

탄소중립을 이행을 위한 실무역량 집중강화 세미나 수집 정보

1 세미나 개요

- 세미나명 : 탄소중립 이행을 위한 실무역량 집중강화 세미나
- 주 최 : 루트에너지, UL코리아
- 일 시 : 2022.11.23.(수) 14:00~18:00
- 장 소 : UL코리아 대회의실(GFC 26층, 서울 역삼)

2 자원순환

□ 지속가능발전과 ESG경영의 등장

- 지속가능발전(Sustainable Development) : 미래 세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현재 세대의 필요를 충족시키는 발전
 - * 1987년 세계환경개발위원회(WCED)가 발표한 보고서인 “우리 공동의 미래”에서 정의하면서 본격적으로 사용
- ESG 경영 : 기업의 비재무적인 요소까지 고려한 경영의 새로운 메가트렌드



[그림 1. ESG경영 요소]

□ 글로벌 ESG 이니셔티브

글로벌 ESG 이니셔티브				
분야	명칭	설립 연도	특징	역할
기후 변화	SBTi (과학 기반 감축 이니셔티브)	2015년	금융 자산의 2도 시나리오 기반 감축 목표에 따라 출범	파리협정 목표에 부합하는 온실가스 감축 목표를 위한 지침과 방법론 제공
	TCFD (기후 관련 재무 정보 공개 태스크포스)	2015년	G20 재무장관과 중앙은행장 회의가 만든 이니셔티브	재무 공시 자료를 쉽게 적용할 수 있는 정보 공개 프레임워크 개발
	CDP (탄소 정보 공개 프로젝트)	2000년	기후 변화 관련 정보 공개 플랫폼	전 세계 9600여 개 기업의 기후 변화 대응 및 환경 경영 관련 정보공개 요구
지속 가능성	GRI (글로벌 보고 이니셔티브)	1997년	지속 가능성 보고를 위한 글로벌 프레임워크	전 세계 1만5402개 조직이 GRI 가이드라인에 따라 지속 가능 경영 보고서 발간
	SASB (지속가능회계기준위원회)	2011년	'미국 증권거래위원회(SEC)'에 제출할 기업의 비재무 평가 지표 개발을 위해 설립	지속 가능성 보고서에서 재무적 성과와 연계된 ESG 요소를 중심으로 간결한 세부 지침 제공
	Un SDGs (지속 가능 발전 목표)	2015년	지속 가능 발전의 이념을 실현하기 위한 인류 공동의 17개 목표	유니레버·파타고니아 등 지속 가능 경영 선두 주자들은 목표 설정에서 이 지표를 활용
	GSIA (글로벌지속가능투자연합)	2014년	유럽, 호주, 캐나다, 영국, 미국, 일본, 네덜란드의 지속가능투자연합 기관들이 설립한 조직	ESG 투자 방법론을 7가지로 제시, '포지티브 스크리닝' 방식이 주류로 자리매김
인권	RBA (책임감 있는 산업 연합)	2004년	글로벌 전자 산업 분야의 이니셔티브	삼성전자, 삼성디스플레이, 애플, 인텔 등 160여 개 회사 및 공급망에서 지정된 규범 이행

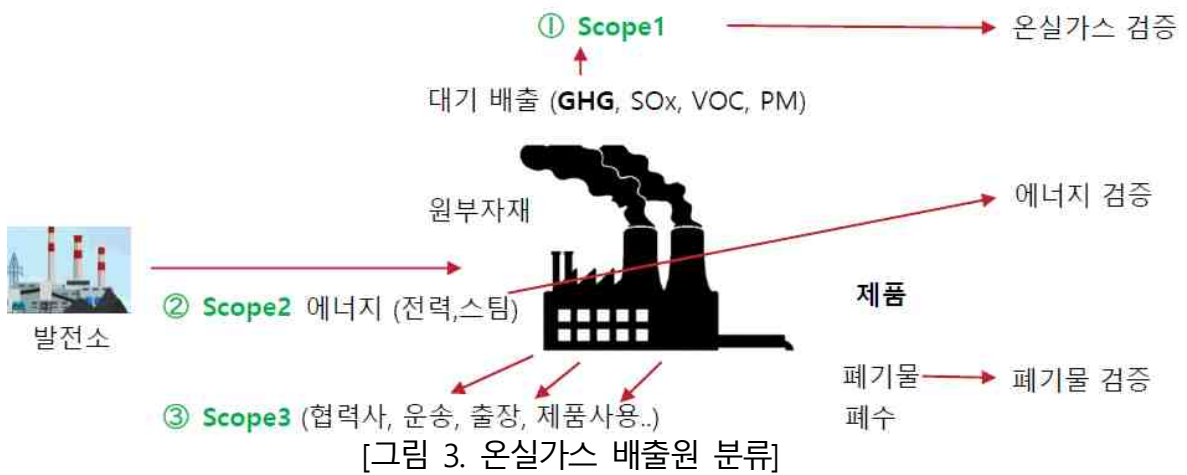
[그림 2. 글로벌 ESG 이니셔티브¹⁾]

