 경비내역 중 감가상각비 + 「손익계산서」의 판매비및일반관리비 중 감가상각비를 합한 것이다. 겸업업체의 경우 손익계산서의 「판매비및일반관리비」는 겸업사업 분도 포함한다. 겸업업체의 부가가치액 중 ㉔~㉗는 매상고비율, 종업원 비율 등을 이용하여 건설업만의 비용을 추정해야 한다.

2) 조사표(2)

① 작성대상

국토교통대신 허가를 받은 법인 및 개인과 지사허가를 받은 법인 중 자본금 및 출자금이 2000만엔 이상 업자가 대상이다.

② 조사항목

원청공사 완성공사고를 47개 도도부현별로 구분하여 기록한다. 하청공사는 제외한다. 합계액이 조사표(1)의 국내건설공사 연간완성공사고와 일치하여야 한다.

마. 조사시기

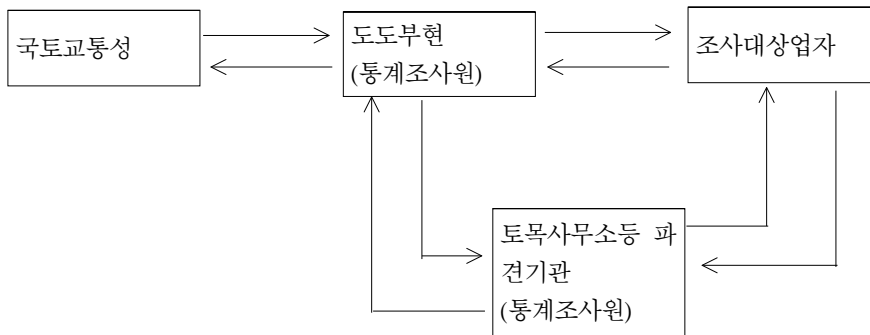
3월 31일이 결산일인 건설업체에 있어서는 3월 31일을 기준으로 조사하고, 결산일이 3월 31일이 아닌 건설업체에 있어서는 3월 31일 전의 최근 결산기 종료일 현재를 기준으로 1년간(12개월)의 실태를 조사한다. 결산기가 3월31일인 경우 조사대상 기간은 기준년도 4월 1일~3월 31일이다. 결산기가 12월 31일인 경우 조사대상 기간은 기준년도 1.1~12.31이다. 결산기의 변경이 있어 조사대상 기간이 12개월 미만인 경우는 대상결산기간 금액 + $\frac{\text{전결산기간금액}}{\text{전결산기간월수}} \times (12\text{개월} - \text{대상결산기간월수})$ 로 계산한다.

신규허가업체의 결산기간 12개월 미만인 경우 그 기간동안의 금액만을 기입한다. 신

규허기업체의 영업활동이 없는 경우 취업자수란에만 기입한다.

바. 조사 방법

국토교통성은 도도부현을 경유하여 조사대상업자에게 조사표를 우편조사한다. 조사대상업자는 배포된 조사표를 자계식으로 기입한다. 국토교통성은 도도부현을 경유하여 조사대상업자로부터 조사표를 회수 집계한다. 매년 7월 31일까지 지사에 신고하고, 도도부현 지사는 같은 해 8월 31일까지 제출된 조사표를 구성 심사하여 국토 교통 대신에게 제출한다.



[그림 3-2] 건설공사 시공통계조사 조사방법

① 도도부현 집계

도도부현(都道府縣)별 집계에는 2가지 종류가 있다.

- ㉞ 업자소재 도도부현별 집계: 주된 영업소가 소재하는 도도부현에 조사 결과를 집계한 것이다.
- ㉟ 시공 도도부현별 집계: 교통대신 허가자 및 자본금 2,000만엔 이상의 지사허가업자에 대해서는, 실제로 시공한 도도부현에서 원청 완성 공사량을 조사하고 있다. 그 밖의 업자에 대해서는, 주된 영업소가 소재하는 도도부현에서 모든 원청 완성공사량을 계상하고 있다.

사. 조사 결과

조사 결과의 수치는, 제출된 조사표의 데이터에, 각 조사 대상 업자의 추출율에 따르고, 그 역수를 곱해 모집단인 전건설업체의 값에 복원한 값이다. 그 때문에, 사사오입의 관계로, 계수에는 부정합이 생기는 자료가 있다.

아. 공표 예정

조사결과는 3월 말에 홈페이지와 신문 등에 공표하고, 건설통계월보에 공표하고 있다. 「건설공사시공통계조사보고서」를 매년 발간한다.

자. 용어의 정의 등

업종은 건설업법의 28개 허가업종을 기본으로 32종류로 분류하고 있다.

〈표 3-30〉 건설공사종류 및 업태별공사종류

부호	건설공사종류	부호	업태별 공사종류
01	토목일식공사	01	토목일식건축공사
02	건축일식공사	02	건축일식공사
		03	목조건축일식공사
03	대공공사	04	대공공사
04	좌관공사	05	좌관공사
05	도비·토공·콘크리트공사	06	도비·토공·콘크리트공사(07제외)
		07	하스리·해체공사업
06	석공사	08	석공사
07	지붕공사	09	지붕공사(10제외)
		10	금속제 지붕공사
08	전기공사	11	전기공사
09	관공사	12	관공사
10	타일·벽돌·블록공사	13	타일·벽돌·블록공(14제외)
		14	축로공사
11	강구조물공사	15	강구조물공사
12	철근공사	16	철근공사
13	포장공사	17	포장공사
14	준설공사	18	준설공사
15	판금공사	19	판금공사
16	유리공사	20	유리공사
17	도장공사	21	도장공사
18	방수공사	22	방수공사
19	내장임상공사	23	내장임상공사
20	기계기구설치공사	24	기계기구설치공사
21	열절연공사	25	열절연공사



22	전기통신공사	26	전기통신공사
23	조원공사	27	조원공사
24	착정공사	28	착정공사
25	건구공사	29	건구공사
26	수도시설공사	30	수도시설공사
27	소방시설공사	31	소방시설공사
28	청소시설공사	32	청소시설공사

건설공사시공통계조사에서 7번 조사항목 「국내건설공사 연간완성고」에서 공사구분은 토목공사, 건축공사·건축설비공사, 기계장치등 공사로 분류된다. 5번 조사항목인 업태별 공사종류와 연계되는 사항은 다음과 같다.

〈표 3-31〉 건설공사종류별 공사내용 예시 및 공사종류구분

부 호	건 설 공 사 내 용	공사종류구분		
		토목 공사	건축 공사 · 건축 설비 공사	기계 장치 등 공사
01	종합적인 기획, 지도, 조정을 기초로 토목공작물을 건설하는 공사 (보수, 개조 또는 해체하는 공사를 포함, 이하 같음)	○	×	×
02	종합적인 기획, 지도, 조정을 기초로 건축물을 건설하는 공사	목조외	×	○
03		목조	×	○
04	대공공사, 형화공사, 조각공사	○	○	○
05	좌관공사, 몰타르공사, 몰타르방수공사, 취부공사, 갈아내밀기공사, 드러내기공사	○	○	○
06	도비공사, 철판조립공사, 콘크리트블록설치공사, 말뚝공사, 토공사, 굴삭공사, 콘크리트공사, 토류벽공사, 외구공사	○	○	○
07	하스리공사, 공작물해체공사	○	○	○
08	돌쌓기공사, 콘크리트블록쌓기공사	○	○	×
09	지붕후기공사	금속제이외	×	○
10		금속제	×	○
11	발전설비공사, 송배전공사, 인입선공사, 변전설비공사, 구내전기설 비공사(비상용전기설비포함), 조명설비공사, 전차선공사, 신호설비 공사, 네온장치공사	○	○	○
12	냉난방설비공사, 냉동냉장설비공사, 공기조화설비공사, 급배수·급 탕설비공사, 주방설비공사, 위생설비공사, 정화조공사, 수세변소설 비공사, 가스관배관공사, duct공사, 관내갱생공사	○	○	○

13	콘크리크블록쌓기공사, 벽돌쌓기공사, 타일공사, 석면슬레트공사	○	○	×
14	축로공사	×	×	○
15	철골공사, 교량공사, 철탑공사, 석유·가스등 저장용탱크설치공사, 옥외광고공사, 갑문·수문등의 대문설치공사	○	○	×
16	철근가공조리공사, 가스용접공사	○	○	○
17	아스팔트포장공사, 콘크리트포장공사, 블록포장공사, 노반축조공사	○	×	×
18	방수공사	○	×	×
19	판금가공취부공사, 건축판금공사	×	○	×
20	유리가공취부공사	×	○	×
21	도장공사, 용사공사, 라이닝공사, 포장공사, 강구조물도장공사, 노면표시공사	○	○	○
22	아스팔트방수공사, 몰타르방수공사, 실링공사, 도막방수공사, 시트방수공사, 주입방수공사	×	○	×
23	인테리어공사, 천정공사, 벽공사, 내장에 한정된 공사, 바닥공사, 다다미공사, 후스마공사, 가구공사, 방음공사	×	○	×
24	플랜트설비공사, 운반기기설치공사, 내연력발전설비공사, 집진기기설치공사, 급배기기품설치공사, 양배수기기설치공사, 댐용가설비공사, 유기시설설치공사, 무대장치 설치공사, 사일로설치공사, 입체주차설비공사	×	○	○
25	냉난방시설·냉동냉장설비·동력설비 또는 연료공업·화학공업등의 설비의 열절연공사	×	○	○
26	전기통신선로설비공사, 전기통신기계설치공사, 방송기계설치공사, 공중선설비공사, 데이터통신설비공사, 정보제어설비공사, TV전파장해방제설비공사	○	○	○
27	식재공사, 지피공사, 경석공사, 땅만들기공사, 공원설비공사, 광장공사, 공원도로공사, 수경공사, 옥상등 녹화공사	○	×	×
28	착정공사, 관측정공사, 환원정공사, 온천굴삭공사, 정호축조공사, 착공공사, 석유굴삭공사, 천연가스굴삭공사, 양수설비공사	○	×	○
29	금속제건구취부공사, 샷시취부공사, 금속제케틀월취부공사, 셔터취부공사, 자동도어취부공사, 목제건구취부공사, 후스마공사	×	○	×
30	취수시설공사, 정수시설공사, 배수시설공사, 하수처리설비공사	○	×	○
31	옥내소화전설치공사, 스프링클러설치공사, 수분무·포·불연가스·증발성 액체 또는 분말로 된 소화설비공사, 옥외소화전설치공사, 동력소방펌프설치공사, 화재보지설비공사, 누전화재경보기설치공사, 비상경보설비공사, 금속제피난사다리·구조대·승강기·파난교 또는 비연설비설치공사	○	○	○
32	쓰레기처리시설공사, 분뇨처리공사	○	○	○

건설공사 시공통계조사에서 사용되는 주요 용어에 대한 정의는 다음과 같다.

〈표 3-32〉 건설공사 시공통계조사에서 사용되는 용어의 정의

용어	정의
건설공사	건설업법 제2조제1항에서 규정하는 건설공사를 말한다. 측량, 설계, 적산, 보링조사, 문화재발굴, 탄광·광산경도 굴착공사, 제초작업 등의 공사를 수반하지 않는 유지관리업무 및 제설작업 등의 단독수주공사는 포함되지 않는다.
완성공사고	결산기간 내에 공사를 완성해, 그 인도가 완료된 것에 대한 최종 청구고 및 (청부고의 전부 또는 일부가 확정되지 않은 것에 대해서는 견적 완성공사고) 미완성공사는 공사 진행기준에 의해 수익에 계상할 경우 결산기 중 생산고 상당액을 말한다.
수주고	건설공사의 원청 및 하청에 의한 청구고 (청부고가 확정되지 않은 경우는 견적계상에 의한 청구고)
토목공사	토목공사(도로공사, 하천공사 등), 농업토목공사(농도공사, 토지 개량 공사 등) 이외에, 송전선, 배전선, 지중전선로, 전차선, 안테나, 전선지지물, 철탑, 신호장치, 하수도, 옥외의 가스·수도 등의 송배관, 석유탱크, 가스탱크, 강철공업약품 탱크, 浮도크(dock), 교통표식, 조원, 해체, 사일로 등의 공사를 포함한다. 또한, 토목시설의 부속품의 공사를 포함한다.
건설공사·건축설비공사	건축공사에는 철골, 철근, 방수, 도장, 목재칸막이·벽 등의 공사 및 건축공사에 부대하는 정지, 문담 등의 공사를 포함한다. 건축 설비 공사는, 건축물에 관한 냉난방, 환기, 급배수, 전기, 가스, 소화, 오수처리장 등의 설비 공사 및 승강기, 굴뚝 등의 공사를 말한다.
주택	거주를 주된 목적으로 하는 건축물(복합건축물 중에서는 거주용 바닥면적이 전체의 50% 이상인 것)
비주택	거주 이외를 주된 목적으로 하는 건축물을 말한다(광공업용, 상업용, 서비스용, 공익사업용, 공무·문교용 등 비주거용 주택).
기계장치 등 공사	공장 등에 있어서의 동력설비, 배관, 기계기초, 축로, 기계기구 장치 등의 공사 및 변전설비, 옥내의 전신전화 설비, 전광문자설비, 네온 장치, 가스 도관, 갱정설비, 유원지의 유희설비, 강색도 및 가공색도설비 등의 공사를 말한다. (건축 설비를 제외한다)
취업자·종업자	7월1일 현재 기업에 소속하고, 업무에 종사하고 있는 고취용자(직접 고용하고, 직접 임금을 지불하고 있는 자), 개인업주, 무급가족종업자, 유급임원을 말한다.
취업자·노무외주	노무외주계약(공중·공정별 등의 공사완성을 약속하는 계약으로 그 대부분이 노무비인 것) 또는 준직접고용(직접 고용하지 않고 있지만, 노무외주 기업이 그 사람의 임금대장의 정비나 보험수속 등을 행하고 있을 경우) 종사자. 노무외주의 상대방이 건설업 허가업자일 경우는 제외.
건설업부가가치액	건설공사 과정에서 기업의 노동과 자본에 의해 새롭게 더해진 가치이며, 완성 공사로부터 스스로 생산한 것이 아닌 재료비나 외주 부가가치액비용 등을 뺀 것. 본 조사에 있어서는, 노무비, 인건비, 조세공과, 영업손익의 합계를 말한다



건설업전문	전체 대상고중에서 건설공사완성고가 80% 이상을 차지하는 업자
공동기업체 수주고	공동수주한 건설 공사 중, 기업의 몫에 대응한 수주액의 합계를 말한다.

차. 연락처

국토교통성 종합정책국 정보 안전·조사과 건설통계실 건설통계계

3. 건설공사 수주동태조사

건설공사수주동태조사는 종래의 「공공공사 착공 통계 조사」, 「민간토목공사 착공 조사」 및 「건설 공사 수주 조사」의 3통계를 재편·통합하여 2,000년부터 시작된 월간 통계조사이다. 자료의 공표는 월별로는 조사기준 월 다음달 말에 공표되는 월간속보, 기준월 다다음달 10경에 공표되는 월간확보가 있다. 연자료의 공표는 1월부터 12월까지를 합한 연계(年計)자료와 4월부터 다음 해 3월까지를 합한 연도계(年度計) 자료를 제공하고 있다. 또한 상위 대형 50개사의 건설공사수주동태에 대하여 월보, 연계(年計), 연도계(年度計)의 통계를 제공하고 있다.

가. 조사대상

1) 건설공사범위

건설공사수주동태조사의 건설공사범위는 「건설업법 제2조 제1항에 규정하는 공사」를 말한다. 측량, 설계, 적산, 감리, 시추 조사, 문화 유산 발굴, 탄광·광산의 경도굴착 공사, 채초 작업 등의 공사가 수행되지 않는 유지 관리 업무 및 제설 작업 등의 단독수주 공사는 조사범위에서 제외된다.

2) 국내의 건설 공사

해외부문이 있을 경우에는, 해외부문을 제외한 국내부문 금액만 조사한다. 주둔군이 나 외국공관 등으로부터 주문받은 일본 국내에서 행하는 공사는 조사 대상이다.

3) 국토교통대신의 지정

건설공사수주동태 통계조사의 조사대상은 건설 업체 중 국토 교통 대신이 지정한 업체이다. 동태조사 지정 건설업체가 따낸 공사 중 국내에서 시공되는 것이 조사대상이다. 연간 완성공사액이 비교적 큰 건설업체 중 국토 교통 대신이 지정한 업체가 (이하 "주요

지정 건설 업체"라고 한다.) 따낸 공사는 해외에서 시공되는 것도 포함한다.

건설공사시공 통계조사에서 전년도 기성액이 1억엔 이상의 업체로부터 공사고 규모에 따라 추출 비율을 설정하여 약 1만 2천 개 업체를 추출하고 있다.

나. 조사 사항

- ① 건설업체 이름과 허가 번호
- ② 영업소 소재지
- ③ 사업 조직
- ④ 자본금 또는 출자금
- ⑤ 국내 건설공사의 월간 수주고

조사기준월에 수주한 공사를 조사한다. 과거에 수주하여 해당 월에 행하는 공사는 대상이 아니다. 원청공사는 발주자로부터 직접 청부 맡은 건설 공사와 민간 등의 자사를 위한 자가공사를 포함한다.

수주월은 원칙적으로 계약이 이루어진 월이다. 변경 계약(증액·감액)을 행했을 경우에도, 변경 계약을 행한 달에 변경 분만을 수주고로서 조사한다.

〈표 3-33〉 건설공사 수주동태조사 공사종류별 수주고 조사사항

공사종류	발주자 구분	원청공사수주고		하청공사수주고
		공공기관	민간 등	
토목공사				
건축공사·건축설비공사				
기계설치등 공사				

〈표 3-34〉 건설공사 수주동태조사 수주형식별, 계약액, 지분액 조사사항

수주형식	청부계약액	지분액
단독수주공사	청부계약액	-
JV공사(공동청부공사) ³⁴⁾ 대표자로 수주	JV전체 청부계약액	지분액
JV공사 대표자 이외의 구성원으로서 수주	-	지분액

34) 공동기업체(Joint Venture): 1개의 건설 공사를 복수의 기업에서 시공할 경우에 공동 기업체(JV)가 편성된다. 공동 기업체에 의해 주문받은 공사를 JV공사라 한다. JV에는, 갑형(공동시공 방식)과, 을형(분할 시공 방식)이 있다. 또한, 공사마다 편성되는 특정 건설공사 공동기업체와 일정 기간을 통해서 응찰이 인정되는 경상건설 공동기업체가 있다.



⑥ 원청공사 중 상세내역 기입 대형공사

수주고 중 1건당 원청공사의 실적이 아래표와 같은 조건에 해당하는 공사가 있을 경우에는 공사 이름, 시공장소, 주문자, 목적별 공사분류, 공사구분, 공사종류, 프로젝트 수주 형식, 용역계약 금액, 합작 투자공사의 지분금액, 완성예정 연월의 상세내역을 기록하도록 하고 있다.

〈표 3-35〉 건설공사 수주동태조사 상세내역 기입 대형공사

공사종류	원청공사	
	공공기관	민간 등
토목공사	500만엔 이상	500만엔 이상
건축공사·건축설비공사	500만엔 이상	5억엔 이상
기계설치등 공사	500만엔 이상	500만엔 이상

주요 지정 건설 업체조사사항(⑦ ~ ⑨)

- ⑦ 주문자별 및 공사 종류별 월간 수주고 (해외에서 시공하는 것을 포함한다.)
- ⑧ 시공장소별 월간 수주액
- ⑨ 월간 시공액 및 월말 미소화 공사액

다. 조사시기

조사 대상기간은 매월 1일부터 말일까지의 1개월분의 수주 실적이다. 조사표제출기한은 조사대상월 익월 10일까지이다.

라. 조사 방법

우편조사이며, 통계법에 보고의무를 규정하고 있다(통계법 제13조, 제15조 및 제61조). 수주실적이 없더라도 매월 보고토록 하고 있다.

- ① 동태조사 지정 건설업체(주요 지정건설업체를 제외)

매월 말일 현재까지 수주 상황 등을 다음 달 10일까지 도도부현 지사에 신고한다. 도도부현 지사는 이달 20일까지 제출된 조사표를 구성 심사하여 국토교통 대신에 제출한다.

- ② 대형 지정 건설업체

매월 말일 현재까지 수주 상황 등을 다음달 20일까지 국토 교통 대신에게 신고한다.



③ 기계에 의한 자료처리에 따른 주의사항

필기구로는 연필이나 샤프펜슬(sharp pencil)을 사용하고 볼펜을 사용하지 않도록 하고 있다.

숫자기입 시 지나치게 굵거나, 지나치게 가늘거나, 얇거나, 범위 밖에 밀려나오거나, 작은 경우에는 기계로 잘못 읽을 수 있음을 공지하고 있다. 해당 사항이 없는 란에 대해서는, 공백을 허용하고 있으며, 수주의 실적이 없었던 달은, 「기업등의 개요」만 기입하여 제출하도록 하고 있다. 금액란은 100만엔 단위(부가세포함)로 기입하도록 하고 있으며, 100만엔 미만 대해서는, 10만 단위에서 사사 오입해서 기입한다. 부가세 별도의 금액 밖에 모를 경우에는, 해당금액에 1.05을 곱한 금액을 계산해서 기입하도록 하고 있다. 지방 공공단체가 발주하는 원청공사에서 의회승인 전에 가계약을 하고, 의회승인 후에 본 계약을 할 경우, 본 계약의 시점으로 기입한다. 조사표 제출시에는 더럽혀지거나, 찢어지거나, 접거나 구부리지말 것을 요청하고 있다. 기업명 등에 고무인을 사용할 경우 테두리 안에 기록되도록 하고 잉크가 진할 경우 뒷면까지 스며들어 기계가 잘못 읽을 수 있음에 주의하도록 하고 있다.

마. 조사 결과

조사 결과에 대해서는 건설업 허가 업체 전체 모집단 추정을 실행한다. 복원 모집단은 조사 실시 이전 연말의 건설업 허가 업체 명단이다. 이 모집단에 대해 각 표본마다 추출 비율의 역수를 각 표본조사 결과에 곱하여 모집단 추정을 계산(복원). (미응답 업체는 실적 없음으로 처리.) 또한, 주요 50사의 수주액에 대한 자세한 조사는 유의 추출 조사이고 모집단에 복원하지 않는다.

바. 공표 예정

조사 대상월의 다음 달 말에 속보, 조사 대상월의 다음 다음 달의 10일경에 확정을 홈페이지 및 인쇄물에 의해 공표한다(대기업 50사는 조사 대상월의 다음 달 말에 공표).

사. 발주기관 분류

건설공사수주동태조사의 발주기관은 크게 국가, 독립행정법인, 정부관련기업, 지방공영기업, 지방독립행정법인·공립대학법인, 기타로 나뉜다.

〈표 3-36〉 건설공사 수주동태조사의 발주기관 분류

구분	부 호	기관	구분	부 호	기관
국가	01	국토교통성	도도 부현	70	도도부현 (도도부현공영기업부국 제외)
	02	농림수산성 (산림관리국제외)	시구 정촌	71	시구정촌 (시구정촌공영기업부국 제외)
	03	오키나와 종합사무국	지방 공영 기업	72	도도부현공영기업부국 (수도·교통 등)
	09	기타 국가기관		73	시구정촌공영기업부국 (수도·교통 등)
독립 행정 법인	30	조폐국·국립인쇄국	지방 독립	74	지방독립행정법인, 국립대학법인(도도부현 이 설립), 76제외
	31	철도건설·운수시설정비지원기구	행정 법인	75	지방독립행정법인, 국립대학법인(시구정촌 설립), 77제외
	32	수자원기구	·공립	76	공영기업형독립행정법인 (도도부현 설립)
	33	도시재생기관	대학 법인	77	공영기업형독립행정법인 (시구정촌 설립)
	49	기타 독립행정법인		78	지방공공단체의 조합·지방공공단체의 개발 사업단(도도부현설치) 공항국(도도부현 설립)
정부 관련 기업 등	10	동일본고속도로주식회사 중일본고속도로주식회사 서일본고속도로주식회사	기타	79	지방공공단체의 조합·지방공공단체의 개 발사업단(시구정촌 설치) 공항국(시구정촌 설립)
	11	수도고속도로주식회사 한신고속도로주식회사		80	지방공사(도도부현 설립)
	12	본주4국연락고속도로주식회사		81	지방공사(시구정촌 설립)
	20	일본하수도사업단		82	토지개발구
	50	산림관리국			
	51	일본우정주식회사등			
	53	동경만횡단도로주식회사			
	54	간사이국제공항주식회사 중부국제공항주식회사			
	55	나리타국제공항주식회사			
69	특수법인(공고, 사업단, 은행, 특수회 사)·인가법인·국립대학교 등				



아. 발주자 산업분류

발주자가 2종류 이상의 산업을 겸하고 있을 경우는, 발주자의 명칭으로 판단한다. 학술 연구, 전문·기술서비스업, 숙박업, 음식서비스업, 생활관련서비스업, 오락업, 학습지원업, 의료, 복지, 복합서비스사업, 기타서비스업은 「10. 서비스업」으로 분류한다. 주둔군·외국공관은 「11. 기타」로 분류한다. PFI사업(Private Finance Initiative)³⁵⁾의 사업주체가 공공기관인 경우, 그 공공기관을 발주자로서 「공공기관에서의 수주 공사」에 계산 한다.

〈표 3-37〉 건설공사 수주동태조사의 발주기관 산업분류

부호	산업
01	농림어업
02	광업, 채석업, 사리채취업, 건설업
03	제조업
04	전기·가스·열공급·수도업
05	운수업, 우편업
06	정보통신업
07	도매업, 소매업
08	금융업, 보험업
09	부동산업
10	서비스업
11	기타
52	동경지하철주식회사

자. 목적별 공사분류

사업내용이 아닌 사업목적에 따른 분류는 다음과 같다.

〈표 3-38〉 건설공사 수주동태조사의 사업목적별 공사분류

부호	목적별 공사	부호	목적별 공사
01	하천공사	14	교육·연구·문화시설공사
02	다목적댐공사	15	병원·보건소·회사복지시설공사
03	사방공사	16	주택·숙사공사
04	치산공사	17	청사공사
05	해안공사·해안침식대책공사	18	재개발빌딩 등 건설공사
06	농도·농지·초지·개간간척·농업시설공사	19	토지조성공사

35) Private Finance Initiative: 공공시설 등 건설, 유지관리, 운영 등에서 민간의 자금, 경영능력 및 기술적 능력을 활용하는 새로운 기법

07	임도공사	20	철도·궤도·자동차교통사업용 철도공사
08	어업·어초·양식시설공사	21	우정사업용 시설공사
09	도로공사(공동구공사포함)	22	전기·가스사업용 시설공사
10	항만공사	22	상수도사업용 시설공사
11	공항공사	24	공업용 수도사업용 시설공사
12	하수도공사	25	폐기물처리시설공사
13	공원·운동경기장시설공사	26	기타 분류되지 않는 공사

차. 공사구분

건설공사수주동태조사에서 공사구분은 유지, 보수와 그 밖의 공사로 구분할 수 있다.

〈표 3-39〉 건설공사 수주동태조사의 공사구분

부호	공사
1	신설, 증설, 개량, 해제, 제거, 이전
2	유지, 보수

※ 재해복구는 1에 포함

카. 공사종류

1건의 공사에 토목공사, 건축공사 등이 혼재할 경우는, 전체적으로 차지하는 금액이 큰 공사의 종류로 분류한다. 주택·비주택의 복합 건축공사도, 그 점유 면적의 비율이 큰 공사종류에 따라 분류한다.

〈표 3-40〉 건설공사 수주동태조사의 공사종류

구분	부호	공사종류
건축	01	주택·공동설비공사
	02	비주택·공동설비공사
토목	03	교량·고가구조물 공사
	04	터널공사
	05	댐·둑공사
	06	관거공사
	07	전선로공사
	08	포장공사

	09	준설·매립공사
	10	토공사(준설·매립공사 제외)
	11	기타 토목공사
기계	12	기계장치등 공사

타. 담당기관

국토교통성 종합정책국 정보 안전·조사과 건설통계실 건설통계계

4. 설비공사관련 수주고조사

설비공사관련 수주고조사는 전기공사, 관공사, 계장공사³⁶⁾에 대한 수주액을 파악하기 위한 조사이다. 일본전설공업협회, 일본공조위생공사협회, 일본계장공업회 각 협회 소속의 주요 20사를 대상으로 독자적으로 조사한 결과를 기초로 국토교통성이 재집계를 실시해 공표하는 가공통계이다. 속보자료는 익익월 말에 수주총액, 발주자별수주고, 공사종류별수주고가 공표된다. 발주자는 민간과 관공청, 원청공사와 하청공사로 나뉜다. 하청공사 중 건설업 이외의 청부는 원청공사에 포함시킨다. 계장공사는 전기공사 및 관공사로서 주문받은 것을 포함한다. 총계에서는 계장공사에 있어 전기공사 및 관공사로 주문받은 중복부분을 제외한다. 시공액 및 미소화시공액을 분기별 확보기준으로 공표된다.

가. 조사의 목적

전기공사, 관공사, 계장공사에 관한 수주액 등을 파악하는 것을 목적으로 한다.

나. 조사의 대상

일본전설공업협회, 일본공조위생공사협회, 일본계장공업회 각각 주요 20사를 대상으로 한다.

다. 조사 사항

매월의 민간 및 관공서으로부터의 수주액, 분기마다의 시공액, 미소화 공사액

36) 정밀계측기기 설치공사



라. 조사의 시기: 매월

마. 조사의 방법

일본 건설공업 협회, 일본 공조 위생 공사업 협회, 일본계장공업회가 독자적으로 조사한 결과를 기초로 국토 교통성이 재집계를 실시해 공표한다.

바. 공표

매월 월말에 홈 페이지 및 인쇄물에 의해 공표한다.

사. 문의처

국토 교통성 종합 정책국 정보 안전·조사과 건설 통계실 통계조정계

5. 건설부산물실태조사³⁷⁾

가. 조사목적

건설 폐기물의 최종처분량은, 전산업폐기물의 최종처분량의 약 25%를 차지하고 있다. 건설 폐기물의 일부는 불법투기 등의 부적정 처리도 행하여지고 있다. 또, 최종처분장의 잔여용량이 부족해지는 동시에, 금후, 고도성장기에 건설된 건물의 갱신기를 맞이하는 것 등 건설 폐기물의 배출량이 증대하는 것이 예상되고 있어, 재활용이나 감량을 촉진하는 것이 긴급한 과제가 되고 있다. 국토교통성에서는, 1995년도, 2000년도, 2005년도와 기본적으로 5년 주기로 건설 부산물의 실태를 파악하기 위해서, 「건설 부산물실태조사」(이하, 「센서스」)를 실시해 왔다. 이 조사의 결과는, 건설 부산물대책을 종합적으로 추진하는 것을 목적으로 한다. 평성20년 센서스는, ① 이용량·반출처 조사, ② 재생 처리 시설의 가동 실태조사(이하, 「시설 조사」)의 2개의 실태조사로부터 구성되어 있다. 센서스는 통계 보고 조정법 쇼와27년 법률 제148호)에 근거하고, 총무성의 승인을 받아서 실시하는 조사이다.

37) 건설 부산물이란 건설공사에 수반해 부차적으로 얻을 수 있는 모든 물품이며, 그 종류로서는, 「공사현장에 반출되는 건설 발생 흙」, 「콘크리트덩어리」, 「아스팔트·콘크리트덩어리」, 「건설 발생 목재」, 「건설 진흙」, 「휴지」, 「금속 쓰레기」, 「유리 쓰레기·콘크리트 쓰레기(공작물의 신축, 개축 또는 제거에 수반해 생긴 것을 제외한다.) 및 도자기 쓰레기」 또는 이러한 것이 혼합한 「건설 혼합 폐기물」 등이 있다



나. 조사대상

조사 대상공사는 2008년도(2008년 4월1일부터 2009년 3월31일까지의 사이)에 완성된 건설공사를 대상으로 실시한다. 2007년도 이전에 착공한 공사도, 2008년도에 완성된 공사는 대상이 된다. 2008년도에 착공한 공사이어도, 2009년도 이후에 완성되는 공사는 포함하지 않는다. 기입하는 수량은, 원칙으로서 착공으로부터 완성까지의 전 공사기간 중의 양을 대상으로 한다.

1) 이용량 · 반출처조사

① 공공·민간공익공사

평성20년도(평성20년 4월 1일~ 3월 31일)에 완성한 청부금액이 100만엔 이상의 모든 공사

② 민간공사

자원유효이용 촉진법에 근거한 성령인 「건설업에 속하는 사업을 행하는 자의 재생 자원의 이용에 관한 판단의 기준이 되어야 할 사항을 결정짓는 성령」에서 건설공사 사업자는 재생 자원의 이용을 원칙으로 하여, 일정 규모 이상의 건설 자재를 반입하는 건설공사를 시공할 경우에 있어서, 미리 재생 자원이용 계획을 작성하고, 완성 후는 신속하게 재생 자원이용 계획의 실시 상황을 기록하고, 1년간 보존하는 것을 의무화하고 있다.

「자원유효이용촉진법」상에서 정하는 자재반입 및 폐기물의 반출을 기록하여야 할 일정규모 이상의 공사는 다음과 같다.

〈표 3-41〉 자원유효이용촉진법상 이용상황을 기록해야 하는 공사

재생자원이용계획서	재생자원이용촉진계획서
반입	반출
1. 토사 1000m ³ 이상 2. 쇄석 500t 이상 3. 가열아스팔트혼합물 200t 이상	1. 토사 1000m ³ 이상 2. 콘크리트피, 아스팔트·콘크리트피, 건설발생 목재의 합계가 200t 이상

또한 평성20년도 11월까지 완성한 청부금액이 100만엔 이상인 모든 공사가 포함된다. 건설 자재(생콘크리트, 목재 자재) 및 건설 폐기물(건설 진흙, 금속 쓰레기, 휴지, 폐 플라스틱류, 폐염화비닐관, 이음새, 폐석고보드, 그 외의 분별된 폐기물, 건설 혼합 폐기물)은 자원유효이용촉진법으로 정해진 품목이 아니지만, 조사대상이 되는 공사기간 중에 이러한 자재의 이용 또는 발생이 있는 경우에 회답하도록 하고 있다.

2) 재생처리시설의 가동실태조사

건설 부산물을 취급하는 중간 처리 시설, 최종 처분장 등

다. 조사 사항

1) 이용량반출처조사

- 공사개요(공사발주기관, 청부업자, 청부금액, 바닥면적, 공기 등)
- 건설자재이용실적(건설자재이용실적, 재생자원이용실적, 재생자원공급원 등)
- 건설부산물반출실적(건설 부산물의 발생량, 현장 내 이용·현장 내 감량화량, 장외 반출상황, 재자원화시설로 반출상황, 최종처분장 등으로 반출상황, 운반거리 등)

2) 재생처리시설의 가동실태조사

- 중간처리시설 등의 설치 상황, 처리 능력
- 최종처분장의 설치 상황, 잔여 용량
- 수입품목, 수입요금, 판매요금
- 재자원화 시설에서의 재자원화·감량화·최종 처분 상황

라. 조사의 시기

조사시점: 2009년 3월31현재

실적치: 2008년도 실적(2008년 4월 1일 ~ 2009년 3월 31일)

조사표제기한: 2009년 6월30일까지

제출장소: 각지방연락협의회사무국

마. 조사의 방법

공공·민가공익공사: 국토교통성=> 각지방연락협의회창구=>도도부현 등=>발주담당자=>원청회사

민간공사: 국토교통성=> 각지방연락협의회창구=> 각건설협회=>가맹회사

1) 이용량반출처조사

평성20년도 건설부산물실태조사입력시스템을 이용하여 작성한다.

「건설 부산물 정보교환 시스템(COBRIS)」나 「평성20년도 건설 리사이클 데이터 통합 시스템(CREDAS)」를 이용해 작성했을 경우는, 「평성20센서스입력 시스템」으로

재차 작성·제출할 필요는 없다. PC이용 환경이 없는 경우 등은 종이 조사표로 제출.

2) 재생처리시설의 가동실태조사

국토교통성홈페이지 건설리사이클홈페이지에 조사표를 수록하고 있다. 원칙적으로 조사표를 다운받아 전자자료로 제출을 요한다. 우편이나 FAX도 가능하다. 동일한 공장 내 또는 부지내에 복수의 조사대상 시설이 있는 경우는 각각을 조사한다.

