


건물부문  
온실가스 배출권거래제  
상쇄제도 외부사업  
2018.11



온실가스 배출권 거래제 상쇄제도 “건물부문” 외부사업은  
국토교통부가 관장하며 한국에너지공단에서 운영합니다

## 목 차

-  **01** 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 배경
-  **02** 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 개요
-  **03** 외부사업 승인
-  **04** 외부사업 방법론
-  **05** 외부사업 온실가스 감축량 인증
-  **06** 묶음감축사업
-  **07** 프로그램감축사업
-  **08** 외부사업 신청 및 승인 현황
-  **09** 외부사업 FAQ



# 01 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 배경

## 기후변화 국제 정세

1992년 브라질의 리우데자네이루에서 개최된 Rio 세계 환경 정상회의에서 UNFCCC(United Nations Framework Convention on Climate Change; 기후변화에 관한 유엔 기본협약)가 채택되어 2년 후인 1994년 3월 발효됨



## 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 법령 체계

2010년 4월 14일 발효된 「저탄소 녹색성장 기본법」에 따른 「온실가스·에너지 목표관리제도」의 온실가스 배출권거래제의 이행수단으로서 상쇄제도를 도입



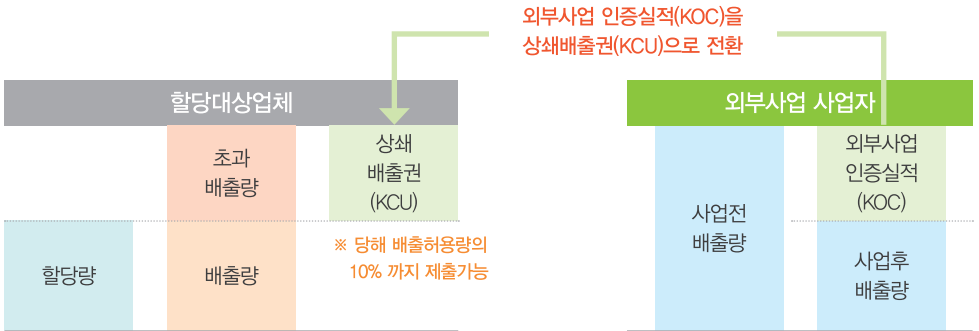
## 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 추진경과

- 2009. 11 ● 국가 온실가스 감축목표 결정
  - 2010. 04 ● 저탄소녹색성장기본법 시행
  - 2012. 05 ● 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 제정
  - 2012. 11 ● 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령 제정
  - 2014. 09 ● 외부사업 타당성 평가 및 감축량 인증에 관한 지침 고시
  - 2015. 01 ● 온실가스 배출권거래제 및 상쇄제도 시행
  - 2015. 04 ● 외부사업 방법론 최초 승인
  - 2016. 06 ● 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령 개정
  - 2016. 06 ● 외부사업 타당성 평가 및 감축량 인증에 관한 지침 개정
  - 2016. 11 ● 국토교통부의 위탁으로 한국에너지공단 상쇄제도 운영기관 지정
  - 2016. 11 ● CDM방법론 211건 외부사업 방법론으로 승인
  - 2017. 12 ● 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령 개정
  - 2018. 05 ● 외부사업 타당성평가 및 감축량 인증에 관한 지침 개정
- ※ 관장기관 체제 전환  
 환경부 → 부문별 관장기관
- ※ 부문별 관장기관 → 환경부 총괄·운영
- ※ 외부사업 인증주관청은 계속 부문별 관장기관이 수행

# 02 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 개요

## 온실가스 배출권거래제 상쇄제도

외부사업자는 외부사업을 통해서 발행된 인증실적(KOC)을 배출권거래제 할당대상업체 등에게 판매하고, 할당대상업체는 구매한 외부사업 인증실적을 상쇄배출권(KCU)으로 전환하여 배출권거래제에서 배출량을 상쇄하거나 또는 상쇄배출권으로 거래를 할 수 있는 제도



- ※ 외부사업 인증실적(KOC)의 상쇄배출권(KCU) 전환은 할당대상업체가 할 수 있음
- ※ 상쇄배출권(KCU)은 당해 배출허용량의 10%까지만 제출 가능
- ※ 외부사업 인증실적(KOC)은 배출권거래제에서 사용할 수 있는 유일한 상쇄 크레딧

## 외부사업 요건

할당대상업체의 조직경계 외부에서 온실가스 배출원을 근본적으로 제거 또는 개선하는 활동을 포함하는 사업으로 일반적인 경영여건에서 실시할 수 있는 활동을 넘어서는 추가적인 활동 및 조치에 따라 온실가스 감축이 발생하는 사업

### 할당대상업체 조직경계 적용불가



### 온실가스 비규제대상 적용가능



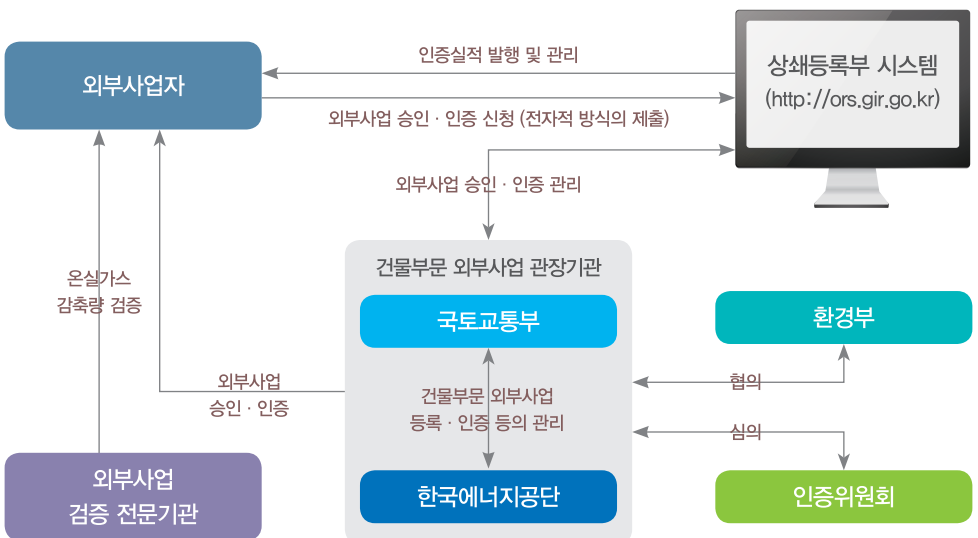
## 추가성 검토

법적·제도적 추가성	· 추진하고자 하는 외부사업이 현행 법 및 제도에 의해 제한을 받지 않아야 하며, 의무사항으로 규정되어 있지 않아야 함
경제적 추가성	· 경제성이 부족하여 외부사업으로 추진하기 어려우나, 외부사업 인증실적 활용을 통하여 경제성 확보가 가능한 사업이어야 함 - 연간 6만톤 초과인 예상 온실가스 감축량을 갖는 사업에 대해 분석 - 외부사업 인증실적의 판매를 통해 획득하는 수익 외의 경제적 이익이 없다는 것을 증명

## 용어 정의

외부사업자	외부사업 경계	외부사업 이행시기	외부사업 대상 활동
할당대상업체, 목표 관리업체, 공공기관, 기업, 지자체 등	할당대상업체 조직경계외부 (추가성 검토에 따라 목표관리 업체 조직경계 또한 제외)	저탄소 녹색성장 기본법 시행일 2010.04.14일 이후 발생 사업	온실가스 목표관리 및 에너지 효율화 등 의무사항이 아닌 온실가스 감축활동

