

온실가스 감축프로그램 참여기업 증가세

최근 저탄소 녹색성장의 열기로 지식경제부가 '07년부터 운영중인 「자발적 온실가스 감축 프로그램」에 대한 기업들의 관심이 높아지고 있다. 지난 9월 4일 호남석유화학, GS칼텍스, 용인시청, 유한킴벌리 등 18개 사업장의 온실가스 감축사업이 「자발적 온실가스 감축」으로 새롭게 인증되어 총 13만 CO2톤의 감축분에 대한

KCER (Korea Certified Emission Reductions)을 새롭게 발급받았다.

이에 따라 '09.1~9월중 자발적 감축실적은 203만 CO2톤으로 전년 동기 대비('08.1~9월, 117만 CO2톤) 73.2%가 증가했다.

이로써, 동 제도 시행이후 현재까지 삼성전자,

【온실가스 배출감축사업 등록, 인증 및 정부구매 현황】

구분	분야	'05	'06	'07	'08	'09.9	계
등록	등록신청(건수)	28	60	169	60	67	397
	등록승인(건수)	-	41	62	86	35	231
	연간감축량(CO2/y)	-	1,021,500	1,036,794	1,262,922	591,658	4,703,367
	총 감축량(CO2)	-	5,104,694	4,825,713	6,313,112	2,954,991	19,854,485
인증	인증승인(건수)	-	-	38	88	72	216
	인증량(CO2)	-	-	941,307	1,926,752	1,898,533	4,894,156
정부 구매	구매건수(건수)	-	-	37	82	66	185
	인증량(CO2)	-	-	940,602	1,576,968	1,514,106	4,031,678
	단가(원/CO2)	-	-	4,982	4,677	4,837	-
	구매금액(억원)	-	-	46.8	73.7	73.2(60)	193.7

【기업규모별 및 업종별 감축사업 인증현황】

(2009.9월 기준)

업종구분	기업		기타(공공기관, 지자체 등)		총합계	
	인증량(CO ₂)	인증건수	인증량(CO ₂)	인증건수	인증량(CO ₂)	인증건수
공공	-	-	48,003	8	48,003	8
금속	1,748,620	24	-	-	1,748,620	24
발전	22,280	2	918,092	21	940,372	23
산업기타	358,756	29	107,591	3	466,347	32
상용	24,638	3	-	-	24,638	3
식품	83,479	9	23,853	1	107,332	10
요업	181,101	4	-	-	181,101	4
제지목재	102,976	12	-	-	102,976	12
화공	1,274,767	100	-	-	1,274,767	100
계	3,796,617	183	1,097,539	33	4,894,156	216

포스코, LG화학, SK, 하이닉스, S-Oil 등 83개 기업 및 공공기관, 128사업장에서 총 489만 CO₂톤의 온실가스가 자발적으로 감축되었고 이에 따라 489만 단위의 KCER(1 CO₂톤 = 1 KCER)이 발급되었다. 온실가스 감축량은 2000cc 승용차 245만대가 서울-부산을 왕복할 때의 CO₂ 배출량 규모이다.

「자발적 온실가스 감축 프로그램」(K CER) 제도란 온실가스 감축사업을 객관적인 평가 절차에 따라 평가한 후 계획량을 등록하고 사업 유효기간 동안 검·인증을 거쳐 감축실적을 인증하는 것이다.

등록·인증방법은 사업계획서 작성 → 타당성 평가(검증기관) → 등록평가위원회 승인후 등록 → 매 1년 마다 모니터링 보고서 작성 → 검증기

관 검증 → 인증평가위원회 인증 여부 결정이다.

인센티브 제공은 감축 실적의 결과로 부여받은 KCER은 시장에서 매매하거나 정부에 구매 신청(정부구매단가는 톤당 5,000원을 기준으로 유럽 탄소배출권 가격에 연동)하는 것이다. 기대효과는 기업의 에너지효율 향상 등을 통해 자발적인 온실가스 감축을 위한 노력을 유도하여 저탄소 녹색성장의 동참 기회를 부여하는 것이다.