- * 이니셔티브 : ESG 경영, 평가의 가이드라인이 되는 글로벌 기관으로 주제 관련 실천 방안을 만들어 내는 협의체
- (GRI) Global Reporting Initiative는 1997년 유엔환경프로그램(UNEP)의 지원을 받아 미국의 환경단체와 공동으로 만든 비영리 단체, 기업의 지속가능 보고서에 대한 가이드라인을 제시하는 국제기구
 - GRI는 지난 20년 동안 지속적으로 지속가능성 보고 표준 (Sustainability Reporting Standards)을 개발, 현재 15,402개 조직이 GRI 가이드라인에 따라 지속가능경영보고서를 발간 중
- (SASB) 美지속가능회계기준위원회(International Sustainability Standard Board)가 제정한 기준으로 현재 미국의 다수 기업들이 SASB 기준을 참고하여 자율적으로 지속가능성 공시 중

1) 출처 : 환경 Business '글로벌 ESG 글로벌 기구가 뜬다...' 기후 변화'부터 '인권'까지 평가 기준 등 표준화

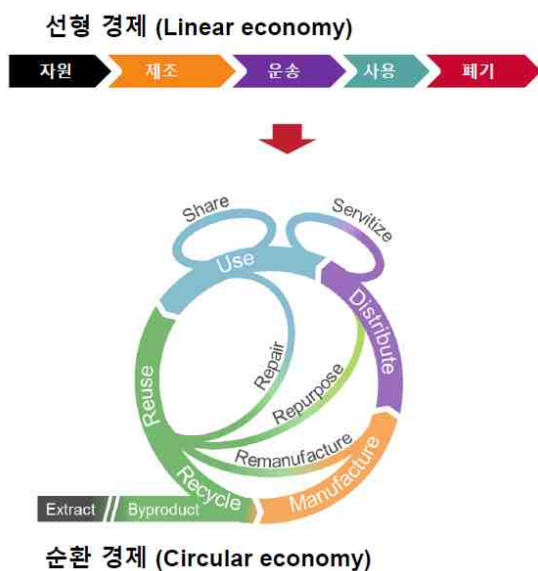
□ 온실가스 배출량

- 국가는 매년 국가 온실가스 배출통계 보고서를 기후변화에 관한 유엔 기본협약(UNFCCC)에 제출
- 온실가스 배출원 분류는 온실가스 배출량의 성격과 범위에 따라 Scope1(직접배출), Scope2(간접배출), Scope3(기타 간접배출)로 구분



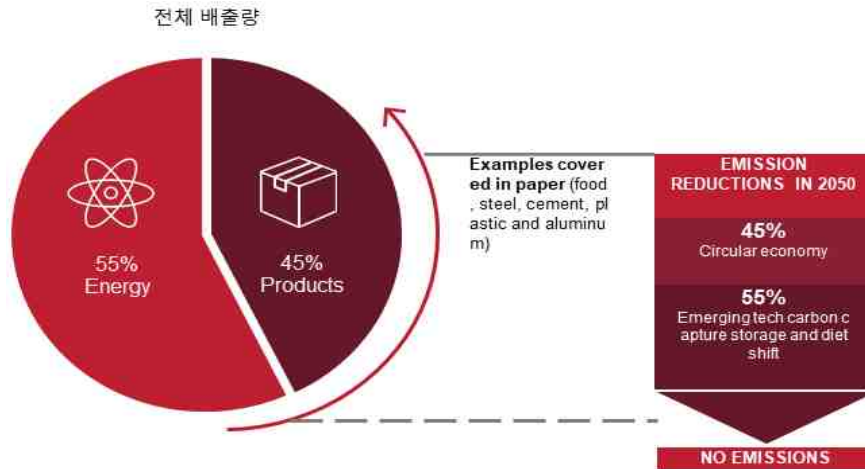
□ 순환경제와 리테일러(소비자)

- 자원사용에 따른 폐기물은 예방, 최소화, 재사용, 재활용, 회수, 매립, 관리되는 폐기, 관리되지 않는 폐기 등으로 나눌 수 있는데, 순환경제는 이 중 '재활용'과 연관



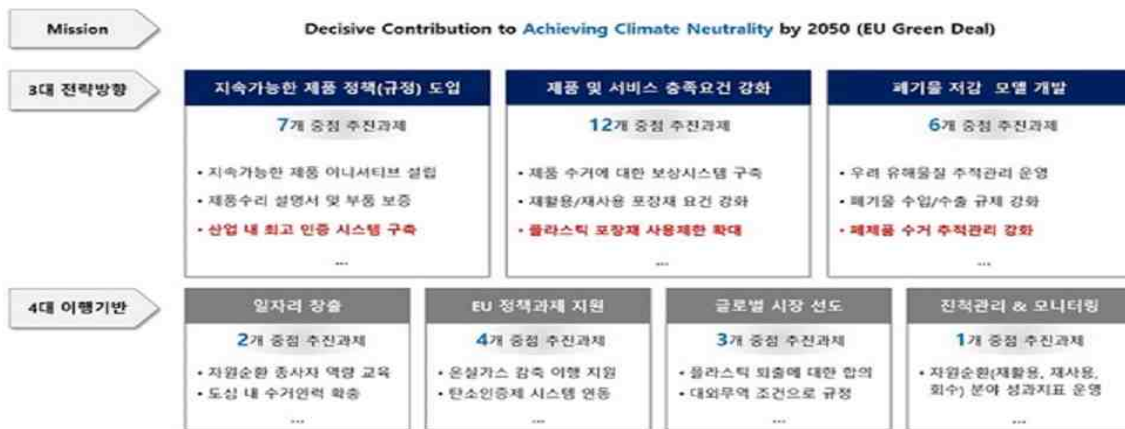
- (순환경제) 자원채취, 대량생산, 폐기 중심의 선형경제(Linear economy)에서 자원절약, 재활용 추구의 지속 가능성을 추구하는 순환경제(Circular economy)로 변환

