

KRIC 탄소전문가 그룹세미나

# 자발적탄소시장 크레딧 품질 평가 기준과 신뢰성 확보방안

전은돈 감축표준화팀장

Jeoned@kric.re.kr / 033-259-0125



# Chapter 1 자발적 탄소시장 현황

---



01 자발적 탄소시장 논의 배경

기업의 탄소중립 선언 및 ESG경영 중요성 부각

- 글로벌 무역·투자 환경은 기후대응 및 온실가스 감축역량 중심으로 빠르게 재편 중
- 기업 가치사슬 전반에 대한 배출량 정보 공개 요구 증가

국내외 자발적 탄소시장 참여 활성화 및 시장 확대

- 넷제로를 달성하려면 CCM와 VCM 모두 필요하다는 인식 확산
- 규제 탄소시장 외에 기업들의 자발적 참여를 통해 운영되는 자발적 탄소시장 확산

자발적 탄소시장 인프라 부족으로 확장 한계 발생

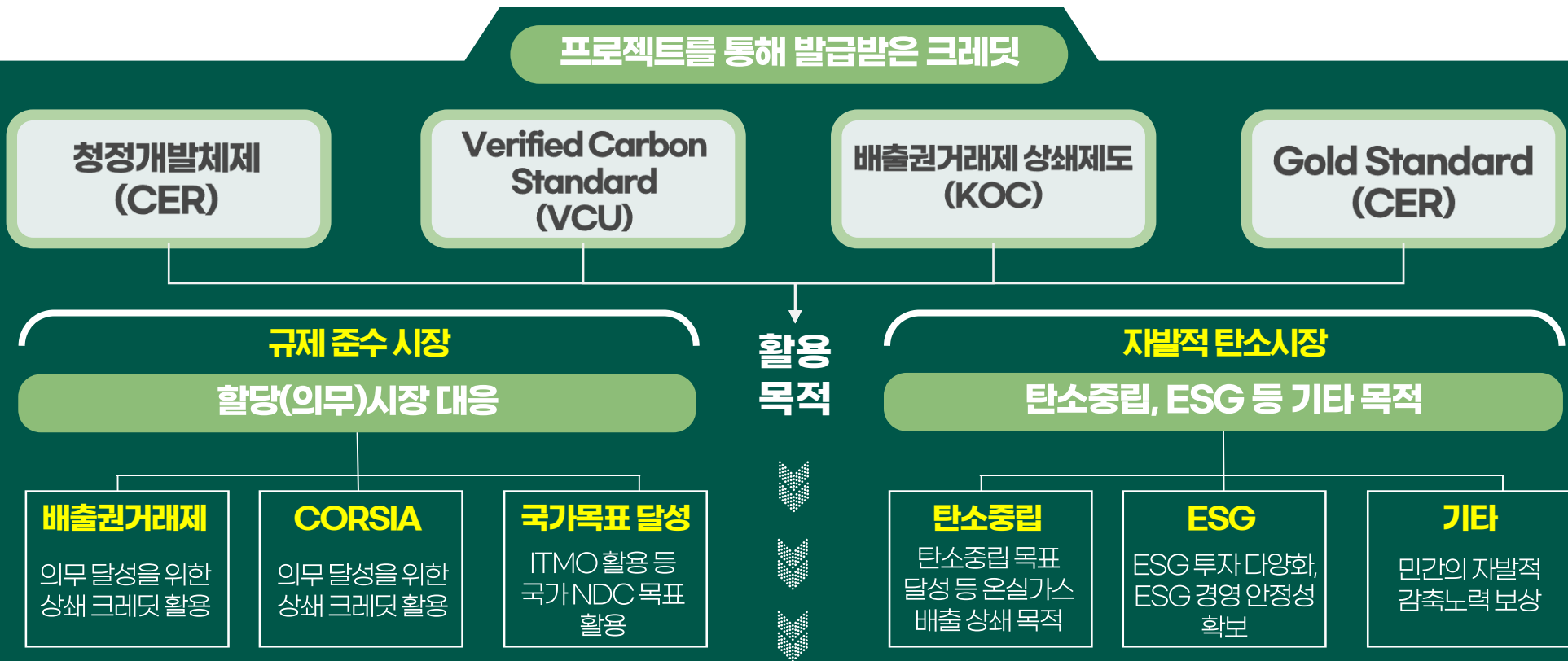
- 넷제로 선언 기업의 증가로 자발적 탄소 크레딧의 수요는 증가할 것으로 전망
- 그러나, 시장에 대한 명확한 합의가 없는 상황에서 관망하는 분위기



