

건설기술 관련 사업수행능력평가에 있어서 특허활용실적 소개



김 규 연

현 한국발명진흥회 특허평가거래팀 전문위원
기업기술가치평가사
한국과학기술원(KAIST) 화학과 학사
제45회 변리사 시험합격
전 21세기 특허법률사무소 재직

건설 기술 분야의 사업능력평가(PQ)가 입찰에 중요한 요소가 됨에 따라, 특허 활용실적에 대한 설계, 건설사업관리 및 감리 업체들의 관심이 높아지고 있다. 국토해양부의 고시에 따라 이에 대한 업무를 위임받은 우리회는 건설기술에 관한 특허 활용실적을 승인하는 기관으로서, 본 제도에 대하여 소개하고자 한다.

특허활용실적 PQ 제도의 입법취지

- 특허 실용신안의 경우 종래 활용실적 관리시스템이 없어 각 발주청이 개별적으로 활용실적을 제출받아 확인해야 하는 불편 발생
- 건설기술관련 특허·실용신안의 경우 권리 획득이 PQ 점수를 위한 도구에 지나지 않으며 권리의 상당 부분이 미활용되는 것으로 추정되는 문제점
- 건설기술 관련 특허·실용신안이 활용도가 높은 출원으로 대체됨에 따라 건설기술 분야의 실질적인 기술 개발 및 특허출원의 활성화 기대

상기 취지에 따라 2008년 1월 국토해양부에 의한 “설계 등 용역업자의 사업수행능력 평가기준(건설교통부 고시 제2007-593호)”이 개정되었고 2008년 3월부터 우리회는 이에 대한 실적을 신고 받고 있다.

건설기술에 관한 특허, 실용신안 신고에 대한 관련 규정

- 국토해양부 고시 제2009-1337호 ‘설계등 용역업자 및 「건축사법」에 따른 설계자의 사업수

행능력 세부평가기준' (2009.12.31)의 부칙1항 부표 II-9다

- * 건설기술에 관한 특허 및 실용신안은 용역업자(대표자 포함, 소속직원 제외)가 최초 출원인으로 등록되어, 최초 출원인이 등록권리 만료기간 내에 설계에 적용하고 공사에 반영되어 실제 활용한 실적에 한하여 인정(단, 특허·실용신안은 경과기간에 따라서 개발실적에서 적용하는 가중치도 포함하여 계상)
 - 건설기술에 관한 특허 : 0.6점/건
 - 건설기술에 관한 실용신안 : 0.3점/건

<예시>

* 활용실적에 따라 가중치 부여(건설기술, 특허, 실용신안)

구분	가중치				
	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6
활용건수(건)	5이상	5미만 40이상	4미만 30이상	3미만 20이상	2미만 10이상
활용금액(억원)	20 이상	20미만 180이상	18미만 160이상	16미만 140이상	14미만 120이상

* 활용실적에 따른 가중치는 활용건수, 활용금액 중 하나의 조건을 만족하면 인정

○ 국토해양부 고시 제2009-1336호 '건설사업관리자 사업수행능력 세부평가기준' (2009.12.31)의 부칙1항 부표 II-8다

- * 건설사업관리자가 건설기술에 관한 특허·실용신안을 등록권리만료 기간내에 공공공사의 건설사업관리 또는 설계에 적용(설계 단계를 포함하여 건설사업관리업무를 수행한 경우에 한함)하고 공사에 반영하여 실제 활용한 실적(해당기술의 기성 완료시점)에 한하여 인정하며, 공동도급에 의한 경우에는 용역 참여지분율을 곱하여 산정한 후 이를 합산하여 평가한다.

○ 국토해양부 고시 제2009-1335호 '감

리전문회사 사업수행능력 세부평가기준' (2009.12.31)의 별표 라

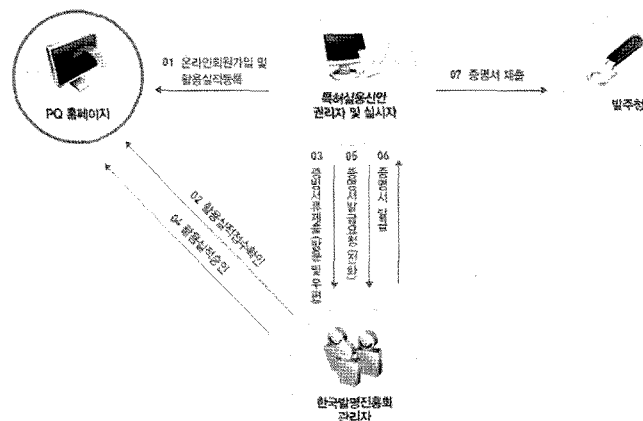
- * 2012.1.1부터 특허는 경과기간에 따른 가중치 적용을 건설기술과 동일하게 사용실적으로 전환하되 최대 1점까지 인정하며, 실용신안은 폐지
 - 상기 감리에 대한 특허 활용실적 인정 여부는 올 6월경(예정) 국토해양부에서 발표될 고시를 참조할 필요가 있다.