- (순환경제 중요성) 온실가스 배출의 55%는 에너지, 45%는 상품에서 발생하는데 대부분이 5대 주요영역(식료, 철강, 시멘트, 플라스틱, 알루미늄) 생산시 배출량임. 이를 순환경제와 탄소저감을 통해 2050년까지 배출량을 상쇄



○ 자원순환 정책

- (EU) 그린딜 사업 일환으로 3대전략방향, 4대 이행기반 등 총 35개 추진과제 선정. 일회용 플라스틱, 포장재 사용제한 및 폐기물 관리강화가 핵심임



[그림 4. EU 순환경제 프로그램]

- (한국) 1986년 ‘폐기물 관리법 제정’ 이후 꾸준한 자원순환 정책을 추진. 특히 2020년 자원순환 정책 대전환 추진계획 발표 이후 안정적 폐기물 관리체계와 순환형 경제 형성을 위한 재활용 등 관련 산업의 육성을 추진
- (미국) 2015년 미국 대통령령(미국 대통령령 13693, 오바마가 온실가스 감축과 연방의 지속가능성의 leadership에 대한 목표에 서명)으로 정부가 구매하는 제품의 약 95%를 친환경 규격에 부합한 것으로 요구
- (리테일러의 요구) 소비자들, 특히 MZ세대를 중심으로 가치 소비가 확대. 코로나 사태 이후 건강과 지구환경의 연계성에 대한 인식이 강해짐에 따라 친환경 소비, 자원순환에 대한 소비자들의 요구가 증가

□ 국가별 환경 인증 도입

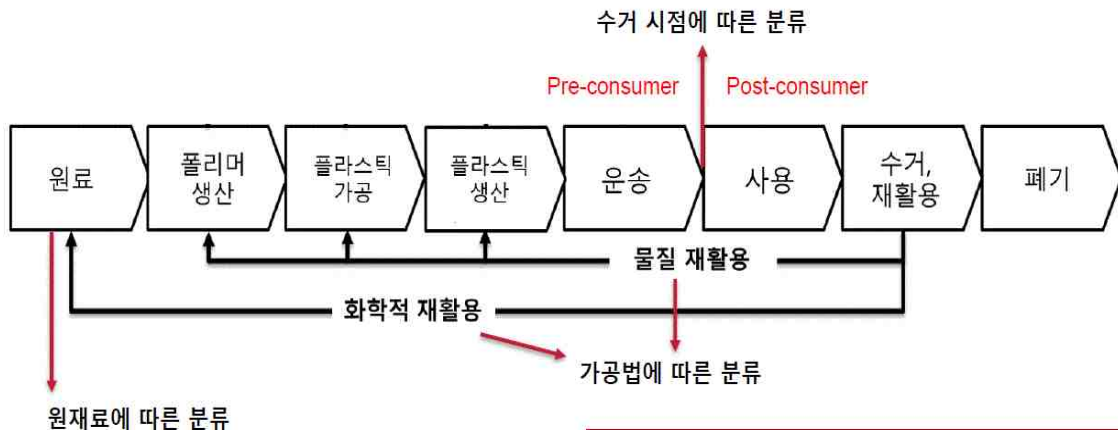
- 한국의 국가마다 제품 환경 라벨 기준이 존재하며, 특히 해외정부 조달 시 해당 기준 사전 확인 필요



[그림 5. 글로벌 정부 조달 프로그램]

□ Post-consumer와 Pre-consumer

- Pre-consumer와 Post-consumer는 원재료, 수거 시점, 가공법 등에 따라 분류 가능 (플라스틱 예시)



[그림 6. Pre-consumer와 Post-consumer의 분류]

□ 그린워싱(Green-washing)

- (그린워싱) 기업이나 단체에서 실제로는 환경에 악영향을 끼치는 제품을 생산하면서도 허위·과장 광고나 홍보수단 등을 이용해 친환경적인 모습으로 포장하는 행위
 - (사례) 공기청정기에 ‘바이러스 99%이상 제거’ 문구 사용 등
- (그린워싱 검증) 선진국 중심으로 친환경 위장에 대한 검증 및 규제를

시작, 한국은 2015년부터 시행

- 공정거래위원회, 한국환경산업기술원에서 심사 및 시정조치 시행

□ 공급망 지속가능성

- ESG가 확산되면서, 1차 협력사, 2차 협력사의 ESG까지 고려하는 ‘공급망의 지속가능성도 고려해야 함
- 탄소발자국, 책임광물(Responsible minerals), 자원순환, 유해물질 미함유, 인원, 노동, 안전 등이 고려된 공급 사슬망의 관리가 필요



[그림 7. 공급망 구분]

