2022.09.22

중소기업과 협동조합이 함께하는 RE100

식스티헤르츠 주식회사
김종규 대표이사 (jk.kim@60hz.io)

식스티헤르츠 소개

22.06 중부발전-기상산업기술원 기상 빅데이터 처리시스템 개발
22.05 SK에너지-창업도약패키지 선정 (에너지 슈퍼스테이션 가상발전소)
21.11 공공데이터활용 공모전 왕중왕전 대상 **(대통령상)**
21.10 소셜벤처 경연대회 일반 부문 대상 **(국무총리상)**
21.08 산업통상자원부 공공데이터활용 BI 공모전 대상 **(산자부 장관상)**
21.07 투자 유치 (**현대자동차그룹 제로원**, 소풍벤처스, MYSC)
21.07 사회적경제박람회 소셜벤처IR 대상 **(중소벤처기업부 장관상)**
21.07 민관협력ICT 육성사업 (천리안2호 빅데이터 플랫폼)
21.05 초기창업패키지-수자원공사 선정
21.04 **현대자동차 정몽구재단 H-온드림 선정**
21.04 대한민국 가상발전소, 햇빛바람지도 공개
21.02 기업부설연구소 설립
20.11 법인설립

H·OnDream Startup Ground

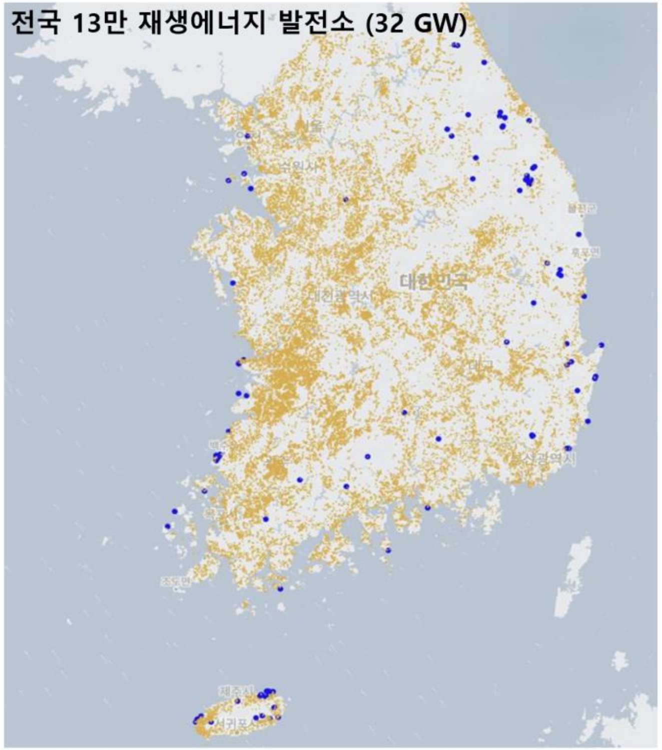
SKT ESG Korea 2021

LG소셜캠퍼스

신한 FUTURE'S LAB

식스티헤르츠 소개

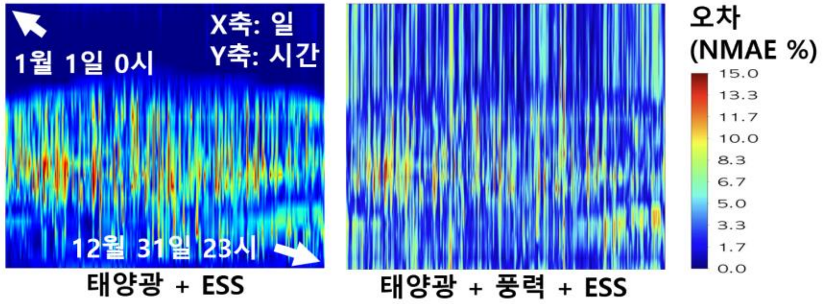
대한민국 가상발전소(VPP)

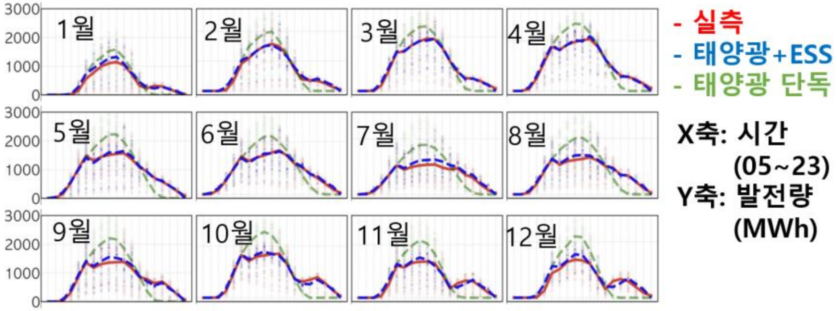


	태양광 발전소		풍력 발전소	
	용량 (MW)	수 (개소)	용량 (MW)	수 (개소)
전력거래소	4,764.4	4,587	1691.9	122
한국전력 PPA	10,707.5	77,517	0.3	6
준공 예정	12,987.4	49,584	941.9	34
합계	28,459.4	131,688	2634.1	162

※ 자료 출처: 전력거래소, 에너지관리공단, 공개데이터포털 등
※ 준공 예정: 인허가상황 등을 고려하여 추정

하루 전 발전량 예보





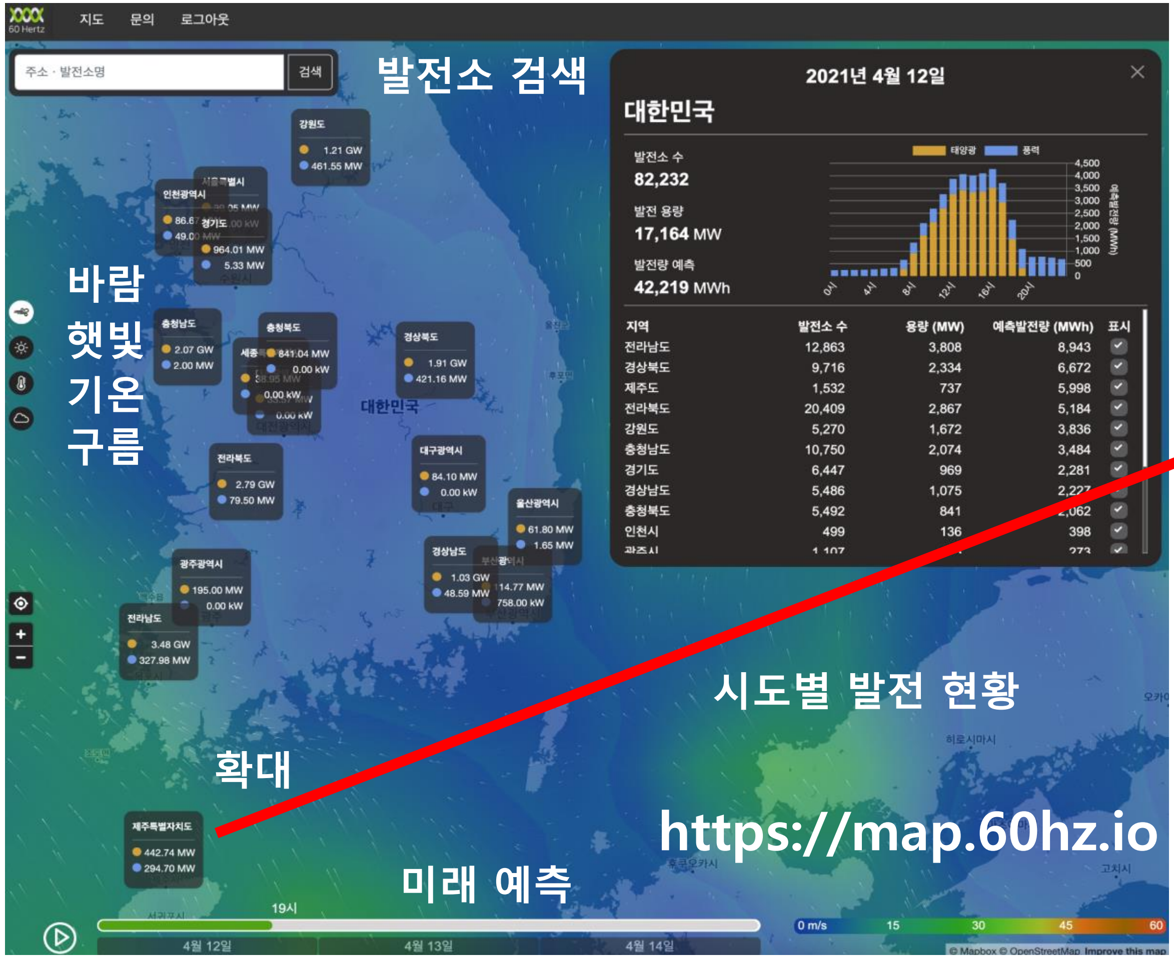
오차 (NMAE %)

