

국가 온실가스 배출 · 흡수계수

□ 연료별 탄소배출계수('06년 발열량 기준, '07 ~ '11년 적용)

구분	연료	탄소 배출계수 (tC/TJ)	이산화탄소 배출계수 (kgCO ₂ /TJ)
석유 (15)	휘발유	19.7	72,200
	등유2호(실내등유)	19.5	71,500
	등유1호(보일러등유)	19.5	71,500
	경유	20.0	73,300
	B-A유	20.2	74,100
	B-B유	20.6	75,500
	B-C유	20.8	76,300
	나프타	18.6	68,200
	용제	19.4	71,100
	항공유(JET-A1)	19.6	71,900
	아스팔트	21.5	78,800
	석유코크	27.2	99,700
	윤활유	19.7	72,200
	프로판	17.6	64,500
	부탄	18.1	66,400
가스 (2)	천연가스(LNG)	15.4	56,500
	도시가스(LPG)	17.6	64,500
석탄 (3)	국내무연탄	29.7	109,000
	유연탄(연료용)	25.9	95,000
	아역청탄	29.3	107,000

* 「에너지법 시행규칙」에 의해 '06년에 고시된 발열량 기준으로 개발된 본 배출계수는 '07~'11년 온실가스 배출량 산정에 적용

□ 연료별 탄소배출계수('11년 발열량 기준, '12 ~ '16년 적용)

구분	연료	탄소 배출계수 (tC/TJ)	이산화탄소 배출계수 (kgCO ₂ /TJ)
석유 (16)	휘발유	20.0	73,300
	등유2호(실내등유)	19.6	71,900
	등유1호(보일러등유)		
	경유	20.2	74,100
	B-A유	20.4	74,800
	B-B유	20.5	75,200
	B-C유	20.6	75,500
	나프타	19.2	70,400
	용제	19.3	70,800
	항공유(JET-A1)	19.8	72,600
	아스팔트	21.6	79,200
	윤활유	19.9	73,000
	부생연료 1호	19.7	72,200
	부생연료 2호	21.0	77,000
	프로판	17.6	64,500
	부탄	18.1	66,400
가스 (2)	천연가스(LNG)	15.3	56,100
	도시가스(LNG)		
	도시가스(LPG)	17.6	64,500
석탄 (6)	국내무연탄	30.5	112,000
	수입무연탄(연료용)	28.6	105,000
	수입무연탄(원료용)	29.2	107,000
	유연탄(연료용)	26.0	95,300
	유연탄(원료용)	26.2	96,100
	아역청탄	26.2	96,100

* 「에너지법 시행규칙」에 의해 '11년에 고시된 발열량 기준으로 개발된 본 배출계수는 '12~'16년 온실가스 배출량 산정에 적용

** 등유1호(보일러 등유)의 판매가 '11.7.1부터 폐지되어 등유2호(실내)를 등유 계수로 변경

*** 석유코크의 온실가스를 산정해야하는 경우 '06년 발열량 기준 석유코크 배출계수를 사용

□ LULUCF 분야의 목재기본밀도, 바이오매스 확장계수, 지상부-뿌리 비율 계수

(단위 : t dm/m³)

구분	수종	목재기본밀도	바이오매스 확장계수	지상부-뿌리 비율
		수종	수종	수종
18개	강원지방소나무	0.42	1.48	0.26
	중부지방소나무	0.47	1.41	0.25
	낙엽송	0.45	1.34	0.29
	굴참나무	0.72	1.34	0.32
	상수리나무	0.72	1.45	0.31
	신갈나무	0.66	1.60	0.39

* 배출계수 적용시기 및 방안 등에 대하여 추후 공지

□ 폐기물 분야의 하·폐수, 소각 부문 배출계수

부문	구분	온실가스 종류	배출계수	단위
하수 (4)	생물학적 처리	CH ₄	0.020	tCH ₄ /tBOD
		N ₂ O	0.013	tN ₂ O/tTN
	고도 처리	CH ₄	0.0081	tCH ₄ /tBOD
		N ₂ O	0.0075	tN ₂ O/tTN
폐수 (8)	음식료품	CH ₄	0.011	tCH ₄ /tBOD
		N ₂ O	0.09	tN ₂ O/tTN
	제지	CH ₄	0.0038	tCH ₄ /tBOD
		N ₂ O	0.030	tN ₂ O/tTN
	전기 전자	CH ₄	0.0031	tCH ₄ /tBOD
		N ₂ O	0.0021	tN ₂ O/tTN
	화학	CH ₄	0.0024	tCH ₄ /tBOD
		N ₂ O	0.078	tN ₂ O/tTN
소각 (6)	생활 폐기물	CH ₄	6.10	gCH ₄ /ton
		N ₂ O	52.1	gN ₂ O/ton
	사업장 폐기물	CH ₄	13.9	gCH ₄ /ton
		N ₂ O	129.7	gN ₂ O/ton
	하수 슬러지	CH ₄	76.3	gCH ₄ /ton
		N ₂ O	595.0	gN ₂ O/ton

* 배출계수 적용시기 및 방안 등에 대하여 추후 공지

□ 목표관리제 열(스팀) 간접배출계수

- (적용범위) 열(스팀)을 생산하여 외부로 공급하는 업체가 자체적으로 열(스팀) 간접배출계수를 제공할 수 없는 경우에 한하여 센터가 공표하는 열(스팀) 간접배출계수를 사용

구분	시설종류	배출계수	단위
열(스팀) 배출계수	열전용	56,452	kgCO ₂ eq/TJ
	열병합	60,974	kgCO ₂ eq/TJ
	평균	59,685	kgCO ₂ eq/TJ

* 목표관리지침(별표 14)에 따라 열(스팀)을 생산하여 외부로 공급하는 업체가 자체적으로 열(스팀) 간접배출계수를 제공할 수 없는 경우에만 사용

** 열(스팀) 사용량을 열전용, 열병합으로 구분할 수 없는 경우 평균값을 사용