

순환골재 품질인증업무 처리요령 11회 개정연혁 및 내용에 대한 고찰

전수민

한국건설기술연구원 건설시험인증본부

Review on the 11 Times Revised History and Contents of the Instructions for Quality Certification of Recycled Aggregate

Soo-Min Jeon

Construction Test & Certification Dept., Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology

요약 순환골재 품질인증은 환경부 소관 건설폐기물 재활용촉진법에 의거하며, 인증에 관한 자세한 내용은 국토교통부 순환골재 품질인증 및 관리에 관한 규정에서 정하고 있다. 상기 상위 법률에 따른 실무 절차는 국토교통부 고시인 '순환골재 품질인증업무 처리요령'에 명시되어 있다. 동 처리요령은 2006년 6월에 처음 제정되었으며 2022년 11월의 마지막 개정을 포함하여 현재까지 총 11번의 개정이 이루어졌다. 본 논문에서는 순환골재 품질인증과 관련된 가장 실무적인 규정인 품질인증업무 처리요령에 대하여 지난 17년간의 개정연혁 및 내용을 살펴보고자 한다. 이를 통하여 순환골재 품질인증제도 및 정부 업무방향에 대한 402개 인증업체 등 제반 관련자들의 이해를 도와 품질인증 및 관리업무의 원활한 수행에 기여하고자 한다.

Abstract The quality certification of recycled aggregate is based on the Construction Waste Recycling Promotion Act under the jurisdiction of the Ministry of Environment, and details of the certification are specified in the regulations on quality certification and management of recycled aggregate under the Ministry of Land, Infrastructure, and Transport. Practical work procedures in accordance with the above-mentioned higher laws are specified in 'the instructions for quality certification of recycled aggregate.' The instructions were first enacted in June 2006, and 11 revisions have been made, including the most recent revision in November 2022. This study examined the history of the revision of the instructions, which are the most practical rules related to quality certification over the past 17 years. Through this, it is intended to help those involved in recycled aggregates, such as 402 certified companies, understand the government's work direction for quality certification in detail, and promote the recycling of construction waste by activating quality certification.

Keywords : Recycled Aggregate, Certified Aggregate, Construction Waste, Density, Certification
Instruction

본 논문은 한국건설기술연구원 '2023년 순환골재 품질인증사업'(과제번호:20230060-001) 지원으로 수행되었음.

*Corresponding Author : Soo-Min Jeon(Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology)

email: min@kict.re.kr

Received November 1, 2023

Revised December 7, 2023

Accepted December 8, 2023

Published December 31, 2023

1. 서론

「건설폐기물의 재활용 촉진에 관한 법률」에 따르면 순환골재란 건설폐기물을 물리적 또는 화학적 처리과정을 거쳐 순환골재 품질기준에 적합하게 만든 것을 의미한다 [1]. 동 법률 제36조에 따라 국토교통부 장관은 순환골재의 품질을 확보하기 위하여 품질인증을 할 수 있으며 품질인증의 기준, 인증관리방법 및 인증절차 등을 부령으로 정하도록 되어있다[2]. 이에 따라 2006년 4월 「순환골재 품질인증 및 관리에 관한 규칙」(이하 인증규칙)이 최초로 제정되었으며[3], 동 규칙에 대하여 가장 최근 개정인 2021년 12월 개정을 포함하여 현재까지 총 16차례의 개정이 이루어졌다. 또한 사업장심사기준, 인증수수료산정기준 및 인증기관인력구성 등 실무적인 사항을 2006년 6월 국토교통부 고시인 「순환골재 품질인증업무 처리요령」(이하 처리요령)으로 제정하였으며 이에 대하여 가장 최근 개정인 2022년 11월 개정을 포함하여 현재까지 총 11차례의 개정이 이루어졌다. 본 고찰에서는 순환골재 품질인증 관련 규정 중 가장 실무적인 내용을 다루고 있는 처리요령이 지난 17년 동안 어떻게 변화하여 왔는지 살펴보고자하며 이를 통하여 인증제도 및 정부 업무방향에 대한 402개 인증업체 등 제반 관련자들의 이해를 도와 순환골재 품질인증 및 관리업무의 원활한 수행에 기여하고자 한다.

2. 관련현황 및 연구방법

2.1 순환골재 품질인증 관련 연구현황

순환골재 품질인증에 대한 기존 연구를 살펴보면 인증제도 전반에 대하여 품질기준 제정 및 인증제도 시행방안[4]이 연구되었고 인증제도의 일부와 관련된 순환골재 활성화 방안[5]이 연구되었으며 순환골재 KS인증 및 품질확보방안[6]이 연구되었다. 또한 인증제도 운용 및 실태조사 결과에 대하여 콘크리트용 순환 굵은골재 인증사 후관리에 대한 서류심사와 시험결과의 관계[7], 콘크리트용 순환 굵은골재 인증 3차 시험의 타당성[8] 및 콘크리트용 잔골재 품질인증 사후시험 부적합 사례[9] 및 콘크리트용 순환 잔골재 기준 강화 후 인증시험결과[10] 등이 연구되었는데 처리요령의 개정 내용에 대한 연구는 이루어지지 않았다.

