**탄소감축인증표준**

제정 2023. 02. 23.

1. **(목적)** 탄소감축인증표준(KCCI Carbon Standard, 이하 “KCS”)은 온실가스 감축성과를 기준에 맞게 정량적으로 평가하여 인증하는 것을 목적으로 한다.
2. **(적용 범위)** KCS는 탄소감축인증센터로부터 온실가스 감축성과를 평가, 인증 받고자 하는 자에게 적용한다.
3. **(용어 정의)** 탄소감축인증표준에 사용되는 용어의 뜻은 다음과 같다.
4. “감축사업”이란 감축사업 사업자의 가치 사슬(Value Chain) 내·외부에서 온실가스를 감축, 흡수 또는 제거하는 사업을 말한다.
5. “감축사업 사업자”란 감축사업의 발굴·시행 및 운영에 책임이 있는 사업자를 말한다.
6. “감축사업 참여자”란 감축사업에 참여하거나 또는 감축사업을 자문하거나, 감축사업 인증실적 거래를 중개하는 자 등을 말한다.
7. “운영위원회”란 탄소감축인증표준을 심의·조정하고 자발적 탄소 시장의 활성화 방안 마련 등을 위해 탄소감축인증센터가 구성하는 위원회를 말한다.
8. “인증위원회”란 감축사업에 관한 제반 사항을 심의·조정하기 위하여 탄소감축인증센터가 구성하는 위원회를 말한다.
9. “감축사업 인증실적”이란 등록부에 등록된 감축사업으로부터 발생한 온실가스 감축량 중 KCS 및 감축사업 관리 지침에 따라 탄소감축인증센터가 최종적으로 인증한 감축량을 말한다.
10. “방법론”이란 온실가스 감축량 계산 및 모니터링을 위해 적용하는 기준, 가정, 계산방법 및 절차 등을 기술한 문서를 말한다.
11. “베이스라인 배출량”이란 감축사업 사업자가 감축사업을 하지 않았을 경우, 사업경계 내에서 발생가능성이 가장 높은 조건을 고려한 온실가스 배출량을 말한다.
12. “사업경계”란 감축사업에 의해 영향을 받는 온실가스 배출원 및 흡수원을 포함하는 영역을 말한다.
13. “추가성”이란 법적·제도적·보편적 기술 수준 측면에서 고려되어야 하는 것으로, 인위적으로 온실가스를 저감하기 위하여 일반적인 경영여건에서 실시할 수 있는 활동 이상의 추가적인 노력을 말한다.
14. “불확도”란 온실가스 배출량 등의 산정 결과와 관련하여 정량화된 양을 합리적으로 추정한 값의 분산특성을 나타내는 정도를 말한다.
15. “적합성 검토”란 감축사업 사업자가 감축사업 방법론 등록, 방법론 개정, 방법론 갱신, 감축사업 등록, 감축사업 변경, 감축사업 갱신, 감축성과 인증 승인 신청 시 관련 서류가 관련 기준에 맞게 작성되었는지를 평가하기 위하여 탄소감축인증센터가 수행하는 체계적이고 독립적이며 문서화된 프로세스를 말한다.
16. “감축량 인증”이란 등록된 감축사업의 온실가스 감축량 및 흡수량을 평가하기 위하여 탄소감축인증센터가 수행하는 체계적이고 독립적이며 문서화된 프로세스를 말한다.
17. “모니터링”이란 감축사업 사업자가 감축사업을 시행하는 동안, 온실가스 배출 또는 흡수와 관련된 직접 또는 간접 데이터를 지속적으로 수집 및 관리하는 활동을 말한다.
18. “검증”이란 방법론이나 감축사업 사업자가 작성한 사업계획서 및 감축성과 모니터링 보고서가 관련 기준에 맞게 작성되었는가를 평가하기 위하여 검증기관이 수행하는 체계적이고 독립적이며 문서화된 일련의 활동을 말한다.
19. “검증기관”이란 감축사업의 검증 업무를 수행하는 기관을 말한다.
20. “계정”이란 감축사업 인증실적을 등록부에서 관리하기 위하여 탄소감축인증센터 및 감축사업 참여자의 명의로 개설되는 가상의 공간을 말하며, 고유번호를 부여받은 발행계정, 보유계정, 취소계정, 산림예치계정, CORSIA 예치계정 등으로 구분된다.
21. “발행계정”이란 감축사업 인증실적을 최초로 발행하는 계정으로서 감축사업별로 독립된 하나의 계정으로 관리되는 것을 말한다.
22. “보유계정”이란 감축사업 참여자별로 독립된 하나의 계정으로 관리되는 것을 말한다.
23. “취소계정”이란 감축사업 참여자가 이전한 감축사업 인증실적 및 산림의 손실, CORSIA 승인 취소 등으로 인하여 산림예치량 및 CORSIA 인증실적 중 감축사업 참여자에게 반환되지 않은 인증실적을 관리하기 위한 계정을 말한다.
24. “산림예치계정”이란 산림분야 사업의 이산화탄소 손실에 대처하기 위해, 산림분야 사업으로부터 발행된 온실가스 감축량의 일정부분을 예치하는 계정을 말한다.
25. “CORSIA 예치계정”이란 CORSIA 사업의 이중 사용 등에 따른 승인 취소를 대처하기 위해, CORSIA 사업으로부터 발행된 온실가스 감축량의 일정부분을 예치하는 계정을 말한다.
26. “등록부”란 감축사업 방법론, 감축사업 등록 및 감축량 인증 등 일련의 과정을 지속적이며 체계적으로 관리하기 위한 전자적 방식의 시스템을 말한다.
27. “인증유효기간 시작일”이란 감축사업의 등록 승인이 완료된 날을 의미한다. 다만, 감축사업의 사업시작일이 해당 감축사업이 승인된 연도보다 이전인 경우 감축사업 승인 이전 판매된 제품 또는 시행된 서비스에 대해서도 제품 수명 또는 서비스 유효기간이 지나지 않은 제품 및 서비스에 한하여 제품 수명 기한 또는 서비스 유효기간까지 감축실적 인증이 가능하다.
28. **(구성)** KCS의 구성은 다음과 같다.
    1. KCS는 국제 인증체계(CDM, VCS 등) 및 국내 외부사업 인증체계의 기반이 되는 ISO 14064-2의 원칙을 포함하고 있다.
    2. KCS는 요구 조건, 평가 방법, 인증절차로 구성되어 있다.

