
한국형 RE100 참여 가이드북

2022. 05.

목 차

I. RE100 이니셔티브 개요	1
1. RE100 개요	1
2. 글로벌 RE100 동향	1
3. 국내 RE100 동향	4
4. 가이드라인 목적, 필요성 및 배경	7
II. RE100 이행수단	11
1. 녹색프리미엄	12
2. REC 구매	14
3. 제3자PPA	16
4. 직접PPA	18
5. 지분참여	20
6. 자가발전	22
III. RE100 적용방안	27
1. 계획수립	28
2. 실행	34
3. 점검 및 개선	51

IV. 참여 사례	57
1. DANONE	60
2. NESTLE	61
3. AB-InBev	62
4. EPSON	64
5. P&G	65
6. GM	67
7. BMW	69
8. TSMC	70
9. APPLE	73
10. 제주도	75
11. 고려아연	77
12. LG에너지솔루션	79
13. SK하이닉스	80
14. SK텔레콤	82
15. 현대자동차	84
16. 기아	85
부록	89
1. 시스템 매뉴얼	89

한국형 RE100 참여 가이드라인

Part **01**

RE100

이니셔티브 개요

Part 1. RE100 이니셔티브 개요

■ RE100 개요

2014년 CDP 위원회, Climate Group의 주도로 시작된 글로벌 이니셔티브로, 연 100 GWh 이상 전력소비기업을 대상으로 전력 사용량의 100%를 재생에너지로 전환하는 캠페인을 추진하고 있다.

■ 글로벌 RE100 동향

2022년 1월 발간한 'RE100 연간 보고서 2021'에 따르면, 현재 RE100 회원 선언 기업은 300개 이상으로, 특히 아시아 태평양 지역의 기업이 증가하였다. 최근 3년간 신규 가입기업의 62%(36개 기업)가 아시아태평양 지역이다. 신규 가입기업의 29%는 일본으로 가장 많은 비율을 차지하였고, 그 다음으로는 한국이 15%를 차지하였다.

이러한 아시아태평양 지역은 재생에너지 조달에 어려움이 있는 대표적인 지역으로, 이 지역에서 RE100 시장이 증가한다는 것은 향후 재생에너지 조달 장애요인을 해결해야 한다는 점을 시사한다.

글로벌 RE100 기업들의 재생에너지 100% 사용 목표연도 평균은 2030년이고, 지역별로 보면 아시아 태평양 2039년, 유럽 2025년, 북아메리카 2027년 등이다. 기업들의 총 전력 사용량(340 TWh) 중 재생에너지 사용량(152 TWh)은 45%를 차지하고 있다. 이는 전년도 조사 결과인 41%에 비해 RE100 기업들의 점진적인 성과가 나타나고 있음을 의미한다. 이 중 61개 기업(회원사 전체의 14% 규모)은 이미 재생에너지 조달 목표를 100% 달성하였다.

전 세계적으로 차지하는 재생에너지 조달 규모 비중은 북아메리카가 42%, 유럽이 34%, 아시아 11%, 오세아니아 1%, 지역 미공개 10%로, 북아메리카가 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 북아메리카는 이행 수단 중 독립형 재생에너지 인증서(Unbundled EACs)가 가장 많이 거래되고 있고, 그 다음으로 생산전력 직접구매(PPA)의 경우 타 지역에 비해 가장 많이 거래되고 있다.

총 54개의 기업이 재생에너지 조달을 통해 비용을 절감했음을 보고하였다. 이 기업들은 반대로 재생에너지 사용으로 인해 비용이 증가한 82개의 기업들에 비해 재생에너지 사용 비중이 평균 11% 더 높다. 또한 RE100 이행수단을 살펴보면 상대적으로 재생에너지 사용을 통해 비용을 절감한 기업들은 독립형 재생에너지 인증서 사용 비중은 낮고, 녹색요금제와 자가발전의 비중이 높다.

총 77개 기업이 재생에너지 전력 공급망에 관여하고 있으며, 추가로 35개 기업이 향후 2년 내에 시작할 계획이다. 공급망에 관여하는 기업의 25%는 공급망을 통해 협력사에 재생에너지 조달 목표를 설정하도록 요청하고 있다. 2020년 CDP의 글로벌 공급망 보고서에 따르면, 기업의 운영 시 발생하는 온실가스 배출량 보다 공급망을 통한 배출량이 평균 11.4배 더 높은 것으로 나타났다. 앞으로도 이러한 기업들의 재생에너지 전력 공급망 관여가 지속적으로 이루어진다면, 빠른 속도로 공급망 배출량이 감소할 것이다.

2021년 기준으로, 회원사들이 재생에너지 조달에서 어려움을 드러낸 지역은 한국과 일본이었다. 또한 장애 요인으로 가장 많이 언급된 것은 재생에너지 조달 제도의 부재(한국, 러시아, 아르헨티나)와 재생에너지 공급 부족(일본, 싱가포르)이었다. 설문 조사에 의하면 한국의 경우 장애 요인으로써 신뢰할 만한 재생에너지 이행 수단이 부족하다는 의견이 가장 많았다. 또한 기업들의 재생에너지 수요는 많지만, 그만큼 제도가 뒷받침되지 못하고 있다는 의견도 많았다. 일본의 경우, 공급 가능성의 한계가 가장 큰 문제점으로 나타났다.

2020년에 글로벌 RE100 회원사가 사용하는 이행 수단 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 독립형 재생에너지 인증서로서, 40%를 차지한다. 이 이행수단은 2019년에 42%이었던 것에 비해 감소하였는데, 이는 새로 도입된 기본형 재생에너지 인증서 수요에 의해 대체된 것이다. 이 두 가지 재생에너지 인증서의 수요를 모두 더하면 43%로 2019년에 비해 증가했음을 알 수 있다.

또한 2015년 3.3%였던 PPA 방식이 2020년에 이르러서는 28%로 큰 폭으로 증가한 것이 주목할 만한 점이다. 또한 2015~2019년의 PPA 비중 추이를 살펴보면, 타 이행수단에 비해 유일하게 연도별로 꾸준히 증가하고 있는 이행수단임을 알 수 있다.

<글로벌 RE100 이행 수단의 연도별 변화>

공급방식	신재생 전력 비중						TWh (2020)
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
재생에너지 인증서 (Unbundled EACs)	60%	40%	46%	43%	42%	40%	61
녹색요금제(Green Tariffs)	35%	41%	35%	31%	30%	24%	36
생산전력 직접구매(PPA)	3.3%	13%	16%	19%	26%	28%	42
자가 발전	<1%	3%	1%	4%	2.5%	3%	4.7
재생에너지 인증서 (Default EACs)	-	-	-	-	-	2%	2.5
기타	2%	2%	2%	3%	2%	3%	4.6
합계	100%	100%	100%	100%	100%	100%	150.8

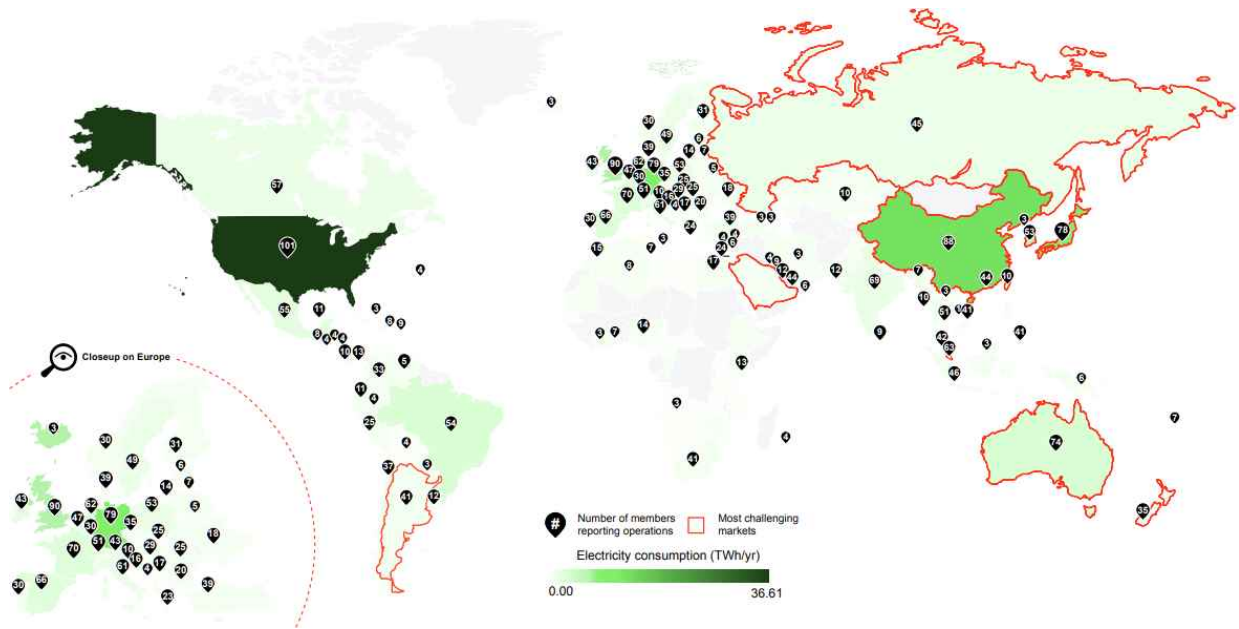
<해외 RE100 추진 현황>

('21년 기준)

국가	참여 기업		이행수단별 비중(%)			이행률(%)
	기업 수(개)	비중(%)	인증서 (녹색 요금제 포함)	직접구매 (PPA)	기타 (자체건설 등)	
미국	100	79	50.5	46.9	2.6	57.7
영국	89	95	90.1	8.0	1.9	57.8
일본	77	22	30.9	0.0	69.1	10.1
스위스	51	98	85.7	4.9	9.3	72.3
호주	74	23	97.6	0.0	2.4	17.2
프랑스	69	80	98.8	0.0	1.2	49.1
독일	78	89	94.3	0.0	5.7	39.7
덴마크	38	82	63.1	19.5	17.5	61.7
네덜란드	62	91	66.9	31.1	2.0	37.7
대만	46	4	99.7	0.0	0.3	7.4
중국	87	40	100.0	0.0	0.0	29.8

* 출처: BNEF(2021.01), CDP RE100 연간 보고서 2021(2022.01)

<파란색 표시 : 국가별 가장 비중이 높은 이행수단>



[글로벌 RE100 회원사 현황]

■ 국내 RE100 동향

국내에는 전기 소비자가 공단의 K-RE100 관리 시스템을 통해 재생에너지 사용실적을 제출하고 재생에너지 사용 확인서를 발급받아 RE100 캠페인 참여 등 다양한 용도로 활용할 수 있도록 K-RE100 제도를 운영하고 있다. 이러한 제도는 글로벌 RE100에 본격적으로 참여할 수 있는 기반을 구축하고, 재생에너지 사용을 통해 국내 기업경쟁력 강화 및 재생에너지 활성화를 위해 필요하다.

K-RE100의 참여 절차는 다음과 같다. 먼저 RE100 기업임을 한국에너지공단 시스템에 등록한다. 그리고 5가지 이행 수단인 녹색 프리미엄, 지분참여, REC 구매, 자체건설, 제3자 PPA 중에 선택하여 재생에너지 전기를 사용한다. 또한 2022년 상반기 중으로 직접 PPA 또한 추가될 예정이다. 사용 실적을 한국에너지공단에 제출하면, 한국에너지공단은 확인 후 재생에너지 사용 확인서를 발행한다. 이 때 녹색프리미엄의 경우, 운영 및 확인서 발급은 한국전력공사에서 진행한다. 기업은 향후 이러한 재생에너지 사용 확인서를 RE100 실적으로 활용할 수 있다. 앞서 설명한 글로벌 RE100과 K-RE100의 차이는 다음 그림과 같다.

글로벌 RE100		K-RE100
연간 100GWh 이상 전력 소비 기업 또는 Fortune지 선정 1000대 기업 등 영향력 있는 기업	참여 대상	- 산업용, 일반용 전기 소비자 * 연간 전력소비량 제한 없이 중소, 중견기업, 공공기관, 지자체 등 누구나 참여 가능
인증서 구매, 전력회사와 녹색 전력 구매 계약 체결, PPA, 자가 설비 등	이행 수단	REC구매, 녹색프리미엄, 제3자PPA, 지분참여, 자가 설비
'50년까지 100% 이행, '30년 60%, 40년 90% 이행 목표 설정 권고	이행 목표	'50년까지 100% 이행 목표설정 권고 - 중간 목표는 자발적 설정
전 세계 보유 사업장	이행 범위	국내 보유 사업장
연 1회 CDP에 재생에너지 사용 실적 보고 (Spreadsheet 등 제출)	이행 보고	K-RE100 관리시스템에 실적 등록후 재생에너지 사용확인서를 발급받아 실적 인정
글로벌 RE100 선언 및 대외 홍보	활용	국내 RE100 선언 및 대외홍보, 온실가스 감축 실적 활용, 글로벌 RE100실적으로 활용

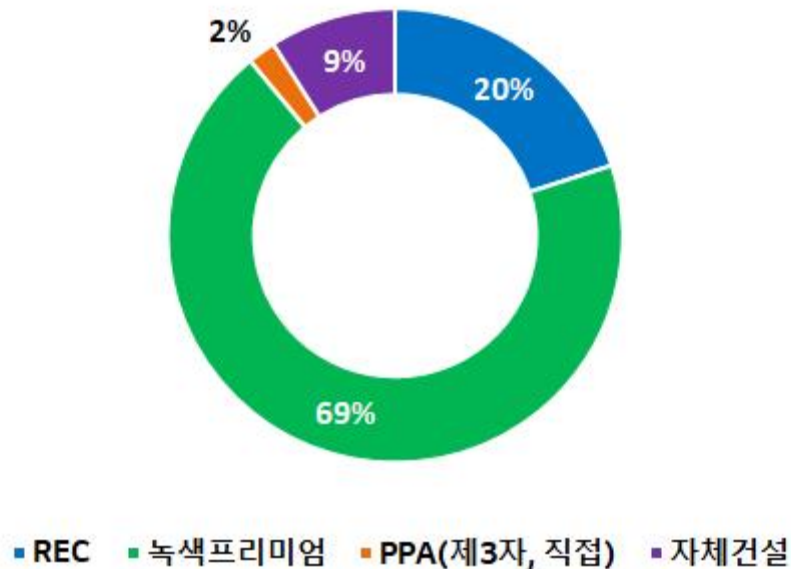
[글로벌 RE100 vs K-RE100 비교]

한국에너지공단에 따르면, REC 구매 건수는 2021년에 총 30건, 2022년에는 1월부터 5월 6일까지 총 36건의 거래가 체결되었다. 또한 녹색 프리미엄의 경우, 2021년 상반기에는 34개 기업이 참여하였고, 2021년 하반기에 25개 기업, 2022년 상반기에 총 74개 기업이 입찰에 참여하였다.

<글로벌 RE100에 등록되어있는 국내 기업('22년 5월 기준)>

No	기업명	목표 연도	No	기업명	목표 연도
1	SK 하이닉스	2050	11	고려아연	2050
2	SK 텔레콤	2050	12	미래에셋증권	2025
3	(주)SK	2040	13	SK아이이테크놀로지	2030
4	SK 머티리얼즈	2050	14	롯데칠성음료	2040
5	SK실트론	2040	15	인천국제공항공사	2040
6	SKC	2050	16	현대모비스	2040
7	아모레퍼시픽	2030	17	현대위아	2050
8	LG에너지솔루션	2030	18	현대자동차	2045
9	한국수자원공사	2050	19	기아	2040
10	KB금융그룹	2040			

2022년 5월 현재까지 국내에서 기업 자체적으로 115개 기업이 이행수단을 통해 K-RE100을 선언 및 참여하고 있다. 또한, 글로벌 RE100의 국내 기업 가입 현황을 확인해보면 많은 대기업 중심의 국내 기업이 RE100에 동참하고 있으며, 향후 정부 정책에 따라 K-RE100을 선언 또는 이행하는 업체는 점차 증가할 것으로 예상된다.



[국내 이행수단별 참여 현황](‘22.05)

기후변화센터에서는 국내 기업의 RE100 이행 확산과 이를 통한 국내 신재생에너지 산업, 시장 활성화를 위해 RE100에 대한 인식 제고 및 관련 국내외 이슈 및 정책 공유의 필요에 따라 「RE100민간추진파트너십」을 운영하고 있으며, 이를 통해 국내 기업의 RE100 이행 추진을 위한 정보를 제공하고 추후 이행 전략 수립까지 지원한다.

<RE100 민간추진파트너십 주요 내용>

활동 목표	주요 활동
- 집단지성을 통한 RE100 정보 구축 및 RE100 이행을 위한 인식 제고 - RE100 이행을 통한 국가 온실가스 감축 목표 달성 기여 - 글로벌 RE100을 선도하는 국내 산업·시장 구축으로 2050 탄소중립 달성	- RE100 관련 국내외 정책 이슈 및 동향 월간 레터 발송 - RE100 활성화를 위한 정책 제안 - RE100(EP100, EV100) 가입 및 실행 지원 - 전문가 간담회 개최

■ 가이드라인 목적, 필요성 및 배경

글로벌 기업을 중심으로 재생에너지 사용 비중을 확대하고 있는 반면, 국내 기업 및 기관의 재생에너지 사용은 초기 단계로 재생에너지 사용 확대 추진을 위한 한국형 RE100 참여 가이드 제공이 필요하다.

● 법적 근거

「신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」에 따라 전기소비자의 자발적인 재생에너지 이용과 보급을 촉진하기 위한 한국형 RE100 제도를 마련하였다. 이외에도 전기요금 약관, 에너지이용합리화법 시행령 등의 법규 개정을 통하여 기업이 다양한 수단으로 RE100 이행할 수 있도록 제도적 장치 마련하였다.

<한국형 RE100 이행 근거>

분류	조항	내용
신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정	제61조 (제도의 운영)	① 장관은 자발적인 재생에너지 이용과 보급을 촉진하기 위하여 전기소비자가 제63조의 수단을 활용하여 재생에너지 전기를 사용할 수 있도록 절차와 방법을 정하여 운영할 수 있으며, 전기소비자가 재생에너지 전기를 사용한 경우에는 제64조에서 정한 절차와 방법에 따라 별지 제3호의 서식으로 「재생에너지 사용 확인서」를 발행하여야 한다. ② 장관은 제1항에 따른 재생에너지 전기의 사용을 위한 절차와 방법의 운영 및 확인서 발행 등 제반 행정사항을 전담기관에 위탁할 수 있다. → RE100 제도적 근거 마련
한국전력공사 기본 공급 약관 (2021. 6. 25)	제 82 조 (전기요금 이외 부담금 등의 병기청구)	한전은 다음 각 호에 정하는 부담금 등을 전기요금과 함께 청구할 수 있으며, 업무처리는 별도로 정하는 바에 따른다. 1. 전기사업법 제51조에 따라 전기요금으로부터 분리 청구되는 전력산업기반기금 2. 방송법 제64조에 따른 TV수신료 3. 녹색프리미엄 4. 전기사업법 시행령 제19조 제3항에 따라 전기사용자에게 청구하는 제3자간 전력거래에 의한 요금 → 녹색프리미엄 이행수단 근거 마련

분류	조항	내용
공급인증서 발급 및 거래시장 운영에 관한 규칙 (2021. 7. 27)	제11장 전기소비자의 공급인증서 구매를 위한 거래시장의 개설 및 운영	제1절 거래시장의 운영 ~ 제6절 거래시장의 관리 → 인증서(REC) 구매 근거 마련
전기사업법 시행령 (2021. 1. 12)	제19조 (전력거래)	3. 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 요건을 갖춘 신·재생에너지발전사업자(자가용전기설비를 설치한 자는 제외한다)가 1천 킬로와트 초과의 발전설비용량(둘 이상의 신·재생에너지발전사업자가 공동으로 공급하는 경우 그 발전설비용량은 합산한다)을 이용하여 생산한 전력을 전기판매사업자에게 공급하고, 전기판매사업자가 그 전력을 산업통상자원부장관이 정하여 고시하는 요건을 갖춘 전기사용자에게 공급하는 방법으로 전력을 거래하는 경우 → 제3자 PPA 이행 수단 근거 마련
전기사업법 (2021. 4. 20)	제16조의5 (재생에너지전 기공급사업자의 전기공급)	① 재생에너지전기공급사업자는 재생에너지를 이용하여 생산한 전기를 전력시장을 거치지 아니하고 전기사용 자에게 공급할 수 있다. ② 제1항에 따라 재생에너지전기공급사업자가 전기사용자 에게 전기를 공급하는 경우 요금과 그 밖의 공급조건 등을 개별적으로 협의하여 계약할 수 있다. ③ 제1항에 따라 공급되는 전기는 「신에너지 및 재생에너 지 개발·이용·보급 촉진법」 제12조의7제1항에 따른 신·재생에너지 공급인증서의 발급대상이 되지 아니한 다. ④ 그 밖에 제1항에 따른 전기공급에 필요한 사항은 산업 통상자원부령으로 정한다. → 직접 PPA 이행 수단 근거 마련

한국형 RE100 참여 가이드라인

Part 02

RE100 이행수단

Part 2. RE100 이행수단

■ 개요

RE100 이행수단은 크게 3가지로 구분된다. 첫 번째는 인증서를 구매하는 방법, 두 번째는 직접 자가발전 설비 및 지분투자를 하는 방법, 세 번째는 타인이 생산한 신재생에너지 기반 전력을 계약하는 방식이다. 이행수단별 전력수급방식, 계약방식, 온실가스 배출권 인정 여부 등 장단점이 각자 상이하며, 영향인자에 따라 가격의 변화가 있을 수 있다. 이에 기업의 경영환경, 지리적 특성 등을 고려하여 비용 효율적인 방안을 선택해야 한다.

예를 들어 당장 신재생 이행수단을 도입한다면 녹색 프리미엄이 가장 쉽고 저렴한 방법이지만, 온실가스 배출권을 인정해주지 않는 특징이 있다. 직접투자의 경우 효율적인 방법이지만, 영내에 유희부지가 확보되어야 한다는 전제가 있다. 이처럼 각각 특징이 상이하기때문에, 기업의 여건과 미래요인들을 고려하여 계획을 수립하여야 한다.