태양광+ESS	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
대한민국	2.4	2.7	2.6	2.6	2.8	2.8	2.8	2.4	2.6	2.6	2.5	2.4	**2.6**
육지	2.5	2.8	2.7	2.7	2.9	2.9	2.8	2.5	2.7	2.7	2.6	2.5	**2.7**
제주	3.3	4.0	4.0	2.8	3.8	4.1	4.7	3.0	3.6	2.8	3.4	3.0	**3.5**

태양광+풍력+ESS	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
대한민국	3.9	4.0	3.6	3.4	3.4	3.2	2.6	3.5	3.3	3.2	3.6	3.9	**3.5**
육지	3.9	4.1	3.8	3.5	3.6	3.4	2.6	3.7	3.4	3.6	4.0	4.2	**3.6**
제주	7.3	8.5	7.6	7.5	6.7	6.0	6.2	6.1	9.1	6.9	5.8	6.4	**7.0**

※ 평가: 전력거래소 4,709개소 (태양광 4.8 GW, 풍력 1.7 GW). 1년 데이터 기준 (2020)
※ ESS: 일몰 이후 발전량을 근거로 용량 추정. 정부 지침에 따른 충방전 시간 적용

식스티헤르츠 소개

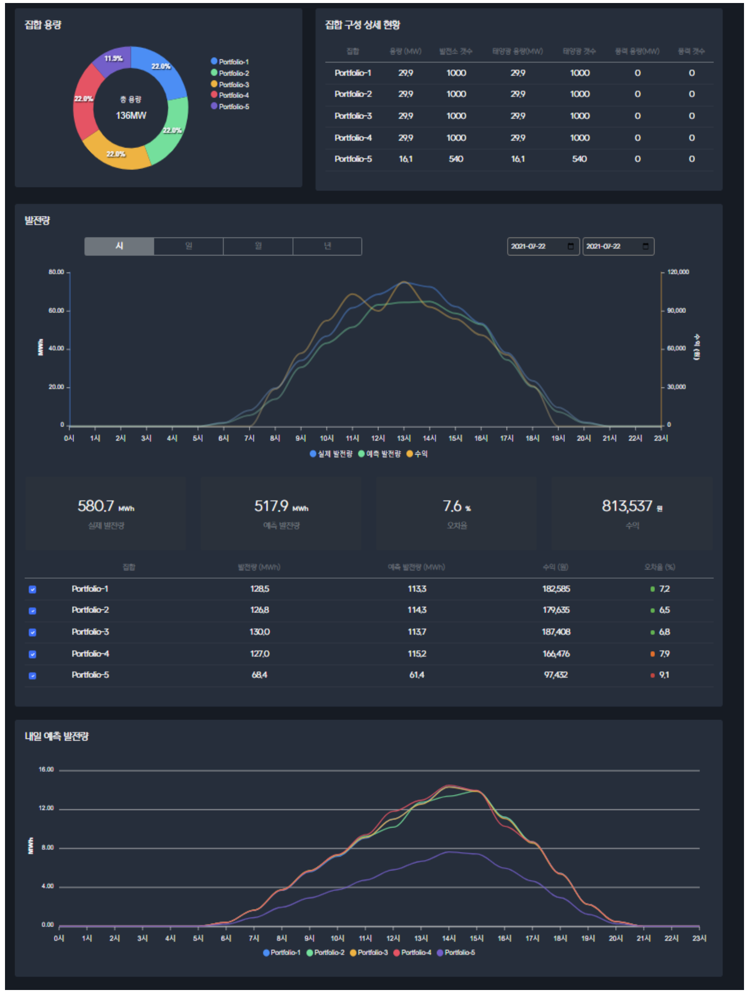


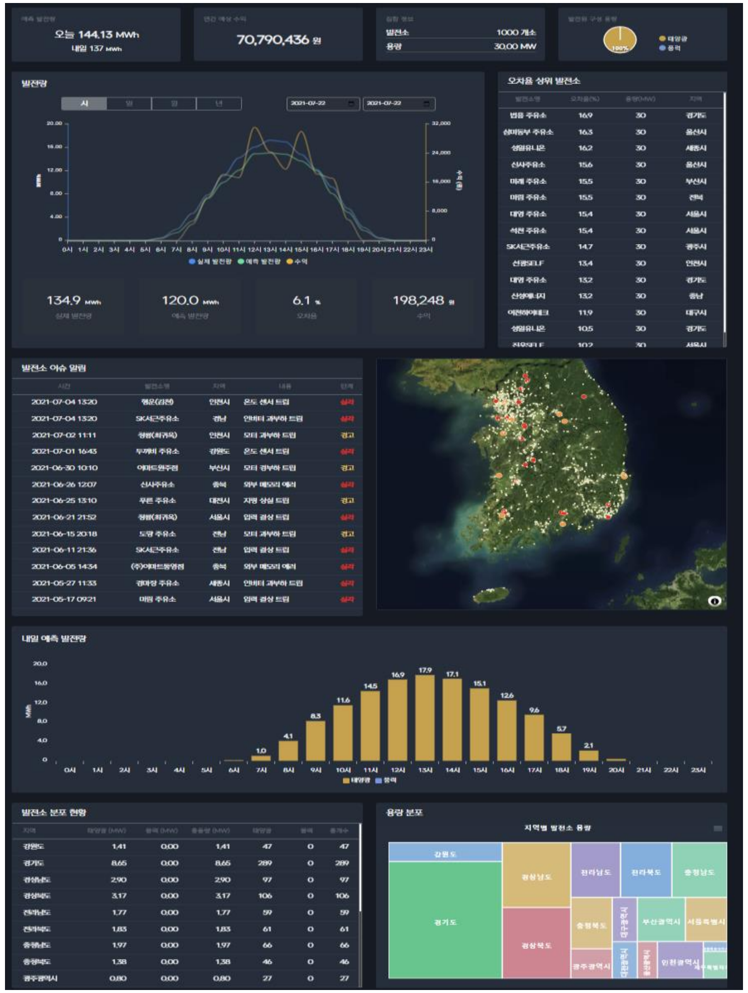
서비스 가입자들 소속 예시

한국전력, KPX 전력거래소, 서울대학교, NAVER, seoul energy 서울에너지공사, 한국동서발전, KOMIPO 한국중부발전, 제주에너지공사 JEJU ENERGY CORPORATION, SK 가스, SK E&S, GS건설, LG화학, 한화솔루션

