

\* Renewable Energy 100%,  
기업이 자사 소비 전력을 모두 재생에너지로 확보·전환하는 자발적 활동

# 한국형(K)-RE100\* 제도 시행 1년, 성과와 시사점

조운택 수석연구원, 경영컨설팅센터(ytjo@posri.re.kr)

## 목차

1. 기업의 재생에너지 활용 요구 확대
2. K-RE100 제도 도입 및 참여 현황
3. K-RE100 제도에 대한 평가
4. 종합 및 시사점

## Executive Summary

### ○ 기업의 재생에너지 활용 필요성이 확대됨에 따라 2021년 정부는 K-RE100 (Renewable Energy 100%) 제도를 도입하여 시행 중

- 고객사뿐만 아니라 정부, 투자/평가기관, NGO 등에서도 재생에너지 활용 요구
- 대부분 국가에서는 민간이 진행하나, 재생에너지 인프라가 상대적으로 열위인 우리나라는 정부 주도하 제도를 도입하고 기업들의 참여를 독려

### ○ 그동안 국내 전력 시장에서는 재생에너지만을 별도로 구매할 수 없었는데, 녹색 프리미엄 요금제와 REC\* 구매, 전력구매계약(PPA\*\*) 제도를 도입

\* 재생에너지 공급인증서(Renewable Energy Certificate), \*\* Power Purchase Agreement

- 재생에너지에 대한 관심에 비해 새로운 제도 활용 및 K-RE100 참여는 저조했는데, 중소기업과 공기업을 중심으로 74개사가 K-RE100에 가입(21.末)
- 대부분 기업은 전기 요금에 추가 비용을 지불하는 녹색 프리미엄을 활용
- REC 거래는 총 30건이 진행되었는데 녹색 프리미엄 판매량의 0.3%에 불과한 물량이었으며, 제3자 PPA 체결 사례는 없음

### ○ 주요 기업들은 해외 사업장에서 재생에너지로의 전환을 먼저 추진하고 있는데, 이는 국내 재생에너지 가격이 비싸고 제도가 활성화되지 못한 점에 기인

- 현실적으로 자가 재생 발전 시설을 설치하기 위한 부지가 한정되어 있어, 우선 가격이 저렴한 녹색 프리미엄 제도를 활용하고 다른 조달 수단은 관망
- 대규모 재생에너지를 안정적으로 확보하기 위해 기업들은 직접 PPA 방식을 기대하나, 현시점에서는 비용 대비 효익이 적어 단기간 내 활용은 어려운 상황

### ○ 재생에너지 신규 수요 창출 및 산업계 친환경 경쟁력 확보를 위해 더 많은 기업이 재생에너지를 활용할 수 있도록 제도적 보완이 요구

- 녹색 프리미엄 재원의 활용처 명확화와 함께 온실가스 감축과 연계되는 재생에너지 발전원의 확대 필요
- 온실가스 감축 비용을 이중으로 지출하고 있는 기업이 재생에너지를 사용할 경우 추가적인 부담이 되지 않도록 합리적인 투자 및 비용 체계를 설계하고 추진
  - 전력 다소비 기업은 전기 구매에 따른 온실가스 간접 배출량에 대해 보고·감축 의무가 있으며, 동시에 재생에너지 보급을 위한 기후 환경 요금(전기 요금)을 납부