3 탄소중립 가속화를 위한 RE100 전환

□ 기후위험 및 탄소중립

- '22년, 인류 역사상 가장 많은 온실가스를 배출, 특히 한국은 OECD 국가 중 27년째 재생에너지 보급 최하위, 1인당 온실가스 배출량 3위로 기후변화 대응에 후진국
- 한국의 경우 탄소 총 배출 중 에너지 부문이 약 87%를 차지. 타 국가의 경우 농업 배출량이 높지만, 한국은 에너지 부문이 절대적, 에너지 집약적 산업 구조를 보유
- (탄소중립) 2050년에 넷 제로(Net Zero) 달성 목표
- UN 산하 기후변화에 관한 정부 간 협의체(IPCC)가 2018년 '1.5도 보고서'에서 "2030년까지 전 세계가 온실가스 배출량을 적어도 45% 줄이고 2050년까지 넷 제로를 선언해야 한다"라고 권고

- UN은 각 나라에 올해 말까지 '2050 장기 저탄소 발전전략(LEDs, Long term low greenhouse gas Emmission Development Strategies) 제출을 권고
- * Net Zero : 개인이나 단체가 배출한 만큼의 온실가스(탄소)를 다시 흡수해 실질 배출량을 '0'으로 만드는 것
- 넷 제로 달성을 위하여 미국과 유럽연합의 주도로 탄소국경세 도입 및 시행
- * 탄소국경세 : 자국보다 이산화탄소 배출이 많은 국가에서 생산, 수입되는 제품에 대해서 부과하는 관세

□ 기후리스크 ① 탄소국경세(CBAM)

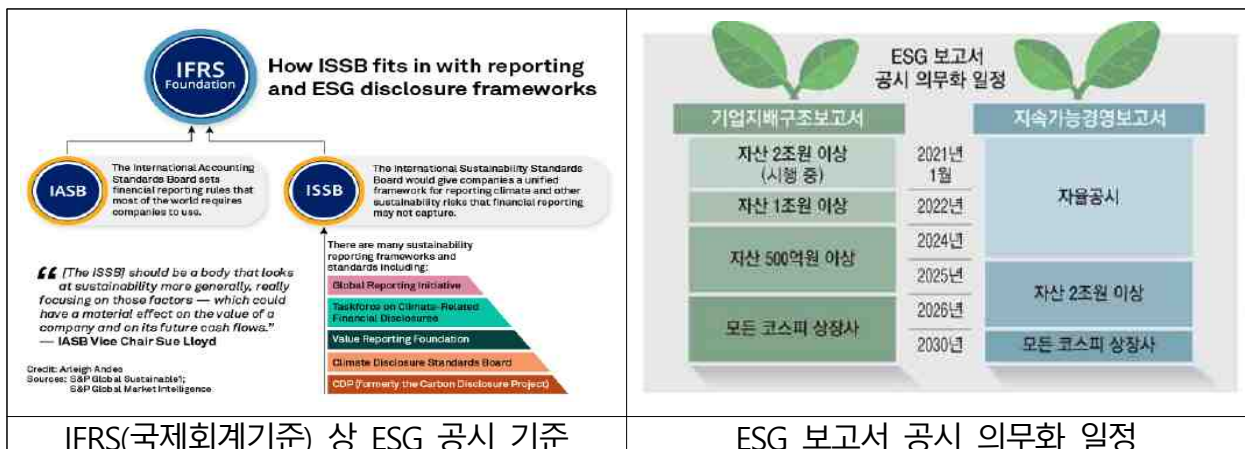
- EU는 당초 계획대비 1년 앞당겨 2025년까지 Scope1(직접 배출)뿐만 아니라, Scope2(간접 배출, 전력사용)을 탄소국경세 대상으로 지정
- 국내 수출기업의 경우, EU의 탄소국경세 도입으로 인한 추가 부담은 1톤당 약 4만원으로 추정, 이는 관세율 약 1.9~2.7% 상승 효과와 동일 수준
- * 출처 : 대외경제정책연구원(KIEP), 2022

□ 기후리스크 ② SCE 기후정보 공개

- G7에 포함되는 금융기관은 TCFD 보고가 의무화되었으며, '21년 약 2,616개(운용자산 \$194T) 사가 이에 참여
- * TCFD : Task Force on Climate-related Financial Disclosure. 환경, 기후변화 이니셔티브로서 기후변화 관련 정보를 공개하도록 하는 권고안을 발표

□ 기후리스크 ③ ESG 외부감사 및 공시의무화

- IFRS 국제회계기준에 ESG 요소 반영, 국내에서는 '30년까지 모든 상장사가 ESG 정보 공개를 의무화



□ 탄소중립

- 탄소중립은 감축과 상쇄를 통해 달성되는 효과로, 회사 내부 감축노력을 더 높은 비중으로 우선하고, 남은 모자란 부분을 탄소상쇄로 접근하는 것이 필요
 - (내부 감축 노력) 신재생에너지 설비 설치, 공정 변경, 에너지 절약, 폐자원 재활용 등
 - (탄소 상쇄) 타인의 공인된 배출 저감 실적인 탄소배출권 구매를 통해 자신의 배출량을 상쇄
 - 특히 많은 기업이 내부 감축노력은 하지 않고 탄소배출권 구매를 통한 탄소상쇄를 우선적으로 하기 때문에 그린워싱(Green washing) 비판에 직면