## 추진체계



## 승인대상 외부사업의 종류

### 단일감축사업

- 단일감축기술 및 단일대상으로 이루어지는 감축사업

### 묶음감축사업

- 연간 예상감축량 3,000tCO<sub>2</sub>eq 이하의 소규모 외부사업 및 100tCO<sub>2</sub>eq이하의 극소규모 외부사업 여러개를 묶어서 하나로 신청하는 사업

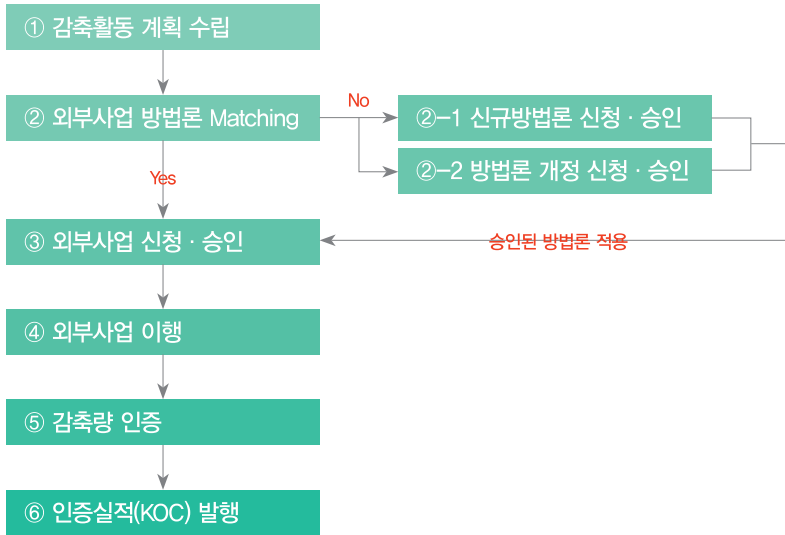
### 프로그램감축사업

- 중앙정부 또는 지방자치단체, 민간 등에 의해 일관된 목적으로 시행되는 자발적 중·장기 온실가스 감축사업

구분	단일감축사업	묶음감축사업	프로그램감축사업
사업규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일반: 3,000톤/년 초과</li> <li>· 소규모: 100톤/년 초과, 3,000톤/년 이하</li> <li>· 극소규모: 100톤/년 이하</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 소규모: 15,000톤/년 이하 (단위사업: 3,000톤/년 이하)</li> <li>· 극소규모: 500톤/년 이하 (단위사업: 100톤/년 이하)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단일 감축기술 적용</li> <li>· 프로그램사업+단위사업 (규모 제한 없음)</li> </ul>
모니터링 주기	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일반감축사업: 2년 당 1회 이상</li> <li>· 소규모 및 극소규모: 최대 인증 유효기간 내 1회 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 최대인증 유효기간 내 1회 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 3,000톤 초과: 2년 당 1회 이상</li> <li>· 3,000톤 이하: 최대인증 유효기간 내 1회 이상</li> </ul>
인증유효 기간	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고정형: 최대 10년(연장불가)</li> <li>· 갱신형: 최대 7년(2회 연장 가능)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단일감축사업과 동일 (단위사업: 묶음 감축사업 내에 모든 단위사업은 인증유효기간 동일)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 28년 이내(연장불가) (단위사업: 단위사업별 별도의 인증유효기간 선택 가능)</li> </ul>
인증 가능량	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일반: 제한 없음</li> <li>· 소규모: 3,000톤/년 이하</li> <li>· 극소규모: 100톤/년 이하</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일반: 제한 없음</li> <li>· 소규모: 3,000톤/년 이하</li> <li>· 극소규모: 100톤/년 이하</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일반: 제한 없음</li> <li>· 소규모: 3,000톤/년 이하</li> <li>· 극소규모: 100톤/년 이하</li> </ul>
추가성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 60,000톤 이하 일반감축사업, 소규모/극소규모 감축사업: 법적·제도적 추가성</li> <li>· 60,000톤 초과 일반감축사업: 법적·제도적 추가성, 경제적 추가성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 법적·제도적 추가성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 60,000톤 이하 : 법적·제도적 추가성</li> <li>· 60,000톤 초과 : 법적, 제도적 추가성, 경제적 추가성</li> </ul>
사업구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업구성 불변</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업구성 불변</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단위사업 추가 가능</li> </ul>
외부사업 사업자	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사업별 외부사업 사업자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 대표 외부사업 사업자</li> <li>· 개별 단위사업자</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 총괄 외부사업 사업자</li> <li>· 개별 단위사업자</li> </ul>



## 외부사업 절차



### ① 감축활동 계획수립

- 외부사업의 전반적인 이행 계획을 수립하는 결정단계

### ② 외부사업 방법론 Matching

- 추진하고자 하는 감축활동이 외부사업 방법론에 부합되는지의 여부를 확인

#### ②-1, ②-2 신규방법론(방법론 개정) 신청·승인

- 추진하고자 하는 감축활동이 기존의 방법론에 부합되지 않는 경우 1)신규로 방법론을 개발 또는 2)기존 방법론의 개정을 신청, 정부의 승인을 득한 후 사용할 수 있음

### ③ 외부사업 신청·승인

- 부문별 관장기관을 통하여 외부사업 승인 및 신청

### ④ 외부사업 이행

- 등록된 외부사업 계획서에 따라 외부사업 이행

### ⑤,⑥ 감축량 인증 및 인증실적(KOC) 발행

- 온실가스 감축량에 대해 제3자 검증과 인증위원회 심의를 거쳐 관장기관에서 인증실적을 발행

# 03 외부사업의 승인

## 외부사업 승인 절차

「외부사업 타당성 평가 및 감축량 인증에 관한 지침」의 제12조에 따라 외부사업 사업자가 온실가스 감축 활동을 외부사업으로 승인해 줄 것을 신청하면, 해당 지침 제13조에 따른 타당성 평가, 제14조에 따른 추가성 평가 및 해당 지침 제16조에 따른 심의를 통하여 외부사업 적합여부 판단

구분	절차	수행주체
1단계	외부사업 승인 신청	외부사업 사업자
2단계	외부사업 접수	국토교통부 (한국에너지공단)
	타당성 평가	국토교통부 (한국에너지공단)
	타당성평가 의견 통보	국토교통부 (한국에너지공단)
	(수정·보완)	외부사업 사업자
	타당성평가 완료	국토교통부 (한국에너지공단)
	환경부 협의	환경부
3단계	심의 요청	환경부
	승인 심의	인증위원회
	심의결과 통보 및 상쇄등록부 등록	국토교통부 (한국에너지공단)

\* 승인 신청일 or 수정/보완 일로부터 30일 이내 타당성 평가 결과 통보 (단, 부득이한 경우 30일 연장)

## 외부사업 승인 신청

국내에서 시행하는 온실가스 감축사업과 청정개발체제(CDM)에 따른 온실가스 감축사업을 외부사업으로 신청할 수 있으며, 외부사업 승인신청을 위한 제출서류는 외부사업 승인(사업계획 변경) 신청서, 사업계획서(국내 시행 외부사업), 사업계획 국문요약서(CDM) 등이 있음