에너지산업의 이해관계자 > 1,000명 가입

식스티헤르츠 소개



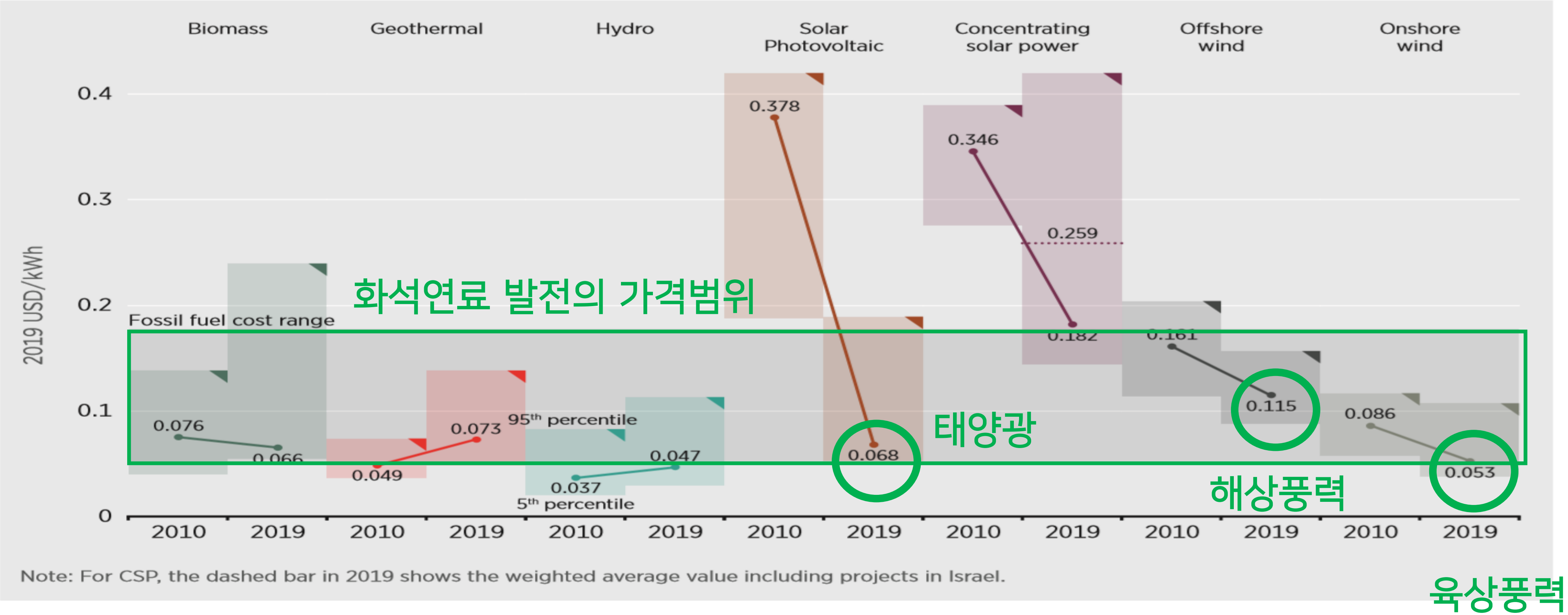


서비스 실증 용량 > 800 MW

기업의 재생에너지 조달

그리드 패리티

Figure ES.1 Global weighted average levelised cost of electricity from utility-scale renewable power generation technologies, 2010 and 2019



Note: For CSP, the dashed bar in 2019 shows the weighted average value including projects in Israel.

Renewable Power Generation Costs. IRENA. 2019

그리드 패리티

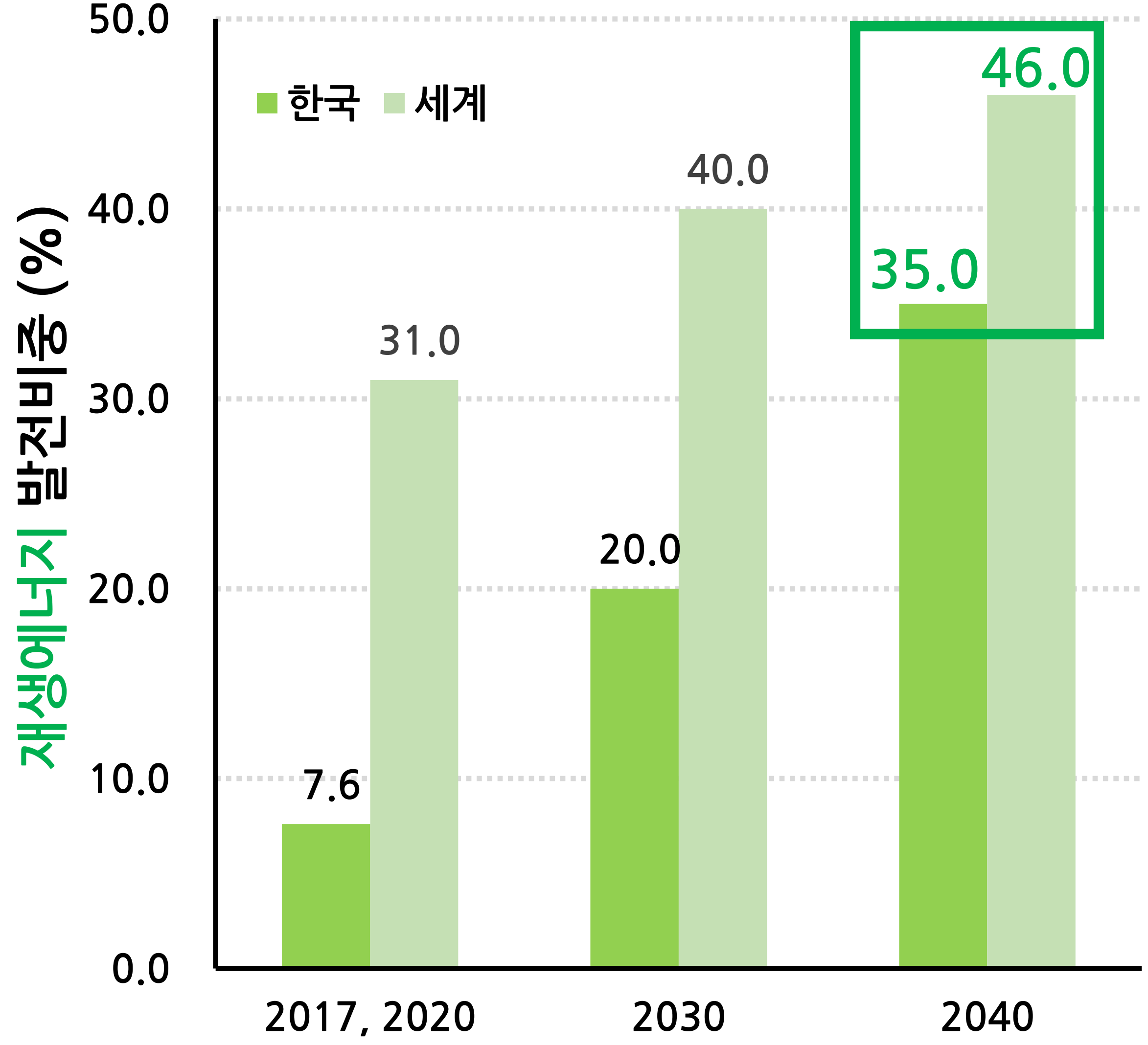
"국내 태양광, 그리드 패리티 달성했다"

변국영 기자 | bgy68@energydaily.co.kr | 승인 2021.06.30 18:27 | 댓글 0

> 이철용 교수 "태양광 LCOE, 석탄 및 가스복합발전 LCOE 보다 낮아"
> LCOE 산정 시 외부비용 계량화 신중해야 산정 결과 신뢰성 높일 수 있어
> 에기평 '국내 발전원별 균등화발전비용 현황 및 전망' 탄소중립 테크포럼 개최

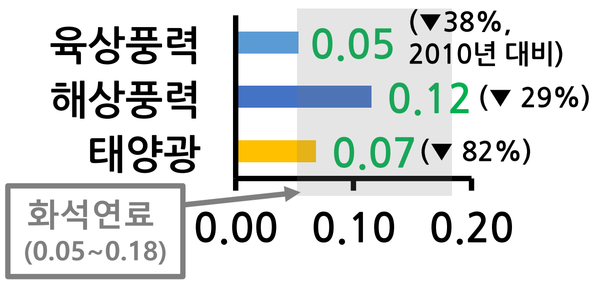
[에너지데일리 변국영 기자] 국내 태양광의 균등화발전비용(LCOE)이 석탄 및 가스복합발전의 LCOE 보다 낮아 국내에서 그리드 패리티를 달성한 것으로 나타났다는 주장이 나왔다.