건설기술에 관한 특허 활용실적 각 부문에 대한 세부사항 정리

해당법령	건설기술관리법			
	항목	설계(2009.12.31)	감리(2009.12.31)	CM(2009.12.31)
활용 실적	배점	3점	3점(예정)	1점
	최초출원인	• 회사(대표자 포함)	• 회사(대표자 포함)	• 회사(대표자 포함)
	인정범위	• 등록 + 보호기간내 공공공사 설계적용 + 보호기간내 공사 반영(기성완료부분)	• 등록 + 보호기간내 사용실적 (2012.01.01부터 실적 적용 예정, 실용신안은 폐지)	• 등록 + 보호기간내 공공공사 CM(설계단계가 포함된 CM) 적용 + 보호기간내 공사 반영(기성완료부분)
	실적 가중치	• 실적건수와 실적금액에 따라 적용 - 실적건수 : 1건 (0.6)~5건이상(1.0) -실적금액 : 12억 (0.6)~20억이상 (1.0)	• 실적건수와 실적금액에 따라 적용 - 실적건수 : 1건 (0.6)~50건이상(1.0) -실적금액 : 0.5억 (0.6)~70억이상(1.0) (2012.01.01부터 실적 적용 예정)	•차등적용 규정만 있고 상세내용 없음 •조달청규정은 설계와 동일 •발주청 자체규정 보유
	실적관리 기관	한국발명진흥회	상동 예정	한국발명진흥회

건설기술에 관한 특허 활용실적 신고 및 관리 절차

상기 규정에 맞게 특허를 활용한 권리자는 하기 절차에 맞추어 우리회에서 실적 승인을 받을 수 있다.



- ① PAPAMS사이트(papams.kipa.org) 접속 후 온라인회원가입 및 활용실적등록
 - 업체 일반사항 등록
 - 특허·실용신안 자료 및 활용실적 자료 등록
- ② 활용실적접수확인
- ③ 증빙서류제출
 - 별지서식 및 기타 증빙서류 오프라인(방문 및 우편)으로 제출
- ④ 활용실적승인
 - 승인 후 기본회비 및 통상회비 납부
- ⑤ 증명서발급요청(전화, 한국발명진흥회 특허평가거래팀)
- ⑥ 증명서발급
 - 발급수수료 납부
- ⑦ 발주청에 증명서제출

건설기술에 관한 특허 활용실적 접수현황

1) 2009년도 실적 접수결과 현황

2009년 접수결과 : 22개 업체

- 실적보유 권리 86건(특허 84건, 실용신안 2건)
- 적용공사 85건
- ※ 복수의 특허가 1개 공사에 적용된 경우 또는 1개 특허가 복수의 공사에 적용된 경우에는 특허건별 실적건수로는 184건임
- 접수실적금액 약 344억

IPC 분류별

섹션	A (생활필수품)	B (처리조작, 운수)	C (화학, 야금)	D (섬유, 지류)	E (고정구조물)	F (기계공학)	G (물리학)	H (전기)	합계
특허수	1	4	10	-	12	2	56	1	86
비율 (%)	1.2	4.7	11.6	-	14	2.3	65.1	1.2	100

G섹션에 해당하는 특허수가 56건으로 65.1%를 차지하여 가장 높았으며, E섹션에 해당하는 특허수도 12건으로

14%를 차지하고 있다. G섹션에 해당하는 특허수가 높은 이유는 (항공)측량, 지도제작업체들이 경쟁적으로 실적을 제출한 결과이다.

2) 2010년도 실적 접수결과 현황

2010년 접수결과 : 22개 업체

- 실적보유 권리 76건(특허 74건, 실용신안 2건)
- 적용공사 85건
- ※ 복수의 특허가 1개 공사에 적용된 경우 또는 1개 특허가 복수의 공사에 적용된 경우에는 특허건별 실적건수로는 162건임
- 접수실적금액 약 95억 원

IPC 분류별

섹션	A (생활필수품)	B (처리조작, 운수)	C (화학, 야금)	D (섬유, 지류)	E (고정구조물)	F (기계공학)	G (물리학)	H (전기)	합계
특허수	1	4	10	-	12	2	56	1	86
비율 (%)	1.2	4.7	11.6	-	14	2.3	65.1	1.2	100

G섹션에 해당하는 특허수가 56건으로 65.1%를 차지하여 가장 높았으며, E섹션에 해당하는 특허수도 12건으로 14%를 차지하고 있다. G섹션에 해당하는 특허수가 높은 이유는 (항공)측량, 지도제작업체들이 경쟁적으로 실적을 제출한 결과이다.