<이행수단별 주요 특징 및 장단점>

구분	녹색 프리미엄	REC 구매	제3자 PPA	직접 PPA	지분투자	자가발전
장점	저렴하고 편리하게 구매 가능	복잡한 절차없이 상시적으로 구매 가능. 편리하고 유연	발전사업자와 직접 계약 체결하여 계약 단가의 협상 가능	1:1 전력거래 구조를 통해 한전 중개 수수료 제외	선점시, 장기적으로 재생에너지 대량 실적 인정 가능	사업장 내 전력 자가 발전할 수 있으며, 판매도 가능
단점	충분한 물량 확보 미지수	정부정책에 따라 가격변동 가능성 有	한전 중개 비용이 높으며, 추후 더 상승 가능성 有	망이용료 등의 비용으로 인해 부담	장기간 프로젝트로, 투자비 투입 이후 단기간 회수 불가능	유지관리 및 설치 용량에 따라 전문 인력 必
비고	-	-	-	세부 정책 마련 중	대규모 프로젝트 경쟁 必	-

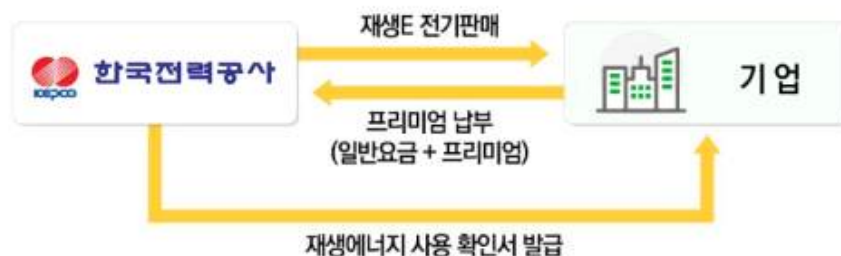
1. 녹색프리미엄

온실가스 감축 실적 미인정

■ 개요

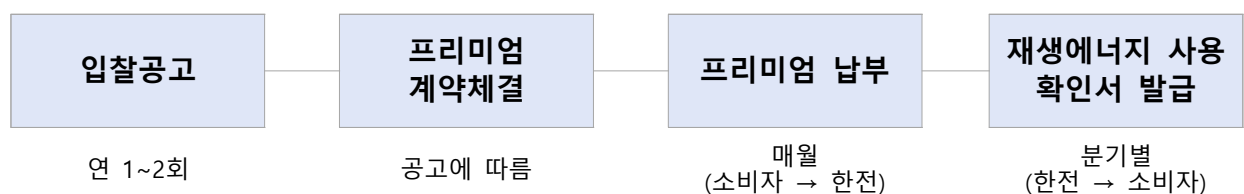
전기사용자가 기존 전기요금과 별도의 녹색 프리미엄을 한국전력공사에 납부하여 재생에너지 전기를 구매하는 이행수단이다. 기업은 일반 전기를 사용하면서, 녹색프리미엄을 구매하여 재생에너지 사용실적으로 인정받는 것이기 때문에, 전기요금에 녹색 프리미엄 비용이 추가되어 재생에너지 전력을 사용하는 것이다.

녹색프리미엄은 한전의 전력망을 통해 공급되는 전기 중에서 재생에너지 생산된 전기를 따로 구분할 수 없어서 프리미엄제를 시행하여 재생에너지 사용을 인정한다. 기업이 납부한 프리미엄으로 인한 수익은 한국에너지공단에 출연해 재생에너지 투자에 활용되도록 규정되어 있다.



■ 주요절차

판매 방식은 경쟁입찰 방식을 통해 이루어지며, 입찰 및 낙찰을 통해 기업들은 납부액만큼의 재생에너지를 사용할 수 있게 된다. 녹색프리미엄을 구매하고자 하는 자는 한전에서 공고하는 녹색프리미엄 입찰공고문 상의 입찰 참여 신청서를 작성하여야 한다. 한전에 제출하고 프리미엄 계약을 체결하여 프리미엄을 납부하면 한전에서 재생에너지 사용 확인서를 발급한다.



■ 참여사례

그동안 2021년 상·하반기와 2022년 상반기에 총 3차례의 입찰을 진행하였으며, 1차('21.02) 입찰 총 물량 17,827 GWh 가운데 7% 수준인 1,252 GWh가 낙찰되었다. 2차('21.07) 총 판매물량 12,319 GWh 가운데 1.6% 수준인 203 GWh가 낙찰되었다. 3차('22.02) 입찰 물량 13,561 GWh 가운데에는 34.4% 수준인 4,670 GWh가 낙찰되어 입찰 물량 대비 낙찰 물량 비중이 5배 가량 증가하였다.

<녹색 프리미엄 낙찰 결과>

구분	1차	2차	3차
	'21년 상반기	'21년 하반기	'22년 상반기
입찰 물량(GWh)	17,827	12,319	13,561
낙찰 물량(GWh)	1,252	203	4,670
낙찰 비율(%)	7.0%	1.6%	34.4%
평균 낙찰단가(원/kWh)	11	12.9	10.9

2. REC 구매

온실가스 감축 실적 인정

■ 개요

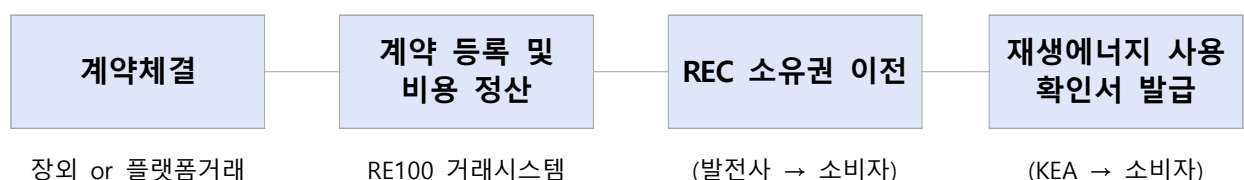
전기사용자가 RPS 의무이행에 활용되지 않은 재생에너지 공급인증서(REC)를 한국에너지공단이 개설하는 RE100 REC 거래플랫폼을 통해 구매하는 이행 수단이다. 기존에는 RPS 의무기업만 재생에너지 발전사로부터 REC를 구매하였는데, 앞으로는 일반 기업들도 유사한 절차를 통해 REC를 구매할 수 있다.



■ 주요절차

REC를 구매하고자 하는 자는 RE100 실적으로 인정받을 수 있는 재생에너지 원인 태양광, 풍력, 수력, 바이오, 지열, 해양에너지 REC를 재생에너지 발전사업자로부터 구매한다. 인증서 거래시장은 크게 장외거래와 플랫폼거래로 구분할 수 있고, 플랫폼거래 내에 현물거래와 계약거래로 세분화된다.

장외거래는 당사자 간의 협의 하에 계약을 체결하고 계약 내용을 한국에너지공단이 운영하는 RE100 시스템에 등록하여 REC 소유권을 이전하는 방식이다. 플랫폼 거래는 한국에너지공단이 전기소비자와 재생에너지 발전사업자가 REC를 거래할 수 있도록 운영 중인 플랫폼을 활용하여 거래하는 방식이다. 한국에너지공단에 REC를 제출하면 한국에너지공단에서 재생에너지 사용 확인서를 발급한다.



■ 참여사례

2021년 8월 20일, REC 거래시스템인 한국에너지공단 'K-RE100 관리시스템'을 통해 최초로 RE100 인증서(REC)가 거래시장에서 거래되었다. '솔라커넥트'라는 에너지 IT기업에서 최초로 매매계약을 체결했다.

2021년에는 총 15개 기업이 REC 구매 거래에 참여하였다. 한국에너지공단의 K-RE100 관리 시스템에 의하면, 2021년에 거래 물량 5,340 MWh가 평균 단가 38,020원/MWh에 30건이 체결되었고, 2022년에는 거래 물량 220,925 MWh이 평균 단가 49,021원/MWh에 36건이 체결되었다. 가장 최근 거래인 2022년 5월 6일에는 총 거래 물량 492 MWh가 평균 51,526 원/MWh에 5건이 거래되었다.

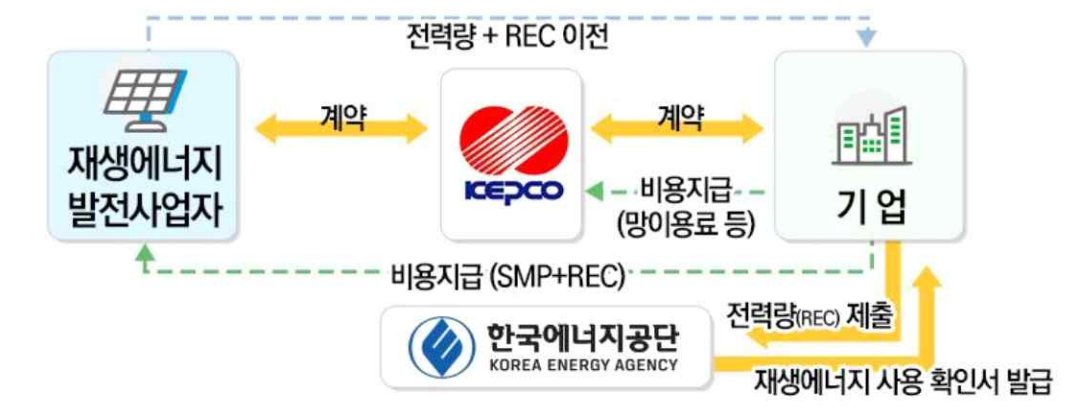
3. 제3자PPA

온실가스 감축 실적 인정

■ 개요

전기사용자가 한전 중개로 재생에너지 발전사업자 간 전력구매계약(PPA)를 체결하여 전력과 REC를 함께 구매하는 이행수단이다. 제3자 PPA는 재생에너지 발전사업자와 전기사용자 간 합의 내용을 기초로 한전이 발전사업자와 구매계약을, 전기사용자와 판매계약을 각각 체결해 재생에너지 전력을 제3자간에 거래하는 제도다.

기업 입장에서는 재생에너지 전력이 생산되지 않는 시간대나 재생에너지 발전량이 부족한 경우에 한전으로부터 전력을 공급받을 수 있어 안정적인 전력사용이 가능한 것이 장점이다. 또한 발전사업자와 전기사용자 간 재생에너지 전력 거래대금 지급, 발전량과 사용량 계량 등을 한전이 일괄처리하므로 참여자들이 편리하게 재생에너지를 거래할 수 있다.



■ 주요절차

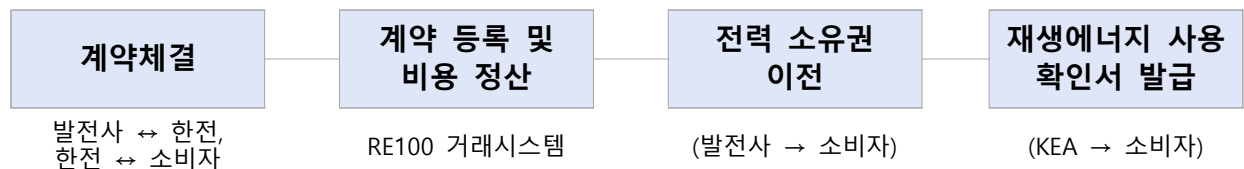
재생에너지 제3자 전력 계약을 통해 전력을 구매하고자 하는 자는 재생에너지 발전사업자와 주요 계약 내용을 협상하여 계약을 체결한다. '신·재생 에너지 발전전력의 제3자간 전력거래계약에 관한 지침'에 의하면, 제3자 PPA를 체결할 수 있는 요건을 갖춘 전기사용자는 1 MW 초과 일반용 또는 산업용 전기 사용 고객을 말한다.

계약 기간은 전기사용자와 발전사업자가 서로 합의하되, 1년 이상으로 한다. 또한 단일 또는 다수의 발전사업자와 단일 전기사용자와의 계약이 가능하다.

전기사용자는 계약 시 발전 사업자의 모든 발전량을 구매한다. 발전사업자와 전기사용자는 합의를 작성하여 계약체결 후 1개월 전까지 전기판매사업자에게 계약 내용을 제출해야 한다.

이러한 합의를 반영하여, 발전사업자는 한전과, 한전은 전기사용자와 계약을 각각 체결한다. 계약을 체결한 당사자는 공동으로 산업부 장관의 인가를 받아야 하고, 이러한 인가를 위해서는 전기위원회의 심의를 거쳐야 한다.

전기판매사업자는 발전사업자와 전기사용자로부터 제3자 PPA에 따른 중개 수수료를 받을 수 있다. 또한 발전사업자는 전기사용자에게 재생에너지 전력 사용 소유권을 이전한다. 이를 한국에너지공단에 제출하면 재생에너지 사용 확인서를 전기사용자가 발급받는다.



■ 참여사례

LG화학은 중국 저장성 취저우 전구체 공장이 중국 최대 발전사인 절강절능전력으로부터 연간 재생에너지 50 GWh를 조달하는 제3자 PPA를 체결하였다. 이 계약으로 취저우 공장은 RE100을 달성하고 온실가스 3.5만톤 감축이 예상된다.

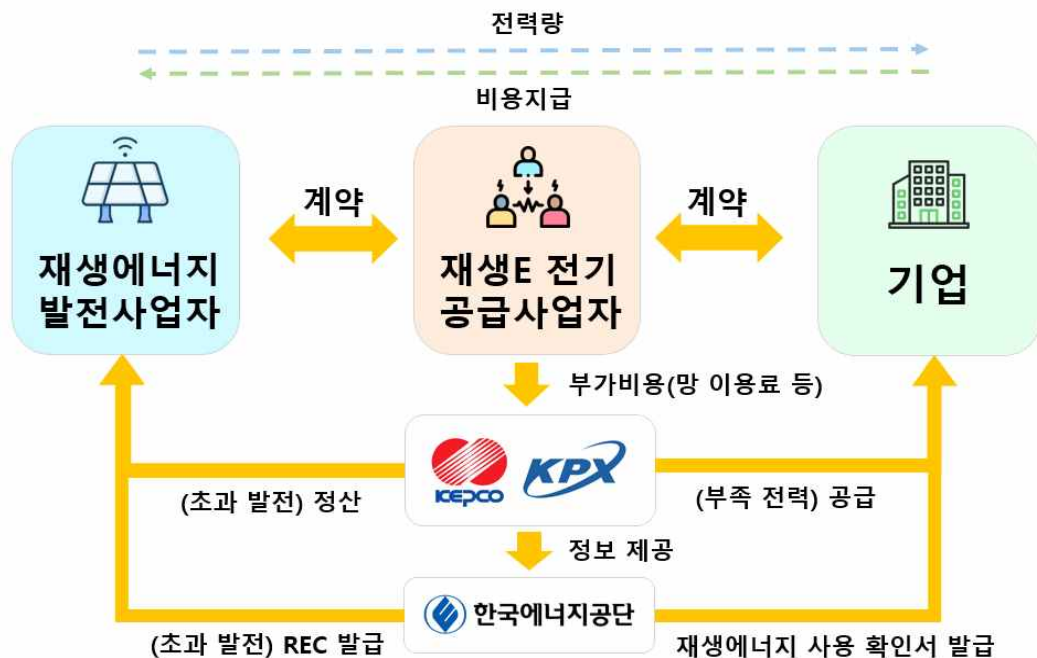
국내에서 제3자 PPA로는 2022년 4월에 한전이 현대 엘리베이터와 제3자 PPA를 최초로 체결했다. 현대 엘리베이터 충주 공장 물류센터 등은 이 계약에 따라 20년간 HD 충주 태양광 1호로부터 재생에너지 전력을 공급받을 예정이다.

4. 직접PPA

온실가스 감축 실적 인정

■ 개요

2021년 말부터 재생에너지를 이용하여 생산된 전기를 전기사용자가 직접 구매할 수 있는 직접 PPA 제도가 시행되었다. 재생에너지 전기공급사업 등록을 한 재생에너지 전기공급사업자가 전력시장을 거치지 않고 전기사용자에게 직접 전력판매를 한다. 이 때 전기공급사업자는 자사 소유의 재생에너지 발전설비를 이용하여 전기를 공급하거나 다른 발전사업자 소유의 발전설비를 이용하여 전기를 공급할 수 있다. 다른 발전사업자 소유의 발전설비를 이용하고자 할 경우에는 별도로 발전사업자와 전력공급계약을 체결해야 한다.



■ 주요절차

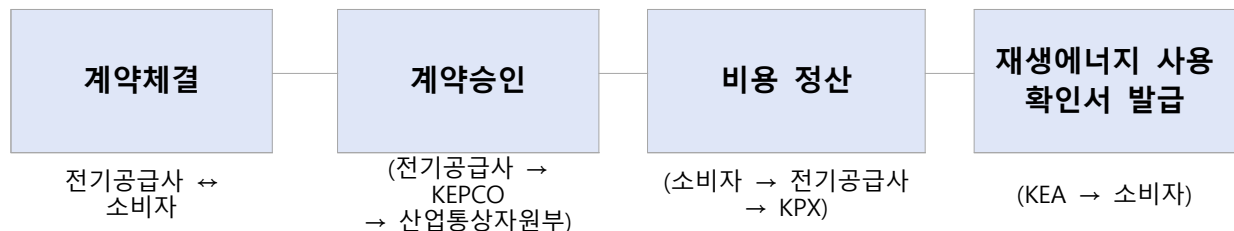
재생에너지 직접 전력 계약을 통해 전력을 구매하고자 하는 자는 재생에너지 전기공급사업자와 주요 계약 내용을 협상하여 계약을 체결한다. '재생에너지 전기공급사업자의 직접전력거래 등에 관한 고시'에 의하면, 계약 기간은 1년 단위로 정하되, 1년 미만으로 정할 수 없다.

직접 PPA를 체결할 수 있는 요건을 갖춘 전기사용자는 1 MW 초과 일반용 또는 산업용 전기 또는 1 MW 초과 수전설비를 설치한 고객을 말한다. 제3자 PPA는 다수의 발전사업자와 단일 전기사용자와의 계약이었다면, 직접

PPA는 다수의 발전사업자 및 전기공급사업자와 다수의 전기사용자가 계약을 할 수 있도록 하여 계약의 유연성을 강화하였다.

또한 계약 내용을 승인 받기 위해 최초 전력공급 예정일로부터 최소 2개월 전까지 한국전력공사를 경유하여 산업통상자원부장관에게 신고해야 한다. 이러한 신고 방식은, 산업부의 인가 및 전기위원회의 심의가 필수인 제3자 PPA보다 절차를 효율화한 방식이다. 직접 PPA 거래 당사자는 한국전력거래소에서确定的 시간대별 재생에너지전기 거래량 등을 바탕으로 전력거래대금을 확정한다. 전기사용자는 이러한 전력거래대금을 기한까지 전기공급사업자에게 지급한다.

또한 제3자 PPA는 발전사업자의 모든 발전량을 전기사용자가 구매하는 방식이었다면, 직접 PPA는 전기사용자가 사용하고 남은 초과 발전량을 발전사업자가 전력시장에 현물 판매할 수 있도록 하여 합리적인 정산방식을 마련하였다. 마찬가지로 전기사용자가 전력량이 부족하면 부족한 전력량에 대해 전력시장에서 직접 구매하거나, 한전에서 공급받을 수 있도록 하였다. 직접 PPA는 관련 규정 개정 후 하위 규정 마련 중으로, 향후 2022년 상반기에는 계약 내용을 한국에너지공단에 제출하여 재생에너지 사용 확인서를 발급받을 수 있도록 시스템을 구축할 예정이다.



■ 참여사례

SK E&S와 아모레퍼시픽은 2022년 초 국내 최초로 직접 PPA를 체결하였다. SK E&S는 민간 최대 재생에너지 사업자로 국내에서 150 MW의 태양광 및 풍력발전사업을 운영 중이며, 추가로 약 3 GW 이상의 국내외 재생에너지 사업을 개발 중에 있다. SK E&S는 직접 PPA를 통해 아모레퍼시픽의 대전 데일리뷰티 사업장에 2022년 4분기부터 20년간 연 5 MW 규모의 재생에너지 전력을 공급할 예정이다.

5. 지분참여

온실가스 감축 실적 인정

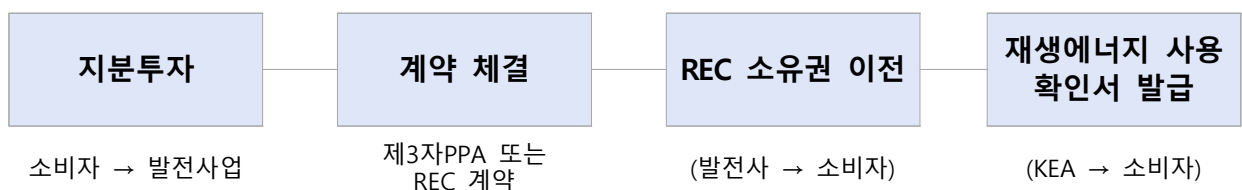
■ 개요

전기사용자가 재생에너지 발전사업에 일정 지분을 투자하고, 해당 발전사업자와 PPA 또는 REC 계약을 별도로 체결하는 이행수단이다. 즉 지분투자 비율과는 상관없이 발전사업자와 별개의 계약을 통해 REC를 구매하는 것이다. REC는 다른 이행수단과 마찬가지로 RE100 시스템에 제출하여 재생에너지 구매확인서를 발급받으면 된다.



■ 추진 방안

재생에너지 전력 또는 REC를 구매하고자 하는 자가 재생에너지 발전사업에 일정 비율 투자하여, PPA 계약을 체결하거나 REC를 구매하여 한국에너지공단에 REC를 제출하면 한국에너지공단에서 재생에너지 사용 확인서를 발급한다.



■ 참여사례

현재 지분투자는 국내에서는 활성화되어있지 않지만, 글로벌 기업 중에는 애플이 대표적인 사례이다. 전체 전력 중 83%를 자체적으로 조달하며, 이 중 장기 전력구매계약이 84%, 직접 소유가 12%, 지분 투자가 4%로 조달한다고 공개하였다.

국내 사례로는 SK E&S와 SK브로드밴드로 구성된 SK컨소시엄은 2020년에 약 2조

1,000억원을 새만금 산업단지에 투자해 창업클러스터와 데이터센터를 구축하는 사업을 맡았다. SK컨소시엄은 이 사업으로 새만금 수상 태양광사업권을 인센티브로 확보했다. SK E&S가 2021년에는 새만금개발청과 '재생에너지 및 새만금 투자유치를 위한 사업협약'을 맺었다. 이 협약을 통해 양사는 200 MW 규모의 대규모 수상 태양광 사업 개발과 RE100 및 그린수소 기반의 새만금 그린산단을 추진하기로 뜻을 모았다.

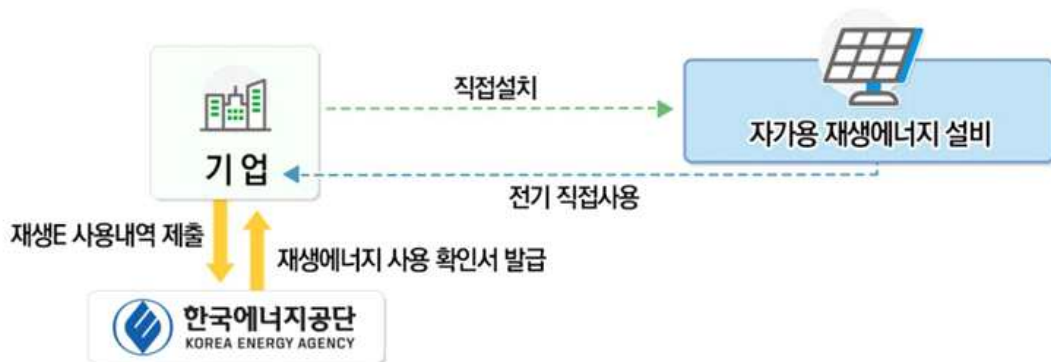
2022년에 한국수력원자력은 새만금 해상풍력 발전사업에 지분 투자하기로 결정하였다. 새만금 해상풍력 발전사업은 새만금 방조제 내 수면에 약 100 MW 규모로 건설된다. 올해 하반기에 착공해 2024년 말 준공한다는 목표를 갖고 있다. 새만금 해상풍력 발전사업 사업자인 새만금 해상풍력 주식회사는 지난해 특수목적법인 더지오디를 설립하면서 사업에 속도를 내고 있다.

6. 자가발전

온실가스 감축 실적 인정

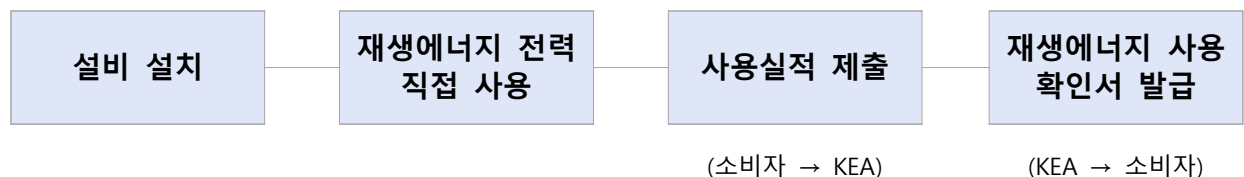
■ 개요

전기소비자가 자기 소유의 자가용 재생에너지 설비를 설치하고 설치된 설비를 통해 발전된 전력을 자가 소비하는 이행수단이다.



