친환경 인쇄 보고서<16>

대한인쇄문화협회는 최근 문화체육관광부의 지원을 받아 연구보고서 '국내외 친환경 인쇄 현황과 대응 전략'을 발표했다. 이 보고서에는 친환경 인쇄 재료 개발 현황 및 추진 방향을 비롯해 각 공정별 기술 현황 및 대응 전략이 자세히 소개됐다. '국내외 친환경 인쇄 현황과 대응 전략'을 연재한다.

편집부

Ⅳ 프레스 공정에서 친환경 기술 현황 및 추진 방안

3 탄소 배출권 국내외 현황 파악 및 관리 방안

3) 법과 규정

가) 탄소 성적표지 인증 업무 등에 관한 규정(환경부 고시 제 2012-210호)

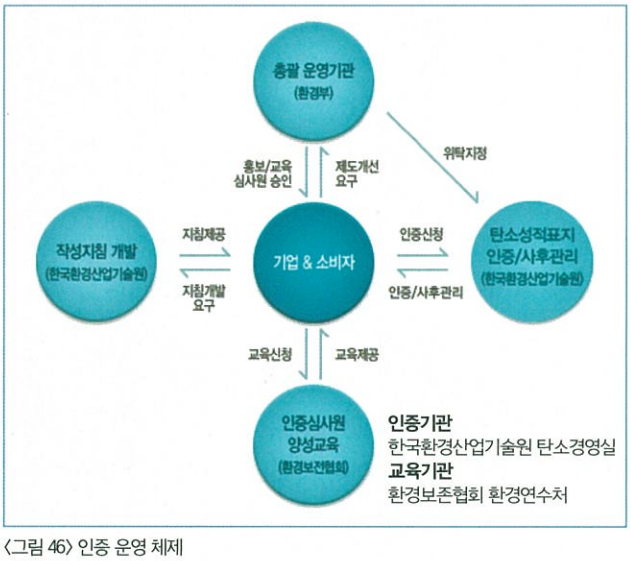
탄소 성적표지 인증 업무 등에 관한 규정(이하 규정)은 녹색 소비를 통한 녹색 생산을 유도하고 저탄소 사회 구현을 위하여 저탄소 녹색 성장 기본법(이하 기본법) 제57조 제4항에 따른 온실 가스 및 환경 기술, 환경산업지원법 (이하 법) 제18조에 따른 환경성 정보 중 지구 온난화 정보의 표지에 필요한 탄소 성적표지 제도의 운영 및 인증에 관한 사항을 정함을 목적으로 한다.

나) 제도 운영 규정

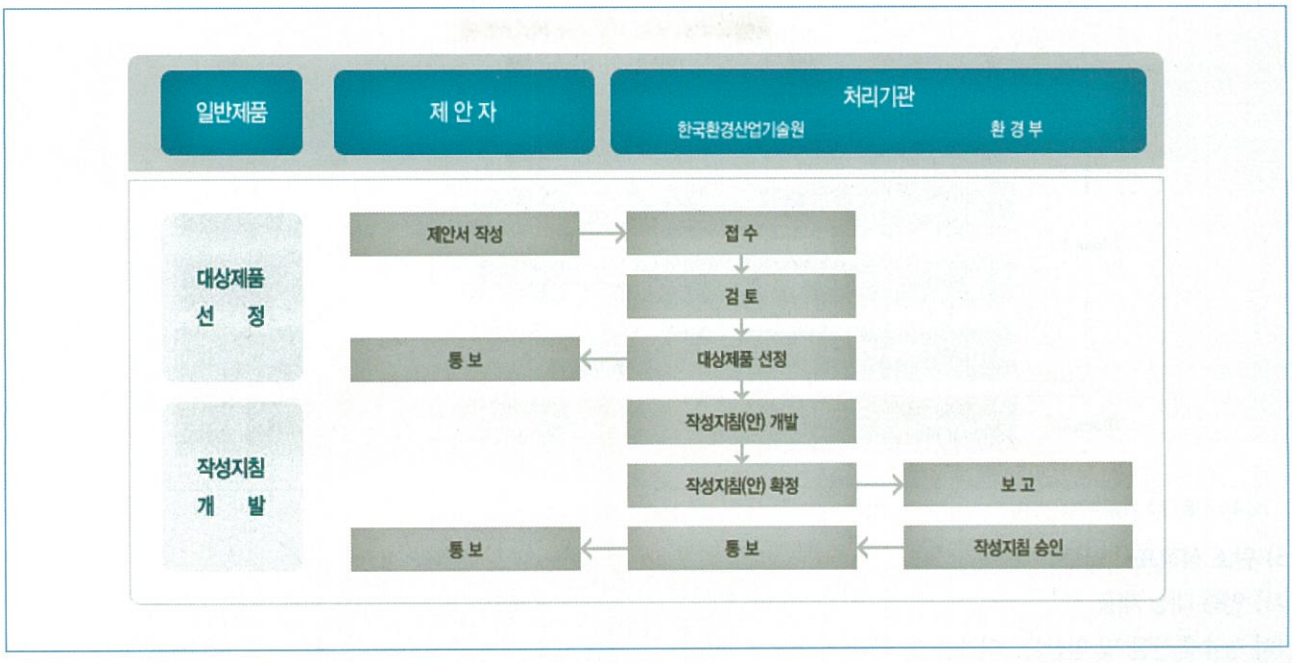
탄소 성적표지 인증 업무 처리 절차 등에 관한 규정, 환경 성적표지 인증 심사원 자격 기준 개정, 탄소 성적표지 인증 업무에 관한 운영 세칙 등이 있으며, 자세한 자료는 www. edp. or. kr에서 다운받아 확인할 수 있다.