## 1. 기업의 재생에너지 활용 요구 확대

- 소비 전력을 모두 재생에너지로 확보/전환하겠다는 글로벌 RE100 이니셔티브<sup>1</sup> 참여 기업들이 늘어나고, 이에 따라 공급망 내의 국내 기업에도 재생에너지 활용 제품 생산 동참 요청
  - 전기차 기업이 배터리를 포함한 부품 소재 기업에, 또는 IT 제품 기업이 부품 소재 기업에 재생에너지 활용 요구
  - 고객사뿐만 아니라 정부, 투자/평가기관, NGO 등에서도 요구
- 대부분 국가에서는 민간이 진행하나, 재생에너지 인프라가 상대적으로 열위인 한국은 정부 주도하 RE100 제도를 도입하고 기업의 참여 독려
  - 전기 요금이 정책적으로 결정되어 재생에너지 요금제를 도입/이용할 유인이 적었는데, '21.1월 녹색 프리미엄 요금제를 도입하며 재생 전력 구매 가능해짐
  - 또한 REC(재생에너지 공급인증서, Renewable Energy Certificate) 시장을 8월에 개설
  - 이와 함께 재생에너지 전력만 공급받을 수 있도록 6월과 10월 각각 제3자 PPA(전력구매계약, Power Purchase Agreement) 및 직접 PPA 제도를 도입
    - 특히 직접 PPA는 한전 중심의 독점적 전력 시장에서 벗어나 재생에너지 발전 사업자에게 판매 권한을 부여한다는 점에서 의미가 있음
- 이에 K-RE100 제도 도입 1년에 따른 성과를 살펴보고, 다양한 관점에서의 평가를 통해 시사점을 제시

## 2. K-RE100 제도 도입 및 참여 현황

- 직접 설치·운영 외에 기업이 재생에너지를 간접적으로 조달할 수 있는 제도는 녹색 프리미엄 요금제와 REC 구매, PPA로 구분
  - 녹색 프리미엄은 기업이 기존 전기 요금에 추가 비용을 지불해

<sup>1</sup> 영국의 비영리단체인 The Climate Group과 CDP(Carbon Disclosure Project)의 파트너십으로 2014년 9월 UN 기후정상회의에서 도입. '21년 말 현재 340여 글로벌 기업 참여 중

## 재생에너지를 가장 쉽게 구매할 수 있는 수단

- 기업은 한전이 운영하는 '녹색 프리미엄' 입찰에 참여하고, 필요한 물량을 낙찰받아 연간 단위로 활용
- '21.2월 1차, 7월 2차 녹색 프리미엄 낙찰량은 입찰(판매) 물량의 각각 7.0%, 1.6%로 국내 RE100 관심도에 비해 기업의 참여는 저조함
- 대부분 기업은 입찰 하한 가격인 10원/kWh으로 구매 계약
- 정부의 기대와 달리 입찰 물량이 90% 이상 남은 것은 녹색 프리미엄 제도의 인센티브가 없어 기업들이 단순히 매물 비용으로 처리해야 하기 때문
- 다른 재생에너지 조달 방식과 달리 K-RE100에 가입하지 않고 활용할 수 있으며, 온실가스 감축 실적과 연계되지 않음

〈녹색 프리미엄 입찰 결과〉

|    | 낙찰량                         | 입찰 물량     | 평균 입찰 가격                  | 비고         |
|----|-----------------------------|-----------|---------------------------|------------|
| 1차 | 1,252GWh<br>(입찰 물량 대비 7.0%) | 17,827GWh | 14.6원/kWh<br>(최저 입찰가 10원) | 대기업 중심 참여  |
| 2차 | 203GWh<br>(입찰 물량 대비 1.6%)   | 12,319GWh | 12.9원/kWh<br>(최저 입찰가 10원) | 중소기업 중심 참여 |

주1: 기존 RPS와 보조금(FIT, Feed-in Tariff)으로 확보한 연간 재생 발전량을 기초로 입찰 물량을 산정

주2: 녹색 프리미엄은 산업부의 K-RE100에 가입하지 않고 재생에너지를 구입할 수 있으나, REC 구매 등 나머지 방식은 K-RE100에 가입해야 활용할 수 있음