바. 추계 방법: 원단위법³⁸⁾에 따르는 확대 추계

사. 건설부산물 재생처리시설의 종류

- ① 건설발생토이용촉진시설
건설발생토스톡야드, 토질개량프랜트
건설발생토수입지(폐기물최종처리장 제외)
- ② 건설폐재처리시설
콘크리트파쇄·아스팔트파쇄시설
재생아스팔트합재시설
- ③ 건설발생목재처리시설(칩(Chip)화시설, 소각시설)
건설발생목재파쇄시설
건설발생목재소각시설(소각만의 시설)
- ④ 건설오니처리시설(탈수, 천일건조·건조시설 등)
- ⑤ 건설혼합폐기물처리시설
건설혼합폐기물파쇄·선별시설
건설혼합폐기물소각·감용시설(단순소각)
- ⑥ 폐염화비닐관·이음관처리시설
- ⑦ 폐석고보드처리시설
- ⑧ 안정형 최종처리장
- ⑨ 관리형 최종처리장

아. 문의처

종합 정책국 사업 총괄 조정관실

38) 기존 용도 지역과 용도별 시설물의 연면적, 인구 따위의 지표에 대하여 일정 규모에 따르는 발생 교통량을 조사하여 원단위를 설정하고, 설정된 원단위에 상응하는 장래 지표를 곱하여 앞으로 발생할 교통량을 산출하는 방법.

6. 건설종합통계

건설종합통계는, 「건축 착공 통계」, 「건설 공사 수주 동태 통계」의 2개의 통계를 바탕으로, 매월의 착공베이스의 금액을 생산고 기초로 전개해서 매월의 건설공사의 생산고를 추계하는 것으로 건설 활동을 종합적으로 파악하는 것을 목적으로 한 가공 통계다. 건설 투자의 지역별추계, 국내총생산(GDP)의 4분기별 추계, 민간소득의 추계, 건설 자재의 수요예측, 또한 공공 사업의 시행 상황의 파악 등, 건설 활동에 관한 현상분석 및 장래 예측을 행하는 등에서 유용하다. 또, 건설 종합 통계는, 일본 국내의 건설활동을 생산고 베이스에서 파악할 수 있는 유일한 통계이며, 지역별, 도도부현별, 월별 등에서 수치를 파악할 수 있는 것부터, 월별의 수치를 이용해서 년계, 년도계를 집계할 수도 있다. 건설 종합 통계는, 쇼와42년 가을에 내놓은 통계 심의회건설 통계 부회답신에 근거해 구체적인 작성 방법이 검토되어, 쇼와43년 4월분부터 작성이 시작된 것이다.

가. 목적

건설활동착공액, 거래 총액 및 소유공사액(미소화 공사고액)의 3개의 지표를 종합적으로 파악하는 것을 목적으로 하고 있다. 건설공사의 거래 총액을 월별, 도도부현별, 발주자별, 공사 종류별 등으로 추계.

나. 작성 방법

건축 착공 통계 및 건설 공사 수주 동태 통계의 각 조사표(실제로는 조사표 이미지가 기록되어 있는 자기매체)을 이용한다. 공사 1건마다 착공 베이스에서 생산고 기초로 전개하고, 통계상의 보정처리를 더해, 월별·도도부현별·발주자별·공사 종류별 등의 생산고 및 미소화공사량을 추계한다. 착공 상당액수를 생산고에 전개하는 때는, 별도 실시하고 있는 「건설 공사 진척률 조사」로부터 산출한 월별생산고분포율을 이용한다. 건설종합 통계 작성을 위한 집계사무는 지극히 방대한 것이기 때문에 독립 행정법인 통계센터에 위탁하여 전자계산기처리를 위탁하고 있다.

1) 통계의 누락 보정

통계조사는, 일반적으로 조사 대상을 모두 완벽하게 조사할 수 있는 것이 아니고, 「전수 조사」를 실시하여도 조사로부터 누락이 생긴다. 또, 대부분의 조사는 전수 조사가 아니고, 자본금 100만엔 이하의 업자는 대상에서 제외하거나 10㎡ 이하의 건축물은 조사 대상에서 제외하거나 하는 조작을 실시하고 있다. 이와 같이, 조사 대상으로부터,



누락, 제외한 조사 대상을 어떠한 방법으로 보정해 전수 조사에 가까운 값으로 하는 것을, 누락 보정이라고 한다.

2) 단가 보정

건축착공 통계 조사에서 조사되고 있는 공사비 예정액은, 어디까지나 예정액이며 공사가 착공으로부터 완성까지 필요로 한 실제의 공사비가 아니다. 일반적으로 이런 종류의 통계는 낮게 나타나는 경향을 가지고 있다. 건축착공 통계 조사에서는, 실제로 필요로 한 공사비를 추계할 수 있도록, 「보정 조사」를 실시해, 공사비 예정액과 실제로 필요로 한 공사비와의 괴리의 비율을 구하고 있으며 이것을 단가 보정율이라고 한다.

3) 발주자 경비

건설물의 시공에 있어서, 시주(발주자)가 건설업체와의 사이에 주고 받는 공사 청구액 이외의 비용으로, 예를 들면 건축공사의 경우는, 건축 설계를 별도, 설계 사무소 등에 의뢰하는 비용 등을 말한다. 공공공사 등의 경우, 발주자(국가, 도도부현 등)가 청부자(건설업체)에게 지불하는 이외의 공사 시공상 필요한 경비(사무비, 측량·기계 기구비 등)을 말한다. 일반적으로는, 이른바 건설업체 간의 공사 청구액에 상기의 발주자 경비를 플러스 하면, 건설투자액이 된다.

건설수주동태통계, 건축착공통계의 착공액 수집

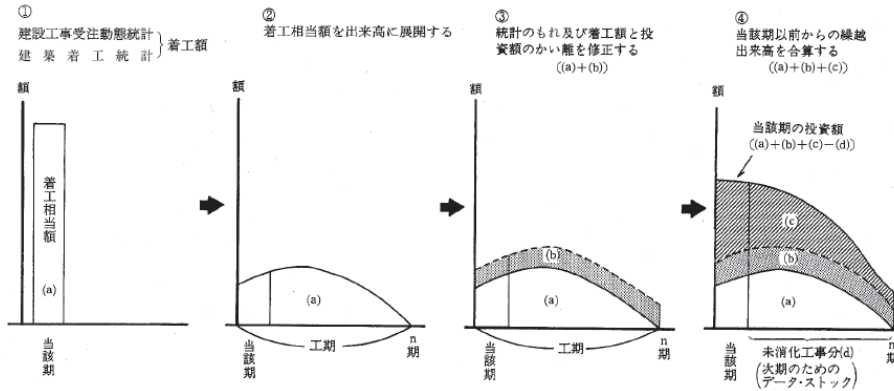
착공베이스통계를 생산고베이스통계로 전개

누락 및 단가보정

이달 착공분 + 당해기이전 착공공사

당월표 및 누계표 출력(종합표, 공공표, 건축표, 민간토목표)

데이터 저장



자료: 평성20년도 건설종합통계연도보, 국토교통성

[그림 3-3] 건설종합통계 작성과정

다. 건설종합통계 작성 통계표의 종류

건설종합통계표는 생산고베이스의 「종합표」, 「공공표」, 「건축표」, 「민간토목표」의 4종류 및 착공 베이스의 「종합표」으로 구성되어 있다. 각 표는 공사종류별, 지역별, 도도부현별 등으로 구분되어 있다.

「공공표」 및 「민간토목표」는 건설공사수주 동태통계를 바탕으로, 「건축표」는 건축착공통계를 바탕으로 각각 작성된다.

<표 3-42> 건설종합통계 작성 통계표의 종류

베이스	표의 종류	구분	비고
생산고 베이스	종합표	① 종류별 ② 지역별 ③ 도도부현별	공공표, 건축표, 민간토목표의 3표를, 중복이 없게 종합적으로 파악한 총괄표이다. 건축의 수치에 대해서는 「건축표」의 수치를 채용하고 있다. 토목 중 「기업」에 대해서는, 유지 보수 공사 및 기계설치 공사분을 제외한다.
	공공표	① 발주자별 ② 공사종류별 ③ 지역별 ④ 도도부현별	공공기관이 발주한 공사, 「건설 공사 수주 동태 통계」를 기초로 하고 있다.
	건축표	① 건축주별 ② 용도별 ③ 사도별(使途) ④ 구조별 ⑤ 지역별 ⑥ 도도부현별	건축공사(민간발주, 공공기관발주)에 관한 것으로, 「건축 착공 통계」를 기초로 하고 있다.

	민간 토목표	① 공사종류별 ② 지역별 ③ 도도부현별	민간 발주한 토목공사에 대한 것으로, 「건설공사 수주 동태통계」를 기초로 하고있다.
착공 베이스	종합표	① 종류별 ② 지역별 ③ 도도부현별	공공표, 건축표, 민간토목표의 3표를, 중복이 없게 종합적으로 파악한 총괄표이다.

1) 종합표

① 종류별

종류 총계	내용
1. 민간	민간기관이 발주한 건설공사 계
2. 건축	민간기관발주 건축공사 소계
3. 주거용	주거전용건축물, 주거산업 병용건축물
4. 광업, 건설업, 제조업용	광업, 건설업, 제조업용 건축물
5. 상업, 서비스용	상업용 건축물, 서비스업용 건축물
6. 기타	농림수산업용 건축물, 공익사업용 건축물, 공무·문교용 건축물, 기타 분류되지 않은 건축물
7. 토목	민간기관 발주 토목공사 소계
8. 공공	국가, 독립행정법인, 정부기업, 도도부현, 시구청촌, 지방공영기업, 기타 공공기관 발주 건설공사 계
9. 건축	공공기관발주 건축공사 소계
10. 주거용	주택·주택설비공사
11. 기타	비주택·비주택설비공사
12. 토목	공공기관발주 토목공사 소계
13. 일반	국가, 도도부현, 시구청촌, 기타 발주
14. 기업	독립행정법인, 정부기업등 및 지방공영기업발주 토목공사. 유지보수공사 및 기계설치공사를 제외
15. (재계) 건축계	민간건축 및 정부건축 소계
16. (재계) 토목계	민간토목 및 정부토목 소계

② 지역별

지역	도도부현
1. 北海道(홋카이도)	北海道(홋카이도)
2. 東北(토호쿠)	青森(아오모리), 岩手(이와테), 官城(미야기), 秋田(아키타) 山形 (야마가타), 福島(후쿠시마)
3. 北關東(기타칸토)	茨城(이바라키), 栃木(도지키) 群馬(군마), 山梨(야마나시), 長野 (나가노)
4. 南關東(미나미칸토)	埼玉(사이타마), 千葉(치바), 東京都(도쿄도), 神奈川(가나가와)



5. 北陸(호쿠리쿠)	新潟(니이가타), 富山(도야마), 石川(이시카와), 福井(후쿠이)
6. 中部(츄부우)	岐阜(기후), 静岡(시즈오카), 愛知(아이치), 三重(미에)
7. 近畿(킨키)	滋賀(시가), 京都府(교토부), 大阪府(오오사카부), 兵庫(효고), 奈良(나라), 和歌山(와카야마)
8. 中國(츄우고쿠)	鳥取(돗토리), 島根(시마네), 岡山(오카야마), 廣島(히로시마), 山口(야마구치)
9. 四國(시코쿠)	德島(도쿠시마), 香川(가가와), 愛媛(에히메), 高知(고오치)
10. 九州(규슈)	福岡(후쿠오카), 佐賀(사가), 長崎(나가사키), 熊本(구마모토), 大 分(오오이타), 宮崎(미야자키), 鹿兒島(가고시마), 沖繩(오키나와)

2) 공공표

① 발주자별

발주자별	내용
1. 국가	국토교통성, 농림수산성, 내각부(오키나와종합사무국) 등 국가기관
2. 독립행정법인·정부 기업 등	철도건설·운수시설정비지원기구, 수자원기구, 도시재생기구 등의 독립행정법인, 일본우정주식회사, 삼림관리국, 국립대학법인, 각 고속도로주식회사 등 정부관련기업
3. 도도부현	도도부현부국 등(공영기업부국 제외)
4. 시구정촌	시구정촌부국 등(공영기업부국 제외)
5. 지방공영기업	도도부현 및 시구정촌의 공영기업부국(수도, 교통, 가스 등)
6. 기타	지방공공단체의 조합·개발사업단, 지방주택공급공사, 지방도로공사, 토지개발구 등

② 공사종류별

공사종류	내용
1. 토목계	2~15 토목계
2. 치산치수	하천공사, 다목적댐공사, 사방공사, 치산공사, 해안제방, 해안침식대책공사
3. 농림수산	농도·농지·초지·농업시설공사, 개간·간척공사, 임도공사, 어항·어초·양식시설공사
4. 도로	도로공사
5. 항만공항	항만공사, 공항공사
6. 하수도	하수도시설공사
7. 공원	공원·운동경기장시설공사
8. 재해복구	재해복구공사
9. 토지조성	토지조성공사
10. 철도궤도	철도·궤도·자동차 교통사업용 시설공사
11. 전기·가스	전기·가스사업용 시설공사
12. 상·공업용수도	상수도·공업용수도사업용 시설공사



13. 폐기물처리	폐기물처리시설공사
14. 유지보수	유지보수공사
15. 기타	건물에 부대하는 옥외의 전기공사·토목공사, 우정사업용 시설공사 및 그 기계기구 설치공사 외
16. 건축계	17~18 건축계
17. 거주용	주택, 주택설비공사
18. 기타	비주택, 비주택설비공사

3) 건축표

① 건축주별

건축주별	내용
1. 민간	회사, 회사 이외의 단체, 개인
2. 공공	국가, 도도부현, 시구정촌 등

② 용도별

공사종류	내용
1. 주거용	주거전용 건축물, 주거산업병용 건축물
2. 광산, 건설업, 제조업용	광업, 건설업, 제조업용 건축물
3. 운수업용	운수업용 건축물
4. 도매, 소매업용	도매·소매업용 건축물
5. 부동산업용	부동산업용 건축물
6. 음식점, 숙박업용	음식점, 숙박업용 건축물
7. 의료, 복지용	의료, 복지용 건축물
8. 교육, 학습지원용	교육, 학습지원용 건축물
9. 기타 서비스업용	기타 서비스업용 건축물
10. 기타	농림수산업용 건축물, 공익사업용 건축물, 공무·문교용 건축물, 기타 분류되지 않은 건축물

③ 사도별(使途別)

사도	내용
1. 주거	주거전용 건축물, 주거산업병용 건축물
2. 사무소	사무소
3. 점포	점포
4. 공장·작업장	공장 및 작업장
5. 창고	창고
6. 학교	학교의 교사
7. 병원	병원 및 진료소
8. 기타	기타

④ 구조별

사도	내용
1. 목조	목조(W)
2. 철골철근콘크리트조	철골철근콘크리트조(SRC)
3. 철근콘크리트조	철근콘크리트조(RC)
4. 철골조	철골조(S)
5. 기타	콘크리트블록조(CB), 기타

4) 민간토목표

① 발주자별

발주자별	내용
1. 농림어업	농림어업
2. 광업, 건설업	광업, 건설업
3. 제조업	제조업
4. 전기·가스·열공급·수도업	전기·가스·열공급·수도업
5. 운수업	운수업
6. 정보통신업	정보통신업
7. 도매·소매업	도매·소매업
8. 금융, 보험업	금융, 보험업
9. 부동산업	부동산업
10. 서비스업	서비스업
11. 기타	1~10 이외의 산업

② 공사종류별

공사종류	내용
1. 발전용토목공사	발전용토목공사
2. 철도	철도공사
3. 토지조성·매립	토지조성·매립공사
4. 부두·항만	부두·항만공사
5. 도로	도로공사
6. 전기·통신 등 전선로	전기·통신 등의 전선로공사
7. 관공사	상·하수도의 공로공사, 파이프라인, 인탕관등 건설공사
8. 골프장건설	골프장건설공사
9. 구내환경정비공사	문, 담, 옹벽, 측도랑, 식재, 포장 등 공장·점포·사무소 등 부지 내의 환경정비. 상기 1~8 이외의 것
10. 기타 토목공사	석유탱크, 가스탱크, 조선대, 망루, 수영풀, 유원지, 경기장, 영업용 주차장의 포장, 기타 토공시설 등 상기 1~9 이외의 토목공사



다. 건설공사진척률조사

건설종합통계를 작성할 때에, 그 근본이 되는 건설공사수주동태통계 및 건축착공통계로부터 얻는 청구계약액수 또는 공사비용 예정액을 생산고에 전개하기 위해서 작성한다.

1) 조사대상공사

가) 공공토목공사

① 조사대상은 건설공사수주동태통계조사 대상업체가 2003년 4월부터 2006년 9월 사이에 수주한 토목공사 중 건축관계공사를 제외한 공사. 건축관계공사는 건설공사수주 동태통계에 있어서의 목적별 공사 종류 「14 교육·연구·문화 시설 공사」, 「15 병원·보건소·사회 복지 시설 공사」, 「16 주택·숙소 공사」, 「17청사 공사」, 「18 재개발 빌딩등 건설공사」 및 공사종별 중 「01 주택·동설비 공사」, 「02 비주택·동설비 공사」이다.

- ② 완료월이 2005년 4월부터 2006년 12월까지의 공사기간 2개월 이상 23개월 이하의 공사
- ③ 공사청부액수가 500만엔 이상 공사

나) 민간토목공사

① 조사대상은 건설공사수주동태통계조사 대상업체가 2003년 4월부터 2006년 9월 사이에 수주한 민간토목공사

- ② 완료월이 2005년 4월부터 2006년 12월까지의 공사기간 2개월 이상 23개월 이하의 공사
- ③ 공사청부액수가 500만엔 이상 공사

다) 민간건축공사

① 조사대상은 건설공사수주동태통계조사 대상업체가 2003년 4월부터 2006년 9월 사이에 수주한 민간건축공사

- ② 완료월이 2005년 4월부터 2006년 12월까지의 공사기간 9개월 이상 23개월 이하의 공사
- ③ 공사청부액수가 5억엔 이상 공사

〈표 3-43〉 건설공사진척률조사 유효표본수(평성21년)

공사구분	유효표본
공공토목공사	4,133
민간토목공사	963
민간건축공사	232
계	5,328

2) 조사대상 공사의 총화

① 공공토목공사

건설 공사 수주 동태통계에 있어서의 「공공기관에서의 수주 공사」 구분에 설정되어 있는 「목적별공사 분류」와 「공사 종류」를 크로스시키는 것으로 matrices를 마련하고, matrices마다 진척률 항목을 설정했다. 「기본층 진척률」의 층의 수는 22공사 종별 + 「재해복구」와 「유지·보수」의 2 구분을 더한 것과, 22공사 기간(2개월 이상 23개월 이하)의 곱으로 528개 층으로 이루어져 있다.

〈표 3-44〉 건설공사수주동태통계조사 (공공구분)에 있어서의 「공사종류」와 「목적별공사분류」의 조합에 의한 신·진척률 (분포율)항목의 일람표

공사종류 목적별 공사구분	01주택· 동시설공 사	02비주 택·동시 설공사	07전선로 공사	08포장공 사	03교량· 고가구조 물공사	04터널공 사	05댐·동 근제방공 사	09준설· 매립공사	06관거공 사	10토공사 (09제외)	11기타토목공사
01하천공사	25주 택 (합계)	26비주택 (합계)	01전선로 공사	02기계장 치등공사	03포장공 사	05터널공 사	06댐·동 근제방공 사	07준설· 매립공사	08관거공 사	09토공사	10기타토목공사 (하천공사·다 목적댐공사)
02다목적댐 공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	10기타토목공사 (하천공사·다 목적댐공사)
03사방공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	11기타토목공사 (사방·치산공사)
04치산공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	11기타토목공사 (사방·치산공사)
05해안제 방·해안침 식 대책공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	12기타토목공사 (해안제방·해안 침식대책공사)
06농도·농 지·초지·개 간간척·농업 시설공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	13기타토목공사 (농도·농지· 초지·개간간 척·농업시설· 임도공사)
07임도공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	13기타토목공사 (농도·농지· 초지·개간간 척·농업시설· 임도공사)
08어업·어 초·양식시 설공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	14기타토목공사 (어업·어초· 양식시설공사)
09도로공사 (공동구공사 포함)	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	20기타토목공사 (도로공사(공동 구공사포함))
10항만공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	14기타토목공사 (어업·어초· 양식시설공사)

11공항공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	15기타토목공사 (공항공사)
12하수도공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	16기타토목공사 (하수도·상수도·공업용수도 공사)
13공원·운동경기장시설공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	17기타토목공사 (공원·운동경기 시설공사)
14교육·연구·문화시설공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	22기타토목공사 (기타분류되지 않는공사)
15병원·보건소·사회복지시설공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	22기타토목공사 (기타분류되지 않는공사)
16주택·숙사공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	22기타토목공사 (기타분류되지 않는공사)
17청사공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	22기타토목공사 (기타분류되지 않는공사)
18재개발빌딩등공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	22기타토목공사 (기타분류되지 않는공사)
19토지조성공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	18기타토목공사 (토지조성공사)
20철도·궤도·자동차교통사업용시설공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	19기타토목공사 (철도·궤도·자동차교통사업 용시설공사)
21우정사업용시설공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	22기타토목공사 (기타분류되지 않는공사)
22전기·가스사업용시설공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	22기타토목공사 (기타분류되지 않는공사)
23상수도사업용시설공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	16기타토목공사 (하수도·상수도·공업용수도 공사)
24공업용수도사업용시설공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	16기타토목공사 (하수도·상수도·공업용수도 공사)
25폐기물처리시설등공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	21기타토목공사 (폐기물처리시설 등공사)
26기타분류되지않는공사	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	22기타토목공사 (기타분류되지 않는공사)

공공토목공사에 관한 기본층 진척률은 No. 01~No. 24이다. No. 25~No. 26은 공공건축을 위한 기본층 진척률이다. No. 25 「주택합계」는 민간건축공사에 있어서의 「주택」구분의 진척률을 합계(가중평균)한 것이다. No. 26 「비주택합계」는 「공장·창고」구분 및 「기타」구분의 진척률을 합계(가중평균)한 것이다.

〈표 3-45〉 공공토목공사 종류별 기본층 진척률 구분

부호	공사
01	전선로공사
02	기계장치등공사
03	포장공사
04	교량·고가구조물공사
05	터널공사
06	댐·제방공사
07	준설·매립공사
08	관거공사
09	토공사
10	기타토목공사(하천공사·다목적댐공사)
11	기타토목공사(사방·치산공사)
12	기타토목공사(해안제방·해안침식대책공사)
13	기타토목공사(농도·농지·초지·개간간척·농업시설·임도공사)
14	기타토목공사(항만·어업·어초·양식시설공사)
15	기타토목공사(공항공사)
16	기타토목공사(하수도·상수도·공업용수도공사)
17	기타토목공사(공원·운동경기장시설공사)
18	기타토목공사(토지조성공사)
19	기타토목공사(철도·궤도·자동차교통사업시설공사)
20	기타토목공사(도로공사[공동구포함])
21	기타토목공사(폐기물처리시설등공사)
22	기타토목공사(기타분류되지않는공사)
23	재해복구
24	유지보수
25	주택합계(=민간건축 「주택」의 합계)
26	비주택합계(=민간건축 「비주택」의 합계)

② 민간토목공사

민간토목공사 건설 공사 수주 동태통계에 있어서의 「민간등으로부터의 수주 공사」에 설정되어 있는 「공사 종류」마다 진척률의 항목이다. 민간토목공사에 있어서의 기본층 진척률의 층의 수는, 공사 종별 10분류, 공사기간 2개월 이상 23개월 이하의 22공사기간분류의 곱으로 220개 층이다.



〈표 3-46〉 민간토목공사 종류별 기본층 진척률 구분

부호	공사
01	발전용토목공사
02	철도공사
03	토지조성·매립공사
04	부두·항만공사
05	도로공사
06	전기·신호등의 전선공사
07	관공사
08	골프장건설공사
09	구내환경정비공사
10	기타토목공사

③ 민간건축공사

건축착공통계에 있어서의 용도별, 구조별로 기본층 진척률의 항목을 설정한다. 모집단인 건설 공사 수주 동태통계에는, 용도, 구조의 조사 항목이 존재하지 않기 때문에, 건설 공사 수주 동태통계에 있어서의 민간공사의 건축공사 종류를 「주택」, 「공장·창고」, 「기타」의 3개의 용도별 모집단을 층화했다. 「주택」은 건축 착공 통계에 있어서의 용도구분의 그 중 「거주 전용 건축물」 및 「거주 산업병용 건축물」에 해당하고, 「공장·창고」는 건축 착공 통계에 있어서의 용도구분 중 「공장 및 작업장」 및 「창고」에 해당하고, 「기타」는 건축 착공 통계에 있어서의 용도구분 중 「사무소」, 「점포」, 「학교의 교사」, 「병원·진료소」, 「기타」에 해당하는 건축물이다.

민간건축공사에 있어서의 기본층 진척률의 층의 수는, 용도 3분류, 구조별 5분류, 공사기간 9개월 이상 23개월 이하로 225개 공사기간이 분류된다.

〈표 3-47〉 민간건축공사 종류별 기본층 진척률 구분

부호	공사
01	주택(W)
02	주택(SRC)
03	주택(RC)
04	주택(S)
05	주택(CB·O)
06	공장·창고(W)
07	공장·창고(SRC)
08	공장·창고(RC)
09	공장·창고(S)
10	공장·창고(CB·O)
11	기타(W)
12	기타(SRC)

13	기타(RC)
14	기타(S)
15	기타(CB·O)

주) W: 목조, SRC: 철판철근콘크리트조, RC: 철근콘크리트조
 S: 철틀조, CB: 콘크리트블록조

3) 진척률의 작성 방법

기본층 진척률은, 각 공사기간별 공사 종별의 조사 결과 데이터를 단순평균하는 것에 의해 산출한다.

① 예정공사기간: 조사표에 기재된 공사기간사용

② 실제공사기간: 조사표에 기재된 월별진척률의 월수사용

③ 표본수가 적은 층(표본수 2건 이하의 층)에 대해서는 데이터의 정밀도면을 고려해서 층별의 총계를 행하지 않고, 공공토목공사의 경우는 공공토목공사 전체의 진척률을 단순평균한 것의 진척률로, 민간토목공사의 경우는 민간토목공사 전체의 진척률을 단순평균하는 것의 진척률로 대체한다. 한편, 표본수가 적은 층의 데이터에 대해서는, 공공토목공사 전체 및 민간토목공사 전체의 진척률을 이용하고 있다.

④ 공사진척률 공식

$$Y_j^i = \frac{\sum_{k=1}^n Y_{jk}^i \cdot Z_k^i}{\sum_{k=1}^n Z_k^i}$$

$$\sum_{k=1}^m Y_j^i = 1$$

Y_j^i ... i기본층 j개월 공사진척률

Y_{jk}^i ... i기본층 j개월 k표본 공사진척률

Z_k^i ... i기본층 k표본 공사비

$\sum_{k=1}^m Z_j^i$... 기본층 공사비 합계

n=표본수, m=공기

⑤ 예정 공사기간을 넘을 때의 진척률 (생산고분포율)

상기와 같이 작성하는 진척률은, 공공토목공사와 민간토목공사는 2개월~20개월의 예정 공사기간, 건축공사가 2개월~15개월의 예정 공사기간이라고 하고 있다. 예정 공사기간이 공사기간 구분을 넘을 때에는, 일정한 식에 의해 진척률을 산출한다.



⑥ 동절기에 있어서의 공사의 진척률의 수정 방법

건설 종합 통계는, 건국 착공 통계, 건설공사수주동태통계조사에 의해서 파악되는 착공베이스의 금액을 기본층 진척률을 이용해 매달의 거래 총액베이스로 전개해 표시하는 것이다. 적설·한랭이 있는 경우의 동절기 공사기간의 지체를 고려에 넣지 않으면 동기에 있어서의 공사량(거래 총액)을 실제보다 과대하게 표시해 버리게 된다. 동절기에 건설공사가 지체되는 것은, 원래 연말 연시를 포함하는 시기이기 때문에 가동 날짜가 적다. 또한 적설이나 한랭이라고 하는 기상의 영향을 받아 휴업일·휴공일이 많아지기 때문에 있다. 이러한 사정에 대응하기 위해서는 건설 공사의 진척률을 착공 월별, 지역별로 작성하는 것이 필요하지만, 조사 규모 등의 제약에 의해 조사가 곤란하다. 이를 대신하는 것으로서 건설 종합 통계에 있어서는 동계에 관련되는 공사에 대해서는, 47도도부현별, 토목·건축별의 동계 수정률을 이용해서 이 문제에 대처하고 있다. 구체적으로는, 가장 적설·한랭의 영향을 받는 홋카이도의 1월의 동계 수정률(0.65)을 최저값으로서 설정하고, 다른 지역구분별 최근 3년(2005~2007년)의 기상 데이터에 근거해 추정된 작업 가능일수가, 홋카이도의 1월의 작업 가능일수와 어느 정도 차이가 있을지의 비율로 나내고, 그 결과를 바탕으로 설정한다.

라. 지역별 분할

홋카이도, 토호쿠, 간토, 호쿠리쿠, 추부, 킨키, 추우고쿠, 시코쿠, 큐슈

마. 공표

매월 중순

바. 문의처

국토 교통성 종합 정책국 정보 안전·조사과 건설 통계실통계 해석계

7. 건설공사비 디플레이터(deflator)

가. 건설 공사비 디플레이터 개요

건설 공사비용 디플레이터(deflator)는, 건설 공사에 영향을 미치는 명목공사비용을 기준년도의 실질액수로 변환할 목적에서, 매월 작성, 공표하고 있다. 건설 공사비 디플레이터는 국내 건설 공사 전반을 대상으로 한다. 건설공사의 대부분은 현지일품생산이라

는 특성 때문에, 건설공사의 가격 지수는 일반 물가 지수와 같이 시장 가격 움직임에 직접적으로 채택이 곤란하므로, 크게 건설 공사비용을 구성하는 노무비용이나 각각의 자재비용의 가격지수를 각각의 가중치(weight)로 종합하는 투입 비용형으로 산출하는 수법을 취하고 있다. 이 가중치는 5년마다 작성되는 「건설 부문분석용 산업연관표」의 결과 등을 이용하고 있다. 「건설 공사비용 디플레이터(deflator)」 작성에는 「국내기업물가지수」(일본은행), 「기업대상 서비스 가격지수」(일본은행), 「소비자물가지수」(총무성), 「매월근로통계」(후생 노동부)의 데이터의 일부를 이용하고 있다.

나. 디플레이터를 만들기 위한 기초 자료

1) 웨이트 만들기

건설 디플레이터(deflator)의 웨이트는, 「평성12년 건설부문분석용 산업 연관표」와 그 작성기초 자료인 「공공 사업 공사비 내역 조사」, 「공단 관계등 공사비 내역 조사」, 「토목공사비내역조사」 및 「건설투자 추계」를 이용해 작성한다.

〈표 3-48〉 공사종류별 건설공사비 디플레이터 구성

건설종합			
	건축종합		
	주택		목조주택
			비목조주택
			철골철근콘크리트주택
			철근콘크리트조주택
			철골조주택
			콘크리트블록조·기타주택
			비주택
	비주택		목조비주택
			비목조비주택
			철골철근콘크리트주택
			철근콘크리트조주택
			철골조주택
			콘크리트블록조·기타주택
토목종합			
공공사업		토목 I(재해복구포함)	
		토목 I(재해복구제외)	
		지수종합	
		하천개수	



				하천종합
				사방
				수자원개발공단
			해안	
			도로종합	
			일반도로	
			도로 I	
				개량
				포장
				교량
				보수
			가로 I	
				개량
				포장
				교량
				구획정리
			유료도로	
				일본도로공단
				수도고속도로공단
				한신고속도로공단
				본주사국연락교공단
				지방도로공사등
			도로 II	
			가로 II	
			공원	
			하수도	
			재해복구	
			토목 II	
				항만·어항
				항만
				어항
				공항
				환경위생
				농림관계공공사업
			기타토목	
				철도궤도
				전력
				전기통신
				상·공업용수도
				토지조성
				기타토목

자료: 평성12년도 기준 건설공사비 디스플레이터 개요, 국토교통성

2) 웨이트에 해당하는 물가지수 등 품목

투입비용 형식으로 만들어진 디플레이터에 해당하는 물가 지수 등의 품목은 58 품목이 있다.

〈표 3-49〉 건설공사비 디플레이터 웨이트 항목 및 대응지수

번호	웨이트항목	대응지수	유별(대류)
1	노무비	매월근로통계	건설업·5인이상
2	석재·골재	국내기업물가지수	광산물
3	도자기제품	"	요업·토석제품
4	내화물기타	"	"
5	시멘트제품	"	"
6	시멘트	"	"
7	생콘크리트	"	"
8	관유리	"	"
9	유리제품	"	"
10	석유제품	"	석유·석탄제품
11	포장재료	"	"
12	도료	"	화학제품
13	합성수지제품	"	플라스틱제품
14	고무제품	"	기타공업제품
15	발전기기·배전반	"	발전기기
16	통신기기	"	"
17	조명·배선기구등	"	"
18	기타전기기기	"	"
19	난주방기기	"	금속제품
20	건축용금속제품	"	"
21	기타금속제품	"	"
22	비철금속	"	비철금속
23	전선·케이블	"	"
24	추철관·주관	"	철강
25	가구	"	기타공업제품
26	목재건구	"	"
27	건설용가공지	"	펄프·종이 및 그 제품
28	합판	"	제재·목제품
29	목제품	"	"
30	제재	"	"
31	농림·소재	"	농림수산물
32	짚·골풀제품	"	"
33	철강	기업물가지수	국내수요재·중간재·건설

		수요단계별·용도별지수	용재료·공업제품·철강
34	소형봉강	국내기업물가지수	철강
35	운반기계·펌프	"	일반기계
36	냉동기·운습조정장치	"	"
37	철구물	"	금속제품
38	전력·가스·상수도	"	전력·도시가스·수도
39	하수도·산업폐기물처리	기업대상서비스가격지수	(제서비스)하수도·산업폐기물처리
40	도매	국내기업물가지수	총평균
41	소매	소비자물가지수	(종합(부속가입제외))
42	금융·보험	기업대상서비스가격지수	(금융보험)
43	부동산임대	"	(부동산)
44	철도도로화물	"	(운수)육상화물운송
45	철도여객	"	(운수)여객운수
46	도로여객	"	"
47	기타운수	"	(운수)해상화물운수 (운수)항공화물운수 (운수)창고·운수부대서비스
48	통신·우편	"	(방송·통신)통신
49	건설기계임대	"	(리스·렌탈)리스·렌탈
50	기타기계임대	"	"
51	토목건축서비스	"	(제서비스)전문서비스
52	광고	"	(광고)
53	정보서비스	"	(정보서비스)
54	자동차임대	"	(리스·렌탈)리스·렌탈
55	자동차·기계수리	"	(제서비스)자동차·기계수리
56	기타서비스	"	(제서비스)전문서비스 (제서비스)기타제서비스
57	출판·인쇄물	국내기업물가지수	기타공업제품
58	기타	기업물가지수 수요단계별·용도별지수	국내수요재·생산재·건설 용재료

자료: 평성12년도 기준 건설공사비 디플레이터 개요, 국토교통성

다. 건설 공사비 디플레이터의 산식

1) 개별 디플레이터

개별 디플레이터(deflator)는 자재·노무비 등의 웨이트와 거기에 대응하는 물가지수 등을 이용해 라스파이레스 방식에 의해 산출하고 있다. 개별 공사의 개별 공사비 t 에 대한 2000년기준 디플레이터(deflator)는 다음 식과 같다.

$$I_t^{2000년} = L_t^{2000년} \cdot V_t^{2000년} + \sum [M_t^{2000년} \cdot W_t^{2000년}]$$

- I = 디플레이터
- V, W = 웨이트
- L = 노무에 대응시킨 물가 지수
- M = 개별 자재 등에 대응시킨 물가 지수

2) 종합 디플레이터

종합 디플레이터(deflator)는, 개별의 명목공사비를 개별 디플레이터(deflator)로 나누어 실질값으로 하고, 그것들 명목공사비 합계를 실질액수의 합계로 나누어서 구하는 임플리시트방식에 의해 산출하고 있다. 종합할 때의 가중치는 「건설투자」의 가중치에 의한다.

$$\text{종합디플레이터} = \frac{\sum \text{개별명목공사비}}{\sum \text{개별디플레이터}} \quad (\text{implicit 방식})$$

8. 건설관련 업무 등의 동태조사

가. 목적

건설관련업무 등의 동태조사의 목적은 측량업, 건설컨설턴트, 지질조사업, 건축설계업, 건설장비임대업, 증가설장비임대업, 경가설장비임대업의 건설관련 산업활동 동향을 신속, 정확하게 파악하고 관련 업무에 관한 각종 시책에 이바지하고, 건설 활동의 선행 지표로 건설행정에 기여하기 위해서이다.