다) 운영 체계

제도 총괄 기관인 환경부와 작성 지침 개발 및 인증 기관인 한국환경산업기술원, 인증 심사원 교육기관인 환경보존협회에 의해 운영된다.



〈그림 46〉 인증 운영 체제



〈그림 47〉 대상 제품 선정 및 작성 지침 개발 절차

라) 운영 절차

탄소 성적표지 인증을 받고자 하는 기업에서는 탄소 성적표지 작성지침에 따라 온실가스 배출량을 산정하여 인증신청서와 함께 인증기관에 제출하면 된다. (에너지 사용제품의 경우 필요시 '사용시나리오 개발' 이 필요하다.)

4) 작성 지침

가) 대상 제품 선정 및 작성 지침 개발 절차

에너지 사용 제품에 대한 탄소 성적표지 인증을 받기 위해서는 '에너지 사용 제품에 대한 작성 지침(이하 작성 지침 2)' 과 해당 제품별 '에너지 사용 제품에 대한 사용 시나리오 작성 지침(이하 작성 지침 3)' 을 토대로 탄소 성적표지 결과를 산출하여야 한다.

에너지를 사용하지 않는 제품은 일반 제품에 대한 작성 지침(작성 지침 1)에 따라 온실 가스 배출량을 산출하여 탄소 성적표지 인증을 바로 신청하실 수 있다. 해당 제품에 대한 '작성 지침 3' 이 개발되어 있지 않다면, 한국환경산업기술원 홈페이지에서 '대상 제품 선정 제안서' 를 다운받아 작성하신 후 신청하여야 한다. 한국환경산업기술원에서는 신청된 제품에 대해 선정 위원회 개최를 통하여 선정 여부를 결정하고, 선정된 품목에 대해서는 우리원에서 작업반을 구성하여 작성지침(안)을 개발하여 환경부 승인을 받는다.

나) 작성 지침의 정의

작성 지침(Product category rules, PCRs)이란 탄소 성적표지 인증을 희망하는 개인 또는 기업 등이 제품의 전 과정에 대한 온실 가스 배출량 정보를 산출하는데 필요한 일련의 규칙 또는 요건 등을 규정한 지침이다. 작성 지침은 일반 제품에 대한 작성 지침과 에너지 사용 제품에 대한 작성 지침, 에너지 사용 제품에 대한 사용 시나리오 작성 지침으로 구분한다.