□ 탄소중립 관련 글로벌 이니셔티브

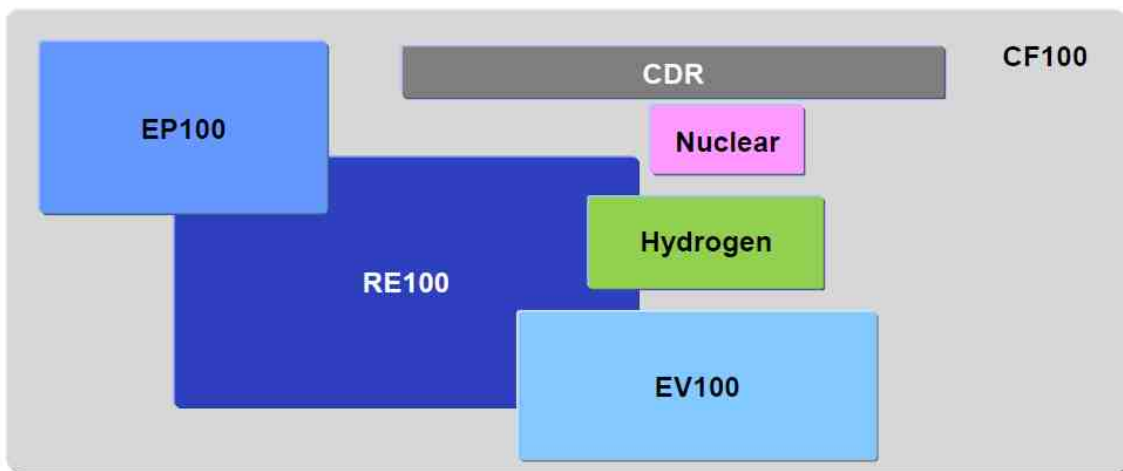
- 기후변화 대응 가속화를 위하여 기업들이 자발적으로 참여하는 RE100, CF100, EP100, EV100 등의 이니셔티브가 운영되고 있으며, 300개 이상의 다국적 기업들이 자발적으로 참여 중
- (RE 100) Renewable Energy 100%을 의미하며, 연간 100GWh 이상 전력을 사용하는 기업들이 2050년까지 기업 필요 전력의 100%를 재생에너지원으로 발전된 전력을 사용하는 자발적 글로벌 캠페인. 비영리 기후단체 'The Climate Group'과 'CDP'*가 주관,

* CDP : Carbon Disclosure Project (탄소정보공개프로젝트)

- 제조, 제약 등 140여개 산업분야에서 애플, 구글, 테슬라 등 약 370여개 이상의 글로벌 선도기업이 참여 중
- 한국에서는 SK, 고려아연, 한국수자원공사, KB 금융그룹 등 14개 기업이 참여 중 (22.02월 기준)
 - ☞ 탄소국경세, TCFD 등의 영향으로 Scope 3에 해당하는 공급망 협력사에게 무역장벽으로 작용
 - ☞ RE 100 가입이나 선언은 하지만 실행이 부족하고, 100GWh 미만 기업은 소외되는 한계점 존재
- (EP 100) Energy Productivity를 의미하며, 기업들의 생산성 개선을 통해 온실가스 배출량을 감축하고 청정에너지 전환으로의 가속을 목표
 - ☞ 에너지 생산성은 설비교체, 시스템 디지털화, 작업환경 및 운영방식

개선 등을 제고되나, 이를 위한 높은 초기 자본비용이 장애요인

- (EV 100) Electric Vehicle 100%을 의미하며, 글로벌 탄소 배출의 23%²⁾를 차지하는 수송부문에서 전기차 도입을 가속화하는 이니셔티브
 - ☞ 상업용 밴, 대형 트럭 등을 중심으로 한 전기차 공급 부족이 장애요인
- (CF 100) Carbon Free Energy 100%을 의미하며, 재생에너지 전력 뿐만 아니라 핵발전, 전기차, 수소, 에너지효율, 탄소상쇄 기술 등 탄소중립을 위한 모든 에너지를 포괄
- RE 100과 CF 100은 서로 대립되는 개념이 아닌 시너지를 내는 개념

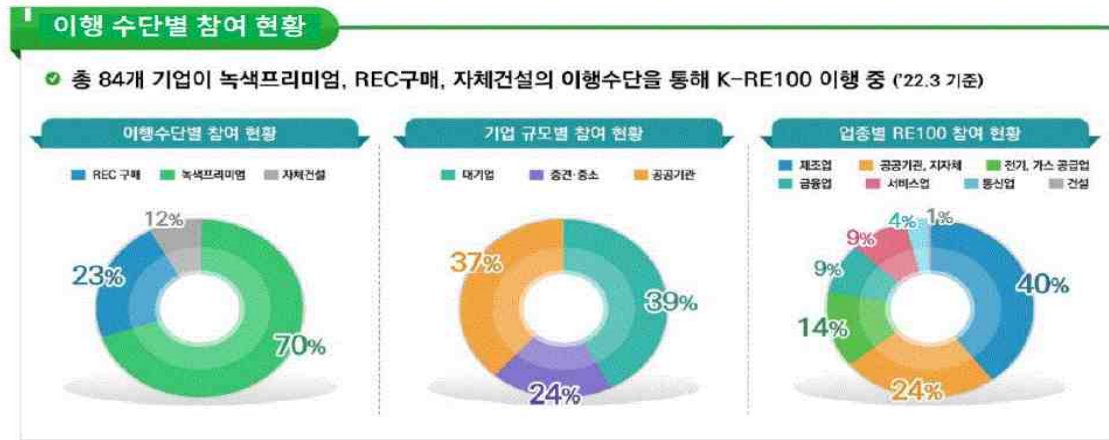


[그림 8. 탄소중립 관련 글로벌 이니셔티브 관계도]