1차 및 2차 계획기간에는 외국에서 시행된 외부사업의 감축량은 인증 또는 그에 상응하는 배출권으로 전환하여 줄 것을 신청할 수 없음. 단, 국내기업(국내 할당대상업체, 회사 등 국내 법인, 국내기업의 100% 자회사인 해외법인 등)이 외국에서 직접 시행한 청정개발체제(CDM)사업에서 2016년 6월 1일 이후 발생한 온실가스 감축량에 대해서는 2차 계획기간부터 인증

### ① 전자적 방식의 외부사업 승인 신청(상쇄등록부시스템 이용)

- 상쇄등록부 시스템 : ors.gir.go.kr
- 사업관리 > 사업신청관리 탭을 통하여 신청
- **신규사업신청** 클릭하여 신규사업 신청 진행, **CDM사업신청** 클릭하여 CDM 사업 신청 진행

#### 사업신청관리

> 사업관리 > 사업신청관리 > 국내

국내 해외

> 처리상태 전체 > 사업유형 전체 > 관장기관 전체 > 사업명 \_\_\_\_\_ > 업체명 \_\_\_\_\_ 검색 **1**

총 14 건 | 현재페이지명위 : 1-10

번호	신청유형	사업명	사업유형	인증유요기간유형	시작/종료일	승인 신청수량 (CO <sub>2</sub> -eq)	처리상태	관장기관	이력조회	작업구분	추가신청
14	신규신청	산림산림	단일감축사업(일반규모)	경산형	2018-02-01 2018-03-31	333	심적승인 2018-02-28	-	이력	착수신고 <b>4</b>	추가신청불가
13	신규신청	산림	단일감축사업(일반규모)	경산형	2018-02-06 2018-03-15	300	심적승인 2018-02-28	-	이력	착수신고	추가신청불가
12	신규신청	산림사업	단일감축사업(일반규모)	경산형	2018-02-01 2018-03-31	300	심적승인 2018-02-26	-	이력	착수신고	추가신청불가
11	사업변경 신청	[타감축제도] 국내,cdm,참가자3,경산형	무효감축사업	경산형	2018-02-13 2018-03-21	275	심적승인 2018-02-22	환경부	이력	조회	유효기간갱신 <b>6</b> 사업변경신청
10	사업변경 신청	미지랄스 연료전환(B-C유 → 도시가...	단일감축사업(소규모)	고정형	2011-10-05 2021-10-04	100	사용불가	산업통상자 원부	이력	조회	추가신청불가
9	사업변경 신청	swell	단일감축사업(소규모)	경산형	2018-02-21 2018-03-31	111	사용불가	산업통상자 원부	이력	조회	추가신청불가
8	인증유요기간 갱신	[타감축제도] 정백,타감축,단위1,참여자1	정백감축사업	고정형	2018-02-16 2018-03-30	5,603	중수 2018-02-14	-	이력	참여자확인 <b>5</b>	추가신청불가

**2** 신규사업신청 **3** CDM사업신청

- 1** 처리상태, 사업유형, 사업명, 업체명 등 조회 조건에 따른 검색
- 2** 신규사업신청 화면이동
- 3** CDM사업신청 화면이동
- 4** 작업구분의 조회, 참여자확인, 착수신고 등 현재 작업가능 단계 확인
- 5** 다수 사업자 참여의 경우, 참여자확인 완료 시 신청완료
- 6** 유효기간갱신, 사업변경신청, 시작일변경 등 추가신청 가능

■ 세부내용은 상쇄등록부 시스템-자료실-상쇄등록부 사용자 매뉴얼 참고

② 제출서류

법 제30조제1항제1호 사업(국내 시행 외부사업) : 사업계획서

### 외부사업 사업계획서

사업명	
외부사업 사업자	
인승승조기간	
비판 작성일자	
사업 코드 및 적용 법령은	
연평균 온실가스 배출 감축량(톤수량)	

1. 사업개요

- 사업명, 목적, 내용, 감축량소유권, 유효기간, 중복성 확인, 디번들링 평가 등
- 사업시작일 및 유효기간 시작일 증빙 필요

2. 베이스라인 및 모니터링 방법론

- 적용 방법론 및 타당성, 배출원 정보, 베이스라인 시나리오, 추가성 입증 등
- 방법론 선정 타당성, 추가성 증빙 필요

3. 온실가스 감축량(흡수량) 산정

- 베이스라인 및 사업 배출량 산정식, 누출량 산정식, 온실가스 감축량 산정식, 타당성 평가 시 필요한 데이터 및 인자, 예상 온실가스 감축량 계산 및 요약 등
- 감축량 산정시트 첨부

4. 모니터링 계획

- 베이스라인 변동 데이터 및 인자, 모니터링 계획 설명 등

5. 참고자료

- 기타 계수 사용에 관련된 증빙

6. 사업자 정보

- 사업자 등록증 첨부

법 제30조제1항제2호 사업(CDM 사업) : 사업계획 국문요약서

외부사업 사업계획의 국문요약서	
등록 정보	등록된 감축제도명 (예 CDM) 사업 등록 번호 (예 제30조제1항제2호 사업(국내 시행 외부사업))
사업 개요	사업 등록일 • 영문명 • 국문명
	사업 목적
	사업 참여자
적용된 방법론	사업 시작일
	사업 종료기간
	사업 코드 및 적용 계통 방법론
	적용된 기술에 대한 설명
온실 가스 감축량	추가성 입증 방법
	예상 온실가스 감축량 (tCO <sub>2</sub> e/년)
	배출권소유권
세부 첨부 자료	• 베이스라인 배출량 • 사업 배출량 • 누출량 • 온실가스 배출 감축량(흡수량) • 등록된 방법론 지침서의 적용 • 등록된 영문 사업계획서 보고서 1부 • 온실가스 감축량 소유권 증명 관련 서류
외부사업 타당성 평가 및 감축량 전승에 관한 지원관련문 교시 제 3차 계고고려사항의 관련하여 외부사업 승인 신청을 위하여 상기의 정보 및 제출된 서류에는 허위사실이 없는 한하여 작성하여야 합니다. 년 월 일	
신청 일자 : (서명 또는 인)	

1. 등록정보

2. 사업개요

3. 적용된 방법론

4. 온실가스 감축량

5. 세부 첨부자료

- 등록된 영문 사업계획서, 영문 타당성 평가 보고서
- 해당 감축제도의 등록을 증명할 수 있는 관련서류(UNFCCC 또는 해당 국가 Registry로부터 전환됨에 따른 감축제도 등록 증명서류)

# 04 외부사업 방법론

## ☰ 방법론의 정의

온실가스 감축량(흡수량)의 계산 및 모니터링을 하기 위하여 적용하는 기준, 가정, 계산방법 및 절차 등을 기술한 문서

## ☰ 방법론 승인 절차

구분	절차	수행주체
1단계	외부사업 방법론 승인 신청	외부사업 사업자
2단계	외부사업 방법론 승인신청 접수	국토교통부 (한국에너지공단)
	외부사업 방법론 검토	국토교통부 (한국에너지공단)
	외부사업 방법론 검토 결과 통보	국토교통부 (한국에너지공단)
	(수정 · 보완)	외부사업 사업자
	외부사업 방법론 검토 완료	국토교통부 (한국에너지공단)
	방법론 승인 및 개정 협의	환경부
3단계	심의 요청	환경부
	승인 심의	인증위원회
	심의결과 통보 및 상쇄등록부 등록	국토교통부 (한국에너지공단)