2.2 순환골재 품질인증 제도현황

순환골재 품질인증 관련 제도는 Fig. 1과 같이 법률, 시행령, 부령, 고시 및 지침 총 5단계의 상하위 법령체제로 구성되어있다. 순환골재 품질인증에 대한 최상위 규정인 「건설폐기물 재활용촉진에 관한 법률」의 경우 제7조 순환골재의 정의, 제35조 순환골재 품질기준의 근거, 제36조 순환골재 품질인증의 근거, 제36조의2 인증의 결격사유 및 제37조 인증의 취소에 대한 내용이 명시되어 있고[1,2], 대통령령인 동법 시행령의 경우 제29조 업무의 위탁에 대한 내용이 명시되어 있다[11]. 동법 제36조 제2항에 따른 국토교통부령인 순환골재 인증규칙은 제1조 목적에서 제19조 규제제검토까지 총19개 조항으로 구성되어있다.

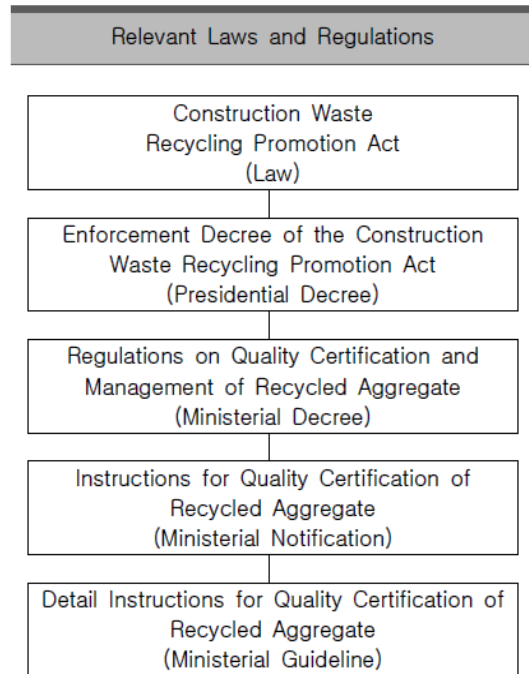


Fig. 1. Laws for recycled aggregate certification

인증규칙에 상기 법률 등에 따른 구체적인 품질인증 업무절차가 명시되어 있는데 동 업무절차를 도해하면 Fig. 2와 같다.

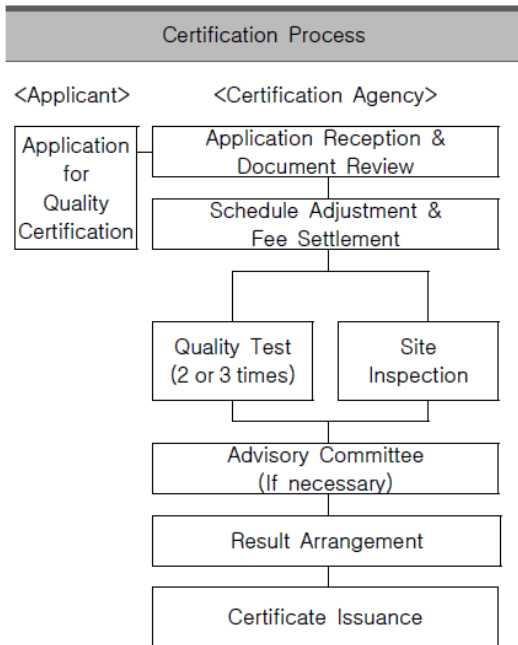


Fig. 2. Process for recycled aggregate certification

국토교통부 고시인 「순환골재 품질인증업무 처리요령」의 경우 본 논문에서 다루고자 하는 대상으로 순환골재 인증업무의 실무적인 세부사항을 규정하고 있으며 신청 서류의 보완 등 총19개 조항으로 구성되어 있다[12]. 또한 처리요령 제18조에 따라 인증업무처리기관에서 국토교통부의 승인을 받아 운영하는 「순환골재 품질인증 세부운영지침」의 경우 인증번호 부여방법 및 인증수수료 등 세부적인 내용을 다루고 있으며 총 20개 조항으로 구성되어 있다[13]. 아울러 국토교통부 공고인 「순환골재 품질기준」에서 순환골재 용도별 품질시험방법 및 품질기준을 제시하고 있으며[14], 국토교통부 및 환경부 고시인 「순환골재 등 의무사용건설공사의 순환골재·순환골재 재활용제품 사용용도 및 의무사용량에 관한 고시」에서 순환골재 의무사용 건설공사, 사용용도 및 의무사용량 등을 제시하고 있다[15].