□ 탄소중립 관련 한국 정책

- (K-RE 100) 한국 정부는 2021년부터 한국형 RE 100제도를 운영, K-RE 100은 기업의 글로벌 RE 100 이행을 위한 기반 지원을 마련하고, 재생에너지 사용을 희망하는 기업, 공공기관, 지자체 등의 재생에너지 적용 활성화를 위해 시행된 제도
 - 참여절차 : 전기소비자가 한국에너지공단에서 운영하고 있는 K-RE 100 시스템에 등록해 재생에너지 전기를 사용하고, 공단으로부터 재생에너지사용확인서를 발급받아 RE 100 이행 등에 활용
 - K-RE 100은 녹색 프리미엄이 70%로 대표적인 이행 방법이며, 대기업과 공공기관이 약 76%를 차지

2) 출처 : Weekly KDB Report, KDB 산업은행 미래전략연구소, 2022.11.30.



3)[그림 9. 이행 수단별 K-RE 100 참여 현황]

이행수단	개요	기업 특질
자체건설(자가용)	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 설비를 설치하여 직접 사용 설치 공간 제한적임 	<ul style="list-style-type: none"> RE100 실적 + 전기비용 감축 - 기존 전기요금 - 발전소 설치비용 추가비용: 0~10원/kWh
지분투자(발전사업용)	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 발전사업에 일정 지분을 투자하고, 해당 발전사와 제3자 PPA 또는 REC 계약을 별도로 체결 가장 이익률이 높으나 사업개발 전문성 및 초기 투자비용 발생 	<ul style="list-style-type: none"> RE100 실적 + 배당수익 + 온실가스 감축 비용 - 초기투자비 - PPA구매 추가 비용 혹은 REC 구매 비용 추가비용: -70~70원/kWh
인증서(REC) 구매	<ul style="list-style-type: none"> 재생에너지 인증서(REC)를 구매 중장기적으로 가격이 하락될 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> RE100 실적 + 온실가스 감축 비용 - 기존 전기요금 - REC 구매 비용 추가비용: 50~70원/kWh
제3자 PPA	<ul style="list-style-type: none"> 한전 중개로 재생에너지 전력구매(PPA)를 하거나, 직접 발전사업자로부터 재생에너지 전력 구매 약 20년 장기간 계약구매 가능하나 가격이 비쌈 	<ul style="list-style-type: none"> RE100 실적 + 온실가스 감축 비용 - PPA 구매 비용 - 망이용료 및 기타 수수료 추가비용: 70~100원/kWh
반소감축 실적인정 녹색 프리미엄제	<ul style="list-style-type: none"> 전기소비자가 기존 전기요금과 별도의 녹색 프리미엄을 한전에 납부 입찰시장을 통해 시장이 활성화 될 수록 비용이 높아짐 	<ul style="list-style-type: none"> RE100 실적 - 기존 전기요금 - 프리미엄 구매 비용 추가비용: 10~20원/kWh

- (RE 100 시장) 전세계적으로 공급보다 수요가 높은 상황이라 RE100 이행비용이 높아지고 있음
 - 태양광(평균 157원/kW), 풍력(평균 169/kW)가격은 '21년대비 10~22원 상승
- (RE 100 품질) 품질요소로는 추가성, 실효성, 적시성, 영속성이 있으며 이중에서 추가성이 가장 중요함. 전반적으로 고품질의 RE 100 이행필요

추가성(Additionality)

- 실제 RE100을 통해 재생에너지 발전소의 순증 되었다는 증명이 명확할수록 고품질
- 이미 신규 발전소 준공이 된 이후 결과물을 통해 RE100을 이행하는 경우 순증 효과 인정받지 못함

실효성(Effectiveness)

- 온실가스 저감이 Business-as-Usual로 일어나지 않았음에 대한 증명이 명확할수록 고품질
- 즉, 온실가스 감축 효과가 인정되어야만 고품질 인정 가능

적시성(Timeliness)

- 전력사용 시점에 가까울 수록 고품질 인정 가능
- 전력사용 시점과 재생에너지 생산 시점이 멀수록 RE100 실효성이 떨어짐

영속성(Permanence)

- 고품질은 순증효과와 온실가스 저감효과가 영속적이어야하며 비가역적이어야 함
- 즉, 온실가스 저감 실적이 장기간 유지될수록 고품질

3) 출처 : 한국에너지공단, 2022

□ 탄소중립 추진방안

- 에너지 소비량, 시급성, 자발성 등을 고려하여 기관별 적합한 탄소경영 목표를 수립하는 것이 중요하며 RE100은 기업들이 탄소중립을 위해 단기적으로 정량적인 성과를 만들기에 가장 좋은 수단임