나. 조사대상

- ① 측량업: 측량업 등록업체 연간매출액 상위 50개사
- ② 건설컨설턴트: 건설컨설턴트 등록업체 상위 50개사
- ③ 지질조사업: 지질조사업 등록업체 상위 50개사
- ④ 건축설계업: 건축설계업 등록업체 상위 90개사
- ⑤ 건설장비임대업: 건설장비임대업 등록업체 상위 50개사
- ⑥ 증가설장비임대업: 증가설장비임대업 등록업체 상위 12개사
- ⑦ 경가설장비임대업: 경가설장비임대업 등록업체 상위 15개사

다. 조사사항

① 측량업

발주자별 계약건수와 계약금액(국내공공, 국내민간, 해외공공, 해외민간), 공사종류별



계약건수와 계약금액(건설업, 토목업, 기타)

② 건설건설턴트

발주자별 계약건수와 계약금액(국내공공, 국내민간, 해외공공, 해외민간), 공사종류별 계약건수와 계약금액(토목업 상세설계등, 기타)

③ 지질조사업

발주자별 계약건수와 계약금액(국내공공, 국내민간, 해외공공, 해외민간), 공사종류별 계약건수와 계약금액(건설업, 토목업, 기타)

④ 건축설계업

건축주별, 용도 및 이용관계별, 업무건수, 예상연건평, 예상주택호수, 공사비건적금액, 공공(주택 및 비주택), 민간(주택 및 비주택)

⑤ 건설기계장비 임대업

발주자별 임대액(공공, 민간), 공사종류별 임대액(토목, 주택, 비주택건설), 주요품목별 월간 가동 총대수, 월말 총보유 대수. 기계기구에는 토공기계: 불도저(bulldozer), 트랙터셔블(tractor shovel), 셔블계(Shovel) 굴착기, 운반기계: 크레인, 궤도차량, 지게차(forklift), 기초공사기계: 진동파일드라이버(driver), 정지·굴림압기계: 모터그레이다(motor grader), 롤러, 기타: 고소작업차, 대형 발동발전기, 대형압축기(compressor)가 있다.

⑥ 중가설장비임대업

발주자별 임대액(공공, 민간), 공사종류별 임대액(토목, 주택, 비주택건설), 주요품목별 월간 총가동량 및 월말 총보유 대수. 주요품목은 강판, H형강, 철제산유, 복공판이 있다.

⑦ 경가설장비임대업

발주자별 임대액(공공, 민간), 공사종류별 임대액(토목, 주택, 비주택건설), 주요품목별 월간 총가동량 및 월말 총보유 대수. 주요품목은 발판, 강제거푸집, 환각부재, 장척발판재, 지보공부재, 양생부재이다.

라. 조사방법

국토교통성의 민간위탁 기관에서 조사 대상 업체에 대해 매월 조사표와 반신용 봉투를 우송하고, 조사 대상 업체가 조사표를 작성하여 이를 조사 달의 다음 달 15 일까지 회신 봉투에 넣어 회신. 프로피디스크(FD), 온라인시스템, 전자우편을 통해 회신도 가능하다. 매월 말 공표

마. 이용상 주의

본 통계는 건설 활동 동향을 조기에 파악한다는 목표로, 한정된 소수의 조사 대상을

조정하여 공표하고 있기 때문에 조사 결과가 전국의 건설 관련 사업 등의 계약 동향을 그대로 표현하고 있는 것은 아니다. 전체 건설 활동 중 어떤 영역을 포함했는지 염두에 두고 이용할 필요가 있다.

9. 건설활동실태조사

가. 조사목적

대기업 건설업체에 대해 다각화 등의 활동의 실태조사를 실시해, 건설정책의 기초 자료를 얻기 위함이다.

나. 조사의 대상

전국의 건설업 허가 업자 가운데, 완성 공사 상위 55사(종합 건설 업자 35사, 설비 공사업 20사)를 대상으로 한다.

다. 조사 사항

1) 건설업 본업관련 사항

- ① 다각화의 상황(자회사 및 관련 회사 제외)
 - 최근 1년간의 사업별 국내 매상고
 - 최근 1년간의 설비 투자의 상황
- ② 국제화 상황
 - 최근 1년간의 해외 건설 사업의 유무(해외 법인 포함)
 - 최근 1년간의 해외 건설 사업의 계약금액(해외 법인 포함)
 - 최근 1년간의 해외 건설 사업의 프로젝트별 계약금액(해외 법인 포함)
 - 최근 1년간의 해외 건설 사업의 활동 상황(해외 법인 포함)
 - 해외 건설 시장 상황(해외 법인 포함)
 - 최근 1년간의 자기재 등의 수입의 상황(자회사, 관련 회사에 의한 수입 제외)
- ③ 기술개발 등 상황
 - 공업 소유권의 자기 개발 소유 건수, 연간 출원 상황, 연간 거래 건수
 - 최근 1년간의 환경보전에의 대처
- ④ 환경관련사항



2) 다각화 일환으로 겸업관련 사항

- ① 겸업관련사항
- ② 기업집단관련사항
 - 산업 분류별의 자회사 및 관련 회사의 상황

3) 본업 및 겸업조직의 인원관련 사항

- ① 기말 직종별 상시종사자수
- ② 기말업무 부문별 상시종사자수

라. 조사시점

① 매상고

10월 1일 기점으로 각 회사가 정하는 「최근 사업년도의 1년간」의 상황

② 종사자수

10월 1일을 기점으로 조사 대상 업자가 정하는 「최근 사업년도의 결산기말」을 대상으로 한다.

③ 조사시기

2008년 11월 ~ 2008년 12월

마. 조사의 방법

국토 교통성이 조사표와 그 내용을 기록한 플로피 디스크를 조사 대상 업자에게 우편으로 직접 송부한다. 조사 대상 기업은 질문 사항에 대한 회답을 조사표 또는 플로피 디스크에 기입해, 이것을 반송한다. 온라인시스템에 의해 제출할 수도 있다.

바. 결과표

업종별·직종별상시종업자수, 업무부문별상시종업자수, 국내재주외국인사원의 국적 및 수용목적, 사업별국내매상고, 분야별연간설비투자액, 해외건설사업의 현발주자별계약금액, 해외건설사업별프로젝트별계약금액, 해외건설 사업에서 해결해야 한다고 생각하고 있는 사항, 금후의 해외진개에 중점·비중을 두는 항목, 수주고가 많은 나라와 지역, 장래 수주고를 펴고 싶은 나라와 지역, 공업소유권의 자기개발소유권수, 공업소유권의 도입 및 공여건수, 공업소유권의 제공에 의한 수입, 환경보전에 관한 대처의 종류와 특히 주력하고 있는 것, 자회사 및 연관회사 증감수, 현재수가 있다.

〈표 3-50〉 건설활동실태조사 업종별·직종별 상시종업자수

	사무직	기술직	기능직	기타	합계	파견근로자
합계						
종합건설업						
설비건설업						

〈표 3-51〉 건설활동실태조사 업무부문별 상시종업자수

업무부문		상시종업자수	
①국내	설계·엔지니어링부문	토목건축조사설계	
		설비조사설계	
		엔지니어링	
		토목건축시설보수관리	
	본사의 분사화에 의한 관련 기업		
	겸업부문	자사내겸업	
		겸업에 관한 관련 기업	
	연구부문		
	정보처리부문		
	해외사업부문		
	상기 이외 국내건설사업·기타 관리부문 계	본사·본점	
		지사·지점·영업소	
		공사현장, 작업소	
	외국인		
②해외	지점, 주재원사무소	및 그 공사현장	
③합계		현지상용고용자	
파견종업자			
해외현지법인에 출향하여 현지법인에 적이 있는 자			

〈표 3-52〉 건설활동실태조사 사업별 국내매상고(자회사, 관련회사 제외)

		공공기관에서 의 매상	민간에서의 매상	합계
토목건축공사				
설비공사업				
건설관련업				
기타사업	부동산업			
	설비비기계 제조·판매			
	건설자재 제조·판매			
	기타 사업			
합계				

〈표 3-53〉 건설활동실태조사 분야별 연간설비투자현황(자회사, 관련회사 제외)

	연간설비투자액	1년간 투자내용(3개 항목 이내 중복)						
		기업수						
		토지	건물	구축물	기계장치	차량운반구	공구기구비품	공구기구비품
연구소								
자기재센터								
정보센터								
기타								
기계설비·기구등								
사옥등 업무용토지·건물								
정보시스템 연관설비								
기타								
합계								

〈표 3-54〉 건설활동실태조사 국제화현황 - 해외사업별 프로젝트별 계약금액

	개발	토목공사	건축공사 및 건축설비	플랜트관련 건설 및 설비	합계
프로젝트별 계약현황					

〈표 3-55〉 건설활동실태조사 공업소유권의 자기개발소유 건수

공업소유권종류	특허권	실용신안권	의장권	계
합계				

〈표 3-56〉 건설활동실태조사 환경보전에의 대처와 특히 주력하고 있는 것

번호	대처의 종류	특히 주력하고 있는 것 (3개 항목 이내)		
		계	종합 건설업	설비 건설업
1	연구			
2	설계개선			
3	기자재조달의 개선·기자재메이커에 요청			
4	시공의 개선·하청 기업에의 요청·환경대책공사			

	의 실시			
5	환경부가요인의 삭감 등에 관한 목표·계획 설정·감사			
6	조직설치			
7	광고활동 충실			
8	사내 환경보전계발활동, 연수실시			
9	폐기물·건설부산물의 재이용 및 재이용계획 책정, 조사, 재이용의 권장·지도			
10	환경관리시스템 등 구축			
11	ISO14000시스템의 인증취득, 또는 인증취득활동의 추진			
12	환경보전관련정보의 수집, 제공			
13	환경관련기관에의 지원협찬·활동참가			
14	상기 이외의 활동			

〈표 3-57〉 건설활동실태조사 자회사 및 관련회사 증감수, 현재수

산업분류	자회사				관련회사			
	연간증	연간감	순증감	현재수	연간증	연간감	순증감	현재수
국내계								
해외계								
합계								

사. 공표

집계 종료후 홈페이지 및 간행물에 의해 공표한다.

아. 문의처

국토교통성종합정책국 정보안전·조사과 건설통계실 통계조정계

10. 건설업구조 기본조사

가. 건설업의 특징

건설업은, 현지옥의 생산, 단품 수주 생산, 노동 집약의 특징을 지닌다. 또한, 건설생산 시스템도 종합적 관리 감독 기능을 담당하는 종합 건설업과 직접 시공 기능을 담당하는 전문 공사업의 분업 관계로 성립되고 있다. 산업구조를 보면 다방면에 걸치는 업종이 있고, 하청구조의 증충화, 복잡한 거래관계, 다양한 고용형태를 나타내고 있다.



나. 조사목적

건설업의 기본적 조사는 산업구조를 분명히 밝히는 것과 동시에, 장기적 변화를 파악해, 건설 산업 정책의 전개에 이바지하는 기초 자료를 얻는 것을 목적으로 한다.

다. 조사연혁

쇼와50년도부터 3년에 1회의 주기에 실시

라. 근거 법령

통계 보고 조정법 제4조 제1항(통계보고의 징수에 대한 승인)

마. 조사 대상

건설업법(쇼와24년 법률 제100호) 제3조의 규정에 의해, 건설업의 허가를 가지고 있는 기업.

바. 조사의 시기

제11회 조사의 경우 조사기준일은 평성17년 3월 31일, 조사기간은 평성17년 12월 6일 12월 22일이었다.

사. 조사방법

국토교통성이 별도 실시하고 있는 건설공사 시공 통계조사의 평성15년도(평성 15년4월~평성16년3월) 회답 기업 중에서, 실제적으로 영업활동을 실시해 건설공사의 시공 실적이 있는 기업 가운데, 건설 전업 기업(건설업의 매출의 총매출액에서 차지하는 비율이 80% 이상의 기업)을 모집단으로 하여 표본조사 한다.

1) 표본추출방법

모집단에 대해서 업종별, 경영조직·자본금계층별, 지역별 분류를 한 후 각 계층마다 모집단의 비율을 고려하여, 허가번호를 키를 삼아 무작위 추출하여 38,331건의 표본을 추출을 하였다.

- ① 경영조직별
- ② 자기자본 계층별(9계층)
- ③ 지역별 9지역

④ 업종별

6업종 분류: 일반토목건축, 토목, 건축, 목조건축, 설비, 직별

29업종 분류: 일반토목건축, 건축, 토목, 건축, 목조건축, 대공, 좌관, 도비·토공, 콘크리트, 석, 지붕, 전기, 관, 타일·벽돌·블록, 강구조물, 철근, 포장, 준설, 판금, 유리, 도장, 방수, 내장마무리, 기계기구설치, 열절연, 전기통신, 조원, 착정, 창호, 수도시설, 소방시설

⑤ 하청비율별(12단계)

⑥ 하청차수별(3단계)

2) 조사표 발송 및 회수

1975년 1회 조사는 22개 건설업자단체를 경유하여 조사하였으나 1978년 2회 조사부터 개별기업에 직접 메일을 보내는 방식으로 조사하고 있다. 1)에서 얻은 표본에 대하여 국토교통성 조사위탁처(건설업진흥기금)에서 직접 조사표를 송부하고, 그 대상 기업에서 우편이나 인터넷 회답의 2가지 중 선택할 수 있도록 하였다. 조사위탁처는 우송된 조사표와 인터넷에 의해 회답된 조사 데이터를 집계하여 국토교통성에 송부한다. 회수된 조사표는 23,255건(회수율 60.7%)이며, 이 중 복원 처리의 필수항목인 업종, 경영조직, 자본금의 미기입이 있는 511건을 제외한 유효회수 수는 22,744건(전업기업분은 21,850건)이었다.

아. 조사 사항

전회 조사와의 계속성에 대해 유의한다. 한편으로 그때 그때의 건설업을 둘러싼 제 상황 등을 고려하면서 건설업의 기본적 구조의 정확한 파악, 분석을 실시하기 위해, 다음의 8분야에 대해 조사

1) 기본적 사항

- ① 조직형태
- ② 자본금 또는 출자금
- ③ 직전의 영업 년도말에 있어서의 총자본액
- ④ 직전의 영업 년도에 있어서의 경상이익액
- ⑤ 기입자

2) 영업활동

- ① 허가를 받고 있는 건설업의 종류 영업 지역



- ② 직전의 영업 년도에 있어서의 업종별 완공고
- ③ 직전의 영업 년도에 있어서의 해외 완공고
- ④ 직전의 영업 년도말에 있어서의 원청·하청별 완공고
- ⑤ 직전의 영업 년도말에 있어서의 공공 공사 완공고
- ⑥ 직전의 영업 년도말에 있어서의 외주비
- ⑦ 직전의 영업 년도말에 있어서의 건설업 이외의 매상고
- ⑧ 총공사 건수에 차지하는 원가 분할 공사 건수의 비율
- ⑨ 대손상각의 실시 상황
- ⑩ 자금 조달 방법

3) 거래관계

- ① 공사 대금의 수취 시기 및 수취 조건, 어음 기간
- ② 부도어음에 대해
- ③ 하청 공사의 비율
- ④ 하청 공사에 있어서의 하청 차수
- ⑤ 재공공 청부의 하청 공사 건수의 비율
- ⑥ 하청 공사에 있어서의 계약체결방법
- ⑦ 원청부 공사에 있어서의 다양한 계약 형태의 실적 유무 등

4) 경영관리

- ① 회계 장부 등의 작성 상황
- ② 실행예산서의 작성 상황
- ③ 컴퓨터의 도입 상황, 이용 목적

5) 취업자

- ① 평성17년 3월 31일 현재의 취업자수
- ② 현장 노동자에 대한 임금 지불 형태

6) 건설기계·설비

- ① 건설기계·설비의 조달 방법

7) 조직화·사업의 공동화

- ① 사단법인, 사업협동조합에의 가입 상황
- ② 이용하고 있는 공동 사업의 종류

- ③ 조직 변경 등의 의향
- ④ 공동 기업체(JV)의 상황

8) 경영 혁신 · 사업의 재구축

- ① 경영상의 과제
- ② 경영상의 과제에의 대처 방법
- ③ 과거 3년간의 경영 이익의 추이
- ④ 향후의 경영방침
- ⑤ 신사업 분야에의 진출

자. 결과표 집계

1) 집계

본 조사는 건설 업자의 평균적인 실태를 밝히는 것을 목적으로 하고 있기 때문에, 건설업 전업기업에 대해서만 분석을 하고 있다. 따라서 유효회수수 22,744건 중 겸업 비율이 20%를 넘는 894건에 대해서는 총계 대상에서 제외하고, 나머지의 21,850건에 대해서 분석한 것이다.

원칙으로서 집계대상기업을 업종별, 경영조직 및 자본금계층별에 분류해서 분석을 하는 동시에, 하청 비율(총완성 공사량 중 하청 완성 공사량이 차지하는 비율)이나 하청 차수별에 분류한 분석도 진행되고 있다.

이 중 경영조직·자본금계층별의 분류에 대해서는, 우선 회답 기업을 경영 조직별에 개인과 법인에 구별하고, 법인에 대해서는 8개의 자본금계층별로 세분하였다. 또, 업종별의 분류에 대해서는 종전의 30업종구분(건설업 허가의 28업종구분에 「일반토목건축」과 「목조건축」을 더했다)로부터 청소공사를 제외한 29업종구분 및 6구분을 실시하였다. 1기업에 있어서 복수의 업종에 완공량이 계상될 경우 그 비율이 제일 높은 것을 그 기업의 업종으로서 분류했다.

2) 업종구분

가) 6업종구분

원칙적으로 일본 표준산업분류에 따라서 「종합 공사업」, 「설비 공사업」, 「직장별 공사업」의 3종류로 대별한다. 「종합 공사업」에 대해서는, 토목공사가 완성 공사량의 8할 이상을 차지하는 것을 「토목공사업」, 토목공사가 2할 미만의 것으로 건축공사가 목조건축공사보다도 많은 것을 「건축공사업」, 토목공사가 2할 미만의 것으로 목조

〈표 3-59〉 건설업구조 기본조사 하청비율, 하청차수별 기업분포

업종	개인	법인(자본금규모별)								합계
		500만엔 미만	1000만엔 미만	3000만엔 미만	5000만엔 미만	1억엔 미만	3억엔 미만	10억엔 미만	10억엔 이상	
하청비율	하청차수									
0%										
0%초과50%미만										
50%이상										
100%이하	1차 하청									
	2차 하청									
	3차									
	이하하청									
합계										
1차 하청										
2차 하청										
3차										
이하하청										

차. 이용상 주의

최근의 「건설공사 시공 통계조사 보고서(평성15년도 보고서)」로부터 건설업 전업 기업수(추정 약 23만 개 사)를 추정 모집단으로서 복원 계산을 실시한다. 각 집계표는, 복원 처리나 사사오입의 관계로 각 수치의 합계가 집계란의 수치와 반드시 일치하지 않는 경우가 있다. 또 비율로 「0.0」가 되고 있는 란은 0.05 미만의 집계값인 것을 나타내고, 「공백」이 있는 란은, 해당 구분란에 표본이 없었던 것을 나타내고 있다. 또한 집계표에 따라서는 미가입·무효회답 기업을 제외하고 집계한다.

카. 문의처

국토교통성 종합정책국 건설시장정비과 건설산업진흥실 조정계



11. 건설자재 노동력 수요실태조사

가. 조사목적

건설공사의 원활한 집행을 도모하기 위해서, 건설 자재 및 노동력의 공급 안정화가 필요 불가결하기 때문에 건설공사에 있어서의 주요 건설 자재 및 노동력의 원단위를 파악하여 그 수요 구조를 분명히 하는 것을 목적으로 하고 있다. 또한, 원단위를 활용하여 매월 공사 발주나 착공 상황에 따른 건설 자재의 수요량을 예측하여 공표함으로써, 건설 사업에 필요한 자재 조달의 안정화를 목적으로 한다. 원단위는, 시공 기술의 진보·합리화, 새 공법의 개발, 건설 자재의 품질향상 및 이차제품의 진전 및 이것들에 따르는 생산성의 향상이나, 자재가격의 변동에 의해 해마다 변화한다. 본 조사에서는 건설자재 및 노동력의 각각에 대해서, 금액 원단위와 면적 원단위의 2종류의 원단위를 연간에 대해서 산출하고 있다.

1) 금액 원단위

청부공사비용 100만엔당의 투입량(발주자에게서의 지급 자재평가액수를 포함한다)

2) 면적 원단위

건축공사에 있어서, 연면적 10m²당 투입량

나. 조사연혁

쇼와49년에 처음으로 본조사를 실시해, 쇼와51년부터 대체로 3년마다 조사를 실시하고 있다

다. 근거법령

통계보고 조정법 제4조 제1항

라. 조사대상

해당 조사 연도에 착공된 계약금액수 500만엔 이상의 건설공사 가운데, 건축 부문에 대해서는 신축 및 증축 공사, 토목·기타 부문에 대해서는 자본금 1천만엔 이상의 사업소가 시공한 공사에 대하여 무작위 표본추출 한다.

마. 조사방법

1) 표본추출

조사 연도에 수주된 공사중에서, 건축공사, 토목공사별로, 공사의 시공지, 종류 및 규모에 따라 각각의 추출수 및 추출률을 정해 조사 대상 공사의 추출을 실시한다.

① 건축공사

미리 2,500 사업소에 대해 예비 조사를 실시해, 그 조사 결과로부터 약 4,700건을 추출한다.

② 토목공사

국토 교통성 종합 정책국 정보 안전·조사과가 실시하고 있는 수주동태 통계(토목분)의 데이터에서 약 5,000건을 추출한다.

2) 조사표송부회수 및 심사

추출한 조사 대상 공사를 청부말은 각 사업소(원청)에 대하여, 우송에 의해 조사표를 송부·회수한다. 회수한 조사표에 대해서는 기입 내용을 심사하고, 심사를 통과한 것을 유효표본으로 한다.

3) 원단위 산출

① 층원단위 산출

유효표본의 데이터로, 건축공사, 토목공사의 각각에 대해서, 시공지, 종류 및 규모 등의 각각의 층의 원단위를 작성한다.

② 착공통계 등에 의한 모집단 복원

작성한 표본 원단위의 시공지, 종류 및 규모 등의 치우침을 없애기 위해서, 건축공사에 대해서는 건축 착공 통계, 토목공사에 대해서는 수주동태 통계에 근거하고, 금액 원단위는 청부공사비용의 점유율에 의해, 면적 원단위는 연면적 점유율에 의해, 각각 복원 배율을 산출하고, 그것을 층 원단위에 곱하여 각 통계의 모집단에 복원한다.

③ 각 통계 구분에 대응한 원단위의 산출

복원한 모집단의 원단위를 기초로, 건축공사, 토목공사의 각각에 대해서, 주요건설 자재 및 노동력의 원단위를 작성한다.

㉞ 건축공사

건설투자 추계, 건축 착공 통계의 각 구분별에 의한 건축물의 사도, 용도, 구조의 구분 및 그것들을 종합한 것에 대해서 작성한다.

㉞ 토목공사

건설투자 추계, 수주동태 통계의 각 구분에 대응한 공사종류별, 금액 규모 등 각각의 구분 및 그것들을 종합 한 것에 대해서 작성한다.

바. 조사 사항

건축과 토목별로 조사 항목이 다소 다르다.

<건축>

① 사업장 이름, ② 사업 소재지, ③ 소속부서명 ④ 이름, ⑤ 전화, ⑥ 공사 제목, ⑦ 발주자, ⑧ 시공 위치, ⑨ 계약 연월, ⑩ 실제 공사 착공연월, ⑪ 실제 완성 또는 공사 완성 예정연월, ⑬ 총 건평, ⑭ 주된 구조, ⑮ 대상 공사의 공사비(공사 종류별), ⑯ 용역형태, ⑰ 건축사무소 공사에 사용된 자재 사용 수량, ⑱ 건축 사무소 공사에 종사하는 노동자의 총 인원수

<토목>

① 사업장 이름, ② 사업 소재지, ③ 소속부서명, ④ 이름, ⑤ 전화, ⑥ 공사 제목, ⑦ 발주자, ⑧ 수주 동태 통계 조사표 제출월, ⑨ 용역 계약 금액, ⑩ 시공 위치, ⑪ 계약 연월, ⑫ 실제 공사 착공연월, ⑬ 실제 완성 또는 공사 완공 예정 연월, ⑭ 최종 공사 용역 계약 금액, ⑮ 발주자의 무상 지급 자재 평가액, ⑯ 대상 공사에 사용된 자재 사용 수량, ⑰ 대상 공사에 종사하는 노동자의 총 인원수

7) 조사시기

조사연도의 가을(10~11월)에 걸쳐 실시

사. 조사의 방법

우편 및 온라인

아. 결과표

건설투자추계구분에 대응한 금액원단위, 건축착공통계구분(구조별)에 대응한 면적원단위, 금액원단위(실질)(건축, 전국), 면적원단위(건축, 전국), 금액원단위(실질)(토목, 전국), 시기별 금액원단위(건축, 명목), 시기별 면적원단위(건축, 명목), 공공시기별 원단위(토목, 명목), 민간시기별 원단위(토목, 명목)



〈표 3-60〉 건설투자추계 구분에 의한 금액원단위

(청부공사비100만엔당)

자재·직종명	단위	건축		토목		
		주택	비주택		정부	민간
시멘트	t					
생콘크리트	m ³					
골재·석재	m ³					
목재	m ³					
강재	t					
역청재	t					
취업자	인·일					

〈표 3-61〉 건축착공통계구분(구조별)에 의한 면적원단위

(건축 연면적 10m²당)

자재·직종명	단위	구조종합	목조			
			철골철근콘크리트조	철근콘크리트조	철골조	
시멘트	t					
생콘크리트	m ³					
골재·석재	m ³					
목재	m ³					
강재	t					
역청재	t					
취업자	인·일					

자. 추계 방법

표본 조사에 근거해 추출된 데이터로부터 단위 금액당 사용량(원단위)를 설정해 수량을 추계

차. 이용상의 주의

단위당사용량(원단위)는 건설투자 추계의 동향에 따라 좌우된다. 또한, 수요량의 추계 결과는 공사 발주 상황 등에 의해 변동하는 경우가 있다.

카. 문의처

국토교통성 종합 정책국 건설시장 정비과

12. 주요건설자재 수급가격동향조사(자재모니터조사)

가. 조사목적

건설 공사에 필요한 주요건설 자재의 수급 및 가격 등의 변동 상황을 정확하고 빠르게 파악하고, 건설 자재의 수급 및 가격의 안정 대책을 수립하는 기초자료로 제공

나. 조사연혁

쇼와50년6월부터 매월 실시하고 있다.

다. 조사근거법령

통계 보고 조정법 제4조 제1항 (통계 보고의 징집에 관한 승인)

라. 조사대상

주로 각 도도부현 청사의 소재지에 있는 건설자재의 공급업자(생산자, 상사, 도매상, 특약점, 판매점)로부터 약 20사, 수요업자(건설 업자)로부터 약 20사를 유의추출한다.

〈표 3-62〉 주요건설자재 수급가격동향조사 실시 지방도도부현

지방	실시 도도부현
北海道(홋카이도)	北海道(홋카이도)
東北(토호쿠)	青森(아오모리), 岩手(이와테), 官城(미야기), 秋田(아키타) 山形(야마가타), 福島(후쿠시마)
關東(간토)	茨城(이바라키) 水戸(미토), 栃木(도지키) 群馬(군마), 埼玉(사이타마), 千葉(치바) 東京都(도쿄도), 神奈川(가나가와), 山梨(야마나시), 長野(나가노)
北陸(호쿠리쿠)	新潟(니이가타), 富山(도야마), 石川(이시카와)
中部(츄부부우)	愛知(아이치), 静岡(시즈오카), 岐阜(기후), 三重(미에)
近畿(킨키)	福井(후쿠이), 滋賀(시가), 京都府(교토부), 大阪府(오오사카부), 兵庫(효고), 奈良(나라), 和歌山(와카야마)
中國(츄우고쿠)	鳥取(돗토리), 島根(시마네), 岡山(오카야마), 廣島(히로시마), 山口(야마구치)
四國(시코쿠)	德島(도쿠시마), 香川(가가와), 愛媛(에히메), 高知(고오치)
九州(규슈)	福岡(후쿠오카), 佐賀(사가), 長崎(나가사키), 熊本(구마모토), 大分(오오이타), 宮崎(미야자키), 鹿兒島(가고시마)
沖繩(오키나와)	沖繩(오키나와)



마. 조사사항

조사 대상업자에 있어서의 조사 대상자재(7자재 13품목)에 대해서, 매월 1~5일 현재의 가격동향, 수급동향, 재고상황을 항목마다 단순집계하고, 도도부현(都道府縣)마다의 평균적인 동향을 구한다.

- ① 현재 및 3개월 앞 장래의 가격동향
(하락·다소하락·제자리 걸음·다소 상승·상승)
- ② 현재 및 3개월 앞 장래의 수급동향
(완화·다소 완화·균형·다소 궁핍·궁핍)
- ③ 현재의 재고상황(풍부·보통·다소 물품 부족·물품 부족)

〈표 3-63〉 주요건설자재 수급·가격동향조사 조사자재 및 품목

자재	품목
시멘트	보통포트랜드
생콘크리트	건축용(21N/mm ² -18cm-25mm)
골재	모래, 자갈, 쇠석, 재생쇠석
아스팔트합재	밀입도아스콘13(신재), 밀입도아스콘13(재생재)
강재	①이형봉강(SD295A) D16 ②H형강(200×100×5.5×8mm)
목재	삼정각·특1등(3.0m×10.5×10.5 cm), 거푸집용 합판·수입품(12.0×900×1,800 mm)
석유	경유 1,2호

바. 조사시기

매월 1~5일 조사하고 당월결과를 월말에 공표한다.

사. 조사방법

지방정비국³⁹⁾ 등이 조사 대상업자에게 조사표를 우송하고, 조사 대상업자는 조사표에 회답을 기입해서 지방정비국 등에 반송 혹은 인터넷에 의해 회답한다. 지방정비국 등에 우송된 조사표와 인터넷에 의해 회답된 조사 데이터를 조사 위탁업자가 총계를 행하고, 국토교통성에 송부한다.

39) 국토교통성의 지방 산하기관 2001년의 중앙성청 재편에서 구 건설성의 지방건설국과 구 운수성의 항만 건설국이 통합하여 발족, 간토와 경기 등 8개소에 있고 직원은 2만1천 명. 예산규모는 연간 약8조엔. 홋카이도(北海道)와 오키나와(沖縄)를 제외한 국토, 하천, 항만 등의 정비와 유지·관리를 담당한다.



아. 이용상 주의

본 조사는 주요한 건설 자재의 수급이나 가격 및 재고상황 등을 매월 파악하기 위해서 표본을 추출해서 조사하고 있기 때문에, 조사 결과가 모든 자재의 수급상황 등을 그대로 표현하는 것은 아님을 염두에 두고 이용할 필요가 있다.

자. 담당기관

국토교통성 종합정책국 건설시장정비과 노동계

13. 건설노동수급조사

가. 조사목적

건설 기능노동자의 수급상황 등을 직종별·지역별 매월 조사하는 것에 의해, 공공 사업을 비롯한 건설 공사에 필요한 노동력의 원활한 확보에 이바지하는 동시에, 적절한 건설 노동 대책을 추진하기 위한 기초자료로 제공

나. 조사연혁

쇼와54년 7월부터 매월 실시하고 있다.

다. 조사근거법령

통계보고 조정법 제4조 제1항 (통계 보고의 징집에 관한 승인)

라. 조사대상

건설업법상의 허가를 받은 법인기업 자본금 300만엔 이상의 건설업자의 약 3,000사를 대상으로 삼는다.

1) 대상업종(8종)

거푸집공(토목), 거푸집공(건축), 미장이, 도비공, 철근공(토목), 철근공(건축), 전공 및 배관공

2) 조사지역

北海道(홋카이도), 東北(토호쿠), 關東(간토), 北陸(호쿠리쿠), 中部(츄우부우), 近畿(킨키), 中國(츄우고쿠), 四國(시코쿠), 九州(규슈), 沖繩(오키나와)

마. 추출방법

유의추출

바. 조사사항

현재의 부족 상황 및 소유현장의 상황 및 향후의 노동자의 확보의 난이에 대한 전망에 대하여 조사대상으로부터 다음 항목의 회답을 집계하고 있다.

- ① 소유 현장수
- ② 산업·휴일작업을 강화 중인 현장수 및 그 이유
- ③ 확보하고 있는 노동자수 및 확보처의 구별
- ④ 확보하고 싶었지만 할 수 없었던 노동자수
- ⑤ 확보했지만 과잉이 된 노동자수
- ⑥ 금후의 노동자의 확보의 난이에 관한 전망 및 확보가 곤란이라고 할 경우 그 이유

$$\text{과부족률} = \frac{\text{확보하고 싶었지만 할 수 없었던 노동자수} - \text{확보했지만 과잉이 된 노동자수}}{\text{확보 노동자수} + \text{확보하고 싶었지만 할 수 없었던 노동자수}} \times 100$$

$$\text{신규모집과부족률} = \frac{\text{확보하고 싶었지만 할 수 없었던 노동자수}}{\text{최근 1개월 내 확보한 노동자수} + \text{확보하고 싶었지만 할 수 없었던 노동자수}} \times 100$$

사. 조사시기

매월 1회(매월 10일로부터 20일까지의 사이에, 일요일, 휴일 등을 제외한 통상의 형태로 작업이 행하여 진 적당한 1일) 조사하고 매월 말 공표한다.

아. 조사방법

대상이 되는 건설업자가 기입한 조사표를 매월 종합공사업자(조사 협력원)을 경유하고, 각지방(各地方) 정비국 등이 회수한다. 또는 건설업자가 인터넷을 이용해서 조사표를 송신한다.

자. 조사결과 이용상의 주의

본 조사는, 건설 기능노동자의 수급상황 등을 매월 파악하기 위해서 표본을 추출해



서 조사하고 있기 때문에, 조사 결과가 모든 기능노동자의 수급상황 등을 그대로 표현하고 있는 것은 아닌 것을 염두에 두어서 이용할 필요가 있다.

차. 담당기관

국토교통성 종합정책국 건설시장정비과

14. 자재수요예측

가. 조사목적

건설 사업에 사용되는 주요한 건설 자재의 연간 수요량의 전망 결과를 공표하여, 건설 자재의 안정적인 확보를 도모하고, 원활한 건설 사업의 추진에 이바지하는 것을 목적으로 한다.

나. 대상건설자재

①시멘트, ②생콘크리트, ③골재, 쇄석, ④목재, ⑤보통강강재, 형강, 소형봉강, ⑥아스팔트 6자재 9품목

다. 수요전망추계방법

평성21년의 주요건설자재의 수요전망은 「평성21년의 건설투자전망(국토교통성 종합정책국 정보안전·조사과 건설통계실, 평성21년 6월 24일 공표)」의 건축(주택, 비주택), 토목(정부, 민간) 등의 항목마다의 건설투자 전망액(실질치)에, 건설 자재마다의 원단위(공사비 100만엔당 건설자재 수요량)를 곱하고, 각 건설자재의 수요실적 등을 고려하여, 평성21년도의 주요한 건설 자재의 국내수요를 추계

라. 수요전망추계대상

주요 건설자재의 수요전망에서는 전전년도와 전년도의 실적치와 올해의 전망치를 수록하고 있다.

1) 시멘트

국내 메이커의 국내 판매량에 해외 메이커로부터의 수입량을 더한 판매 등의 양을 대상으로 하고 있다. 「내수량」 = 「국내 판매량」 + 「수입량」이다. 평성20년까지는

실적값으로 시멘트협회의 「시멘트 수급 실적」의 값을 이용하고 있다.

2) 생콘크리트

전국 생콘크리트 공업 조합 연합회 조합원 공장의 출하량과 그의 공장의 추정 출하량을 더한 출하량을 대상으로 한다. 「출하량」 = 「조합원공장출하량」 + 「기타 공장추정 출하량」이다. 평성20년까지는 실적값으로, 전국생콘크리트 공업조합연합회·협동조합연합회의 「출하 실적의 추이」 값을 이용하고 있다.

3) 골재

국내에 있어서의 공급량을 대상으로 하고 있어 수입 골재도 포함하고 있다. 평성19년도까지는 실적값으로 경제 산업성의 「골재 수급표」를 기초로 산출한 값이다. 평성20년도는 경제 산업성의 「골재 수급표」 「쇄석등 통계 4분기보」를 기초로 추계치를 산출하였다.

4) 쇠석

메이커의 국내용 출하량을 대상으로 하고 있다. 평성19년도까지는 실적값으로, 경제 산업성의 「쇄석 등 통계 연보」의 값을 이용하고 있다. 평성20년도는 추계값으로 경제 산업성의 「쇄석 등 통계 4분기보」를 바탕으로 산출한 값이다.