2.3 연구방법

2006년 6월 10일 처리요령 제정 이후 2022년 11월 마지막 개정까지의 총11차례 개정에 대하여 개정차수 및 조항별 개정내용을 3가지 유형으로 분류하여 비교해보고 전체적인 개정 방향을 살펴보았다. 처리요령 개정 시 국토교통부에서 공고한 개정이유와 조항별 개정내용에 따라 개정방향을 업무개선, 품질제고 및 단순변경 3개 유

형으로 구분하였다. 순환골재 품질인증을 득한 업체 또는 인증을 신청하는 업체입장에서 볼 때 규제완화내용은 업무개선, 규제강화내용은 품질제고, 용어변경 등 실제 변화가 없거나 타 조항 개정에 따른 부수적인 변경 등은 단순변경으로 구분하였다. 아울러 가장 최근의 개정이자 가장 많은 부분이 개정된 11차 개정에 대하여는 변경되는 내용 및 인증업무에 미치는 영향 등을 보다 구체적으로 살펴보았다.

3. 처리요령 개정내용

3.1 처리요령 개정차수별 개정내용

개정 차수별 개정내용을 살펴보고 업무개선, 품질제고 및 단순변경 3가지 형태로 구분하였으며 단순변경의 경우 최대한 간략하게 기술하였다.

1) 제1차 개정(2006.12.19.) : 업무개선

제3조(사업장심사 기준 및 방법) 제2항에 ISO인증 받은 경우 품질관리실적 심사 생략하도록 명시, 제4조(품질검사 기준 및 방법) 제4항에의 시험기관에 대하여 신청자와 이해관계가 있는 기관은 배제하도록 명시, 별표1 사업장심사기준 중 아스팔트 콘크리트용 파쇄시설 기준 500톤 이상에서 400톤 이상으로 완화, 분리시설 기준 2단계 이상에서 1단계 이상으로 완화, 품질담당자 자격기준 중 중급품질기술자 이상을 초급품질기술자 이상으로 완화, 환경담당자 자격기준 해당 산업기사 1인 이상을 삭제하여 기준 완화하였다.

2) 제2차 개정(2007.12.12.) : 업무개선

별표1 사업장심사기준 생산시설의 굴삭기를 굴삭기 및 로더로 기준 완화, 품질담당자 교육 이수 주기를 3년으로 명시하였다.

3) 제3차 개정(2008.04.23.) : 단순변경

정부조직법 개정(법률 제8852호, 2008.02.29.)에 따라 제2조(품질검사 기준 및 방법) 등 8개 조항의 건설교통부장관을 국토해양부장관으로 변경하였다.

4) 제4차 개정(2009.08.21.) : 업무개선

제2조(신청서류의 보완) 사유가 타당한 경우 서류 보완 기간 연장 가능하도록 완화, 제5조의2(심사증지 및 반

려) 부정, 허위 및 위계 등의 경우 심사 중지 및 반려할 수 있도록 명시, 제11조(인증서 재교부 및 재심사) 재교부 시 인증기관에서 국토교통부에 보고하는 절차 삭제, 제14조(조사 및 시정조치) 제3항 시정조치 대상인 경우 품질인증 골재 판매·공급 금지 조항 삭제하였다.

5) 제5차 개정(2010.07.21.) : 업무개선

제18조(세부운영지침) 제3항에 인증업무책임자가 심사원 관리, 업무감독 및 보고 등 조치하도록 명시, 별표1 사업장심사기준의 용도구분을 인증규칙 제5조의 내용과 일치하도록 명시하였다. (도로공사용→도로공사용(도로보조기층용, 동상방지층용 및 차단층용)), (콘크리트용→콘크리트 및 콘크리트제품 제조용) 및 (아스팔트콘크리트용→순환 아스팔트 콘크리트 제조용)

6) 제6차 개정(2012.08.10.) : 단순변경

제19조(재검토기한) 고시 개정 등의 조치 기한 15년 8월10일까지로 명시하였다.

7) 제7차 개정(2012.12.12.) : 품질제고

별표1 사업장심사기준에 순환골재 용도별 생산비율 명시하였다. (도로공사용, 순환 아스팔트 콘크리트 제조용 : 1일 처리량의 30% 이상, 콘크리트 및 콘크리트제품 제조용 굵은골재 : 1일 처리량의 10% 이상, 콘크리트 및 콘크리트제품 제조용 잔골재 : 1일 처리량의 20% 이상)

8) 제8차 개정(2013.04.15.) : 단순변경

정부조직법 개정(법률 제11690호, 2013.03.23.)에 따라 제4조(품질검사 기준 및 방법) 등 7개 조항의 국토해양부장관을 국토교통부장관으로 변경하였다.