재생에너지 확산



U.S. Energy Information Administration, *International Energy Outlook*, 2019
산업통상자원부, *제3차 에너지 기본계획*, 2019

재생에너지 발전비용
(LCOE,USD/kWh, 2019년 세계평균)

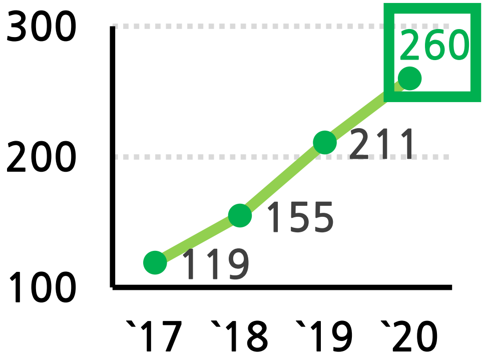


IRENA, *Renewable Power Generation Costs*, 2019

가장 저렴	해당 국가
태양광	호주, 프랑스, 이태리, 스페인
풍력	독일, 덴마크, 미국, 영국
가스	러시아, 그리스, 벨기에
석탄	한국, 베트남, 폴란드

Bloomberg, *New Energy Outlook*, 2019

RE100 회원사 수



	"부품사에 재생에너지 요구"	조선비즈 2020.07
	"RE100 이행 참여"	에너지데일리 2020.10
	"전 사업장 재생에너지"	전자신문 2020.07
	"RE100 공식 가입"	아시아경제 2020.12

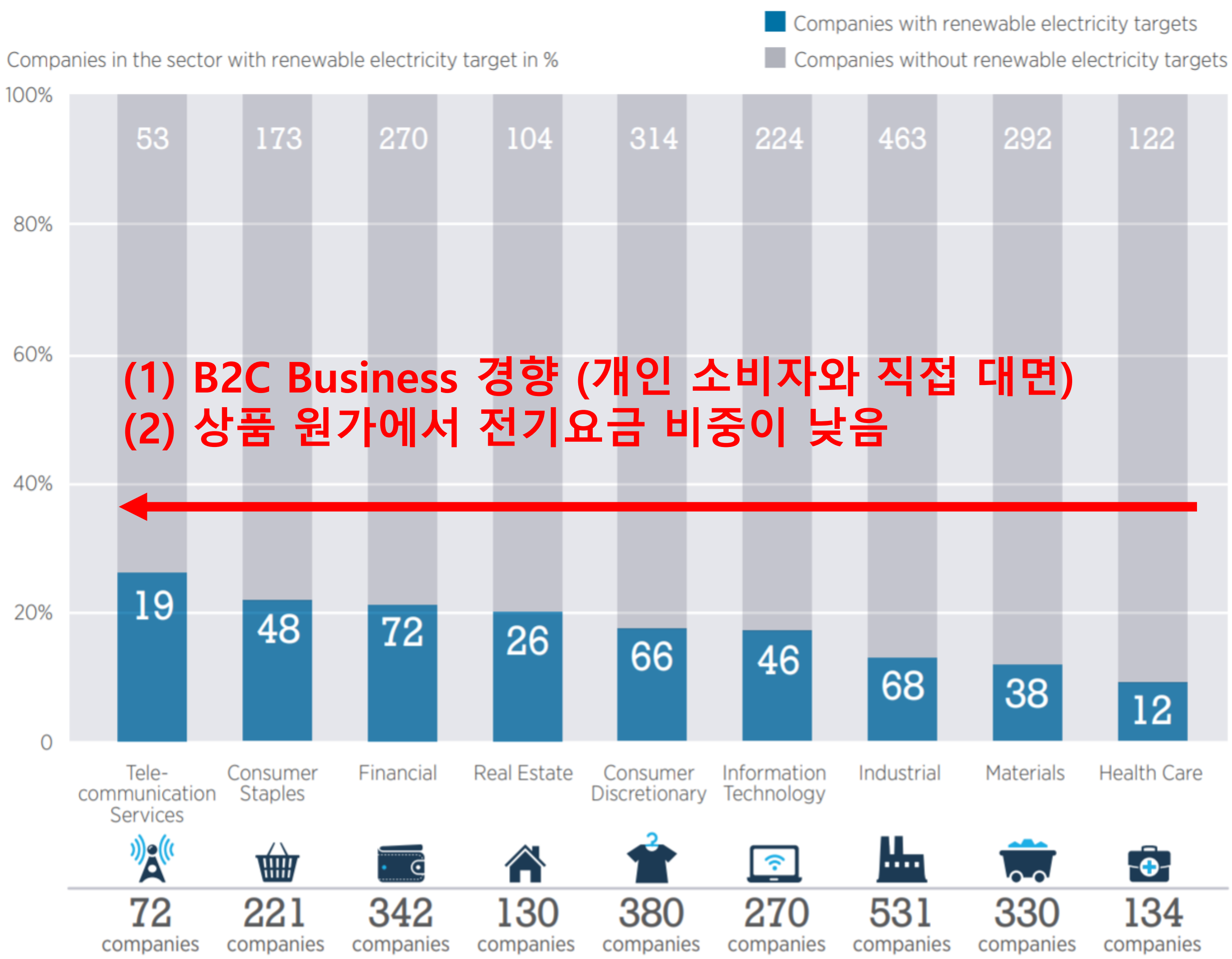
The Climate Group, *Progress and Insights Annual Report*, 2017-2020

재생에너지 확산


RE 100
Swiss Re
BIMBO
HSBC
Kingspan
AstraZeneca
rackspace
TD
salesforce
DECATHLON
AUTODESK
EQUINIX
DSM
RELX Group
ASKUL
helvetia
VOYA
JPMorgan Chase & Co.
GM
LA POSTE
Carlsberg Group
T
Goldman Sachs
M&S
workday
Schneider Electric
Bloomberg
PRUDENTIAL
PHILIPS
IRON MOUNTAIN
TESCO
CLIF
ORGANIC VALLEY
British Land
THE CROWN ESTATE
Infosys
sky
proximus
Nordea
Capital One
Walmart
Unilever
YOOX NET-A-PORTER GROUP
SWISS POST
P&G
Google
IKEA
hp
AkzoNobel
DBS
facebook
FIFTH THIRD BANK
YOUR LONDON AIRPORT Gatwick
Royal Bank of Scotland
RICOH
SEKISUI HOUSE
FUJITSU
citi
Interface
UBS
BMW GROUP
Danske Bank
McKinsey&Company
Microsoft
SONY
FUYO LEASE
SAP
GROUPE L'OCCITANE
VAILRESORTS
ELION 亿利资源
PVH
LEGO
VISA
mace
MARS
ABInBev
Vestas
OIOI MARUI GROUP
AEON
Signify
WELLS FARGO
Kellogg's
ESTĒE LAUDER COMPANIES
vodafone
HAP
IFF
vf
CALIFIA
watami
Steelcase
H&M
HEALTH · HYGIENE · HOME
Morgan Stanley
DANONE
Nestlé
ebay
IHS Markit
Coca-Cola Enterprises
Biogen
Schroders
BT
AXA
PEARSON
Telefonica
COLRUYT GROUP
CaixaBank
3dL
ELOPAK
kpn
Bank of America
wework
Dalmia Bharat Cement
COMMERZBANK
Etsy
Adobe
BURBERRY
lyft
Landsec
novo nordisk
JOHNAN SHINKIN BANK
CANARY WHARF GROUP PLC
Johnson&Johnson
CRÉDIT AGRICOLE
Givaudan
Corbion
BROAD GROUP 远大集团
dentsu AEGIS network
DIAGEO
BBVA
DNB
ENVIPRO
Bankia
vmware
ING
Heathrow
amalgamated bank
VAISALA
JUPITER Asset Management
Hewlett Packard Enterprise
SGS
alstria
TATA MOTORS
AVIVA