\* 방법론 승인 신청일 or 수정/보완 일로부터 60일 이내 검토의견서 통보 (단, 부득이한 경우 60일 연장)

## 방법론 구성

---

### ① 방법론 일반사항

- 방법론명: 외부사업 방법론의 고유 명칭
- 방법론 적용요건: 방법론의 적용가능 및 적용불가조건에 대한 기준
- 사업경계: 사업경계 및 산정 대상 온실가스

### ② 베이스라인 방법론

- 베이스라인 시나리오: 사업을 실시하지 않았을 경우의 온실가스 배출 시나리오
- 추가성 입증: 추가성 평가 절차 및 방법
- 온실가스 배출량 산정방법: 베이스라인 온실가스 배출량과 사업 후 온실가스 배출량의 차이 등

### ③ 모니터링 방법론

- 모니터링 절차 : 모니터링 항목, 절차 및 기준 제시
- 베이스라인 고정 데이터 및 인자: 베이스라인 온실가스 배출량 산정을 위한 고정 데이터 및 인자
- 모니터링 데이터 및 인자: 사업기간 동안 모니터링 되어야 하는 인자

### ④ 참고문헌

- 방법론의 개발과정에 참고된 문헌 등

### ⑤ 기타사항

- 용어 정리 : 해당 방법론에서 사용된 용어의 정리
- 방법론 적용 유효시작일 : 방법론 적용 가능 시작일
- 방법론 이력관리 : 해당 방법론의 승인, 개정 등의 이력

## 건물부문의 외부사업 승인방법론

건물부문의 국내 방법론은 환경부 직권상정 방법론 1개(03A-005-Ver01)와 신청등록된 방법론 3개(03A-009-Ver01, 03A-012-Ver01, 03A-014-Ver01), 총 4개의 방법론으로 구성되어 있음  
 국내의 방법론은 일반규모, 소규모, 극소규모 외부사업에 모두 적용가능하며, 극소규모 방법론은 사업 승인 신청 및 검증을 위한 별도 양식이 마련되어 있음(현재는 03A-005-Ver01 방법론에 해당하는 극소규모 방법론 양식이 개발되었음)

구분	번호	방법론 명	규모
국내 방법론 (직권상정)	03A-005-Ver01	· 건물 고효율 조명기기 교체 사업의 방법론	일반규모/ 소규모/ 극소규모
국내 방법론 (신청방법론)	03A-009-Ver01	· 건물 전력소비기기의 고효율기기 교체사업	
	03A-012-Ver01	· 건물의 난방방식을 중앙난방에서 지역난방으로 전환하는 사업의 방법론	
	03A-014-Ver01	· 승강기 회생제동장치 설치를 통한 전력 생산 및 사용 사업의 방법론	

부족한 국내 방법론을 보완하기 위하여 CDM방법론을 이용하여 국내에서 외부사업을 시행할 수 있도록 도입(2016.11)하였으며, ORS에 등재된 CDM 방법론 211건 중 건물부문에 적용 가능한 방법론은 32건임

구분	번호	방법론 명	규모
CDM 방법론	AM0020	· 물 펌핑 효율 향상을 위한 베이스라인 방법론	대규모
	AM0044	· 에너지 효율 향상 프로젝트 : 산업 및 지역난방 분야의 보일러 재할 또는 교체	
	AM0046	· 가정에 효율적인 전구의 배포	
	AM0048	· 전기와 열을 다수의 고객에게 공급하는 새로운 열병합 발전 프로젝트 활용	
	AM0058	· 새로운 지역에 열 시스템의 도입	
	AM0060	· 에너지 효율이 높은 냉각기 교체를 통한 전력 절약	
	AM0072	· 공간 난방을 위한 화석연료를 지열자원으로 교체	
	AM0075	· 열 생산을 하는 최종소비자에게 바이오가스의 공급, 공정, 포집에 대한 방법론	
	AM0084	· 신·구 고객들에게 전기와 냉각수를 공급하는 열병합 시스템의 구축	
	AM0086	· 안전한 식수 적용을 위한 제로에너지 정수기 설치	

구분	번호	방법론 명	규모
CDM 방법론	AM0094	· 가정과 기관사용을 위한 바이오매스 스토브 그리고/또는 난방기 보급	대규모
	AM0091	· 새로운 빌딩에 에너지효율 높은 기술과 연료전환	
	AMS-I.B.	· 전기에너지를 가지고 또는 전기에너지 없이 사용자를 위한 기계 에너지	소규모
	AMS-I.E.	· 사용자에게 의한 열 전증을 위해 비-생산에너지 바이오 매스로 부터의 전환	
	AMS-II.	· 가정/소규모 사용자를 위한 바이오가스/바이오매스의 열 장비	
	AMS-I.J.	· 태양열을 이용한 온수시스템(SWH)	
	AMS-I.K.	· 가정용 태양열 이용 조리기	
	AMS-II.C.	· 특정기술을 위한 수요측면의 에너지 효율을 높이는 활동	
	AMS-II.E.	· 건물에 대한 에너지 효율과 연료 전환 조치	
	AMS-II.G.	· 비-재생 바이오매스의 열기에서 에너지 효율 조치	
	AMS-II.J.	· 효율적인 조명 기술에 대한 수요측면의 활동	
	AMS-II.K.	· 상업건물에 에너지를 공급하는 열병합 및 삼중열병합 시스템의 설치	
	AMS-II.L.	· 효율적인 실외와 거리 조명 기술에 대한 수요측면의 활동	
	AMS-II.M.	· 수요-측면 에너지 효율활동량을 위한 저 유량 온수 절약 방법론	
	AMS-II.N.	· 건물에서 에너지 효율 조명 설치 그리고/또는 제어를 위한 수요 측면에서의 에너지 효율 활동	
	AMS-II.O.	· 에너지 효율적인 가정용 기기의 보급	
	AMS-II.Q.	· 상업용 건물에서 에너지 효율 그리고/또는 에너지 공급 프로젝트	
	AMS-II.R.	· 주거용 건물에 대한 에너지 효율 공간 난방 수단	
	AMS-III.B.	· 화석연료 전환	
	AMS-III.AE.	· 신규 주거 건물에서의 에너지 효율과 신재생에너지 수단	
AMS-III.AR.	· 화석연료 기반 조명을 LED/CFL 조명시스템으로 교체		
AMS-III.BH.	· 석고콘크리트 벽체의 제조 및 설치에 따른 벽돌과 시멘트 생산 대체		



# 05

## 외부사업 온실가스 감축량 인증

### 외부사업 인증 절차

외부사업 사업자는 외부사업의 시행에 따라 온실가스 감축량이 발생하였을 경우에 모니터링 보고서를 포함한 관련서류를 구비하여 검증기관에 해당 온실가스 감축량에 대한 검증을 의뢰하여야 하며, 검증결과가 적합으로 평가된 경우에 대해서 다음의 절차를 통하여 온실가스 감축량을 인증 받을 수 있음

구분	절차	수행주체
1단계	온실가스 감축량 인증 신청	외부사업 사업자
2단계	온실가스 감축량 인증신청 접수	국토교통부 (한국에너지공단)
	온실가스 감축량 인증 검토	국토교통부 (한국에너지공단)
	온실가스 감축량 인증 검토 결과 통보	국토교통부 (한국에너지공단)
	(수정 · 보완)	외부사업 사업자
	온실가스 감축량 인증 검토 완료	국토교통부 (한국에너지공단)
	감축량 인증 의견 수렴	환경부
3단계	심의안건 상정	환경부
	인증 심의	인증위원회
	인증결과 통보 및 상쇄등록부 등록	국토교통부 (한국에너지공단)