9) 제9차 개정(2014.10.21.) : 업무개선

제3조(사업장심사 기준 및 방법) 제2항의 한국산업규격을 한국산업표준으로 변경, 제4조(품질검사 기준 및 방법) 제1항 및 제5조(품질시험 및 확인) 제1항의 시료 또는 시험편을 시료로 변경, 별표1 사업장심사기준의 용도별 순환골재 생산비율을 삭제하였다.

10) 제10차 개정(2016.04.07.) : 단순변경

제19조(재검토기한) 고시 타당성 검토 기한 16년 8월 1일 기준 매3년으로 명시하였다.

11) 제11차 개정(2022.11.02.) : 업무개선

제2조(신청서류의 보완) 보완 기간 10일에서 30일로 완화, 제11조(품질인증의 재심사) 재심사 절차 간소화에 따라 조항 삭제, 제13조(품질인증 운영실태조사) 제3항 삭제하고 운영실태조사 시험 1차 부적합 시 국토교통부에서 시정조치하던 절차를 인증기관에서 보완 및 확인조치하는 것으로 간소화, 별표1 사업장심사기준 중 품질담당자 '전담' 문구 삭제하여 겸직 허용, 별표4 인증심사원 자격기준 중 담당자 및 보조자 경력에 인증업무 경력 추가, 별표5 운영실태조사 업무절차를 변경하여 운영실태조사 시험 1차 부적합 시 인증기관에서 확인조치하는 것으로 간소화하였다.

4. 처리요령 개정내용 고찰

4.1 개정 전반에 대한 고찰

처리요령 제정 이후 17년 간 적지 않은 횟수인 11차례의 개정이 이루어졌는데 전술한 바와 같이 유형별로 구분해보면 업무개선 개정이 6차례(1차, 2차, 4차, 5차, 9차 및 11차) 품질제고 개정이 1차례(7차)였고 나머지 4차례(3차, 6차, 8차 및 10차)는 순환골재 품질인증 제도와 직접적인 관련이 없는 단순변경으로 실제 의미 있는 개정은 전체 11회 중 7차례 이루어진 것으로 나타났다. 차수별 개정내용을 업무개선, 품질제고 및 단순변경으로 분류하여 나타내면 Table 1과 같다.

Table 1. Changes by version

Revision version	Changes
1	Improvement
2	Improvement
3	Simple changes
4	Improvement
5	Improvement
6	Simple changes
7	Quality enhancement
8	Simple changes
9	Improvement
10	Simple changes
11	Improvement

4.2 업무개선 개정에 대한 고찰

1차, 2차, 4차, 5차, 9차 및 11차 개정이 업무개선에 해당하는데 6차례의 개정 중 인증제도 전반에 영향을 미치는 큰 변화가 있었던 9차 및 11차 개정이 특히 의미가 있다고 할 수 있겠다. 우선 대폭 개정에 해당하지 않는 1차, 2차, 4차 및 5차 개정에 대하여 살펴보면 아스팔트 콘크리트용 시설기준 완화, 품질담당자 및 환경담당자 자격기준 완화, 서류 보완기간 연장, 시정대상 판매금지 삭제 등을 통하여 업무를 효율화하였다. 인증업무 전반에 큰 영향을 미치는 대폭 업무개선은 9차 및 11차 두 차례 이루어졌는데 9차 개정 시 용도별 순환골재 생산비율을 삭제하여 업계의 부담을 경감하였으며 이는 주요 언론에 보도될 정도로 주요한 업무개선 사안이었다[16]. 또한 2022년 11월 11차 개정의 경우 2021년 12월 16차 개정된 인증규칙의 변경 사항을 주로 반영한 것으로, 현행 처리요령인 동시에 주요 변경사항이 많아 장을 나누어 후술하였다.

4.3 품질제고 개정에 대한 고찰

2012년 12월 7차 개정이 유일하게 품질제고에 해당하며 순환골재 용도별 생산비율을 정하여 사업장 심사시 이를 확인하는 절차를 도입하였다. 적정한 양의 순환골재를 생산하여 시장에 공급이 가능한 업체가 품질인증을 받을 수 있도록 사업장 심사기준에 순환골재생산능력(건설폐기물처리능력 대비 해당 용도의 순환골재생산량)을 추가한 것이다. 순환골재 품질인증의 전제조건인 건설폐기물 중간처리업자의 처리능력(Q)은 Eq. (1)과 같이 1차 파쇄시설용량에 일가동시간을 곱하여 산출하는데, 동 처리능력에 Table 2와 같은 용도별 비율을 곱하여 인증 신청할 수 있는 최소 생산량을 정하였다.

