

환경공단, 폐자원 고품질연료제품 제조 업체 지원

무료 컨설팅 지원 등 기술·행정 지원

환경부 산하 한국환경공단(이사장 이시진)은 폐자원 고품질연료제품 제조 품질관리 우수업체와 미흡업체에 대한 맞춤형 지원 서비스인 '고품질연료제품 경쟁력 제고를 위한 채움서비스'를 10월부터 실시한다고 지난 30일 밝혔다.

'고품질연료제품 경쟁력 제고를 위한 채움서비스(이하 '채움서비스')'는 고품질연료제품의 2012년 사용량이 2010년 36만t 대비 95% 증가한 70만t이며, 약 4억ℓ의 원유를 대체한 것으로 나타나는 등 고품질연료제품이 폐자원을 활용한 미래 에너지원으로써 각광을 받고 있음에 따라 기획됐다.

고품질연료제품은 기존에 단순 소각 또는 매립하던 폐합성수지, 폐고무, 폐목재 등을 수송성과 저장성, 연소 안정성을 향상시켜 석탄 열량(4,000~5,000kcal/kg)과 유사한 수준으로 자원화한 것이다.

환경공단은 고품질연료제품(Solid Refuse Fuel, SRF) 인증업체 130개소를 대상으로 2012~2013년 현장방문과 품질검사를 실시한 결과를 계량화했다.

이를 토대로 품질관리 우수업체에는 인센티브를 제공하고, 미흡업체에는 취약점 보완을 위한 컨설팅을 지원하는 등 업체 특성과 상황에 맞는 방식으로 서비스를 진행한다.

평가는 최근 2년 품질검사와 현장점검 결과를 활용해 당해년도 70%, 전년도 30% 비중으로 하며 제조자 준수 사항 이행여부 30점, 품질기준 준수 여부 70점의 총 100점 만점으로 계량화해 80점 이상을 받을 경우 품질관리

우수업체로 지정한다.

환경공단은 폐플라스틱 고품질연료제품에 대한 '채움서비스' 우선적으로 시행하고 향후 유관 협회와의 협의 및 생산자책임재활용제도 개선 결과에 따라 페타이어 등 재활용 대상 품목으로 서비스를 단계적으로 확대해나갈 계획이다.

'채움서비스'의 주요 내용을 살펴보면, 2013년도 품질관리 우수업체는 환경공단과 (사)플라스틱자원순환협회의 업무협력을 통해 폐플라스틱 재활용 물량 확보에 유리한 가점을 부여받게 된다.

가점을 통해 고품질연료를 제조하는 업체(재활용사업자)가 재활용 추가 물량을 배정받게 되면 그만큼 재활용량이 늘어나 매출액이 증가함으로써 간접재정지원 등의 실질적인 혜택을 보게 된다.

이와 함께 우수업체로 지정된 업체에는 'Good SRF' 마크 제공, 순환자원거래소 홈페이지 등재, 우수시설 사례집 발간 등 각종 홍보지원을 적극적으로 추진할 방침이다.

품질관리 미흡업체에 대해서는 취약점 보완을 위해 환경공단의 고품질연료 전문가 인력풀을 활용한 품질·공정·판매 관련 무료 컨설팅 지원, 간담회 개최 및 전문교육 제공 등 기술·행정 지원이 제공된다.

한편, 환경공단은 국내 유일의 고품질연료제품 인증기관으로 2010년부터 '고품질연료제품 인증제도'를 통해 연 1회 이상 품질분석과 전문교육 등을 실시하며 고품질연료제



품 품질 향상 및 시장 활성화에 기여해왔다.

하지만 2013년 관련 법 개정에 따라 품질 안정성에 대한 우려와 함께 매년 10여개의 인증취소 업체가 발생하는 등 중소기업에 대한 특별지원 필요성이 나타나 기존의 품질사후관리를 맞춤형 서비스로 개선하게 됐다.

품질검사 지원 현황

구분	2010년	2011년	2012년	비고
검사지원업체(개소)	57	78	86	가동 업체에 대해 실시
부적합률(%)	30	24	6	부적합률 감소 중

고형연료제품 인증업체 및 유통량 현황

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	증가율 (연평균)
인증업체(개, 누계)	51	79	103	127	142	29% ↑
유통량(천톤)	63	188	364	544	706	83% ↑

인증취소 업체 수

구분	2010년	2011년	2012년
인증취소업체(개)	9	7	12
취소 사유	품질부적합 1, 1년 이상 가동 중단	1년 이상 가동 중단	1년 이상 가동 중단

이와 더불어 고형연료 제조업체에 적용 가능한 타 기관의 지원 사업 또한 적극적으로 발굴해 참여를 유도하는 등 관련 중소기업의 건전한 성장을 지원하기 위한 역할을 지속적으로 강구해 나갈 예정이다.

이시진 환경공단 이사장은 “폐자원에너지의 세계적 확대 추세에 따라 국내의 고형연료제품 제조업체 수는 2010년 103개소에서 현재 158개소로 53%가 늘어나는 등 매년 가파른 성장세를 보이고 있다.”며 “채움서비스는 공단과 고형연료제품 제조자와의 상호 발전 가능한 동반성장 모델로서 관련 산업 성장의 밑거름이 될 것”이라고 밝혔다. ㉓

◎고형연료제품 종류 및 품질기준

고형연료제품 종류

구분	개정전				개정후	
	RPF	RDF	TDF	WCF	SRF	BIO-SRF
사용가능 폐기물	페플라스틱	생활폐기물	폐타이어	폐목재	생활폐기물, 폐합성수지류, 폐합성섬유류, 폐고무류, 폐타이어	폐지류, 농업폐기물, 폐목재류, 식물성잔재물, 초분류 폐기물

「자원의 절약과 재활용 촉진에 관한 법률 시행규칙 별표 7」
(제20조의3제2항 관련, 개정 2013.1.31)

품질기준

일반 고형연료제품 [SRF(Solid Refuse Fuel)]

구분	단위	성형		비성형		
		직경	가로	가로	비성형	
모양 및 크기	mm	50 이하	가로	50 이하		
		길이	세로	50 이하		
수분	wt.%	10 이하		25 이하		
저위발열량	kcal/kg	3,500 이상				
회분	wt.%	20 이하				
염소	wt.%	2.0 이하				
황분	wt.%	0.6 이하				
금속 성분	mg/kg	수은(Hg)	1.0 이하			
		카드뮴(Cd)	5.0 이하			
		납(Pb)	150 이하			
		비소(As)	13.0 이하			

바이오 고형연료제품 [BIO-SRF(Biomass-Solid Refuse Fuel)]

구분	단위	성형		비성형		
		직경	가로	가로	비성형	
모양 및 크기	mm	50 이하	가로	50 이하		
		길이	세로	50 이하		
수분	wt.%	10 이하		25 이하		
저위발열량	kcal/kg	3,500 이상				
회분	wt.%	20 이하				
염소	wt.%	2.0 이하				
황분	wt.%	0.6 이하				
금속 성분	mg/kg	수은(Hg)	1.0 이하			
		카드뮴(Cd)	5.0 이하			
		납(Pb)	150 이하			
		비소(As)	13.0 이하			