“자발적 탄소시장”을 통한 기후변화 대응 및 기업 경쟁력 강화 요구

## 02 자발적 탄소시장의 범위

자발적 탄소시장은 탄소감축의 법적 구속력이 없는 참여자가 사회적 책임과 탄소중립 등을 위해 크레딧을 거래하는 시장



[ 자발적 탄소시장은 발급 크레딧의 활용목적에 따른 거래시장으로 분류 ]

### 03 규제준수시장과 자발적탄소시장의 온실가스 감축 프로그램 비교

**“규제준수시장과 자발적 탄소시장의 온실가스 감축 프로그램은 다른 범위를 커버”**  
 목적과 효과가 다른 시장으로 크레딧 발행의 난이도 차이는 없음

구분	규제준수시장(CCM)의 감축 프로그램	자발적 탄소시장(VCM)의 감축 프로그램
목적	규제대상의 목표달성에 도움을 주고 온실가스 감축기술 도입을 유도	기업의 자발적인 노력을 통해 온실가스를 감축하고 탄소중립, ESG 등의 목적을 위해 활용
사업범위	규제 대상의 부문 및 업종과 동일하여 사업 범위 좁음	크레딧 발행 운영기관의 설정에 따라 상이하며, CCM보다 넓은 범위를 포함
효과	상대적으로 온실가스 배출 원단위가 높은 규제 대상의 조직경계 외부에서 추진되며, 동일 비용투자시 더욱 큰 감축효과를 얻을 수 있음	누구나 참여 가능하고, 감축실적은 소각(Retirement)되어 전지구적 온실가스 감축에 도움 감축사업이 환경이나 지역사회에 부정적 영향을 미치지 않도록 하는 안전장치(safe guard) 마련
기업의 활용	감축실적 확보를 위한 투자 및 선도구매 규제달성을 위한 실적을 확보하면서도 기업의 사회적공헌활동과 연계 하는 형태도 존재	감축실적을 활용한 탄소중립 선언, 탄소중립 제품 등 런칭한 사례가 있으나, 그린워싱 등의 이슈로 실질적인 활용은 관망하는 추세
한계	규제달성 목적으로 사용되면, 온실가스 순감축이 없는 zero-sum이라는 한계	자발적 탄소감축제도 크레딧의 품질, MRV의 투명성 등 신뢰성에 대한 이슈 존재

## 참고 소각(Retirement) 와 취소(Cancellation)

### » 참고. 소각(Retirement) 및 취소(Cancellation)

구분	CDM	EUETS	VCS
소각	부속서 B 당사국이 배출 목표를 준수하기 위해 사용할 수 있도록 Retirement 계정으로 이체	목표달성을 위해 보고된 배출량에 대해 감축실적을 계산하는 것을 의미	1 tCO <sub>2</sub> eq의 상쇄를 나타내는 VCU의 영구 제거
취소	배출목표 준수를 위해 사용되지 않도록 Cancellation 계정으로 이체	감축실적에 대해 사용하지 않고 소유자가 최종적으로 폐기하는 것을 의미	VCU를 다른 형태의 크레딧으로 전환하는 등 소각 이외의 목적을 위해 영구 제거

### Retirement (소각)

- > 크레딧을 발급한 제도(기관)의 목적(목표)를 준수하는데 사용하는 것
- > CER을 교토의정서 목표를 준수하기 위해 사용 (Retirement)
- > VCU를 온실가스 상쇄를 하기위해 사용 (Retirement)

### Cancellation (취소)

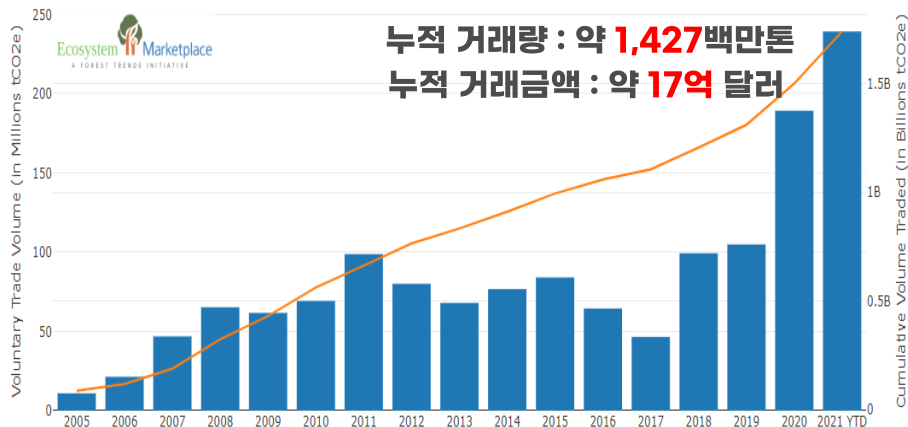
- > 크레딧을 발급한 제도(기관)의 목적(목표)를 준수하는 것이 아닌 기타 용도로 사용
- > CER을 i-KOC로 전환하기 위해 취소 (Cancellation)
- > CER을 기업의 온실가스 상쇄에 활용 (Cancellation)