5) 목재

국내 메이커의 제재품 출하량을 대상으로 하고 있어 건설전용 이외의 양을 포함하고 있다. 또한 제재용 소재로서 외재를 포함하고 있다. 한편, 평성20년도까지는 실적값으로, 농림 수산성 「제재 통계」의 값을 이용하고 있다.

6) 보통강강재 및 형강

국내 메이커의 국내건설대상 수주량을 대상으로 삼고 있다. 평성20년도까지는 실적값으로 일본철강연맹의 자료의 값(국내용 수주 총량으로부터 국내 건설을 위한 수주량을 추계한 것)을 이용하고 있다.

7) 소형봉강

국내 메이커 및 국내 판매업자의 국내건설대상 출하량을 대상으로 삼고 있다. 단, 해외 메이커에서의 수입량은 포함되어 있지 않다. 한편, 평성20년도까지는 실적값으로, 경제산업성 「철강수급동태통계」와 일본철강연맹의 자료의 값을 이용하고 있다.



8) 아스팔트

국내 메이커의 건설을 위한 스트레이트 아스팔트 내수량 가운데 연소용 및 공업용을 제외한 국내 건설을 위한 내수량을 대상으로 하고 있다.

건설대상 등 내수량 = 「국내건설대상 내수량」 + 「건설대상 수입량」이다. 평성20년도까지는 실적값으로 석유연맹의 「석유 아스팔트 통계 월보」의 값을 이용하였다.

마. 담당기관

국토교통성 종합정책국 건설시장정비과

15. 건설기계동향조사

가. 조사의 목적

건설기계 동향 조사는, 건설업 등에 대한 건설기계의 판매 대수 등을 조사하여, 국내에 있어서의 건설기계 보유 대수의 현황 및 유통 현황의 실태를 파악하여, 건설기계 수요의 예측, 재해 복구의 대응 능력의 추정 등 경제 산업 행정 및 국토교통행정의 기초 자료를 얻는 것이다.

나. 조사의 대상

전국의 건설기계의 제조 또는 판매를 업으로 하고 있는 사업자

다. 조사 사항

1) 건설기계의 구입 대수

- ① 지역별의 신품 건설기계의 구입 대수
- ② 업종별의 신품 건설기계의 구입 대수

2) 주요 건설기계의 보유대수

- ① 지역별의 주요 건설기계의 보유(관리) 대수
- ② 업종별의 주요 건설기계의 추정 보유 대수
- ③ 환경 대책형 건설기계·초소선회형 기종의 추정 보급 대수

(초저소음형 건설기계, 저소음형 건설기계, 저진동형 건설기계, 배출가스 대책형 건설기계(제1차 기준치, 제2차 기준치), 초소선회형 유압삽, 후방초소선회형 유압삽)

라. 조사시기

2년에 1회, 6월~9월조사

마. 조사의 방법

우편 및 온라인

바. 이용상의 주의

① 조사 결과에 나타난 제반수치는 조사 대상 제조업 및 상사 가운데 회답이 있는 것에 대해서만 집계한 것

② 조사 결과에 나타난 제반수치는 제조업 및 상사가 판매한 대수의 합계치 및 관리하고 있는 대수의 합계치이며, 국산기계가 제조업으로부터 상사를 거쳐 판매되었을 경우는 어느쪽 이든 1사에 기입

사. 공표

조사연도말

아. 문의처

국토교통성 종합정책국 건설시공기획과 업무계

16. 건설기계손료조사

가. 조사목적

건설 기계등 사용료조사는, 국내의 건설 기계의 상황을 파악하고, 국토교통 행정을 추진하는데 있어서 기초자료를 얻는 동시에, 공공공사의 적산에 있어서, 건설 기계시공에 관계되는 경비를 산출할 경우에 필요한, 건설 기계등 사용료산정표의 제 수치를 검토하기 위한 기초자료를 얻는 것이다.

나. 조사대상

전국의 건설기계를 보유하고 있다고 가정되는 건설업체

다. 조사 사항

1) 건설 기계등 사용 실적조사

- ① 가동 상황(건설 기계 기종·규격별)
 - 연간 운전 시간
 - 연간 운전 일수
 - 연간 공용 일수
 - 공용 1일당의 운전 시간
 - 운전 1일당의 운전 시간
- ② 취득 상황(건설 기계 기종·규격별)
 - 취득 가격
- ③ 유지·수리 상황(건설 기계 기종·규격별)
 - 유지·수리비용
- ④ 관리 상황(건설 기계 기종·규격별)
 - 보관고 부지면적
 - 관리 요원수
 - 관리적 경비
 - 관리용 기계의 보유수

2) 건설 기계등 처분 조사

- ① 사용 연수상황(건설 기계 기종·규격별)
 - 사용 연수(취득 년월-처분 년월)
- ② 처분 상황(건설 기계 기종·규격별)
 - 처분 가격

라. 조사 시기

2년에 1회, 6월~8월



마. 조사의 방법

우편 및 온라인

바. 공표예정

조사 연도말

사. 문의처

국토교통성 종합정책국 건설시공기획과 업무계

17. 리스·렌탈 건설기계 정세조사

가. 조사목적

리스·렌탈 건설기계 정세조사는, 건설공사의 기계화 시공의 진전에 수반해, 투입 기계에 있어서의 임대 기계의 이용이 증대하고 있기 때문에, 임대에 제공되는 기계의 종류, 임대 거래의 상황, 경영 내용, 요금제도 등의 실태를 파악해 적산에 반영시키는 것과 동시에 임대업의 건전한 육성을 도모하기 위한 기초 자료를 얻는 것이다.

나. 조사대상

전국의 각종 건설공사에 사용되는 건설기계 기구의 임대를 업무로 하고 있는 기업

다. 조사 사항

임대 기계의 종류, 임대 거래의 상황 및 경영내용 등

- ① 경영
- ② 재무상황
- ③ 수리공장·격납고의 소유 상황
- ④ 임대요금의 원가 내역
- ⑤ 임대용 건설기계 기구 등의 소유와 대출 상황

라. 조사시기

5년에 1회, 6월~7월

마. 조사방법

우편 및 온라인

바. 공표 예정

조사 연도말

사. 문의처

국토교통성 종합정책국 건설시공기획과 업무계

18. 건축동태통계조사

가. 조사목적

건축 동태 통계 조사는 전국의 건축물의 동태를 파악해, 건축 및 주택에 관한 기초 자료를 얻는 것을 목적으로 한다.

나. 건축동태통계에 포함되는 조사

1) 건축착공 통계 조사

- ① 건축물 착공 통계: 전국에 있어서의 건축물의 착공 상황(건축물의 수, 바닥 면적의 합계, 공사비 예정액)을 건축주, 구조, 용도 등으로 분류해 파악한다.
- ② 주택 착공 통계: 착공 건축물 가운데, 주택의 착공 상황(호수, 바닥 면적의 합계)을 구조, 건축방법, 이용 관계, 자금 등으로 분류해 파악한다.
- ③ 보정 조사: 건축물의 준공시에 실제로 소요된 비용(공사 실시액)을 실지 조사해, 착공 시에 있어서의 공사비 예정액과의 괴리를 분명히 한다.

2) 건축물 멸실 통계조사

- ① 건축물 제거 통계: 전국의 건축물 중 노후, 증개축 등에 의해 제거되는 건축물의 상황(건축물의 수, 호수, 바닥 면적의 합계, 건축물의 평가액)을 용도, 구조 등으로 분류해 파악한다.
- ② 건축물 재해 통계: 전국의 건축물 중 화재, 풍수해, 지진 재해 등에 의해 없어진 건축물의 상황(건축물의 수, 호수, 바닥 면적의 합계, 건축물의 손해 건적액)을 재해 중



별, 용도, 구조 등으로 분류해 파악한다.

다. 조사대상

건축기준법 제15조 제1항에서는, 건축주가 건축물을 건축하려고 하는 경우 또는, 건축물의 제거의 공사를 시공하는 사람이 건축물을 제거 하려고 하는 경우에는 각각 그 취지를 도도부현 지사에 신고하여야 한다. 동조 제2항에서는 건축물이 재해에 의해 멸실했을 경우에는, 시구청장은 도도부현 지사에 그 취지의 보고를 해야 한다고 정하고 있다(다만, 어느 경우도 10㎡ 이하의 건축물은 대상으로부터 제외되고 있다). 건축동태 통계는, 이러한 신고나 보고를 기초로 도도부현의 건축주사 등이 필요 사항을 조사표에 작성해 국토 교통성에 송부하는 방법에 의해 행해지고 있다.

라. 조사사항

1) 건축물 착공 통계

건축 장소, 공사의 예정 기간, 건축주의 종별, 공사 종별, 건축물의 산업별, 건축물의 용도, 구조, 바닥 면적의 합계, 공사비 예정액, 신축의 경우 층수 및 부지면적

2) 주택 착공 통계

공사별, 신설 주택의 자금, 건축 공법, 이용 관계, 주택의 종류, 건축방법, 주택의 호수, 주택의 바닥 면적의 합계, 제거 주택의 호수

3) 보정 조사

건축주, 건축 장소, 공사 종별, 건축물의 용도, 구조, 바닥 면적의 합계, 공사비 예정액, 실시 바닥 면적의 합계, 공사 실시액

4) 건축물 제거 통계

제거 장소, 건축물의 용도, 제거 원인, 구조 종별, 건축물의 수, 주택의 호수, 바닥 면적의 합계, 건축물의 평가액

5) 건축물 재해 통계

재해 시구청명, 재해 종별, 화재 건수, 피해 구분, 건축물의 수, 주택의 호수, 바닥 면적의 합계, 구조별, 건축물의 용도



마. 조사의 시기

1) 건축착공 통계 조사

건축공사계에 기재된 공사의 착수 예정 기일이 속하는 달의 매월분에 대해 작성해, 이것을 다음 달 13일까지 송부해야 한다.

2) 건축물 멸실 통계조사

건축물 제거 통계의 조사는 제거의 신고를 수리했을 때, 건축물 재해 통계의 조사는, 재해 보고를 받았을 때에 실시한다.

바. 조사방법

1) 건축착공 통계 조사

건축기준법 제15조 제1항의 규정에 의한 건축공사 신고에 기재되어 있는 내용을 도도부현이 집계한다.

2) 보정조사표

1)의 건축물에서 그 월 중에 공사 완료한 것에 대해서, 도도부현이 집계한다.

3) 멸실 조사와 관련되는 조사표

제거의 신고 및 재해보고에 근거해 도도부현이 집계한다.

사. 공표일정

1) 건축착공 통계

가) 건축물착공통계

① 공표

㉠ 월차: 1개월 후 월말에 국토교통성, 종합정책국 정보안전·조사과 건설통계실에서 자료를 배포한다. 여기에는 건축주별, 용도별, 구조별 바닥면적의 합계와 공사비 예정액(전국), 건축물계 바닥면적의 합계 및 공사비예정액(도도부현별, 지역별, 도시권별)을 포함한다. 익월 10일 건설물가조사회가 발행하는 「건설통계 월보」에 상세내역을 수록한다.

㉡ 년계(1월~12월): 매년 1월말 건설통계실에서 자료를 배포한다. 여기에는 건축주

별, 용도별, 구조별 바닥면적의 합계와 공사비 예정액(전국)이 수록된다. 3월 10일 발행의 건설통계월보에 일부 상세결과를 게재하고, 9월 발행의 건축통계연보에 상세한 내용을 게재한다.

㉔ 년도계(4월~3월): 매년 4월 말 건설통계실에서 자료를 배포한다. 여기에는 건축주별, 용도별, 구조별 바닥면적의 합계와 공사비 예정액(전국)이 수록된다. 6월 10일 발행하는 건설통계월보에 일부 상세결과를 게재하고, 9월 발행의 건축통계연보에 상세한 내용을 게재한다.

② 결과표

〈표 3-64〉 건축동태통계 건축주별, 용도별, 구조별 바닥면적, 공사예정액

건축물		바닥면적	공사비 예정액
건축물계			
건축주별	공공	계	
		국가	
		도도부현	
		시구정촌	
	민간	계	
		회사	
		회사 이외의 단체	
		개인	
용도별	거주용	계	
		거주전용	
		거주산업겸용	
	비거주용	계	
		농림수산업용	
		광업, 채석업, 사리채취업, 건설업용	
		제조업용	
		전기·가스·열공급·수도 용	
		정보통신업용	
		운수업용	
		도매업, 소매업용	
		금융업, 보험업용	
		부동산업용	
		숙박업, 음식서비스업용	

		의료, 복지용		
		교육, 학습지원업용		
		기타 서비스업용		
		공무용		
		기타		
구조별	목조			
	비목조	계		
		철골철근콘크리트조		
		철근콘크리트조		
		철골조		
		콘크리트블록조		
		기타		

나) 주택착공통계

① 공표

㉞ 월차: 1개월 후 월말에 국토교통성, 종합정책국 정보안전·조사과 건설통계실에서 자료를 배포한다. 여기에는 건축주별, 이용관계별, 자금별 구조별 호수 및 바닥면적의 합계(전국), 신설주택의 호수와 바닥면적의 합계(도도부현별, 지역별, 도시권별), 신설주택의 이용관계별호수(도도부현별, 지역별, 도시권별)을 포함한다. 익월 1일 발행하는 「월간주택착공통계」 또는 익월 10일 발행하는 「건설통계 월보」에 상세내역을 수록한다.

㉟ 년계(1월~12월): 매년 1월말 건설통계실에서 자료를 배포한다. 여기에는 건축주별, 이용관계별, 자금별, 구조별 호수 및 바닥면적의 합계(전국)가 수록된다. 3월 10일 발행의 「건설통계월보」에 일부 상세결과를 게재하고, 9월 발행의 「건축통계연보」에 상세한 내용을 게재한다.

㊱ 년도계(4월~3월): 매년 4월말 건 건설통계실에서 자료를 배포한다. 6월 10일 발행하는 「건설통계월보」에 일부 상세결과를 게재하고, 9월 발행의 「건축통계연보」에 상세한 내용을 게재한다.

② 결과표

“신설주택착공·이용관계별(자가, 임가, 급여주택, 분양주택) 호수, 바닥면적”, “아파트, 분양단독주택, 프리패브, 트바이.포, 착공호수”, “3대 도시권별(수도권, 중부권, 근기권, 기타) 신설아파트착공호수”, “3대 도시권별, 이용관계별(자가, 임가, 분양) 신설주택착공수”, “착공주신설주택호수·이용관계별·도도부현별”, “착공건축물 용도별 산업별 면적추이(민간주택)”



〈표 3-65〉 건축동태통계 신설주택 착공 호수 및 바닥면적

		호수	바닥면적
신설주택계			
건축주별	공공		
	민간		
이용관계별	자가		
	임대		
	급여주택		
	분양주택		
자금별	민간자금		
	공적자금	계	
		공영주택	
		주택금융기구융자주택	
		도시재생기구건설주택	
기타주택			
구조별	목조		
	비목조	계	
		철골철근콘크리트조	
		철근콘크리트조	
		철골조	
		콘크리트블록조	
기타			

다) 보정조사 공표

년계: 매년 9월 발행의 「건축통계연보」에 결과를 게재한다. 여기에는 목조, 비목조 별의 공사실시 바닥면적과 공사실시액(전국, 도도부현별)이 수록된다.

2) 건축물 멸실 통계

가) 건축물제거통계

① 공표간행물

㉠ 월차: 매월 10일 발행의 「건설통계 월보」에 결과를 게재. 용도별 구조별 바닥면적의 합계, 건축물평가액 등(전국, 도도부현별) 수록.

㉡ 년계(1월~12월): 9월 발행하는 「건축 통계 연보」에 상세결과를 게재, 용도별 구조별 바닥면적의 합계, 건축물평가액 등(전국, 도도부현별) 수록.

㉢ 년도계(4월~3월): 9월에 발행하는 「건축 통계 연보」에 상세결과를 게재, 용도별 구조별 바닥면적의 합계, 건축물평가액 등(전국, 도도부현별) 수록



나) 건축물재해통계

① 공표간행물

㉠ 월차: 매월 10일 발행의 「건설통계 월보」에 결과를 게재. 용도별, 구조별, 재해종류별, 바다면적의 합계, 손해건적액 등(전국, 도도부현별) 수록.

㉡ 년계(1월~12월): 9월 발행하는 「건축 통계 연보」에 상세결과를 게재. 용도별, 구조별, 재해종류별, 바다면적의 합계, 손해건적액 등(전국, 도도부현별) 수록.

㉢ 년도계(4월~3월): 9월에 발행하는 「건축 통계 연보」에 상세결과를 게재. 용도별, 구조별, 재해종류별, 바다면적의 합계, 손해건적액 등(전국, 도도부현별) 수록.

다) 결과표

〈표 3-66〉 건축동태통계 멸실종류별 바닥 면적, 주택호수

멸실종류		건축물 바닥면적	주택호수	
			전소, 전과, 전유실	반소, 반과, 반유실
제거				
재해	계			
	화재			
	풍수재			
	지진, 기타			

아. 문의처

국토교통성 종합정책국 정보 안전·조사과 건설통계실 건축통계계

19. 증축·개축·개장 등 실태조사

가. 조사목적

증축·개축 및 개장 등을 실시한 건축물의 공사 내용, 공사 실시액수에 대해서 파악하여 주택 등 행정의 기초자료를 얻는 것을 목적으로 한다. 쇼와63년부터 승인 통계로서 실시하고 있다.

나. 조사범위

전국의 국세조사구 중 일반조사구인 931,250 조사구에서 1,880 조사구를 무작위 추출하고, 해당조사 구내에 있어서, 평성19년 6월10일 현재로 현존하는 모든 건축물을 조사의 범위로 하고 있다.

다. 조사의 대상

조사범위 내의 건축물에 대해서 평성18년 1월부터 12월까지의 사이에 증축, 개축 및 개장 등의 공사가 실시된 물건(공사 실시액수가 10만엔 이하의 물건을 제외한다)을 조사 대상으로 삼고 있다. 한편, 기존의 건축물의 별동이 새롭게 건축된 것은 제외하고 있다.

라. 조사사항

- ① 건축물 사용주 등의 종별
- ② 건축물의 공사 부분의 시공주의 종류
- ③ 건축물의 건축 시기
- ④ 공사 기간
- ⑤ 공사 부분과 관련되는 건축물의 용도
- ⑥ 건축물의 공사 부분의 구조
- ⑦ 공사 내용
- ⑧ 자금
- ⑨ 공사부분 면적의 합계
- ⑩ 공사 실시액

마. 용어의 정의

증축: 기존의 건축물 바닥면적이 증가하는 공사를 말한다.

개축: 건축물의 일부를 제거 또는 건축물이 재해에 의해 일부 멸실한 후, 이것들과 용도·규모·구조가 현저하게 다르지 않은 건축물을 세우는 공사를 말한다.

개장: 내장의 모양 바꿈·지붕의 후키(huki) 바꿈·방의 배치의 변경 등 기존 건축물의 수선, 변경 및 모양 바꿈의 공사를 말한다.

바. 조사의 방법

조사원이 조사대상 건축물의 사용주 등에 질문하고, 조사표를 작성하는 타계식 방식에 따른다.



사. 조사 결과의 산출 방법(추계)

조사표로부터의 총계결과를 추출률에 따라서 복원하고, 전국의 추계값을 산출한다.

아. 조사의 폐지

증축/개축·개장 등 실태조사는, 승인 통계로서, 쇼와(昭和)63년부터, 건축물의 증축, 개축 및 개장 등을 실시한 공사의 내용 및 공사 실시액수에 대해서 조사를 해온 것이다. 그렇지만, 건축물의 증축/개축·개장 등의 공사는 외관의 큰 변화를 수반하지 않을 경우도 많으며, 건축주 등에 대한 방문조사인 본 조사에서는, 정밀도에 일정한 한계가 있었다. 이것 때문에, 2006년 조사로 종료하고, 조사정밀도의 향상을 도모하기 위해서, 공급자(시공업자)측에 대한 조사인 「건축물 리폼·리뉴얼 조사」의 일환으로서 실시될 예정이다.

자. 문의처

국토교통성 종합정책국 정보안전·조사과 건설통계실 건축통계계

20. 빈집실태조사

가. 조사목적

2001년도를 초년도로 하는 「제8기 주택건설5개년 계획」은 「시장 중시」 「스톡 중시」라고 하는 관점 아래, 양질인 주택스톡을 형성하고 그것을 적절하게 유지 관리하고, 시장 내에서 원활하게 유통되도록, 주택시장의 환경정비 등을 목표로 하고 있다. 빈 집에 대해서도 이사 등의 거주자 요구에 원활하게 대응하기 위해 필요하다. 일본의 주택스톡에 대해서는 『주택·토지통계 조사』(총무성)이 5년마다 실시하고 있지만, 이것은 원칙적으로 세대조사(살고 있는 세대에 착안한 조사)이며, 살고 있는 세대가 없는 「빈 집」에 대해서는 조사원이 주택의 외관만 조사하고 있다. 규모·설비와 같은 주택 내부의 상황을 비롯한 상세한 것은 대부분 파악되지 않고 있다. 빈집 조사는 쇼와55년도에 동경도와 오사카부를 대상으로 빈집 실태조사를 실시한 이래 쇼와60년도, 평성2년도, 평성8년도, 평성12년도, 평성16년도에 6회째 실시하였다. 본 조사는 빈집에 대해서 그 실태를 조사하고, 스톡을 중시한 주택정책의 검토에 이바지하기 위한 자료를 작성하는 것을 목적으로 하고 있다.

나. 조사방법

1) 내부작업

① 조사구추출

조사구추출은 2000년 국세 조사의 조사구 단위로 동경도, 오사카부 각각 200개씩, 지바현 79, 이바라기현 18, 가나가와현 127, 사이타마현 96, 합계 720개의 조사구를 각 시구의 주택총수 (1998년 『주택·토지통계 조사』 (총무청))에 비례해서 무작위 추출한다.

② 용도지역판정

용도지역은 용도지역도에 근거해 판정한다.

2) 외부작업

① 조사 구경계의 확인

조사 구지도를 기초로 하여 조사에 들어가기 전에 미리 조사 구의 범위를 확인한다.

② 조사대상의 파악

조사 구내의 건물을 순회하고, 모든 주택을 파악한다(조사 구내를 남김없이 조사).

③ 조사구요도의 작성

주택이 있는 위치를 네모진 테두리로 제시하고, 그 안에 주택번호를 기입한 지도를 현지에서 조사 구지도와 비추어 보면서 작성한다.

④ 준비조사 명부의 작성

조사 구내에 있는 모든 주택을 조사하고, 거주 세대의 유무를 확인하고, 거주 세대가 없는 주택에 대해서, 빈집 유형, 빈집 소유자의 주소·성명을 주변에서의 청취나 등기부 등본의 열람 등을 통해 확정한다.

⑤ 빈집 소유자에 조사의뢰와 회수

빈집 소유자에 대해서는 히어링을 주조사로, 유치조사를 병용했다. 유치조사분에 대해서는, 후일 우송 혹은 다시 방문하여 회수했다. 입지, 용도지역, 빈집 유형, 요수리의 규모(납음도), 공동주택의 종류, 건축방법, 구조, 층(계)수, 부지에 접하고 있는 도로의 폭에 대해서는 조사원이 파악해서 기입한다.

다. 조사항목

1) 조사원조사

a. 역에서의 거리

b. 용도지역

c. 빈집 유형

빈집의 조사대상은 “임대 또는 매각용의 빈집”, “별장 등의 이차적 주택”, “그 외의 빈집”이다. “일시 현재자 만의 주택”, 과 “건축 중의 주택”은 조사대상에서 제외한다.

d. 요 수리의 규모

e. 공동주택의 종류

f. 건축방법

g. 구조

h. 층(계)수

I. 부지에 접하고 있는 도로의 폭

j. 연립주택·공동 주택의 경우의 1동당의 호수 및 빈 집 호수

k. 소유자주소의 입지

2) 소유지회답 항목

a. 이용유형

b. 신축·중고별

c. 건축시기

d. 설비

e. 공동주택규모

f. 거주실의 일조상황

g. 근처의 철도역까지의 소요시간

h. 빈집화의 시기

I. 입주자 또는 구입자의 모집 상황 및 그 이유

j. 집을 빌림의 경우의 집세

k. 리폼의 실시 상황

l. 정기 집을 빌림 제도의 이용 상황

m. 소유자속성

라. 조사시기

평성17년 1월~2월

마. 조사의 방법

국토교통성 주택국이 주관하고, 민간조사기관(일본리서치센터)에 위탁해 실시한다.



바. 공표 예정

평성17년 11월 28일

사. 연락처

주택국 주택정책과

21. 주택수요실태조사

가. 조사의 목적

국민의 주거에 대한 만족도, 최근 개선 상황, 향후 개선 계획과 이주 의사 등 주택 수요 실태를 파악하기 위하여, 쇼와35년부터 국토교통성 주택국이 실시하고 있다. 이번 조사는, 평성10년 이후 5년 만에 있는 제10회째 조사이고 전국 약 10만 가구(유효 응답은 약 8만 7천 가구)를 대상으로 한다.

나. 조사 대상

2003년 주택·토지통계 조사의 대상이 되는 국세 조사의 일반조사구에 상주하는 보통 세대에서 무작위 추출한 99,539세대.

다. 조사 사항

1) 조사원기입 사항

- ㉠ 세대의 종류
- ㉡ 공동주택의 종류
- ㉢ 주택의 건축방법
- ㉣ 주택의 구조
- ㉤ 주택의 넓음도
- ㉥ 부지에 접하는 도록의 폭
- ㉦ 건물전체의 층수
- ㉧ 공동주택의 거주층수
- ㉨ 건축·부지면적



2) 세대주기입 사항

- ① 주택에 관한 사항
 - 세대의 소유관계
 - 부지의 소유관계
 - 입주시기
 - 주택건축시기
 - 거주방 수
 - 거주방의 다다미 수
 - 주택바닥면적
 - 부지면적
 - 설비상황
 - 고령자대응상황
 - 주택에 대한평가
 - 주택·주거환경에 대한 종합평가
 - 주거비부담액
 - 주거비부담에 대한 평가

- ② 최근의 거주 상황의 변화에 관한 사항
 - 최근의 거주 상황의 변화
 - 거주 상황의 변화의 이유
 - 변화하기 전의 세대
 - 인원 변화하기 전의 바닥 면적
 - 변화에 필요로 한 비용
 - 변화의 내용
 - 종전 주택의 종류
 - 종전의 거주지
 - 종전의 통근 시간
 - 종전의 거주 기간
 - 종전 주택의 처분 방법
 - 증개축 등의 공사 내용

- ③ 주택의 이사·개선의 의향
 - 개선 의향의 내용

- 개선의 목적
 - 계획 실현의 시기
 - 계획 실현이 곤란한 이유
 - 계획 주택의 입지 장소
 - 계획의 내용
 - 증개축의 계획 내용
 - 계획 주택의 거출 가능액
 - 계획 주택의 자금 내역
 - 개선 계획이 없는 이유
- ④ 향후의 거주지
- 이사의 희망
 - 이사할 주택의 소유 관계
 - 이사할 주택의 결정 방법
 - 이사할 주택의 신축·중고의 구별
 - 이사할 주택의 입지 장소
 - 이사할 때 중시하는 점
 - 고령기에 있어서의 아이와 사는 방법
 - 노후의 이사·주택 개선의 희망
- ⑤ 육아에 대해
- 육아에 대해 중요한 점
- ⑥ 주택의 상속에 대해
- 상속한 집의 유무
 - 장래집을 상속할 가능성
 - 상속하는 집의 소재지
- ⑦ 별장이나 세컨드하우스에 대해
- 별장의 유무, 이용 목적
 - 별장 계획의 유무
- ⑧ 세대의 상황
- 세대 인원
 - 세대원의 상황



- 별세대가 되고 있는 아이와 사는 방법
- 세대의 연수
- 세대주의 직업
- 통근 시간

라. 조사시기

2003년 12월1일 현재 기준
 2003년 11월24일부터 2003년 11월30까지 조사표 배포
 2003년 12월1일부터 12월7일까지 조사표 회수

마. 조사 방법

국토교통성 주택국이 주관해 전 도도부현(주택 주관과)에 의뢰하여 조사

바. 이용상 주의

조사목적인 거주자의 평가·의향 등의 주관적 데이터를 중심으로 집계하고 있다. 조사 결과를 분석하기 위해서 각 조사 구 및 조사 대상 공동주택마다의 추출률을 기초로 각 집계구에 해당하는 세대수를 확대 추계하였다.

사. 공표 예정

2004년 9월 3일

아. 연락처

주택국 주택정책과

22. 주택시장동향조사

가. 조사목적

주택시장동향조사는 주생활기본계획에 위치가 부여된 시장중시·스톡중시의 관점을 근거로 하여 시장기능이 적절하게 발휘되는 조건을 정비하고, 기존 스톡의 질을 높이면 서 효율적으로 활용해가기 위한 주택정책의 본연의 자세나 주택에 관한 예산, 세제, 용

자의 기획 입안의 기초자료를 얻는 것을 목적으로 한다. 또한 개인의 주택건설, 분양주택의 구입, 중고 주택의 구입, 민간 임대 주택에의 입주, 주택의 리폼의 실태를 밝히기 위한 것이다.

나. 조사연혁

주택시장조사는 쇼와45년에 "민간 주택 건설 자금 실태 조사"로 시작되어 평성13년도부터 중고 주택, 리모델링, 임대 주택까지 대상을 확대하고, 조사 내용도 충실하게 보완하여 "주택 시장 동향 조사"로 변경되었다.

다. 조사대상

- 주문주택: 전년에 주문 주택 건축
- 분양주택: 전년도에 분양 주택을 구입
- 중고주택: 전년도에 중고 주택의 구입
- 민간임대주택: 전년도에 민간 임대 주택의 입주
- 리폼: 전년도에 자택의 리폼

라. 조사방법

주문주택은 보정조사에서 추출한 세대에서 우편조사를 실시하고, 분양주택, 중고주택, 민간임대주택, 리폼주택 시장은 전국 3개 권역 10개 지역에서 56개 지점을 유의추출하여 조사하거나, 전국택지건물거래업 협회연합회의 회원기업에서 중고주택을 구입한 사람에게 조사를 의뢰하여 조사표를 회수받는 방법을 사용한다.

〈표 3-67〉 주택시장동향조사 주택시장별 조사방법

시장	대상	대상지역	조사방법	조사기간
주문주택	평성19년 4월부터 평성20년 3월 사이에 자기 자신의 주택을 건축해서 입주를 마친 사람	전국	건축물 동태통계 조사 중 「보정 조사」의 대상으로 추출한 세대주에 우편조사	평성21년 1.8~2.28
분양주택	평성19년 4월부터 평성20년 3월 사이에 신축의 분양주택을 구입하고, 입주를 마친 사람	수도권, 중경권, 근기권	대상지역에서 56지점을 추출하고, 조사원이 해당의 주택을 방문 유치조사	평성21년 2.6~2.28



중고주택 I	평성19년 4월부터 평성20년 3월 사이에 중고주택을 구입하고, 입주를 마치거나, 수속을 마치는 대로 입주 예정인 사람	수도권, 중경권, 근기권	대상지역에서 56지점을 추출하고, 조사원이 해당 주택을 방문 유치조사	평성21년 2.6~2.28
중고주택 II ⁴⁰⁾	평성20년 4월부터 평성219년 2월의 사이에 중고 주택을 구입한 사람	수도권, 중경권, 근기권	전국택지건물거래업협회연합회의 회원기업에서 중고주택을 구입한 사람에게 조사를 의뢰하고, 우편으로 회수	평성21년 1.7~2.28
민간임대주택 I	평성19년 4월부터 평성20년 3월 사이에 민간 임대주택에 입주한 사람	수도권, 중경권, 근기권	대상지역에서 56지점을 추출하고, 조사원이 해당 주택을 방문 유치조사	평성21년 2.6~2.28
민간임대주택 II	평성20년 4월부터 평성219년 2월의 사이에 민간임대주택에 입주한 사람	수도권, 중경권, 근기권	전국택지건물거래업협회연합회의 회원기업에서 민간주택을 임차한 사람에게 조사를 의뢰하고, 우편으로 회수	평성21년 1.7~2.28
리폼주택	평성19년 4월부터 평성20년 3월 사이에 자신의 주택을 리폼한 사람	수도권, 중경권, 근기권	대상지역에서 56지점을 추출하고, 조사원이 해당 주택을 방문 유치조사	평성21년 2.6~2.28

마. 조사항목

1) 각 시장(주택 타입)별 공통 조사항목

① 세대에 관한 일

- 거주 인원수
- 65세 이상의 거주자의 인원수
- 세대주의 연령
- 세대주의 직업
- 주택 건축 당시의 세대주의 근속 연수
- 세대 연수입(세금 포함)

② 자금 조달 방법(민간임대주택 제외)

- 주택 건축(구입, 리폼) 자금(자금 내역, 반제 기간)
- 주택융자의 연간 지불액

40) 전국택지건물거래업협회연합회의 회원기업에서 중고주택을 구입한 사람이 수속을 할 때에 조사표를 기입하도록 조사 협력 의뢰하여 조사가 가능하다.

- 주택용자 감세 제도 적용의 유무
 - 민간 금융 기관으로부터의 차입금 금리 차입(민간 금융 기관(주택 금융 지원 기구제휴론 이외)로부터 차입이 있을 때만)
 - 민간 금융 기관의 용자 신청의 유무
 - 희망액 용자를 거절 당한 경험의 유무
 - 희망액 용자를 거절 당한 이유
 - 민간 금융 기관으로부터의 희망액 용자의 가부
 - 용자를 받을 수 없었던 경우의 자금의 조달 방법
- ③ 건축(구입)에 해당해 영향을 받은 것(민간임대주택제외)
- 이번 주택으로 결정한 이유(리폼주택 제외)
 - 주택의 건축(구입)에 해당해 영향을 받은 것(민간임대주택, 리폼주택 제외)
- ④ 이번 주택과 직전의 주택(리폼 전후)의 비교
- 직전의 주택의 종류(민간임대주택 제외)
 - 직전의 주택의 집세(직전의 주택이 임대 주택인 때만)
 - 직전의 주택의 취득 시기(직전의 주택이 자기집인 때만)
 - 직전의 주택의 처분 방법(직전의 주택이 자기집인 때만)
 - 직전의 주택의 취득 가격과 매각 가격(직전의 주택이 자기집으로, 매각했을 때만)(리폼주택 제외)
 - 이번의 주택과 직전의 주택의 비교(주택의 건축방법, 연면적, 부지면적, 고령자대응 설비, 에너지 절약 설비, 정기 땅을 빌림 제도의 이용의 유무, 통근 시간)
- ⑤ 주택성능표시 제도에 대해서(민간임대주택 제외)
- 주택성능표시 제도의 인식도(민간임대주택, 리폼주택 제외)
 - 주택성능표시 제도의 이용의 유무(민간임대주택, 리폼주택 q제외)
 - 주택성능표시 제도를 이용하지 않은 이유(주택성능표시 제도를 이용하지 않았을 때만)(민간임대주택, 리폼주택 제외)

2) 각 시장(주택 타입)별 특성 조사항목

- ① 주문주택
- 공사종류(신축, 개축별)
 - 부지의 취득 방법, 시기



- 중고 주택으로 하지 않은 이유
 - 공무점이나 주택 메이커를 찾은 방법
 - 이번의 주택과 직전의 주택의 소재지
 - 토지구입 자금(자금내역, 상환 기간)
- ② 분양주택
- 부지의 권리관계
 - 중고 주택으로 하지 않은 이유
 - 주택을 찾은 방법
- ③ 중고 주택
- 건축 시기
 - 부지의 권리관계
 - 중고 주택으로 한 이유
 - 주택을 찾은 방법
 - 매월의 관리비용과 수선 적립금(아파트 구입자만)
 - 구입 전 1년 이내의 판매측에 의한 리폼의 유무
 - 구입 직후의 리폼의 유무
- ④ 민간임대주택
- 임대 계약의 종류
 - 건축 시기
 - 주택을 찾은 방법
 - 직전의 주택의 거주 기간
 - 직전의 주택의 소재지
 - 근무처로부터의 주택수당의 유무, 금액
 - 1개월의 집세, 공익비용
 - 보증금/보증금, 사례금, 중개 수수료, 갱신 수수료, 기타 비용
 - 정기 집을 빌림 제도의 인지도
 - 임대 주택에 관해서 곤란한 것의 유무
- ⑤ 리폼 주택
- 주택의 입수 시기, 입수 방법

- 건축 시기, 리폼 시기
- 리폼의 종류, 내용, 부위
- 리폼의 동기
- 리폼의 공사 기간
- 리폼의 시공자, 시공 업자를 찾는 방법
- 리폼 때에 곤란한 것

바. 조사시기

매년 12월경

사. 공표 예정

매년 5월 하순 경

아. 연락처

주택국 주택정책과

23. 민간주택론 실태조사

가. 조사목적

국민이 계획적인 주택취득을 원활하게 실현하는데 있어서, 시장의 주택용자의 공급 상황을 파악하는 것은 중요하다. 민간주택론 실태조사는, 주택금융정책의 검토 및 입안을 위한 민간 주택 대출 공급 상황 실태 등에 대해서 파악하고 통계 데이터를 수집하는 것을 목적으로 한다.