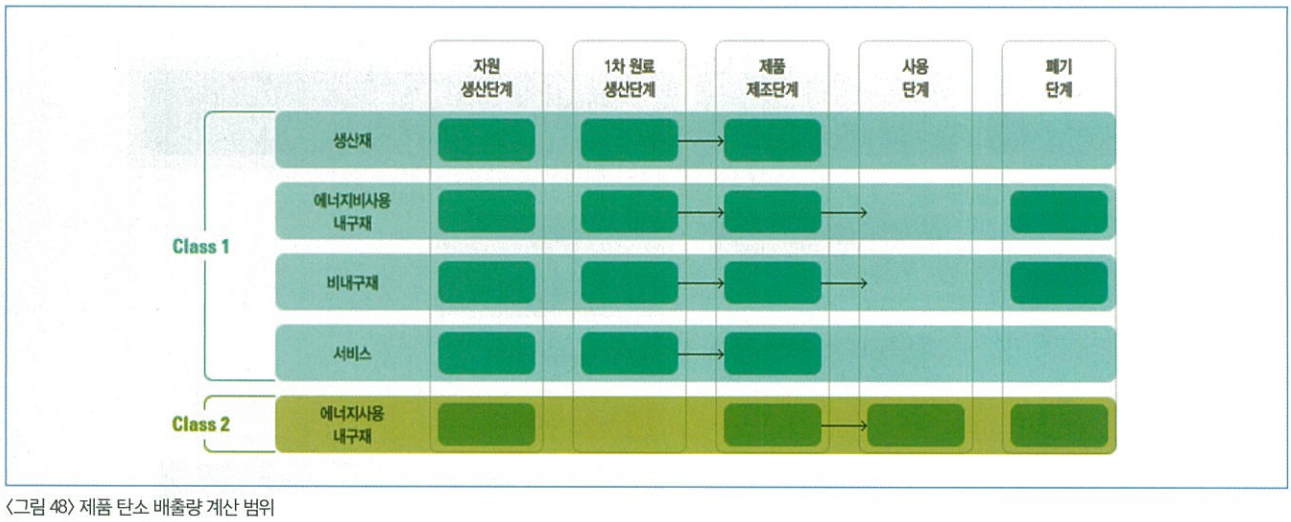
일반 제품에 대한 작성 지침(작성 지침 1) :
사용 과정에서 에너지를 사용하지 않는 제품에 대하여 온실 가스 배출량을 계산하는데 필요한 사항을 규정한 지침

에너지 사용 제품에 대한 작성 지침(작성 지침 2) :
사용 과정에서 에너지를 사용하는 제품에 대하여 온실 가스 배출량을 계산하는데 필요한 사항을 규정한 지침

에너지 사용 제품에 대한 사용 시나리오 작성 지침(작성 지침 3) :
작성 지침 2에서 규정하지 않은 에너지 사용 제품을 사용하는 과정에서 에너지 사용에 따른 온실 가스 배출량을 각 제품별로 계산하는데 필요한 사항을 규정한 지침

다) 작성 지침의 특징

제품의 전 과정을 고려한 온실 가스 배출량 정보 공개로 제품의 전 과정(원료 채취, 제품 제조, 사용, 폐기)에서 발생할 수 있는 온실 가스 배출량을 산정하도록 지침을 개발한다. 비교 가능성은 동일한 성능을 수행하는 제품들이 작성 지침을 통해 온실 가스 배출량 정보를 산출하여 공개할 경우에 제품간 상호 비교할 수 있도록 지침을 개발한다.



〈그림 48〉 제품 탄소 배출량 계산 범위

5) 탄소 성적표시 인증

가) 인증 대상 제품

1차 농수축산물 및 임산물, 의약품 및 의료 기기를 제외한 모든 제품이 해당하고, 다만, 소비자에게 혼돈을 야기할 것으로 판단되는 제품은 제외될 수 있다.