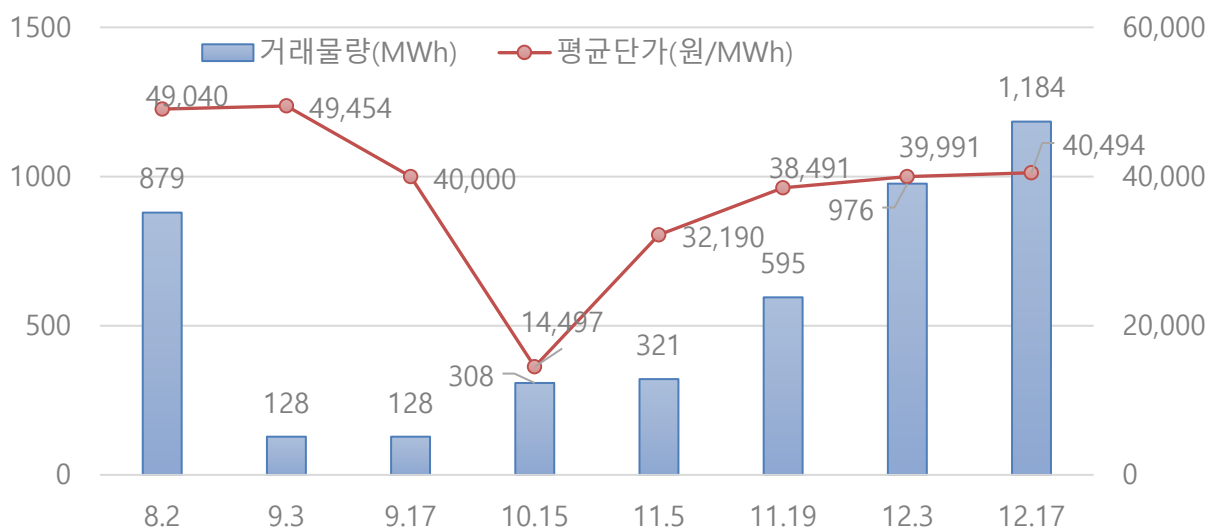
자료: 한전(21)

## ○ 신재생에너지 공급 의무화(RPS, Renewable Portfolio Standards)<sup>2</sup> 제도로 발전사만 구매할 수 있었던 REC 시장이 별도 개설되어 상시 거래 가능

- 작년 8.2일 시장 개설 이후 12.17일까지 총 30건의 거래가 진행되었으며, 4,519MWh의 재생e 전력이 평균 39,662원/MWh으로 거래
- 녹색 프리미엄 판매 물량의 0.3%에 불과한 수치로 대부분 기업이 관심을 보이지 않음
- 당초 RPS 현물시장 평균 거래 가격과 유사한 수준으로 전망되었으나, 같은 기간 현물거래가 35,513원에 비해 약 10% 높은 가격대 형성
- RE100 달성 또는 고객사 대응을 위해 기업들이 비싼 가격에도 구입

<sup>2</sup> 국내 RPS 제도는 태양광·풍력·바이오와 같은 재생에너지뿐만 아니라 연료전지를 신에너지로 포함. 하지만 글로벌 RE100은 재생에너지만 인정함(연료전지는 그린수소를 활용했을 경우로 한정)

〈REC 거래물량 및 평균단가〉



주: 금년 2.18일 REC 시장에서의 거래량은 3,375MWh, 평균단가는 45,654원/MWh를 기록함

자료: 에너지공단 K-RE100 관리 시스템(<https://nr.energy.or.kr/RE/CST/login.do>, 검색일 '21.12.29)

- REC는 필요한 물량을 원하는 시기에 구매할 수 있어 글로벌 RE100 참여 기업들이 많이 활용하는 재생에너지 조달 수단임
- 수단별 비중('20<sup>3</sup>) : REC 구매 40%, PPA 28%, 녹색 요금 24%, 자가 발전 3%, 기타 5%

#### ○ 재생에너지 구매를 위한 제3자 PPA가 도입되었으나, 체결 실적은 없음

- 전력 시장을 통하지 않고 재생 발전 사업자와 직접(기업 PPA) 또는 한전을 통해 간접적으로 거래(제3자 PPA)가 가능하도록 전기사업법을 개정
- 직접 PPA의 경우 세부 지침 마련 후 '22.7월 시행 계획
- 글로벌 RE100은 효율적인 재생에너지 확산을 위해 가장 필요한 수단으로 PPA를 제시(재생에너지 순증 효과가 크고, 전력 비용을 낮출 수 있음)
- 하지만 국내의 경우 PPA 가격 대비 전기 요금이 40% 이상 저렴하고, 가격 변동성을 관리할 수단이 없는 등 이유로 계약 사례는 아직 없음
- “기업이 PPA 구매 시 모든 비용을 부담해야 하며, 망 이용료부터 전력 과부족 조건까지 모두 한전과 협의해야 하는 어려운 상황” (김영산, '21.11)