$$Q = qh \text{ [ton/day]} \quad (1)$$

Where, qdenotes primary crushing facility capacity [ton/h], h denotes uptime per day [h, usually 8 h/day]

Table 2. Production ratio by use

Recycled aggregate type	Production ratio by use
Aggregate for road	more 30 %
Coarse aggregate	more 10 %
Fine aggregate	more 20 %
Aggregate for asphalt	more 30 %

또한 사업장 심사 시 동 생산량 대비 1시간 생산량을 측정하여 최소 생산량 충족여부를 확인하도록 하였다. 이러한 생산량 충족 여부는 해당 골재의 품질시험 합부 여부와 별개로 적용되기에 인증업체들에게는 적지 않은 부담으로 작용하였고, 전술한 바와 같이 2014년 10월 9차 개정 시 기업의 경쟁력 확보를 위하여 전면 폐지되었다.

4.4 단순변경 개정에 대한 고찰

3차, 6차, 8차 및 10차 개정이 단순변경에 해당하는데 정부 부처의 명칭, 재검토 기한 연장 등 처리요령의 실질적인 내용과는 무관한 변경이 이루어졌다.

4.5 11차 개정에 대한 고찰

2022년 11월 2일 이루어진 11차 개정은 가장 최근에 이루어진 마지막 개정으로 11차례의 개정 중 직전 개정으로부터의 기간이 7년으로 가장 긴 개정이며, 인증업무 전반에 영향을 미치는 중요한 변화가 가장 많았는데 재심사 절차간소화, 운영실태조사 부적합 시 처리절차간소화, 담당자 겸직허용 이렇게 3가지가 주요 개정사항이다. 구체적으로 살펴보면 첫째, 재심사 절차를 대폭 간소화하였다. 종전까지는 기 인증된 순환골재의 생산시설 변경이나 이전 시 인증규칙 제12조에 의거 재심사 대상이 되어 Table 3과 같이 지속적으로 재심사가 진행되어왔는데, 서류보완, 사업장심사 및 2회의 품질시험을 거쳐 인증을 득한 기존 인증 건에 대하여 시설 변경을 이유로 신규신청의 경우와 동일하게 인증수수료를 부과하고 신청서류구비, 심사 및 2회 품질시험까지 실시하는 재심사 절차는 업체에 큰 부담으로 작용하여왔고, 게다가 재심사 품질시험 부적합 시 기존 인증에 대한 처분 또는 시설원상복구 여부 등의 후속 절차가 불분명한 제도적 미비점도 있었다.

Table 3. Certificate reexamination cases

Reason for reexamination	Year				
	2016	2017	2018	2019	2020
Change of production facilities	4	5	5	10	15
Relocation of production facilities	2	5	6	2	4
Total	6	10	11	12	19

이에 처리요령 11차 개정에서 인증규칙 16차 개정 내용을 반영하여 기존 재심사 절차를 전면 폐지하고, 시설 변경 이후의 건설폐기물 중간처리업허가증, 공정도 및 공인성적서 등을 첨부하여 인증업무처리기관에 제출하면 대표자 변경에 따른 인증서 재교부 절차와 동일하게 서류 확인 후 인증서를 재발급하도록 재심사 절차를 대폭 간소화하였다. 인증업체의 경우 종전의 재심사 수수료(352만원, 시험비용 미포함), 서류준비 및 2회의 품질시험에 대한 부담이 없어졌고, 제도적으로 보면 재심사 품질시험 결과 부적합 시 발생하던 혼선 대신 공인성적서로 품질기준 충족을 확인한 후 서류적인 재심사를 진행하고 차기 운영실태조사 시 인증기관에서 확인하는 합리적인 절차가 도입되었다.

둘째, 품질인증 운영실태조사 부적합 시 업무처리 절차를 개선하였다. 품질시험 결과가 부적합한 경우 종전에는 인증업무처리기관이 국토교통부에 부적합보고, 국토교통부가 해당 업체에 시정요청, 업체가 국토교통부에 시정결과 제출, 국토교통부가 인증업무처리기관에 시정