재생에너지 조달에 관심이 많은 기업

Figure 1.11. Adoption of renewable electricity targets by sector



Corporate Sourcing of Renewables: Market and Industry Trends. IRENA. 2018

재생에너지 조달에 관심이 많은 기업

SKE&S, 아모레퍼시픽에 재생에너지 직접 공급

등록 :2022-03-22 15:33 수정 :2022-03-22 16:30

4분기부터 연 5㎿씩 공급 계약

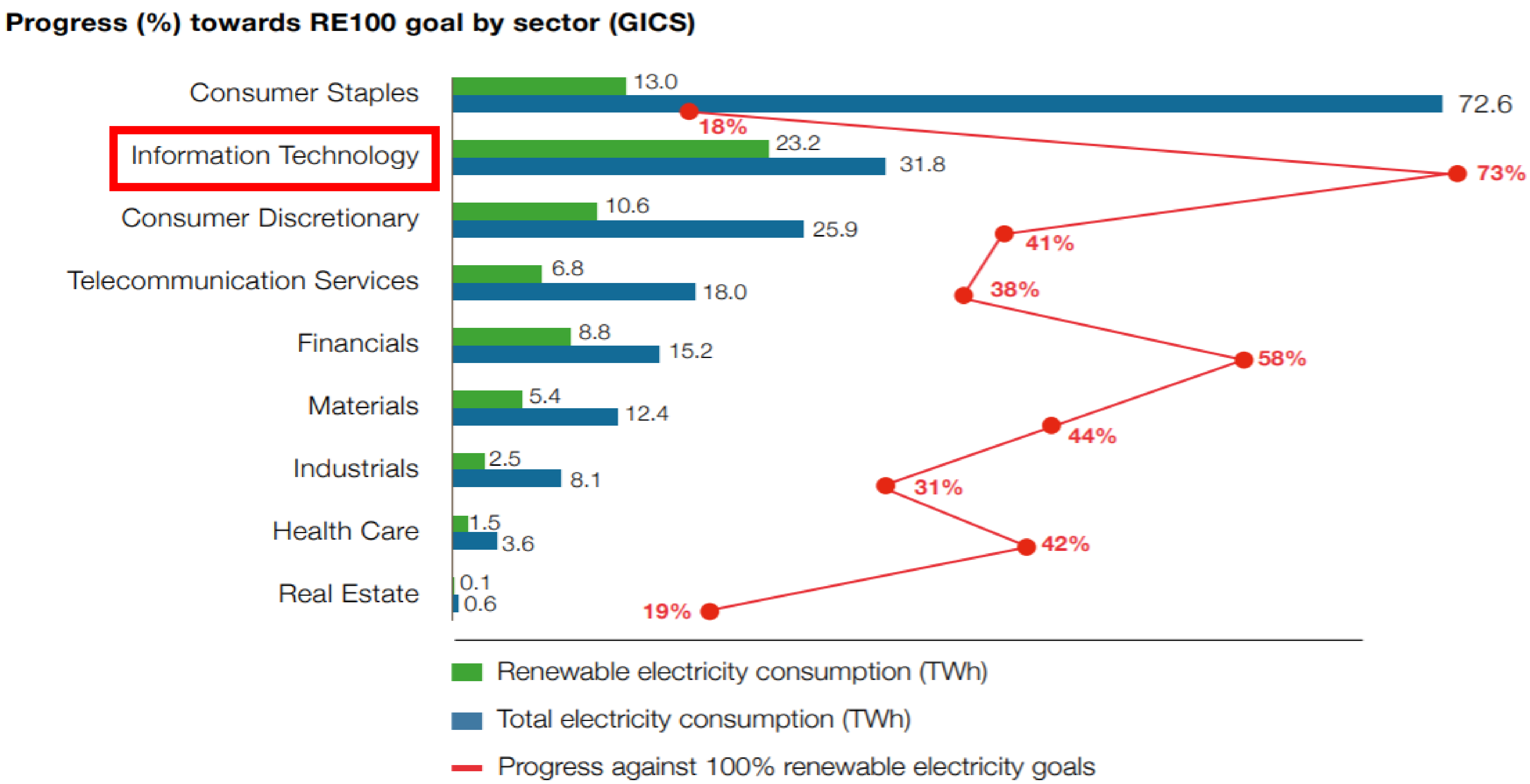
추형욱 SK E&S 대표이사(오른쪽)와 이동순 아모레퍼시픽 대표이사가 22일 재생에너지 전력거래계약 체결 후 기념사진을 촬영하고 있다. SK E&S 제공

에스케이이엔에스(SK E&S)가 아모레퍼시픽에 연간 5메가와트(㎿) 규모의 재생에너지 전력을 직접 공급한다.

에스케이이엔에스는 22일 아모레퍼시픽과 '재생에너지 직접 전력거래계약(PPA)'을 체결했다. 피피에이(PPA)는 전기공급사업자와 전기구매가 필요한 기업이 직접 전력을 거래하는 계약을 말한다. 에스케이이엔에스는 2022년 기준 재생에너지 전력 공급이 가능한 민간 발전사업자 중 하나다.

기존의 재생에너지 전력 공급은 한국전력을 통해 진행됐으나, 이번 계약은 에스케이이엔에스가 수요 업체에 전력을 직접 공급한다는 점에서 차이가 있다. 중간에 한전을 통하는 과정이 생략된 것이다. 다만, 이 경우에도 한전의 전력망을 사용하기에, 전력을 최종 사용하는 아모레퍼시픽이 전력망 사용료를 일부 부담한다.

재생에너지 조달에 관심이 많은 기업



RE100 progress and insights. The Climate Group. 2018

재생에너지 조달에 관심이 많은 기업

네이버 ‘RE100’ 가입... ESG경영 본격화

파이낸셜뉴스 입력 :2022.08.22 18:07 수정 : 2022.08.22 18:07

관련종목▶

- NAVER(035420)

네이버 제2사옥 1784 옥상 태양광 네이버 제공

네이버는 탄소중립 달성을 위한 글로벌 친환경 이니셔티브 'RE100' 가입을 완료했다고 22일 밝혔다.

RE100은 기업이 사용하는 전력량 전체를 풍력 및 태양광과 같은 재생에너지로 충당하겠다는 목표를 지닌 국제 이니셔티브다. 앞서 네이버는 지난 2020년에 '2040 카본 네거티브' 전략을 발표하면서 자체 환경 경영 방침을 수립한 바 있다.

재생에너지 조달방법

Unbundled energy attribute certificates (EACs) 1

A company purchases attribute certificates of renewable energy separately "unbundled" from its electricity. Examples of certificate systems are guarantees of origin (GOs) and renewable energy certificates (RECs).

Power Purchase Agreements (PPAs) 2

A company enters into a contract with an independent power producer, a utility or a financier and commits to purchasing a specific amount of renewable electricity, or the output from a specific asset, at an agreed price and for an agreed period of time.

Renewable energy offerings from utilities or electric suppliers 3

A company purchases renewable electricity from its utility either through green premium products or through a tailored renewable electricity contract, such as a green tariff programme.

Production for self-consumption 4

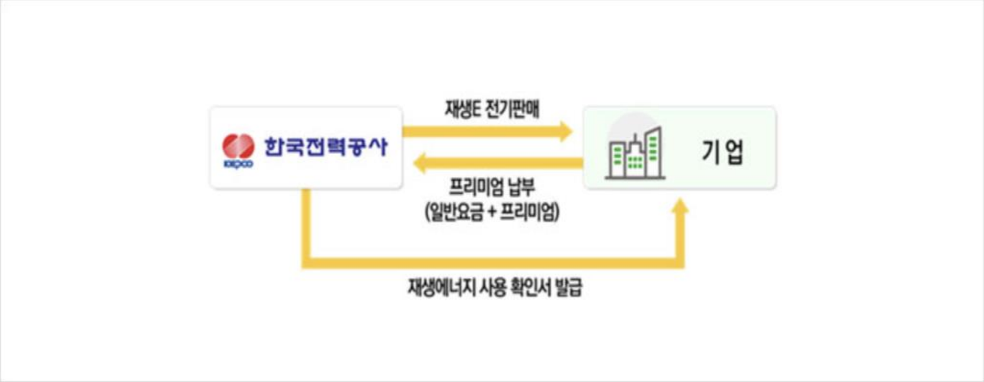
A company invests in its own renewable energy systems, on-site or off-site, to produce electricity primarily for self-consumption.