나) 온실 가스 종류

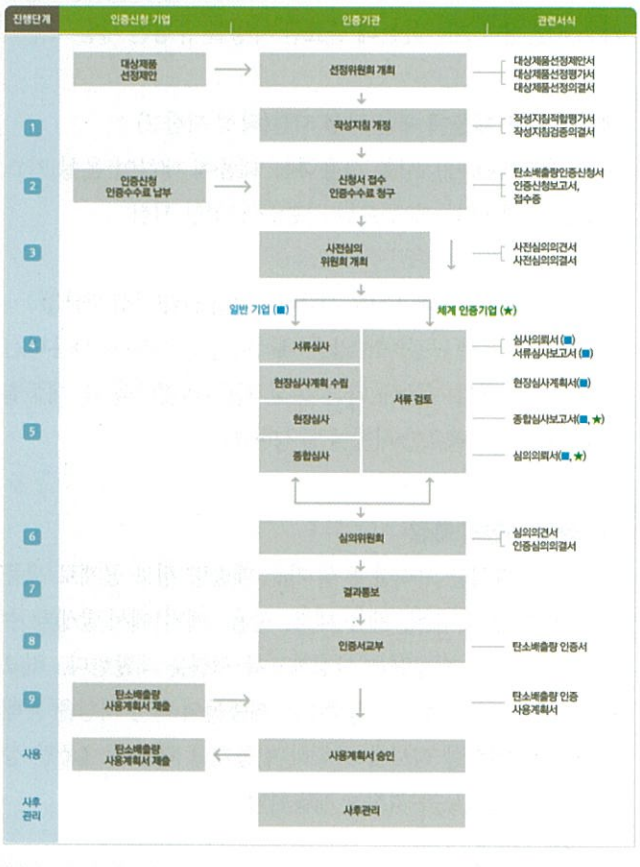
이산화탄소(CO2), 메탄(CH4), 아산화질소(N2O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF6) 등 6대 온실가스 물질이다.

다) 제품 탄소 배출량 계산 범위

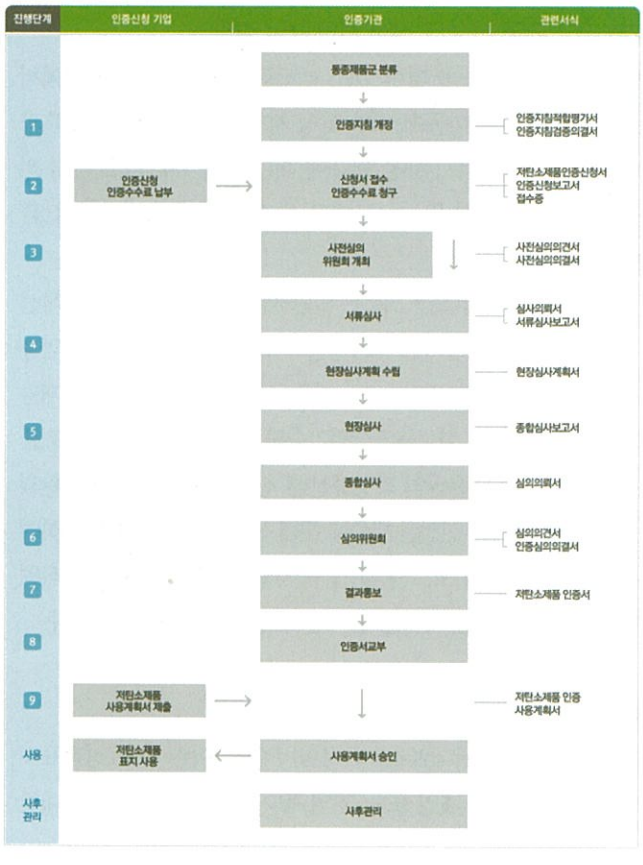
생산재와 서비스는 원료 물질 채취 단계, 1차 원료 생산 단계, 제품 제조 단계를 포함하고, 에너지비사용 내구재와 비내구재는 원료 물질 채취 단계와 1차 원료 생산 단계, 제품 제조 단계, 폐기 단계를 포함하며, 에너지 사용 내구재는 원료 물질 채취 단계와 제품 제조 단계, 사용 단계, 폐기 단계를 포함한다.