2007년 이후 총 감축실적을 집계한 결과, 포스코가 61만 CO₂톤으로 가장 감축량이 많았으며, 그 뒤를 이어 LG 화학(35만 CO₂톤), SK(24만 CO₂톤), 삼성전자(22만 CO₂톤), 한국남동발전(19만 CO₂톤), GS 파워(16만 CO₂톤) 등의 순서로 나타났다.

공공기관 중에서는 울산광역시청(4.5만 CO₂

【등록기업 및 공공기관 현황】
(2009.9월 기준, 등록량 기준)

	법 인 명	등록사업건수	등록량(CO2)
1	포스코	15	607,243
2	LG화학	26	354,296
3	SK	6	238,420
4	삼성전자	1	215,995
5	한국남동발전	6	194,084
6	GS파워	6	164,840
7	호남석유화학	11	154,501
8	GS칼텍스	4	149,138
9	삼성토탈	5	145,777
10	한국서부발전	1	144,326
11	한국동서발전	2	100,157
12	한화석유화학	8	98,495
13	동국제강	3	88,558
14	S-OIL	12	86,841
15	하이닉스반도체	1	81,045
16	금호폴리켄	2	65,447
17	안산도시개발	3	58,632
18	한국일콜산업	1	57,637
19	LS-NIKKO동제련	1	56,790
20	한국지역난방공사	3	55,352

톤), 전라북도청(1.6만 CO2톤), 용인시청(0.6만 CO2톤) 등의 순으로 집계되었다. 한편, 업종별로 보면 철강 등 금속(175만 CO2톤), 석유화학 등 화공(127만 CO2톤) 분야의 감축이 가장 활발한 것으로 나타났다. 우리나라의 유일한 자발적 탄소배출권으로서의 KCER 제도는 최근 국제적으로도 많은 관심을 끌고 있다. '09.1월 우리나라의 「자발적 온실가스 감축」으로 인증된 남부발전 풍력 프로젝트 KCER(11,000 CO2톤)

이 CCX에 상장된 바 있다.

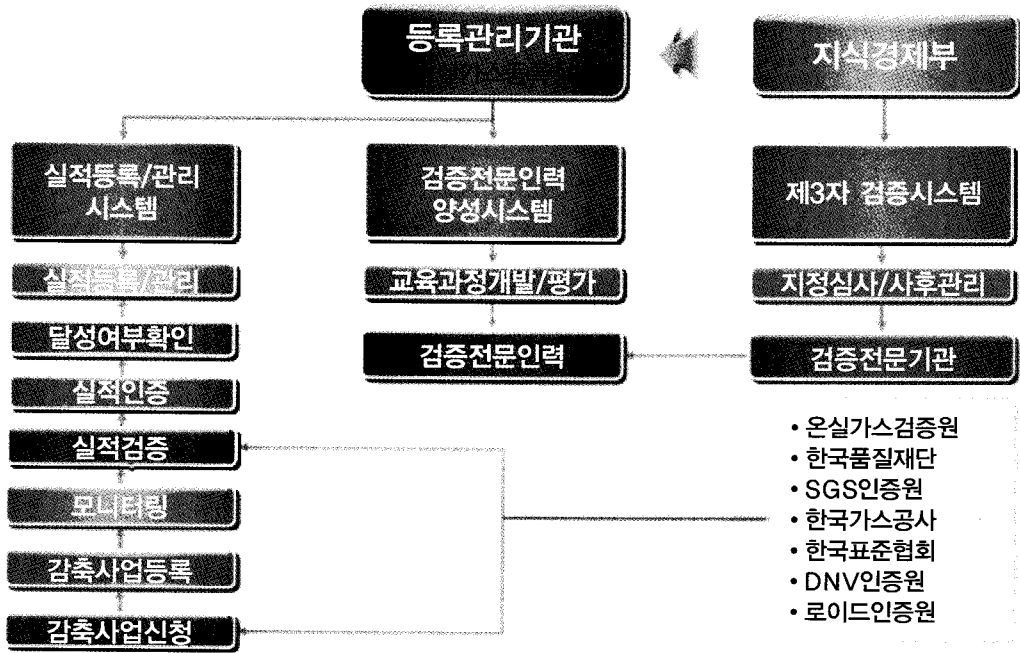
지난 6월 대통령의 방미시('09.6.15)에는 에 관공과 CCX간 MOU 체결을 통해 KCER의 CCX 상장 등 국제탄소시장에의 진출을 위해 상호협력하기로 합의하는 등 향후 KCER 프로젝트들이 CCX 시장 등 국제 탄소시장에서 거래되는 경우가 증가할 전망이다.