■ 추진 방안

재생에너지 설비를 직접 설치하여 발전된 전력을 사용하고, 자가용 설비를 통한 전력 사용실적을 RE100 관리시스템에 제출하면 한국에너지공단에서 재생에너지 사용 확인서를 발급한다. 이 때 만일 계량기가 별도로 설치되어 있는 경우에는 계량데이터를 기반으로 사용 실적을 증명하고, 계량기가 없는 경우에는 설비용량에 평균 이용률을 활용하여 산정된 발전량만큼을 실적으로 인정해준다.



■ 참여사례

오비맥주는 RE100 자가소비형 태양광 발전 공동사업'을 착수했으며, 광주, 청주, 이천에 위치한 오비맥주의 3개 공장 부지에 연간 약 12 GWh 태양광 전력을 생산하는 태양광 발전설비를 설치한다. 태양광으로 발전된 전력은 모두 맥주 생산에 사용한다. 2022년 상반기 내 3개 공장 모두 태양광으로

맥주를 생산할 계획이다. 연간 온실가스 약 5.6톤의 감축 효과가 기대된다.

현대자동차는 울산에 대규모 LNG 열병합발전소를 건설할 계획이다. 건설하는 LNG 발전소의 발전용량은 184 MW(비상용 21.6 MW 포함)로, 울산 공장이 기존 한전에서 공급받는 연간 전력량(129만 MWh)의 72%를 대체할 수 있는 수준이다. 준공 목표는 2025년이다. SK하이닉스도 같은 이유로 자체 LNG 발전소를 짓고 있다.

SK에너지는 2022년 3월 업계 최초로 서울 금천구 박미주유소에 국내 1호 에너지 슈퍼스테이션의 문을 열었다. 이곳은 건물 옥상에 수소를 연료로 한 300 kW급 연료전지 시스템을 설치해 연간 2500 MWh 규모의 전력을 생산할 수 있다.

한국형 RE100 참여 가이드라인

Part **03**

RE100 적용방안

Part. 3 RE100 적용방안

■ 개요

비용 효과적이고 효율적인 RE100을 도입하고 관리하기 위해서는 P-D-C-A 기법을 활용하여 체계적 관리가 필요하다. 경영 계획 수립으로 중장기 전력 수요를 예측하고 2050년까지 달성하기 위한 연차별 감축목표를 설정해야 한다.

신재생에너지 도입 계획을 수립하기 전에 경제성 있는 기술들을 적용하여 신재생에너지 비용을 절감하여야 한다. 주요 이행 수단별로 경제성 및 물리적 여건 등을 고려하여 구체적인 방안을 수립하여야 하며, 에너지관리시스템 또는 신재생 모니터링 시스템 구축을 통해 주기적 점검 및 연차별 목표의 달성률도 주기적으로 점검하고 평가하여야 한다.

이행 수단별 경제성 등의 시장 상황은 수요와 공급, 정부 정책 방향에 따라 예상과 다른 변동이 발생하기 때문에 주기적으로 이행 상황을 점검하여 최신 현황 등을 반영하여 계획을 갱신하는 것이 바람직하다. 정부 지원 정책의 지원범위, 규모 등은 정부 방향에 따라 변경되므로 지속적인 모니터링이 필요하며, 변경사항에 대해 주기적으로 담당자 교육을 병행하는 것이 가장 효과적인 방법이라 할 수 있다.

계획 수립(P)	실행(D)	점검 및 평가(C)	개선방안(A)
[전력사용현황 및 예측] • 단기 전력사용전망 - 사내 사업계획자료 활용 • 중장기 전력사용전망 - 통계모형을 활용한 '30년, '50년 전망 [신재생 도입계획 수립] • 연차별 도입계획 수립 • 이행수단별 경제성 분석 • 도입 우선순위 결정	[RE100 가입] • RE100가입 신청 • K-RE100 가입 신청 [정부 지원정책 연계] • 태양광 투자지원 사업 등 [친환경 전력조달] • 자가발전 투자 • 인증서 구매(녹색요금제, REC 등) • PPA계약을 통한 수전	[에너지 성과 모니터링] • 투자 성과분석 • 신재생 발전현황 이상감지 및 모니터링 [RE100 달성률 점검] • 연차별 달성률 점검 • 시장여건을 고려하여 이행수단 우선순위 점검/갱신	[사후평가 및 개선] • 연차별 계획 및 이행수단 포트폴리오 갱신 • 적용가능 전력저감기술 발굴 및 적용 • 정부 지원정책 변경사항 점검 및 조치 • 주기적 담당자 교육

[한국형 RE100 달성을 위한 업무 흐름]

1. 계획수립(Plan)

■ 전력사용현황 및 예측

① 단기(3~5년 전망)

RE100 계획 수립을 위해서는 중장기 관점에서 2030년, 2050년까지의 전력 사용량 예측을 먼저 수행하여야 한다. 보편적으로 전력 사용량이 증가하는 경우는 사업 성장에 따른 기존 장비의 가동률이 증가하는 경우보다는 신규 투자를 동반한 추가 사업이 확장될 때 증가하는 경우가 많다. 따라서 경영기획이나 재무 관련 조직에 투자계획 등을 대부분 3년~5년 단위로 관리하므로, 이를 기반으로 수립하는 것이 바람직하다.

신규투자시설의 전력사용량은 사내 유사 규모의 사업장/시설 등의 전력 사용량을 적용하여 예측하는 방법이 가장 정확하다. 만약 유사한 비교 대상이 없는 경우 예상 투자비 또는 매출액 자료를 기반을 과거의 투자 대비 전력 사용량, 매출액 대비 전력사용량을 활용하여 작성하는 것이 바람직하다.

② 중장기(3~5년 이후 전망)

5년 이후 장기간의 전력사용량 예측은 기업의 여건이 상이하므로, 상황에 적합한 방식을 사용하는 것이 바람직하며, 특별한 방식이 없을 때는 통계 모델을 활용하고 있다. 일반적으로 통계모형의 유의성을 확인하기 위해서는 과거 10년간의 전력사용량을 활용하는 것이 바람직하다.

보편적으로 사용하는 통계 모델은 선형, 로그형, 지수형, 다항식, 거듭제곱, 이동평균법이 있으며 엑셀에서도 기능을 제공하고 있으므로 활용하는 것이 바람직하다. 과거 데이터를 기반으로 분산형 그래프를 작성하고, 추세선 서식 내 상관도 분석기능을 활용하여 상관관계가 높은 모형을 선정하고 미래를 전망하는 것이 보편적인 방법이다.

■ 신재생에너지 도입계획수립

① 연차별 도입계획 수립

예측된 전력 사용량을 기반으로 연차별 RE100 전환량을 설정해야 한다. 글로벌 RE100은 2030년 50%, 2050년 100%를 요구하고 있지만, 한국형 RE100은 2050년까지 100%로 신재생에너지 기반 전력 사용을 요구하고 있다. 이에 따라 현장 및 경영 여건 등을 고려하여 연차별 감축량을 설정하여야 한다. 그 다음 이행 수단별 경제성을 파악한 후 도입 우선 순위를 결정하는 것이 바람직하다.



[연차별 신재생에너지 도입 계획 예시]

② 이행수단별 경제성 분석 및 도입 우선순위 설정

이행수단별 가격 결정 요인은 아래 표와 같이 서로 상이하며, 온실가스 배출권의 인정여부에 따라 경제성이 달라지므로 고려하여 계획을 수립하여야 한다. 전력 사용량이 크지 않아 경제성이 가장 좋은 방식을 선택하는 경우 이외에 전력 사용량이 많아 다양한 방식을 혼용하는 경우에는 연차별 이행수단별 경제성 분석 및 예측을 통해 가장 경제적이고 안정적인 방법을 선택·계획하는 것이 필수적이다.

가격 결정 요인 중 전력 요금은 녹색 프리미엄과 REC의 경우 산업용 전기 요금을 의미한다. 반면에 제3자 PPA, 직접 PPA의 경우, 전력 요금은 계약단

가 및 망사용료를 포함한 요금을 의미한다. 개발 및 설치 요인의 경우, 지분 투자는 프로젝트 개발 비용, 자가 발전은 설비 설치 비용 및 인건비를 포함한 금액이 들어간다. 또한 거래 품목으로 지분투자의 경우 PPA 또는 REC 계약이 가능하므로, 전력을 거래하거나 REC만 거래할 수 있다는 특징이 있다.

<RE100 이행수단별 가격 결정 주요 요인>

이행수단	가격 결정 주요 요인						거래 품목	
	프리미엄	한전 중개	전력	REC	배출권 (-)	개발/설치	전력	REC
녹색프리미엄	○		○				○	
REC 구매			○	○	○			○
제3자PPA		○	○		○		○	
직접PPA			○	○	○		○	
지분투자			○	○	○	○	○	○
자가발전					○	○	-	-

녹색프리미엄 산업용 전기요금 107.9(원/kWh) + 녹색프리미엄 입찰하한가 10(원/kWh) =117.9(원/kWh)	REC 구매 산업용 전기요금 107.9(원/kWh) + REC 구매비용 42(원/kWh) =149.9(원/kWh)	제3자 PPA 재생에너지 사용요금 (계약단가X발전량) + 부가비용 (망 이용료 등) + 한전 중개 수수료
직접 PPA 재생에너지 사용요금 (계약단가X발전량) + 부가비용 (망 이용료 등)	지분참여 REC 또는 PPA 계약 체결	자가발전 태양광 발전단가 139.6(원/kWh) 육상풍력 발전단가 138(원/kWh) 해상풍력 발전단가 274.5(원/kWh)

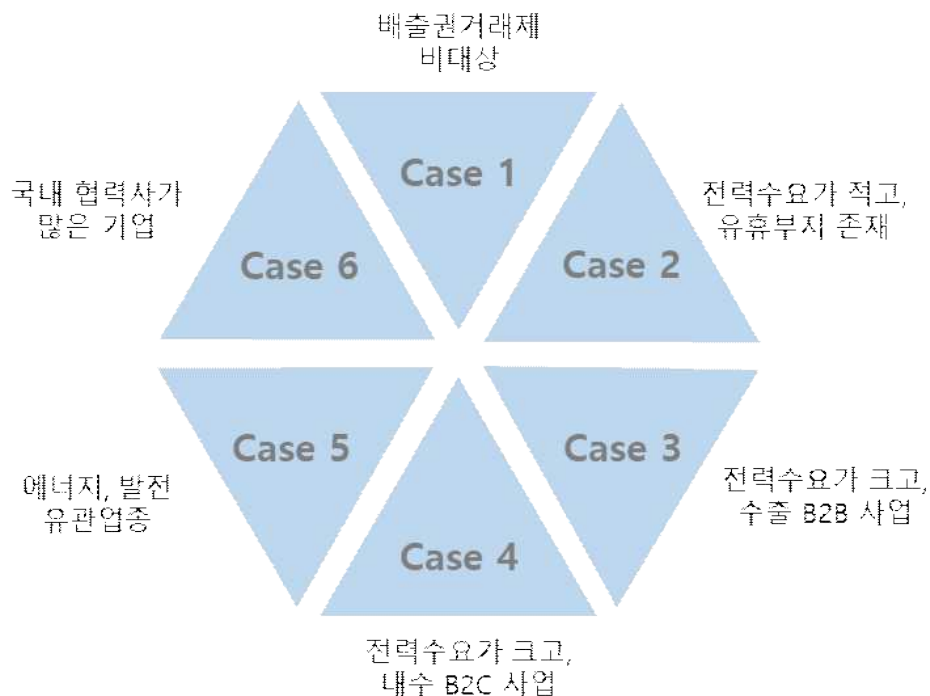
* 출처 : 한국전력공사(2020), 한국에너지공단(2022), 원자력학회(2021)

[이행수단별 전력 구매 비용]

2021년 현재 RE100 구매제도별 경제성 분석 및 비교에 따르면, [녹색프리미엄→REC구매→직접 PPA→제3자 PPA→자가발전]의 순서로 투자비 증가가 예측된다. 추후 전기요금, REC 구매비용, 망사용료, 재생에너지 발전단가 등 다양한 요소들의 단가 변화에 따라 구매제도별 경제성은 변화될 전망이나, 현재로서 정확한 예측은 어려운 상황이므로 계획 수립 단계에서는 현행 비용기준에 맞추어 계획 및 전략을 수립하여 추후 수정하는 것이 효율적이다.

■ 업체별 특성에 따른 RE100 전략 제시

RE100을 이행하고자 하는 기업은 직접 발전하여 조달하거나 재생에너지 전력을 구매하는 방식으로 사용 전력을 재생에너지로 전환해야 한다. 국내 기업 및 기관의 유형은 매우 다양하지만, 크게 6가지 유형으로 구분할 수 있다.



[RE100 기업 유형 구분]

첫째, 배출권거래제 또는 목표관리제와 같은 온실가스 배출량에 대한 규제를 받지 않는 기업 또는 기관이다. RE100 제도의 인센티브는 온실가스 감축 실적 인정으로 RE100 기업들의 자발적인 참여를 이끌고 있는 요소 중 하나이다. 현재 RE100 이행수단 중 녹색프리미엄의 경우, 온실가스 감축 실적으

로 인정받을 수 없지만 가장 저렴한 구매제도이다. 온실가스 배출량에 대한 감축 규제를 받지 않는 경우, 가장 저렴한 녹색프리미엄을 통한 재생에너지 조달이 가장 용이하고 경제성이 있다.

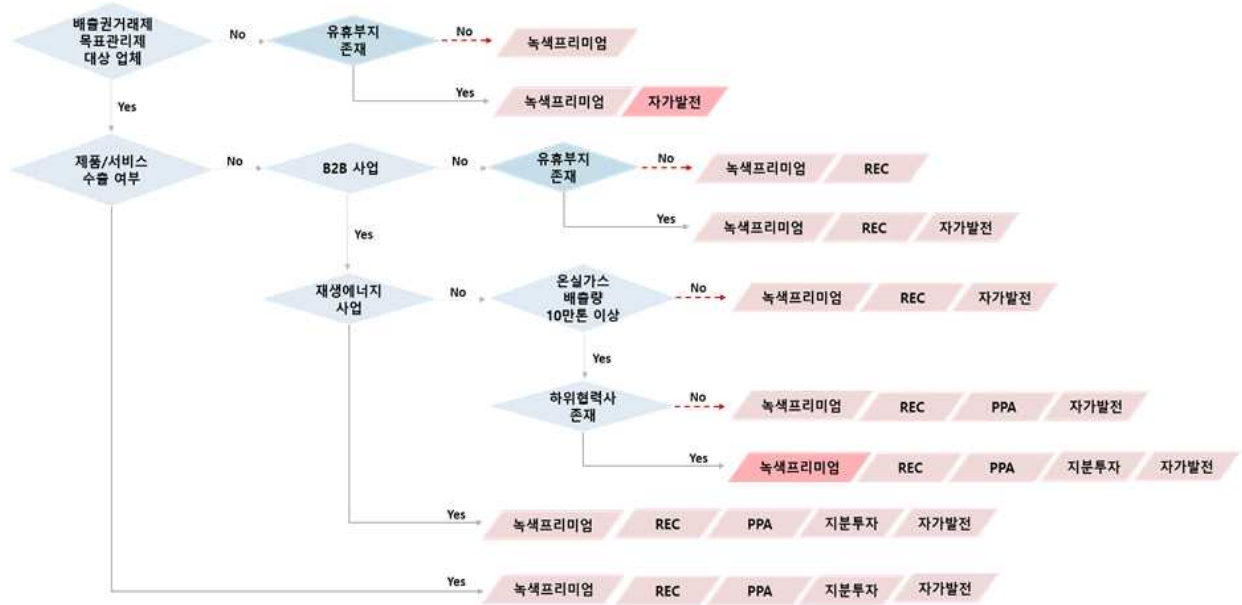
둘째, 전력수요가 적고 유희부지가 존재하여 자가발전으로 전력 조달이 가능 경우이다. 자가발전을 통해 재생에너지 전력 조달 및 자가 소비가 가능할 경우, 재생에너지 구매제도별 경제성 분석 및 전망 추이를 예측하여 매년 재생에너지 전력을 구매하는 것보다 재생에너지 자가 설비 설치 검토가 더욱 효율적이다.

셋째, 전력수요가 크고 수출 비중이 높으며 B2B 사업을 병행하는 경우, 온실가스 감축 실적으로 인정받을 수 있는 발전사업자와의 PPA 계약을 검토하여 해당 이행수단의 비중을 높이는 것이 좋다. 현재 대기업을 중심으로 글로벌 기업들에게 납품하는 경우 RE100 압력 및 요구가 증가되고 있어, 제품을 수출하는 주요국의 소비자 기업이 RE100을 요구할 경우 장기 계약을 통해 안정적으로 재생에너지 전력을 조달받는 PPA 계약을 검토하는 것이 효과적이다.

넷째, 전력수요가 크고 내수 비중이 높거나 B2C 사업인 경우, 유희부지 면적을 활용하여 자가발전을 통한 재생에너지 조달을 우선으로 검토한 후, 녹색프리미엄과 REC의 경제성 분석을 통해 선택적으로 RE100을 이행하는 것이 경제적이다.

다섯째, 에너지·발전 유관 업종의 경우, 재생에너지 프로젝트에 참여하기 용이하므로 지분투자를 통해 재생에너지 전력 사용 비중을 높이는 것이 바람직하다.

마지막으로, 국내 협력사가 많은 기업의 경우 녹색프리미엄을 통해 재생에너지 전력을 조달하여 녹색프리미엄 자원 활용 사업에 참여하는 것이 효과적이다. 녹색프리미엄을 통해 얻은 수익은 국내 재생에너지 보급에 도움이 되는 사업에 활용되도록 규정되어 있어, 녹색프리미엄 입찰에 참여하고 지원 사업에 참여할 경우 협력사에 자가용 재생에너지 설비 투자를 지원할 수 있다.



[이행수단별 구매제도 선택]

2. 실행

■ 글로벌 RE100 가입

① RE100 가입 신청

■ RE100 가입 기준 충족

(참고)RE100가입기준

No.	주요 기준	세부 사항
1	연간 전기 수요가 최소 100 GWh를 충족해야 함	-
2	목표 연도를 공개적으로 선언하고 전체 운영 기간 동안 100% 재생 가능한 전력을 조달하거나 이미 조달했다는 것을 공개해야 함	최소 요구사항은 다음과 같음 • 2030년까지 60% 달성 • 2040년까지 90% 달성 • 2050년까지 100% 달성
3	기업은 그룹 수준에서 캠페인에 참여해야 함	다만, 자회사가 다음 각 호의 경우에는 예외로 할 수 있음 • 모회사와 명확한 별도의 브랜드가 있는 경우 • 연간 1TWh 이상의 전력 소비가 있는 경우
4	다음 부문에 속하는 회사는 RE100 회원 자격으로 고려되지 않음	• 화석 연료 • 항공사 • 군수품 • 도박 • 담배
5	재생에너지 설비를 제조하는 기업은 다음 기준에 따라 RE100에 가입 가능	• 기업은 상당한 전력 소비가 있어야 함 (최소 연간 0.1TWh) • 기업의 주요 사업은 물리적 제품의 제조로, 재생에너지 전력과 관련하여 생산 현장의 개발 또는 관리 등의 기타 서비스에도 관여하는 경우 이러한 서비스는 전체 매출의 50%를 초과해서는 안됨 • 골드 등급 멤버십으로 약정해야 함

* 출처: RE100 Joining Criteria(2021.08)

기업은 RE100 가입 기준(RE100 Joining Criteria)에 명시된 특정 요건을 충족해야 하며, 약정에는 기업이 소비하는 모든 전기에 대한 내용이 포함된다.

■ RE100 달성 목표 수립

RE100 가입 기업들은 반드시 재생에너지 사용량 100% 달성 목표를 세워야 한다. 목표 하한선은 최소 2030년까지 60%를 달성하고 2040년까지 90% 달성하여 2050년까지 100% 달성하는 것이다.

가입한 기업이 이미 100% 재생 가능 전력을 사용하고 있는 경우 이 달성에 도달한 시점을 공유하도록 한다. 이 경우 기업에 연간 목표가 있는 경우 목표 연도는 보고서를 제출하는 연도가 된다.

RE100 가입 기업의 평균 목표 연도는 2030년이며, 유럽 및 미국과 같은 성숙한 시장에 기반을 둔 기업은 더 짧은 기간을 지향한다. 파리 협정의 목표를 달성하기 위해 전 세계 전력 시스템이 탈탄소화되어야 하는 비율에 따라 어떤 회사도 2050년 이후의 목표 연도를 설정해서는 안 된다.

이 목표는 전 세계의 모든 운영 기업에 적용되지만 지역 수요에 미미한 영향을 미치는 시장당 최대 100 MWh 규모의 일부 기업들에 대해서는 제외될 수 있다. 이에 대해 보다 자세한 정보는 중요도 검증 문서(Materiality Threshold document)에서 확인할 수 있다.

■ RE100 가입 신청

가입 신청 과정은 2~3개월의 단계적 과정이다. 기업은 가입 기준에 따라 철저히 평가된다. 기업이 RE100 가입을 신청할 때에는 현장 실사 과정을 밟는다. 질문이 발생하거나 우려되는 문제가 식별되는 경우 자격을 결정하기 전에 기업과 이러한 문제를 논의할 수 있다. 자격이 주어지고 신청서가 수락되면 합류 발표에 대한 소통이 Climate Group과 합의된다.

신청서에는 기업명과 RE100 달성 목표 연도를 먼저 입력해야 한다. 그리고 골드 멤버십 또는 일반 멤버십을 선택하며, 멤버십에 따라 연간 회비가 달라진다. 또한 그 외 기업 관련 정보를 입력해야 해야한다.

(참고)글로벌 RE100 가입 신청서 양식

[Company Name] agrees to join RE100 – an initiative that supports the world's most influential companies on their journey to 100% renewable power.

By joining RE100, we confirm that we understand and agree with the RE100 Corporate Partner Policy (see appendix)

100% GOAL

- [Company Name] has set a 100% renewable electricity target for its **entire global** operations by [DATE]

MEMBERSHIP

Please specify your membership choice and **identify currency wishing to pay in***:

- ☐ Gold membership – annual fee of USD\$15,000 / £10,000 / €13,500
- ☐ Basic membership – annual admin fee of USD\$3,500 / £2,500 / €3,000

* Refer to the membership document for further details. Membership fees may be reviewed annually. These membership rates are exclusive of any applicable indirect taxes such as VAT, GST or sales tax.

SIGNATURE

Company: _____

Name: _____

Job title: _____

Signature: _____

Date: _____

CONTACT INFORMATION

Contact details will be used by The Climate Group and CDP for purposes relevant to the RE100 initiative.

Contact type	Name	Email	Job Title	Webinar/newsletter invites (yes/no)
Main				
Comms				
Technical				
CEO's office*				

*For sending welcome letter from The Climate Group's CEO after company joins RE100.

RE100 works with regional delivery partners to coordinate our activities in local geographies. This includes running events, webinars, policy engagement work and connecting members with similar interests.

☐ Please tick if you are happy for your 'Main Contact' for RE100's contact details to be shared with regional partners in geographies that your company operates.