Corporate Sourcing of Renewables: Market and Industry Trends. IRENA. 2018

재생에너지 조달방법

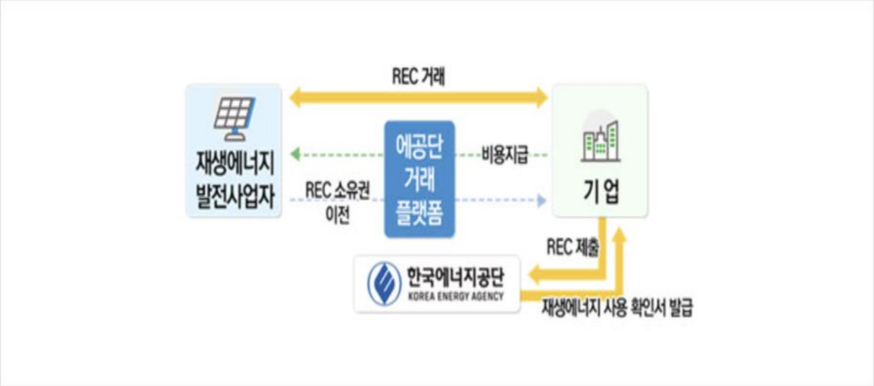
1. 녹색프리미엄

- 전기소비자가 기존 전기요금과 별도의 녹색 프리미엄을 한전에 납부하여 재생에너지 전기를 구매
- 참여방법: 한전에서 공고하는 녹색프리미엄 입찰에 참여하여 재생에너지 전기를 구매



2. REC구매

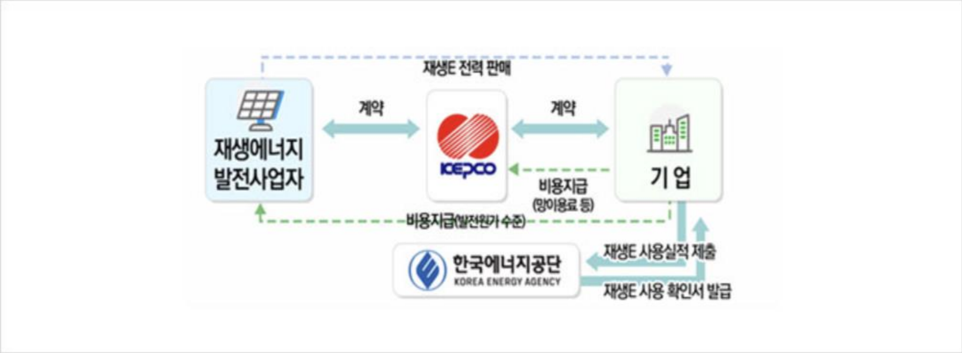
- 전기소비자가 RPS 의무이행에 활용되지 않는 재생에너지 REC를 에너지공단이 개설한 RE100 인증서(REC) 거래 플랫폼을 통해 구매



- 전기소비자는 전기 또는 REC를 구매하고 구매한 REC를 RE100 관리시스템에 제출하여 「재생에너지 사용 확인서」를 발급, RE100 이행 등에 활용

3. 제3자PPA

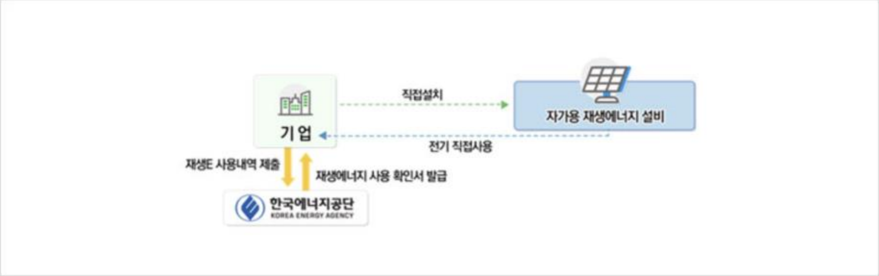
- 한전 중개로 전기소비자와 재생에너지 발전사업자 간 전력구매계약(PPA)을 체결하여 재생에너지전력을 구매



- 전기소비자가 재생에너지 전력을 구매하고 발급받은 「재생에너지 사용 확인서」로 RE100 및 온실가스 감축 이행에 활용

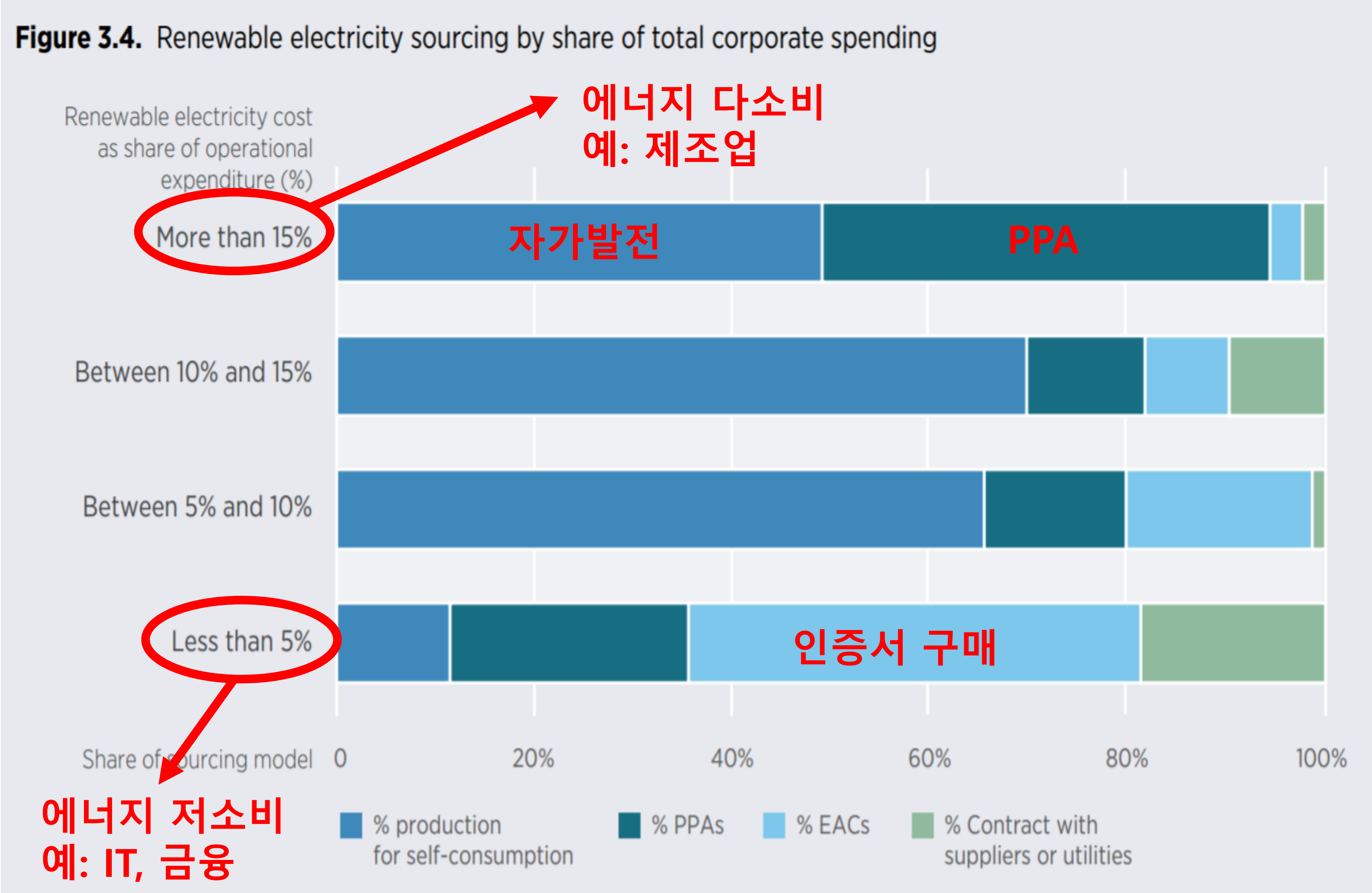
5. 자체건설

- 전기소비자가 자기 소유의 자가용 재생에너지 설비를 설치하고 직접 사용



- 전기소비자는 재생에너지 전기를 사용하고 발급받은 「재생에너지 사용 확인서」를 RE100 이행 등에 활용

재생에너지 조달방법



Corporate Sourcing of Renewables: Market and Industry Trends. IRENA. 2018

재생에너지 조달방법

Table 1.2. Top performing companies in the Materials sector (by volume and share of renewable electricity consumption)