CCX(Chicago Climate Exchange, 시카고 기후거래소)란 듀폰, 다우 코닝, IBM 등 300여 개 기업이 회원으로, 각 회원은 기준연도 대비 6%의 온실가스 감축의무가 발생한다.

일본도 '08.10월부터 우리나라의 KCER과 유사한 J-CDM을 도입한 바 있다. J-CDM이란 기업의 자발적으로 온실가스 감축사업을 유도하고, 해당사업에서 발생한 감축량을 인증하여 주는 제도이다.

지식경제부는 향후 KCER제도를 대·중소기업 공히 자발적으로 온실가스를 감축할 수 있는 우리나라의 대표적 탄소배출권 제도로 적극 확대해 나갈 방침이다. 이를 위해 관련 규정 개정을 통해 중소기업에 대한 검증비용 지원, 소규모 감축사업의 검증주기 현실화, 동일 사업장 내 번들링(Bundling) 허용 등을 추진할 계획이다.

연간 온실가스 감축 예상량 2,000 CO2톤 이하인 등록사업의 검증주기를 변경(1년→2년)하여 중소기업의 검증비용 부담을 완화한다. 과거, 감축예상량이 연간 500 CO2톤 이상인 경우에만 허용했으나 500 CO2톤 이하인 경우에도



소규모 감축실적 여러개를 하나의 사업으로 묶어서 신청하면 허용하도록 변경한다.

특히, 중소기업의 참여확대를 위해 중기청과 공동으로 지역별 순회설명회 개최, 중소기업 대상 교육과정 신설 홍보 등을 강화할 예정이다.

아울러 동 자발적 감축을 통한 기업들의 온실가스 감축을 조기 감축실적으로 인정할 수 있는 방안을 적극 협의해 나갈 계획이다.

자발적 온실가스 감축사업 현황을 보면, 자발적 온실가스 감축사업 추진체계에 있어 자발적 온실가스 감축사업은 기업이 에너지이용 효율개선, 생산공정 개선, 고효율기기 도입, 신재생에너지 대체 등을 통한 연간 온실가스 감축예상량이 500 CO2톤이상인 사업으로 - 객관적인 평가 절차에 따라 평가한 후 계획량을 등록하고 사업 유효기간 동안 검·인증을 거쳐 감축실적

을 인증한다.

온실가스 감축사업 추진절차에 있어서는 사업장에서 추진하고자 하는 감축사업에 대해 사업계획서 작성한 다음 검증기관의 타당성 평가를 받은 후 등록평가위원회의 승인을 거쳐 등록한다.

등록 이후 매 1년 마다 모니터링 보고서를 작성한 다음 검증기관의 검증을 거쳐 인증평가위원회에서 인증 여부 결정하고, 평가는 서류심사 후 검증기관의 현장심사(사업계획서 타당성평가, 모니터링 검증)를 거쳐 최종 감축사업을 승인하는 추진체계로 운영한다.

자발적 감축실적의 인증시 부여되는 KCER은 기업이 시장에서 거래하거나 정부에 구매 신청 가능하고, 정부구매단가는 톤당 5,000원을 기준으로 유럽탄소배출권(EUA) 가격에 따라 ± 20%범위(4,000원~6,000원)내에서 변동한다.