How did your company hear about RE100? (please tick all that apply)

- ☐ Media outlet (please specify) _____
- ☐ Social media (please specify) _____
- ☐ At an event (please specify) _____
- ☐ Outreach by The Climate Group
- ☐ Outreach by other organization (please specify) _____
- ☐ A current RE100 member (please specify) _____
- ☐ A trade/industry association (please specify) _____
- ☐ Consultancy (please specify) _____
- ☐ Other (please specify) _____

COMPANY INFORMATION

Please provide the following data:

Company's legal name:	
Twitter handle(s):	
Country of company HQ:	
Industry Sector*:	
Turnover:	US\$ (year)
Number of employees:	xx (year)
100% renewable electricity goal:	100% by (year)
Interim renewable electricity targets:	xx% by (year)
Total electricity consumption:	xxx MWh (year)
Total renewable electricity:	xxx MWh (year)
Current amount of electricity from renewable sources:	xx% in 20xx

*Select 1 of 11 sectors from the [Global Industry Classification Standard](#)

This information will be used in company profiles on the RE100 website and in the RE100 Annual Report. We will use the Twitter handle(s) for communication via social media.

LOGO

[Company name] agrees to allow The Climate Group and CDP use of its logo in connection with the RE100 campaign, on the RE100 website, social media and in other RE100 campaign materials.

PAYMENT INFORMATION

The RE100 membership year runs from April to March. Companies will be invoiced on a pro rata basis until the end of the current membership year if they join between April and September, and until the end of the following membership year if they join between October and March.

Company Name for invoice	
Company Address	
Postal Code / City	
Key Person to be named on invoice	
Key Person email address	
PO – Purchase Order Reference	
VAT Number (EU Companies)	
Accounts Department email address	
Any other reference	

* 출처: RE100 Joining Form

■ RE100 기준에 맞는 재생에너지 전력 조달

먼저 기술 기준(Technical Criteria)에 따라 RE100에서 재생에너지 기술로 인정받는 기술인지, 인정되는 이행수단인지를 살펴볼 수 있다. 또한 선택된 이행수단으로 실적으로 인정받고 재생에너지 확인서를 발급받는 방법에 대해서 알아볼 수 있다.

두번째로, 재생에너지 사용확인서 발급 지침서(Guidance on making credible renewable electricity usage claims)가 있다. 이를 통해 재생에너지 사용에 따른 확인서를 발급 받는 방법과 재생에너지 사용 실적을 계산하는 방식에 대한 정의 등에 대해 알아볼 수 있다.

세번째로, 시장 경계 기준(Market boundary criteria)을 통해 전력 시장의 바운더리에 대해 정의한다. RE100을 준수하려면 가입 기업이 소비하는 전력의 수요와 공급이 동일한 시장 바운더리 내에서 이루어져야 한다. 지금까지 시장 바운더리는 유럽과 북미 시장을 제외하고 국가 경계선을 의미한다.

■ 연간 보고서 작성

100% 재생에너지 사용을 향한 기업의 진행 상황은 CDP의 기후 변화 설문지를 통해 매년 보고되어야 한다. 재생에너지 전력의 소비와 생산은 신뢰성과 투명성 요구 사항을 충족해야 한다.

수집된 데이터는 RE100 연례 보고서에 게시되며, 전 세계적으로 관련 정책을 주도하는 기업들에게 재생에너지 전력의 수요와 공급에 대한 통찰력을 제공한다. 보고서 작성 방법은 2022 보고 지침서(2022 Reporting Guidance)를 통해 파악 가능하다.

■ 목표 달성 장애요인에 대한 소통

일부 시장에서 재생에너지 전력을 조달하는 것은 어려운 일이다. 기업이 시장에서 재생에너지 전력 수요에 대해 신뢰할 수 없기 때문에 100% 목표에 도달하지 못한다면 이는 기업의 실패를 의미하지 않는다. 오히려 다른 RE100 기업들과 함께 그들의 영향력을 사용하여 시장 변화를 옹호할 수 있는 기회이다.

RE100 기준에서 신뢰할 수 있는 것으로 간주되는 이행수단을 사용할 수 없는 경우, 다음을 권장한다. 기업은 그들의 목소리가 강력하기 때문에 해당 시장과 국가에서 직면한 장벽에 대해 투명하고 공개적으로 의사 소통한다. 국가에서 운영되는 기업은 수요를 집계하고 해결책을 개발하려고 노력한다. 기업은 정부 및 에너지 기업과 같은 주요 이해 관계자와 협력하여 필요에 맞는 새로운 이행수단을 개발한다.

② K-RE100 가입 신청

K-RE100 가입 신청은 K-RE100 사이트에 들어가서 진행할 수 있다. 먼저 사업자등록번호를 입력하고 공인인증서를 등록한다. 업체 정보를 수정한 후, 정보 활용 동의에 동의한다. 업체를 등록한 후, 대표사업자 신청서를 작성한다. 이 때 개인 또는 법인 신청 둘 다 가능하다. 법인 내 여러 사업장이 있는 경우 대표사업자가 먼저 신청을 완료한 후 하위사업자 신청을 진행한다. 이후 개인정보 수집 및 이용 동의를 진행한 후, 사업자가 대표사업자인지 하위사업자인지에 따라 나뉘게 된다.

먼저 대표 사업자인 경우, 사업자 종류(법인/일반)를 선택한다. 사업자 정보를 작성 후, K-RE100 참여 현황 대외 공개, K-RE100 이행수단별 비중(%), 재생에너지 사용 비중(%)과 같은 기업 정보 공개 여부를 선택한다. 전기사용

정보를 입력하고, 법인 사업자인 경우 법인 정보를 입력한다. 또한 K-RE100 달성 목표 연도를 입력하고 사업자등록증, 고객번호 증빙서류, 회사로고 파일 등의 첨부 파일을 등록한다. 제출하고 나면 관리자 승인 후 업체 신청이 완료된다. 하위사업자의 경우, 사업자 정보, 전기사용 정보, 첨부파일 등록만 진행하면 관리자 승인 후 업체 신청이 완료되어 비교적 간단하다. K-RE100 가입 절차에 대한 보다 자세한 내용은 본 가이드북의 부록에 나와있다.

■ 정부 지원정책 연계

① 제5차 신재생에너지 기본 계획

산업통상자원부는 2020년 12월에 제5차 신재생에너지 기술개발 및 이용보급 기본 계획을 발표하였다. 10년 이상을 계획 기간으로 5년마다 수립하는 계획으로, 5차 기본 계획의 대상 기간은 2020~2034년이다. 해당 계획에서는 6대 정책과제로써 국민 참여 확대, 시장 친화적 제도 운영, 해외시장 진출 확대, 새로운 시장 진출, 신재생 R&D 역량 강화, 제도적 지원기반 확충을 강조하였다.

이 중 RE100과 관련하여 재생에너지 발전사업자 섭외의 어려움을 기업들이 호소함으로 인해, 전기소비자와 발전사업자 간 연계 활성화를 도모하였다. 구체적으로 직접거래 매칭 플랫폼을 한국에너지공단에서 구축하도록 하였다. 또한 2021년부터 이행수단을 활용한 RE100이 본격 시행하였고, 기업들의 RE100 참여 유도를 위해 이행수단에 대해 온실가스 감축실적으로 인정하도록 하였다.

또한 참여 기업들에게 녹색 보증 지원, 대출금리 인하 등 녹색 금융을 활성화하여 재생에너지의 투자 및 구매를 확산시키고자 하였다. 이 외에도 녹색 프리미엄 납부기업의 사회적 책임(CSR) 활동 지원을 위해 태양광 설비 설치 지원을 하는 등 다양한 지원방안을 마련하였다.

② 녹색금융 활성화 사례

산업은행은 국내 산업의 녹색금융이 필요한 곳을 분석한 '탄소금융지도(Carbon Finance Map)'를 2022년 하반기에 선보일 예정이다. 탄소금융지도는 국내 산업별 공급망에서 기후 대응을 위해 자금이 필요한 부분과 소요 자금 규모 등을 분석한 일종의 '녹색금융 투자 지침서'이다.

탄소금융지도가 완성되면 각 산업에 필요한 녹색금융이 적재적소로 투입될 것으로 기대된다. 그렇게 되면 국내 산업계의 기후변화 대응력이 높아질뿐더러 국내 금융권의 녹색금융 활성화라는 선순환 구조가 자리 잡을 것으로 예상된다.

③ 녹색프리미엄 재생에너지 설치 지원 사례

2022년 3월에 녹색에너지연구원이 녹색프리미엄 재생에너지 설치 지원사업 공모를 진행하였다. 한국에너지공단 녹색프리미엄 재원에서 총 20억원을 진행받아 기업당 최대 200 kW 이하의 자가용 태양광 발전시설 구축비의 70%를 지원하게 된다. 신청 자격은 전라, 경상, 제주권역 소재 녹색프리미엄 납부기업 및 협력사로 태양광 발전설비 구축이 가능한 건물 지붕이 있는 중소기업과 중견기업으로 한정한다.

■ 친환경 전력조달

① 자가발전(태양광) 투자

■ 부지선정

태양광 등 자가 발전 투자를 위해서는 부지 선정을 위한 현장 실사가 반드시 필요하다. 신재생에너지 설비를 설치할 경우 지형적 조건이나 건물의 형태, 사용 가능한 공간 등의 적합 여부를 고려해야 한다. 예상 비용 및 확보 가능한 설치비 등을 고려한다. 현장실사 시 다음의 항목을 고려하며 데이터 기록을 하면 도움이 될 수 있다.

<태양광 현장실사 시 고려 사항>

• 시스템 유형 • 희망 발전량 • 사용 가능한 시설 상부 등의 공간 • 지형의 조건	• 시설 상부 형태 및 구조, 유형 • 전기실의 설치 위치 • 송전선로의 조건 • 주민거주지 및 도로(지방도, 국도) 인근 지양
--	--

부지를 유형별(건물, 처리시설, 유허부지)로 분류하고 경계 내 설치 가능한 부지선정 판단기준과 고려사항 등을 파악해야 한다. 이후 현장실사 결과를 토대로 신재생에너지 시설의 도입 가능한 부지 면적을 산정한다.

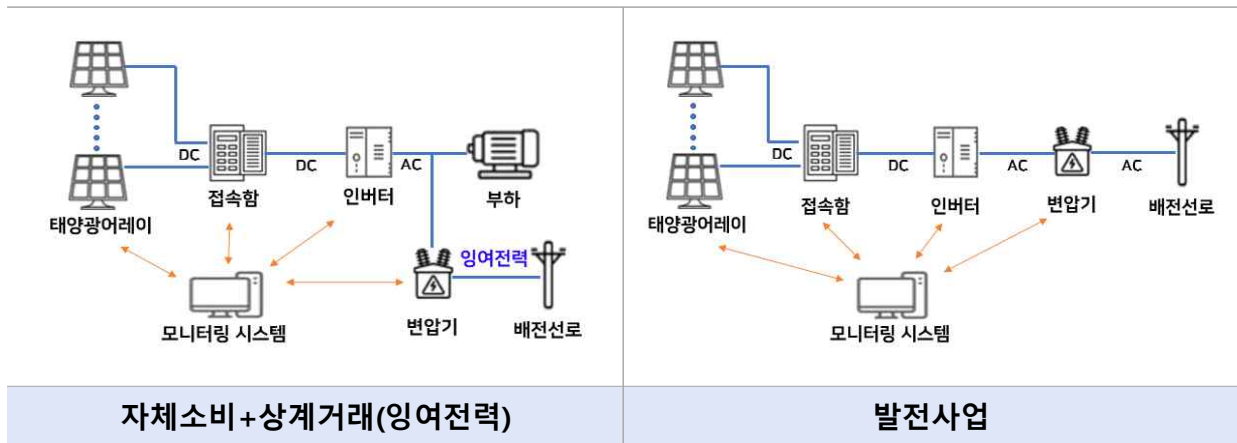
<자가발전 태양광 투자 고려 사항>

구 분		내 용
지역 특성	건물 방위	
	시설 위치, 일조시간 및 음영상태, 주변 지형물 형태(산, 계곡 등)	
	흐린날(안개 낀 날 포함)이나 비가 오는 날이 적은 곳	
일사면적	대	일사량이 100~70%일 경우
	중	일사량이 70~30%일 경우
	소	일사량이 30% 미만일 경우
	없음	일사량이 전혀 없는 경우
장애요소 발생여부	공정에서 발생하는 부식가스, 미스트, 습기 발생 여부	
	해풍으로 인한 부식 요소 발생 여부	
추후 활용계획	시설 운휴 및 폐쇄 계획	
	시설 유지 보수 및 개량으로 인한 시설 변경계획	
구조물 안전진단등급 (시설준공년도)	건물의 노후화 정도를 판단하는 기준으로 안전진단 등급	

■ 시스템 구성

태양광 모듈, 전력변환장치, 모니터링시스템 등으로 구성되어 있으며, 자체 소비 후 잉여전력은 상계거래가 가능하다.

<태양광 발전 시스템 구성 주요 예시>



■ 설치용량 및 효과

설치용량은 현장 조건에 따라 다르지만 보편적으로 일반 태양광은 1 kW당 3~4평 소요되며, 건물 외벽형은 2.2평 정도 소요된다.

<보편적인 태양광 설치 용량 및 기대 효과>

- 설치 가능 용량
 - 지상형 및 건물설치형 : 1 kW/3~4평(약 10~13m²)
 - 건축물 외벽(BIPV/BAPV) : 1 kW/2.2평(약 7m²)
- * 면적당 설치 가능 용량은 모듈의 색상에 따라 변경 가능
- 1kW 설치 시 예상되는 연간발전량 및 온실가스 감축효과

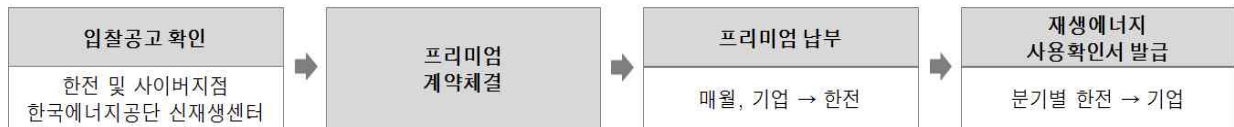
구 분	발전량*(kWh/년)	감축량**(tCO ₂ eq)
지상형 및 건물설치형	1,358	0.623879
건축물 외벽(BIPV/BAPV)	923	0.424035

* 신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 지침[별표10]의 단위 에너지생산량 적용

** 공공부문 온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침[별표7]의 조정 전력 배출계수(0.45941 tCO₂eq/MWh) 적용

② 녹색요금제

기존의 전력 요금외에 별도의 프리미엄을 한전에 납부하여 재생에너지를 구매하는 방식으로 분기별로 재생에너지 확인서를 발급받는 절차로 간단하다.



한전/한전 사이버지점 홈페이지, 한국에너지공단 신재생센터 홈페이지에서 입찰공고 및 시기에 맞추어 아래의 양식을 작성하여 제출하면 된다. 2022년 기준 입찰하한가는 kWh당 10원이다.

<녹색프리미엄 입찰 신청 서류 양식>

참여 기업 정보 및 제출 서류	
참 여 기 업 (기 관) 명	
기 업 (기 관) 규 모	대기업 ☐ 중견기업 ☐ 중소기업 ☐ ※ 해당되는 사항에 ☒ 표기
법 인 등 록 번 호	
고 객 번 호 별 계 약 종 별 (요 금 제)	고객번호() 전기사용장소 (산업용 ☐ 일반용 ☐) 고객번호() 전기사용장소 (산업용 ☐ 일반용 ☐) ※ 고객번호 10자리 기재, 전기사용장소에 주소 기재 및 요금제 해당되는 사항에 ☒ 표기. 고객번호 3개 이상 참여시 추가 기재 요망
고 객 번 호 별 직전년도 연간전력사용량	고객번호 () 연간 전력사용량 () kWh 고객번호 () 연간 전력사용량 () kWh ※ 고객번호 10자리 기재, 연간 전력사용량은 직전년도 연간 사용량으로 표기 고객번호 3개 이상 참여시 추가 기재 요망
담당자	성명 소속 직위 연락처 (전화번호) 이메일 (핸드폰번호) 주소 (팩스)
주 소 (입찰결과 안내 공문 수령지)	
첨 부 서 류	법인등기부등본, 법인인감증명서, 사업자등록증사본, 기업규모확인서(중견, 중소기업만 제출)
입찰 참여 내용	
구 매 물 량 (연 간)	() MWh ※ 희망물량 기준, MWh 단위로 정수로 표기
프 리 미 엄 가 격	원/kWh ※ 하한가격 미만 표기시 무효, 소수점 셋째자리까지 표기
상기와 같이 한국전력공사에서 시행하는 녹색프리미엄 입찰참여를 신청합니다. 신청서 관련 정보를 녹색프리미엄 입찰에 활용하는 것에 동의합니다. 2021 년 월 일 신청인(법인명) (인)	

③ REC 인증서 구매

■ 거래방식

REC구매는 한국에너지공단의 RPS 설비 확인을 완료한 재생에너지 발전사업자로부터 구매하는 방식이다. 장외거래는 매도자와 직접 협의하여 계약거래를 체결하고 계약 내역을 신고하여 REC를 이전하는 방법이다. 플랫폼 거래는 플랫폼을 활용하여 발전사업자, 전기소비자가 매물 등록 후 거래를 체결하는 방식이다.

장외계약시장은 상시 사용이 가능하고 플랫폼 거래시장은 매월 첫째 주, 셋째 주 금요일에 거래할 수 있다. 거래가격은 매도자가 RPS유형에 따른 기준치를 제외하고 실제 발전량을 거래하는 방식이며 개설 시간은 10~16시로 운영된다.

<REC 인증서 거래 방식>

매도자	실제 발전량	인증서(REC)	가중치	단가(원/REC)	총액(원)
	20MWh	30REC	1.5	40,000	1,200,000
↓ 인증서(REC) ▶ 전력량(MWh)환산					
매수자	전력량		단가(원/MWh)		총액(원)
	20MWh (=30REC ÷ 1.5)		60,000 (=40,000 x 1.5)		1,200,000

■ 거래절차

거래절차는 장외거래의 경우 거래자 선정, 가격협의를 하고 계약체결, 대금지급, 소유권 이전 등의 절차는 RE100 시스템을 통해 진행한다.

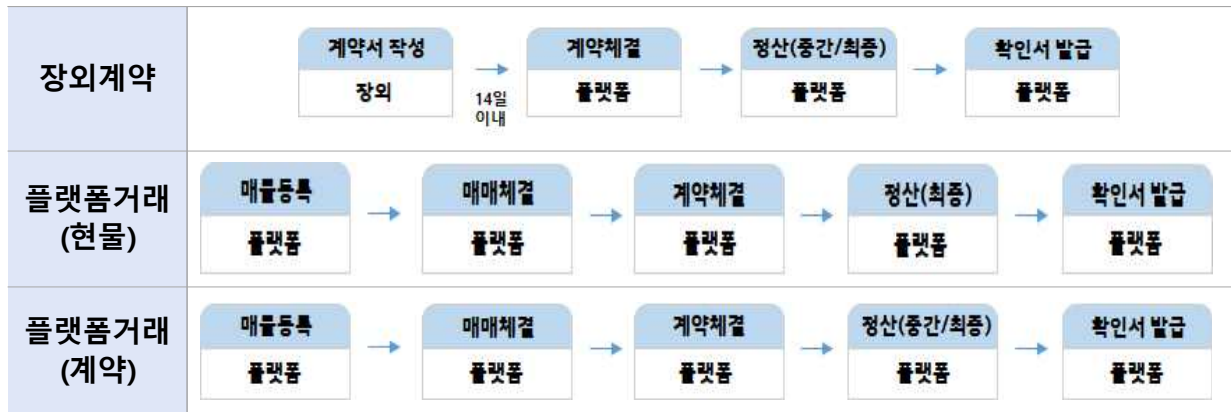
플랫폼 거래의 경우, 매물등록 단계에서는 REC 매도·매수 의향이 있는 기업 및 발전사업자가 거래 당일 플랫폼에 매물 정보를 등록한다. 이때 판매자는 에너지원, 판매물량(REC), 판매 가격(원/REC) 등을 등록하고, 구매자는 에너지원, 구매물량(MWh), 구매 가격(원/MWh) 등을 등록한다.

매매체결(거래자 선정) 단계에서는 등록된 매물을 확인하고 매도, 매수자가 플랫폼거래 시장에서 매도/매수 신청 시, 선착순으로 거래자를 선정한다. 계약 체결 단계에서는 거래조건에 따른 계약서 작성 및 증빙자료 업로드, 양자간 확인 후 전자서명으로 거래체결 시행의 방식으로 진행된다.

마지막으로, 정산 및 소유권 이전 단계에서는 거래대금 정산 후 양자 확인

완료, 확인사항을 공단에 제출, 공단은 확인 완료 내역 검토 후 소유권 이전으로 진행된다. 현물거래와 계약거래에서는 세부 절차가 다르나 전체적으로 유사하다.

<REC 인증서 거래 세부 절차>



④ PPA계약

전력발전사업자가 생산한 신재생기반 전력을 전력구매계약을 체결하여 REC와 함께 구매하는 제도로써, 한전전력계통을 통해 구매하면 제3자 PPA, 발전사업자로부터 직접 송전을 받는 방식은 직접 PPA로 구분한다.

제3자 PPA는 한국에너지공단이 한전으로부터 정보를 전달받아 정산이 완료된 발전량에 대해 자동으로 REC를 발급하고 폐기한다. 한전을 통한 PPA로써 한전에 비용을 지급하고 재생에너지를 사용하고 한국에너지공단에 재생에너지 사용 확인서를 발급받는 형태이다.

직접 PPA는 제3자 PPA와 달리 REC를 발급하지 않으며, 발전사업자와 전기사용자가 직접 계약하는 형태이다. 이 때 계약에는 한전의 중개 수수료가 포함되지 않는다는 특징이 있다.

PPA의 부가비용은 망 이용료, 전력손실반영금액, 부가정산금, 거래수수료 등으로 구성되어 있으며, 망 이용료는 지역별 계약별로 상이하다. 또한 직접 PPA의 경우 제3자 PPA와 달리 전력손실반영금액은 거래량 산정 시 반영되는 구조이다. 그리고 제3자 PPA에 있던 복지 및 특례할인 비용 약 3원/kWh이 직접 PPA에서는 제외되었다.

<제3자 PPA 부가비용 구조>

• 망 이용료(계약별 상이)	• 부가정산금
• 전력손실반영금액	• 거래수수료
• 복지 및 특례할인	• 전력산업기반기금

<직접 PPA 부가비용 구조>

• 망 이용료(계약별 상이)	• 부가정산금
• 전력손실반영금액(거래량 산정 시 반영)	• 거래수수료
	• 전력산업기반기금

주요 계약 유형은 발전사업자와 전기사용자간 망 구조에 따라 이용요금이 차이 있으니 위치한 사업자 특성을 반영하여 비용계획을 수립하여야 한다. 또한 망 이용요금 세부항목인 발전 측 및 수요 측 송전비용은 지역별로 차이가 있으니 사업장이 위치한 지역을 고려하여 비용계획에 반영하여야 한다.