확인 요청, 인증업무처리기관이 해당업체 골재 시료채취, 시정확인을 위한 품질시험실시, 인증업무처리기관이 국토교통부에 결과 보고하는 복잡한 절차에 따라 업무가 진행되었다. 과정이 복잡하다 보니 공문 송수신 등 절차 진행에 적지 않은 시간이 소요되어 부적합 제품에 대한 조속한 시정 및 확인이 지연되는 문제가 있었다. 이에 상기 절차 중 국토교통부의 문서 발생 과정을 없애 행정력 낭비를 최소화하고 부적합 발생에 대한 조속한 시정 및 확인이 가능하도록 개선하였다. 즉 부적합에 대하여 인증업무처리기관에서 직접 인증업체에 보완요청하고 업체는 인증업무처리기관에 보완결과를 제출, 인증업무처리기관에서 시료채취한 후 보완 적합 여부를 품질시험 실시하여 확인, 국토교통부에 결과 보고하도록 업무절차를 개선하였다. 업체 입장에서는 종전과 동일하게 부적합에 대하여 시정조치하고, 적정 시정 여부도 종전과 동일하게 인증업무처리기관에서 시험을 통하여 확인하므로 관리측면의 해상도가 그대로 유지되면서 조속히 처리가 가능하도록 절차가 개선된 것이다. 이러한 변화를 도해하면 Fig. 3과 같다.

셋째, 품질담당자의 겸직을 허용하였다. 순환골재 품질인증을 득하기 위한 최소 요구인력은 Table 4와 같이 관리책임자, 품질담당자, 환경담당자 및 안전담당자 총4인이다.

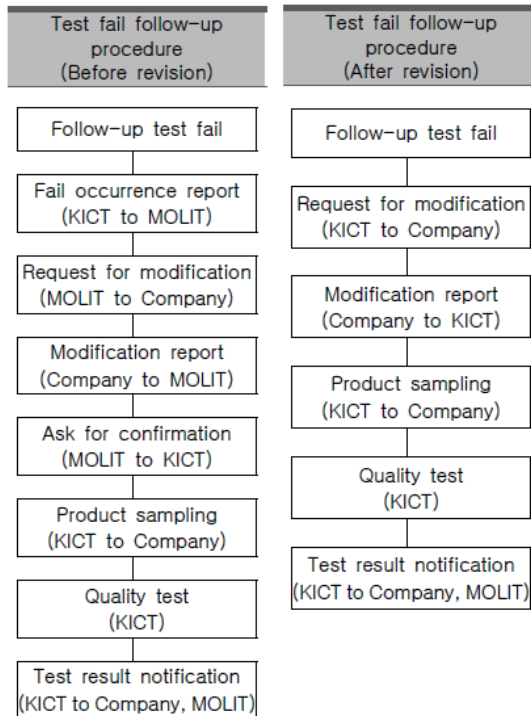


Fig. 3. Test fail follow-up procedure
Where, MOLIT denotes Ministry of Land, Infrastructure and Transport, KICT denotes Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology

Table 4. Manpower requirements

Required manpower	Qualifications	Required number of people
General manager	-	1
Quality manager	Certificate or Experience and Education	1
Environment manager	Certificate or Experience	1
Safety manager	-	1

이중 품질담당자는 폐기물처리기사 등 관련 자격증 또는 경력증명을 보유한 동시에 순환골재품질관리교육을 이수하여야하고 환경담당자는 해당 자격증 또는 경력증명을 보유하여야하며 관리책임자 및 안전담당자의 경우 특별한 자격이 요구되지 않는다. 품질담당자와 환경담당자는 요구되는 자격조건이 있고 종전에는 전자와 후자를 겸직할 수 없도록 되어 있어 규모가 작은 업체의 경우 두 담당자를 모두 채용하는 것이 부담으로 작용하는 요소였고, 환경담당자에 대한 혼선도 현실적인 문제점이었다.

부연하면 건설폐기물 중간처리업 허가를 득하는데 요구 되는 인력은 환경담당자 1인 뿐인데 순환골재 품질인증을 위하여 유사한 자격자 1인을 더 채용해야하는 부담이 있었고, 폐기물처리업체에서 현실적으로는 건설폐기물 중간처리업 관련 환경담당자가 주 인력인데 순환골재 품질인증 관련으로 동 인력이 품질담당으로 대응하고 명목상 환경담당을 타 직원으로 제시하는 모순이 있었다. 이에 상기 담당 간의 겸직을 허용하여 업체의 부담과 환경담당에 대한 혼선을 해소하였다.