6) 인증 업무 처리 절차

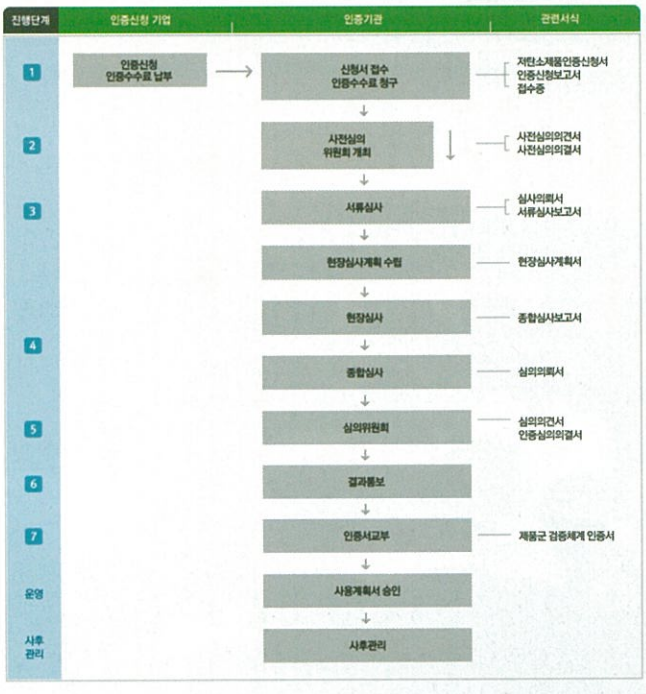
가) 탄소 배출량 인증



나) 저 탄소 제품 인증



다) 제품군 검증 체계 인증



(별지 제1호서식)

탄소배출량 인증(□ 최초 □ 연장)신청서

처리기간
90일

① 상호		② 사업자등록번호	
③ 대표자성명		④ 주민등록번호	
⑤ 주소	본사	(전화 :) (팩스 :)	
	제조공장	(전화 :) (팩스 :)	
⑥ 설립연월일		⑦ 자본금	백만원
⑧ 대상제품		⑨ 제품(브랜드)명	⑩ 용도
⑪ 제품규격	높이	⑫ 공장도가격	
	폭		
	길이	⑬ 신청제품 연간매출(예정)액	
	중량		

「탄소성적표지 인증업무 등에 관한 규정」 제6조제1항에 따라 탄소배출량인증을 신청합니다.

년 월 일

신청인 (서명 또는 인)

인증기관의 장 귀하

〈구비서류〉	수수료
1. 탄소배출량 인증신청 보고서 2. 제1호의 사실을 증명하는 근거자료	환경부장관이 정하여 고시한 금액

210mm×297mm(일반용지 60g/㎡(재활용품))

4 국내외 인쇄관련 친환경 인증제 현황 파악 및 도입 방안

(1) 일본의 친환경 인쇄관련 규격

GP(Green Print) 인증 제도의 운영 목적은 환경 문제에 대한 사회적 요구가 높아지고 인쇄 산업도 환경에 배려한 제품 만들기가 요구되고 있어 일본 인쇄 산업 연합회는 인쇄산업 환경 자체 기준 '인쇄 서비스 그린 기준'을 제정하였다. 그린 프린팅 인정 제도(약칭 : GP 인정 제도)는 이 기준을 달성한 공장·사업소를 인증, 환경 경영에 적극적인 인쇄 관련 기업으로 권장하고, 이 기준에 적합한 인쇄 제품에 그린 프린팅 마크(GP 마크)를 표시하여 환경 친화적인 인쇄 제품이 널리 보급하는 것을 목적으로 하고 있다.

1) GP 마크 의미

전통적인 인쇄 제품의 환경 마크가 종이와 잉크 또는 제조 공정의 일부를 대상으로 한 것에 대해, GP 마크 자재에서 공정까지의 전체적인 친환경 마크이다.

- 인쇄 제품에 GP 마크를 표시하여 인쇄 재료, 제조 공정, 인쇄 회사의 노력 모두가 환경 친화적으로 되어있는 것을 일목요연하게 알 수 있다.
- GP 마크를 표시하기 위한 환경 배려 등의 조건이 공개되고 명확하게 되어 있다.
- 제삼자로 구성된 인증위원회의 인증을 받은 공장의 인쇄 제품이며, 그 내용이 규정되어 있다.
- GP 마크는 인증 공장 번호를 표시하고 추천성 확보에 따른 사회적 신뢰를 얻을 수 있도록 배려되어 있다.
- GP 마크 사용료는 무료이다. 또한 환경친화적인 인쇄 제품의 제작에 그린 프린팅 인정 공장에 상담할 수 있다.
- 3종류의 GP 마크 (쓰리스타, 투스타, 원스타)에 의해 제조 공정 및 인쇄 자재의 친환경 정도를 한눈에 알 수 있게 되어 있다(2009년 10월 1일부터 새로운 제도).

2) GP 마크를 표시하려면

오프셋 인쇄 제품 또는 스티커 인쇄 제품에 GP 마크를 표시할 경우 GP 인정 공장에서 상담한다. GP 인정 공장에서 제조하고 인쇄 제품의 재료(종이, 잉크 등)가 기준에 적합하고 있으면 무료로 적용할 수 있다.