## 04 자발적 탄소시장 현황

- ◆ 누적 발행된 크레딧은 약 1,717MtCO<sub>2</sub>이며, 08년부터 누적 소각된 크레딧은 약 615MtCO<sub>2</sub> (21.8기준)
- ◆ 누적 거래된 크레딧은 약 1,427MtCO<sub>2</sub>이며, 08년부터 누적 거래금액은 약 17억 달러 (21.8기준)
- ◆ 수요는 21년 기준 2050년까지 최대 100배 증가 예상, 시장규모는 2030년 500억달러 이상 확대 예상



<자발적 탄소시장 크레딧 발행량 및 소각량>

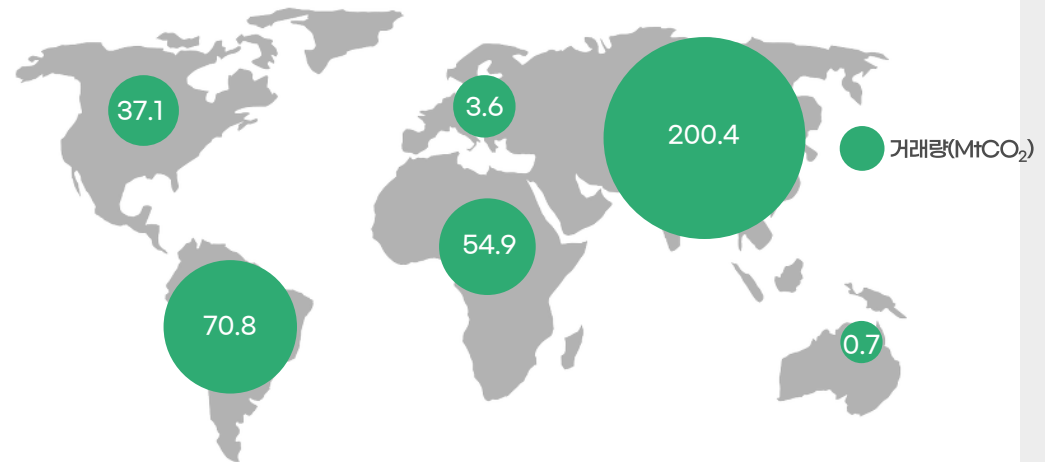


<자발적 탄소시장 거래규모>

구분	내용		
예상 성장률	2021.8	2030	2050
	1(기준)	15배 ↑	100배 ↑
시장규모 (B\$)	2021.8	2030	2050
	0.748	최소 5~30, 최대 50	지속적 확대

<자발적 탄소시장 연도별 성장률>

\*출처 : The Voluntary Carbon Market 2022 Insights and Trends



<자발적 탄소시장 프로젝트 사업 대상지별 최근 3개년(19~21) 거래량>

## 05 자발적 온실가스 감축 프로그램 운영현황 (국외)

- ❖ 국외 자발적 온실가스 감축 프로그램은 VCS, GS 등 민간 혹은 국제기구가 주도하여 운영 중이며 다양한 부문의 사업 수행 중
- ❖ 발급된 크레딧은 기업뿐만 아니라 국가 및 국제기구의 탄소 가격제도(배출권 거래제, 탄소세 등)와 연계하여 활용 가능