<sup>3</sup> '16년 수단별 비중 녹색 요금 41%, REC 구매 40%, PPA 13%, 자가 발전 3%와 비교하여 PPA 비중은 15%p 늘어났으며, 녹색 요금 비중은 17%p 감소함

□ K-RE100에는 74개사가 참여 중이며, 중소기업과 공기업이 다수(‘21.末)

○ 참여 기업 중 40개사의 정보가 공개되었는데<sup>4</sup>, 중소기업 18개, 공기업 11개, 대기업 7개 및 외투기업 4개 참여

- K-RE100은 참여 기업의 제한이 없으며, 고객사 요구 대응 목적 이외에 태양광/전력기기/환경과 같은 업종 특성을 반영한 중소기업의 참여가 다수
- 글로벌 RE100은 전력 소비량이 연 100GWh 이상이거나 Fortune誌 선정 1000대 기업과 같은 참여 조건 제시
- 공기업의 경우 정부의 탄소 중립·에너지 전환 정책 부응 차원에서 참여 확산

〈K-RE100 참여 기업〉

|         | 공기업            | 대기업                        | 중소기업           | 외투기업            | 합계  |
|---------|----------------|----------------------------|----------------|-----------------|-----|
| 기업 참여 수 | 11개<br>(27.5%) | 7개 <sup>주</sup><br>(17.5%) | 18개<br>(45.0%) | 4개<br>(10.0%)   | 40개 |
| 비고      | 수자원공사, 남동발전 등  | SK텔레콤, LG디스플레이 등           | 한국알미늄, 영풍전자 등  | ABB코리아, 샤넬코리아 등 | -   |

주: 대기업 7개사는 제조 5개사, 금융 2개사로 구성  
자료: 에너지공단(‘21)

- 고려아연·미래에셋 등은 글로벌 RE100에는 참여하나 K-RE100에는未참여
- 산업부는 글로벌 RE100에 참여 중인 국내 진출 외투기업의 참여를 독려하고, 산업단지형 RE100 모델 발굴을 통해 저변을 확대할 계획
- 구글·아마존·골드만삭스는 글로벌 RE100에 참여하나 K-RE100에는未참여
- 산업단지 내 재생에너지 발전소를 설치하여 전력을 입주 기업에 제공하는 형태로, RE100 산단 조성 추진(전북 새만금, 충남 도비도, 광주 등)
- 재생에너지 신규 수요 창출을 위해서는 대기업의 참여를 독려하고, 이를 지원하기 위한 정책을 보완하는 것이 필요
- 국내 기업들은 먼저 해외 사업장에서 재생에너지를 활용하는 사례가 다수
- 주요국은 그리드 패리티(Grid Parity) 달성으로 재생에너지 활용 시 비용 부담이 적거나 오히려 효익이 발생하며, 활용 제도도 잘 갖추어짐

<sup>4</sup> K-RE100에 가입하면서 대외 공개 여부를 선택할 수 있으며, 기업 정보 비공개 선택 가능(‘22.1월 말 기준 공개된 기업·기관은 40개이며, 이후 3.2일 현재 50개 기업·기관의 정보가 공개)

### 3. K-RE100 제도에 대한 평가

□ 재생에너지 수요 창출 및 산업계 친환경 경쟁력 확보 차원에서 더 많은 기업의 활용이 필요한 시점으로, 다양한 관점에서 K-RE100 제도에 대해 살펴보고자 함

- ① 전 세계적으로 통용되는 기준과 비교하여 문제점은 없는지, ② 국내 재생에너지 수요 창출에 어느 정도 기여할 것인지, ③ 기존 전력 시장 및 배출권 시장과 연계하여 개선 방안은 무엇인지 정리함