<PPA 계약유형별 망이용요금 구조>

계약유형		망 이용요금			망 손실률 적용
발전사업자	전기사용자	발전측 송전	수요측 송전	배전고압	
송전	송전	○	○		송전 손실률
송전	배전	○	○	○	종합 손실률
배전	송전	○	○		송전 손실률
배전	배전*			○	배전 손실률
배전	배전**	○	○	○	종합 손실률

* 동일 변전소 내 거래 계약

** 다른 변전소 내 거래 계약

(참고) 제3자 PPA 계약서 양식

제3자간 전력거래계약 체결 합의서			
발 전 사 업 자	① 대표자 성명		② 전 화
	③ 상 호		
	④ 주 소		
	⑤ 발전소 위치(주소)	부지면적 m ²	
	⑥ 발전소명(가칭) ()	⑦ 설비용량(MW)	⑧ 건설공정(예정, 년월표기) 공사계획인가 준 공
	⑨ 발전원 (택1)	☐ 태양광 ☐ 풍력 ☐ 수력 ☐ 해양 ☐ 지열 ☐ 바이오	
⑩ 추진현황 및 실적	① 입지확보 : 입지확보 현황 및 확보율 ()		
	② 접속설비 확보 : 연계점까지 접속선로 확보현황 및 확보율, 접속선로 부지보상 완료유무 기재 ()		
	③ 향후계획 ① 발전사업허가 및 실시계획 승인 시기 (년 월) - 지자체의 별도 인허가 사항 및 규제 유무(관련자료 제출) ② 시공계약(년 월) ③ 송·배전용 전기설비 이용계약 체결(예정)시기 (년 월) * 발전사업자는 「송·배전용전기설비 이용규정」에 따른 이용계약 체결 필수		
전 기 사 용 자	⑫ 대표자 성명		⑬ 전 화
	⑭ 상 호		
	⑮ 주 소		
	⑯ 체결 사업장 주소		
	⑰ 계약전력	MW	
계 약 내 용	⑱ 발전량 및 단가	☐ 발전량 정산방식 및 단가 기재 * 실제 시간대별 발전량으로 정산하는 경우 * 연간 총 발전량을 8,760시간으로 똑같이 나누어 정산하는 경우	
	⑲ 계약체결(예정)일	20 . .	
	⑳ 계약기간		

본 계약을 증명하기 위하여 합의서 원본 3부에 쌍방의 대표자가 기명날인한 후 각 1부씩 보관하며,

1부는 계약체결일 1개월 전까지 전기판매사업자에게 제출한다.

20 년 월 일

발전사업자 : (인) 전기사용자 : (인)

(주소) (주소)

* 출처: 신재생 에너지 발전전력의 제3자간 전력거래계약에 관한 지침(2021.06)

(참고) 직접 PPA 전기사용자 공동 계약서 양식

재생에너지 직접전력거래 계약(신고)서 (공동)

홍길동, △△△, ○○○은 재생에너지전기공급사업자와 다음과 같이 재생에너지 직접전력거래 계약을 체결하고 이 계약(신고)서 0부를 작성하여 각각 1부씩 보유하고 있습니다.

재생에너지 전기공급사업자	상 호			
	대 표 자 명	(인)	전 화 번 호	
	주 소(본사)			
	사업자등록번호		전기신사업자 등록번호	

전기 사용자	상 호			
	대 표 자 명			
	사업자등록번호			
	전 화 번 호			
	업 종			
	전력사용지주소			
	회원사 코드 또는 고객 번호			
	수전설비용량 또는 계약전력			
	전력구매비율			
	연간보장공급량			

- 계약기간 : 년 월 부터 년 월 까지 (총 년) * 계약의 개시일은 매월 1일로 한다.
- 계약 발전기 정보(#첨부)
- 연간 보장공급량 : 예)000원/MWh
- 발전량단가 : 예)000원/kWh
- 부족전력량 거래방법(택1)
☐ 전기판매사업자(고객번호:) ☐ 전력시장(회원사코드:)
- 기타 세부 계약조건은 첨부 계약문서(#첨부) 참조
- 계약문서에서 따로 정하지 않은 사항은 『재생에너지전기공급사업자의 직접전력거래 등에 관한 고시』 및 『전력시장운영규칙』에 의함

위와 같이 재생에너지 직접전력거래 계약을 체결하였음을 확인합니다.

년 월 일
 재생에너지전기공급사업자 (서명 또는 인)
 전기사용자 (서명 또는 인)
 :

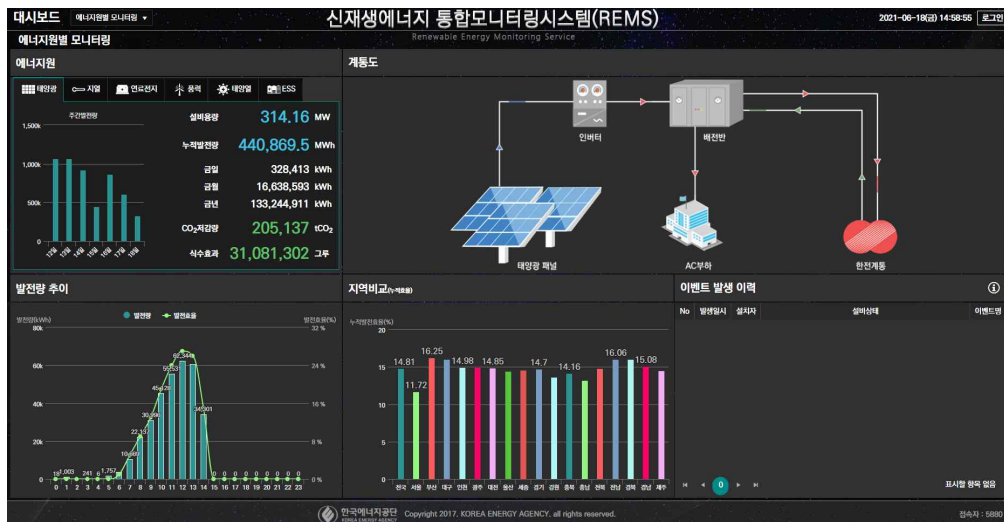
산업통상자원부장관 귀하

* 출처: 재생에너지전기공급사업자의 직접전력거래 등에 관한 고시 제정안(2021.12)

3. 점검 및 개선

■ 에너지성과모니터링

신재생에너지 자가 투자를 진행한 경우에는 발전설비의 효율적인 운영을 위하여 발전설비 전반에 대하여 원격감시 및 모니터링 시스템을 도입하여, 시스템의 운영 및 감시, 관리를 할 수 있도록 한다. 설비로 메인 분전반의 RTU, 인버터 및 각종 기상 센서 등으로부터의 각종 자료를 Gateway를 통해 수집하여 Local Server에 Data Base화 되어 저장 및 가공되어 진다.



[모니터링 시스템 예시_신재생에너지 통합모니터링 시스템(REMS)]

• 로컬 모니터링

각 발전 장비에서 생성된 다양한 실시간 데이터를 메인 서버로 전송하며, 발전현황 및 장비의 가동 상태를 실시간으로 제공하고, 장비 이상 발생시 알람 메시지를 즉시 발송하여 신속한 조치를 취하도록 함으로써 효율적인 운영을 지원한다.

• 웹 모니터링

인터넷이 되는 곳이면 어디서나 원격지 발전소의 발전현황 및 모든 장비의 가동 상태를 실시간으로 확인할 수 있다. 또한 DB에 저장된 DATA를 활용하여 다양한 통계 분석 자료를 제공한다.

■ RE100 달성률 점검

한국형 RE100의 연차별 도입량을 정하지 않고 장기적인 관점에서 2050년의 RE100 목표를 달성하는 형태로 설계되었으나, ESG 관점에서 이해관계자의 요청에 대응하기 위해서는 연차별 달성률을 꾸준히 관리하는 것이 중요하다. 따라서 연차별로 설정한 신재생에너지 도입비율을 연말에 달성 여부를 평가하고 미진한 부분들은 차년도에 도입계획 목표를 추가하여, 연차별 계획을 수정하는 형태로 달성률을 관리하여야 한다. 철저한 관리를 위해서는 분기별, 반기별 결산을 하여 관리하는 것이 필요하다.

<연차별 달성률 점검 및 목표 수정(예시)>

'21년 달성률 점검					22년 목표 수정	
구분	목표량 (MWh)	실제량 (MWh)	달성률	부족분 (MWh)	목표량 (MWh)	수정 목표량 (MWh)
녹색요금제	500	500	100%	-	700	700
REC구매	1000	800	80%	200	1200	1400
PPA	500	300	60%	200	600	800
자가발전	600	500	83%	100	700	800
합계	2,600	2,100	80.7%	500	3,700	4,200

또한 이행수단별 조달비용은 수요와 공급 및 정책여건에 따라 연도별로 조달비용의 차이가 발생된다. 발전단가는 지역별 특성에 따라 차이가 있지만 자가발전, 녹색요금제, REC, PPA 순으로 경제성이 있다. 하지만 앞에서 언급한 것과 같이 시장여건, 정책여건에 따라 경제성은 변동되므로 주기적으로 확인하여 연차별 이행수단의 우선순위를 갱신하여 이행방안을 마련하는 것이 바람직하다.

■ 사후평가 및 개선

RE100을 달성하고자 하는 기업들은 달성률 점검 후 사후평가 및 개선을 위해, 먼저 연차별 계획 및 포트폴리오를 갱신하는 방안이 있다. 예를 들어 현재 국내 글로벌 RE100 가입 기업들은 지속가능경영보고서 등의 기업 보고서를 사이트에 공개하고 있다. 이러한 보고서들은 ESG, RE100 등 지속가능한 경영을 위해 연도별 목표 및 성과를 나타내고 있다. 이와 같이 기업의 정보 공개를 통해 기업은 소비자들의 신뢰를 얻고 RE100 목표 이행에 점진적인 노력을 기울일 수 있게 된다.

추가적으로 신재생에너지 도입 이외에 경제성 있는 에너지 절감기술을 적용하여 신재생에너지 필요량을 낮추는 것도 병행하는 것이 필요하다. 또한, 정부 지원정책 변경사항에 대해 지속적으로 점검하고 그에 맞는 조치를 취해야 할 것이다. 기업 내 RE100 담당자에 대해 주기적인 관련 교육을 통해 빠르게 변화하고 있는 RE100 관련 제도에 대한 이해가 뒷받침되는 것이 중요하다.

한국형 RE100 참여 가이드라인

Part **04**
참여사례

Part. 4 참여사례

■ 개요

소비자의 구매결정은 더 이상 가격과 품질에 그치지 않고, 재생에너지 사용, 폐기물 재활용, 환경 보호 등 기업의 지속가능성을 중요한 가치로 두고 이루어진다. 이에 따라 전세계 기업들은 친환경 이미지 제고를 통해 제품 경쟁력 강화와 소비자 인식 변화를 이루고자 RE100에 참여하고 있다. 업종별 대표 참여 사례를 통해 이행 목표와 수단을 살펴보고자 한다.

<업종별 RE100 참여 사례>

업 종	대표 기업		100% 목표연도	이행수단	
식품	1	DANONE	2030년 (‘20년, RE50)	▪ (스페인) PPA(연간 104 GWh) ▪ (미국) PPA(연간 79 GWh)	
	2	NESTLE	2025년	▪ (스페인) 자체건설(700 kWp), PPA	
	3	AB-InBev	2025년	▪ (멕시코) PPA(490 GWh) ▪ (U K) PPA(100 MW)	
생활용품	4	EPSON	2023년	올해 4월 RE100 선언으로 구체적인 이행수단은 발표되지 않음	
	5	P&G	2030년 (‘20년, RE20)	▪ (미국) 자체건설(50 MW), ▪ PPA(100 MW)	
자동차	6	GM	2050년	▪ 자체건설 ▪ PPA	인증서 구매
	7	BMW	2050년 (‘20년, RE66)	▪ 자체건설 ▪ PPA	
반도체	8	TSMC	2050년	▪ 녹색요금제(연평균 약 130 GWh) ▪ PPA(1.2 GW)	
IT 기술	9	애플	既 달성	▪ 자체건설(24%) ▪ PPA(41%)	▪ 인증서구매(32%) ▪ 녹색요금(4%)
지자체	10	제주도	2030년 (최종목표 RE300)	▪ 자체건설(100%)	

2022년 5월 기준으로 현재 국내 약 74개 기업들이 K-RE100 회원 가입을 통해 '100% 재생에너지 전환'을 약속하였으며, 글로벌 RE100에는 19개 기업이 참여하고 있다. 그 중 RE100 가입 후 최대 8년 이내 100% 재생에너지 달성을 목표로 하는 회원을 Gold members라고 한다. 이 Gold members 기업들의 참여사례를 통해 이행 목표와 수단을 살펴보고자 한다.

<국내 글로벌 RE100 Gold members 참여 사례>

업 종	대표 기업		참여연도	100% 목표연도	이행수단	
제조업 (재료/소비재)	1	고려아연	2021	2050	■ 녹색프리미엄 ■ REC	■ PPA(제3자)
제조업 (기계/조립)	2	LG에너지솔루션	2021	2030	■ 녹색프리미엄 ■ REC(23 GWh)	
	3	SK하이닉스	2020	2050	■ 녹색프리미엄 ■ REC	■ PPA(제3자) ■ 지분투자
	4	현대자동차	2022	2045	■ 녹색프리미엄 ■ PPA(직접)	■ 자체건설 (연간 25.5 Gwh)
	5	기아자동차	2022	2040	■ 녹색프리미엄 ■ PPA(직접)	■ 자체건설
서비스	6	SK텔레콤	2020	2050	■ 녹색프리미엄 ■ REC	■ PPA(직접) ■ 자체건설 (연간 2.8 GWh)

산업부문의 RE100 이행 현황을 살펴보면 부문 및 업종별 양상이 다른 것을 알 수 있다. 제조업 중 특히 기계부문의 경우, 공정의 원가 비중이 높아 서비스에 비해 RE100 이행률이 저조한 편이며, 그와 달리 IT기술, 금융 등 서비스업은 높은 이행률과 함께 이미 RE100을 달성한 기업도 존재한다.

<RE100 국내외 주요 기업의 연도별 RE100 이행률>

산업	주요기업	RE100 이행률(%)					
		2015	2016	2017	2018	2019	2020
제조업 (기계/조립)	콘티넨탈	-	-	-	-	5	97
	GM	1	3	5	9	22	24
	BMW	42	67	62	75	72	81
	타타모터스	8	16	21	17	21	20
	LG에너지솔루션	-	-	-	-	-	33
	SK하이닉스	-	-	-	-	-	-
	현대자동차	-	-	-	-	-	-
	기아자동차	-	-	-	-	-	-
제조업 (재료/소비재)	3M	-	-	-	27	33	35
	존슨&존슨	2	2	25	31	30	54
	네슬레	8	13	26	34	41	50
	코카콜라	56	75	88	99	100	99.2
	고려아연	-	-	-	-	-	-
서비스 (IT기술)	구글	48	61	100	100	100	100
	애플	93	95	97	99	100	100
	페이스북	35	43	43	75	87	100
	MS	100	100	96	100	100	100
	SK텔레콤	-	-	-	-	-	-
서비스 (금융)	알리안츠	-	-	40	45	49	57
	블룸버그	1	2	39	17	49	50
	씨티그룹	-	-	18	25	46	91
	JP Morgan	-	11	11	22	22	-
서비스 (소매/유통)	월마트	-	26	9	9	9	15
	테스코	-	24	55	58	68	99.7
	샤넬	-	-	-	-	50	70

* 출처 : CDP, RE100 annual disclosure report 2021(2022.01)

1. DANONE

프랑스 대표 낙농제품 및 생수 제조사



■ 국가 정책

프랑스 정부는 녹색요금제인 'Renewable Electricity Offer('02~)' 운영, 일정 기준 이상 상업건물 태양광 패널 설치 의무화 등 재생에너지 보급 확산을 위한 정책을 적극 펼치고 있다.

2019년에는 중장기 에너지발전 프로그램인 'PPE 2019-2028(Programmation Pluriannuelle de l'Energie)'를 통해 유럽연합 차원에서 합의된 '2050 Net-Zero' 목표 달성을 위한 향후 10년간 재생에너지 목표를 발표했다.

■ RE100 선언

'One Planet, One Health' 슬로건을 가진 Danone은 중간 목표로 2020년까지 그룹의 전력을 50% 재생에너지로, 2030년까지 100% 재생에너지로 전환하겠다고 선언했다.

■ 이행 현황

Danone 스페인 공장은 RE100 선언과 함께 그룹의 전력을 재생에너지로 전환하고자 스페인 다국적 전력 회사 Iberdrola社와의 10년 전력 구매 계약(PPA)을 체결하였으며, 이를 통해 연간 최대 104 GWh 규모의 녹색 에너지를 공급받아 공장의 탈탄소화에 기여할 예정이다.

Danone North America 공장은 풍력발전소인 Enel Green Power社와 12년 PPA 체결을 통해 약 연간 79 GWh 규모의 재생에너지 공급받게 되며, 이는 매년 거의 8억 컵의 요구르트와 8천만 갤런 이상의 우유 생산하는 전기에 해당한다.

2. NESTLE

세계 최대 다국적 식음료 제조사



■ RE100 선언

네슬레는 글로벌 RE100 가입과 더불어 2025년까지 전 세계 800개에 달하는 지사에서 100% 재생가능한 전력을 사용하는 것과 더불어 그 과정을 투명하게 측정 및 보고할 수 있도록 외부 인증 계획을 발표했다. 이를 통해 2050년까지 탄소중립을 달성하고자 한다. 향후 5년간 36억달러(3조 9천억원)을 단계적으로 투자해 2030년까지 자사의 탄소 배출량을 2018년 대비 절반으로 줄이고, 최종적으로 2050년까지 탄소 중립을 실현할 계획이다.

그러나 탄소중립 목표에만 초점을 맞추는 것이 아닌 수익 창출도 고려하여 투자를 시행해나갈 방침이다. 특히 공급망의 친환경 전환을 통해 수익 창출까지 연결시킬 계획이다. 한 예로, 자사의 브랜드인 킷캣(KitKat)과 네스카페(Nescafe)는 원자재 생산 농가와 공급업자들과 협력해 토양회복 등의 재생농업을 구축해, 친환경 제품을 출시할 예정이다.

■ 이행 현황

Nestle 스페인 Reus 공장은 700 kWp 이상 전력을 생산하는 태양광 발전 설비를 지상에 설치하고, 분산에너지 전문업체인 Enertika社와 전력 구매 계약(PPA)을 통해 10년간 녹색에너지를 공급받을 예정이다. Enertika社와의 PPA 체결은 Nestle Reus 공장을 비롯한 스페인에 있는 10개 공장 모두를 대상으로 하고 있다.

Enertika社의 태양광 설비는 총 전력이 800 kWp이상인 1,800개 이상의 최첨단 패널로 구성되며, 이 태양광 패널은 연간 기준으로 스페인 가정 367가구의 소비량에 해당하는 에너지를 공장에 제공 가능하다.

3. AB-InBev

벨기에 루벤에 본사를 둔 세계 최대 양조업체

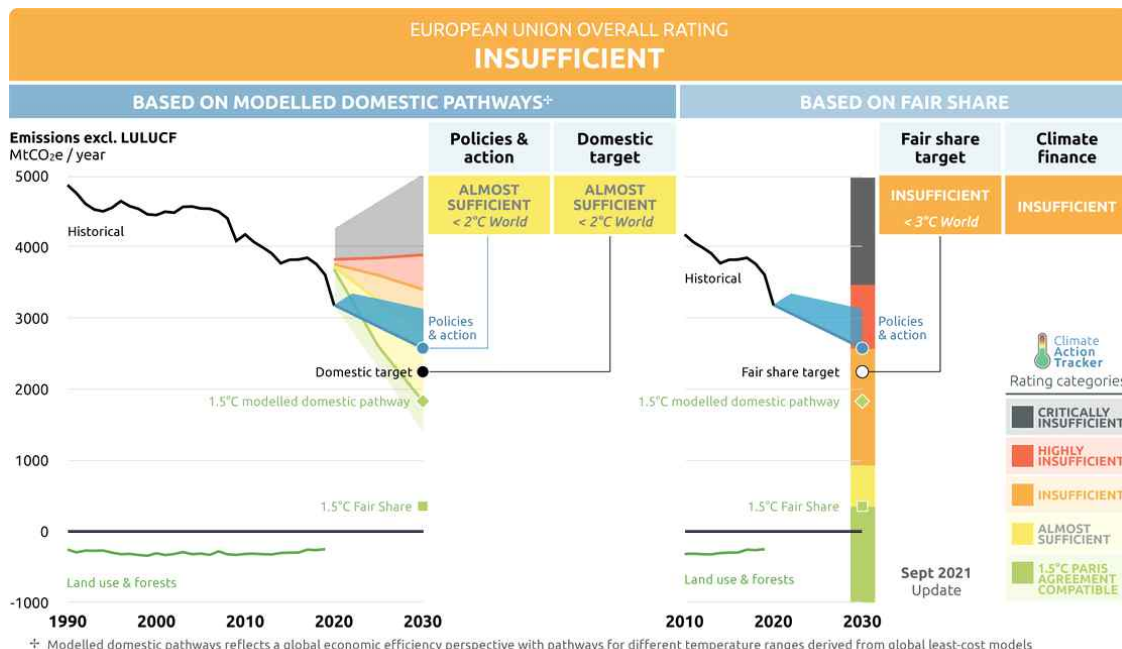
ABInBev

■ 국가 정책

2021년 7월 14일 EU 집행위는 2030년까지 탄소배출량을 1990년 수준 대비 55% 감축하기 위한 입법안 패키지인 'Fit for 55'를 발표했다. 입법안의 주요 내용으로는 배출권거래제 강화, 탄소국경조정제도 도입, 에너지조세 지침 및 재생에너지 지침 개정, 탄소흡수원 확대 등이 있다.

에너지조세 지침은 녹색전환 지원을 위한 개정이 주를 이루었다. 특히, 실제 에너지 함량에 따라 에너지 제품 세율이 결정되도록 에너지 제품에 대한 조세제도를 개정하였다.

또한, 2030년까지 재생에너지원 사용 비중 목표를 기존 32%에서 40%로 확대하고, 재생에너지 지침 개정을 통해 회원국들이 재생에너지 사용을 전 산업에 걸쳐 효율적으로 늘려나갈 수 있도록 지원할 계획이다.



* 출처 : Climate Action Tracker, <https://climateactiontracker.org/countries/eu/> (업데이트일 2021.9.15)

[EU 기후행동추적(정책, 목표, 금융 등) 평가 결과]

■ RE100 선언

AB-InBev는 2017년 3월 RE100에 가입하였으며, 2025년까지 전 세계 운영의 100%를 재생에너지로 대체 목표를 설정했다. 2017년 기준으로 운영 전기의 7%를 재생에너지로 사용하고 있으나 향후 전력 구매 계약(PPA)를 통해 75~86%를 확보할 계획이다.

■ 이행 현황

RE100 선언과 함께 멕시코 전역의 모든 AB-InBev 공장은 스페인 다국적 전력 회사 Iberdrola社와 풍력에너지 기반의 연간 490 GWh 규모의 전력 구매 계약(PPA)을 체결함에 따라 멕시코의 모든 AB-InBev 공장에서 100% 녹색 전력을 사용할 수 있게 되었다.

AB-InBev UK는 유럽 최대 태양에너지 회사인 Lightsource BP와 2015년 PPA와 태양열 부지 개발 및 운영을 위한 총 100 MW 발전 용량 계약을 체결하였다. 이를 통해 South Wales의 Magor와 Lancashire의 Samlesbury 양조장에 전력을 공급할 예정이다.

4. EPSON

일본 프린터 및 관련 제품 제조사



■ 국가 정책

일본은 2050년까지 탄소배출량을 '0'으로 만들겠다는 '2050 탄소중립'을 선언하고, 2030년 재생에너지 비중을 최대 24%로 늘릴 계획을 발표했다.

이에 따라 국가 및 사회적으로 RE100 선언을 장려하고 있다. 2019년 10월 기후 리더즈 등 4개 단체가 '재생에너지 100% 선언 리액션' 기구를 출범하고, 중소기업도 자국 내 이행실적 인정받을 수 있도록 노력하고 있다.