구분	VCS	GS	ACR	CAR
개요	Verra에 의해 마련된 탄소 상쇄 프로그램	UN의 SDGs 목표 달성에 초점을 두는 자발적 탄소 상쇄 프로그램	미국에서 시행된 최초의 자발적 온실가스 등록원	북미 지역에서 이행되는 자발적 상쇄 프로그램
운영기관	Verra	WWF 및 기타 국제 NGO	WI	CAR
ETS 연계	ETS 연계	-	ETS 연계	EST 연계
크레딧명	VCU	CER, PER, VER	ERTs	CRTs
지리적 범위	아시아, 북미, 남중미, 오세아니아, 아프리카, 유럽	전세계	미국	미국, 멕시코
사업범위	에너지, 산업, 건물, 수송, 폐기물, LULUCF, 축산	조림/재조림, 바이오가스, 바이오매스, 에너지 효율, 풍력 등	수송, 산업, LULUCF, 폐기물	농·축산, 산림, 폐기물, 에너지, 탄광·매립지 메탄포집
사업등록 현황	1,988건 *23.4월 기준	2,858건 *23.4월 기준	598건 *23.4월 기준	820건 *23.4월 기준
Issuance 현황	10.9억톤 *23.4월 기준	2.5억톤 *23.4월 기준	2.3억톤 *23.4월 기준	1.8억톤 *23.4월 기준
Retirement 현황	5.8억톤 *23.4월 기준	1.3억톤 *23.4월 기준	-	-
거래가격	3.7\$/톤 *20년 기준	4.5\$/톤 *20년 기준	8.5\$/톤 *20년 기준	4.3\$/톤 *20년 기준
활용처	CORSIA, 콜롬비아 ETS, 남아공 ETS	CORSIA	캘리포니아 ETS, CORSIA	VCS
주요 프로젝트 유형	재생에너지, 에너지효율, 조림	재생에너지, 에너지효율, 에너지전환	CCS/CCU, 조림, 제조, 오존파괴물질	가축, 폐기물, 산업용가스, 조림



## 06 자발적 탄소시장의 주요 프로젝트

“ ’22년 자발적 탄소시장은 REDD+, 지속가능 농업 등 NbS 프로젝트 증가세  
기업의 ESG 측면의 이점(홍보 등) 및 개도국의 SDGs 기여에 따른 선호 ”

프로젝트 유형	크레딧 발급량(MtCO <sub>2</sub> e) (전년대비 증가율)	사업수 (전년대비 증가율)
재생에너지	553.2 (+18%)	2,238 (+6%)
REDD+	476.1 (+28%)	222 (+25%)
효율 개선	270.2 (+16%)	1,484 (+15%)
IFM(산림경영)	230.1 (+7%)	563 (+29%)
쿱스토브	62.9 (+23%)	992 (+51%)
조림 및 재조림	61.1 (+27%)	319 (+48%)
기타	47.6 (+13%)	1,011 (+8%)
이산화탄소 포집 및 저장	21.8 (+0%)	11 (+120%)
지속가능 농업	10.2 (+175%)	319 (+525%)
습지 복원	1.5 (+12%)	26 (+86%)
총합	1734.6 (+19%)	7,185 (+22%)

(출처: Abatable(2023))

## 07 자발적 탄소시장의 주요 이슈

Shell과 보스턴컨설팅은 글로벌 200개 기업을 상대로 자발적 탄소시장의 주요 이슈사항을 도출

### 자발적 탄소시장 주요 이슈사항

#### 크레딧 구매시 가장 중요한 기준 'MRV'

- MRV프레임워크, 가격, 영속성 순으로 중요도를 응답함
- 구매자는 크레딧 가격 대비 크레딧 품질의 균형을 판단하기 위해 향상된 가격 투명성을 요구함

#### 탄소제거 유형의 크레딧 선호 증가

- 탄소제거 크레딧(removal credit)이란 직접 공기포집(DAC) 기술, 바이오에너지 탄소포집저장(BECCS)기술 등을 통해 대기중 탄소 농도를 낮춘 실적으로 획득한 크레딧을 의미함
- 탄소회피 크레딧(avoidance credit)의 품질의 우려로 그린워싱에 대한 논란이 발생할 수 있으므로 탄소제거 크레딧의 수요가 점차 증가하고 있음

#### 파리협정 6조 및 상응조정 운영방식의 영향

- 파리협정 6조와 상응조정에 대한 명확한 운영 방식이 확정되지 않음
- 구매자들은 파리협정 6조와 상응조정이 프로젝트 개발 전략에 어떤 영향을 미칠 수 있는지 미리 계획해야 함

### The Voluntary Carbon Market: 2022 insights and trends

- (발행처) Shell, BCG(보스턴 컨설팅 그룹)
- (주요내용)
  - 지속가능경영 선도 200개 글로벌 기업 상대 설문조사 및 20명 산업별 전문가 인터뷰 기반의 보고서
  - 자발적 탄소시장 업데이트(발행량, 소각량, 거래규모 등)
  - 자발적 탄소시장 인사이트
  - 자발적 탄소시장 트렌드 토픽(파리협정 6조/상응조정, 제거/회피 등)



## Chapter 2 자발적 탄소시장 활용

---



## 01 자발적 탄소시장의 한계

“ **탄소중립 상쇄 전략에 대한 ‘그린 워싱’ 문제 국제적 논쟁 중**  
신뢰성 있는 탄소중립 달성을 위한 국제적 이니셔티브 발족되고 있으며 표준화된 지침 수립 진행 중 ”