① -a. 온실가스 감축과 연계되는 재생에너지원은 태양광·풍력·수력이며 바이오 매스 포함 여부는 아직 검토 중으로 발전원 추가 논의 필요

- 국내 신재생에너지법과 글로벌 RE100에서는 바이오 매스를 재생에너지 원으로 포함하나, 이를 활용해도 감축 실적으로 인정받을 수 없음

- 온실가스 배출권 거래제의 배출량 보고 및 인증에 관한 지침 제18조(배출량 산정 제외)는 태양광·풍력·수력에 한하여 온실가스 간접 배출량을 제외
- 바이오 매스 발전의 경우 이에 포함되지 않지만 글로벌 기관 또는 고객사가 인정하는 재생에너지원에 대해서는 온실가스 감축 인센티브를 부여하여 기업 선택의 폭을 넓힐 필요
- 국내에서 벌채 이후 목재 부산물과 목재 산업에서 가공 후 발생한 폐목재 활용이 필요
- IPCC\* 지침은 바이오 매스를 연료원으로 활용하는 데 온실가스 배출량을 별도로 산정하지 않는다는 원칙을 2019년 개정안에서도 유지

\* 기후변화에 관한 정부 간 패널(Intergovernmental Panel on Climate Change)

①-b. 녹색 프리미엄은 특정 재생 발전소를 정하지 않고 추가 요금을 지불하는 일종의 기부 형태로, 자원 활용처를 명확히 하는 것이 요구됨

- 공기업이 재생에너지 실적분을 기업에 되파는 형태로, 재생에너지 신규 보급(순증) 효과가 불분명함(유종민, '21)

- 당초 입찰 물량으로 책정된 재생에너지는 기존 RPS 및 보조금으로 만들어진 재생에너지와 함께 온실가스를 배출하는 신에너지(연료전지) 실적도 포함
- 또한 프리미엄 입찰 가격이 재생 발전 단가에 충분한지 알 수 없고, 정부가

주도한 신규 전력량이 기업들이 구매한 전력량과 동일하다고 보기 어려움

- 이에 정부는 재생 발전량 범위에서 거래가 진행되므로 생산량이나 소비량이 중복 계상되지 않는다는 입장
- 기부 형태 방식으로 日 홋카이도 그린전력기금과 같은 유사 사례가 있지만 우리나라와 같이 연간 재생 발전량에 대한 입찰 구매 방식은 아님
- 일본 소비자는 홋카이도 전력에 매월 전기 요금의 5%를 추가 납부하고, 이를 통해 마련된 재원은 그린 펀드(비영리단체)에 전달하여 시민 풍력 등에 활용
- 이와 함께 녹색 프리미엄 재원을 재생에너지에 再투자할 방침을 언급했는데, 지역사회 나눔 활동에도 사용됨
- 작년 12월 에너지공단은 자원 일부를 지역사회 나눔 활동에 사용했으며, RE100 참여 기업의 중소 협력사도 지원할 계획(2022년 경제정책 방향)

○ **주요국에서는 소비자가 전력 판매자와 개별 계약을 체결하고, 요금제 등 협상을 통해 장기적으로 재생에너지를 구입**

- 기업은 협상을 통해 전기 요금(Green Tariff) 수준을 결정하고, 장기간 공급받을 수 있으며, 이에 따라 재생에너지 추가성도 녹색 프리미엄보다 큼
- 전력 판매 사업자가 중개하는 일종의 제3자 PPA 방식으로 통상 5년 이상의 계약 형태를 보임
- 하지만 국내에서는 전력 판매시장에서 독점적 지위를 가진 한전이 PPA 중개에 적극적으로 나설지는 미지수(신훈영·박종배, '21)

② **재생에너지 수요 창출을 위해서는 다수의 대규모 PPA 체결이 요구되나, 경제성 부족으로 단기간 내 활용은 쉽지 않은 상황**

○ **국내 재생에너지 발전 원가가 비싼 가운데, 망 이용료와 같은 추가적인 부담이 불가피하여 기업들이 PPA를 체결할 만한 유인이 크지 않음**