또한, 전력 수급 안정화를 위해 2017년 네가와트(negawatt) 거래제도를 도입했다. 네가와트 거래제도는 'negative'와 'megawatt'의 합성어로 전력 수용가가 절전을 통해 확보한 전력을 발전 전력으로 간주하여 되팔 수 있도록 하는 시스템으로, 전력회사가 수용가와의 계약에 의해 시간 단위의 절전을 요청하고 절전분에 대해 일정 금액을 지불하는 형태의 제도이다.

■ RE100 선언

2021년 3월 엡손은 2023년까지 전 세계 제조 현장의 전력 수요를 100% 재생에너지로 충당하겠다는 목표를 발표하고, RE100을 통해 매년 이행상황을 보고할 것을 선언했다. 파리 협정 이후 탈탄소화 목표를 수립한 엡손은 이미 2018년 온실가스 감축을 위한 재생에너지 전환 계획을 설정해 SBTi(Science Based Targets initiative)¹⁾의 인증을 받은 바 있다.

엡손 고유의 Heat-Free 기술이 적용된 잉크젯 프린터 제품은 레이저 대비 최대 85% 낮은 전력을 사용하며, 제지머신 페이퍼랩(PaperLab) 제품은 사용된 헌 종이를 다시 새 종으로 재활용이 가능하도록 개발되어 자원 소비를 줄이고, 연간 탄소배출량을 약 34% 감소에 기여한다.

1) 파리협정 목표에 부합하는 감축 목표를 달성하고자 과학기반목표 설정 지침과 방법론을 제공하여 기업의 기후행동을 강화하는 이니셔티브

5. P&G

미국에 본사를 둔 생활용품 제조업체



■ 국가 정책

미국은 1996년 연방에너지규제위원회를 통해 전력시장을 대대적으로 개편하였다. 주요 내용은 공정한 경쟁 환경 조성을 위하여 송전망 회사가 자사와 제3자에게도 같은 조건으로 송전 서비스를 제공하도록 송전망을 개방하는 것으로, 기업 PPA가 가능하게 되었다.

녹색요금제(Green Pricing)의 경우, 1993년 전 세계를 통틀어 가장 먼저 도입하였으며, 거래 대상 및 방식 등 다양한 측면에서 제도를 확대하여 자발적 재생에너지 시장이 정착되었다.

■ RE100 선언

P&G는 2015년 9월 RE100을 선언하였으며, 2030년까지 전 세계 약 150개 사업장 운영 전력의 100%를 재생에너지로 대체 목표를 설정했으며, 2020년 20% 중간 목표를 설정했다. 2010년부터 에너지 효율 개선을 통해 5년간 3억 5천만 달러를 절약하였으며, 이후 화석 연료에서 재생에너지로 전환하고자 RE100을 선언했다.

■ 이행 현황

P&G는 RE100 선언과 함께 미국에서 가장 큰 공장인 조지아주 Albany, Georgia 제지 제조 시설에 50 MW 바이오매스 연료 열병합발전 설비를 구축하여 2020년까지 소비 전력의 30%를 이로 충당한다는 계획을 수립했으며, 이는 바운티(Bounty) 종이 타월과 차밍(Charming) 화장지를 제조하는 데 사용되는 에너지의 100%에 상당하는 양이다.

2016년부터 P&G는 텍사스주 125.58 MW 규모의 Tyler Bluff 풍력발전소에서 생산된 전력의 80%를 구매하고 있다. 특히, 전 세계 사업장 전력의 70%를 차지하는 미국, 캐나다, 서유럽 공장은 2020년까지 100% 재생에너지로 생산된 전력을 구매한다는 계획을 내놓았으며, 이러한 기업의 적극적 홍보를 통해 고객에게 책임 의식이 높은 친환경 및 지속가능한 기업으로서의 이미지를 얻고 있다.



* 출처 : 기업 홍보 유튜브 영상(2019) 캡처

6. GM

글로벌 자동차 제조업체



■ RE100 선언

2016년 GM은 RE100 이니셔티브에 합류하면서 2040년까지 59개국 350 사업장 내 모든 시설의 전력 수요를 100% 재생에너지로 대체 목표를 설정했다. 중간목표로는 2025년까지 전 세계 모든 시설의 전력 수요를 60%, 미국 모든 시설의 경우, 100% 재생에너지로 전환할 계획으로 매년 약 2천만 달러를 투자하고 있다.



* 출처 : GM KOREA

■ 이행 현황

GM은 2005년부터 옥상 내 태양열 프로젝트를 진행하였으며, 2011년에는 2020년까지 125 MW 재생에너지 조달한다는 목표를 수립하고, 멕시코에서 34 MW에 대한 최초의 풍력 PPA를 체결한 바 있다.

GM은 RE100 선언 이후 목표 달성을 위해 다양한 재생에너지 수단을 이용하여 포트폴리오를 구성하고 이행하고 있다. 사업장 소비전력 중 일부는 매

립가스와 태양열로 자체 발전하여 사용하고, 나머지는 녹색관세(Green Tariff)와 전력구매계약(PPA)을 50:50 비율로 사용하도록 기존 포트폴리오를 구성하였으며, 시장 상황에 따라 조달 비율을 조정하며 진행할 계획이다. 이러한 전략으로 기존 목표했던 2050년보다 10년 더 일찍 재생에너지 100% 대체가 가능할 것으로 전망하고 있다.

구 분	녹색요금제(Green Pricing)	녹색 관세(Green tariff)
구매 상품	Unbundled REC	Bundled REC
요금 형태	기존 요금+그린 프리미엄	각 소비자의 개별계약에 따름
소비자의 발전원 선택 가능 여부	선택 불가	선택 가능
요금제 협상 가능 유무	협상 불가	계약 시 협상
가입 가능 수용가 규모	중소규모 수용가	대규모 수용가(지역 단위)
계약 기간	단기	장기

* 출처 : 전기신문 (2019.03.06)

7. BMW

독일의 고급 자동차 및 오토바이 제조사



■ 국가 정책

2018년 독일은 신재생에너지법을 개정하고 기존의 발전차액지원제도 대신 신규 대용량발전설비에 대해 경쟁입찰제를 적용, 태양광 및 육상풍력 에너지원에 대한 입찰을 연 3~4회 실시한다.

■ RE100 선언

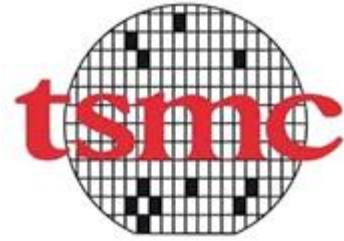
BMW는 2015년 12월 기후협상 과정에서 RE100에 가입하여 2050년까지 100% 재생에너지로 전환하겠다고 약속했고 2020년까지 그룹 전력의 3분의 2 이상을 재생에너지에서 공급하겠다는 중간 목표를 수립했다. 재생에너지 사용과 함께 생산에서 에너지 소비를 줄이기 위해 적극적으로 노력해 왔으며, 2014년까지 차량당 에너지 소비량을 2006년에 비해 34.2%를 감소하였다.

■ 이행 현황

BMW는 지역 여건에 따라 적합한 기술을 활용하고 솔루션을 개발하고 있다. 예를 들어 멕시코 태양광 에너지부터 남아프리카의 바이오가스, 라이프치히의 풍력 발전까지 다양한 방법을 가지고 있다. BMW의 자체 발전으로 전력 사용량을 완전히 대체할 수 없으므로 되도록 해당 지역의 재생에너지 전기를 구매한다. 이와 동시에, 향후 전력 구매 계약(PPA)을 통해 비중을 점차 증가시키려 하고 있다.

8. TSMC

대만 소재의 세계 1위 반도체 파운드리 기업
TSMC



■ 국가 정책

대만은 2017년부터 직접 PPA 관련법을 시행하여, 2019년 5월부터 전력 판매가 가능해지고 RE100 이행 수단 중 하나인 직접 PPA계약 시행의 제도적 기반을 마련하였다.

■ RE100 선언

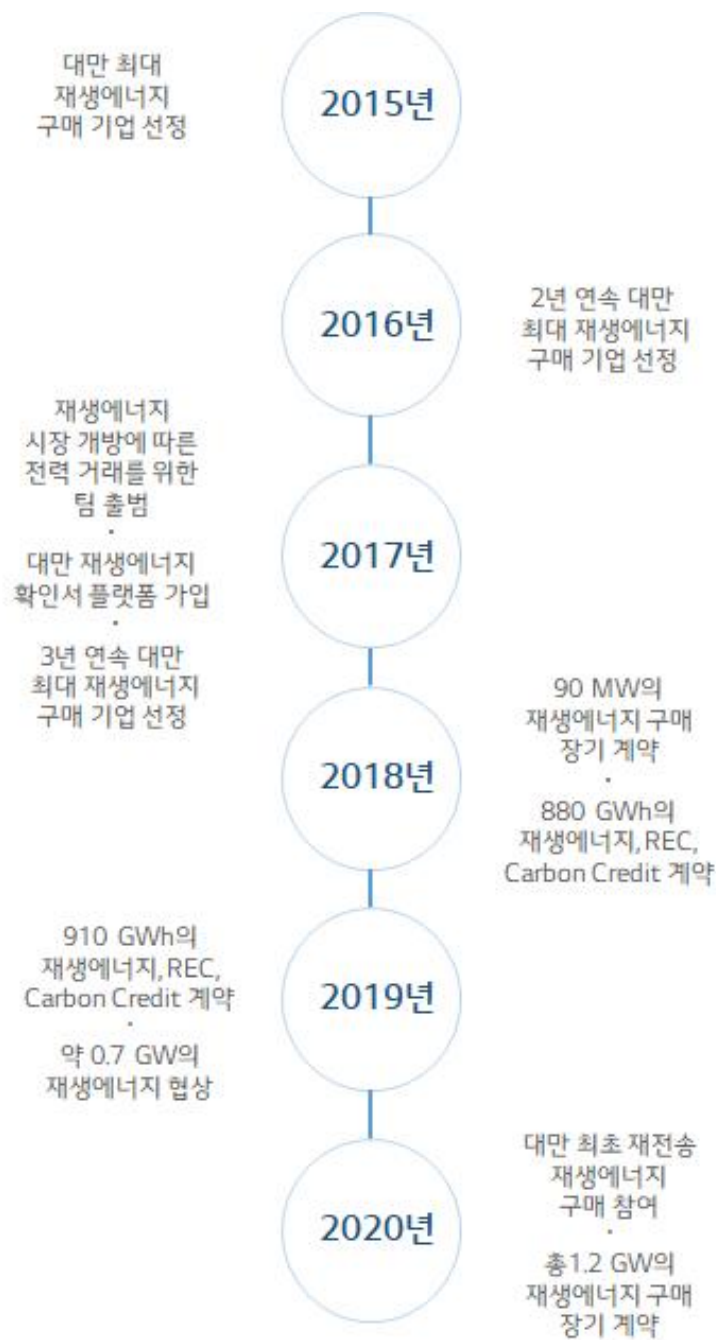
환경 보호 강화라는 정책을 위해 반도체 회사 최초로 2020년 7월에 RE100에 가입했으며, 2050년까지 회사의 모든 제조 공장과 사무실의 전력 소비를 재생에너지로 100% 공급하겠다고 선언하였다. 적극적으로 재생에너지를 구매하여 녹색 전력 산업 발전을 촉진하고, 첨단 기술 혁신을 이끌며, 동시에 지속 가능한 미래 실현을 목표로 한다.

■ 녹색전력프로그램

2015년부터 2017년까지 ROC 경제부의 자발적인 "녹색 전력 프로그램"에 참여하여 총 400 GWh의 청정에너지를 구매하였으며, 3년 연속 대만 최대 청정에너지 구매자로 등극하였다.

■ 직접PPA

2020년 7월 RE100을 선언한 이후 덴마크 외르스테드사가 개발 중인 발전 규모 920 MW의 해상풍력 발전소와 2020년 PPA를 체결하였다. 2020년 7월 총 재생에너지 용량을 1.2 GW로 늘리고, 연간 218만 9천톤 CO₂eq.를 제거하고, 최종 100% 재생에너지 사용을 목표로 추진하고 있다.



[TSMC 재생에너지 개발 일정]



[TSMC 재생에너지 사용 및 비율]

9. APPLE

미국 소재 IT 기업이며 전 세계 최대의 다국적 기업



■ 국가 정책

미국은 1996년 연방에너지규제위원회를 통해 전력시장을 대대적으로 개편하였다. 주요 내용은 공정한 경쟁 환경 조성을 위하여 송전망 회사가 자사 외 제3자에게도 같은 조건으로 송전 서비스를 제공하도록 송전망을 개방하는 것으로, 기업 PPA가 가능하게 되었다.

■ RE100 선언

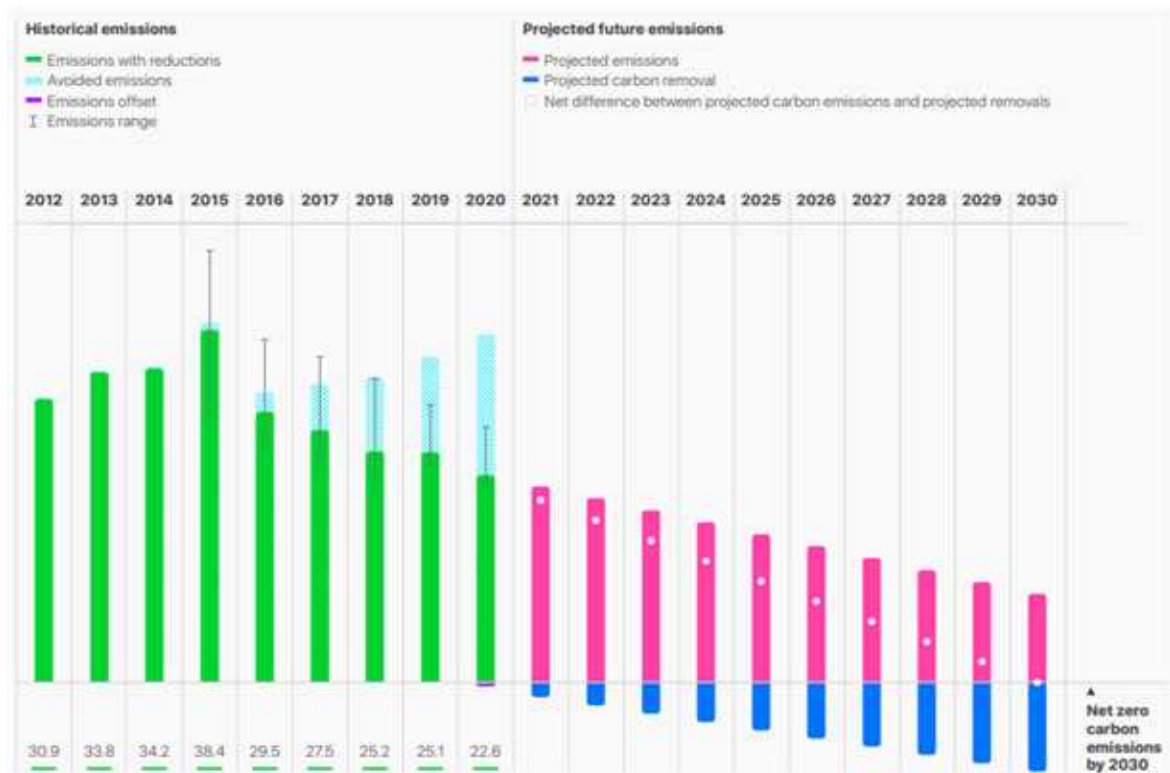
애플은 2016년 9월 RE100에 합류하여 전 세계적으로 재생에너지 100% 달성에 대한 약속을 재확인하고 제조 공급망에 청정에너지를 도입하기 위한 이니셔티브와 협력할 것을 약속하였다. 애플은 이미 미국, 중국 및 기타 21개국에서 100% 재생에너지로 사업을 운영하고 있으며 2015년에는 재생에너지로 전 세계 운영의 93% 가동 중이며, 2018년에 RE100을 달성하였다.

■ 이행 현황

애플 본사 건물에 17 MW 옥상 태양열 설비, 4 MW의 바이오가스 연료 전지 등 다양한 에너지원으로부터 생산된 재생에너지에 의해 100% 가동 중이다. 배터리 스토리지를 보유한 마이크로 그리드에 의해 제어하고 있으며, 중국의 6개 지역에서 상류 영역의 배출 문제를 해결하기 위해 485 MW 이상의 풍력 및 태양열 프로젝트를 개발하였다.

오레곤 주 프라인빌(Prineville)에서는 2019년 말까지 가동을 시작하게 될 오레곤 풍력발전단지인 몬타규 풍력 프로젝트(Montague Wind Power Project)를 통해 200 MW의 전력 구매 협약에 서명하였다.

네바다 주의 리노(Reno)에서, 애플은 현지 기관인 NV Energy와 파트너십을 체결, 최근 4년 동안 총 320 MW의 태양열 PV 발전에 달하는 4개의 신규 프로젝트를 개발하였다. 일본에서는 18,000 MWh의 청정 에너지를 생산하는 300개의 옥상 태양열 시스템을 설치하기 위해 현지 태양열 회사인 Daini Denryoku와 협력하고 있다. 싱가포르에는 800개의 옥상에 재생 가능 에너지를 건설하였다.



[애플의 2030 탄소 중립 추진 계획]

10. 제주도

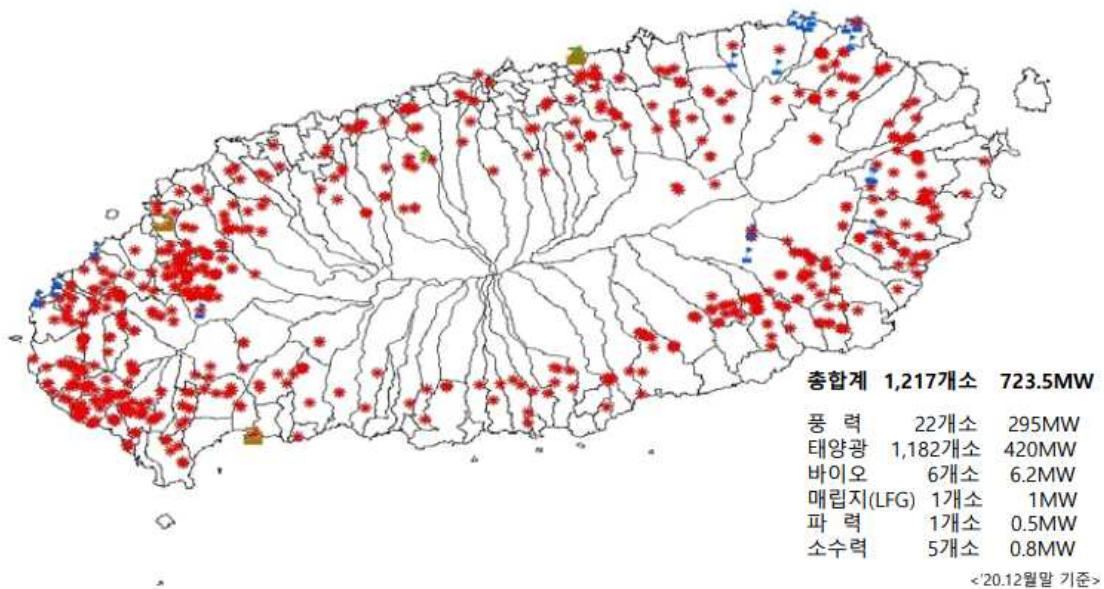
대한민국 남해에 위치한 섬



제주특별자치도

RE100 선언

2012년 제주특별자치도는 2030년까지 제주를 탄소 없는 섬(CFI 2030, Carbon Free Island 2030) 조성을 위한 계획을 발표했다. 같은 해 7월 CFI 2030 조성을 목표로 제주에너지공사를 설립하였으며, 풍력, 태양광 등 신재생에너지 개발 및 확충과 열, 가스 보급, 전기차 충전 인프라 구축 등 에너지 전 분야를 대상으로 사업을 추진하고 있다.



* 출처 : 제주특별자치도, 제주 CFI 2030 추진계획 실현과 당면과제(2021.04.16))

도내 전력 수요 100%를 재생에너지로 충당하기 위해 4.1 GW 규모의 신재생에너지 설비를 보급할 계획이다. 이 중 풍력(2.3 GW)과 태양광(1.4 GW) 등 재생에너지가 차지하는 양은 3.7 GW로 전체 보급 목표의 92%에 달한다.

<제주도 CFI 2030 신재생에너지 설비 도입 목표>

구 분	2017	2020	2022	2025	2030
신재생 설비 용량(MW)	605	1,137	1,821	2,490	4,058
발전량(GWh)	1,488	2,522	3,720	5,055	9,268
전력 수요 대비 발전비중(%)	30	44	59	67	106

* 출처 : 제주도특별자치도, CFI 2030계획 수정 보완 용역(요약본), p17

■ 이행 현황

제주도는 전통적으로 유류를 주된 발전원료로 사용해 왔다. 높은 의존도를 보이던 유류발전에서 벗어나기 위해 1997년 제주행원 풍력 발전단지가 처음 만들어진 이후부터 재생에너지 설비는 지속 증가해왔다.

재생에너지 발전량 비율은 지난 2009년 9%에서 2020년에 태양광 및 풍력 발전시설의 급증에 따라 16.2%로 증가했다. 2021년 기준 풍력 발전규모는 295 MW, 태양광 발전규모는 525 MW이다. 또한 개발 절차를 진행 중인 육상 및 해상 풍력 발전단지는 638 MW, 태양광 발전시설은 269 MW로 모두 907 MW에 달한다.

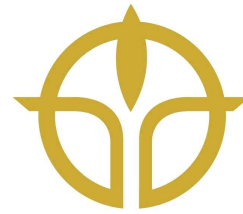


* 출처 : EPSIS 전력통계정보시스템

[2015년 대비 2021년의 제주도 연료별 설비용량의 변화]

11. 고려아연

글로벌 비철금속 정제 전문기업



■ RE100 선언

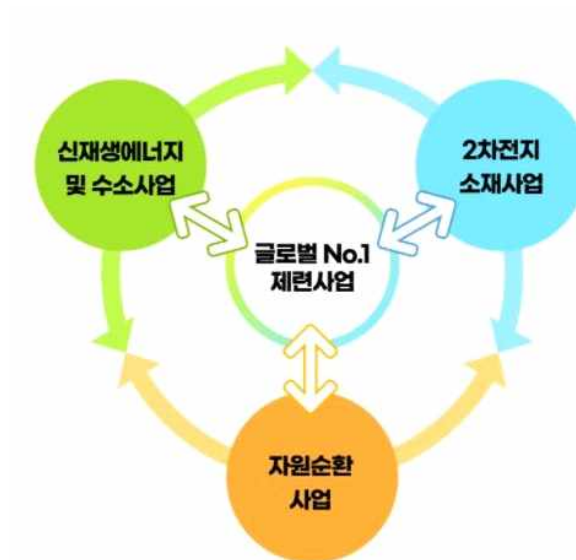
이 회사는 2050년까지 전 세계 사업장에서 100% 재생 가능한 전력을 조달할 것을 약속하였다.

■ 이행 현황

고려아연 호주 자회사 Sun Metal은 2018년 완공한 호주 최대 산업용 태양광 발전 설비를 통해 전체 전력 사용량 중 23%를 재생에너지로 조달하고 있다. Sun Metal은 고려아연이 1999년 호주 퀸즐랜드 주에 건설한 아연 제련소이며, 2018년부터 선제적으로 신재생 에너지 조달에 나서고 있다. 태양광 시설에 1 MW짜리 전기분해 장비를 도입해 수소를 만드는 프로젝트도 진행 중이다.