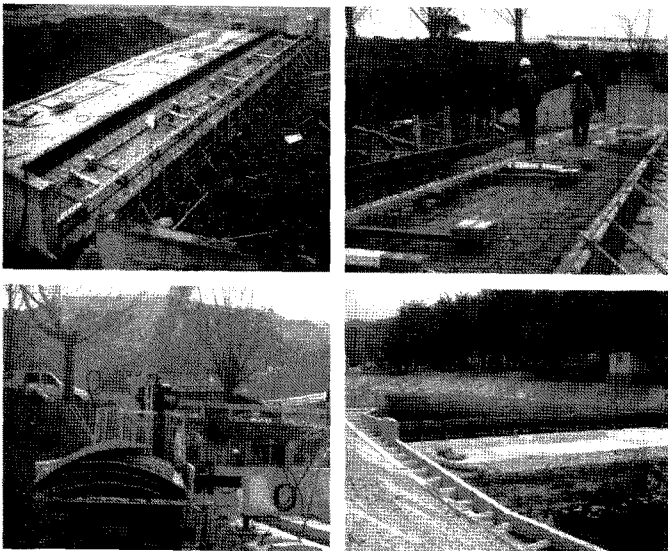
건설기술에 관한 특허 활용실적에 대한 현장 실사

연간 수 건 임의로 선정, 현장실사를 통하여 특허 기술의 활용 여부를 확인할 수 있다. 실사의 예시는 다음과 같다. (2010년 6월 실사)

1) 특허 대상 기술

활용특허	등록번호	10-0799359
	특허명칭	저층수 방출이 가능한 공압식 가동보
	내용 요약	본 발명은 저층수 방출이 가능한 공압식 가동보에 관한 것으로, 저층수를 공압식 가동보로부터 먼 곳에 방출하여 공압식 가동보의 저부에 퇴적사가 쌓이지 않도록 하며, 시각적인 거부감을 없애려는데 목적이 있다. 본 발명에 의한 저층수 방출이 가능한 공압식 가동보는, 내부에 공급되는 유체에 의해 팽창 또는 수축하면서 기립하는 고무튜브(120)와, 상기 고무튜브의 기립시 함께 기립하며 통공(131)이 형성된 방출유도판(130)과, 상기 방출유도판에 형성되어 상류측 저층수의 방출을유도하는 저층수 방출관(140)을 포함하며, 상기 저층수 방출관은, 하단부에 상기 유입구가 형성되며 상단부가 상기 방출유도판의 통공에 연통되도록 상기 방출유도판의 상류측면에 형성되는 제1방출부(141), 상기 방출유도판의 하류측면에서 하단부가 상기 방출유도판의 통공과 연통되도록 형성되고 상단부에 상기 방출구가 형성되도록 돌출 형성되어 상기 제1방출부를 통해 물오름된 저층수가 하류로 방출되도록 하는 제2방출부(142), 상기 제2방출부의 상기 방출구 저부에 형성되어 상기 제2방출부를 따라 흐르는 저층수가 상기 방출구의 직하방으로부터 먼 곳으로 방출 안내하는 방출유도부(143)로 이루어진다. (궤호 속의 숫자는 하기 도면부호임)
대표도면		

2) 공사현장 전경



3) 특허활용현황

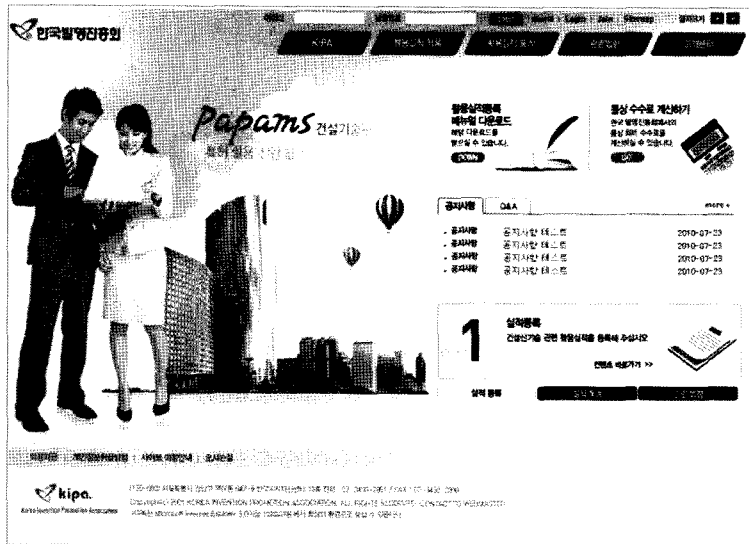
	하단부에 상기 유입구가 형성되며 상단부가 상기 방출유도판의 상단부에서 일정 거리 하측으로 이격된 곳에 형성된 통공에 연통되도록 상기 방출유도판의 상류측면에 돌출형성되서 상기 하천의 저층의 물오름을 안내하는 제1 방출부
	상기 기초부 상에 상기 하천의 폭 방향을 따라 설치되며 내부에 공급되는 공기에 의해 팽창 또는 수축하여 기립 또는 도복하면서 상기 하천을 가로막서 담수하거나 방출시키는 고무튜브
	상기 방출 유도판의 하류 측에 배치되면서 상하 양단부가 각각 상기 방출유도판과 기초부에 설치되어 상기 방출유도판의 뒤집힘을 방지하는 지지대