- 기업과 재생 발전 사업자 간 PPA 체결을 위해서는 재생에너지 발전 원가와 함께 전력 계통망 이용료, 발전량 과부족분 처리 비용 및 수수료가 추가
- 현시점에서 PPA 체결 금액(/kWh)은 태양광 180~190원, 육상 풍력 200~210원 추정(발전 원가와 함께 망 이용료 25~37원, 전력 손실 반영 3원 등이 포함)



- 이는 산업용 전기 요금(약 100~105원)에 비해 2배 가까이 비싼 상황으로 주요국의 재생에너지 활용 시 추가 비용 3~5%에 비해 차이가 매우 큼
- 재생에너지 발전량을 기준으로 하기 때문에 REC 가중치를 적용받을 수 없어 기존 RPS 대상의 경우와는 사업성의 차이 발생
- 기업으로서는 해상 풍력과 같은 대규모 발전원이 필요하나, 가중치를 인정받지 못해 중·단기 활용 어려움
- 재생에너지 발전원의 REC 가중치가 높을수록 RPS 시장에 유리(태양광의 경우 RE100 시장에 활용하는 것이 유리)

○ RPS 의무 비율 상한을 높이고, 단계적으로 상향함에 따라 RE100 참여 기업보다 의무 이행 대상인 발전사들의 재생에너지 확보 니즈가 더 큼

- 발전사들은 금년 신재생에너지 공급 의무 비율이 당초 10%에서 12.5%로 상향됨에 따라 작년(9%)보다 의무 비율이 3.5%p 상향
- 금년 24개 발전사 대상 신재생에너지 의무 공급량은 5,875만MWh로 지난해 대비 66.2% 증가

〈신재생에너지 공급 의무화 제도 이행 비율〉

|     | '20년 | '21년 | '22년  | '23년  | '24년  | '25년  | '26년 이후 |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 개정안 | -    | -    | 12.5% | 14.5% | 17.0% | 20.5% | 25.0%   |
| 기존안 | 7.0% | 9.0% | 10.0% |       |       |       |         |

자료: 산업부 보도자료, 에너지공단 홈페이지

③ 기업들의 재생에너지 활용에 대해 합당한 인센티브 제공이 필요하며, 장차 소비자 요금 부담과 연계되는 것을 최소화할 필요

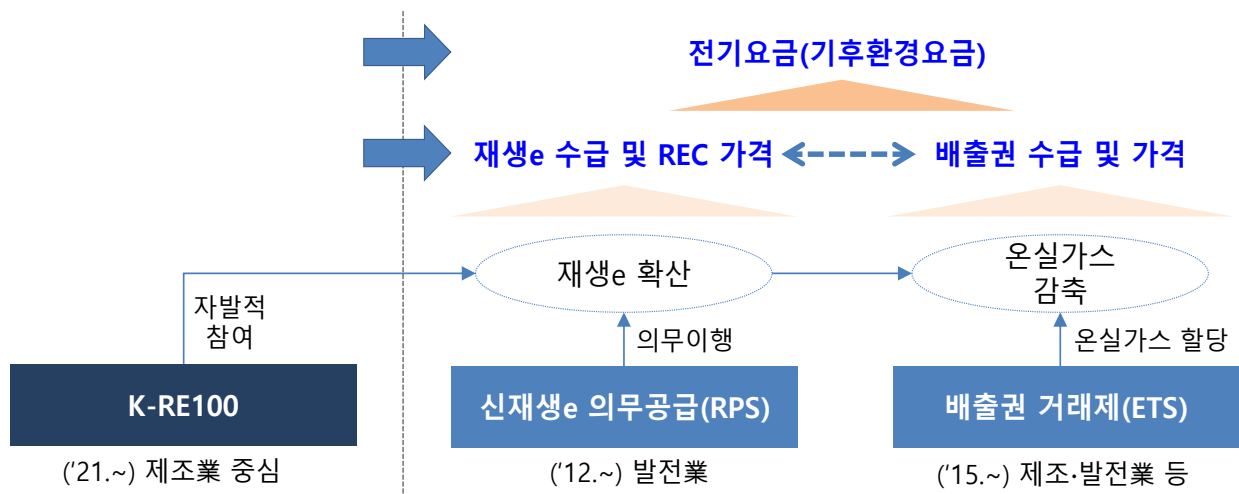
○ 온실가스 감축 비용을 이중으로 지출하고 있는 기업이 재생에너지를 사용할 경우 추가적인 부담이 되지 않도록 합리적인 비용 체계를 설계