### ➤ 자발적 탄소시장 관련 국제 이니셔티브

구분	IC-VCM	VCMi	SBTi-CNS	SBTi-BVCM
명칭	자발적 탄소시장 청렴위원회 Integrity Council VCM	자발적 탄소시장 무결성 이니셔티브 Voluntary Carbon Markets Integrity Initiative	SBTi - 기업 넷제로 표준 SBTi Corporate Net- zero Standard	SBTi - 가치사슬 넘어 배출량 감축 SBTi Beyond Value Chain Mitigation
주요 활동	<ul style="list-style-type: none"> <li>TSVCM의 산하기구로 <b>탄소시장의 품질을 관리</b>하는 기구</li> <li>자발적 탄소시장에 <b>통합적으로 적용할 핵심 탄소원칙(Core Carbon Principle)의 10가지 항목과</b> 평가를 공개</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업의 탄소중립 목표 달성 정도, 탄소 배출량 감축의 수준에 기반하여 <b>크레딧을 골드, 실버, 브론즈로</b> 평가하며 SBTi를 벤치마크로 사용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SBTi는 기후과학이 말하는 바에 따라 명확하게 정의된 온실가스 감축 경로를 제공</li> <li>CNS는 탄소회계 및 기업의 자발적인 기후행동에 중점</li> <li><b>상쇄는 과학기반목표(SBT) 또는 넷제로 목표를 넘어서는 추가 감축에 자금을 조달하려는</b> 기업들을 위한 <b>옵션으로만 간주</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기업이 <b>가치사슬 외부의 온실가스 감축에 대한 기여</b>로서의 조치(예: 배출권 구매)를 취해야 한다고 말하는 방식</li> <li>현재, <b>첫번째 지침에 대한 공개 협의가 진행중</b></li> </ul>

## 01 자발적 탄소시장의 한계

### » 참고. COP27 그린워싱 가이드라인

“ COP27에서 발표된 **그린워싱 가이드라인**은 기업 등 비국가 단체(non-state entities)의 넷제로 수행에 대한 **10가지 권고안 제시** ”

권고안	주요 내용
3. 자발적 탄소시장 크레딧 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 비국가 단체는 <b>자신의 가치 사슬 전반에 걸쳐</b> 급박하고 <b>높은 수준의 탄소 감축을 우선순위에</b> 두어야 함</li> <li>◦ 자발적 탄소시장 크레딧을 가치 사슬에 대한 노력을 넘어 활용할 수 있지만, 이는 <b>잠정적 목표의 달성을 위한 행위로 볼 수는 없음</b></li> <li>◦ 탄소 크레딧은 <b>탄소감축을 시도하는 개발도상국들에게 중요한 재정적 지원</b>이 되므로, 잠정적 목표를 달성한 비국가 단체는 <b>더 배출하려고 하는 탄소를 탄소 크레딧 구매로 균형을 맞출 필요</b>가 있음</li> </ul>
7. 공정한 전환에서의 인간과 자연	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 넷제로를 달성하기 위한 과정으로서, 토지이용을 통한 탄소를 배출하는 기업과 지방자치단체 등은 <b>잔존하고 있는 자연생태환경의 변화를 일으키지 않게</b> 운영하고, 가치 사슬을 유지해야 함</li> <li>◦ 금융기관은 산림 벌채 등으로 나아가는 기업들에 대한 투자를 중단하고 <b>식목을 장려하는 부분에 투자</b>하여야 함</li> </ul>
8. 투명성과 책임	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 비국가 단체들은 자신들의 탄소배출량, 넷제로 수행 계획 등 관련 정보를 <b>진척도를 할 수 있게 비교 정보를 담아 매년 투명하게 공개</b>하여야 함</li> <li>◦ 비국가 단체들은 위 정보를 누구나 열람 가능한 형식으로 하여 UNFCCC 세계기후행동포털(Global Climate Action Portal)에 <b>부합하는 공공 플랫폼을 통해 보고</b>해야 함</li> <li>◦ 비국가 단체는 <b>탄소배출량을 인증 받기 위해 독립된 제3자로부터 확인</b> 받아야 함</li> </ul>

## 01 자발적 탄소시장의 한계

### » 참고. 친환경 경영활동 표시·광고 가이드라인(환경부)

“ 환경부와 한국환경산업기술원은 **친환경 경영활동 표시·광고 가이드라인**을 통해 **그린워싱 논란에 휩싸이지 않도록** 자발적으로 진단하고, **행할 수 있도록 유도** ”