연 10GWh 미만	연 10~100GWh 미만	연 100GWh 이상
<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 저소비 업종 • IT, 금융, 엔터, 비영리, 스타트업 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 중소비 업종 • 제조중소중견기업, 건설 등 	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지 다소비 업종 • 대기업, 철강, 석유화학, 시멘트 등
<ul style="list-style-type: none"> • K-RE100 등을 통해 Scope 2에 대한 탄소중립 쉽게 추진 가능 • 조금 더 정확히 하고 싶다면 제3자 검증 없는 약식 온실가스 인벤토리 구축 및 관리 추진 	<ul style="list-style-type: none"> • K-RE100 등을 통해 Scope 2에 대한 탄소중립 빠르게 추진 가능 • 온실가스 인벤토리 구축 및 검증 • 탄소 감축을 중심으로 절감하되, 탄소상쇄 사업 조금씩 추진 	<ul style="list-style-type: none"> • 글로벌 RE100 가입, K-RE100 이행 등을 통해 Scope 2에 대한 탄소감축 • 탄소경영 전략, 목표, 세부 계획 수행 등 탄소경영 체계 구축 • 탄소상쇄 시장 적극 참여로 탄소중립 앞당기기(그린워싱 주의)

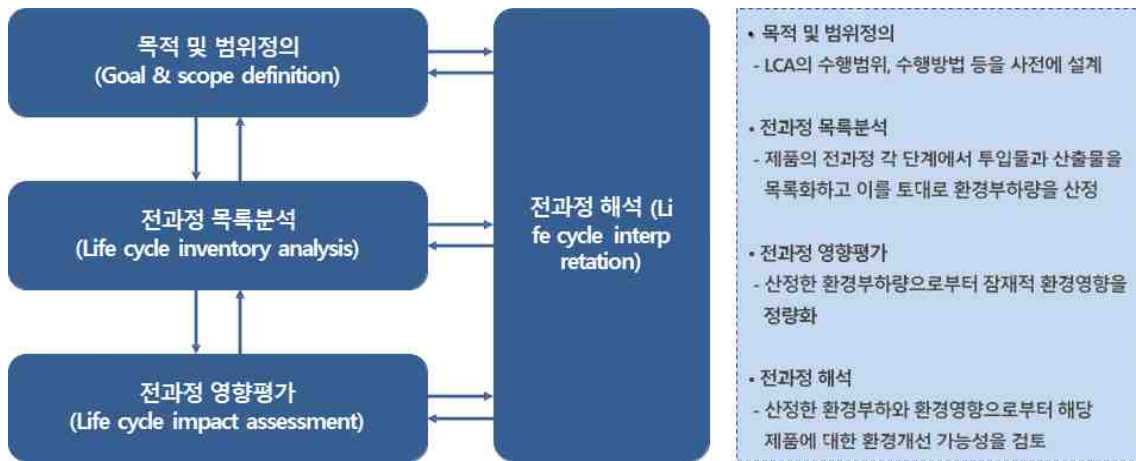
4 기업의 탄소중립 달성을 위한 전과정평가(LCA) 활용방안

- 전과정평가 연구는 '60년대부터 시작되었으며, 이후 환경에 대한 관심증대로 지속적인 연구 진행 및 국제표준화기구(ISO) 표준화 작업을 거쳐 오늘에 이르게 됨
- (정의) 제품의 전과정 동안에 자원투입량과 환경 배출량을 정량화하고, 이들이 환경에 미치는 잠재적 환경영향을 체계적으로 평가하는 도구



[그림 10. 휴대폰의 전과정 예시]

- (구성) 전과정평가는 ①목적 및 범위정의(Goal and Scope Definition), ②전과정 목록분석(Life Cycle Inventory Analysis), ③전과정 영향평가(Life Cycle Impact Assessment), ④전과정 결과해석(Life Cycle Interpretation)으로 구성



[그림 11. 전과정 평가의 기본구성]

<목적 및 범위정의>

- 목적과 범위를 명확하게 정의하는 것이 가장 중요함
- 연구수행 이유와 적용분야, 적용대상에 대해 명확한 정의가 필요

<전과정 목록분석>

- 전과정평가의 핵심적인 단계로 데이터 수집, 검증 등 총 8가지 단계
- 시스템으로 투입되는 투입물 항목과 배출되는 산출물 항목을 정량화



<전과정 영향평가>

- 전과정 목록분석 단계에서 작성된 지표(투입물, 산출물)들이 환경에 미치는 잠재적 영향을 평가하는 단계
- 분류화, 특성화, 정규화(Normalization), 가중치 부여(Weighting)로 구성