- 現 전기 요금에는 재생에너지 보급 및 배출권 거래제 비용(기후 환경 요금)이 포함되어 있는데, 배출권 거래제에 참여 중인 전력 多소비 기업들은 전력 구매에 따른 온실가스 간접 배출량 보고·감축 의무<sup>5</sup>도 가지고 있음

<sup>5</sup> 우리나라는 EU와 달리 간접 배출을 배출권 거래제('12~)에 포함하는데, 당시 정부가 전기 요금을 일정 수준으로 통제하므로 직접 배출만 포함할 경우 전력 소비 감축을 유인하기 어려운 것으로 보았기 때문. 하지만 합리적인 전력 소비를 위해 '21.1월 연료 비연동제를 도입함에 따라 중복 규제 해소가 필요

- 이에 온실가스 간접 배출량 보고·감축 의무를 제외하거나 전기 요금에서 기후 환경 요금을 감면해 주는 방안이 필요
  - 나아가 재생에너지를 사용할 경우 망 이용 요금을 면제하는 등 가능한 한 산업용 전기 요금과의 격차를 줄이는 방향의 지원이 요구됨
- 자발적 시장인 K-RE100은 유틸리티 고객 이탈로 이어져 기존 전력 시장에 부정적 영향을 미칠 수 있음
- 향후 PPA 증대에 따른 한전의 계통망 투자 및 운영비 증가와 고객사 이탈에 따른 수익성 악화를 요금으로 전가하는 것을 최소화할 필요(신훈영·박종배, '21)
  - 캘리포니아 유틸리티, 고객 이탈 등 BTM(Behind The Meter) 분산 자원 증가에 따른 수익 감소 보상을 위해 소매 요금 인상이 불가피한 상황
  - RPS 규제 중심 재생에너지 수급 체계하 REC 가격이 변동되는데, K-RE100 및 탄소 배출권 시장과 연계되어 궁극적으로 전기 요금에 영향

〈K-RE100 제도가 RPS 및 ETS에 미치는 영향〉



## 4. 종합 및 시사점

□ 전 세계적인 온실가스 감축 노력에 동참하기 위해 기업들의 재생에너지에 대한 관심과 활용 필요성이 확대

○ 특히 대기업의 활용 계획 구체화 및 공급망 내에서의 요구 확대로 기업 간 재생에너지 확보 경쟁도 점차 심화될 전망

- 삼성SDI가 2025년까지 40%, SK하이닉스가 2030년까지 33%로 제시하는

등 중·장기 재생에너지 목표를 구체화

- 2030년 재생에너지 100% 전환 목표를 제시한 LG에너지솔루션이 소재 공급 기업의 재생에너지 활용을 당부/지원하는 등 국내 기업 간 요구도 시작

## □ '21년 K-RE100 제도 시행으로 재생에너지 활용 수단이 늘어났지만 녹색 프리미엄 요금제에 편중되어 개선이 요구

### ○ 녹색 프리미엄은 다른 수단 대비 적은 비용으로 구입할 수 있다는 점에서 중·단기적으로 대부분 기업이 활용할 것으로 예상

- 작년 녹색 프리미엄 낙찰 물량은 총 1,455GWh 규모로 K-RE100에 가입하지 않고 한전의 경쟁입찰을 통해 활용 가능
- '22.2월 녹색 프리미엄 입찰 결과 77개 기업·기관이 4,670GWh(입찰 물량 13,561GWh의 34.4%)를 낙찰받았는데, 작년 상반기 대비 참여 기업은 2.2배, 낙찰 물량은 3.8배 증가