나. 조사대상

전국의 민간 금융 기관 중 금융 경제 통계 월별보고(일본 은행)에 기재된 업체에 속하고, 주택 자금을 관련된 개인 대출을 실행하고있는 금융 기관 등

〈표 3-68〉 민간주택론 실태조사 조사대상기관

	평성20년도		
	조사대상기관수	회답수	회답율(%)
국내은행 계	146	119	81.5
도시은행	5	5	100.0
지방은행	64	58	90.6
제2지방은행	4	36	80.0
기타	45	20	62.5
신용금고 등	32	250	89.3
신용조합 등	280	136	82.4
노동금고	165	13	100.0
농협협동조합 등	13	799	98.6
생명보험사	810	38	82.6
손해보험사	46	22	84.6
논뱅크(NonBank)	26	17	58.6
합계	1,515	1394	92.0

다. 조사사항

1) 개인용 주택용자

- ① 금리유형별 공급량 실태(평성19년도)
- 개인용 주택용자 전체의 실적
 - 신축 주택의 건축·구입과 관련되는 용자의 실적
 - 다른 주택용자로부터의 차환의 실적

〈표 3-69〉 민간주택론 실태조사 금리유형

금리유형	특징
① 변동금리형	②와 ③이외의 것
② 고정금리 기간선택형	반제 기간 가운데, 일정기간(1년 이상)의 금리가 고정되어 있는 것(1년 이상의 금리가 고정되고 그후 정기적으로 금리를 재검토하는 것도 포함한다. 예를 들면 3년마다 금리를 재검토하는 것 등)
③ 전기간 고정금리형	용자계약시 상환기간의 금리를 확정하고 있는 것과 총상환액수를 확정하고 있는 것. 전 기간 금리가 일정한 것 혹은 어느 시기에서 금리가 바뀌는 단계가 있는 것

- ② 장기고정금리(10년 이상)의 주택용자 등에 관한 용자심사 등 용지심사방식 및 용자심사항목
- ③ 장기고정금리(10년 이상) 주택용자 등의 위험분산 리스크 헤지의 유무와 그 방법

2) 개인용 주택용자 이외에 공급량(금리형태별)의 실태

임대 주택의 건설·구입에 영향을 미치는 용자(아파트론)의 실적

3) 주택용자의 매매

라. 조사시기

매년 9~10월

마. 조사 방법

민간 위탁 기관을 통해 조사표 및 조사표의 전자 파일을 저장한 디스켓을 조사 대상 기관에 송부한다. 조사 대상 기관은 질문에 대한 답변을 조사표 또는 조사표의 전자 파일에 기재하고 이것을 민간 위탁 기관에 반환한다.

바. 공표 예정

매년 3월, 국토교통성 사이트에 결과를 게재하고, 간행물을 발간하고 배포한다.

사. 문의처

국토교통성 주택국 총무과 민간사업 지원조정실 금융정책계

24. 주택용지완성 면적조사

가. 조사목적

주택용지완성 면적조사는 쇼와44년부터 시작된 승인통계이다. 1년간 새롭게 조성된 주택용지의 공급량을 지역별로 파악하여, 주택 택지 행정의 기초 자료를 제공하는 것을 목적으로 한다.

나. 조사대상

건설공사 시공 통계조사의 대상 업자(약 11만 업자)중에서, 택지조성 공사를 시공할 것이라고 생각되는 3업종(토목공사업, 건축공사업, 도비·토공 공사업)의 건설업체(약 8만 업자)를 조사 대상으로 하고 있다.



다. 조사범위

조사의 범위는 조사대상 업자가 조사대상기간 중에 원청공사, 혹은 자가공사에 의해 새롭게 행한 택지조성 공사이다(하청 공사에 의하는 것은 포함되지 않는다).

1) 조사포함 면적

- 택지조성 공사를 수반하지 않고 전답, 산림, 원야, 황무지, 채초 방목지 등에 주택을 건축했을 경우의 부지면적
- 좁은 도로·플레이로트(아동이 일상 노는 소유회장)의 면적

2) 조사 제외 면적

- 조사 대상 기간 전에 택지조성된 토지에 새로운 정지 공사를 해 주택을 지었을 경우의 면적
- 기주택지에 주택을 개축하여 별동을 신축했을 경우의 부지면적

라. 조사 사항

1) 시공 지역

지역은 크게 홋카이도, 토호쿠, 간토, 호쿠리쿠, 추우부우, 킨키, 추우고쿠, 시코쿠, 규슈오кина와의 9개 지역으로 나눈다. 대도시 지역은 「대도시 지역에 있어서의 주택 및 주택지의 공급의 촉진에 관한 특별 조치법」에서 규정하는 대도시 지역을 따른다.

2) 발주자의 종류

① 공공기관

- a. 국가, 도도부현, 시구정촌
- b. 일본우정공사, 주택금융 공고, 그 외의 공고, 일본정책투자은행, 국제협력은행
- c. 동·중·서일본고속도로주식회사, 수도·한신 고속도로 주식회사, 혼슈시코쿠연락고속도로주식회사
- d. 도시재생기구, 철도 건설·운수 시설 정비 지원 기구, 그 외의 독립 행정법인
- e. 일본 하수도 사업단, 그 외의 사업단
- f. 간사이 국제 공항 주식회사, 중부 국제 공항 주식회사, 나리타 국제 공항 주식회사, 도쿄만 횡단도로 주식회사
- g. 향무국, 토지 개량구

h. 지방주택공급공사, 지방도로공사, 토지 개발 공사

② 민간: 공공기관 이외의 법인 또는 개인(토지구획 정리조합 및 지방의 공공기관이 출자한 제3섹터를 포함한다).

3) 구역의 종류

① 일반: 토지구획 정리 사업 이외의 구역

② 토지구획 정리 사업: 토지구획 정리법에 근거해 사업을 한 구역

4) 주택용지의 종류

① 일단지 주택용지

1단(10,000㎡ 이상)의 토지에서, 전답 등의 비주택지를 주택지에 조성했을 경우 및 택지조성 공사를 수반하지 않고 전답 등에 주택을 건축했을 경우

② 소규모개발의 주택용지

소규모(10,000㎡ 미만)의 토지에서, 전답 등의 비주택지를 주택지에 조성한 경우 및 택지조성 공사를 수반하지 않고 전답 등에 주택을 건축했을 경우

③ 재개발주택용지

주택 이외의 공장, 창고, 사무소, 주차장 등으로 제공하는 토지를 전용해 주택을 건축했을 경우

④ 별장 용지

주로 보양용으로 제공하는 일시 거주용 주택의 부지를 조성하는 공사에 의해 비주택지를 주택지에 조성했을 경우

5) 공사건수

6) 주택용지 완성 면적

마. 조사시기

쇼와52년 조사부터 조사대상 기간이 역년 베이스에서 연도 베이스로 변경되었다.

① 조사대상기간: 4.1일~3.31일

② 제출기한: 7월 31일

바. 조사방법

① 조사 대상자는, 조사표에 소정의 사항을 기입하여 제출기한까지 도도부현 지사

에 제출한다. 또한 행정 수속 등에 있어서의 정보 통신의 기술의 이용에 관한 법률(평성 14년 법률 제151호) 제3조 제1항에 규정하는 전자 정보처리 조직을 이용하고 신청을 실시하는 경우(이하 「온라인 신청」)는, 국토 교통 대신에 직접 제출할 수도 있다.

② 도도부현 지사는 기업으로부터 제출된 조사표를 정리 심사해, 8월 31일까지 국토 교통 대신에 제출한다. 다만, 온라인 신청으로 국토 교통 대신에 직접 제출한 조사표에 대해서는 국토 교통성에서 정리 심사한다.

사. 공표예정

3월31일. 집계 결과의 심사 완료 후 신속하게 기자 발표 및 인터넷에 의한 공표를 실시한다.

아. 문의처

국토교통성 종합정책국 정보 안전·조사과 건설통계실 건설통계계

25. 건축물 등 실태조사

가. 조사 목적

증축, 개축 및 개장 등을 실시한 건축물의 공사 실시액 등과 착공 건축물 및 제거 건축물의 신고의 실태를 밝혀, 주택 등 행정의 기초 자료를 얻는 것을 목적으로한다. 조사가 활용되는 주요 통계는 국민경제계산(내각부), 건설투자추계, 건설종합통계이다.

나. 조사 대상

전국의 국세조사 조사구 가운데, 달리 정하는 건축물 등 실태조사 조사구 추출 요령에 의해 추출된 조사구(1880 조사구, 2008년) 내에 현존하는 모든 건축물 및 제거 건축물로 한다.

다. 조사 사항

1) 증축/개축 · 개장 등 실태조사

① 건축물 사용주 등의 종별



- ② 건축물의 공사 부분의 시행주체의 종류
- ③ 건축물의 건축 시기
- ④ 공사 기간
- ⑤ 공사 부분에 관련되는 건축물의 용도
- ⑥ 건축물의 공사 부분의 구조
- ⑦ 공사 내용
- ⑧ 자금
- ⑨ 공사 부분의 면적의 합계
- ⑩ 공사 실시액수

2) 건축물 실태조사

- ① 착공 건축물
 - a. 건축물 사용주 등의 종별
 - b. 건축 주인의 종별
 - c. 착공 시기
 - d. 공사 종별
 - e. 1동의 용도
 - f. 구조
 - g. 바닥면적의 합계
 - h. 공사별
 - I. 신설 주택의 자금
 - j. 이용 관계
 - k. 주택의 종류
 - l. 건축법
 - m. 주택의 호수
 - n. 주택 바닥면적의 합계
- ② 제거 건축물
 - a. 건축물 사용주 등의 종별
 - b. 제거원인
 - c. 제거시기
 - d. 용도
 - f. 구조

- g. 건축물의 수
- h. 주택의 호수
- l. 바닥면적의 합계

라. 조사방법

추출된 조사구 내의 증축, 개축 및 개장 등이 실시된 건축물, 착공 건축물 및 제거 건축물에 대해서 원칙적으로 조사원이 타계식으로 조사한다.

마. 조사시기

매년 6월~10월(승인시기에 따라 기간변경)

바. 공표

건축물실대조사는, 건축기준법으로 벌칙이 정해져 있는 건축공사신고 및 건축물 제신고의 제출 상황의 조사를 포함하는 것이기 때문 비공표로 한다.

26. 아파트종합조사

가. 조사목적

아파트 관리 실태 등에 대해서 조사하고 아파트 관리에 관해 지금까지 강구되어왔던 시책의 효과를 검증 및 필요한 시책 발표를 위한 기초적인 자료로 활용.

나. 조사대상

구분	조사대상수	조사방법
① 관리종합조사	4,522	
위탁관리형아파트	4,187	고층주택관리업협회 회원 각사를 통해 배포
자주관리형아파트	335	아파트관리센터 등록관리조합명부에서 무작위추출배포
② 구분소유자조사	9,322	아파트에 거주하는 구분소유자



다. 조사사항

1) 관리 조합 조사표

① 아파트의 개요

- a. 아파트 부지, 건물 개요
- b. 주택 부분의 사용 방법 등

② 관리조합의 운영

- a. 아파트 관리 표준 지침서의 인식 상황과 인식 경로
- b. 관리 조합 법인 등기
- c. 관리자의 선임 등
- d. 총회 개최
- e. 임원의 선임 및 인원
- f. 임원의 보수 총액
- g. 이사회 개최
- h. 전문위원회 구성 현황
- I. 조합원과 거주자 명단 공개
- j. 장애인 보조금법의 인지도 및 취급
- k. 체결하는 보험 계약
- l. 대규모 재해에 대한 대응 상황
- m. 방법 대책
- n. 공동 수신 설비의 지상과 디지털 방송에 대한 대응 상황
- o. 전문가 활용 현황

③ 관리 규약의 작성 및 개정사항

- a. 관리 정책
- b. 사용 세칙, 세칙과 협정

④ 관리 조합의 회계에 관한 사항

- a. 관리비 월 당 총수입 금액
- b. 관리비의 결정 방법
- c. 수리 적립금액과 결정 방법
- d. 운용 대상



- e. 회계 감사
 - f. 관리비 등 체납 현황
- ⑤ 건물 시설의 유지 관리에 관한 사항
- a. 장기 수선 계획의 존재 여부 및 작성 기간
 - b. 계획 수선 공사 실시시기
 - c. 최근 실시한 계획 수리 공사 현황
 - d. 설계 도서 보관
- ⑥ 내진 개수, 재건축에 관한 사항
- a. 건물교체 등의 매뉴얼 인식 상황
 - b. 내진 진단 검토 상황
 - c. 재건축 검토 상황
 - d. 법정 용적률 및 사용하고 있는 용적률
- ⑦ 관리 업무의 수행 방법
- a. 관리 업무 상황
- ⑧ 아파트 미래넷
- a. 아파트 미래넷 인지 여부 및 이용 현황
- ⑨ 문제의 발생 상황
- a. 발생하는 문제
 - b. 향후 운영상의 불안점

2) 구분소유자 조사표

- ① 현재 거주지 등에 관한 사항
- a. 세대주 나이
 - b. 취득 방법
 - c. 취득시기
 - d. 입주 전 집 모양
 - e. 입주 시의 공용 부분의 유지 관리에 대한 의식
 - f. 구입 당시와 현재의 관리 정책의 이해도

- g. 구입 시와 현재 장기 수선 계획의 이해도
- ② 관리조합 활동 참여에 관한 사항
 - a. 총회에 출석과 결석 시의 대응
 - b. 원에 취임 상황과 요청 시 대응
- ③ 아파트의 관리 상태에 관한 사항
 - a. 관리에 대한 만족도
 - b. 관리 위탁 계약
 - c. 계획 수선 공사 실시 여부 및 만족도
 - d. 아파트 내진성
 - e. 아파트 재건축 필요
 - f. 리폼 실시 여부 및 관리 조합의 절차
 - g. 관리 상담 대상
 - h. 공동 이익 위반 행위자에 대한 처리
 - I. 아파트 표준 관리 규약의 인지도 및 인지 경로
 - j. 아파트 미래넷 인지도 및 인지 경로
 - k. 아파트 내진화 문서의 인지도 및 인지 경로
 - l. 장애인 보조견법의 인지도

라. 조사시기

평성20년 11월(5년 주기)

마. 조사방법

조사 대상자(관리 조합의 경우는 이사장)에게 국토교통성이 조사표, 회답 용지 및 반송용 봉투를 우송하면 조사 대상자가 회답 용지에 기입한 후 이것을 조사 기일까지 반송용 봉투에 넣어 투합한다. 민간위탁기관은 국토교통성이 회수한 회답용지를 집계해 국토 교통성에 보고한다.

바. 공표

평성21년 4월. 국토교통성 웹사이트에 결과를 게재한다.

사. 연락처

국토교통성 주택국 시가지 건축과 아파트정책실

27. 건축물 리폼·리뉴얼조사

가. 조사목적

건축물 리폼 인테리어 공사 동태(수주 기준) 및 공사 내용을 파악하고, 건설 투자 추계의 정확도 향상 및 건설 시책을 도모하는 것을 목적으로 한다.

나. 조사대상

건축물 리폼·리뉴얼조사는 건설업자에 대하여, 원청건축물 리폼·리뉴얼 공사(증축, 개축, 개장 등)의 수주고와 각 월의 최초에 주문받은 공사 2건의 개별공사 내용을 조사한 것이다. 조사는 「주택에 관계되는 공사의 조사」, 「비주택건축물에 관계되는 공사의 조사」의 2종류로 이루어진다.

1) 주택에 관계되는 공사 조사

건설공사시공 통계조사에서 주택에 관한 건축공사, 건축설비공사 실적이 있는 건설업 허가 업체 중 대상 업종 2,000 업자

2) 비 주택 건축물에 관계되는 공사 조사

건설공사시공통계조사에서 비 주택 건축물에 관한 건축공사, 건축설비공사 실적이 있는 건설업 허가 업체 중 대상 업종 3,000 업자

다. 조사검토

조사가 실시되면서 국토교통성에서는 평성18년 3월에 학식있는 경험자, 건설회사·단체의 지식인, 행정 담당자 등으로 구성된 "건축물 리모델링 리뉴얼 조사 검토위원회"를 설치하고 조사 방침 등에 대해서 검토를 거쳐 최종 보고서를 마련하였다.

라. 대상업종

건설업을 건설공사 시공 통계조사와 마찬가지로 32 종류의 업종으로 분류해, 1 업자에게 1개의 업종을 대응시켜, 건축물 리폼·리뉴얼 공사가 많은 업종에 대해서 조사를 실



시한다. 업종은 일반 토목 건축공사업, 토목공사업(토목공사업, 조원 공사업, 수도 시설 공사업), 건축공사업(건축공사업, 목조 건축 공사업), 직별 공사업(목수, 지붕, 금속제 지붕, 도장, 유리, 창호, 방수, 내장), 관공사업, 전기·기계 기구 설치 공사업으로 구분하고 있다.

마. 조사사항

- ① 기업의 개요: 기업 명칭, 소재지, 건설업 허가 번호, 연락처
- ② 원청수주고: 주택 또는 비주택과 관련되는 공사의 수주 건수·수주고 증축 공사, 개축(일부) 공사, 개장등 공사, 건축물 리폼·리뉴얼 공사계, 건축공사의 종합계
- ③ 개별 공사의 내용
매월의 최초로 수주한 공사 2건의 개별 공사 내용(공사명, 시공지, 공사 부분의 주된 용도, 용도 변경의 유무, 주된 구조, 건축년, 공사 목적, 공사 부위, 발주자, 공사기간, 수주 금액)

바. 조사시기

조사 대상 기간은 상반기(4월 ~ 9월), 하반기(10월 ~ 3월)로 한다.

사. 조사방법

민간 위탁 기관이 조사표를 조사 대상 업체에 송부한다. 조사 응답 방법은 다음과 같은 3가지에서 응답자가 선택한다.

- ① 동봉된 조사표를 투함, ② 홈페이지에서 Excel형식의 조사표를 다운로드하고 답변을 작성하여 전자 우편으로 제출, ③ 온라인 조사

아. 결과표

“주택관련공사조사 업종별 조사대상수 회수수(단순집계)”, “비주택관련공사조사 업종별 조사대상수 회수수(단순집계)”, “주택관련개별공사건수의 분포(단순집계)”, “비주택관련개별공사건수의 분포(단순집계)”, “모든 원청건축공사 중 건축물 리폼·리뉴얼 공사가 차지하는 비율별 업자수의 분포(단순집계)”, “공사종류별 건축물리폼·리뉴얼공사수 주건수·수주고(전수추정)”, “업종별 주택리폼·리뉴얼공사수주건수·수주고(전수추정)”, “업종별 비건축물리폼·리뉴얼공사수주건수·수주고(전수추정)”, “용도별 건축물리폼·리뉴얼공사수주고(전수추정)”, “이용관계별 주택리폼·리뉴얼공사수주고(전수추정)



정)”, “발주자별 건축물리폼 · 리뉴얼공사수주고(전수추정)”, “건축물리폼 · 리뉴얼공사수주전후의 용도(전수추정)”, “목적별 건축물리폼 · 리뉴얼공사수주건수(전수추정, 복수회답)”, “공사부위별 건축물리폼 · 리뉴얼공사수주건수(전수추정, 복수회답)”, “주된 공사종류의 평균공기, 표준편차, 표본수(단순집계)”가 있고 참고표에는 “업종 · 업자규모별 주택에 관계되는 리폼 · 리뉴얼 공사 수주 건수 · 수주고(전수추정)”, “업종 · 업자규모별 비주택건축물에 관계되는 리폼 · 리뉴얼 공사 수주 건수 · 수주고(전수추정)”, “시공지역별 주택건축물에 관계되는 리폼 · 리뉴얼 공사 수주 건수 · 수주고(전수추정)”가 있다.

자. 공표

상반기 익년 7월, 하반기 익년 1월 국토교통성 홈페이지에 공표

차. 연락처

국토교통성 종합 정책국 정보 안전 · 조사과 건설통계실

28. 건설투자추계

가. 목적과 연혁

건설투자추계는, 전 건설활동의 동향을 거래 총액 베이스로 파악하는 것으로, 국내 건설 시장의 규모와 그 구조를 분명히 하는 것을 목적으로 하고 있다. 건설투자는 사회자본 스톡의 충실, 민간 기업 설비의 확대로서의 목적은 물론, 국민경제 안에서 큰 역할을 가지고 있는데 GDP에서 차지하는 비율도 민간소비 지출에 뒤잇는 높은 수준에 있어, 건설투자에 의한 시장 활력에의 영향, 정책 수단으로서의 유효성, 생산 · 사회자본의 정비 등 건설투자가 주는 영향은 지극히 크다. 이에 따라 쇼와35년부터 매년도 당초에 신년도의 건설투자추계, 건설투자 전망 등을 작성 공표하고 있다.

나. 작성 방법

「건설투자전망」은 일본의 전 건설활동의 전망을 생산고베이스에서 파악한 것이다. 정부투자는 사업별의 예산(사업비 베이스) 상황 및 이월률, 지출률 등을 고려하여 추계를 실시하고, 지방 단독사업에 대해서는, 지방재정계획 등을 참고하여 추계한다. 민간투자에 대해서는, 착공통계분석이나 정부경제전망 등을 참고하여 추계하고 있다. 또한, 실적에 대해서는, 건축착공 통계, 건설업무통계, 건설공사 시공 통계, 각종 설비 투자의

동향 조사, 연보 등을 참고해 작성한다. 정부건설 투자에는, 공공 사업 관계비용 예산 중 용지비용·보상비용, 조사비용, 기계비용 등은 포함하지 않는다. 건설공사 중 유지 수선을 위한 공사는 국민경제계산상, 고정 자본 스톡의 증분은 되지 않기 때문에 투자라고는 보지 않는다. 단, 공공 사업의 유지 수선은 투자로 다루어지고 있다.



[그림 3-4] 공공사업관계비, 정부건설투자, 공적고정자본형성의 관계도

〈표 3-70〉 건설투자의 구분

건축	주택	정부	
		민간	
	비주택	정부	
		민간	
토목	정부	공공사업	치산, 치수, 해안 도로 항만, 어항, 공항 생활환경시설(공원, 하수도, 환경위생) 재해관계 기타 공공사업(농업기반, 임도 등)
		기타 (지방공영관계 사업 등)	철도(혼슈시코쿠연락고속도로(주), 철도·운송기구, 공영철도), 전력·가스(공영전력공영가스), 상·공업용수도, 토지조성 기타(토시재생기구, 중소기업기구, 임해토지조성 등, 주택금융지원기구)

	민간	철도(JR, 개인철도, 도쿄지하철(주)), NTT, 전력·가스(9전력+오카나와, 전원개발, 사영가스), 기타 토목(민간토지조성, 민간구조물)
--	----	--

다. 공표

추정값은 의회에서 예산이 승인된 후 2주 후에 공표된다.

라. 문의처

국토교통성 종합정책국 정보안전·조사과 건설통계실

29. 산업연관표(건설관계)

가. 통계연혁

일본의 산업연관표는 경제심의청(현 내각부(府))과 통상산업성(현 경제산업성)이 쇼와(昭和)26년을 대상 연차로 각각 독자적으로 시산표로서 작성한 것이 최초였다. 그 후, 관계 부(府)성에 있어서 통일적인 산업연관표의 작성이 바람직하다고 하는 통계심의회의 답신에 따라, 쇼와(昭和)30년부터, 행정관리청(현 총무성), 경제기획청(현 내각부(府)), 농림성(현 농림수산성), 통상산업성 및 건설성(현 국토교통성)의 5부처와 집계·제표를 담당하는 총리부통계국(현 총무성통계국)을 더한 6부처에 의한 본격적인 공동의 작성 작업이 시작되었다. 그 후, 쇼와(昭和)35년부터 운수성(현 국토교통성) 및 노동부(현 후생노동부)이, 쇼와(昭和)50년부터 일본재무성(현 재무성), 일본문교부(현 문부과학성), 후생성(현 후생노동부) 및 우정(郵政)성(현 총무성)의 4성이 작성 작업에 참가하였다. 2001년 1월의 부처재편(환경성, 금융청이 새롭게 참가)에 따라, 현재는 10부(府) 부처에 의한 공동 작업에 의해 산업연관표가 작성되고 있다.

나. 작성목적의의

산업연관표는 작성대상 연차에 있어서의 일본경제구조를 총체적으로 밝히는 동시에, 경제과급 효과분석이나 각종 경제 지표의 기준변경을 행하기 위한 기초자료를 제공하는 것을 목적으로 하고 있다. 산업연관표는 서양력 0년과 5년을 작성기준연도로 하여 일정 기간(보통 1년간)에 있어서, 재화·서비스가 각 산업부문 간에서 어떻게 생산되어 판매되었는지에 대해서 행렬(매트릭스)의 형태로 일람표에 정리한 것이다. 어떤 1개의 산업



부문은 다른 산업부문으로부터 원재료나 연료 등을 구입하고, 이것을 가공해서 다른 재화·서비스를 생산하고, 또한 그것을 다른 산업부문에 판매한다. 구입한 산업부문은 그것들을 원재료 등으로서 또 다른 재화·서비스를 생산한다. 이러한 재화·서비스의 「구입→생산→판매」라고 하는 연쇄적인 관계를 나타낸 것이 산업연관표이다. 산업연관표의 구조를 이용하여 어떤 산업에 새로운 수요가 발생했을 경우에 어떠한 형태로 생산이 과급해 가는 것일지를 계산할 수 있다. 일본에서는, 10부(府) 부처의 공동작업에 의한 산업연관표를 5년마다 작성하고 있는 것 이외에 지역산업연관물(일본을 9개의 지역에 분할한 각 지역을 대상으로 경제산업성이 5년마다 작성), 도도부현·산업연관표(도도부현이 대체로 5년마다 작성), 연장산업연관표(경제산업성이 매년 작성), 국제산업연관물(국제간 거래를 상세에 기술한 것으로, 경제산업성 또는 아시아경제연구소가 작성), 각종분석용 산업연관표(분석 목적에 따라 각 기관이 작성) 등, 각각의 목적에 따라 많은 산업연관물이 작성되어, 각계, 각층에서 폭넓게 이용하고 있다.

다. 부문분류의 개념

산업연관표의 「중간수요」 및 「중간투입」을 구성하는 내생 부문의 분류를 「부문분류」라고 말한다. 또는 「최종수요」 및 「조부가가치」를 구성하는 「항목」을 포함하여 「부문」이라고 부를 경우도 있다.

1) 부문분류의 원칙

① 「생산 활동 단위」에 근거하는 분류

부문분류는, 원칙으로서 재화·서비스를 생산하는 「생산 활동 단위」에 의해 분류된다. 「공업통계 조사」 등에서는 사업소를 단위로서 분류되어 있으며, 동일사업소 내에서 둘 이상의 활동이 행해지고 있을 경우에는, 그 주된 활동에 의해 분류된다. 그러나, 산업연관표의 부문분류에서는, 원칙으로서 각각의 생산 활동마다 분류한다. 소위 액티비티 베이스의 분류이며, 상품분류에 가까운 개념이다.

일본의 산업연관표는, 액티비티 베이스의 부문분류에 의해 작성되고 있으며, 「상품×상품(C×C)」표(A표)라 한다.

② 「상품×상품」표에 있어서의 행·열부문의 의미

산업연관표의 내생 부문을 구성하는 표의 행부문은, 1년간에 생산된 재화·서비스를 주로 상품 및 용도라고 하는 측면에서 분류한 것이다. 또, 표의 열부문은, 그것들의 재화·서비스에 대해서, 주로 생산기술 및 생산 설비의 면으로부터 분류한 것이다.



③ 열부문과 행부문의 대응 관계

열부문과 행부문은, 원칙으로서 1대1로 대응하는 형태로 설정된다. 그러나, 석유정제와 같이, 하나의 생산 공정으로부터 단가와 용도가 다른 복수의 상품을 생산하고 있을 경우나, 어떤 산업기계와 같이, 하나의 사업소에서 공통으로 사들인 원재료 등을 소비해서 단가도, 기능도 다른 복수의 상품을 생산하고 있을 경우는 산출 구조를 나타내는 행부문은 상품마다 분할하고 있다. 즉, 열부문이 액티비티 베이스 분류이며, 행부문은 상품분류라고 말할 수 있다. 그 결과, 거래 기본표는 열부문보다 행부문의 수가 많다.

2) 부문분류의 기준

2005년표의 기본부문분류의 설정에는 다음 일반기준을 종합적으로 감안하였다.

① 투입 구조의 유사성 ② 산출 구조의 유사성 ③ 국내생산액 또는 총수요액수의 크기 ④ 일본 표준산업분류(제11회 개정 판) 및 국제표준산업분류(제3.1차 개정 판) 등과의 정합성 ⑤ 93SNA와의 대응 ⑥ 섬세합품목(10자리 코드)베이스에서의 단가의 유사성 ⑦ 시계열성 ⑧ 추계 기초자료의 정비 상황

라. 생산 활동 주체분류

「생산 활동 주체분류」는 재화·서비스의 생산·공급 주체에 착안하여 기본분류를 산업, 가계에 대한 민간비영리서비스생산자, 정부서비스생산자로 분류한다. 즉, 산업연관표의 거래 활동을 기록하는 재화·서비스는, 「통상, 시장에 판매하는 것을 의도해서 생산되는 재화·서비스」가 주가 되지만, 이밖에도 정부, 가계에 대해 민간 비영리단체에서 공급되는 비용에 걸맞지 않은 가격 또는 무상으로 제공되는 재화·서비스, 시장에서 판매되지 않는 재화·서비스를 포함하기 때문에 산업연관표의 기본 분류는 생산활동 단위에 근거하여 분류한다.

마. 국토교통성(건설) 담당부문

산업연관표 작성을 위해 국토교통성이 담당하는 기본분류는 주택건설(목조), 주택건설(비목조), 비주택건설(목조), 비주택건설(비목조), 건설보수, 도로관계공공공사, 하천·하수도·기타공공공사, 철도궤도건설, 전력시설건설, 전기통신시설건설, 기타토목건설이다. 국토교통성 담당부문을 수행하기 위한 특별조사에는 “2005년도 공공 사업 공사비용 내역예비조사” “2005년 부동산산업실태조사”, “2005년도 공공 사업 공사비용 내역조사”, “2005년도 토목공사 간접공사비용 내역조사”, “2005년도 독립 행정법인등 토목공사비용 내역조사”, “2005년 토목공사비용 내역조사”, “2005년 건축공사비용 내역조사”가 있다.

1) 4111-01 주택건설(목조), 4111-02 주택건설(비목조), 4112-01 비주택건설(목조), 4112-02 비주택건설(비목조)

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	건축동태통계조사	정보관리부	
2	건축물등실태조사	정보관리부	내부자료
3	건축공사비내역조사	정보관리부	특별조사 (내부자료)
4	건설공사시설통계	정보관리부	
5	건설종합통계연보	정보관리부	
6	건축업의 경영분석	(재)건설업정보관리센터	
7	TKC경영지표	TKC전국회	
8	건축사사무소의 업무보수산정지침	(사)동경도건축사사무소협회	
9	국민경제계산연보	내각부경제사회종합연구소	

② 생산액

건축동태통계조사 중 건축착공통계의 공사비용 예정액을 기본으로, 건축착공통계와 산업연관표의 개념상(투자액 베이스 등)의 조정을 도모하기 위해서 다음 사항을 수정하여 생산액으로 한다.

- a. 건축착공통계의 값을 착공베이스에서 생산고 기초로 전환한다.
- b. 건축동태통계조사 일환으로서 실시하고 있는 보정조사 결과를 이용하여 공사비용 예정액(신고액수)을 공사 완료 후의 실제의 공사비용을 보정한다.
- c. 건축착공통계의 통계의 누락을, 누락보정조사를 이용해서 수정한다.
- d. a~c의 수정 후, 별도추계한 발주자 경비(설계비용 등)을 더해 생산액으로 한다.

③ 투입액

- a. 건축공사비내역조사 등으로부터 공사 설계서의 개요 (주로 건축·설비의 과목별 내역) 및 자세한 항목별 내역 등을 파악한다.
- b. 건축사사무소의 업무보수산정지침 등으로부터 공사에 부대하는 설계료 등의 제경비의 내역을 추계한다.

④ 산출액

건설종합통계연보에 의한 정부, 민간비율을 사용하여 국내총고정 자본형성의 공적과 민간을 각각 산출한다.

2) 4121-01 건설보수

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	건설공사시공통계	정보관리부	
2	평성12년산업연관표	총무성	

② 생산액

건설시공통계의 원청완성공사고의 유지보수공사를 생산액으로 한다. 단, 정부의 토목공사의 경우 유지보수공사는 개념·정의상 투자액이 됨으로써 건설보수에서는 제외한다.

③ 투입액

건설보수의 활동 형태는 다종다양해서, 투입 조사를 실시할 경우, 샘플의 추출마다 결과가 크게 좌우되어, 불안정한 투입 형태가 되는 우려가 있기 때문에, 지금까지의 경험을 근거로 하고, 투입조사는 실시하지 않고, 2000년표를 참고하여 산출과 조정을 계산하고 투입액을 추계했다.

④ 산출액

투입액과 같다.

3) 4131-01 도로관계공공사업

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	건설업무통계	정보관리부	
2	건설종합통계	정보관리부	
3	도로통계연보	도로국기획과	
4	공공사업공사비내역조사	정보관리부	
5	토목공사간접공사비내역조사	정보관리부	

② 생산액

건설업무통계의 용도별 사업비내역으로부터, 사무비, 본 공사비용, 부대공사비용, 측량 및 시험비용, 선박 및 기계기구비용(기계본체의 비용은 제외한다)을 토목투자액으로서, 건설 종합 통계로부터 추계한 역년환산률을 곱하여 역년의 생산액으로 한다.



③ 투입액

토목공사의 공사 종류별의 노무·자재 등의 투입 구조를 파악하기 위해서, 특별조사로서, 「공공 사업 공사비용 내역조사」, 「토목공사 간접공사비용 내역조사」 및 「독립 행정법인등 토목공사비용 내역조사」를 행하고, 거기에 따라서 추계한다.

④ 산출액

전액, 최종수요 부문의 국내 총고정자본 형성(공적)에 산출된다.

4) 4131-02 하천·하수도·기타공공사업

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	건설업무통계	정보관리부	
2	해안통계	하천국해안실	
3	결산서	재무성주계국	
4	지방재정상황조사	총무성재무조사과	
5	건설종합통계	정보관리부	
6	공공사업공사비내역조사	정보관리부	특별조사 (내부자료)
7	토목공사비내역조사	정보관리부	"
8	토목공사간접공사비내역조사	정보관리부	"

② 생산액

담당부문은 국토교통성 소관 및 소관 외 공공 사업으로 이루어진다.

a. 국토교통성 소관 공공 사업

소관 사업인 하천개수, 하천종합개발, 사방, 하수도, 공원에 대해서는, 「4131-01도로 관계 공공 사업」의 추계 방법과 같다.

b. 국토교통성 소관 외 공공 사업

ㄱ. 폐기물 처리 시설: 폐기물 처리 시설 정비비 실적액을 환경성으로부터 청취하고 건설업무통계로부터 사업비 내역을 추계해서 토목 투자분을 생산액으로 한다.

ㄴ. 항만: 소관 공공 사업 같이 건설업무통계로부터 추계한다.

ㄷ. 어항: 어항 사업 실적 등으로부터 사업비를 파악하고 건설업무통계로부터 사업 내역을 추계해서 토목 투자분을 생산액으로 한다.

ㄹ. 공항: 공항 사업주체별로 사업비의 청취 및 자료 결산서, 지방재정상황조사로부터 사업비를 파악해서 토목 투자분을 생산액으로 한다.

- ㄱ. 해안: 해안통계로부터 사업비를 파악하고, 건설업무통계로부터 사업비 내역을 추계해, 토목 투자분을 생산액으로 한다.
- ㄴ. 재해복구: 결산서 및 지방재정상황조사로부터 사업비를 파악하고, 건설업무통계로부터 사업비 내역을 추계해, 토목 투자분을 생산액으로 한다.
- ㄷ. 기타: 연안 어장 정비에 대해서는, 수산정보다 사업비를 청취해서 투자액을 추계한다.
- ㄹ. 연도값으로부터의 역년 환산에는 건설종합통계를 이용한다.