구분	주요 내용
온실가스 배출량 감축에 대한 표시·광고	<p><b>방법</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 온실가스 배출량 및 감축 목표량, 목표연도(단기, 중기 및 장기) 등을 설정해야 하며, 특히 기간별 또는 단계별 구체적인 목표계획을 제시</li> <li>② 온실가스 의무 감축량 <b>할당 대상인 기업</b>은 표시·광고의 기본원칙 중 “<b>자발성</b>” 원칙에 따라 <b>온실가스 배출 성과</b>에 따라 단계적으로 구분하여 표시·광고</li> <li>③ 환경성에 대한 세부 사항을 표시·광고하기에 제약이 있다고 판단되는 경우(라디오, 팟캐스트 등 음성 매체를 활용하여 시간적인 제약이 있거나 표시·광고하고자 하는 지면의 제약이 있는 경우), 국민이 온실가스 감축 관련 표시·광고의 세부적인 내용을 확인할 수 있는 공간을 제공</li> </ul> <p><b>실증</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 온실가스 배출 감축에 대한 특정 조치가 <b>단기, 중기 및 장기 목표에 부합하는지 입증(검증 가능한 전략)</b></li> <li>② 온실가스 배출량 감축에 대한 미래 계획에 대한 표시·광고는 기업의 실질적인 노력과 비례해야 하며, 이를 <b>뒷받침할 수 있는 실증자료</b>가 필요</li> </ul>
탄소중립 주장에 대한 표시·광고	<p><b>방법</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 탄소 배출량에 대해 <b>탄소배출 감축(직접 및 간접)인지, 또는 상쇄</b>를 기반으로 주장하는지에 정확한 정보를 제공</li> <li>② 탄소중립과 관련된 미래 목표에 대한 표시·광고를 이행할 경우, 목표 달성에 대한 검증 가능한 전략을 함께 제시</li> <li>③ 환경성에 대한 세부 사항을 표시·광고하기에 제약이 있다고 판단되는 경우, 국민이 탄소중립 관련 표시·광고의 세부적인 내용을 확인할 수 있는 공간을 제공</li> </ul> <p><b>실증</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 탄소배출에 대한 평가가 전과정평가 국제적 표준 검증인 ISO 14040(전과정평가에 대한 원칙·프레임워크) 및 ISO 14044(요구사항)에서 요구하는 바를 충족시키거나 그와 비슷한 수행 및 <b>제3자 검증</b> 수반</li> <li>② 탄소중립 표시·광고 배출량에 대한 내용이 포함될 경우, 전 과정 평가를 고려한 정량화된 목표가 확인되어야 함</li> <li>③ <b>상쇄를 기반으로 주장</b>하는 경우, <b>적합하고 신뢰할 수 있는 과학적인 상쇄 체계에 대한 정보</b>를 국민에게 제공</li> </ul>

## 02 탄소크레딧의 품질 기준

### » IC-VCM의 핵심 탄소원칙 (Core Carbon Principle)

“ IC-VCM은 자발적 탄소시장에 통합적으로 적용할 핵심 탄소원칙(CCPs)의 항목과 평가 틀을 공개 ”

항목		내용
탄소크레딧 프로그램 요구사항	효과적인 거버넌스	탄소크레딧 프로그램은 탄소크레딧의 투명성, 책임성, 지속적인 개선 및 전반적인 품질을 보장하기 위한 효과적인 프로그램 거버넌스를 갖추어야 함
	추적	탄소크레딧 프로그램은 크레딧을 안전하고 명확하게 식별할 수 있도록 탄소크레딧 발행 및 감축 활동을 고유하게 식별, 기록 및 추적 하기 위해 레지스트리를 운영하거나 사용해야 함
	투명성	탄소 크레딧 프로그램은 인정된 모든 감축 활동에 대한 포괄적이고 투명한 정보를 제공해야 함. 정보는 감축 활동을 면밀히 조사할 수 있도록 전자 형식으로 공개되고 비전문가 청중이 액세스 할 수 있어야 함
	독립적인 제 3자 검증	탄소크레딧 프로그램은 감축 활동에 대한 강력하고 독립적인 제3자 검증을 위한 프로그램 수준의 요구사항을 갖추어야 함
	배출량 감소 및 제거에 대한 정량화	온실가스 감축 활동을 통한 배출량 감소와 제거는 보수적인 접근방식, 완전성 및 건전한 과학적 방법을 기반으로 견고하게 정량화 되어야 합니다.
	이중 계산 방지	감축 활동에서 GHG 감축량 또는 제거량은 이중으로 계산되지 않아야 함 즉, 감축 목표 또는 목표를 달성하는데 한번만 계산됨. 이중계산에는 이중 발급, 이중 청구, 이중 사용이 포함
	지속 가능한 개발 혜택 및 보호조치	탄소크레딧 프로그램은 긍정적인 지속가능한 개발 영향을 제공하면서 감축활동이 사회 및 환경 보호에 대해 널리 확립된 업계 모범사례를 준수하거나 그 이상을 달성하도록 명확한 지침, 도구 및 준수 절차를 갖추어야 함