4) 현장실사 결과

해당 업체는 '기립 가능한 고무튜브'와 '물오름된 저층수 방류가 가능한 하류측의 방출부'를 포함한 가동보를 건립하고 있으며 상기 사실이 육안 확인 가능하여, 특허 제10-0799359호를 공사 현장에 실제 적용하고 활용한 것으로 인정된 바 있다.

PQ 홈페이지 안내

본 홈페이지에서는 활용실적을 신고하는데 활용할 수 있는 메뉴얼을 다운받을 수 있으며, 통상수수료에 대하여 미리 계산하고 예상해 볼 수 있다. 또한 오프라인으로 접수하기 전 온라인으로 실적을 입력하고 이에 대한 출력물에 발주청의 확인을 받도록 한 Process 상 하기 홈페이지의 접속은 불가피하며 실적 신고 시, 해당 실적에 대한 정확한 입력이 요구된다.



브라우저의 주소창에 <http://kipa.org/papams/> 또는 <http://papams.kipa.org> 를 입력하여 접속할 수 있다.

또는 <http://www.kipa.org> 우리회 홈페이지의 상단 메뉴에서 사업안내 > 지식재산가치극대화 > 기술평가사업 > 건설기술활용실적증명(PQ)를 클릭하여 Papams 홈페이지에 접속할 수 있다.

본 실적을 처음으로 신청하고자 하는 업체 담당자는 우측상단에 있는 Join을 클릭하여 먼저 회원가입 후에 이용하면 되고, 메뉴얼을 다운받아 읽어보면 홈페이지 활용에 대한 도움을 받을 수 있다.

PQ담당자의 의견

필자는 본 PQ에 대한 업무 책임을 2년째 맡고 있다. 다양한 업체들과 건설기술에 대한 활용실적 승인 가능 여부 및 정책에 대하여 이야기를 나누며, 현재는 건설 분야 전반에 대한 지식이 많이 늘었고, 배우는 게 많다.

다만, 활용실적 가부에 대한 판단을 쉽게 할 수 있는 한 가지 Tip은 법문을 참조하는 것이다. 국토해양부 고시 제2009-1335호 내지 제2009-1337호에 대한 고시 및 건설기술 관리법과 그 시행령 상의 법문에 입각하면 활용실적의 대상 가부에 대한 판단을 좀 더 명확히 할 수 있을 것으로 생각된다.

가장 흔하게 혼란스러워 하는 점으로는, '해당 특허가 건설기술에 대한 특허인지'에 대해서와 '발주청이 공공기관에 해당되는지' 여부를 들 수 있으며, 이에 대해서 전자는 건설기술관리법 제2조(정의)의 2호를 통하여 알 수 있다. 실적의 인정 자체가 공공공사에 한정되는 특성상 발주청의 범위는 건설기술관리법 시행령 제3조의 2(발주청의 범위)을 참고하면

알 수 있다. 법문이 가장 확실한 판단의 근거로 생각한다.

아직도 많은 업체들이, 특히 중소형 업체 있어서, 본 제도에 대하여 잘 알지 못하고 이에 대하여 문의하는 전화를 종종 받는다. 정당하게 활용된 특허에 대하여는 가점을 받고 이를 유용하게 활용할 것이다. 특히 본 제도는 의도적으로 준비하지 않으면 여러 조건이 까다로워 점수를 받기 어려운 특성이 있다. 따라서 이를 체계적으로 준비하고 유용하게 활용하기를 바란다. 건설기술에 대한 특허가 점수의 목적을 벗어나 실제 활용되고 이를 통하여 국가산업 발전에 이바지할 수 있는 날이 오기를 기대한다. 2011. 4]