③ 투입액

자료 6~8의 특별조사의 결과로, 공사종류별 투입 내역을 파악해 추계한다.

④ 산출액

전액, 최종수요 부문의 국내 총고정자본 형성(공적)에 산출된다.

5) 4132-01 철도궤도건설

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	교통관련기업설비투자동향조사	정보관리부	
2	(독)철도건설·운수시설정비지원기구자료	(독)철도건설·운수시설정비지원기구	
3	도쿄지하철(주)자료	도쿄지하철(주)	
4	지방공영기업연보	(재)지방재무협회	
5	민간기업설비투자동향조사	(재)건설물가조사회	
6	철도통계연보	철도국업무과	
7	독립행정법인등토목공사비내역조사	정보관리부	특별조사 (내부자료)
8	토목공사비내역조사	정보관리부	"
9	토목공사간접공사비내역조사	정보관리부	"
10	건설종합통계	정보관리부	"

② 생산액

담당부문의 다섯의 주체에 나누어진다.

a. JR·개인철도: 교통관련기업설비투자동향조사 중 설비투자액수를 바탕으로 토목 투자액을 추계한다.

b. (독)철도건설·운수 시설정비지원 기구: (독)철도건설·운수시설정비지원기구자료중 대부분, 신간선, 양도선 사업비의 내역을 바탕으로, 토목투자액을 추계한다.



c. 공영철도자료: 지방공영기업연감 중 건설 개량비용을 바탕으로, 토목투자액을 추계한다.

d. 도쿄지하철(주): 도쿄지하철(주) 자료의 설비투자액을 바탕으로, 토목투자액을 구해 추계한다.

년도값으로부터의 역년환산에는, 건설종합통계를 사용한다. 또, 별도 각 기관의 선로, 전력, 신호 설비의 교체 보수 수선비용으로부터 교체 자산액수를 추계하고, a~ d의 합계에 더해 생산액으로 한다.

③ 투입액

자료 7~9의 특별조사의 결과부터 추계한다.

④ 산출액

JR·사설철도분은, 최종수요부문의 국내총고정 자본형성의 민간에 산출하고 기타는 공적으로 각각 산출한다.

6) 4132-02 전력시설건설

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	전기사업편람	전기공사사업연합회통계위원회	
2	지방공영기업연감	(재)지방재무협회	
3	자원에너지청전력·가스사업부자료	자원에너지청전력·가스사업부	
4	민간기업설비투자동향조사	(재)건설물가조사회	
5	건설종합통계	정보관리부	
6	토목공사비내역조사	정보관리부	특별조사 (내부자료)
7	토목공사간접공사비내역조사	정보관리부	"

② 생산액

a. 「10전력」은 전기사업편람, 「전원개발」, 「기타의 전력」은 자원에너지청 전력·가스사업부 자료로부터 공사 자금실적액수를 구한다.

b. 공영전기에 대해서는 지방공영기업 연보의 자본적 지출의 건설 개량비로부터 구한다.

c. 민간기업설비투자동향조사로부터 토목 투자율을 구해 공사 자금실적 등을 곱하여 투자액을 추계한다.

덧붙여 송배전 설비 등의 교체보수수선비로부터 교체 자산액을 추계해 상기 투자액에

가세해 생산액으로 한다. 또, 연도값으로부터 역년 환산에는 건설종합통계를 이용한다.

③ 투입액

자료 6, 7의 특별투입조사로부터 추계한다.

④ 산출액

생산액 추계 때의 「공영 전기」는 최종수요 부문의 국내 총고정자본 형성(공적)에 산출하고, 그 이외는 국내 총고정자본 형성(민간)에 산출한다.

7) 4132-03 전기통신시설건설

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	통신산업기본조사	총무성정보통신정책국	
2	민간기업설비투자동향조사	(재)건설물가조사회	
3	토목공사비내역조사	정보관리부	특별조사 (내부자료)
4	토목공사간접공사비내역조사	정보관리부	"

② 생산액

통신산업기본조사 자료를 바탕으로, 별도자료 민간기업설비투자동향으로부터 추계한 토목투자율을 곱하여 추계한다.

③ 투입액

자료 3, 4의 특별투입조사로부터 추계한다.

④ 산출액

전액 최종수요 부문의 국내총고정 자본형성(민간)에 산출한다.

8) 4132-09 기타토목건설

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	지방공영기업연감	(재)지방재무협회	
2	수도통계	후생노동성건강국	
3	건설업무통계	정보관리부	
4	(독)도시재생기구자료	(독)도시재생기구	
5	가스사업연보	자원에너지청가스시장정비과	



6	건설공사시공통계	정보관리부	
7	민간기업설비투자동향조사	(재)건설물가조사회	
8	토목공사비내역조사	정보관리부	특별조사 (내부자료)
9	토목공사간접공사비내역조사	"	"
10	독립행정법인등토목공사비내역조사	"	"
11	건설종합통계	"	

② 생산액

a. 상수도·간이수도

지방공영기업연합의 수도사업의 건설개량비를 바탕으로, 자료 수도통계, 건설업무통계로부터 토목투자율을 구하고, 건설 개량비용을 곱하여 추계한다.

b. 공업용수

경제산업성 시설과 및 자원에너지청에서 지방단독분을 제외하는 공업용수사업비를 청취하고, 단독분에 대해서는 지방공영기업연합 자료로부터 공업용수사업비를 파악하고, 수도통계료, 건설업무통계로부터 토목투자율을 구하고, 공업용수사업비를 추계한다.

c. 토지조성

ㄱ. (독)도시재생 기구: (독)도시재생기구 자료로부터 (독)도시재생 기구의 토지조성사업비의 결산액수를 청취하고, 건설 공사비용을 추계한다.

ㄴ. 임해토지조성: 국토교통성 항만국 개발과에서 임해부 토지조성 비용, 항만기능시설 정비 사업의 부두용지사업비를 파악해 건설 공사비용을 추계한다.

ㄷ. 지방 공공단체 토지조성: 건설업무통계로부터, 지방단독사업의 택지조성 사업비, 지방주택공급공사의 조성사업비 보조사업의 주택지구 개량 사업비를 파악하고, 건설 공사비용을 추계한다.

ㄹ. 민간토지조성: 건설종합통계의 민간토목표의 토지조성 투자액을 기초로 추계한다

d. 가스 사업

가스사업연보로부터 공영, 사영의 제조 및 공급 설비 등을 대상으로 하여, 별도추계한 토목투자율을 곱하여 건설 공사비용을 추계한다.

e. 민간구축물

건설공사시공통계 자료의 민간토목의 원청완성 공사량을 대상으로, 이미 생산액으로서 추계한 「시설철도」, 「전력」, 「전기통신」, 「민간토지조성」, 「가스 사업」 등의 민간분을 빼서 추계한다.

f. 기타

건설업무통계로부터 주차장정비 사업비를 추계한다.

한편, 년도 값으로부터의 역년환산에는 자료 건설종합통계를 사용한다.

③ 투입액

자료 8~10의 특별투입 조사로부터, 공사 종류별 투입 내역을 파악해 추계한다.

④ 산출액

생산액추계의 내역에 근거하여, 최종수요부문의 고정 자본형성의 공적과 민간에 각각 산출한다.

9) 6411-01 부동산중개·관리업

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	주택·토지통계조사	총무성통계조사부	
2	건설통계연보	정보관리부	
3	월간주택착공통계	(재)건설물가조사회	
4	건축물등실태조사	정보관리부	
5	금월의 부동산경제	(재)토지종합연구소	
6	세대와 관계되는 토지기본통계확보집계	토지·수자원국토지정보과	
7	민사·송무·인권통계연보	법무성사법법정국	
8	부동산관련통계집	(주)삼정부동산	
9	부동산백서2006	(주)이코마데이터서비스시스템	
10	고정자산의 가격등의 개요조서	총무성자치세무국	
11	빌딩의 관리 운영에 관한 조사의 정리	(사)도쿄빌딩협회	
12	부동산업실태조사	정보관리부	특별조사 (내부자료)
13	평성12년산업연관표	총무성	

② 생산액

I. 주택관련부문

a. 중개료

ㄱ. 임대주택중개료

$$\text{총수수료} = (\text{민영셋집스톡}) \times (\text{이동율}) \times (\text{수수료})$$

(민영셋집수)… 주택·토지통계 조사보고로부터 추계

(이동율)… 주택·토지통계 조사로부터 추계

(수수료)… 주택·토지통계 조사로부터 추계



나. 중고 주택 중개료

$$\text{총수수료} = (\text{중고주택판매호수}) \times (\text{1호당 가격}) \times (\text{수수료율})$$

(중고 주택 판매 호수)… 주택·토지통계조사 자료로부터 자기집으로서 취득한 중고 주택의 호수를 구하고, 이것에 금월의 부동산경제 자료의 중고 주택 성약 건수의 추이로부터 산출한 연간 환산율과 성장률을 곱하여 판매호수로 한다.

(1호당 가격)… 금월의 부동산경제 자료의 중고 주택의 평균 가격의 추이로부터 추계한다.

(수수료율)… 상기의 1호당 가격의 경우에 있어서의 수수료를 택지건물거래업법에 정해져 있는 수수료의 산출 방법에 의해 구하여, 그 1호당 가격으로 나누어서 추계한다.

다. 택지중개 수수료

$$\text{총수수료} = (\text{택지거래 건수}) \times (\text{한 건당 부지면적}) \times (\text{m}^2\text{단가}) \times (\text{땅값변동률}) \times (\text{수수료율}) \times (\text{기타 택지분보정율})$$

(택지거래 건수)… 세대와 관계되는 토지기본통계확보집계 자료로부터 부동산업자가 중개할 가능성이 있는 「회사등 법인에서 구입」과 「개인에서 구입」의 토지의 취득 건수를 구하고, 민사·송무·인권통계연보 자료의 토지등기 건수의 성장율로부터 추계한다.

(한 건당의 부지면적)… 민사·송무·인권통계연보 자료로부터 현주 거처의 총 부지면적을 구하고, 총호수로 나누어서 한 건당의 부지면적을 추계한다.

(m²단가)… 부동산관련통계집 자료로부터 추계.

(땅값변동률)… 세대와 관계되는 토지기본통계확보집계 자료로부터 추계.

(수수료율)… 중고 주택 중개 수수료와 같음.

르. 기타수수료

$$\text{총수수료} = (\text{분양 호수}) \times (\text{분양 가격}) \times (\text{수수료율})$$

(호건, 아파트 분양 호수의 추계)… 주택·토지통계조사로부터 추계.

(분양 가격)… 부동산백서 자료로부터 추계.

b. 관리료

ㄱ. 분양아파트관리료

총관리료 = (분양아파트스톡호수) × (1호당 관리료) × 12개월 (분양아파트 스톡호수) … 주택·토지통계조사 자료로부터 추계.

(1호당 관리료)… 건축통계연보 자료로부터 비목조 민영셋집의 공익비용·관리비로부터 집세의 일부로서 주택임대료에 계상하고 있는 분을 제외한 것에 주택임대료로



추계한 자기집 바닥면적과 건축통계연보 자료의 민영셋집(공동 주택 비목조)의 바닥면적비율을 곱하여 추계한다.

ㄴ. 민간 임대 주택 관리료

총관리료=(민영셋집스톡호수)×(1호당 관리료)×12개월
(민영셋집스톡호수)…주택·토지통계조사 자료로부터 추계.
(1호당 관리료)…분양아파트 관리료와 같이 추계한다.

II. 주택 이외 관련 부문

ㄱ. 비주택건물임대중개료

총중개료=(임대 총건평)×(회전율)×(업자중개료)×(월간임대료)
(임대 총건평)…빌딩의 관리 운영에 관한 조사의 정리 자료로부터 추계.
(회전율)…고정자산의 가격 등의 개요조서 자료에 의한 신규수요면적을 임대실 총바닥면적으로 나누어서 회전율로 한다.
(업자중개료)…업자에의 듣기로부터의 1/3로 한다.
(월간임대료)…고정자산의 가격 등의 개요조서 자료에 의한 평균 실질임대료로부터 m^2 당 평균 실질임대료를 구해 월액임대료로 한다.

ㄴ. 비주택건물임대관리료

총관리료=(관리 대상건물바닥면적)×(관리 수탁 비율)×(년간 관리비용 단가)
(관리 대상건물바닥면적)…빌딩의 관리 운영에 관한 조사의 정리 자료로부터 추계.
(관리 수탁 비율)…부동산업실태조사 자료의 관리 외주비용과 관리 총액의 비율로부터 추계.
(년간 관리비용 단가)…평성12년 산업연관표자료로부터 평균 관리비용 단가의 성장율을 구하고, 같은 자료로부터 얻은 평균 관리비용을 곱하여 추계한다.

③ 투입액

부동산업실태조사 자료로부터 추계한다.

④ 산출액

평성12년표를 참고하여 추계한다.

10) 6411-02 부동산임대업

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	고정자산의개요조서	총무성자치세무국	
2	부동산백서2006	(주)이코마데이터서비스시스템	
3	부동산업실태조사	정보관리부	특별조사 (내부자료)
4	건축착공통계	정보관리부	

② 생산액

오피스(사무소·점포·백화점·은행)과 공장 등(공장·창고·시장)으로 나누어 추계한다.

$$\text{총임대료} = (\text{임대 연면적}) \times (\text{평균 실질임대료}) \times (1 - \text{평균 공실률}) \times 12 \text{개월}$$

a. 고정자산의 개요조서 자료로부터 「사무소·점포·백화점·은행」 및 「공장·창고·시장」의 바닥면적을 파악한다.

b. 부동산백서(2006)로부터 임대실 총면적, 신규공급 면적, 공실률, 평균 실질임대료를 지구마다 집계하고, 전국값을 추계한다.

c. b로부터 구한 임대실총면적을 추계 커버리지(coverage)로 일부 반환하고, 그것을 a.에서 구한 「사무소·점포·백화점·은행」의 바닥면적으로 나누어서 임대 면적비율을 추계한다.

d. 고정자산의 개요조서 자료로부터 파악한 바닥면적에 c.의 임대 면적비율을 곱하여 임대 바닥면적을 추계한다.

e. b로부터 자료와 부동산백서(2006)의 평균 실질임대료로부터 m²당 전국평균 실질임대료를 구한다. 또한 전국평균 공실률을 구한다.

③ 투입액

「6411-01부동산중개·관리업」과 같다.

④ 산출액

「6411-01부동산중개·관리업」과 같다.



11) 6421-01 주택임대료

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	주택·토지통계조사	총무성통계조사부	
2	건축통계연보	정보관리부	
3	월간주택착공통계	(재)건설물가조사회	
4	건축물등실태조사	정보관리부	내부자료
5	임대주택시장동향조사리포트	(사)일본임대주택관리업협회	
6	소비자물가지수연보	총무성통계조사부	
7	부동산업실태조사	정보관리부	특별조사 (내부자료)

② 생산액

주택임대료를 구하기 위해서는, 스톡 호수를 자기집과 셋집으로 나누고, 건축방법 별로 시장가격인 민영집세월액을 곱한 후에 필요한 보정율을 곱해서 추계한다. 급여 주택의 귀속분 등에 대해서는 부문간의 조정을 한다.

생산액=(스톡 호수)×(집세월액)×(물가상승율)×(사례금 등 수정 배율)×12개월 - (공영주택·공단공사주택·급여 주택의 민영집세와의 차액분)

(저장 호수)… 주택·토지통계조사 자료로부터 파악한다.

(집세월액)… 주택·토지통계조사 자료로부터 추계한다.

(물가상승율)… 소비자물가지수연보 자료로부터 파악한다.

(사례금수정 배율)… 셋집의 갱신료, 사례금 등의 주택 사양에 관한 집세 이외의 서비스가 범위가 되도록, 수정 배율을 구한다.

③ 투입액

부동산업실태조사연보 자료로부터 추계한다.

④ 산출액

투입액과 같다.

12) 6422-01 주택임대료(귀속가임)

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	주택·토지통계조사	총무성통계조사부	
2	건축통계연보	정보관리부	

3	월간주택착공통계	(재)건설물가조사회	
4	건축물등실태조사	정보관리부	내부자료
5	임대주택시장동향조사리포트	(사)일본임대주택관리업협회	
6	소비자물가지수연보	총무성통계조사부	
7	부동산업실태조사	정보관리부	특별조사 (내부자료)
8	가계조사	총무성통계조사부	

② 생산액

생산액=(스톡 호수)×(집세월액)×(면적·건축 시기보정율)×(물가상승율)×(사례금등수정 배율)+(급여 주택의 민영집세와의 차액분)

(저장 호수)… 주택·토지통계조사 자료로부터 파악한다.

(집세월액)… 주택·토지통계조사 자료로부터 추계한다.

(면적·건축 시기보정율)… 자기집과 셋집은 면적이거나 건축 시기의 분포가 다르기 때문에, 이 차이에 의한 자기집과 셋집의 변동을 주택·토지통계조사 자료로부터 구한 보정율로 보정한다.

③ 투입액

가계조사 자료로부터 주택에 관한 지출을 파악해 각 항목에의 투입의 값을 추계한다.

④ 산출액

주택임대료와 같다.

13) 8519-03 토목건축서비스

① 추계자료

No.	자료명	출처	비고
1	사업소·기업통계조사	총무성통계조사부	
2	TKC경영지표	TKC전국회	

② 생산액

TKC경영지표 자료로부터 토목건축 서비스업 종업자 1명당의 생산액을 구하고, 사업소·기업통계조사 자료로부터 토목건축 서비스업종업자수를 구하여, 양자를 곱하여 생산액을 구한다.

③ 투입액

평성12년 산업연관표를 참고하여 추계한다.

④ 산출액

생산액의 대부분은 건설업에의 산출이기 때문에, 별도추계하고 있는 건설 부문의 토목건축 서비스로부터 투입액수를 건설 부문에 우선적으로 산출하고, 잔액을 평성12년 산업연관표를 참고하여 추계한다.

라. 공표

기준년도 평성17년(2005년), 속보 평성20년 8월, 확보 평성21년 3월

마. 문의처

총무성 통계국

30. 한국과 일본의 건설통계 비교

가. 조사체계

조사체계는 우리나라에서 보고통계의 경우 행정과정에서 얻어지는 자료를 구·시·군→시·도→국토해양부 과정으로 집계된다. 통계청과 건설업관련 협회가 협동으로 조사하는 경우 사업체→시·도지회→통계청지방사무소→통계청으로 집계된다. 일본의 경우는 국토교통 대신에 도도부현 지사에 조사를 위탁하고 도도부현 지사는 통계조사원을 뽑아 조사대상자에게 조사표를 배포 및 수집하고, 정리 심사하여 국토교통 대신에게 제출한다. 국토교통 대신은 내용검토 및 제표과정을 거쳐 공표한다. 5년마다 이루어지는 건설부산물실태조사는 청부공사액 100만엔 이상의 모든 공사가 조사대상이어서 센서스 조사라 불린다. 이때의 조사체계가 다양하고 복잡하다. 공공공사의 경우 국토교통성→각지방 연락협회창구→도도부현(정령시)→토목사무소, 시정촌→발주담당자→원청회사의 체계로 이루어진다. 통계조사는 기본적으로 우편조사이다. OMR조사표가 활용되며, 인터넷조사나 디스켓이 활용되기도 한다.

일본에서는 민간통계기관을 통계조사에 적극 활용하고 있다. 건설물가조사회는 건설자재·노동력수요실태조사, 산업연관표 건설부문 작성, 건설공사수주동태조사, 건설관련업 등의 수주동태조사, 건설공사진척률조사 등을 수행하고 있다. 건설업진흥기금은 건설업구조기본조사를 담당하고 있다. 일본리서치센터는 빈집실태조사를 실시하였다.

우리나라는 보고통계가 많아 민간기관이 통계작성하는 경우는 많지 않다. 한국감정원이 「아파트실거래가격지수」와 「수도권월세가격조사」를 담당하고 있으며, 국민은행이 「국민주택기금및주택분양보증현황」을 작성하고 있다. 건설업조사에서 조사방법



은 인터넷시스템을 활용하고 있으며, 인쇄된 종이 조사표 작성도 병행하고 있다.

나. 통계조사수

한국과 일본은 모두 분산형 통계제도를 채택하고 있다. 우리나라는 지정통계와 일반 통계로 구분하고, 일본은 기간통계와 일반통계로 구분한다. 우리나라 통계정책시스템에 의하면 건설관련 통계는 국토해양부와 통계청, 건설관련협회 등에서 40종을 작성하고 있으며, 주택가격이나 주택금융은 물가나 금융분야로 분류하고 있다. 일본은 건설관련 통계를 국토교통성에서 28종을 작성하고 있으며 기간통계 2종이 있다. 또한 총무성에서 5년마다 주택·토지통계조사를 실시하고 있다. 일본 국토교통성은 건설관련 통계작성의 책임을 지고 있으며, 주로 조사통계를 작성하고 있다. 우리나라 국토해양부는 주로 보고 통계와 가공통계를 생산한다. 건설협회 등에도 통계작성을 위탁하고 있는데 통계청과 합동으로 조사되기도 한다. 일본 국토교통성 종합정책국에서 23종, 주택국이 5종을 작성하고 있다. 특히 종합정책국 정보안전·조사과 건설통계실에서 14종의 통계를 생산하고 있다. 작성방법별로 보면 가공통계 6종과 22종의 조사통계가 있다. 2009년 12월 통계정책시스템에 수록된 우리나라 건설, 주택, 토지통계는 40종이다. 이 중 국토해양부 소관은 21종이며, 통계청 3종, 기타 기관 16종으로 나타났다. 작성방법별로 보면 보고통계 20종, 조사통계 14종, 가공통계 6종이다. 보고통계가 주를 이루고 있으며 조사통계의 비중이 낮다. 조사통계는 국토해양부 주택정책과에서 2종, 통계청에서 3종, 건설관련협회 등에서 11종을 생산하고 있다. 통계작성 주기별로 보면 일본은 월간 8종, 반기 1종, 연간 9종, 2년 2종, 3년 2종, 5년 6종이다. 한국은 월간 10종, 연간 23종, 분기 2종 기타 5종으로 이었다. 한국의 연간통계 비중이 매우 높게 나타났으며, 일본은 1년 이상 주기의 통계의 비중이 상대적으로 높게 나타났다.

다. 표본

우리나라는 1999년부터 건설업 등록제를 실시하고 있으며 시·도지사에게 권한이 위임되어 있다. 일본은 건설업에 대한 허가제가 시행되고 있으며, 국토교통 대신 허가대상 개인 및 법인, 도도부현 지사 허가 개인 및 법인으로 구분된다. 우리나라 건설관련 통계 40종 중 전수조사가 28개, 확률표본 4개, 유의표본 1개, 기타 7개로 나타났다. 일본의 건설관련 통계조사에서는 표본조사가 주로 이루어지고 있다. 주요 표본추출 방법을 보면, 기간통계인 「건설공사시공통계조사」는 51만여 개의 모집단에서 자본규모구별 기준의 네이만 배분법 층화표본추출법을 사용하여 11만여 개의 표본을 추출하고 있다. 「건설공사시공통계조사」는 다른 통계조사의 모집단 기능을 수행한다. 월간 통계인 「건설공



사수주동태조사」는 「건설공사시공통계조사」의 전년도 완성공사액이 1억엔 이상인 업체 중 1만 2천여 개를 표본 추출한다. 3년마다 이루어지는 「건설업구조 기본조사」는 전년도 「건설공사시공통계조사」 회답 기업에서 건설 전업기업을 골라낸 후 업종, 경영조직, 자본금 규모별로 층화하여 표본을 추출한다. 「건설동태통계」는 「건축물착공통계조사」와 「건축물멸실통계」로 이루어져 있다. 「보정통계조사」는 「건축물착공통계조사」의 일부를 이루는데 건축주의 건축물착공신고를 기초로 공사비예정액과 실제로 소요된 공사액 간의 차이를 밝히는 통계조사이다. 이때 「보정통계조사」의 모집단은 건축물착공신고 공사가 된다. 「주택시장동향조사」중 주문주택에 대한 조사는 건축물 동태조사의 보정조사 대상과 동일한 표본을 사용한다.

월간 조사인 「주요건설자재 수급·가격동향조사」는 건설공사에 필요한 주요 건설자재인 시멘트, 생콘크리트, 골재, 아스팔트합재, 강재, 목재, 석유등의 현재 및 장래의 가격 및 수급동향을 파악하는 것으로, 표본은 47개 도도부현 소재지에 있는 건설자재 공급업자(생산자, 상사, 도매상, 특약점, 판매점)과 수요업자(건설업자)에 대하여 각각 약 20개씩 전국적으로 공급측 981개, 수요측 923개 표본을 추출한다.

월별로 실시되는 「건설관련 업무등의 동태조사」는 측량업, 건설컨설턴트, 지질조사업, 건설설계업, 건설장비임대업 등 연간매상고 상위 12개사에서 90개사를 유의추출하여 건설활동의 선행지표 역할을 한다.

5년마다 실시되는 「빈집조사」는 도쿄도와 오사카의 주택시장 정비를 목적으로 실시하는 것이다. 국세조사 조사구를 표본추출 단위로 도쿄도와 오사카부 전 도시 도쿄도심 50km 이내 모든 도시, 도쿄도심터미널에서 70분 이내 도시에서 총 720개 조사구를 추출하여 조사한다.

또한 건설공사시공통계조사, 건설기계동향, 건설업구조조사에서는 무응답조사표를 실적이 없었던 것으로 취급한다.

라. 조사단위

우리나라 「건설업조사」는 기업을 조사 단위로 하여 개별 공사내역을 파악하는 전수조사이다. 일본의 「건설공사시공통계조사」는 개별공사에 대해서는 조사하지 않으며, 조사표는 본사 또는 본점에 발송된다. 지점 출장소에서 실시된 건설공사는 모두 본점에서 일괄하여 기입한다. 일본은 유형고정자산(토지 제외)을 조사한다. 업체별 공사종류는 연간완성공사고가 많은 순으로 2종류만 기록한다. 우리나라의 종사자수 조사는 상용에 대해 월평균종사자수를 기록하고, 임시에 대해서 연간투입 연인원을 조사하는데 반해, 일본은 7월1일 현재의 업무에 종사자를 기록한다. 우리나라는 총매출액과 건설공사매출액을 조사하고 겸업업종을 조사한다. 일본은 총매출액을 조사하지 않으며, 겸업

매사고를 조사한다. 또한 우리나라는 건설비용 항목으로 부가가치 항목의 원재료비, 수선비, 광열비 등을 조사하나 일본은 부가가치 항목에 대해서만 조사한다. 우리나라는 기업의 해외부문을 조사하나 일본은 국내부문만을 조사한다. 우리나라는 공사별 분석을 통하여 지역을 구분한다. 일본은 국토교통대신 허가를 받은 법인 및 자본금 및 출자금 2000만엔 이상의 업자는 원청공사 완성공사고에 대하여 47개 도도부현별로 구분하여 작성한다.

공사단위로 조사되는 것에는 「건설공사 수주동태조사」가 있다. 「건설공사 수주동태조사」는 기업의 원청공사와 하청공사의 월별 수주고를 조사한다. 500만엔 이상의 원청공사(민간 건축공사는 5억엔 이상)에 대해서는, 공사명, 시공사 장소, 주문자, 공사종류, 수주형식, 용역계약금액, 완성예정 연월 등의 공사별 상세한 내역을 조사한다. 「건설부산물실태조사」는 「이용량·반출처조사」와 「재생처리시설 가동실태조사」로 이루어진다. 「이용량·반출처조사」는 기준년도 기간 내에 청부공사 금액 100만엔 이상의 모든 공공공사와 민간공익공사 등에 대하여 원청회사로부터 자료를 수집한다. 「재생처리시설 가동실태조사」는 시설단위별로 조사된다.

마. 통계간 결합

「건설종합통계」는 「건축착공통계」, 「건설공사수주동태통계」의 2개의 통계를 기초로 매월 착공베이스 금액을 생산고 베이스로 전개해서 매월 건설공사의 생산고를 추계하는 가공통계이다. 이때 생산고 베이스로의 전개에는 「건설공사 진척률조사」가 사용된다. 「자재수요예측조사」는 건설산업에 사용되는 주요 건설자재의 연간 수요량 전망하는 것이다. 건축, 토목 등의 항목마다 건설전망액에 건설자재마다의 원단위를 곱하여 산출한다. 여기에 사용되는 통계는 「건설투자전망」과 「건설자재노동력수요실태조사」이다. 「건설투자전망」은 정부투자와 민간투자로 나눌 수 있다. 정부투자는 사업별 예산, 이월률, 지출률을 고려하여 추계하고, 민간투자는 착공통계 분석이나 정부경제 전망 등을 참고하여 추계한다. 「건설자재노동력수요실태조사」는 청부공사비용 100만엔당 건설자재 및 노동력 투입량과, 연면적 10㎡당 투입량을 조사한다.

「건설공사비디플레이터」는 명목 공사비용을 기준년도의 실질액으로 변환할 목적으로 매월 작성 공표하고 있다. 건설공사의 가격지수는 건설공사비용을 구성하는 노무비용이나 자재비용을 각각의 가중치에 따라 종합하는 수법을 취하고 있다. 이 가중치는 5년마다 작성되는 「건설부문 산업연관표」의 결과를 사용하고, 디플레이터 작성에는 「국내기업물가지수」, 「기업대상 서비스가격지수」, 「소비자물가지수」, 「매월근로통계」 등이 사용된다. 「건설부문 산업연관표」 산업연관표는 일정기간 동안의 재화·서비스가 각 산업부문간 어떻게 생산 판매되었는지에 대해서 행렬 형태로 정리한 것이다.



즉, 어떤 산업부문이 다른 산업부문으로부터 원재료나 연료 등을 구입하고 이것을 가공해서 다른 재화·서비스를 생산하고 또한 그것을 다른 산업부문에 판매한다. 국토교통성이 담당하는 산업연관표의 기본분류는 주택건설, 비주택건설, 건설보수 등이다. 이러한 산업연관표의 작성을 위해 “공공사업 공사비용내역조사”, “부동산업실태조사”, “토목공사간접비용내역조사”, “토목공사비용 내역조사”, “건축공사비용 내역조사”의 특별조사를 실시한다. 또한 건설종합통계, 건설업무통계, 건설공사시공통계조사 등 국토교통성 통계자료와 결산서, 지방재정상황조사, 지방공영기업연보, 민간기업설비투자동향, 전기사업편람 등 외부통계 자료를 사용한다.

바. 통계간 관련성

일본의 물가관련 통계를 보면 일본은 건설공사비 디플레이터, 건설자재수급·가격동향조사, 건설노동수급조사, 자재수요예측, 건설자재 및 노동력 수요실태조사 등이 있어 상호 보완과 검증기능을 하고 있다. 우리나라의 건설물가와 관련있는 통계는 건설공사비지수와 건설임금실태조사가 있다. 일본과 비교하면 우리나라의 건설자재의 수급상황에 대한 공식통계는 부족한 실정이다.

주택관련 통계에서는 일본의 경우 주택수요조사, 아파트종합조사, 빈집실태조사, 주택시장동향조사, 민간주택론조사, 주택용지완성면적조사 등이 있다. 우리나라는 주택소유현황, 주택보급률, 임대주택현황, 미분양주택현황보고, 주택금융 및 보금자리론 수요실태조사, 아파트주거환경통계 등이 있다. 우리나라에 비해 일본은 수요자 중심의 통계가 많으며, 우리나라는 공급자 중심의 통계가 많다. 일본은 건축동태통계에서 건축물의 착공 및 멸실 현황이 월별로 파악되고 있는 것이 특징이다. 또한 반기별로 건축물의 리폼·리뉴얼조사가 실시되고 있어 건축물에 대한 상태를 종합적으로 파악하고 있다. 우리나라에서는 아직 건축물 멸실통계와 개축이나 보수관련 통계는 작성되지 않고 있다.

사. 민간 통계조사기관의 활용

우리나라의 건설관련 승인통계는 작성주체가 국가기관, 공공기관 및 건설관련 협회 및 연구소에서 작성한다. 일본의 승인통계의 작성 주체는 주로 국가기관이나 공공기관이다. 국가기관인 각 부·성이 도도부현에 작성을 의뢰하는 것이 일반적이다. 최근에는 건설통계조사, 건설공사수주동태조사, 산업연관표건설부문내역조사 등을 건설물가조사회가 수행하였고, 건설업구조기본조사는 건설업진흥기금, 빈집조사는 일본리서치센터에 위탁하는 등 민간통계조사 기관을 적극 활용하고 있다.

아. 범부처 간 통계자료처리 조직

독립행정법인 통계센터는 2003년 4월 발족하여 2009년 3월 현재 872명이 근무하고 있다. 국세 조사나 소비자물가지수 등의 나라의 기본이 되는 통계의 작성, 각 부·성이거나 지방 공공단체의 위탁에 의한 각종의 통계 작성 등을 수행하고 있다. 주요업무는 조사표의 접수·정리·입력, 분류부호코딩, 데이터 내용검토·크리닝, 결과표 작성 및 심사 와 이에 필요한 기술연구의 수행이다.

건설종합 통계 작성에서도 방대한 집계업무의 전산처리를 통계센터에 위탁하고 있다. 우리나라는 통계작성에서 제표과정만을 전문적으로 수행하는 기관은 없으나, 건설업조사에서 건설관련 협회와 통계청 간에 자료 수집과 전산처리로 역할을 분리하여 공동작성하는 관행이 있다.

제6절 영국건설업 통계

영국에서 건설관련 통계의 자료수집 및 공표를 사업기업규제개혁부(BERR)⁴¹⁾에서 담당하다가 2008. 3. 1부터 통계청(ONS)에 이관되었다.⁴²⁾ 2009년 영국통계청에 건설업통계에 대한 수집자료를 토대로 영국건설업통계 중 건설생산지수, 건설수주, 건설생산가격지수, 건설비용지수, 건축허가 내용을 중심으로 소개하고자 한다.

1. 건설생산지수(Index of production in construction)

가. 일반현황

건설생산지수는 분기별 생산 및 고용조사, 월별 신규수주조사, 분기별 직접노동기관(DLO)⁴³⁾의 생산 및 고용 조사 자료를 활용하여 작성한다. 건설업생산지수는 통계청에서 작성하며, 분기별로 자료가 수집된다. 작성범위는 유럽표준산업분류의 건설업이다. 보고단위는 기업체이며, 연간매출액이 부가가치세 면세점(61,000파운드) 미만의 기업체는 포함되지 않는다. 조사방법으로는 우편조사를 실시한다.

41) 부서명칭이 통산산업부(DTI, Department of Trade and Industry)에서 2007.6월 사업기업규제개혁부(BERR, Business Enterprise and Regulatory Reform)로 바뀌었으며, 2009.5월 기업혁신부(BIS, Business Innovation and Skills)로 변경되었다

42) ONS, Construction Statistics Annual, 2008, p.1

43) Direct Labour Organizations: 주택의 유지, 수리 등 재산관리 공공기구이다.

〈표 3-71〉 건설생산지수 작성현황

구분	내용
작성기관	통계청(ONS: Office for National Statistics)
법적근거	상업통계법(Statistics of Trade Act) 1947호 통계법에 의해 응답자는 자료제공 의무가 있다.
작성범위	유럽표준산업분류(NACE Rev.1) F.
지리적 범위	Grate Britain(북아일랜드 제외) 영국 전체의 생산의 97% 차지, 북아일랜드는 NISRA에서 작성
조사대상	연간매출액이 부가가치세 면세점 이상 (61,000파운드 이상)
관련조사	신규수주조사 분기별 생산 및 고용조사 분기별 DLO(Direct Labour Organizations) 생산 및 고용조사
표본	8분기 총화 로테이션 표본 사용 매분기 1/8씩 표본변경
보고단위	기업체, 대기업체는 영업단위로 분할되어 활용분류별 단위에 가깝다
작성주기	분기별 유로스탯에는 월별추정치를 보고한다.
조사방법	우편조사 기준분기말 2주전 질문지 발송 기준분기말 4주후 질문지 회수 기준분기말 8주후 잠정결과 공표

나. 조사항목

조사항목은 사용자재비, 노동비용, 간접비 및 이윤, 조사분기 기간동안 기업에 의해 만들어진 부품 및 사용부품과 하청업자에게 무상으로 제공한 자재를 포함한다.

제외항목에는 하청업자에 의해 수행된 일, 판매되거나 판매를 위해 만든 자재, 다른 건설기업체에서 무상으로 받은 자재, 토지비용, 설계 또는 컨설턴트 비용이다. 하청업자에게 전가된 일은 중복 집계를 방지하기 위해 하청기업에 한정된다.