Company	Electricity consumption (TWh)	Renewable electricity consumption (TWh)	Share of renewable electricity (%)	→ of which			
				Renewable electricity offerings from utilities or electric suppliers	PPA Corporate power purchase agreements	Energy attribute certificates	자가소비 Production for self-consumption
Akzo Nobel	8.81	5.46	**62%**		91%		9%
Empresas CMPC	2.00	2.00	**100%**				
FIBRIA Celulose S/A	2.92	2.48	**85%**				100%
Holmen	3.95	2.67	**68%**	33%			
Norsk Hydro	28.80	11.33	**39%**				100%
Rio Tinto	61.60	28.90	**47%**		11%		
South32	21.91	17.71	**81%**		46%		54%
United Co RUSAL PLC	67.64	28.61	**42%**		99%		1%
Vale	17.02	9.60	**56%**		61%		39%

Corporate Sourcing of Renewables: Market and Industry Trends. IRENA. 2018

재생에너지 조달방법

Table 1.4. Top performing companies in the IT sector (by volume and share of renewable electricity consumption)

Company	Electricity consumption (TWh)	Renewable electricity consumption (TWh)	Share of renewable electricity (%)	→ of which			
				Renewable electricity offerings from utilities or electric suppliers	Corporate power purchase agreements	REC 구매 Energy attribute certificates	Production for self-consumption
Alphabet, Inc.	6.21	2.82	**45%**		100%		
Apple Inc.	1.45	1.45	**100%**		41%	32%	24%
Cisco Systems, Inc.	1.64	1.31	**80%**	2%		98%	
Intel Corporation	5.46	4.30	**79%**			99%	1%
Microsoft Corporation	4.85	4.79	**99%**		17%	83%	
SAP SE	0.35	0.44	**100%**			100%	

Corporate Sourcing of Renewables: Market and Industry Trends. IRENA. 2018

재생에너지 조달방법

Evolution of sourcing methods used by RE100 members

Sourcing method	Renewable electricity share					TWh (2019)	# members (2019)
	2015	2016	2017	2018	2019		
Unbundled EAC purchase	60%	40%	46%	43%	42%	50	131
Contract with suppliers	35%	41%	35%	31%	30%	35.5	149
PPAs	3.3%	13%	16%	19%	26%	31	76
Self-generation	<1%	3%	1%	4%	2.5%	3	151
Purchase from on-site installations owned by a supplier	<1%	<1%	<1%	2%	<1%	0.8	19

RE100 Annual Report (2020, CDP)

중소기업이 재생에너지를 사용하는 방법

식스티헤르츠가 관심이 있는 이유

제2조 (사업목적)

본 회사는 IT 기술을 기반으로 기후변화 및 환경문제 해결에 기여하고 지역사회에 공헌함을 목적으로 다음 각 호의 사업 수행을 수행한다.

1. 기후변화 대응관련 IT 서비스업
1. 소프트웨어 개발, 제조, 공급업
1. 소프트웨어 판매, 유통, 임대업
1. 소프트웨어 유지, 보수업

제40조의2 (소셜임팩트위원회)

(1) 본 회사의 사회적 성과 실현을 위하여 매년 사회적 성과를 측정하여 보고하기 위한 소셜임팩트위원회(사회적성과측정위원회)를 둔다.
(2) 소셜임팩트위원회는 매년 본 회사가 사회적 성과를 위하여 수행한 업무의 성과 측정 후 이를 이사회 및 주주총회에 보고하여야 한다. 이 경우 사회적 성과 측정을 위한 내부 기준을 사전에 수립하여야 한다.
(3) 소셜임팩트위원회는 대표이사를 포함한 3인 이상의 이사회 내 위원회로 구성하되, 이사원수가 이에 미달하는 경우에는 대표이사가 소셜임팩트위원회에 갈음하여 본조에 따른 업무를 수행한다.

식스티헤르츠가 관심이 있는 이유

ESG 임팩트 ESG Impact

변화이론맵 Theory of Change Map

UN SDGs

SDGs 7. 지속가능한 에너지
Target 7-2. 에너지믹스(에너지원의 다양화)에서 신재생에너지의 비중 확대

재생에너지 발전량 및 사용량 증가

Outcome 측정 지표

E 재생에너지 발전소 증가	E 안정적이고 원활한 재생에너지 전력 수급
국내 재생에너지 발전소 수	재생에너지 발전량 대비 사용 비율

Output 측정 지표

재생에너지 발전소의 수익성 강화	재생에너지 발전소 간 발전량 예측 오차 상쇄
발전소 관리비용 감소율	발전량 예측 오차율

Activity

- 재생에너지 발전소 운영 효율화 컨설팅
- 통합관제 시스템(가상발전소) 구축
- 분산 전원 관리

Problem

재생에너지 발전소의 비효율적인 운영 및 전력 수급의 불안정

ESG Way

ESG Impact

E	E	E
발전량 예측기술 적용 발전소 용량 약 500 MW	발전소 20MW 집합시 발전량 예측 오차 약 6%	적용가능한 자원종류 3종 (태양광, 풍력, ESS)

식스티헤르츠는 발전소의 효율적인 운영과 원활한 전력 수급을 통해 재생에너지 발전량을 증가시키고 지속가능발전목표(SDGs) 7. '지속가능한 에너지'에 기여합니다.

기본 정보 Basic Information

- 조직명: 식스티헤르츠
- 대표자명: 김종규
- 설립연도: 2020
- 사업지역: 대한민국
- 소셜미션: 재생에너지를 사용이 늘어 기후 위기를 막을 수 있도록, 누구나 쉽게 사용할 수 있는 재생에너지 가상발전소를 운영합니다.
- 주요사업: 재생에너지 가상발전소, 발전소 통합관리 시스템 개발
- 매출규모: ■ 1억원 미만 □ 1억원 이상 10억원 미만 □ 10억원 이상 50억원 미만 □ 50억원 이상

아웃컴 #1 재생에너지 발전설비 이용률 제고를 통한 화력 발전량 감소로 탄소배출 저감

사회문제와 솔루션 Social Problem & Solution

조직이 사회문제를 해결하기 위한 활동을 수행함으로써 해당 사회문제가 해결된 크기가 사회적 가치입니다. 실제로 목표한 변화가 창출된 수준을 확인하기 위하여, 사회적 가치를 아웃컴(Outcome) 차원에서 정의합니다.

- 조직이 해결하고자 하는 사회문제

  재생에너지는 발전량을 예측하기 어려워 발전소 가동중단, 블랙아웃, 비효율적 발전소 운영 등의 문제로 사용이 제한되고 있음

- 해당 사회문제를 해결하기 위한 조직의 솔루션

  정밀한 재생에너지 발전량 예측 기술 기반의 가상발전소를 통해 재생에너지 발전소를 효율적으로 운영하도록 도움

- 조직의 솔루션을 통해 대상에게 창출한 변화(아웃컴) 정의

  재생에너지 발전설비 이용률 제고를 통한 화력 발전량 감소로 탄소배출 저감

- 해당 아웃컴이 기여하는 SDGs

  Goal 7. 에너지의 친환경적 생산과 소비

  7.2. 2030년까지 전 세계 에너지믹스에서 신재생 에너지가 차지하는 비중을 대폭 늘린다.

  Goal 7. 에너지의 친환경적 생산과 소비

  7.3. 2030년까지 전 세계 에너지 효율성 개선율을 두 배로 늘린다.

솔루션을 통해 창출된 아웃컴 성과 Outcome Created in the Period

조직의 솔루션을 통한 변화를 경험한 대상, 즉 핵심 이해관계자에 대한 정보를 제시합니다. 앞서 정의한 아웃컴의 창출 수준을 측정할 수 있는 지표를 비탕으로 실제 해당 조직의 당기 성과를 제시합니다.