<전과정 해석>

- 전과정 평가 마지막 단계로 목록분석 단계와 영향평가 결과를 토대로 주요한 환경상의 이슈를 규명하고 해석하는 단계

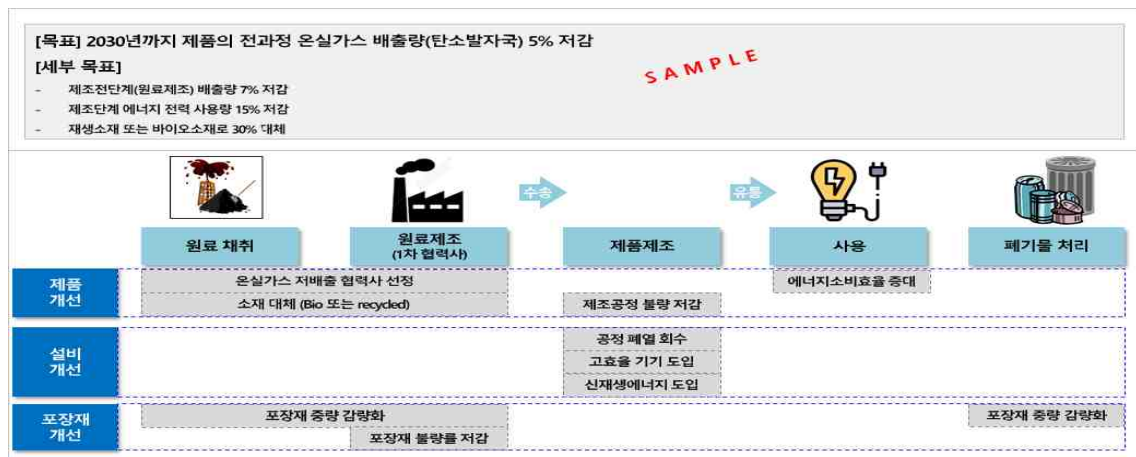


[그림 12. 공장별, 공정별 환경영향 평가 결과 비교]

- (전과정 평가 활용) 활용방안으로는 ①환경을 고려한 제품설계·개선 및 ② 친환경 라벨링(Labelling) 인증 취득 등이 있음

<환경을 고려한 제품설계·개선>

- 기존 제품설계시 가격, 성능, 디자인 요소에 환경성(친환경소재, 전력 사용량, 온실가스 배출량 및 폐기물 배출량 저감)을 고려한 제품설계



[그림 13. 단계별 개선방안 전략수립]

<친환경 라벨링 인증 취득>

- '환경기술 및 환경산업 지원법' 제 18조에 근거하여, 환경산업기술원을 주관으로 환경성적 표지인증제도를 시행하였고, 2011년부터 저탄소제품 인증제도를 시행중
- 요구하는인증의 성격에 따라 각기 다른 인증이 요구되며, 제1 유형 에코라벨링(Type 1 labelling)은 독성관련 인증으로의 의무, 제 3 유형 에코라벨링(Type 3 labelling)은 탄소관련 인증으로 자발적인 성격의 인증임

	Type I labelling	Type II labelling	Type III labelling
ISO 표준	ISO 14024	ISO 14021	ISO 14025
제도명	환경표지제도		환경성적표지제도, EPD
관련법(국내)	환경기술 및 환경산업 지원법	표시·광고의 공정화에 관한 법률	환경기술 및 환경산업 지원법
인증의 의미	동종제품 중 상대적으로 친환경	자사 제품의 환경우수성	제품환경정보 투명한 공개
검·인증 주체	객관적 제3자 검증	자체 검증	객관적 제3자 검증
전과정 고려	부분적 전과정 고려	특정이슈, 단계 환경성 고려	전과정 고려
인증 마크			 

[그림 14. 유형별 인증내용]

5 시사점

- ESG 관련하여 온실가스 감축, 순환경제 활성화, 공급망 관리 등에 대한 글로벌 요구가 더욱 강화될 것으로 업계에서는 친환경 생산공정으로의 전환 등 장기적 관점에서의 ESG 도입 필요
 - 특히 공급망에 대한 ESG가 강화되면서, 자사의 ESG뿐만 아니라 협력사, 원재료 공급자 등에 대한 ESG도 고려해야 함
 - 사업 발주 시, 공급사에 대한 ESG 활동 요구(ESG 관련 추진현황, 인증 등) 증빙 요구 등 업계에서 ESG 활동은 지속적으로 강화 될 것
 - 對미국, EU에 수출하는 기업일 경우, ESG, 탄소중립 등 관련 제도 숙지 및 필요시 인증 등 대응 필요
- RE 100은 재생에너지 발전 산업의 규모가 크게 성장하는 계기로 활용 가능하나, 재생에너지 사용을 하지 않는 기업에는 반대 요인으로 작용 가능
 - RE 100에 참여하는 기업 수가 지속적으로 확대되는 추세를 볼 때, 향후 기업의 재생에너지 사용 여부가 해당 기업의 해외 진출 가능성 및 글로벌 이미지 등을 결정하는 국제 무역 규범으로 작용할 가능성이 존재하므로, 이에 대한 대응이 필요
- 전세계적인 환경규제 강화추세가 이어지면서 모든 분야에서 전과정평가(LCA:Life Cycle Assessment)에 근거한 규제가 도입될 가능성 제기
 - 환경규제의 방향이 폐기물·자원규제에서 제품규제로, 제품규제에서 제품의 생산·사용 및 폐기·재활용 등 생애주기 전체를 포함하는 전과정 규제로 확대되고 있는 추세임

- 자동차의 경우, EU는 '19년부터 LCA 도입 논의가 시작, 중국은 '25년부터 도입을 위해 준비중
- 탄소중립에 대한 관심이 증대되면서 기업은 환경, 지속가능 경영전략에 따라 합리적인 온실가스 저감체계를 구축하는 것이 필요함. 더불어 LCA 규제대응에 대한 선제적 대응전략 및 역량강화가 요구됨