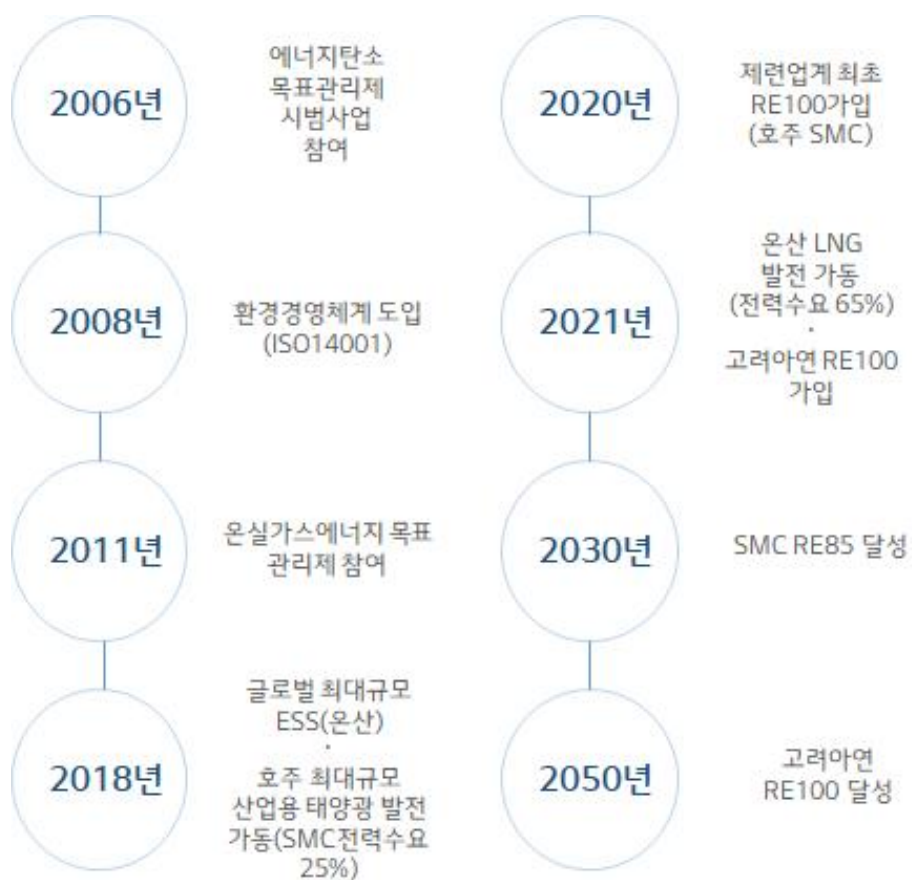
또한 호주 신재생에너지 업체인 Epuron의 인수를 통해 기존 태양광 에너지에서 풍력, 그린 수소 에너지 생산 역량을 강화하며 신재생 에너지 비즈니스를 적극적으로 추진하고 있다. 고려아연의 Troika Drive의 한 축인 신재생에너지 사업 미래 성장동력의 중추적인 역할을 할 예정이다.

고려아연은 2021년 신재생 에너지 회사인 호주 자회사 Ark Energy를 설립해 923 MW규모 풍력발전사업 참여에 나서며 호주 현지서 재생에너지 전력 비중을 늘려가고 있다. 한국에서도 제3자 전력구매계약(PPA) 등을 통해 RE100을 실현해 환경친화적 비철금속 기업으로 거듭날 계획이다.



* 출처 : 철강금속신문, “고려아연, 신성장 비전제시...‘트로이카 드라이브”

[고려아연의 Troika Drive]



* 출처 : 고려아연 홈페이지

[고려아연 RE100 달성을 위한 연도별 과정]

12. LG에너지솔루션

글로벌 리튬 이온 배터리 제조업체



■ RE100 선언

이 회사는 2030년까지 전 세계 사업장에서 100% 재생 가능 전력을 조달할 것을 약속하였다.

■ 이행 현황

LG에너지솔루션은 2022년 국내 오창 공장의 재생에너지 적용을 확대하기 위해 '제주에너지공사·제주특별자치도청·제주 동북마을'로부터 23 GWh 규모의 풍력·태양광 '재생에너지 공급 인증서(REC)'를 구매했다. 오창 공장의 재생에너지 전환율은 지난해 16%에서 올해 50%까지 3배 이상 확대된다.

LG에너지솔루션은 2022년까지 중국 남경 전기차 배터리 1, 2공장의 재생에너지 전환율을 100%로 확대한다. 유럽 폴란드 공장, 미국 미시간 공장의 경우 각각 2019년, 2020년에 이미 RE100 목표를 조기 달성한 상태다. LG에너지솔루션은 2022년 전 세계 모든 생산 공장의 재생에너지 전환율을 60% 이상으로 확대할 전망이다.

13. SK하이닉스

대한민국 메모리 반도체 공급업체



■ RE100 선언

이 회사는 2050년까지 전 세계 사업장에서 100% 재생 가능한 전력을 조달하기 위해 노력하고 있다. 중간 목표로 '2030년까지 사업장 사용 전력의 33%를 재생 전력으로 조달하겠다'는 목표도 설정했다.

■ 이행 현황

전사 재생에너지 태스크포스(TF)를 구축해 운영하고 있다. '녹색프리미엄'에 가입하고, 재생에너지 설비 구축과 운영을 통해 전환 비율도 높여가고 있다.

또한 2020년부터 구성원 참여형 친환경 캠페인 '마이 스위트 홈(My Sweet Home)'을 운영하고 있다. SK하이닉스는 사회적 가치 창출을 위한 중장기 목표인 'SV2030'을 선언하고 2050년까지 넷제로(온실가스 제로), RE100(전력 100% 재생에너지), 대기오염 추가 배출제로, 폐기물 매입 제로 등급, 수자원 이용량 3배 확대 등 구체적 목표를 세우고 전체 사업장에서 추진하고 있다.

마이 스위트 홈은 이 가운데 일상생활에서 넷제로를 실천해 보자는 취지다. SK하이닉스 임직원은 매월 전력 고지서를 제출하고 전력 사용 감소에 따라 SV포인트를 받는다. 프로그램 참여만으로 포인트가 지급된다.



* 출처 : 전자신문, “SK하이닉스, ‘임직원 넷제로’ 캠페인 실시”

[SK하이닉스의 친환경 캠페인 My Sweet Home]



* 출처 : SK하이닉스 홈페이지

[SK하이닉스 RE100 달성을 위한 연도별 과정]

14. SK텔레콤

대한민국의 최대 이동통신 사업자



■ RE100 선언

한국 최대 광대역 인터넷 액세스 제공업체 중 하나인 자회사 SK브로드밴드와 함께 이니셔티브에 합류했다. 그들은 2050년까지 전 세계 사업장에서 100% 재생 가능한 전기를 조달하기 위해 노력하고 있다.

■ 이행 현황

SK텔레콤과 한국전력공사는 2021년에 연간 44.6 GWh 분량의 재생에너지 전력 사용 인증에 관한 '녹색프리미엄' 계약을 체결했다. 이 계약을 통해 SKT가 한국전력으로부터 받는 재생에너지 전력은 약 1만6,000여가구의 연간 사용량에 해당한다. SKT는 확보된 전력을 분당·성수 ICT 인프라센터에서 활용하고 추후 '녹색프리미엄' 적용 대상을 순차적으로 확대해 나갈 계획이다.

SKT는 자사가 보유한 ICT 역량을 동원해 에너지 효율 제고에 기여하는 ESG 경영을 가속한다. AI 기반 기지국 트래픽 관리 솔루션을 확대 적용해 전력 사용을 최적화해 온실가스 배출량을 줄이는 한편 장기적으로는 통신 인프라에서 재생에너지 사용량을 점진적으로 늘려나가는 등 환경 보호에 앞장선다는 방침이다.

2022년에는 그린 오퍼레이션(Green Operation), 그린 에너지(Green Energy), 그린 포레스트(Green Forest) 등 '3대 그린 전략'을 내놓으며, 2050년 이내 넷제로 달성을 목표로 잡았다.



* 출처 : SK텔레콤, SK텔레콤의 '3대 그린 전략'

[SK텔레콤 3대 Green 전략]

15. 현대 자동차

글로벌 자동차 제조 회사



■ RE100 선언

현대차는 전 세계 190여 개국에서 판매되고 있으며, 전기차와 수소차를 확대해 사업 전 영역에서 재생 가능 기술을 지원할 계획이다. 이 회사는 2045년까지 전체 글로벌 운영 및 과반수 소유 자회사에서 100% 재생 가능한 전력을 소싱하고 2030년까지 50%의 잠정 목표를 달성할 것을 약속하였다.

■ 이행 현황

현대차는 2013년 아산공장에 지붕형 태양광 발전설비를 설치해 연간 1만 3000 MWh의 전기를 생산하고 있다. 2020년부터는 한국수력원자력과 공동으로 울산공장 내 설치한 태양광 발전설비를 통해 연간 1만 2500 MWh의 전기를 조달하고 있다.

현대차그룹은 전기차 출시, 수소 모빌리티 확대 등도 추진 중이다. 2025년까지 23개 전기차 모델을 출시할 계획이다. 차세대 넥쏘, 수소트럭 등 다양한 수소차도 선보인다. 수소 도심항공모빌리티(UAM), 수소트램, 수소선박 등도 내놓을 예정이다.

16. 기아

현대자동차에 이어 대한민국에서
두 번째로 큰 글로벌 자동차 제조 회사



■ RE100 선언

이 회사는 2040년까지 전체 글로벌 사업과 과반수 소유 자회사에서 100% 재생 가능한 전력을 소싱하고 2030년까지 60%의 잠정 목표를 달성하기로 약속했다. 해외 생산공장은 2030년까지, 국내 생산공장은 2040년까지 재생에너지로의 대체 작업을 완료할 것이다.

■ 이행 현황

기아는 한국, 중국, 미국, 인도에 소재한 생산공장에 태양광 발전시스템을 설치할 예정이다. 또한, 업무현장에서 사용하는 모든 차량들을 2030년까지 전기차로 대체하여 운영할 계획이다. 기아는 2019년에 슬로바키아공장에서 사용하는 모든 전력을 재생에너지로 대체하는 시스템을 구축했다. 기아 오토랜드(공장) 광명·화성·광주는 각각 국제표준화기구(ISO)가 공인하는 '에너지경영 시스템(ISO 50001)' 인증을 획득했다.

한국형 RE100 참여 가이드라인

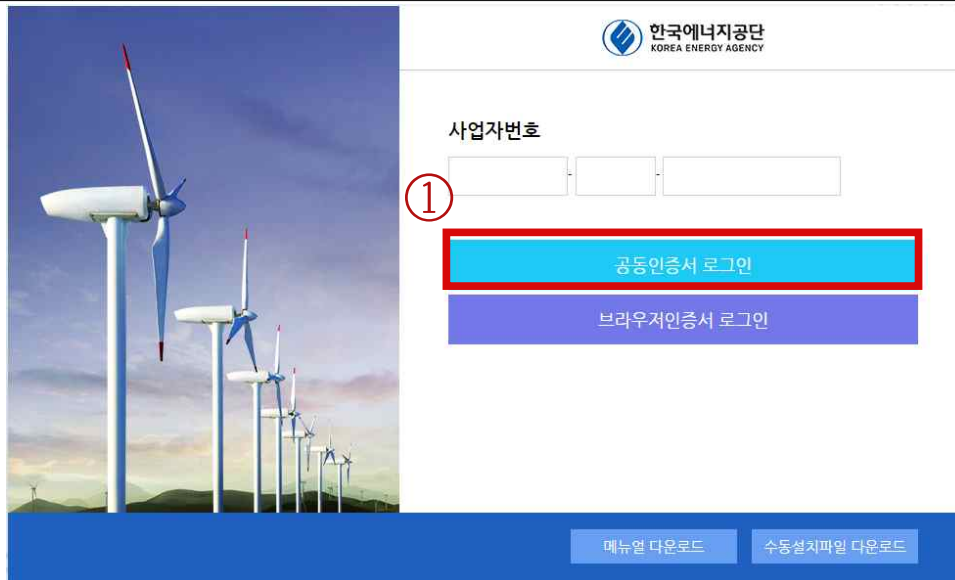
Part **부록**
시스템 매뉴얼

■ K-RE100 등록 및 가입 절차

화면명	K-RE100 홈페이지										
	공지사항 <table border="1"> <tr> <td>10월 15일 RE100 인증서(REC) 거래시장 ...</td> <td>2021-08-20</td> </tr> <tr> <td>발전사업자 RE100 거래시장 참여 유의사항</td> <td>2021-08-06</td> </tr> <tr> <td>RE100 인증서(REC) 거래시장 안내(매뉴얼)</td> <td>2021-07-30</td> </tr> <tr> <td>공동인증서 및 인터넷 익스플로러 설치 안내</td> <td>2021-06-01</td> </tr> <tr> <td>K-RE100 시스템 등록 안내(매수자, 자가설...</td> <td>2021-05-10</td> </tr> </table> 한국에너지공단 신재생정책실 RE100 운영팀 052-920-0902~0905 한국형 RE100 소개 GO 한국에너지공단 신재생에너지센터 GO 한국형 RE100 참여 현황 GO	10월 15일 RE100 인증서(REC) 거래시장 ...	2021-08-20	발전사업자 RE100 거래시장 참여 유의사항	2021-08-06	RE100 인증서(REC) 거래시장 안내(매뉴얼)	2021-07-30	공동인증서 및 인터넷 익스플로러 설치 안내	2021-06-01	K-RE100 시스템 등록 안내(매수자, 자가설...	2021-05-10
10월 15일 RE100 인증서(REC) 거래시장 ...	2021-08-20										
발전사업자 RE100 거래시장 참여 유의사항	2021-08-06										
RE100 인증서(REC) 거래시장 안내(매뉴얼)	2021-07-30										
공동인증서 및 인터넷 익스플로러 설치 안내	2021-06-01										
K-RE100 시스템 등록 안내(매수자, 자가설...	2021-05-10										
화면설명											
① 시스템 링크 - https://nr.energy.or.kr/RE/CST/login.do ② K-RE100 등록 및 로그인 - “K-RE100 등록”의 공동인증서 로그인을 클릭하여 RE100 인정 신청 로그인 화면으로 이동합니다. - 아래의 사업자 공동인증서 활용이 가능하며, 개인 공동인증서는 불가합니다. ○ 전자세금계산서용 공동인증서(사업자용) ○ 사업자 범용 공동인증서											

화면명

K-RE100 시스템 로그인



The login page features a large image of wind turbines on the left. On the right, there is a login form with the Korea Energy Agency logo at the top. Below the logo, there is a field for '사업자번호' (Business Number) with a red circle and the number '1' next to it. Below this field are two buttons: '공동인증서 로그인' (Login with Common Certificate) and '브라우저인증서 로그인' (Login with Browser Certificate). At the bottom of the page, there are two links: '매뉴얼 다운로드' (Download Manual) and '수동설치파일 다운로드' (Download Manual Installation File).



This is a window titled '인증서 선택(한국정보인증)' (Certificate Selection (Korea Information Certificate)). It shows the KICA logo and the text '한국정보인증'. Below this, there are four icons representing different certificate types: '하드디스크' (Hard Disk), '보안토큰' (Security Token), '휴대폰/저장토큰' (Mobile Phone/Storage Token), and '이동식 디스크' (Portable Disk). Below these icons is a table with columns: '사용자' (User), '구분' (Category), '만료일' (Expiration Date), and '발급자' (Issuer). Below the table, there is a text box for '인증서 암호' (Certificate Password) and a '확인' (Confirm) button. A red circle and the number '2' are next to the '확인' button. A warning message box is also visible, stating '경고 Caps Lock이 켜져 있습니다.' (Warning Caps Lock is on).

화면설명

① 사업자등록번호 인증

- 사업자등록번호를 입력 후 "인증서체크"를 클릭하여 인증서 선택 화면을 팝업 호출합니다.
- 인증서 암호 입력 후 확인 버튼을 클릭하면 로그인 처리됩니다.

K-RE100 가입 및 K-RE100 관리시스템 정보 활용 동의

화면설명

- 최초 로그인 시 사업자등록번호로 표시됩니다.
- 업체 정보 수정 후 로그인 시에는 업체명으로 표시됩니다.

- 신청 시 등록하는 모든 내용을 사실이어야 합니다.
- 기업정보, 재생에너지 사용 비중, 달성 목표연도, 이행수단별 비중 등 기업 및 기관의 정보를 대외적으로 공개하는 것에 동의합니다.

- 위 내역의 동의할 경우 '동의함'을 선택합니다.
- '비동의'를 선택할 경우, 이후 등록 절차가 이루어지지 않습니다.

화면명

K-RE100 관리시스템 업체 등록 신청

웹 페이지 메시지

업체신청 후 이용하실 수 있습니다.

1 확인

법인등록번호

대표전화번호

담당자 연락처*

팩스*

한국에너지공단 K-RE100 관리 시스템 RE100 인증서 거래시스템

0:19:50 후 자동로그아웃 시간연장하기 로그인

공지사항

업체정보

업체관리

업체 신청목록

자가설비등록

재생에너지 인정 신청목록

재생에너지 사용실적 총괄

업체신청관리

처리상태 전체 사업장명 검색하기

1. 민원인이 작성한 업체정보(신규, 변경) 신청목록 조회 화면입니다.
2. [신청서작성] 버튼을 클릭하여 작성화면을 호출합니다.
3. [신청번호] 클릭하여 신청서 상세화면을 호출합니다.
4. [진행상태] 클릭하여 신청이력 조회 화면을 호출합니다.

전체 0건

2 대표사업자(개인/법인) 신청서 작성 3 하위사업자 신청서 작성

신청번호	업체구분	신청구분	진행상태	신청일자	완료일자	사업자등록번호	업체명	대표자
데이터가 없습니다.								

화면설명

① 업체 등록 신청

- K-RE100 관리시스템은 업체 등록 후 이용할 수 있습니다.
- '확인' 버튼을 클릭한 후 다음 절차를 진행합니다.

② 대표사업자(개인/법인) 신청서 작성

- 개인, 대표사업자(법인) 신청을 원하시는 경우 클릭합니다.
- ※ 법인 내 여러 사업장이 있는 경우 대표사업자가 신청을 완료한 후 하위사업자가 신청이 가능합니다.

③ 하위사업자 신청서 작성

- 법인 내 대표사업자가 이미 신청되어 있는 경우 하위사업자 신청서를 작성합니다.

K-RE100 가입 및 K-RE100 관리시스템 정보 활용 동의

화면설명

- 최초 로그인 시 사업자등록번호로 표시됩니다.
- 업체 정보 수정 후 로그인 시에는 업체명으로 표시됩니다.

- 신청 시 등록하는 모든 내용을 사실이어야 합니다.
- 기업정보, 재생에너지 사용 비중, 달성 목표연도, 이행수단별 비중 등 기업 및 기관의 정보를 대외적으로 공개하는 것에 동의합니다.

- 위 내역의 동의할 경우 '동의함'을 선택합니다.
- '비동의'를 선택할 경우, 이후 등록 절차가 이루어지지 않습니다.

화면명

K-RE100 관리시스템 업체 신청

개인정보 수집·이용 동의서

0:19:57 후 자동로그아웃 연장

1 개인정보 수집·이용 동의(필수)

- 수집항목 : (필수사항) 기업명, 사업장명, 법인등록번호, 사업자등록번호, 주소, 소속, 성명, 연락처(직장), 이메일, 부서/직책, 연락처(휴대전화)
- 수집·이용목적 : 한국형 RE100 제도운영
- 보유·이용기간 : 한국형 RE100 제도 운영 기간(제도 종료후 즉시 폐기)

※ 위의 개인정보 제공에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 거부할 경우 한국형 RE100 참여가 불가할 수 있습니다.

위와 같이 개인정보 수집·이용 동의하십니까?

1

☐ 동의함 ☐ 동의하지 않음

2 개인정보 제3자 제공 동의(필수)

- 개인정보를 제공받는자 : 한국에너지공단 신·재생에너지센터
- 제공 받는 자의 개인정보 이용 목적 : 한국형 RE100 제도의 원활한 운영
- 제공하는 개인정보 항목 : 성명, 연락처(직장 및 휴대전화), 이메일
- 보유·이용기간 : 한국형 RE100 제도 운영 기간(제도 종료후 즉시 폐기)

※ 위의 개인정보 제공에 대한 동의를 거부할 권리가 있습니다. 그러나 거부할 경우 한국형 RE100 참여가 불가할 수 있습니다.

위와 같이 개인정보 제3자 제공에 동의하십니까?

2

☐ 동의함 ☐ 동의하지 않음

3

화면설명

① 개인정보 수집·이용 동의

- 개인정보 수집 및 이용에 동의하신다면 '동의함'을 클릭합니다.
- '동의하지 않음'을 클릭할 경우, 이후 절차가 진행되지 않습니다.

② 개인정보 제3자 제공 동의

- 개인정보 제3자 제공에 동의하신다면 '동의함'을 클릭합니다.
- '동의하지 않음'을 클릭할 경우, 이후 절차가 진행되지 않습니다.

③ 개인정보 수집·이용 동의서 제출

- 위 내역에 모두 동의하신다면 '동의'를 클릭하여 이후 절차를 진행합니다.
- '비동의'를 클릭할 경우, 이후 절차가 진행되지 않습니다.

※ 기업별 RE100 이행현황 활용 및 대외 공개를 위해, 업체 신청 시 개인정보 수집·이용 동의와 개인정보 제3자 제공 동의를 받고 있습니다.

화면명

K-RE100 관리시스템 업체 신청 - 대표사업자 기준

업체변경신청서

0:19:31 후 자동로그아웃 [연장](#)

사업자정보

1

신청구분*
☒ 법인사업자
☐ 일반사업자

2

사업장명-국문*

사업장명-영문*

대표자*

대표자_영문*

주소*

주소_영문*

기업구분*
☒ 대기업
☐ 중견기업
☐ 중소기업
☐ 공공기관
☐ 지자체
☐ 기타

업종*
예수, 스포츠 및 여가관련 서비스업

업태*
2121

사업자등록번호*

법인등록번호

대표전화번호*

주소검색

종목*
212121

3

K-RE100 참여 현황 대외 공개*
☒ 공개
☐ 비공개

K-RE100 이행수단별 비중(%)*
☐ 공개
☒ 비공개

재생에너지 사용 비중(%)*
☐ 공개
☒ 비공개

웹사이트 정보*

기업소개글*

20년 전기사용량(kWh)*

담당자 성명*

담당자 연락처*

담당자 이메일*

팩스*

화면설명

① 신청 구분

- 법인사업자, 일반사업자를 선택합니다.

② 사업자 정보

- 사업자등록번호 기준으로 사업자 정보를 작성합니다.

③ 정보 공개 여부 및 공개 정보

- K-RE100 참여 현황 대외 공개, K-RE100 이행수단별 비중(%), 재생에너지 사용 비중(%)과 같은 기업 정보 공개 여부 선택합니다.
- 공개 선택 시 K-RE100 등록 현황에 기업 홈페이지 URL, 기업 소개글이 공개됩니다.