|  |  |
| --- | --- |
| **요구 조건** | **[기준 원칙]** 실제성, 추가성, 지속성, 검증 가능성 충족 요구  **[평가 대상]** 저탄소 녹색성장 기본법 시행일  (2010년 4월 14일) 이후 시행한 감축사업  **[유효 기간]** 승인·등록 이후 5년 초과 시점 갱신·재심사 필수 |
| **평가 방법** | **[평가 기준]** 등록부에 등록된 방법론 기준  **[평가 범위]** UNFCCC에서 정한 온실가스를 감축한 Project |
| **인증절차** | **[발급 형태]** 1 톤(tCO2eq) 단위로 발급  **[인증 절차]** 제3자 검증, 인증위원회 의결을 통해 발급 |

<표 1> KCS 구성 요소

1. **(기준 원칙)** KCS는 국내·외 온실가스 감축 검·인증 체계의 공통 원칙인‘실제성, 추가성, 지속성, 검증 가능성’을 모두 포함하여 기준 원칙으로 정의한다.

|  |  |
| --- | --- |
| **원칙** | **정의** |
| **실제성** | * 조직경계 및 배출원이 모두 확인되는가의 여부 |
| * 승인된 방법론을 준수하며 일관성 있는 산정방법을 적용하고 계량화가 가능하며 모니터링될 수 있는가의 여부 |
| **추가성** | * 온실가스를 줄이기 위하여 추가적인 노력이 있었는지 여부  1. 법적·제도적 규제 이상의 감축 2. 보편적 수준 이상의 감축 |
| **지속성** | * 온실가스 감축 효과가 장기적으로 지속 가능한가의 여부 |
| **검증 가능성** | * 온실가스 감축실적의 정량화된 검증 가능성 유무 * 검증을 위한 기준 자료가 적격성을 지닌 기관 및 심사원에 의하여 객관적으로 검토되었는가의 여부 |