다. 표본

표본은 종업원 수 규모에 따라 총화되며, 분기별로 12,000개 단위가 표본에 포함된다. 8분기 로테이션 표본을 사용하여, 매분기별로 기존표본의 1/8씩 표본이 변경된다. 또한 기업체의 생멸이 일어남에 따라 레지스터의 변동이 일어난다. 3분기 내에 표본으로 한번도 뽑히지 않은 기업에는 4분기에 약식 조사의 조사표를 보내 기업의 변동을 조사한다.



〈표 3-72〉 건설생산지수 층별 표본크기 누적 비율(2006년 4분기)

층사자수	표본누적 비율
1	1%
2-3	2%
4-7	4%
8-13	20%
14-24	33%
35-59	50%
60+	100%

라. 자료집계

생산지수 작성에는 ① 분기별 생산 및 고용조사 ② 신규 수주조사 ③ 분기별 DLO(공공분야 직접노동기관) 생산 및 고용조사가 연계된다. 분기별 건설업 및 관련산업 활동조사표는 부가가치세 레지스터의 건설업 기업에 조사표가 발송되고, “건축 및 토목 생산 및 고용 조사표”는 공공부문 기구의 직할노동팀에 우송된다. 응답률은 기업의 크기에 의존한다. 기업수로 측정하는 응답률보다 금액이 커버하는 것으로 측정하는 응답률이 높다. 대기업이 응답률이 높다. 응답률을 높이기 위해 두 차례의 재촉우편을 보내며, 대기업은 세 번째의 재촉전화를 할 수도 있다. 건설생산지수는 다음의 3가지로 작성된다.

- ① 2000년 가격기준 불변가격 건설업 생산(단위: 백만 파운드)
- ② 경상가격기준 건설생산액(단위: 백만 파운드)
- ③ 건설생산지수(2000=100)이다.

3가지 지수 모두 라스파이레스 방법으로 작성되며, 생산가격지수 디플레이터를 사용하여 불변지수를 생산한다. 경상가격과 불변가격지수는 모두 X-11 ARIMA에 의해 계절 조정된다. 무응답에 대한 임putation은 지난 분기의 응답이나 층의 평균 응답을 기초로 한다. 응답 및 imputation 표본에 의해 모수가 추정된다. 3개의 총계가중치가 있다. 주된 것은 설계 가중치(모수/표본, 폐업에 따라 조정)이다. 모델가중치는 표본으로 뽑힌 기업의 알려진 독립적 특성에 따라 조정되는 가중치이다. 예를 들면 통계청의 고용정보가 모델가중치에 사용된다. 그리고 이상값 응답에 대응하기 위한 이상값 가중치가 있다.

마. 공표

생산되는 자료는 신규주택 건설, 수리 및 유지, 비주택 수리 및 유지를 포함한다. 신규 건설은 비주택 구조물의 기반조성공사 및 해체공사, 개조 및 변경을 포함한다. 주택에 대



한 수리 및 유지에는 기존주택에 대한 변경, 개조, 전환과 확장이 포함된다. 비주택에 대한 수리 및 유지는 기존 비주거용 건물에 대한 변경, 개조, 전환과 확장을 포함한다.

1) 통계표구조

신규 주택

- 공공 및 주택연합
- 민간

기타 신규

- 기반시설
- 기타(기반시설 제외)
 - 공공
 - 민간
 - 민간 산업
 - 민간 상업

수리 및 유지

- 주택
 - 공공 및 주택연합
 - 민간
- 기타공사
 - 공공
 - 민간

2) 기밀자료

기밀자료가 포함되어 있으면 인접자료와 함께 까맣게 칠한다. 연간자료에서 드물게 나타나며, 일반적으로는 이러한 일이 나타나지 않도록 통계표를 설계한다.

3) 간행물

건설분야 생산의 시계열은 통상산업부의 “Statistical Press Release”와 “Construction Statistics Annual”에 수록된다.

바. 자료수집비용

2006년 7월 자료수집비용은 368,000파운드, 사업비용은 20,050,000파운드로 추정되었다.

사. 유로스텟에 송부

기준 월 45일 후에 첫 번째 시도에 의한 추정값이 e-mail로 유로스텟에 송부된다.

2. 건설수주(Construction new orders received)

가. 일반현황

건설수주는 통상산업부(DTI)에서 작성하며, 분기별로 자료가 수집된다. 작성범위는 유럽표준산업분류의 건설업 소분류 45.1 부지정리(Site preparation), 45.2 건축 및 토목(Building of complete constructions or parts thereof; civil engineering)이다. 보고단위는 기업체이며, 연간매출액이 부가가치세 면세점(61,000파운드) 미만의 기업체는 포함되지 않는다. 조사방법은 우편조사이며, 월별로 자료를 수집한다. 지수는 라스파이레스방법에 의해 작성된다. 지수의 기준년도는 2000년도이며 경상지수와 불변지수가 승법모형인 X-11 ARIMA 방법에 의해 계절조정된다. 표본은 24개월 연동표본으로 각 조사 기간마다 약 4%의 표본이 갱신된다.

〈표 3-73〉 건설수주 작성현황

구분	내용
작성기관	통상산업부(Department of Trade and Industry)
법적 근거	상업통계법(Statistics of Trade Act) 1947호 통계법에 의해 응답자는 자료제공 의무가 있다.
작성범위	유럽표준산업분류(NACE Rev.1) 소분류 45.1 및 45.2
지리적 범위	Grate Britain(북아일랜드 제외)
조사대상	연간 2백만 파운드 이상 매출액의 주계약자는 전수 중소기업은 표본으로 조사
표본	층화기준은 주계약자 연간기성액이다. 24개월 연동표본, 5,500개 표본
보고단위	기업체 대기업체는 영업단위로 분할되어 활용분류별 단위에 가깝다.
작성주기	월별
조사방법	우편조사 기준월 말 1주 전 조사표 발송 기준월 말 2주 후 조사표 회수 기준월 말 5주 후 잠정결과 공표



나. 조사방법

통계조사는 우편에 의해 조사된다. 월별 신규수주는 건축 및 토목에 대한 신규 작업, 개선 및 변경을 포함한다. 신규수주에 포함되는 자료는 건축 및 토목의 신규공사, 혁신 및 개조이다. 수리, 유지, 착수 및 완성은 포함되지 않는다. 신규공사에는 모든 신규건설과 기존건물의 용도변경, 건물외관을 제외한 완전히 새로운 구조로의 변경이 포함되고, 신규건설에는 부지준비 및 제거가 포함된다. 혁신과 개조에는 주요변경, 개장, 혁신, 전환 및 확장이 포함된다. 이 범주에는 이중유리공사, 지붕개량, 화장실개량, 부엌개량 등 및 현존하는 건물에 대한 모든 구조변경이 포함된다. 월별 계약 및 신규수주에 대한 조사는 통상산업부 레지스터에서 주건설업자로 식별되는 기업체에 송부된다.

다. 조사항목

수집되는 값은 “총계약액”이다. 이것은 기업 자신이나 하청으로 이전되는 것을 포함하는 모든 공사금액이다. 부가가치세는 제외하며 부지가격, 기업 자체의 소유나 기업이 자신에게 임대한 것, 설계자 및 컨설턴트 비용을 제외한다. 수집되는 자료는 기준월 기간동안 계약에 서명한 금액이다. 자료의 응답률은 잠정 75%, 최종 80%이다. 응답률 제고방법으로는 재촉편지 1회 발송, 대기업에는 추가의 전화 재촉을 할 수 있다.

1) 신규수주에 포함되는 항목

- ① 조사 기준월 기간동안 신규건설 또는 개선이나 변경에 대하여 기업이 고객이나 외부 건설계약자로부터 얻은 새로운 계약이나 수주이다.
- ② 기존계약의 연장
- ③ 수주받은 새로운 건설은 기업의 자신이 주도하는 사업이어야 한다.
- ④ 계약의 총액은 관리계약자로 임명된 단위에 대한 것이다.

2) 조사에서 제외되는 항목

- ① 수리 및 유지계약
- ② 다른 건설계약업자로부터 받은 하청
- ③ 관리계약자로부터 받은 계약
- ④ 물가변동 등 기존 계약의 추가 비용이다.

라. 표본

표본의 층의 기준은 주계약자의 연간수주액이다. 연간 2백만 파운드 이상 매출액의

주계약자는 전수조사, 중소기업은 표본으로 조사된다. 모집단에는 40,000개의 적격사업체가 있으며, 5500개가 표본기업체이다. 주계약자의 연간수주액은 매년 수집하여 모집단 및 층을 업데이트하게 된다. 0파운드 층은 전년도 입찰에는 참여했으나 주계약자의 계약액이 없는 경우이며, 장래에 사업을 수행할 수 있는 기업이다. 표본은 24개월 연동 표본으로서, 각 조사 기간마다 약 4%의 표본이 갱신된다. 또한 레지스터 내 기업의 생멸에 따라 표본이 영향을 받는다.

〈표 3-74〉 건설수주 표본층 비율 구성현황(2007년)

연간 수주액(파운드)	표본누적 비율
0	3%
1-199,999	3%
200,000-499,999	17%
500,000-1,999,999	35%
2,000,000+	100%

마. 집계방법

무응답자료는 가중치 요소를 조절하여 모수를 추정한다. 폐업자료는 폐업조정하여 모수로 변환된다. 기준년도는 2000년이며, 라스파이레스방법에 따라 지수가 작성된다. 불변가격지수 및 수량지수 모두 X-11 ARIMA의 곱셈모델에 의해 계절조정된다. 작성되는 지수의 종류는

- ① 2000년 가격기준 불변가격 건설업 수주액(단위: 백만 파운드)
- ② 경상가격기준 건설수주액(단위: 백만 파운드)
- ③ 건설수주지수(2000=100)이다.

바. 자료공표

주요 건설활동에 불변 신규수주액 시계열, 금액지수가 월별로 다음과 같이 작성된다. 월별로 계산되는 경상가격 신규수주액은 기타 신규수주에서 보다 상세하게 작성된다. 경상가격 신규수주액의 지역별 세분은 영토단위통계목록(NUTS: Nomenclature of Territorial Units for Statistics) 2레벨까지는 분기별로 발표되고 지역행정단위(LAU: Local Administrative Units) 1레벨 또는 NUTS 4레벨까지는 6개월 단위로 공표된다. 기밀자료가 포함되어 있으면 인접자료와 함께 까맣게 칠한다.



1) 통계표구조

신규 주택

- 공공 및 주택연합
- 민간

기타

- 기반시설
- 기타(기반시설 제외)
 - 공공
 - 민간
 - 산업
 - 상업

사. 자료수집 비용

2006년 7월 자료수집비용은 460,000파운드, 사업비용은 2,100,000파운드로 추정되었다.

아. 유로스텟에 송부

기준월 6주 후에 e-mail로 매월 유로스텟에 송부된다.

3. 건설생산 가격지수(Construction output price index)

가. 일반현황

건설수주는 통상산업부(DTI)에서 작성하며, 생산가격지수는 입찰가격지수와 신규 수주지수로부터 유도된다. 작성범위는 유럽표준산업분류의 건설업 F.이다. 지리적 작성범위는 공공부문 주택 가격지수는 잉글랜드와 웨일즈를 대상으로 하고, 공공부문 비주택 가격지수는 북아일랜드 제외한 영국 전체이며, 상업 및 산업 건설 가격지수는 영국왕국 전체에 대해 작성한다. 작성주기를 보면 공공부문 주택건설 입찰가격지수, 공공부문 비주택건설 입찰가격지수, 도로건설 입찰가격지수, 신규건설 전생산가격지수는 분기별로 작성되고 상업 및 산업 입찰가격지수는 월별로 작성된다. 사회기반시설(Infrastructure) 시계열은 도로입찰가격(75%), 산업건축 입찰가격(25%)로 추정되고, 교량, 운동장, 터널, 비행장 등의 가격이 직접 측정되지는 않는다. 관찰단위의 모집단은 통상산업부에서 입찰 가격을 수집한 공사이다. 지수의 기준년도는 1995년이다. 공공부문 주택건설가격지수는 표준요소법(Standard component)에 따라 집계되고 그 밖의 지수는 “Schedule of price method” 방법으로 집계된다.

〈표 3-75〉 건설생산 가격지수 작성현황

구분	내용
작성기관	통상산업부(Department of Trade and Industry)
작성범위	유럽표준산업분류(NACE Rev.1) F.
지리적 범위	공공부문 주택 가격지수: 잉글랜드와 웨일즈 공공부문 비주택 가격지수: 북아일랜드 제외 상업 및 산업 건설 가격지수: 영국왕국 전체
조사대상	모집단은 통상산업부가 입찰가격을 수집한 건설프로젝트
자료원천	- 공공부문 주택건설 입찰가격지수: 잉글랜드와 웨일즈 주택협회 및 입찰계 확담당 지역당국 - 공공부문 비주택건설 입찰가격지수: 국방부, 스코트랜드 개발부, 보건부, 사회안전부, Home Office, 교육부 등 - 도로건설 입찰가격지수: 잉글리시 교통부, 스코트랜드및웨일즈사무소, 지 역위원회 광역런던 등 - 상업 및 산업 입찰가격지수: 왕립공인측량사학회(Royal Institute of Chartered Surveyors)
지수 기준년도	1995년도
작성방법	생산가격지수는 입찰가격지수와 신규수주지수로부터 유도
작성주기	분기별 — 공공부문 주택건설 입찰가격지수 — 공공부문 비주택건설 입찰가격지수 — 도로건설 입찰가격지수 — 신규건설 전생산가격지수 월별 — 상업 및 산업 입찰가격지수

나. 자료출처

여러 출처의 자료로부터 지수를 작성한다. 공공부문 주택건설 입찰가격지수는 계획을 담당하는 잉글랜드 및 웨일즈의 지방 당국 및 주택협회의 낙찰과 관련되어 있다. 공공부문 비주택건설 입찰가격지수의 주된 자료 제공자는 국방부, 스코트랜드 개발부, 보건부, 사회안전부, 내무부 및 교육부이다. 도로건설가격지수는 잉글리시 교통국, 스코트랜드 및 웨일즈 사무국, 지역위원회, 광역런던 등 서로 다른 종류의 도로건설 당국으로부터 얻는다. 생산가격지수는 입찰가격지수와 통상산업부에서 집계하는 신규수주지수로부터 유도된다. 상업 및 산업 건설 가격지수는 왕립공인측량사학회(Royal Institute of Chartered Surveyors) 직원들로부터 얻는다. 입찰가격지수 자료들과 신규수주 자료를 기초로 건설부문 종합생산가격지수가 작성된다.



다. 지수작성방법

공공부문 주택건설가격지수를 제외한 모든 지수는 “Schedule of price method” 방법에 근거해 집계된다. 공공부문 주택건설가격지수는 표준요소법(Standard component)에 따라 집계된다. 지수의 기준년도는 1995년이다.

1) 공공부문 주택건설가격지수: 표준요소법(Standard Component method)

21개의 특정업종의 모든 공사의 가격변화를 대표하는 잘 정의된 항목이 선택된다. 특정업종의 가격변화는 넓게 대표항목과 유사하다고 추정된다. 지수는 라스파이레스 가격지수 방식에 따라 집계된다.

2) 공공부문 비주택건설가격지수: “Schedule of price method”

조사된 각 프로젝트에 대하여 기준년 비율로 지수를 재계산한다. 각 계약은 금액으로 25% 만큼 하위부문 및 항목별로 산출된다. 기준기간 가격은 매5년마다 작성되는 “Schedule of Rate”에서 가져온다. 분기별 전프로젝트는 지수는 파쇄공식으로 계산된다. 기준분기의 3분기 중심 프로젝트 지수의 중앙값으로 제공하기 위해 단수 3점 이동평균 지수가 사용된다. 주택지수에서 라스파이레스보다 파쇄공식이 사용되는 이유는 비주택 프로젝트에서 보다 큰 다양성을 반영하기 위해서이다.

3) 도로건설 입찰가격지수

각 프로젝트의 지수가 파쇄식으로 계산된다. 각 프로젝트의 입찰서에 포함된 항목이 비용화된다. 모든 공사에 걸쳐 2000여 개 항목이 존재한다. 기준기간 가격은 매5년마다 작성되는 “Schedule of Rate”에서 가져온다. 각 분기별, 해당분기의 개발 프로젝트 지수와 11개 과거분기 자료들이 공사종류, 계약크기, 지역별 조절요소 계산에 사용된다. 분기별 중앙값은 개별프로젝트지수로부터 얻는다. 중앙값은 공공부문 비주택 가격지수에 의해 정상으로 변환된다. 결과시계열은 칼맨필터를 사용하여 평활화된다. 공표지수를 얻기 위해 변환이 역수화되고 결과에 공공부문 비주택건설 가격지수가 곱해진다.

4) 상업 및 산업 건물 입찰가격지수

지수는 파쇄식으로 기본으로 계산된다. 작성방법은 공공부문 비주택건설 가격지수와 같다.

라. 조사항목

입찰 가격지수는 입찰제안서를 분석하여 계산된다. 이것은 각 항목에 대한 작업이

전체계약에서 차지하는 비중을 알려준다. 각 부분의 합계는 프로젝트 전체 입찰가격과 같다. 각 항목의 값들은 “양화 항목”에 의해 양이나 비용으로 변화된다. 기준년도의 단위량 당 파운드 비용은 기준연도에 독립적으로 연구되어 알려져 있다. 따라서 입찰제안서의 실제가격 및 기준년도의 가성가격을 이용할 수 있다.

디플레이터는 지난 분기의 수주금액 및 양으로부터 구성할 수 있다. 해당 분기의 수주금액은 수주통계로부터 수집한 생산금액으로부터 추정된다. 수주량은 한 분기의 수주금액을 입찰가격지수로 디플레이팅하여 얻는다. 생산가격지수는 {T분기의 정상가격 금액}을 {T분기와 이전 분기들에 이루어진 건설계약 및 동일 공사량}으로 나눈 몫이다. 다양한 건설형태에 따라 정부는 고용에 있어 입찰가격지수를 사용하지 않고 자재 비용지수 및 노동비용지수를 혼합하여 사용한다.

1) 공공부문 주택건설 가격지수

낙찰자의 입찰서를 근거로 전통적방식으로 지어지는 주거용 4층 이상 건물의 입찰가격변화를 제공한다.

2) 공공부문 비주택건설 가격지수

공공부문 건설 경쟁입찰가격의 움직임을 측정한다.

3) 도로건설 가격지수

1백만 파운드 이상의 새로운 계약의 낙찰자의 입찰서를 근거로 입찰가격의 변동을 측정한다.

4) 민간주택 생산가격지수

다음의 대체가격지수를 근거로 집계된다.

- ① 모기지승인 단계의 주택가격(지수의 50%)
- ② 주택건축자재비용(25%)
- ③ 주택건설노동비용(25%): 노동비용은 숙련노동자 56%, 비숙련노동자 29%, 난방 및 환기 8%, 전기 7%로 구성되었다.

5) 사회기반시설(Infrastructure)

생산가격 시계열은 도로건설 입찰가격지수가 75%, 산업건물 입찰가격이 25%로 구성된다. 기타 교량, 운동장, 터널 공항 등 사회기반시설은 직접적으로 측정되지 않는다.

6) 생산가격지수

기준 분기동안 특정형태의 건설이 수행한 인플레이션의 총량이 측정된다.

마. 자료공표

기준분기 후 3개월 이내에 공표된다. 구독자들에게 간행물의 출판일정이 제공된다. 종이 출판물로 공표되고 관련자들에게 동시에 보급된다. 공공부문 주택건설 입찰가격지수, 공공부문 비주택건설 입찰가격지수, 도로건설 입찰가격지수, 신규건설 전생산지수는 분기 및 연간으로 공표된다.

- “Construction Statistics Annual”(DTI)
- 분기별 구독자 서비스
- “Quarterly building price and cost indices”(DTI)

상업 및 산업 건설 입찰가격지수는 왕립 건설비용정보서비스(Royal institute's Building cost information service)에서 월별로 공표된다. 통계표는 단순지수와 더불어 공공부문 비주택건설 입찰가격지수는 계약형태, 고정가격 계약 및 변동가격 계약 및 all-in계약별로 공표된다. Grate Britain을 36개지역으로, 건설형태를 21개로 구분한 각각의 조절요소 또한 공표된다.

바. 유로스탯에 자료전송 및 향후 활용

기준분기 후 약 2개월 후 분기 e-mail 보고서로 전송된다. 입찰지수는 건설업자의 신규 건설, 신규수주의 건설생산의 경사가격을 불변가격으로 변환하는 디플레이터로 사용된다.

4. 건설비용 지수(Construction cost indices)

가. 일반현황

건설비용지수는 건설자재 비용지수와 건설활동 임금지수로 이루어져 있다. 건설자재 비용지수에 포함되는 지수는 신규주택, 기타 신규공사, 수리 및 유지 등 모든 건설활동이다. 평균수입지수에는 건설기업 종사자로서 받는 총임금을 포괄한다. 자재 및 노동비용지수는 수리 및 유지의 생산지수의 디플레이터로 사용된다. 건설비용지수의 포괄범위는 유럽표준산업분류 건설업 전체이다. 자료는 통계조사를 통해 수집되며 부분적으로 전문가 협회에 의해 수집된다. 자료는 월별로 수집된다. 라스파이레스 산식에 의해 지수가 작성되며 기준년도는 2000년이다. 지역별로 세분하여 공표되지는 않는다.



〈표 3-76〉 건설비용 지수 작성현황

구분	내용
작성기관	통상산업부(Department of Trade and Industry)
작성범위	유럽표준산업분류(NACE Rev.1) F. 건설비용지수는 건설자재비용지수와 건설활동임금지수로 이루어짐
법적 근거	통계법(Statistics of Trade Act 1947) 응답자는 자료제공 의무가 있다.
지리적 범위	Grate Britain(북아일랜드 제외)
레지스터	부서공동 기업 레지스터(IDBR)
표본	계통추출
작성주기	월별 자료수집, 우편조사
공표	잠정: 기준월 1개월 후, 확정: 기준월 2개월 후 모든 독자에게 간행물이 동시에 송부된다.

나. 작성방법

지수는 2000년을 기준연도로 한 라스파이레스식에 따라 계산된다.

1) 자재비용지수

자재비용지수는 넓은 범위의 자재 및 부품별 생산가격지수를 결합하여 생산된다. 이때 가중치는 신규주택건설, 기타 신규공사, 수리 및 유지 등 모든 건설활동 구입의 상대적 금액을 반영한 가중치를 적용한다.

2) 평균수입지수

평균수입지수는 건설업기업 노동자의 총임금을 포괄한다. 평균수입지수는 초과근무, 조업단축, 성과급 계의 변화와 고용자 및 다른 직업 계의 변화 및 임금을 변화를 반영한다.

다. 보급

1) 간행물

자재 자료는 “Monthly Bulletin of indices” 구독자에게 분기별로 제공되고, 노동자료는 “Economic and Labour Market Journal”에 공표된다. ELMJ(Economic and Labour Market Journal)는 통계청웹사이트에서 전자적으로 이용가능하다.

2) 통계표

신규 주택

기타 신규공사

수리 및 유지

— 주택

— 기타

지역별로 세분된 자료는 공표되지 않는다.

라. 유로스탯에 자료전송

기준분기 2개월 후 분기별 e-mail 보고서로 전송된다.

5. 건축허가(Building permits)

가. 일반현황

건축허가는 분기별로 작성되며, 공동체및지방부(Department of Communities and Local Government)에서 집계하여 통상산업부(DTI)에 제공한다. 작성범위는 유럽표준산업분류 건설업이며, 지리적 범위는 영국 전체이다. 관찰단위는 지역계획당국이다. 작성되는 통계표는 보유조건별, 지역별, 주거형태/크기별 주거와 형태별, 지역별, 속도 및 결정별 계획신청이다.

〈표 3-77〉 건축허가 작성현황

구분	내용
작성기관	공동체및지방부(Department of Communities and Local Government)에서 집계하여 통상산업부(DTI)에 제공한다.
작성범위	유럽표준산업분류(NACE Rev.1) F.
법적 근거	통계법(Statistics of Trade Act 1947) 응답자는 자료제공 의무가 있다.
지리적 범위	United Kingdom
통계단위	보고단위: 지역계획당국, 건물검사관 관찰단위: 지역계획당국
표본	전수조사
작성주기	분기
공표	잠정: 분기말 7주 후

나. 작성방법

자료수집은 기준분기말 직전 지역계획국 및 건설검사관에게 조사표를 송부한다. 조사표의 회신 마감일은 분기말 2.5주 후이다. 자료공표는 분기말 7주 후 잠정치가 공표된



다. 공동체및지방부(DCLG) 및 통계청(ONS) 웹사이트에 공표일정을 수록하고 있다. 이용이 가능해질 때 모든 이용자에게 동시에 간행물이 우편송부된다. 유로스탯에는 대략 분기말 2개월 후 e-mail로 통보한다. 공표되는 항목은 응답자의 비밀보호를 포함하는 공식통계를 생산하는 조건으로 공표된다. 자료수집방법론 및 통계준비에 사용된 원천에 대한 자료는 공동체및지방부(DCLG) 웹사이트에서 이용가능하다.

다. 보급

주택의 착공 및 완성 자료는 “Housebuilding Statistical Release” 및 “Housing Statistics Annual”에서 이용할 수 있다. 계획신청 자료는 “Statistics of Planning Applications” 및 “annual Development Control Statistics”에서 활용할 수 있다. 표준테이블은 보유조건별, 지역별, 주거형태 및 크기별 주택 착공 및 완성, 형태별 지역별, 속도 및 결정별 계획신청으로 구성된다.

라. 유로스탯에 전송

기준분기 2개월 후 분기보고 e-mail로 전송된다.

6. 건설업통계보고서(Construction Statistics Annual)⁴⁴⁾

연간 건설업통계조사는 다양한 건설분야 통계를 한데 모아놓은 것이다. 2008년 3.1부터 건설통계의 자료수집 및 공표부터 연간건설업통계보고서의 작성을 통계청에서 맡게 되었다. 보고서의 특징은 건설활동 주체를 자가, 건설업자, 정부기관 등으로 명확히 구분하고 있다. 통계청이 직접 작성한 통계와 다른 기관 통계를 활용하여, 수주, 생산, 가격지수, 투자, 고용 등 건설분야에 대하여 전반적으로 다루고 있다. 통계작성에 표준산업분류를 사용하고 있다. 전년도 연간 건설통계보고서와 다르게 수치를 수정하였음을 표시하고 있다. 분기별자료는 최근 2개 분기를 잠정으로 표시하고 있다.

연간 건설업통계보고서의 내용은 제1장 신규주문, 제2장 생산, 제3장 산업구조, 제4장 물가지수, 제5장 비용지수, 제6장 투자, 제7장 상업적 바닥면적, 제8장 정부부처 건설 계획, 제9장 지역당국 소비, 제10장 국가로또펀드프로젝트, 제11장 계획신청 및 결정, 제12장 고용추이 및 전문직, 제13장 북아일랜드, 스코틀랜드 웨일즈, 제14장 건설자재, 제15장 국제비교, 제16장 핵심성과지표 및 벤치마킹, 제17장 부록으로 이루어져 있다. 건설업통계보고서는 2009년판부터 웹기반으로만 자료를 공표하기 시작하였다. 모든 통계표는

44) Construction Statistics Annual 2009, 영국통계청(<http://www.statistics.gov.uk>)

스프레드시트 형태로 제공된다. 각장별로 통계자료의 출처와 사이트, 담당자명과 전화 번호를 주석으로 기록하고 있다. 통계조사 작성에는 기업혁신 및 기술부(BIS), 스코틀랜드 정부, 웨일즈 의회정부, 웨일즈 의회, 북아일랜드 의회의 협조를 받았다.

가. 신규수주

신규수주에서는 건설활동 주체 중 건설업자의 신규수주를 나타내고 있다. 신규수주에 대한 공표자료는 영국(Grate Britain) 내 건축 및 토목에 관한 신규공사, 개조 및 변경을 포함하며, 수리, 유지, 설치 및 준공은 포함되지 않는다. 신규수주는 모든 새로운 건물과 기존 건물을 변경하거나 기존건물의 외장 뒤에 완전히 새로운 구조를 짓는 계약을 포함한다. 신규수주에 포함된 대부분의 자료는 분기별로 분석하고 있다. 공종별, 지역별 자료는 신규수주액 연간자료만을 공표하고 있다. 공사종류는 크게 주택과 기타로 나누고, 주택은 다시 공공과 민간으로 구분된다. 기타는 사회기간시설과 사회기관시설 외 공공, 산업, 상업 및 기타 신규로 구분된다. 제공되는 통계표는 “1.1 건설업자의 경사가격 신규수주액”, “1.2. 건설업자의 2005년 기준 불변가격 및 계절조정 신규수주액”, “1.3. 건설업자의 2005년 기준 신규수주지수”, “1.4. 공종별 건설업자 신규수주액”, “1.5. 지역별 건설업자 신규수주액”, “1.6. 수주액별 건설업자 신규수주액”, “1.7. 공사기간별 건설업자 신규수주액”이다.

〈표 3-78〉 건설업자의 신규수주

단위: 백만파운드

연	분기	신규주택			기타 신규수주					계
		공공	민간	신규주택 계	사회기반 시설	사회기반시설 외 기타 신규수주				
						공공	민간산업	민간 상업	소계	
	Q1									
	Q2									
	Q3									
	Q4									

건설업자의 공종별 신규수주(New orders obtained by contractors by type of work)은 크게 공공, 민간, 공공및민간의 3가지 영역으로 구분하고 있다. 공공영역은 신규주택, 기반시설, 기타로 구분하고, 민간영역은 신규주택, 산업, 상업으로 구분한다. 공공및민간 영역도 신규주택, 기반시설, 기타로 구분하고 있다. 또한 민간및공공 부문 기반시설에서는 상수도, 하수도, 전기, 가사, 통신, 공항, 철도, 항만, 도로 등으로 세분자료를 제공하고 있다.



〈표 3-79〉 건설업자의 공종별 신규수주

단위: 백만 파운드

공종		수주액	
공공부문	신규 주택		
	기반시설		
	기타 (기반시설제외)	공장	
		창고	
		오일, 철강 및 석탄	
		학교 및 대학	
		대학교	
		보건	
		청사	
		오락장	
		차고	
		상점	
		농업	
		혼합	
	기타		
총 공공부문			
민간부문	신규 주택		
	기반시설		
	산업	공장	
		창고	
		오일, 철강 및 석탄	
		전 산업	
	상업	학교 및 대학교	
		보건	
		청사	
		오락장	
		차고	
		상점	
		농업	
		혼합	
	기타		
총 민간부문			
공공·민간부문	신규주택		
	기반시설	상수도	
		하수도	
		전기	
		가스	
		통신	
		공항	
		철도	

		항만	
		도로	
		총기반시설	
	기타	공장	
		창고	
		오일, 철강 및 석탄	
		학교 및 대학교	
		보건	
		청사	
		오락장	
		차고	
		상점	
		농업	
		혼합	
		기타 합계	
총 신규 공사			

건설업자의 지역별 신규수주(New orders obtained by contractors by region)에서 지역구분은 정부청사 관할구역을 기준으로 ① North East, Yorkshire & The Humber, ② East Midlands, ③ East of England, London, ④ South East, ⑤ South West, ⑥ West Midlands, ⑦ North West, ⑧ England, ⑨ Wales, ⑩ Scotland로 구분된다. 또한 East of England는 East Anglia와 Beds · Essex · Herts로 세분하고, South East는 Kent · Surrey · Sussex와 Berks · Bucks · Hants · Oxon으로 세분하고 있다.

〈표 3-80〉 건설업자의 지역별 신규수주

단위: 백만 파운드

지역	신규주택			기타 신규수주					계
	공공	민간	신규주택 계	사회기반 시설	기타 신규수주(사회기반시설 제외)				
					공공	민간산업	민간상업	소계	
North East ∫									

건설업자의 수주액별 신규수주(New orders obtained by contractors by value range)는 수주액 구간을 25,000파운드에서, 20,000,000파운드 이상까지를 15개 구간으로 나누고 있다. 신규주택, 기반시설, 기타를 공공과 민간으로 구분한다. 수주건수와 금액을 전체에 대한 퍼센트로 공표하고 있다.

〈표 3-81〉 건설업자의 수주액별 신규수주

단위: 퍼센트

Value range(천 파운드)	신규주택				사회기반 시설		기타 신규수주 (사회기반시설 제외)						
	공공		민간				공공		민간				
	Number	Value	Number	Value	Number	Value			Number	Value	Number	Value	Number
25 and under 50													
50 and under 100													
100 and under 150													
150 and under 200													
200 and under 250													
250 and under 300													
300 and under 400													
400 and under 500													
500 and under 750													
750 and under 1,000													
1,000 and under 2,000													
2,000 and under 5,000													
5,000 and under 10,000													
10,000 and under 20,000													
20,000 and over													

건설업자의 공사기간별 신규수주(New orders obtained by contractors)는 공사기간을 6개월부터 36개월 이상까지 6개 구간으로 나누었다. 분석항목은 신규주택, 기반시설, 기타로 나누었다. 이를 공공과 민간으로 구분하여 수주건수와 금액을 전체에대한 퍼센트로 나타냈다.

〈표 3-82〉 건설업자의 공사기간별 신규수주

단위: 퍼센트

기간(월)	신규주택				사회기반 시설		기타 신규수주(사회기반시설 제외)						
	공공		민간				공공		민간				
	Number	Value	Number	Value	Number	Value			Number	Value	Number	Value	Number
0-6월													
7-12월													
13-18월													
19-24월													
25-36월													
36개월 이상													

나. 생산

건설분야 생산은 건설생산 주체 전부를 포괄하여 분기별로 공표한다. 지역적 범위에서 북아일랜드가 제외되고 있다. 신규수주와 비교하면 수리및유지 분야를 포함하여 통



계를 제공하고 있다. 기록되지 않은 작은 기업, 자가공사, 직접노동부서의 공공 공사의 생산에 대한 추정을 포함한다. 건설업분류의 기준은 2003년 개정된 표준산업분류를 따르고 있다. 불변가격 및 계절조정 생산에서는 최근 2개 분기에 대하여 잠정값을 제공하고 있다. 2008년 3.1일 기업혁신부로부터 건설관련 통계를 이관받은 후로 통계청은 자료 수집 및 방법론에 대하여 검토하여 2010년부터는 통계청 절차에 맞춰 자료수집 및 공표가 이루어질 예정이다. 수록된 통계표는 “2.1 전기관 경상가격 생산”, “2.2 전기관 2005년 기준 불변가격 및 계절조정 생산”, “2.3. 전기관 2005년 기준 건설 생산지수”, “2.4 건설업자 경상가격 생산”, “2.5 건설업자의 2005년 기준 불변가격 및 계절조정 생산”, “2.6 직접노동기관(DLO) 경상가격 생산”, “2.7 직접노동기관(DLO) 2005년 기준 불변가격 및 계절조정 생산”, “2.8 공종별 건설업자 생산”, “2.9 지역별 건설업자 생산”이다.

〈표 3-83〉 건설분야 전기관 생산(All agencies' output)

단위: 백만 파운드

연도	분기	신규주택		기타 신규공사				총 신규공사	수리 및 유지					총 공사	
				기타 신규공사 (기반시설 제외)	기타 신규공사 (기반시설 제외)				주택	기타공사		총 수리 및 유지			
		기타	공공		민간 산업	민간 상업	공공			민간	공공		민간		
	Q1														
	Q2														
	Q3														
	Q4														

“건설업자의 공종별 생산액”은 건설업자의 신규수주에서의 공종구분과 동일하다. 신규공사의 생산액의 연간 자료만을 제공한다.

다. 산업구조

산업구조에서는 민간건설기업에 대하여, 기업체수, 기성액, 종자사수를 업종별, 기업 규모별, 공종별, 지역별로 분석하고 있다. 민간건설업자 기업체수는 기업혁신부의 건설업자 파일에 의한 것이다. 산업구조에서는 각 년도 3분기를 기준으로 연간자료에 대하여 분석하고 있는데, 특히 고용분석에 많은 비중을 두고 있다. 기업체수에서는 일시적 휴업 기업의 수가 포함된다. 지불불능 및 파산 건설업체수에서는 2007년부터 산업분류적용과 자료수집방법 향상에 따라 이전연도와 시계열이 단절되었음을 밝히고 있다. 기업규모는 종자사수를 기준으로 하는데 1명에서 1,200명 이상을 13개 구간으로 세분하고 있다. 특히 115명 미만의 기업을 9단계로 세분하여 소규모 기업분석에 중점을 두고 있다.