### ○ 대규모 재생에너지를 장기간에 걸쳐 안정적으로 확보하기 위해 기업들은 직접 PPA 방식을 기대하나 가격·제도적인 측면에서 미흡

- 미국의 경우 기업들이 경쟁입찰을 통해 수백MW 규모의 대규모 발전 사업(재생 발전 사업자)을 선정하고 전기 요금과 대등한 수준으로 직접 PPA를 체결
- 국내의 경우 소규모 발전 사업이 다수이며 재생에너지 가격 자체가 비싸 비용 대비 효익이 적음. 또한 직접 PPA 세부 지침은 금년 상반기 중 마련될 예정

## □ 정부는 K-RE100 참여 활성화 및 재생에너지 수요 창출을 위해 다양한 지원 정책을 도입할 필요

### ○ 온실가스 감축 비용을 이중으로 지출하는 기업이 재생에너지를 사용할 경우 추가적인 부담이 되지 않도록 합리적인 투자 및 비용 체계를 설계

- PPA 체결 시 전력 계통망 이용료 및 수수료 감면 등을 통해 전기 요금과의 편차를 가능한 한 줄여 기업의 참여 유인 증대
- 미국의 ITC(Investment Tax Credit)처럼 재생에너지 신규 투자에 대한 세제 혜택을 통해 발전 원가를 낮추고, 신규 투자 확대에 연계

### ○ 녹색 프리미엄 재원의 활용처 명확화, 온실가스 감축 연계 재생에너지원

## 확대 등 제도적 보완 검토 및 추진

---

이 자료에 나타난 내용은 포스코경영연구원의 공식 견해와는 다를 수 있습니다.

## [참고자료]

### [보고서/논문]

곽대중, “한·일 태양광 및 풍력 비용 비교·분석 및 정책적 시사점”, 산업연구원, 2021.12

신훈영·박종배, “국내외 RE100 운영 현황 분석 및 국내 RE100 활성화를 위한 방안”, 전기학회논문지, vol 70, no 11, pp.1645-1654, 2021

유종민, “재생에너지 정책과 온실가스 감축분의 배출권 재활용 논쟁”, 환경정책 제29권 제2호, pp.79-98, 2021

윤혁준, “국내 전력시장의 직접구매제도 개선 방안에 관한 연구”, 에너지경제연구 제20권 제2호, pp.207-242, 2021

이재협·박진영, “분산전원 활성화를 위한 법제도의 정비 : RE100 캠페인과 전력구매계약(PPA)을 중심으로”, 환경법연구 제43권 3호, pp.207-240, 2021

정세록, “RE100, Reforming Electricity 100%? : 기업 PPA, 전력 시장의 물을 바꿀 수 있을까”, (사)넥스트, 2021.5

최해옥, “민간 자율 규제로서 RE100 제도 도입 과정의 정책 우선순위 선정에 관한 연구”, 도시행정학보 제34집 제2호, pp.183-197, 2021.6

CLIMATE GROUP·CDP, “RE100 annual disclosure report 2021”, January 2022

### [홈페이지]

기획재정부 (<http://www.moef.go.kr>)

산업통상자원부 (<http://www.motie.go.kr/>)

한국에너지공단 (<http://www.knrec.or.kr/>, <https://nr.energy.or.kr/RE/CST/login.do>)

한국전력 에너지마켓플레이스 (<https://en-ter.co.kr/main.do>)

한국RE100협의체 정보 플랫폼 (<https://www.k-re100.or.kr/>)

글로벌 RE100 이니셔티브 (<https://www.there100.org/>)

### [언론]

김영산·홍종호 교수 등, “대한민국 지속가능 솔루션:기후위기 분과 ②전력 유통시장 개혁 방향”, 한국일보, 2021년 12월 2일 자

“에너지공단, 한국형 RE100 인센티브 방안 찾는다”, 전자신문, 2021년 4월 20일 자 등