화면명	K-RE100 관리시스템 업체 신청 - 대표사업자 기준																				
1 전기사용 전기사용 종류 추가 <table border="1"> <thead> <tr> <th>전기사용 종류</th> <th>고객번호</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">데이터가 없습니다.</td> </tr> </tbody> </table>		전기사용 종류	고객번호	데이터가 없습니다.																	
전기사용 종류	고객번호																				
데이터가 없습니다.																					
2 법인정보 <table border="1"> <tbody> <tr> <td>법인명-국문 (개인사업자명)*</td> <td></td> <td>법인 대표자*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>법인명-영문 (개인사업자명)*</td> <td></td> <td>법인 대표자-영문*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>법인 주소*</td> <td colspan="3">주소검색</td> </tr> <tr> <td>법인 주소_영문*</td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>20년 법인 전기사용량 (kWh)*</td> <td colspan="3">0</td> </tr> </tbody> </table>		법인명-국문 (개인사업자명)*		법인 대표자*		법인명-영문 (개인사업자명)*		법인 대표자-영문*		법인 주소*	주소검색			법인 주소_영문*				20년 법인 전기사용량 (kWh)*	0		
법인명-국문 (개인사업자명)*		법인 대표자*																			
법인명-영문 (개인사업자명)*		법인 대표자-영문*																			
법인 주소*	주소검색																				
법인 주소_영문*																					
20년 법인 전기사용량 (kWh)*	0																				
3 K-RE100 달성 목표 연도 입력 <table border="1"> <tbody> <tr> <td>K-RE100 달성 목표 연도</td> <td>※ 사용전력의 100%를 재생에너지로 조달하는 K-RE100 달성 목표 시기를 입력하세요.</td> </tr> <tr> <td>선택</td> <td>▼</td> </tr> </tbody> </table>		K-RE100 달성 목표 연도	※ 사용전력의 100%를 재생에너지로 조달하는 K-RE100 달성 목표 시기를 입력하세요.	선택	▼																
K-RE100 달성 목표 연도	※ 사용전력의 100%를 재생에너지로 조달하는 K-RE100 달성 목표 시기를 입력하세요.																				
선택	▼																				
5 첨부파일 저장 제출하기 4 <table border="1"> <tbody> <tr> <td>사업자등록증*</td> <td>첨부파일등록</td> </tr> <tr> <td>고객번호 증빙서류*</td> <td>첨부파일등록</td> </tr> <tr> <td>회사로고*</td> <td>첨부파일등록</td> </tr> </tbody> </table>		사업자등록증*	첨부파일등록	고객번호 증빙서류*	첨부파일등록	회사로고*	첨부파일등록														
사업자등록증*	첨부파일등록																				
고객번호 증빙서류*	첨부파일등록																				
회사로고*	첨부파일등록																				

화면설명

① 전기사용 정보

- '전기사용 종류 추가' 버튼을 클릭하여 전기사용 종류(산업용 or 일반용)와 고객번호를 입력합니다.

② 법인 정보

- 법인사업자의 경우 법인 정보를 입력합니다.

③ K-RE100 달성 목표 연도

- 사용 전력의 100%를 재생에너지로 조달하는 K-RE100 달성 목표 시기를 입력합니다.

- '입력안함'을 선택하신 경우 대외 페이지에 '-'으로 공개됩니다.

④ 첨부 파일 등록

- 사업자등록증, 고객번호 증빙서류, 회사로고 파일을 등록합니다.

⑤ 대표사업자 신청 완료

- '저장' 후 '제출하기' 버튼을 클릭합니다.

- 관리자 승인 후 업체 신청이 완료됩니다.

화면명

K-RE100 관리시스템 업체 신청 - 하위사업자 기준

1
사업자정보

사업장명-국문*		사업자등록번호*	
사업장명-영문*		법인등록번호	
대표자*		대표전화번호*	
대표자_영문*			
주소*	주소검색		
주소_영문*			
기업구분*	☐ 대기업 ☐ 중견기업 ☐ 중소기업 ☐ 공공기관 ☐ 지자체 ☒ 기타		
업종*	광업		
업태*		종목*	
20년 전기사용량(kWh)*	0		
담당자 성명*		담당자 연락처*	
담당자 이메일*		팩스*	

전기사용

전기사용 종류 추가

2

전기사용 종류	고객번호
일반용	12

저장

제출하기

4

3
첨부파일

사업자등록증*	첨부파일등록
고객번호 증빙서류*	첨부파일등록

화면설명

① 사업자정보

- 사업자등록번호 기준으로 사업자 정보를 작성합니다.

② 전기사용 정보

- '전기사용 종류 추가' 버튼을 클릭하여 전기사용 종류(산업용 or 일반용)와 고객번호를 입력합니다.

③ 첨부 파일 등록

- 사업자등록증, 고객번호 증빙서류 파일을 등록합니다.

④ 하위사업자 신청 완료

- '저장' 후 '제출하기' 버튼을 클릭합니다.
- 관리자 승인 후 하위사업자 업체 신청이 완료됩니다.

화면명	업체 정보 변경																											
한국에너지공단 K-RE100 관리 시스템 RE100 인증서 거래시스템 로그인 0:19:44 후 자동로그아웃 시간연장하기 로그아웃 공지사항 업체정보 업체관리 업체 신청목록 자가설비등록 재생에너지 인정 신청목록 재생에너지 사용실적 총괄 업체신청관리 처리상태: 전체 사업장명: 검색하기 1 민원인이 작성한 업체정보(신규,변경) 신청목록 조회 화면입니다. 2 [신청서작성] 버튼을 클릭하여 작성화면을 호출합니다. 3 [신청번호] 클릭하여 신청서 상세화면을 호출합니다. 4 [진행상태] 클릭하여 신청이력 조회 화면을 호출합니다. 전체 건 수: 2 대표사업자(개인/법인) 신청서 작성 <table border="1"> <thead> <tr> <th>신청번호</th> <th>업체구분</th> <th>신청구분</th> <th>진행상태</th> <th>신청일자</th> <th>원료일자</th> <th>사업자등록번호</th> <th>업체명</th> <th>대표자</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021000142</td> <td>법인대표사업자</td> <td>변경신청</td> <td>등록완료</td> <td>2021-04-30</td> <td>2021-04-30</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2021000112</td> <td>법인대표사업자</td> <td>신규신청</td> <td>등록완료</td> <td>2021-04-28</td> <td>2021-04-28</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		신청번호	업체구분	신청구분	진행상태	신청일자	원료일자	사업자등록번호	업체명	대표자	2021000142	법인대표사업자	변경신청	등록완료	2021-04-30	2021-04-30				2021000112	법인대표사업자	신규신청	등록완료	2021-04-28	2021-04-28			
신청번호	업체구분	신청구분	진행상태	신청일자	원료일자	사업자등록번호	업체명	대표자																				
2021000142	법인대표사업자	변경신청	등록완료	2021-04-30	2021-04-30																							
2021000112	법인대표사업자	신규신청	등록완료	2021-04-28	2021-04-28																							
화면설명 ① 업체관리 - '업체관리-업체 신청목록' 탭을 클릭합니다. ② 대표사업자(개인/법인) 신청서 작성 - 신청서 작성 버튼을 클릭하여 작성화면을 호출합니다. ③ 신청서 상세화면 - 신청번호를 클릭하여 신청서 상세화면을 호출합니다. ④ 진행상태 - 진행상태를 클릭하여 조회화면을 호출합니다.																												

화면명

업체 정보 및 증명서 발급

한국에너지공단 K-RE100 관리 시스템 RE100 인증서 거래시스템 →

로그인 0:19:35 후 자동로그아웃 시간연장하기 로그아웃

공지사항

1 **업체정보**

업체관리

재정에너지 인증 신청목록

재정에너지 사용실적 총괄

업체정보

기본정보

사업장구분			
사업장명-국문		사업자등록번호	
사업장명-영문		법인등록번호	
대표자		대표전화번호	
대표자_영문			
주소			
주소_영문			
기업구분			
업종			
업태		종목	
이행수단 별 실적 대외 정보공개사업			

2 **대외 공개 정보 및 담당자 수정**

대외 정보공개 웹사이트 *

대외 정보공개 기업소개글 *

대외 정보공개 사업장광고

20년 전기사용량(kWh) *

담당자 성명 *

담당자 연락처 *

담당자 이메일 *

팩스 *

첨부파일등록

저장

3 **K-RE100 등록 증명서 발급**

화면설명

① 업체 정보

- '업체 정보' 탭에서 업체 신청 시 등록된 기업 정보를 확인할 수 있습니다.

② 대외 공개 정보 및 담당자 수정

- 한국형 RE100 등록 현황에 공개되는 기업 홈페이지 URL, 기업 소개글, 로고를 수정할 수 있습니다.
- 업체 담당자 정보를 수정할 수 있습니다.

③ 가입 증명서 발급

- 'K-RE100 등록 증명서 발급' 버튼을 클릭하여 K-RE100 가입 증명서를 발급받을 수 있습니다.

화면명	K-RE100 등록 증명서
	① 인증서출력 ② [발급번호:] ③ 등록승인번호: 제 호  K-RE100 등록 증명서 1. 소비자명 : 2. 소비자정보 - 법인등록번호 : - 기업구분 : 3. 등록일시 : 위와 같이 K-RE100에 등록하였음을 확인합니다. 2021년 05월 18일 한국에너지공단 신·재생에너지센터 소장 (인) 
화면설명	화면설명
	① 인증서 발급 및 출력 - 인증서출력 버튼을 클릭하면 등록 증명서를 출력할 수 있습니다. - PDF 형식으로 발급이 가능하여 1회 발급 후 파일을 보관할 수 있습니다. ② 발급번호 - 발급 시마다 증명서 발급번호는 변동됩니다. ③ 등록승인번호 - K-RE100 시스템 등록 고유 번호로 발급 시마다 변동되지 않습니다.

화면명		자가설비 등록																																														
The screenshot shows the K-RE100 관리 시스템 (Management System) interface. On the left sidebar, the '자가설비등록' (Self-Equipment Registration) menu item is highlighted with a red box and labeled ①. The main area displays the '자가설비 신청목록' (Self-Equipment Application List). At the top right of this section are two buttons: '설비등록 신청서 작성' (Create Equipment Registration Application Form) labeled ④ and '설비변경 신청서 작성' (Create Equipment Modification Application Form) labeled ⑤. Below these buttons is a table listing applications. The first row is highlighted with a light blue background. In this row, the application number '2021000147' is boxed and labeled ②, the status '처리완료' (Completed) is boxed and labeled ③, and the equipment type '설비변경신청' (Equipment Modification Application) is also visible. <table border="1"> <caption>전체 건수 : 2</caption> <thead> <tr> <th>신청번호</th> <th>신청구분</th> <th>신청서 상태</th> <th>법인명</th> <th>사업자등록번호</th> <th>사업장명</th> <th>지원구분</th> <th>설치용량(kW)</th> <th>고객번호</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2021000147</td> <td>설비변경신청</td> <td>처리완료</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2021000137</td> <td>설비변경신청</td> <td>처리완료</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2021000132</td> <td>설비신청</td> <td>처리완료</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2021000129</td> <td>설비신청</td> <td>처리완료</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				신청번호	신청구분	신청서 상태	법인명	사업자등록번호	사업장명	지원구분	설치용량(kW)	고객번호	2021000147	설비변경신청	처리완료							2021000137	설비변경신청	처리완료							2021000132	설비신청	처리완료							2021000129	설비신청	처리완료						
신청번호	신청구분	신청서 상태	법인명	사업자등록번호	사업장명	지원구분	설치용량(kW)	고객번호																																								
2021000147	설비변경신청	처리완료																																														
2021000137	설비변경신청	처리완료																																														
2021000132	설비신청	처리완료																																														
2021000129	설비신청	처리완료																																														
화면설명 ① 자가설비등록 - ‘업체관리-자가설비등록’ 탭을 클릭하시면 자가설비 등록 신청 목록을 확인할 수 있습니다. ② 신청번호 - 신청번호를 클릭하여 신청서 상세화면을 호출합니다. ③ 신청서 상태 - 신청서 상태를 클릭하여 조회화면을 호출합니다. ④ 설비등록 신청서 작성 - 설비등록 신청서 작성을 클릭하여 작성화면을 호출합니다. ⑤ 설비변경 신청서 작성 - 설비변경을 원할 경우 설비변경 신청서 작성 버튼을 클릭하여 변경신청서를 작성합니다.																																																

화면명

자가설비 등록 신청서

자가설비 등록 신청서

0:19:54 후 자동로그아웃

연장

업체정보

기업명 (개인사업자명) *			
사업자등록번호 *		법인등록번호 *	
기업구분 *		업종 *	
담당자 성명 *		담당자 연락처 *	
담당자 이메일 *		팩스 *	

1

자가설비 인정정보

전기사용 *	선택		
전원 구분 *	선택	발전기소제지 *	선택
설비주소 *	주소검색		
설치일자(가동일자) *		설치용량(kW) *	0
사용전검사일 *		자기부담비율 *	0 (%)
세부구분 *	☐ 해당없음 ☐ 상계거래 ☐ 자가용 PPA		지원설비여부 (정부, 지자체 등) * ☐ 미해당 ☐ 해당

1 기입한 정보에 이상이 없으며 해당 설비를 자가설비로 등록 신청합니다.

2

첨부파일

사용전검사·점검 확인증 *	첨부파일등록
공단 설치확인서(보급지원, 금융지원, 설치의무화 해당 경우만)	첨부파일등록
설비사진 *	첨부파일등록

3

저장

신청서제출

화면설명

① 자가설비 인정정보

- 설치된 설비의 정보를 입력합니다.
- 설비와 연계된 고객번호의 경우 가입신청 시 입력해야 연동됩니다.

② 증빙서류 등록

- 사용 전 검사·점검 확인증, 지원 사업 또는 설치의무화에 해당하는 설비의 경우 공단 설치확인서, 설비 사진을 등록합니다.

③ 설비 등록

- '저장' 후 '신청서제출' 버튼을 클릭합니다.
- 관리자 승인 후 자가설비 등록이 완료됩니다.

화면명

자가설비 변경 신청서

자가설비 변경 신청서

0:19:52 후 자동로그아웃 [연장](#)

업체정보

기업명 (개인사업자명) *			
사업자등록번호 *		법인등록번호 *	
기업구분 *		업종 *	
담당자 성명 *		담당자 연락처 *	
담당자이메일 *		팩스 *	

1

자가설비 인정정보

전기사용 *	설비선택		
전원 구분 *	선택 ▼	발전기소재지 *	선택 ▼
설비주소 *	주소검색		
설치일자(가동일자) *		설치용량(kW) *	0
사용전검사일 *		자기부담비율 *	0 (%)
세부구분 *	☐ 해당없음 ☐ 상계거래 ☐ 자가용 PPA		
		지원설비여부 (정부, 지자체 등) *	☐ 미해당 ☐ 해당

1 기입한 정보에 이상이 없으며 해당 설비를 자가설비로 등록 신청합니다.

첨부파일

2

사용전검사·점검 확인증 *	첨부파일등록
공단 설치확인서(보급지원, 금융지원, 설치의무화 해당 경우만)	첨부파일등록
설비사진 *	첨부파일등록

3

[저장](#) [신청서제출](#)

화면설명

※ 등록된 설비 정보 변경을 원하시는 경우, 자가설비 변경신청서를 작성합니다.

① 자가설비 인정정보

- 변경된 설비의 정보를 입력합니다.

② 증빙서류 등록

- 사용 전 검사·점검 확인증, 지원 사업 또는 설치의무화에 해당하는 설비의 경우 공단 설치확인서, 설비 사진을 등록합니다.

③ 설비 등록

- '저장' 후 '신청서제출' 버튼을 클릭합니다.

- 관리자 승인 후 자가설비 변경신청이 완료됩니다.

화면명

자가설비 실적 관리

한국에너지공단

K-RE100 관리 시스템

RE100 인증서 거래시스템 →

로그아웃

0:19:55 후 자동로그아웃

시간연장하기

로그아웃

공자사항

업체정보

업체관리

재생에너지 인정 신청목록

녹색프리미엄 인정목록

자가설비실적

인증서 구매목록

제3자PPA 신청목록

재생에너지 사용실적 총괄

자가설비실적

사업자등록번호

업체명

처리상태 전체

검색하기

1 자가설비 실적등록 목록입니다. 업체관리에서 자가설비등록 후 작성가능합니다.

2 실적등록 신청서 작성 버튼을 클릭하여 작성하면 팝업을 호출합니다.

전체건수:5

실적등록 신청서 작성

법인기준	사업장기준	신청번호	신청서 상태	법인명	사업자등록번호	사업장명	전원구분	설치용량(kWh)
국문	영문	국문	영문					
-	-	-	-	2021000148	제출완료			
				2021000144	처리완료			
-	-	-	-	2021000141	제출완료			
-	-	-	-	2021000140	제출완료			
				2021000133	처리완료			

화면설명

① 자가설비실적

- '재생에너지 인정 신청목록-자가설비실적' 탭을 클릭하면, 자가설비 실적을 신청 또는 실적 등록된 재생에너지 사용확인서를 발급받을 수 있습니다.

② 실적등록 신청서 작성

- 실적등록 신청서 작성 버튼을 클릭하여 자가설비 실적을 등록할 수 있는 화면을 호출합니다.

③ 재생에너지 사용 확인서 발급

- 법인기준, 사업장기준으로 국문 및 영문 재생에너지 사용확인서를 발급받을 수 있습니다.
- PDF 형식으로 발급이 가능하여 1회 발급 후 파일을 보관할 수 있습니다.
- 확인서 번호는 고정이나, 발급 버튼을 클릭하여 발급할 때마다 증명서 발급번호는 변동됩니다.

자가설비 실적정보

0:19:57 후 자동로그아웃 [연장](#)

업체정보

기업명 (개인사업자명)*			
사업자등록번호*		법인등록번호*	
기업구분*		업종*	
담당자 성명*		담당자 연락처*	
담당자 이메일*		팩스*	

자가설비 실적정보

1

자가설비*	설비선택		
재생에너지원*			
발전소 소재지*			
설비용량(kW)*		설치일자*	
세부구분*			
실측데이터 유무*	☐ 계량기 있음 ☐ 계량기 없음		
사용량(kWh)*	0		
사용기간*	~		

- 1 실측데이터를 선택한 경우 이를 증명하기 위한 계량데이터를 별도로 첨부합니다.
- 2 실측데이터가 없는 경우 이를 증명하기 위한 산식을 자체적으로 제출하며, 담당자 검토후 이상이 없는 경우 실적으로 인정합니다.
- 3 실측데이터 유무와 관계없이 상계거래, 자가용 PPA 등 실제 사용한 전력 외 이월, 판매한 전력의 경우 발전량에서 이를 제외하고 산정하며 제외량에 대한 근거자료(고지서 등)를 데이터와 함께 첨부합니다.

첨부파일

2

실측데이터(계량기) 또는 산정 발전량*	첨부파일등록
설비사진 및 기타 증빙서류*	첨부파일등록

3

저장	신청서제출
--------------------	-----------------------

화면설명

① 자가설비 실적정보

- 실적을 등록할 자가설비를 선택합니다.
- 계량기를 설치한 경우 '계량기 있음'을 선택한 후 계량데이터를 기반으로 사용량을 입력합니다. 계량기가 없는 경우 '계량기 없음'을 선택한 후 자체 산정하여 사용량을 입력합니다.

② 증빙서류 등록

- 발전량 확인 서류 및 설비사진 등 기타 증빙서류를 등록합니다.

③ 실적 등록

- '저장' 후 '신청서제출' 버튼을 클릭하여 실적 등록을 완료합니다.

■ K-RE100 실적

화면명	재생에너지 사용실적 총괄																								
한국에너지공단 K-RE100 관리 시스템 RE100 인증서 거래시스템 → 님 환영합니다 0:19:59 후 자동로그아웃 시간연장하기 로그아웃 공지사항 업체정보 업체관리 재생에너지 인증 신청목록 ① 재생에너지 사용실적 총괄	재생에너지 사용실적 총괄 1 당해연도(Y년) 전기사용량이 확정되기 전까지는 전년도(Y-1년) 전기사용량을 기준으로 환산됩니다. <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">인정연도</th> <th rowspan="2">전기사용량(MWh)</th> <th rowspan="2">재생에너지 사용량(MWh)</th> <th rowspan="2">재생에너지 사용 비율 (%)</th> <th colspan="3">수단별 재생에너지 사용량(MWh, %)</th> </tr> <tr> <th>녹색프리미엄</th> <th>인증서(REC)구매</th> <th>전력구매계약(PPA)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	인정연도	전기사용량(MWh)	재생에너지 사용량(MWh)	재생에너지 사용 비율 (%)	수단별 재생에너지 사용량(MWh, %)			녹색프리미엄	인증서(REC)구매	전력구매계약(PPA)	2020				-	-	-	2021				-	-	-
인정연도	전기사용량(MWh)					재생에너지 사용량(MWh)	재생에너지 사용 비율 (%)	수단별 재생에너지 사용량(MWh, %)																	
		녹색프리미엄	인증서(REC)구매	전력구매계약(PPA)																					
2020				-	-	-																			
2021				-	-	-																			
화면설명 ① 재생에너지 사용 실적 - 시스템 내 '재생에너지 사용실적 총괄' 탭을 클릭합니다. - 해당 탭에서 연도별 전기사용량, 재생에너지 사용량, 재생에너지 사용 비율, 이행수단별 재생에너지 사용량 및 비중을 확인할 수 있습니다.																									

화면명

업체 정보 및 증명서 발급

한국에너지공단 K-RE100 관리 시스템 RE100 인증서 거래시스템 →

로그인 0:19:35 후 자동로그아웃 시간연장하기 로그아웃

공지사항

1 **업체정보**

업체관리

재정에너지 인증 신청목록

재정에너지 사용실적 총괄

업체정보

기본정보

사업장구분			
사업장명-국문		사업자등록번호	
사업장명-영문		법인등록번호	
대표자		대표전화번호	
대표자_영문			
주소			
주소_영문			
기업구분			
업종			
업태		종목	
이행수단 별 실적 대외 정보공개사업			

2

대외 정보공개 웹사이트 *

대외 정보공개
기업소개글 *

대외 정보공개
사업장소개 *

20년 전기사용량(kWh) *

담당자 성명 *

담당자 연락처 *

담당자 이메일 *

팩스 *

첨부파일등록

저장

3 **K-RE100 등록 증명서 발급**

화면설명

① 업체 정보

- '업체 정보' 탭에서 업체 신청 시 등록된 기업 정보를 확인할 수 있습니다.

② 대외 공개 정보 및 담당자 수정

- 한국형 RE100 등록 현황에 공개되는 기업 홈페이지 URL, 기업 소개글, 로고를 수정할 수 있습니다.
- 업체 담당자 정보를 수정할 수 있습니다.

③ 가입 증명서 발급

- 'K-RE100 등록 증명서 발급' 버튼을 클릭하여 K-RE100 가입 증명서를 발급받을 수 있습니다.

화면명

재생에너지 사용 확인서

확인서번호 : 제 호



재생에너지 사용 확인서

1. 소비자명 :
2. 주소 :
3. 대표자명 :

①

4. 사용내용

- 사용수단 :
- 사용량 : (MWh)
- 사용기간 :
- 생산기간 :
- 대상전원 :
- 지역구분 :

위와 같이 재생에너지를 사용(구매)하였음을 확인합니다.

년 월 일

한국에너지공단 신·재생에너지센터 소장 (인)

화면설명

① 재생에너지 사용 확인서

- 확인서의 포함되는 내용은 이행수단별로 상이합니다.
- (녹색프리미엄) 사용량, 사용기간, 대상전원
- (REC구매, PPA계약, 지분참여) 사용량, 생산기간, 사용기간, 대상 전원, REC 유효기간
- (자가용 설비) 사용량, 사용기간, 대상전원, 지역구분
- 재생에너지 사용량(MWh)의 소수점 넷째자리 이하는 절사하고 발급됩니다.