## 02 탄소크레딧의 품질 기준

### » IC-VCM의 핵심 탄소원칙 (Core Carbon Principle)

항목		내용
온실가스 감축 사업 요구사항	추가성	감축 활동에서 온실가스 감축 및 제거는 <b>추가성 있어야 함</b> . 즉, 탄소크레딧 수익에 의해 창출된 인센티브가 없었다면 발생하지 않았음
	영속성	감축 활동에서 온실가스 감축 및 제거는 영구적이거나 역전의 위험이 있는 경우 이러한 위험을 해결하고 역전을 보상하기 위한 조치가 있어야 함
	강력한 정량화	감축 활동으로 인한 온실가스 감축 및 제거는 보수적인 접근 방식과 건전한 과학적 방법을 기반으로 확실하게 정량화 되어야 함
	이중 계산 방지	감축 활동에서 GHG 감축량 또는 제거량은 <b>이중으로 계산되지 않아야 함</b> 즉, 감축 목표 또는 목표를 달성하는데 한번만 계산됨. 이중계산에는 이중 발급, 이중 청구, 이중 사용이 포함
	지속가능개발 혜택 및 보호조치	감축 활동은 긍정적인 지속가능한 개발 영향을 제공하면서 감축 활동이 <b>사회 및 환경 보호에 대해 널리 확립된 업계 모범 사례를 준수</b> 하거나 그 이상을 달성하도록 명확한 지침, 도구 및 준수 절차를 갖추어야 함
	Net-zero 전환에 대한 기여	감축 활동은 <b>금세기 중반까지 온실가스 순배출 제로 달성 목표와 양립할 수 없는 배출, 기술 또는 탄소집약적 관행의 수준을 피해야 함</b>
CCP 인증을 위한 요구사항	파리협정 제6조에 따른 사업대상국 승인	탄소크레딧 프로그램은 <b>크레딧에 파리협정 제6조 인증 표기를 부여</b> 하고 승인과 관련한 정보를 공개하여야 하며, 사업대상국의 제6조 사업 승인에 따라 <b>상응조정이 적절하게 적용되었다는 증거를 공개</b> 하여야 함
	적응을 위한 수익금 공유	탄소크레딧 프로그램은 감축 결과의 일부분을 <b>기후변화 적응을 위한 기금에 투자</b> 하여야 함
	긍정적인 SDG 영향의 정량화	탄소크레딧 프로그램은 <b>긍정적인 SDG 영향을 모니터링하고 정량화하고 검증</b> 하여야 함



## 02 탄소크레딧의 품질 기준

### » 온실가스 감축 사업 요구사항 상세목록

“ **크레딧의 품질이 좋은 사업을 발굴, 추진 하기 위해서는 CCPs 요구사항을 만족할 수 있는지 자체점검이 중요** ”

항목	내용	
추가성	1. 사업대상국의 법적 요구사항 2. 탄소 크레딧의 사전 고려(prior consideration) 여부 3. 투자 분석 4. 장벽 분석	5. 시장의 일반적인 관행 (상례 분석) 6. 표준화된 방식의 추가성 입증 (ex. Standardized Baseline) 7. REDD+ 사업의 추가성 입증을 위한 조건
영속성	1. 역전에 대한 보상 2. 모니터링 및 보상 기간	3. <b>보상 매커니즘</b> 4. REDD+ 사업의 영속성
강력한 정량화	1. 사업활동 경계 2. 베이스라인 시나리오 식별 및 배출 또는 제거의 정량화 3. 사업활동으로 인한 배출 또는 제거의 정량화	4. 누출의 정량화 5. <b>사업활동으로 인한 감축 또는 제거의 연관성(귀속성)</b> 6. 인증유효기간의 총기간
이중 계산 방지	1. 이중 발급 금지 2. 국내 의무감축 제도와 이중 청구 금지 3. 다른 환경 크레딧과 이중 청구 금지	
지속가능 개발 혜택 및 보호조치	1. <b>보호조치</b> 마련 2. <b>지속가능 개발 혜택</b> 마련	
Net-zero 전환에 대한 기여	1. 넷제로 전환에 해당하지 않는 부문 여부 (화석연료 추출 증가로 이어지는 사업, 석탄화력발전 사업 등) 2. <b>넷제로 전환에 대한 기여</b> (사업 대상국의 넷제로 목표와의 연관성 등)	