\* 인증 신청일 or 수정/보완 일로부터 30일 이내 감축량 인증 결과 통보 (단, 부득이한 경우 30일 연장)

## 외부사업 온실가스 감축량 인증신청

외부사업 온실가스 감축량에 대한 검증 결과가 적합으로 평가된 경우, 외부사업 사업자는 다음 서류를 부문별 관장기관의 장에게 제출하여 외부사업 온실가스 감축량으로 인증

### ① 전자적 방식의 외부사업 승인 신청(상쇄등록부시스템 이용)

- 상쇄등록부 시스템 : ors.gir.go.kr
- 감축량관리 > 감축량 인증신청 대상 탭을 통하여 신청
- **감축량 인증 신청** 을 클릭하여 감축량 인증신청 입력 페이지로 이동

### 감축량 인증신청 대상

감축량관리 > 감축량 인증신청 대상 > 국내

국내		해외							
> 사업유형 전체 > 사업명 <input type="text"/> 검색 <b>1</b>									
총 18건   현재페이지범위: 1-10									
번호	신청사업명 (단위사업명)	사업유형	신청유형	신청일자	유효기간 유형	시작일/종료일	참여업체명	이력조회	작업구분
18	산림산림	단일감축사업(일반규모)	신규	2018-02-28 11:42 상쇄조회	경산형	2018-02-01 2018-03-31	주식회사 에코아이,(주)대운어 쏘시메이트	이력 <b>2</b>	감축량 인증신청
17	산림	단일감축사업(일반규모)	신규	2018-02-28 11:08 상쇄조회	경산형	2018-02-06 2018-03-15	주식회사 에코아이,(주)대운어 쏘시메이트	이력	감축량 인증신청
16	산림사업	단일감축사업(일반규모)	신규	2018-02-26 14:49 상쇄조회	경산형	2018-02-01 2018-03-31	주식회사 에코아이,(주)대운어 쏘시메이트	이력	감축량 인증신청 <b>3</b>
15	이지원스 연료전원(B-C유 → 도시기...	단일감축사업(소규모)	사업변경	2018-02-22 14:59 상쇄조회	고정형	2011-10-05 2021-10-04	(주)대운어쏘시메이트	이력	감축량 인증신청
14	정책2, 타감축,단위3,첨미2 (정책2단위)	정책감축사업	단위사업 추가	2018-02-13 17:41 상쇄조회	경산형	2018-02-15 2018-03-21	(주)대운어쏘시메이트,관희제 역(주)	이력	감축량 인증신청
13	정책2, 타감축,산위3,첨미2 (정책2단위)	정책감축사업	단위사업 추가	2018-02-13 17:41 상쇄조회	경산형	2018-02-22 2018-03-22	대한제타주식회사,(주)대운어 쏘시메이트	이력	감축량 인증신청
12	정책,타감축,단위1,첨미지1 (정책1단위)	정책감축사업	단위사업 추가	2018-02-13 18:24 상쇄조회	경산형	2018-02-15 2018-03-21	(주)대운어쏘시메이트	이력	감축량 인증신청
11	stset	단일감축사업(소규모)	시작일 변경	2018-02-13 10:55 상쇄조회	경산형	2018-02-21 2018-03-31	(주)대운어쏘시메이트	이력	감축량 인증신청
10	국내,cdm,첨가자2,고정형	단일감축사업(일반규모)	사업변경	2018-02-13 11:20 상쇄조회	고정형	2018-02-05 2018-03-30	동국제강 주식회사,(주)대운어 쏘시메이트	이력	감축량 인증신청
9	국내,cdm,첨가자3,경산형	무조건감축사업	사업변경	2018-02-22 17:42 상쇄조회	경산형	2018-02-13 2018-03-21	주식회사 에코아이,(주)대운어 쏘시메이트,(주)속림	이력	감축량 인증신청
1 2 > >>									

- 1 사업유형 및 사업명 등 조회 조건에 따른 검색
- 2 감축량 인증신청 사업의 검토/심의 단계 등 인증신청 이력 조회
- 3 감축량 인증신청 입력 페이지 이동

■ 세부내용은 상쇄등록부 시스템-자료실-상쇄등록부 사용자 매뉴얼 참고

② 제출서류

법 제30조제1항제1호 사업(국내 시행 외부사업) : 모니터링 보고서

외부사업 모니터링보고서	
사업명	
등록소유번호	
폐기사업 여부	
사업 승인일	
인증유효기간	
모니터링 기간	
모니터링 보고서 배당 책임자	
사업 중지 및 적용 방법	
모니터링 기간 동안 사업 계획서 양자 온실가스 감축량(중수형)	
모니터링 기간 동안 실제 온실가스 감축량(중수형)	

1. 사업개요

- 사업명, 목적, 내용, 위치, 감축량 소유권, 적용 방법론 및 지침, 인증 유효기간 및 모니터링 기간, 중복성 평가
- 인증 유효기간 시작일 증빙 필요

2. 사업이행 및 변경사항

- 사업 전, 후 공정, 사업이행 상태, 사업 승인 후 변경사항

3. 모니터링 시스템

- 모니터링 운영 및 관리상 구조, 자료의 수집 및 보관 방법, 품질 관리 절차, 데이터/인자의 모니터링 지점 도식도 등
- 계측기 정도 검사 증빙 필요

4. 모니터링 데이터 및 인자

- 베이스라인 고정 데이터 및 인자, 베이스라인 변동 데이터 및 인자

5. 온실가스 감축량 산정

- 베이스라인 배출량 산정, 사업 배출량 산정, 누출량 산정, 온실가스 감축량 산정, 사업계획서와 실제 온실가스 감축량 비교 등
- 감축량 산정 시트

6. 참고자료

- 기타 계수 사용에 관련된 증빙

법 제30조제1항제2호 사업(CDM 사업) : 모니터링 보고서 국문 요약서

외부사업 모니터링 보고서 국문요약서	
등록된 감축제도명	C4- CDM
등록 사업 등록 번호	
사업 등록 번호	(예: http://ddp.karico.or.kr/090901)
사업명	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 영문명</li> <li>• 국문명</li> </ul>
사업 개요	<ul style="list-style-type: none"> <li>사업 위치</li> <li>사업 분야</li> <li>사업 승인일</li> <li>인증 유효기간</li> </ul>
사업 규모 및 적용 방법론	<ul style="list-style-type: none"> <li>단 단위(단위) 감축사업 <input type="checkbox"/> 팀을 감축사업</li> <li>단 단위(단위) 감축사업 <input type="checkbox"/> 전체 감축사업</li> <li>적용 방법론</li> <li>• 영문명</li> <li>• 영문명 비준</li> </ul>
인증 기준 감축량 (MCO, MPT)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 베이스라인 배출량</li> <li>• 사업 배출량</li> <li>• 누출량</li> <li>• 온실가스 배출 감축량(중수형)</li> </ul>
세부 첨부 자료	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 등록된 영문 사업계획서</li> <li>• 등록된 영문 사업계획서의 1부</li> <li>• 등록된 영문 모니터링 보고서 1부</li> <li>• 온실가스 감축량 소유권 증명 서류</li> </ul>
<p>외부사업 담당성 평가 및 감축량 인증에 관한 지침(환경부 고시 제 2014-01호) 제2조제2항과 관련하여, 외부사업 승인 신청을 위하여 상기와 같은 형태로 제출된 서류에는 하위사항이 있어 환경부에 작성되었습니다.</p> <p style="text-align: right;">년 월 일</p> <p>신청인: (서명 또는 인)</p>	