5. 결론

순환골재 품질인증 관련 실무적인 업무절차를 다루고 있는 규정인 「순환골재 품질인증업무 처리요령」이 지난 17년간 어떻게 변화하여 왔는지 살펴보았다. 2006년 6월 최초 제정 이후 2022년 11월 최근 개정까지 총 11차례의 개정에 대하여 국토교통부에서 공고한 개정취지와 변경된 내용을 검토하여 각 개정건을 업무개선, 품질제고 및 단순변경으로 구분해보았는데, 업무개선이 6차례, 품질제고가 1차례였고 나머지 4차례는 용어변경 등 단순변경에 해당하였다. 이처럼 11회 개정 중 7차례가 유의미한 개정이었는데 이중 품질제고 취지의 7차 개정은 실질적인 생산능력을 갖추도록 최소 생산량을 의무화하는 내용이었으나 채 2년을 채우지 못하고 9차 개정 시 폐지되어 실질적인 효과를 도출하지 못하였다. 결국 현재까지의 전반적인 처리요령 개정 방향은 업무개선 또는 업무효율화였다고 볼 수 있으며 상기 6차례의 업무개선 개정 중 9차 및 11차 개정이 인증업무 전반에 큰 변화를 가져온 중요한 개정이었다. 2014년 10월 9차 개정 시 용도별 최소생산량을 폐지하고, 2022년 11월 개정 시 재심사 절차를 간소화, 실태조사 부적합 시 업무절차를 간소화, 담당자의 겸직을 허용하여 인증업체의 부담을 크게 줄이고 인증업무를 보다 효율적으로 수행할 수 있도록 하였다. 특히 11차 개정 관련 인증업체에 부과되는 수수료 측면을 살펴보면, 재심사 간소화의 경우 중전 건당 352만원씩 발생하던 수수료가 없어진 것이며, 재심사 과정에 필수적으로 수반되는 서류준비, 시료생산 및 품질시험에 드는 비용까지 고려해 볼 때 11차 개정은 인증관련 기업의 부담을 실질적으로 줄여주는 실효성 있는 개정인 것으로 사료된다. 한편 기업의 수수료 부담이 감소하는 만큼 인증업무처리기관의 수입 감소는 불가피한데, 현 인증업무처리기관이 정부출연연구기관으로서 이

윤추구를 목적으로 하고 있지는 않으나 순환골재 품질인증업무가 수수료 수입을 기반으로 운영되고 있는 점을 고려할 때, 수입 감소라는 부수적 영향에 대하여 2013년 4월 12일 세부운영지침 국토교통부 승인 이후 현재까지 인상되지 않고 있는 인증수수료의 현실화 등이 해결방안으로 의미 있을 것으로 사료된다. 상기와 같이 현재까지의 처리요령 개정의 전반적인 흐름은 지속적으로 규제를 줄여 기업의 경쟁력을 강화하는 방향으로 진행되어왔다. 9차 및 11차 개정을 통하여 규제가 크게 완화된 만큼 인증업체에서는 규제 완화 취지에 부응하여 인증규칙 제14조(인증업자 자체품질관리) 등에 따른 충실한 순환골재 품질관리를 통하여 건설폐기물법의 목적인 '건설폐기물을 재활용하여 국가 자원을 효율적으로 이용하고 국민경제 발전과 공공복리 증진'에 이바지하여야 할 것으로 사료된다.

본 고찰은 순환골재 품질인증 관련 제반 규정 중 국토교통부 고시인 「순환골재 품질인증업무 처리요령」의 개정 연혁과 내용을 대상으로 하였는데 동 처리요령의 하위규정인 「순환골재 품질인증 세부운영지침」 등 타 규정의 개정 연혁과 내용에 대하여 향후 지속적으로 연구가 이루어지면 품질인증 제도에 대한 이해 증진과 품질인증의 활성화에 더욱 도움이 될 것으로 사료된다. 또한 최근 (2023.11.) 의원입법 발의된 건설폐기물 재활용촉진에 관한 법률 개정안(KS인증과 통합)의 개정 추이에 따라 기 인증업체에 대한 경과규정 등을 포함, 인증규칙 및 처리요령이 유기적으로 개정되어야 할 것으로 사료된다.

References

- [1] Ministry of environment, "The construction waste recycling promotion act", Article 2, Korea, Mar. 2023. <https://www.law.go.kr/LSW/lsSc.do?section=&menuld=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EA%B1%B4%EC%84%A4%ED%8F%90%EA%B8%B0%EB%AC%BC%EC%9D%98+%EC%9E%AC%ED%99%9C%EC%9A%A9%EC%B4%89%EC%A7%84%EC%97%90+%EA%B4%80%ED%95%9C+%EB%B2%95%EB%A5%A0#undefined>
- [2] Ministry of environment, "The construction waste recycling promotion act", Article 36, Korea, Mar. 2023. <https://www.law.go.kr/LSW/lsSc.do?section=&menuld=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EA%B1%B4%EC%84%A4%ED%8F%90%EA%B8%B0%EB%AC%BC%EC%9D%98+%EC%9E%AC%ED%99%9C%EC%9A%A9%EC%B4%89%EC%A7%84%EC%97%90+%EA%B4%80%ED%95%9C+%EB%B2%95%EB%A5%A0#undefined>