### 03 탄소크레딧의 품질 평가

“

탄소크레딧 품질 자체평가하기 어렵다면  
크레딧 품질 평가(Credit rating) 서비스를 활용 가능

”

#### BeZero Carbon Rating

Rating	Name	Vintage	Accreditor	Project ID	Sub-sector	Location
AA	Rimba Raya Peatland Project	01/07/09 - 30/06/19	VCS	674	Peatlands	Indonesia
AA	Prairie Pothole Avoided Conversion of Grasslands and Shrublands	01/01/10 - 31/12/19	American Carbon Registry	ACR222	Grasslands	United States of America
AA	WithOneSeed Timor Leste Community Forestry Program	01/03/19 - 31/12/20	Gold Standard	GS4210	Afforestation, Reforestation & Restoration	Timor-Leste
AA	Humbo Ethiopia Assisted Natural Regeneration Project	01/12/06 - 01/12/17	Gold Standard	GS10220	Afforestation, Reforestation & Restoration	Ethiopia
AA	Tahiry Honko Mangrove Project	01/01/18 - 31/12/18	Plan Vivo	PV_2020_023	Mangroves	Madagascar

- AAA부터 D등급까지 8점 척도로 평가
- 추가성, 과잉발급, 비영속성, 누출, 왜곡된 인센티브, 정책 등 평가

#### Sylvera

- AAA에서 D까지의 범위로 평가
- 탄소점수, 추가성, 영속성, 공동이익을 핵심 요소로 평가

#### Calyx Global

- 온실가스 등급과 SDG 등급을 구분하여 평가
- 추가성, 과잉발급, 영속성, 중복청구 등 평가

#### Carbon Credit Quality Initiative

- 1-5점으로 개별 평가요소 등급 평가
- GHG 영향에 대한 식별, 이중 계산방지, 비영속성, 넷제로 전환, 제도적 장치, 환경 및 사회적 영향, 사업대상국의 감축목표 등 평가

## 04 자발적 탄소시장 활용 제언

“ 탄소중립 목표를 달성하기 위해서는 상쇄는 불가분(不可分)한 요소 자발적 크레딧을 활용하기 위한 강건한(Robust) 기준 수립 필요 ”

### 1 탄소중립 달성을 위한 상쇄 기준 수립

- 신뢰성 있는 탄소중립 이행을 위해 상쇄 크레딧의 품질(Quality) 기준 구축 필요
- 상쇄프로그램의 신뢰도 뿐만 아니라 온실가스 감축 프로젝트 단위의 크레딧 품질 검토 필요
  - ※ 고품질 크레딧의 조건
  - ① 추가성, ② 영속성, ③ 강력한 정량화, ④ 이중 계산 방지, ⑤ 지속가능개발 혜택 및 보호조치, ⑥ Net-zero 전환에 대한 기여 등
- 기업의 특성에 맞는 품질의 우선순위 책정이 중요한 포인트가 될 수 있음
  - 예) 해외사업이 주요 비즈니스라면 지속가능개발 혜택 및 보호조치에 우선순위, 신사업 발굴이라면 Net-zero 전환 기여에 우선순위 등
- 자체기준 수립이 어렵다면 크레딧 품질 평가 서비스 등 이용 가능

### 2 그린워싱 방지를 위한 노력

- 상쇄에 대한 부정적인 우려가 있는 상황이지만 상쇄 없는 기후변화 대응은 불가능
  - ① 기업의 탈탄소화 비용이 너무 높기 때문에 넷제로 달성 불가능, ② 기업 외부 경계에서 기후 완화 및 기후 회복력에 기여하지 못함, ③ 기후변화 대응의 불균형 초래(감축의 잠재력은 남반구에 치중된 반면 온실가스 배출은 북반구의 기업에서 비롯)
- 그린워싱 방지를 위해 가장 중요한 원칙은 ‘완전성’과 ‘투명성’
  - ※ 완전성: 온실가스와 관련된 배출 및 감축 등을 모두 포함하여야 하며, 관련 기준과 절차를 뒷받침 할 수 있는 모든 관련 정보를 포함
  - 투명성: 관련한 합리적인 의사결정을 할 수 있도록 충분하고 적절하게 정보를 공개
- 그린워싱 규제 강화에 따른 국가·기관별 가이드라인이 마련되었으며 관련 기준에 따라 홍보·광고 필요

한국기후변화연구원

# 감사합니다

Thanks