<표 2> KCS 기준원칙 및 정의

* 1. 실제성
     1. 조직경계·배출원 확인
* 감축사업이 이행되는 사업경계·조직경계가 확인되어야 한다.
* 온실가스 배출원, 흡수원과 누출을 모두 설명할 수 있어야 한다.
* LCA 접근에 의한 감축사업일 경우, 감축사업에 적용되는 경계를 명확히 구분·정의하도록 한다.
  + 1. 정량화
* 온실가스 감축량 등은 신뢰성이 전제되어야 하며, 반복적이며 동일하게 측정될 수 있는 재현성이 담보되어야 한다.
  1. 추가성
     1. 법적·제도적 규제 이상의 추가성
* 감축사업은 모든 현행 법령 및 고시 등에서 규정을 충족하기 위한 의무적 사업 활동 이외에 추가적인 노력을 수반하는 온실가스 감축 사업이어야 한다.
* 다만, 가장 엄격한 법적 요구사항을 이행하면서 그 이상의 효과가 발생한 경우 추가적인 노력에 의한 것으로 고려될 수 있다.
* 중앙부처 혹은 지방자치단체 등의 기관에서 온실가스 감축에 필요하여 보조금 지급 등을 통해 정책적으로 권장하는 사업은 의무사항이 아닌 자발적 참여에 의한 활동으로서 법적 추가성을 만족하는 것으로 간주한다.
* 해당 온실가스 감축사업으로 인하여 발생하는 부정적 환경 영향이 법적 규제 수준을 초과해서는 아니 되며, 지역사회에 부정적 영향을 끼치지 않아야 한다.
  + 1. 보편적 수준 이상의 추가성
* 베이스라인 수립 시 기존 사업성과 대비 개선효과 혹은 동일 또는 유사한 사업 형태 내에서의 일반적인 관행 이상의 평가기준을 고려하여야 한다.
* 사업 전·후 원단위, LCA, 다중회귀분석과 같은 모델링, 표준 베이스라인 등의 평가방식을 적용할 수 있으며, 해당 방식 적용 시 온실가스 감축 또는 제거가 과대평가되지 않음을 보장하는 가정과 수치를 사용해야 한다.
* 방법론에서 별도 명시하지 않는 한 방법론 등록 시 설정된 베이스라인은 인증 유효기간(5년) 동안 고정된다.
  1. 지속성
* 지속성은 온실가스 감축이나 제거의 효과가 장기적으로 지속되어야 하며, 되돌릴 수(reversed) 없다는 것을 의미한다.
* 산림분야 등 사업 이행의 위험도에 따른 온실가스 감축량 역전 위험이 있는 경우, 역전으로 손실된 배출권을 대체할 보상 메커니즘 등에 대해 제시해야 한다.
  1. 검증 가능성
     1. 검증
* KCS에 따라 방법론 및 사업계획을 등록 신청하거나, 감축성과 모니터링 보고서를 제출하기 위해서는 독립적인 제3자 검증기관의 검증을 받아야 한다.
  + 1. 제3자 검증기관의 적격성
* 제3자 검증기관은 국·내외 감축제도에 검증기관으로 등록되어 있거나, ISO 14065: 2013 및 IAF MD 6: 2014 등 관련 국제기준을 충족하는 기관이어야 하며 감축사업 평가 자격이 있는 심사원을 보유하고 있어야 한다.
* 제3자 검증기관은 감축사업 평가 프로세스 및 심사원 관리체계 등을 수립하고 있어야 하며, 이를 투명하게 제공할 수 있어야 한다.
  + 1. 제3자 검증기관의 업무
* 제3자 검증기관은 방법론 등록, 방법론 개정 및 방법론 갱신 시 방법론에 대한 검증, 감축사업 등록, 감축사업 개정 및 감축사업 갱신 시 사업계획서에 대한 검증, 등록된 감축사업 온실가스 감축량에 대한 검증, 온실가스 감축량 인증 시, 검증에 대한 수정·보완 요청 등 필요한 조치에 대한 이행 업무를 진행한다.
  + 1. 보증 수준
* 온실가스 감축량 또는 제거량에 대해 제3자 검증기관으로부터 합리적 보증을 득하도록 권장하되 제한적 보증도 허용한다.

1. **(프로세스)** KCS는 방법론 및 사업계획을 등록하고, 이후 감축성과 모니터링 보고서를 인증하는 프로세스로 구성된다.
   1. KCS 상 방법론이 존재하지 않는 경우, 방법론 승인 절차를 진행한다.
   2. 사업계획 승인 절차는 방법론 승인 절차와 동시에 진행할 수 있다.
   3. 방법론이 등록된 사업에 대해 사업계획을 추가로 신청하는 경우, 사업계획서만 제출하여 신청할 수 있다.
2. **(KCR)** KCR(KCCI Certified Reduction)은 KCS의 기준 원칙과 방법론을 충족해야 하며, 이를 통해 측정·인증된 온실가스 감축성과를 의미한다.
   1. KCR은 7대 온실가스(CO2, CH4, N2O, HFCs, PFCs, NF3, SF6)를 대상으로 1 tCO2-eq 단위로 통합 평가된다.

발열량, 배출계수 등 세부 기준은 아래 우선 순위에 따라 적용한다. 단, 적용 가능한 복수의 선택권이 존재하지 않는 경우에는 승인된 최신의 방법론에 따라 적용한다

1. (1순위) 감축량 발생 시점의 해당 국가·지역의 가장 최신 국제 기준
2. (2순위) 온실가스 배출권거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침
   1. 다른 법령 또는 제도에 의하여 온실가스 감축사업으로 등록된 사업의 감축성과를 KCR로 전환하고자 할 경우, 해당 법령 또는 제도의 감축사업 등록 및 감축성과 인정기준이 KCS에 부합하는지 인증위원회의 심의를 받아야 한다. 전환된 감축성과는 KCS로부터 인증된 감축성과와 구분될 수 있도록 전환 배출권의 출처를 표기해 관리하여야 한다.
3. **(KCS 평가경계)** KCS에 따른 평가 경계는 기업의 벨류체인(Value Chain) 내·외부 모든 영역을 포함한다.
4. **(공개 의견수렴)** 본 표준을 개정할 때에는 대외 공개를 통해 이해관계자 의견 수렴을 받아야 하며 접수된 의견의 반영 여부를 검토하여야 한다.

**부칙**(2023. 02. 23.)

**제1조(시행일)** 이 표준은 제정한 날부터 시행한다.