- ndefined
- [3] Ministry of construction and transportation, "The regulation on quality certification and management of recycled aggregate"(first version), Korea, Apr. 2006. <https://www.law.go.kr/lsInfoP.do?lsiSeq=73705&ancYd=20060410&ancNo=00508&efYd=20070101&nwJoYnlfo=N&efGubun=Y&chrClsCd=010202&ancYnChk=0#000>
- [4] S. H. Lee, A study of establishment of quality standard of recycled aggregate and implementation plan of the certification system. Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology, pp.536-541, Korea, Jul. 2006.
- [5] Y. H. Lee, A study on the expand the use of recycled aggregate, Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology, pp.189-208, Korea, Dec. 2014.
- [6] S. H. Lee, Research for KS certification and quality assurance of recycled aggregate, Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology, pp.93-116, Korea, Feb. 2017.
- [7] S. M. Jeon, "Follow-up management and test results for certified recycled coarse aggregates for concrete: a review", *Journal of Korea Society of Waste Management*, Vol.38, No.6, pp.555-560, Dec. 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.9786/kswm.2021.38.6.555>
- [8] S. M. Jeon, "Study on the validity of tertiary testing of certified recycled coarse aggregates based on the analysis of follow-up audits", *Journal of Korea Society of Waste Management*, Vol.39, No.2, pp.160-165, Mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.9786/kswm.2022.39.2.160>
- [9] S. M. Jeon, "Nonconformity cases of follow-up inspection test for quality certification of recycled fine aggregates for concrete: a review", *Journal of Korea Society of Waste Management*, Vol.39, No.4, pp.342-348, Aug. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.9786/kswm.2022.39.4.342>
- [10] S. M. Jeon, "Comparison of the follow-up inspection test results before and after the change in density and absorption standard of recycled fine aggregate for concrete", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.24, No.4, pp.626-6338, April. 2023. DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2023.24.4.626>
- [11] Ministry of environment, "Enforcement decree of the construction waste recycling promotion act", Article 29, Korea, Sep. 2023. <https://www.law.go.kr/LSW/lsSc.do?section=&menuId=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&eventGubun=060101&query=%EA%B1%B4%EC%84%A4%ED%8F%90%EA%B8%B0%EB%AC%BC%EC%9D%98+%EC%9E%AC%ED%99%9C%EC%9A%A9%EC%B4%89%EC%A7%84%EC%97%90+%EA%B4%80%ED%95%9C+%EB%B2%95%EB%A5%A0+%EC%8B%9C%ED%96%89%EB%A0%B9#undefined>
- [12] Ministry of land, infrastructure and transport, "Instructions for quality certification of recycled aggregate". Korea, Nov. 2022. <https://www.law.go.kr/admRulSc.do?menuId=5&subMenuId=41&tabMenuId=183&query=%EC%88%9C%ED%99%98%EA%B3%A8%EC%9E%AC#iBgcolor2>
- [13] Ministry of land, infrastructure and transport, "Detail instructions for quality certification of recycled aggregate", Korea, Dec. 2017. <https://www.kict.re.kr/governmentWeb/getGovernmentContentsView.es?mid=a10602050000&pid=92&id=3702&keyWord>
- [14] Ministry of land, infrastructure and transport, "Quality standards for recycled aggregate", Korea, Dec. 2021. <https://www.law.go.kr/admRulSc.do?menuId=5&subMenuId=41&tabMenuId=183&query=%EC%88%9C%ED%99%98%EA%B3%A8%EC%9E%AC%20%ED%92%88%EC%A7%88%EA%B8%B0%EC%A4%80#iBgcolor0>
- [15] Ministry of land, infrastructure and transport, "Notification on the use and mandatory use of recycled aggregates and recycled aggregate recycled products in construction works for mandatory use of recycled aggregates", Korea, Sep. 2017. <https://www.law.go.kr/admRulSc.do?menuId=5&subMenuId=41&tabMenuId=183&query=%EC%88%9C%ED%99%98%EA%B3%A8%EC%9E%AC%20%EB%93%B1%20%EC%9D%98%EB%AC%B4%EC%82%AC%EC%9A%A9%EA%B1%B4%EC%84%A4%EA%B3%B5%EC%82%AC%EC%9D%98%20%EC%88%9C%ED%99%98%EA%B3%A8%EC%9E%AC%20%B7%EC%88%9C%ED%99%98%EA%B3%A8%EC%9E%AC#iBgcolor0>
- [16] S. H. Jeong, "Abolition of recycled aggregate production ratio", yunhap news, Korea. Oct. 2014. <https://n.news.naver.com/mnews/article/001/0007195801?sid=101>

전 수 민(Soo-Min Jeon)

[정회원]



- 2008년 8월 : 한양대학교 공학대학원 건축구조및재료공학과 (공학 석사)
- 2011년 2월 : 한양대학교 대학원 건축공학과 (박사수료)
- 1999년 7월 ~ 현재 : 한국건설기술연구원 연구위원

〈관심분야〉

순환골재, 품질인증, 내화구조