1. 등록정보

2. 사업개요

3. 적용된 방법론

4. 온실가스 감축량

5. 세부 첨부자료

- 등록된 영문 사업계획서, 영문 타당성 평가 보고서, 영문 모니터링 보고서
- 온실가스 감축량 소유권 증명 관련 서류 및 타 감축제도 온실가스 감축실적 취소 증빙문서

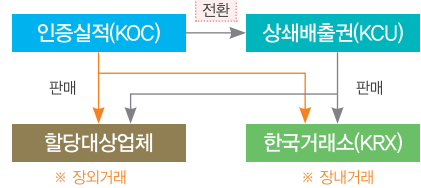
## 인증실적 사용

### 1. 자체소진



외부사업자가 할당대상업체인 경우에 해당

### 2. 판매



#### 인증실적(KOC, Korean Offset Credits)

상쇄등록부에 등록된 외부사업 중 부문별 관장기관에서 인증한 온실가스 감축실적을 의미

#### 상쇄배출권(KCU, Korean Credit Units)

외부사업을 통해 인증된 KOC를 제출 가능한 배출권으로 전환한 배출권을 의미하며, 인증실적 1 이산화탄소 상당량톤( $\text{CO}_2\text{eq}$ )을 상쇄배출권으로 전환 시에는 1 상쇄배출권(KCU)으로 전환되고 1 할당배출권(KAU)과 동일한 효력을 갖음

#### 할당배출권(KAU, Korean Allowance Unit)

국가 배출권 할당계획에 따라 발행되어 할당대상 업체에 할당하거나 정부에서 보유한 배출권을 의미

### ① 인증실적 자체소진

- 인증실적을 취득한 당사자가 할당대상업체인 경우 취득한 인증실적은 상쇄배출권으로 전환하여 당해 배출량의 최대 10%까지 제출 가능
- 단, 상쇄배출권으로 전환된 배출권은 다시 인증실적으로 되돌릴 수 없으며, 잉여 상쇄배출권 발생 시 다음 이행년도로 이월하여 유지시킬 수 있음

### ② 인증실적 판매

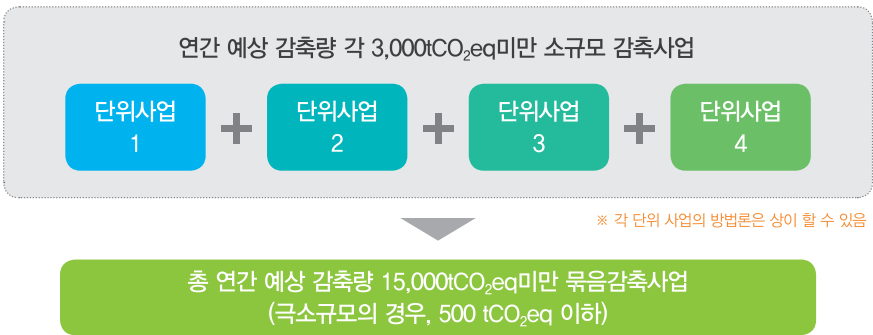
- 외부사업을 통하여 취득한 인증실적은 상쇄배출권으로 전환하여 거래하거나, 인증실적 자체의 거래 가능
- 인증실적을 취득한 당사자가 할당대상업체인 경우, 취득한 인증실적은 배출권 거래소시장(한국거래소)을 통하여 장내거래를 하거나, 배출권 거래시장 외에서 장외거래 가능
- 인증실적을 취득한 당사자가 할당대상업체가 아닌 경우, 취득한 인증실적은 장외거래만 가능(즉, 인증실적은 할당대상업체가 아닌 경우에도 인증실적 거래 및 보유 가능)
- 또한, 인증실적은 상쇄배출권으로 전환하여 거래 가능하며, 전환 및 거래는 할당대상업체만이 가능

# 06 묶음감축사업

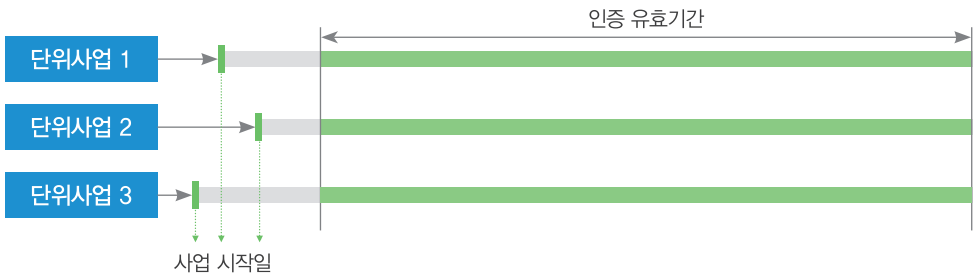
건물부문에 해당하는 외부사업 방법론은 감축규모가 비교적 소규모이며, 일관된 목적 및 동일한 사업유형으로 진행하기에 용이함에 따라, 묶음감축사업 또는 프로그램감축사업으로 진행하면 비교적 절차가 간소화됨

- 묶음감축사업 : 단일 감축사업의 소규모 감축사업 및 극소규모 감축사업 여러 개를 묶어 하나의 감축사업으로 진행하는 사업
- 승인된 묶음감축사업에 단위사업을 제외하거나 추가할 수는 없음
- 사업자의 운영이 단일감축사업에 비해 편리하며, 검증 등 비용이 감소하는 장점이 있음

## 묶음감축사업 개요



## 묶음감축사업의 인증 유효기간 설정



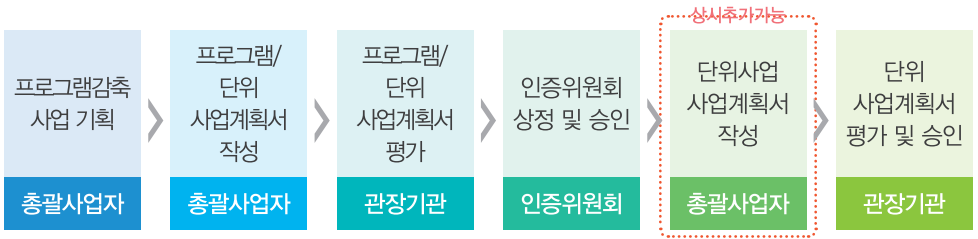
- ※ 각 단위 사업은 동일한 사업 유형 적용
- ※ 각 단위 사업의 인증 유효기간은 동일하여야 함

# 07 프로그램감축사업

프로그램감축사업 : 중앙정부, 지방자치단체 또는 민간 등에 의해 일관된 목적으로 시행되는 자발적 중·장기 온실가스 감축사업

‘프로그램’의 해석 : 일관된 목적 및 동일한 사업유형의 자발적 중·장기 감축사업을 대상으로 총괄사업자가 해당 감축사업을 공식적으로 추진하기 위하여 문서화된 절차 방법 등을 승인하는 활동