업종구분을 보면, 비주거용 건설, 주거용 건설, 토목이 주 업종으로 구분되고, 세부업종은 건설엔지니어, 해체, 강화콘크리트 전문가, 시험굴착, 지붕, 아스팔트 및 타르포장, 고속도로건설, 물공사, 비계, 전선가설공사, 절연공사, 배관, 난방및환기 엔지니어, 미장공사, 가구설치, 바닥시공, 바닥및벽타일 전문가, 도장, 유리공사, (운전자 딸린) 장비임대, 기타 건설공사 및 건물착공및마감공사로 분류된다.

공표되는 통계표는 “3.1. 민간건설업자: 기업수”, “3.2. 지불불능 및 파산 건설기업”, “3.3 민간건설업자: 건설기성액”, “3.4 민간건설업자: 총종사자수”, “3.5 민간건설업자: 활동 종사자수”, “3.6 민간건설업자: 업종 및 규모별 기업수”, “3.7 민간건설업자: 기업규모 및 등록지역별 기업수”, “3.8 민간건설업자: 기업규모별 공종별 기성액”, “3.9 민간건설업자: 업종별, 공종별 기성액”, “3.10 민간건설업자: 기업규모별 업종별 기성액”, “3.11 민간건설업자: 업종별, 기업규모별 활동 종사자수(훈련자포함)”, “3.12. 민간건설업자: 업종별, 기업규모별 행정적, 전문적, 기술적, 사무직원” “3.13 민간건설업자: 기업규모별 총종사자수”, “3.14 민간건설업자: 업종별 총종사자수”, “3.15 민간건설업자: 등록지역별 총종사자수”이다.

라. 물가지수

물가지수에서는 분기별 입찰물가지수, 생산물가지수, 지역 등 각종계수, 물가비교 자료 등을 제공하고 있다. 통계표는 “4.1. 입찰물가지수”, “4.2. 사회주택 입찰물가지수의 지역계수”, “4.3 공공부문 비주거용건물 입찰물가지수 지역계수”, “4.4 공공부문 비주거용 건물 함수계수”, “4.5 도로건설 입찰물가지수 지역계수”, “4.6 도로건설 입찰물가지수 도로형태계수”, “4.7 도로건설 입찰물가지수 금액계수”, “4.8 생산물가지수 간 비교”, “4.9 신규건설 생산물가지수”, “4.10 공공공사 생산물가지수”, “4.11 직접노동생산 디플레이터 및 건설업자생산 디플레이터”이다.

입찰물가지수에서의 분석대상은 사회적 주택, 공공부문 비주거용 건물, 도로건설이다. 지역계수 통계표는 North, Wales, Midlands, East, South West, South East, London, Scotland 등의 지역에 대한 계수를 수록하고 있다. 함수계수 통계표는 법원·경찰서·교도소, 병원·진료소·데이센터, 학교·대학 및 훈련소, 주택·기숙사·막사, 청사·기술빌딩 및 공장, 혼합의 계수를 제공하고 있다. 금액계수는 1백만, 2백만, 4백만, 7백만, 1천2백만, 2천만, 3천만 5천만 파운드에 대한 계수를 제공하고 있다. 도로형태 계수는 신규건설, 고속도로확장, 주요유지계수이다. 지역계수, 금액계수, 도로형태별 계수통계표에서는 계수와 함께 표본수도 제공하고 있다.

생산물가비교는 모든 신규건설과 전산업지수 간을 비교하고 있으며, 기준년도는 1995년이다. 신규건설생산물가지수는 모든 진행 중인 신규건설에 고객이 지불한 금액을



측정한 것이다. 신규건설생산지수 작성의 기초자료는 지연된 입찰물가지수값과 노동 및 자재 비용지수, 신규수주액이다. 신규 건설물가지수 분야는 공공주택, 민간주택, 기반시설, 공공공사, 민간산업, 민간상업, 총신규건설이다.

공공공사 생산물가지수 항목은 건축, 토목엔지니어링, 토목엔지니어링(도로 제외), 토목엔지니어링(도로), 총공공공사로 이루어져 있다.

직접노동생산 디플레이터는 공공주택, 공공공사, 공공주택수리유지, 공공공사수리유지로 이루어져 있다. 건설업자생산 디플레이터는 수리 및 유지에 관한 것이다.

마. 비용지수

공급원 비용지수는 건축 및 전문엔지니어링 물가조정공식 응용소프트웨어에 의해 노동, 자재 및 장비 비용변화의 추이를 건설업자에게 제공한다. 통계표는 “5.1 비주거용 건물 공급원 비용지수”, “5.2 주거용 건물 공급원 비용지수”, “5.3 도로건설 공급원 비용지수”, “5.4 기반시설 공급원 비용지수”, “5.5 비주거용 건물유지 공급원 비용지수”, “5.6 주거용 건물유지 공급원 비용지수”가 있다.

비주거건물 및 주거용건물 공급원 비용지수는 종합지수(100%), 기계지수(15%), 전기지수(10%), 건물지수(75%)로 구성된다. 건물지수는 노동·장비와 자재지수로 구분된다. 도로건설 및 기반시설 공급원 비용지수는 종합지수, 노동·장비와 자재지수로 이루어져 있다.

바. 투자

투자분석에서 총고정자본 형성의 주체는 공공 비금융법인, 민간 비금융법인, 금융법인, 중앙정부, 지방정부, 가계 및 가계에 봉사하는 비영리 단체로 나누어진다. 형성부문은 신규주거(토지 제외), 기타 건물 및 구축물, 기타로 나누어진다. 국민계정 자료가 연간건설업통계보다 나중에 발간됨에 따라 1년 전의 투자자료가 수록된다. 국민계정자료 역시 통계청에서 생산하고 있다.

통계표는 “6.1 현구매자가격 총고정자본 형성: 자산형태 및 부문별 전체경제 분석”, “6.2 현구매자가격 총고정자본 형성: 광역부문 및 자산형태별 전체경제 분석”, “6.3 총고정자본형성: 2003년 기준 연쇄총량측정: 광역부문 및 자산형태별 전체경제분석”이 있다.

사. 상업적 매장면적

상업적 매장면적은 공표지역은 런던시 및 시주변 지역이다. 시주변 지역은 우편구역으로 EC1-4, WC1-2, SE1 및 E1 지역이다. 매장면적은 즉시소유 가능토록 판매된 것

(take-up)과 유효(availability) 매장면적으로 구분할 수 있다. take-up 면적은 임대 또는 실질적 준공 이전의 임대가능한 등급으로 분기 내 점유자에게 즉시 소유가능토록 판매된 것이다. 유효 매장면적은 각 분기말에 이용할 수 있는 것으로 소유권을 12개월 내 가질 수 있는 것이다. 신규매장 면적은 2002년 1.1일 이후 재개장된 것이나 건설된 것이다. 중고 매장면적은 그 밖의 건물면적이다. 유효(availability)매장 면적의 분기자료는 3개월을 평균한 것이다.

아. 정부부처 건설 계획

정부부처 건설계획은 각 정부부처의 민간자본주도(PFI; Private Finance Initiative)프로젝트 및 민관합동(PPP: Public Private Partnership)프로젝트에 자료를 수집하여 수록하고 있다. 작성되는 통계표는 “8.1 어린이-학교-가족부 PFI/PPP 프로젝트”, “8.2 교통부 민간자본주도(PFI)프로젝트”, “8.3 공동체 및 지방부 민간자본주도(PFI) 프로젝트”, “8.4 보건부 보건부(PFI)프로젝트(1천만 파운드 이상)” “8.5 고속도로국 발주 비민간금융주도 도로계약(1백만 파운드 이상)”, “8.6 법무부 민간자본주도(PFI) 프로젝트”, “8.7 지역당국 민간자본주도(PFI) 프로젝트”, “8.8 국세청 민간자본주도(PFI) 프로젝트”, “8.9 법무부(법원) 민간자본주도(PFI) 프로젝트”, “8.10국방부 민간자본주도(PFI)프로젝트”, “8.11국방부 비민간공공투자(PPI) 소비”, “8.12 스코트랜드정부 민간자본주도(PFI) 프로젝트”, “8.13 웨일즈의회 민간자본주도(PFI) 프로젝트”, “8.14 북아일랜드 민간자본주도(PFI) 프로젝트”이다.

통계표는 부처마다 형식이 다른데, 필수적 내용은 공사명, 공사내용, 계약일, capital value이다. 그 밖의 항목으로는 유럽관보(OJEU) 수록일, 대행기관명, 발주년도, 입찰년도, 협상년도, 금융마감일, 계약상태, 예상계약액, 민간금융주도보증액, 운영계약기간, 연도별 일시지불액, 서비스시작일 등이다. 공사의 진행단계에 따라 공사 중, 계약에 서명한 것, 입찰이나 협상 중인 것, 공고 중인 것으로 나눌 수 있다.

자. 지역당국 지출

지역당국 지출에서는 지역정부 관할구역별로 연간 건축개조 및 개축에 대한 자본소비, 주택 수리 및 유지에 대한 수익을 얻기 위한 지출, 지방당국 및 뉴타운의 공중별 기성액을 수록하고 있다. 각 값은 당해년 가격기준이다. 기준 자본지출 분야는 교육, 교통, 주택, 스포츠 및 레크리에이션, 기타로 구분한다. 공중은 신규공사와 수리 및 유지로 대별하고 주택 및 비주택에 대한 정보가 제공된다.



차. 국가복권 기금이 지원된 프로젝트

여기에서는 1년 동안 국가복권사업의 기금을 지원받은 프로젝트의 지역, 개발내용, 금액, 공사진행 상태를 수록하고 있다.

카. 허가신청 및 결정

여기서는 지구별 허가당국의 허가신청 건수 및 허가결정 속도에 대해 지역 및 권한 형태별, 행태 및 개발규모별로 분석하고 있다. 대지구 허가당국에는 대도시 및 비대도시 구역, 지방자치단체, 국립공원당국, 도시개발국이 포함된다. 또한 “County Matter” 당국의 광업허가를 분석하고 있다. “County Matter” 당국에는 카운티위원회, 지방자치단체, 대도시위원회, 국립공원국이 포함된다. 자료에는 무응답기관에 대한 추정값이 포함된다. 승인대상에 아닌 것과 거절된 것은 집계에서 제외하고 있다. 대지구 분석에서는 총 신청 건수, 총 결정건수, 승인건수와 승인율, 비중있는 공사의 13주 내 처리율과 소규모공사의 8주 이내 처리율, 기타 8주 이내 처리율을 분석하고 있다. 지역별 분석은 정부 관할 구역별로 분석되고 국립공원국은 제외한다. 개발형태는 대규모, 소규모, 기타로 대별하고 대규모와 소규모에서 세부적으로 주거, 청사·연구개발·광산업, 일반산업·창고, 도소매 및 서비스, 기타로 구분한다. 기타는 용도변환, 가옥소유자개발, 광산, 광고, 문화재, 보존지역, 법적 개발이 인정된 것 등이다.

타. 고용 및 전문인력

여러 기관의 다양한 고용관련 산업별 분석통계에서 건설업 부문만을 인용하여 수록하고 있다. 노동력, 수입 및 노동시간, 성별, 인종별 고용, 표준작업량, 건설전문서비스기업수, 건설전문서비스 기업수입, 건설기능훈련자수, 건설숙련노동 실직자, 직업소개소의 건설숙련노동자 부족, 목수실직자, 서비스업종별 수입 수출, 산업분류별 서비스업교역, 전문 및 과학서비스, 건설산업에서 중단, 건설업 재해, 건설산업에서 보건안전부조치 등이 있다.

파. 북아일랜드, 웨일즈 및 스코트랜드

북아일랜드의 건설생산금액, 건설생산지수, 지구위원회별 민간부문주택착공, 지구위원회별 주택연합회 주택착공과 웨일즈건설업자 신규수주, 웨일즈건설업자 생산, 웨일즈 건설지수, 웨일즈 허가신청, 웨일즈 자본계정 분석, 웨일즈 2003년 기준 가구프로젝트와 스코트랜드 건설업자 신규수주, 스코트랜드 건설업자 생산을 수록하고 있다.

하. 건설자재

연간 건설자재물가지수, 벽돌, 콘크리트 블록, 영국 내 용도별 골재판매, 기타 건설자재, 수출입건설자재, 철강제품 물가 및 발주에서 배달까지 시간 등을 수록하고 있다. 건설자재물가지수의 기준년도는 2005년으로 골재, 시멘트 및 콘크리트, 점토제품, 목재, 철재, 플라스틱 및 기타로 구분된 50종의 건설자재의 지수를 제공하고 있다. 벽돌 자료에서는 생산, 출하, 기말재고액을 제공하고 있다. 용도별로는 일반용, 외장용, 엔지니어링용으로 구분되고, 재질별로는 점토, 석회, 콘크리트 구분된다. 콘크리트 건설블록은 밀도별로 강골재, 경골재, 발포콘크리트별로 생산, 출하 기말스톡을 제공한다. 또한 웨일즈와 스코틀랜드를 포함한 지역별 출하량이 수록되어 있다. 골재의 판매는 모래·자갈과 쇄석의 판매량을 용도별로 구분하여 제공하고 있다. 기타 건설재료는 시멘트, 클링커, 쇄석, 모래 및 자갈, 레미콘, 슬레이트, 콘크리트지붕타일, 파이버시멘트제품의 생산 및 출하, 기말재고량을 제공한다. 수출입은 가공단계별로 원재료, 반가공품, 제품 및 부품으로 구분한 수출입액을 제공한다. 수출금액은 운임포함가격(CIF), 수입금액은 본선인도가격(FOB)로 계산된다. 철강제품물가지수는 영국철강협회(BCSA) 회원 중 25개사를 표본으로 작성된 자료이다. 1995년을 기준으로 분기별 지수를 제공한다. 배달기간은 발주에서 현장까지의 도달기간을 주단위로 제공한다.

거. 국제비교

국제비교에서는 임금요율, 건설자재가격, 주거·도소매·호텔건설비용, 사무실 및 산업 건설비용, 입찰가격 및 판매가격 상승율 및 전망, 건설용 철강제품 생산의 국가별 비교, 외국의 내부 및 외부의 직접투자를 제공한다. 임금요율은 반숙련자 및 숙련자의 시간당 기본요율 및 all-in요율을 제공한다. 건설자료 공급가격에서는 콘크리트보강용 강철봉, 구조강, 일반시멘트, 콘크리트, 골재, 모래, 회반죽, 구조목재, 벽돌, 콘크리트블록, 유리의 단위당 가격을 표시하고 있다. 주거 및 도·소매 및 호텔 건축비용에서는 고층아파트, 쇼핑센터, 고급도심호텔, 지방호텔의 단위 m^2 당 건축비용을 수록하고 있다. 저층과 고층 단위 m^2 당 비용의 세분된 자료 및 일반적인 층수도 수록하고 있다. 사무실 및 산업 건축비용은 시의 중앙난방식 사무실, 시의 중앙환기식 사무실, 공장·창고·산업시설의 단위 m^2 당 비용을 수록하고 있다. 해외직접투자는 외국으로의 투자 및 외국에서 영국으로 투자에 대해 순투자 및 순수익, 순투자포지션을 금액으로 표시하고 있다.

너. 핵심성과지표(KPI) 및 표준

건설분야 핵심성과지표는 기업혁신부, Constructing Excellence, 건설비용정보서비스,



보건안전부, Dun & Bradstreet, 기타 금융분석기관 합동으로 작성된다.

경제분야 핵심성과지표는 생산에서 고객만족, 서비스에서 고객만족, 결합, 비용예측력, 시간예측력, 건설비용, 건설시간, 수익성, 생산성, 안전이다. 건설분야 핵심평가지표 평가대상은 주택신규건설, 비주택신규건설, 주택수리유지 및 개축, 비주택수리유지 및 개축, 기반시설로 구분된다. 평가에 사용되는 핵심단계는 투자시작단계, 건설시작단계, 사용단계로 구분된다.

〈표 3-84〉 프로젝트와 회사에 적용되는 핵심성과지표(KPI)

구분	핵심평가지표	정의
프로젝트 KPI	생산 고객만족도	완성된 생산물에 대한 고객만족도
	서비스 고객만족도	상담 및 주계약자서비스에 대한 고객만족도
	결합	생산물이 이양되었을 때 결합상태
	비용예측	- 설계비용: 실제 설계비용이 투자 시작단계에서 예상한 설계비용보다 낮을 때 그 비율을 표시 - 건설비용: 실제 건설비용이 건설 시작단계에서의 예측보다 낮을 때 그 비율을 표시 - 프로젝트비용: 실제 설계비용 과 건설비용이 투자 시작단계의 예측보다 낮을 때 그 비율을 표시
	시간예측	- 설계시간: 실제 설계시간이 투자 시작단계에서 예상한 설계시간보다 낮을 때 그 비율을 표시 - 건설시간: 실제 건설시간이 건설 시작단계에서의 예측보다 낮을 때 그 비율을 표시 - 프로젝트시간: 실제 설계시간 과 건설시간이 투자 시작단계의 예측보다 낮을 때 그 비율을 표시
	건설비용	프로젝트의 당해년 표준 건설비용에 대하여 1년 전의 유사한 건설비용보다 낮을 때 전년도와 비교한 비율을 표시
	건설시간	프로젝트의 당해년 표준 건설시간에 대하여 1년 전의 유사한 건설시간보다 낮을 때 전년도와 비교한 비율을 표시
회사 KPI	수익성	회사의 판매에 대한 세금 및 이자 이전 수익
	생산성	회사의 종사자 1인당 부가가치
	안전성	1년 동안 10만 명당 사고

건설산업에서 개인별 핵심성과지표(KPI)는 종사자만족도, 직원회전율, 병가, 안전, 업무시간, 자격 및 숙련도, 평등성 및 다양성, 훈련, 급여, 인력투자의 10가지 핵심영역으로 구분된다.

〈표 3-85〉 개인별 핵심성과지표

핵심평가지표	정의
종사자 만족도	a) 자신의 직업에 미치는 영향 b) 급여 및 조건 c) 자신의 일로부터 얻는 성취감 d) 상사로부터 얻는 존중감의 4가지 질문을 평균

직원회전율	이직 및 대체된 직접고용수 연간 평균 직접 고용수에 대한 비율로 표시
병가	1년간 직접 고용자에 의한 병가 일수
안전	1년간 10만 명당 사고수
근무시간	직접고용자가 주된 직업에서 한 주 동안 일한 시간
자격 및 숙련자	NVQ level 2이상 자격의 직접고용자 비율
동등성 및 다양성	작업장에서 평등성 및 다양성 정책의 실행여부
훈련	1년간 1인당 제공된 훈련일수
급료	정규 직접고용자의 세금 전 주당 총 수입
인력투자	정식 직원 또는 인력투자자로 인식되는 직접고용 비율 인력투자 인증과정은 3단계가 있으며 평가되는 단계는 마지막 2단계이다 - 관련되지 않은 단계 - 공식적으로 성취된 단계 - 인력투자가 인식된 단계

건설산업에서 환경 핵심성과지표는 건설과정 및 생산물에서 환경에 미친 영향, 설계 생산물의 에너지사용, 건설과정에서 에너지소비, 설계 생산물의 물사용, 건설과정에서 수도본관 물사용, 건설과정의 폐기물, 건설과정에서 상업용 차량의 이동, 생산물 및 건설과정에서 생물다양성에 미친 영향, 신규 및 유지 생산물에서 서식지공간, 생산물에서 총생명 성과로 측정된다.

〈표 3-86〉 건설산업의 환경에서 핵심성과지표

핵심평가지표	정의
건설생산물 및 건설과정 이 환경에 미친 영향	- 건설생산물의 에너지소비, 탄소배출, 비재생원천자재 등이 환경에 미친 영향에 대한 고객만족도 - 건설과정에서 통제되는 폐기물, 소음, 먼지 등이 환경에 미친 영향에 대한 고객만족도의 두 개의 지표로 구성된다.
설계된 생산물의 에너지 소비	설계된 건축물에서 발생하는 총바닥면적 100㎡당 이산화탄소발생량 (kg CO ₂ /100㎡)
건설과정에서 에너지소비	건설과정 중 10만 파운드 프로젝트비용당 발생하는 이산화탄소 발생량(kg CO ₂ /£100k)
설계된 생산물의 물소비	설계된 건축물에서 소비하는 총바닥면적 100㎡당 물소비량 (m ³ /100㎡)
건설과정에서의 수도본관 물소비	건설과정 중 10만 파운드 프로젝트비용당 발생하는 수도본관 물소비량(m ³ /£100k)
건설과정에서의 폐기물	건설과정 중 10만 파운드 프로젝트비용당 제거된 건설폐기물(m ³ /£100k)
건설과정에서 상업용 차량의 이동	건설과정중 10만 파운드 프로젝트비용당 건설현장으로 이동한 상업용차량 수

건설과정 및 건설생산물이 생물다양성에 미친 영향	- 완성된 생산물이 생물학적 다양성에 미치는 영향에 대한 고객만족도 - 건설과정 동안 생물학적 다양성에 대한 영향이 통제되었는지에 대한 고객만족도
신규 및 재생생산물에서 서식지	생물학적 가치있는 서식지 면적의 프로젝트 완성과 프로젝트 시작 시와의 차이를 비율로 표시
생산물에서 총생명성과	생산물에서 발생한 총생명성과의 고객만족도

7. 시사점 및 소결

영국통계청은 집중형으로 전환과 더불어 2008. 3월부터 건설분야통계를 기업혁신부로부터 이관받아 통계청이 작성하고 있다. 자료수집의 한계로 2007년 자료를 중심으로 소개했다. 영국에서 건설분야 통계조사에서 특징은

첫째, 자료원천으로 부가가치세 레지스터를 기본으로 하는 부서공통레지스터(IDBR: Interdepartment Business Register)를 사용하여 표본틀과 자료를 전 부처가 공유하고 있다. 연간매출액이 면세점(61,000파운드) 미만의 기업은 통계조사 대상에서 제외된다. 모집단이 공유되어 통계 간 정합성 높은 통계를 생산하는 요건이 되고 있다.

둘째, 비록 면세점 미만의 기업은 조사대상에서 제외되지만, 모든 기관의 건설활동생산의 총량을 추정하여 공표하고 있다. 건설업자의 생산뿐만 아니라, 면세점 이하의 소기업이나 자기계정 건설공사 추정값과 공공부문 직접노동부서의 생산이 포함된다.

셋째, 업종분류가 유럽산업분류(NACE Rev.1)로 통일되어 작성되고 있다. 이는 자료 간 연계 분석을 용이하게 한다.

넷째, 건설관련 통계의 지리적 작성범위는 북아일랜드를 제외한 Britain을 중심으로 작성하는 것이 많다. Britain이 영국 건설업 생산의 97%를 차지한다. 북아일랜드의 건설관련통계는 북아일랜드통계및연구소(NISRA: Northern Ireland Statistics and Research Agency)에서 작성한다.

다섯째, 건설통계자료가 시의성 있게 생산되고 있다. 건설생산지수, 건설생산가격지수, 건설허가는 분기별로 작성되고, 건설수주지수와 건설비용지수는 월별로 생산되고 있다.

여섯째, 자료수집 방법으로는 우편조사를 사용하고 있다. 응답자는 상업통계법(Statistics of trade Act)에 의해 자료제공 의무를 진다. 분기조사는 기준 분기말 2주 전에 조사표를 우편발송하고 분기말 4주 후까지 자료를 얻는다. 이때 미회신자에게 2회의 재촉 우편을 발송한다. 월별조사는 기준월말 1주 전 조사표를 발송하고 기준월말 2주 후까지 회신을 받으며, 1회의 재촉 우편을 발송한다. 규모가 큰 기업체에서 미회신이 있을 때는 전화로 한 번 더 재촉한다. 건설수준에서 응답률은 잠정 75%, 확정 80% 정도이다. 무응답 자료에 대하여는 지난 분기의 응답이나 층의 평균응답을 기초로 임putation이 행해진다.



일곱째, 연동표본이 사용된다. 건설생산지수는 8분기 연동표본조사가 사용되어 분기별로 1/8씩의 표본이 교체된다. 건설생산가격지수는 24개월 연동표본으로 매월 1/24의 표본이 갱신된다.

여덟째, 연간 자료공표 일시가 사전에 통상산업부 웹사이트에 공고된다. 자료의 공표는 오전 9:30분에 이루어지는 것이 대부분이다. 자료공표 40.5시간 전에 열람이 가능한 정부기관 사용자 목록도 통상산업부 웹사이트에 공개되는데, 여기에는 통상산업부 정책 및경제담당, 재무부, 영국은행 및 조달청이 포함된다. 소수 이용자 외에는 자료의 사전 공개가 엄격히 통제된다

아홉째, 건설분야 간행물에 수주, 생산, 가격지수, 투자, 고용건설과 관련 분야를 망라하여 이용자의 편의를 도모하고 있다.

열 번째, 프로젝트와 회사 경영에 대해 성과지표가 작성되어 관리되고 있는 점이다. 기업혁신부, 건설비용정보서비스, 보건안전부 등이 합동으로 성과지표를 작성하는데, 로 건설결함, 건설비용, 건설시간, 수익성, 생산성, 안정성 등이 평가요소이다.

열한 번째, 기업혁신부에서 통계청으로 통계를 이관받은 후 예산절감이라는 목표 달성을 위해, 2009년부터는 간행물에 의한 보급을 중단하고 인터넷에서만 통계자료를 제공하고 있다.

열두 번째, 통계작성비용이 공개된다. 2006년 7월 건설업생산지수 작성에서 자료수집비용은 368,000파운드, 사업비용은 2,050,000파운드로 나타났다.

우리나라에 건설업통계와 관련 시사점은

첫째, 모든 기관을 포함하는 건설활동의 총량을 파악하려는 노력을 하여야 한다는 점이다. 우리나라도 건설업자의 생산뿐만 아니라, 자기계정의 건설활동을 포함하는 전기관의 건설업활동의 총량을 측정하는 통계의 생산을 고려해야 할 것으로 생각된다.

둘째, 부서공통의 자료이용을 활성화하여 통계작성의 사회적 효율성과 정합성을 증진시켜야 한다.

셋째, 부서 간 협의를 통하여 공통의 통계작성 기준의 사용을 활성화해야 할 것이다. 예를 들면, 업종분류에 대한 통일적 사용으로 비교성 높은 통계가 생산될 것이다.

넷째, 연간간행물에 종합정보를 수록할 필요가 있다. 영국의 건설업통계연보에는 허가, 수주, 생산, 구조뿐만 아니라 가격지수, 비용지수, 투자, 고용 등 건설에 관계되는 것을 종합적으로 수록하여 이용자들의 활용성을 높이고 있다.

다섯째, 영국에서 사용하고 있는 기업과 공사별로 성과지표를 설정하고 관리하는 시스템 도입의 검토가 필요하다. 사회 전체의 혁신분위기를 고취하고 예산절감과 효율성 증진이라는 공통의 목표를 수립할 필요가 있다. 이를 위해서 정확한 자료관리 및 통계가 뒷받침되어야 한다.



여섯째, 최고의 통계조정시스템을 설치하여야 한다. 통계품질 향상을 위한 부분적인 노력에는 한계가 있다. 통계표준, 작성기준, 정합성, 통계작성의 우선순위와 통계예산의 확보 등 사회 전체의 통계작성시스템을 발전시키는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

제7절 결론 및 향후방향

1. 건설통계 전담부서의 설치

2009년 11월 현재 우리나라 건설·주택·토지분야 승인통계는 40종이 있다. 이 중 국토해양부가 21종을 생산하고 있다. 국토해양부의 통계는 대부분 행정과정에서 얻어지는 현황자료를 집계한 보고통계가 대부분이다. 국토해양부에는 통계전담부서가 없는 실정이다.

우리나라 건설통계는 건설관련협회를 중심으로 생산되는데, 위탁행정을 수행하는 과정에서 통계를 생산하게 된다. 건설관련 협회는 통계생산이 주된 업무가 아니므로, 통계에 대한 관심도가 낮다. 건설통계를 종합관리하는 통계전담부서가 필요한 이유는 다음과 같다.

첫째, 정책 등에 필요한 다양한 통계를 생산하고 건설통계 작성에 일관된 기준과 체계에서 통합적으로 관리해야 사회적 비효율을 줄일 수 있을 것으로 생각된다.

둘째, 흩어져 있는 통계를 종합하고 가공하여 정책자료로 활용하는 기능을 할 수 있다.

셋째, 통계에 대한 수요자의 요구를 신속히 반영하여 건설통계를 개발하거나 개선하여 통계발전을 이룰 수 있다.

넷째, 환경변화에 대응하는 통계를 시의성 있게 생산할 수 있다.

건설통계 발전을 위해, 국토해양부에 통계전담부서 설치가 우선 고려되어야 할 것이고, 국토해양부의 이에 대한 의지와 인프라가 충분하지 않다면, 협약을 맺어 통계청이 건설분야 전반의 통계생산을 대행하는 것을 고려해 볼 수 있을 것이다.

2. 수요자 요구에 맞는 통계 생산

건설통계수요자는 건설 전과정에 대한 종합적인 이해와 예측이 가능한 통계를 요구한다. 건축허가, 착공, 준공들과 연계되어 인과관계를 파악할 수 있어야 한다. 건설자재를 공급하는 측면에서 보면, 건설자재의 생산과 재고의 결정을 위해 수주나 착공, 기성통계

를 사용하는데, 건설수주와 건설기성 간의 인과관계가 약하다는 점이 지적되고 있다. 또한 한국은행에서 분기별로 생산하는 건설투자지표의 경우 세분된 분석이 이루어지지 않아 이용에 한계가 있다. 통계자료의 생산주기가 느린 점도 개선 요구사항이다. 행정자료를 종합활용하여 가공통계이나 예측통계를 개발하여 요구수준에 대응할 필요가 있다. 예를 들면 현재 주택통계에서 건설실적은 사업계획 승인기준으로 작성되고 있어 해당연도의 공급상황을 보여주는 통계로서 적절하지 못하다는 지적이 있다. 주택의 수요동향을 보다 명확히 파악하기 위하여 준공통계나 입주통계, 주택재고율 통계가 필요할 것으로 생각된다. 또한 소지역 단위까지의 통계생산이 필요하다. 표본이나 조사방법의 변화를 통하여 월자료는 시도수준 연자료는 구·시·군 수준으로 상세한 자료가 공표되어야 할 것이다.

3. 예측중심의 통계생산의 필요

우리나라 건설허가, 건설수주, 건설기성액 통계 등 건설관련통계는 주로 행정자료의 전수조사에 의해 얻어진다. 이러한 통계 이외에도 표본조사를 통해 건설자재나 노동력의 수요와 공급에 보다 상세한 정보가 빠른 주기로 제공되어야 한다. 건설자재의 생산과 재고를 결정하고자 할 때 직접적으로 활용할 수 있는 통계가 없다. 수주와 기성 간의 연결고리가 약하여, 예측력이 낮다고 알려져 있다. GDP통계의 정확한 작성에도 건설생산의 예측통계가 필요하다.

4. 자의적 응답의 배제장치의 필요

건설통계에서 통계응답에 자의적인 경우가 많다. 미분양통계를 예로 들면, 미분양통계 분양전략을 위해 업체들이 축소하여 신고하는 경향을 보이다가 정책지원을 받아내기 위해 신고물량을 늘리는 경우가 있다. 주택가격동향조사의 경우도 부동산중개업소에서 평가한 호가기준으로 작성되어 실거래가격을 정확히 반영하지 못한다는 지적이 있다. 건설수주의 경우도 업체에 유리하도록 신고기간 금액 등을 자의적으로 작성하여 월간통계와 연간통계의 차이가 크다. 이러한 부정확한 응답은 통계의 신뢰성을 떨어뜨리는 요인이 되고 있다.

5. 성과지표로 관리 도구로서 통계활용

생산물에 대한 고객만족도, 서비스에 대한 고객만족도, 결합상태, 건설비용, 건설시

간, 수익성, 생산성, 안전성, 에너지소비, 물소비, 폐기물발생, 환경에 미친 영향 등이 개별 기업별 또는 개별공사 단위별로 성과지표로 관리하는 시스템을 도입하고, 건설통계가 활용된다면 전반적인 사회의 효율을 높이는 계기가 될 것이다.

6. 정부통계작성의 민간 조직의 육성

건설통계를 선진화하여 종합적으로 관리 조정 생산하려면 행정과정에서 얻어지는 보고통계만으로는 한계가 있다. 다양한 통계수요에 대처하려면 전문인력과 예산이 필요하게 된다. 우리나라는 통계청과 일부 소수의 정부 부처를 제외하고는 독립된 통계작성부서를 두지 않고 있다. 있다 하더라도 통계작성 부서는 기피부서이며, 잦은 인사이동으로 통계인력의 전문성이 약하다고 알려져 있다. 단기간에 정부 모든 부처와 통계작성기관에 실질적 조정력을 행사할 수 있는 강력한 통계조정기관이 탄생하거나, 통계작성의 조직, 인력, 예산이 획기적으로 증가되기는 쉽지 않을 것이다. 일본은 기획, 조사, 집계, 분석, 공표, 통계자료 제공, 통계발전 연구 등 각 통계작성의 각 단계를 효율적인 민간통계 전문기관에 위탁하는 것을 제도화 하고 있다. 우리나라도 다양한 통계 생산을 위해 전수조사 위주의 조사방식을 표본조사로 변경하고, 자료보안을 강화하여 통계작성을 대행하는 기능을 민간기관과 공유하는 것이 필요할 것으로 생각된다.



〈일본력 - 서양력 연도 조건표〉

일본력	서기	일본력	서기	일본력	서기
		昭和 46年	1971	平成 3年	1991
昭和 元年	1925	昭和 47年	1972	平成 4年	1992
昭和 10年	1935	昭和 48年	1973	平成 5年	1993
昭和 20年	1945	昭和 49年	1974	平成 6年	1994
昭和 30年	1955	昭和 50年	1975	平成 7年	1995
昭和 31年	1956	昭和 51年	1976	平成 8年	1996
昭和 32年	1957	昭和 52年	1977	平成 9年	1997
昭和 33年	1958	昭和 53年	1978	平成 10年	1998
昭和 34年	1959	昭和 54年	1979	平成 11年	1999
昭和 35年	1960	昭和 55年	1980	平成 12年	2000
昭和 36年	1961	昭和 56年	1981	平成 13年	2001
昭和 37年	1962	昭和 57年	1982	平成 14年	2002
昭和 38年	1963	昭和 58年	1983	平成 15年	2003
昭和 39年	1964	昭和 59年	1984	平成 16年	2004
昭和 40年	1965	昭和 60年	1985	平成 17年	2005
昭和 41年	1966	昭和 61年	1986	平成 18年	2006
昭和 42年	1967	昭和 62年	1987	平成 19年	2007
昭和 43年	1968	昭和 63年	1988	平成 20年	2008
昭和 44年	1969	平成 元年	1989	平成 21年	2009
昭和 45年	1970	平成 2年	1990	平成 22年	2010

참고문헌

- 강영진, 정부장기대형공사 계약제도에 관한 연구: 고려대학교대학원 석사학위논문, 2004
- 권오현, 건설업 업역구조 개편방안에 관한 연구, 한국건설산업연구원, 2005.8
- 김명수·김재영·권혁진, 건설산업 지식기반 구축방안 연구, 국토연구원, 2000
- 김용순·권치홍, 주택통계 조사 및 관리체계 개선 연구, 대한주택공사 주택도시연구원, 2005.4
- 김우영·이복남·이영환·성유경, 국내 공공건설 현장의 8대 애로사항 진단과 개선방향 연구, 한국건설산업연구원, 2007.10
- 김준한, 건설경제론, 박영사, 2004
- 문혁, 건설산업종합정보망의 구축과 전개, 국토개발연구원, 건설경제 2008년 여름호
- 백성준·강민석, 건설시장 규모관련 통계 현황과 새로운 통계구축 방안, 건설산업동향, 한국건설산업연구원, 2002.6.14
- 안태훈, 교통시설 SOC 재정사업에 대한 민가자본 유치 필요성 고찰, 국회예산정책처, 2006.5
- 영국통계청, Construction Statistics Annual, 2008 (<http://www.statistics.gov.uk>)
 _____, Construction Statistics Annual 2009
- 윤영선, 한국건설문화의 특성 및 혁신방향, 한국건설산업연구원, 2008.9
- 이상호·한미파슨스, 「코리안 스탠더드에서 글로벌 스탠더드로」, 보문당, 2006
- 이재형, 국가통계시스템 발전방안, 한국개발연구원, 2004.12



일본국토교통성, 건설통계사이트(http://www.mlit.go.jp/statistics/details/kkoji_list.html)

통계청, 2007년말기준 국가자산통계추계결과 보도자료, 2008.11.27

_____, 2007년기준 건설업 조사보고서, 2008

_____, 통계정책시스템(<http://codi.stat.go.kr/>)

한국건설기술연구원, 건설기술 통계체계구축방안, 2000. 2. 22

International Recommendations for Construction Statistics, UN, Statistical Paper Series M. number 47.

Rev.1, 1997