## 프로그램감축사업 추진 프로세스



- 프로그램감축사업은 총괄사업자가 각 단위사업을 관리하는 체계로 진행되며, 각 단위사업은 동일한 방법론 적용
- 최초 승인 후 추가되는 단위사업에 대해서는 인증위원회의 심의가 생략
- 동일한 사업을 단일감축사업으로 추진 시 동일한 사업 등록 프로세스를 매번 수행 필요

## 프로그램감축사업의 장점

단위사업 등록의 용이성	인증위원회 심의 생략	총괄사업자 일원화
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 프로그램감축사업의 인증유�효기간 총 28년 간 프로그램 감축사업 계획서에 정의한 단위사업을 상시 추가 가능</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 프로그램감축사업의 최초 단위 사업 승인 이후에 신규로 추가되는 단위사업은 인증위원회 심의 단계 생략</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 총괄사업자는 프로그램감축사업의 등록 및 단위사업 등록·인증의 모든 절차를 일원화, 수형관리를 체계적으로 수행</li> </ul>
<p>단일감축사업보다 효율적으로 외부사업 추진 가능</p>	<p>인증위원회 심의 단계 생략을 통해 외부사업을 신속하게 등록하고 추진 가능</p>	<p>총괄사업자의 프로그램감축사업의 매뉴얼 및 역할 중요</p>

# 08

## 외부사업 신청 및 승인 현황

2018년 11월 기준 총 41개의 국내 방법론 중에서 4개의 방법론이 건물부문으로 등록 「건물의 난방방식을 중앙난방에서 지역난방으로 전환하는 사업의 방법론」은 총 43건 중 15건 승인(28건 신청)되어 건물부문에서 가장 많은 신청 및 승인이 진행 중이며, 타 부문을 포함하여 총 373건이 국내 방법론을 활용하여 외부사업을 추진 중

### 국내 방법론별 신청 및 승인 현황

2018.11 기준

부문	방법론	신청 수	승인
건물부문	· 건물의 난방방식을 중앙난방에서 지역난방으로 전환하는 사업의 방법론	28	15
	· 건물 고효율 조명기기 교체 사업의 방법론	5	1
	· 건물 전력소비기기의 고효율 기기 교체 사업	-	-
	· 승강기 회생제동장치 설치를 통한 전력 생산 및 사용 사업의 방법론	-	-
건물부문 외	· 연료 전환 사업의 방법론	124	10
	· 재생에너지를 이용한 전력 생산 및 자가 사용 사업의 방법론	14	-
	· 재생에너지를 이용한 전력 생산 및 계통 연계 사업의 방법론	1	-
	· 농촌지역에서 지역에너지를 이용한 화석연료 사용량 절감 사업의 방법론	17	5
	· 고효율 설비 교체 사업의 방법론	50	-
	· 가스절연개폐장치 검사용 SF6 회수 · 정제 및 재사용을 통한 SF6감축 방법론	1	-
	· 고효율 도로조명 설치 사업의 방법론	8	-
	· 고효율 보온자재를 이용한 원예시설의 난방용 에너지 사용량 감축 방법론	2	-
	· 농촌지역에서 바이오가스 플랜트를 활용한 에너지 생산 및 이용 사업 방법론	1	1
	· 농촌지역에서 태양열 이용 열 생산 방법론	1	-
	· 목재펠릿을 활용한 연료전환 사업의 방법론(농촌지역 포함)	46	1
	· 미활용 열에너지 회수 및 이용 사업의 방법론(농촌지역 포함)	19	1
	· 미활용 열에너지 회수를 통한 전력생산 및 계통연계 사업의 방법론	1	-
	· 바이오메탄올 도시가스 공급망에 주입하는 사업의 방법론	1	-
	· 바이오 CNG 생산 및 자동차 연료 이용 사업의 방법론	-	1
	· 선박의 유류발전을 선박육상전원으로 전환하는 사업의 방법론	1	-
	· 식생복구 사업의 방법론	4	2
	· 신규조림재조림 사업의 방법론	-	2
	· 왕겨를 이용한 미곡종합처리장(RPC) 곡물 건조기 연료전환 사업의 방법론	1	-
	· 전력절감설비 설치사업의 방법론	1	-
	· 주거용 시설의 심야 전기보일러에서 축열식 히트펌프 보일러로 교체 방법론	6	-
	· 집단에너지 열공급시설에서 목질계 바이오매스 연료를 이용하여 생산된 열에너지 공급을 통한 수송가의 화석연료 사용량 절감 사업의 방법론	2	-

# 09 외부사업 FAQ

## 상쇄배출권 개념

**Q** 상쇄배출권이란 무엇인가요?

**A** 할당대상업체가 국제적 기준에 부합하는 방식으로 외부사업에서 발생한 온실가스 감축을 보유하거나 취득한 경우 그 전부 또는 일부를 배출권으로 전환할 수 있는데 이를 상쇄 배출권이라고 합니다.

## 상상쇄배출권 제출 한도

**Q** 외부사업 온실가스 감축실적(KOC)를 구매하여 상쇄배출권으로 전환하고자 합니다. 상쇄배출권 제출의 한도는 제한이 없나요?

**A** 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령 제38조(상쇄)제4항에 따르면 해당 할당대상업체가 주주관청에 제출하여야 하는 배출권의 100분의 100이내의 범위까지 가능합니다. 단, 이 경우 외국에서 시행된 외부사업에서 발생한 온실가스 감축량을 전환한 상쇄배출권은 상쇄배출권 제출한도의 100분의 50을 넘을 수 없습니다.

## 외부사업의 사업자 및 참여자

**Q** 외부사업을 할 수 있는 대상에 제한이 있나요?  
외부사업 사업자와 외부사업 참여자는 뭐가 다른가요?

**A** 외부사업 사업자는 외부사업의 발굴 시행 및 운영에 책임이 있는 사업주체를 말하며, '기후변화에 관한 국제연합 기본협약에 대한 교토의정서' 제12조에 따른 청정개발체제 사업을 통하여 확보한 온실가스 인증실적에 대한 소유권을 가진 자를 포함합니다.  
외부사업 참여자는 외부사업에 참여하는 할당대상업체, 외부사업 사업자, 배출권거래를 중개하는 회사를 말합니다.  
외부사업은 할당대상업체가 아니더라도 제한없이 외부사업을 수행하여 인증실적을 등록할 수 있습니다.



## 외부사업의 승인 대상

Q

상쇄배출권의 확보를 위해 외부사업을 진행하고 싶습니다. 외부사업의 승인 대상은 어떻게 되나요?

외부사업 타당성 평가 및 감축량 인증에 관한 지침 제8조(승인대상)에 따르면 외부사업은 온실가스 배출원을 근본적으로 제거 또는 개선하는 활동을 포함하고 있는 사업에 한하며, 단순한 생산량 감소, 유지 보수 등의 행태 변화에 의한 온실가스 감축은 외부사업으로 승인하지 않습니다.

외부사업이 승인되기 위해서는 다음 각 호의 기준을 충족해야 합니다.

1. 외부사업 사업자가 할당대상업체의 조직경계 외부에서 자발적으로 시행하는 사업에 한한다. 다만, 청정개발체제 사업은 할당대상업체의 조직경계의 내부에서 시행된 경우에도 승인이 가능하다.
2. 1차 계획기간과 2차 계획기간에는 외국에서 시행된 외부사업에서 발생한 외부사업 온실가스 감축량은 인증 또는 그에 상응하는 배출권으로 전환하여 줄 것을 신청할 수 없다. 단, 국내기업 등이 외국에서 직접 시행한 청정개발체제 사업에서 2016년 6월 1일 이후 발생된 온실가스 감축량에 대해서는 2차 계획기간('18~'20년)부터 인증할 수 있다.
3. 위에서 말한 국내기업이란가. 할당대상업체나. 할당대상업체 외에 국가기관, 지방자치 단체, 공공기관, 국내 기업, 비영리법인 등다. 국내 기업 등이 100% 지분을 보유하고 있는 자회사(외국 법인)
4. 외부사업 감축실적이 타 법령에 의한 의무적 사항을 이행하는 과정에서 발생한 것이 아니어야 한다. 단, 의무적 사항을 초과하여 이행한 과정에서 발생한 것은 신청할 수 있다.
5. 일반적인 경영여건에서 실시할 수 있는 행동을 넘어서는 추가적인 행동 및 조치에 따른 감축이 발생되어야 한다.
6. 외부감축실적은 지속적이고 정량화되어 검증 가능하여야 한다.
7. 외부사업은 배출량 인증위원회에서 승인한 방법론을 적용해야 한다.

A

## 외부사업 등록 가능 여부

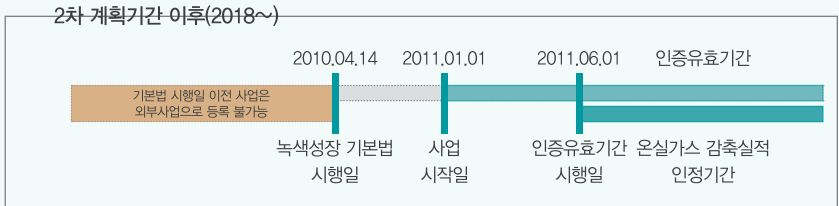
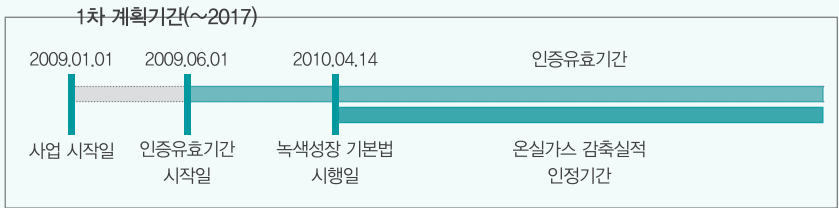
Q

2009년에 시행한 온실가스 감축사업이 있습니다. 배출권거래제도 시행 이전의 감축사업도 외부사업으로 등록이 가능한가요?

외부사업 타당성 평가 및 감축량 인증에 관한 지침 제10조(사업 시작일)에 따르면 저탄소 녹색성장 기본법 시행일(2010.04.14) 이후 사업에 대해서 외부사업으로 등록할 수 있습니다.

단, 사업 시작일이 기본법 시행일 이전인 사업도 1차 계획기간(15~17년)에 한하여 외부 사업으로 승인 신청을 할 수 있었습니다. 그러나 현재는 2차 계획기간(18~20년)이 시작되어 해당 사업은 외부 사업으로 등록 불가능 합니다.

A



## 배출권의 소멸

Q

KOC 및 KCU 배출권도 KAU와 같이 각 이행연도 종료일부터 6개월이 경과하면 소멸되나요?

A

온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률 시행령 제38조(상쇄)제5항에 따라 배출권 제출을 위해 환경부장관에게 제출되거나 다음 이행연도로 이월되지 않을 경우에는 각 이행연도 종료일부터 6개월 또는 이의신청에 대한 결과 통보일부터 10일이 지나면 KAU 및 KCU 배출권은 소멸됩니다.

단, KCU로 전환하지 않은 KOC는 소멸되지 않으며, 인증유효기간(고정형(10년) 및 갱신형(7년, 2회 연장)이 지나도 KOC는 소멸되지 않습니다.

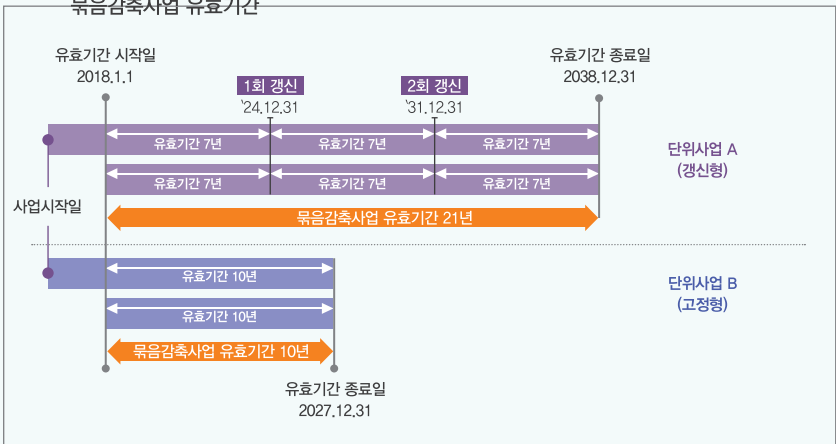
## 등록유형(묵음 및 프로그램) 인증유효기간

Q

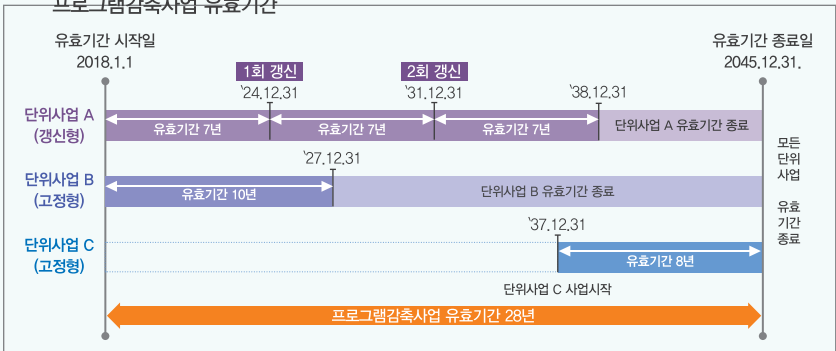
외부사업 등록유형 중에서 묵음 감축사업과 프로그램감축사업의 인증유효기간은 어떤 차이가 있나요?

외부사업 타당성 평가 및 감축량 인증에 관한 지침 제11조(인증유효기간)에 따라 묵음 감축사업의 인증유효기간은 단일감축사업과 동일하게 갱신형은 사업 인증유효기간 시작일로부터 7년 이내로 하되, 연장은 2회로 제한되며, 고정형은 사업 인증유효기간 시작일로부터 10년 이내로 하되, 연장은 불가능합니다. 또한, 묵음 감축사업에 포함된 모든 단위 사업들은 인증유효기간이 동일해야 합니다. 프로그램감축사업의 인증유효기간은 사업 인증유효기간 시작일로부터 28년 이내로 하되, 연장은 불가능합니다. 또한, 프로그램감축사업에 속한 각각의 단위사업의 인증유효기간은 단일감축사업을 준용(7년, 2회 연장 또는 10년 고정)하며, 각각의 단위사업의 인증유효기간이 남아있는 경우에도 해당 프로그램감축사업의 인증유효기간 종료일은 모두 동일합니다.

### 묵음감축사업 유효기간



### 프로그램감축사업 유효기간



A

건물부문 온실가스 배출권거래제  
상쇄제도 외부사업