핵심 이해관계자

- 주요 대상 정의: 불특정 다수
- 주요 대상이 위치한 지역: 지구

중소기업의 재생에너지 사용방법

재생에너지 구매 방법	장점	단점
인증서(REC) 구입 **(우리가 선택한 방법)**	상대적으로 절차 간편	작은 물량 거래 어려움, REC 가격 예측 어려움
녹색 프리미엄 구입	가격 저렴, 상대적으로 절차 간편	**명분 약함**, 가격 예측 어려움
PPA 계약	명분 강함, 계약 조건 협의 가능	장기계약 **(사실상 불가능)**
직접 운영, 지분 참여	명분 강함, 계약 조건 협의 가능	전문인력 필요 **(사실상 불가능)**

플랫폼 가입에 소요된 시간 (16일)

가입 신청
22.01.12.
(1일차)

공단 검토 (1차)
22.01.12.~
22.01.18.
(1~7일차)

보완요청(1차)
22.01.18.
(7일차)

보완 서류 수집
(1차)
22.01.19.
(8일차)

보완 서류 제출
(1차)
22.01.20.
(9일차)

공단 검토 (2차)
22.01.20.~
22.01.26.
(9~15일차)

보완요청(2차)
보완 서류 제출
22.01.26.
(15일차)

업체등록완료
22.01.27.
(**16일차**)

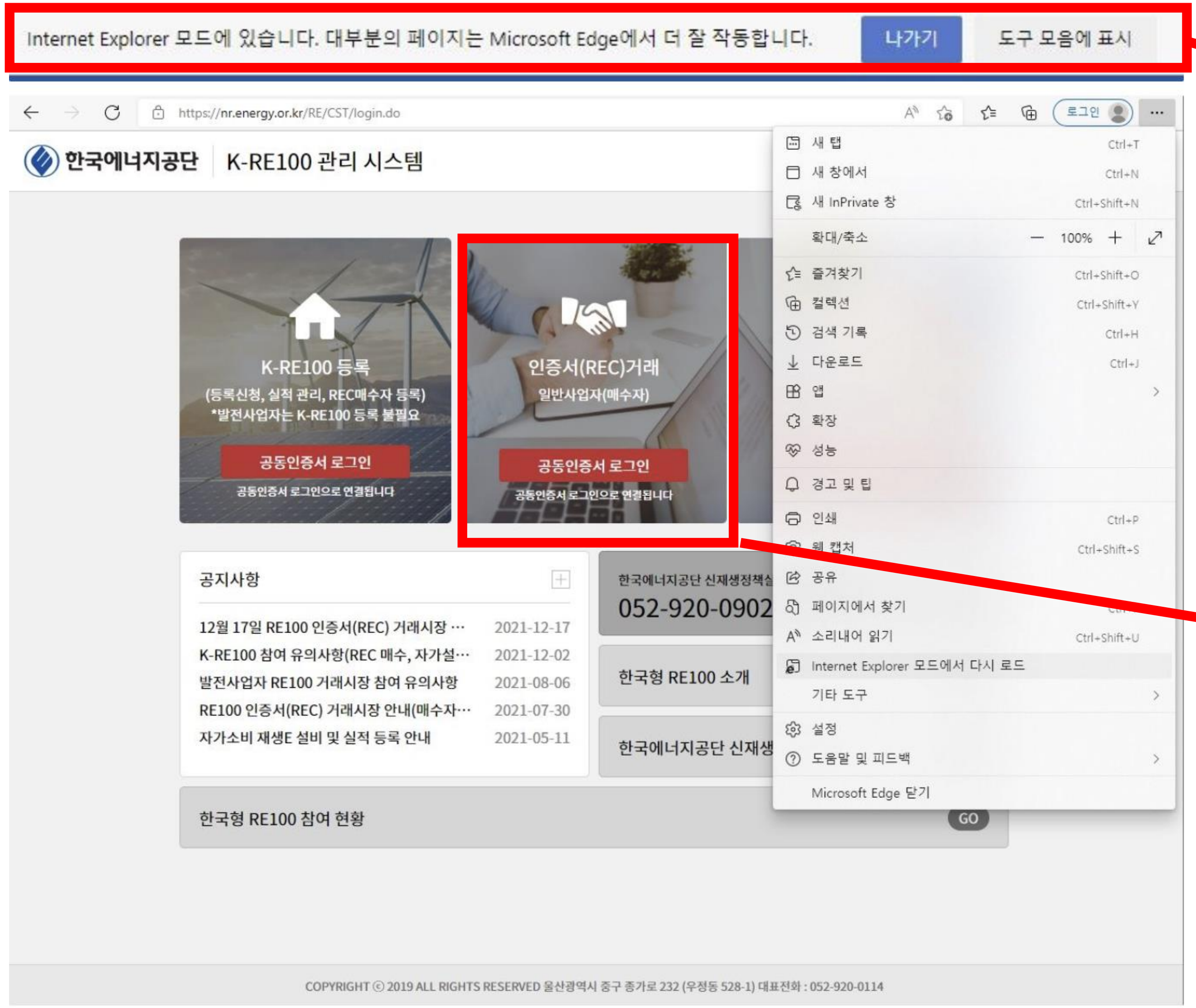
플랫폼을 통한 인증서 구매: 관련 서류 제출

상태이력　　0:19:53 후 자동로그아웃 연장

처리상태	처리자	내용	처리일시
등록완료	공단담당자	등록완료	2022-01-27 10:27:15
보완제출	일반사업자	신청서보완제출	2022-01-26 14:33:41
보완요청	공단담당자	보완 요청드립니다. 감사합니다.	2022-01-26 14:22:43
보완제출	일반사업자	신청서보완제출	2022-01-20 16:48:30
보완요청	공단담당자	보완작성 관련 안내드립니다. 1. 입주기업의 경우 입주하신 건물이 수전받고 있는 전기가 일반용, 산업용인 경우 RE100 참여가 가능하십니다. 이에 따라 입주건물의 고객번호를 확인하고 있으며 입주기업의 경우에도 고객번호 증빙서류를 받고 있으니 안내드린 서류를 제출해주시기 바랍니다. 1) 공유오피스 내 입주하고 있음을 확인할 수 있는 서류(ex. 임대차 계약서) 2) 입주기업 전기 요금고지서(기업->공유오피스) 3) 공유오피스 전기 요금고지서(공유오피스->한전) 문의사항의 경우 052-920-0904,0925 연락바랍니다. RE100운영팀 드림	2022-01-18 13:52:46
제출완료	일반사업자	신청서제출	2022-01-12 14:22:45

공유오피스 등 관리비에 전기요금이 포함되어 있는 경우, 협조가 필요함

플랫폼을 통한 인증서 구매: 로그인 (1/4)



인터넷 익스플로러로만 접속 가능
(크롬, 엣지, 파이어폭스, 사파리 X)

범용 인증서로 로그인 가능

https://nr.energy.or.kr/RE/CST/login.do

플랫폼을 통한 인증서 구매: 매물 확인 (2/4)

인증서 구매 시장은 **월 2회**만 열림 (1/3째 주 금요일 10시~16시)

현물매도시장 전체 건 수 : 16

낮은 가격순 ▾ 10개씩 보기 ▾

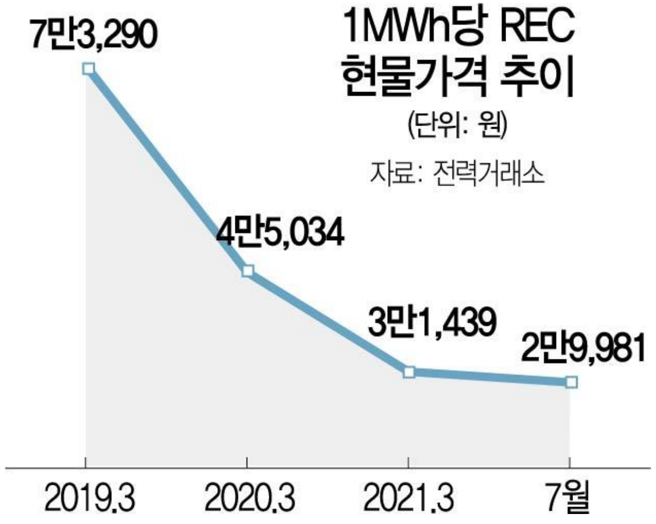
상세정보	NO.	에너지원	생산연도	공급인증서		환산발전량		총공급가액 (VAT 미포함)	등록시
				매도량(REC)	평균매도단가 (원/REC)	매도량(MWh)	평균매도단가 (원/MWh)		
상세정보	0229	태양광	2020	21	65,000	17.5	78,000	1,365,000	10:13:
상세정보	0237	태양광	2020	30	65,000	28.116	69,355	1,950,000	10:42:
상세정보	0235	태양광	2019	35	58,000	29.166	69,601	2,030,000	10:25:
상세정보	0238	태양광	2020	39	70,000	36.551	74,690	2,730,000	10:43:
상세정보	0230	태양광	2019	79	40,000	65.832	48,000	3,160,000	10:13:
상세정보	0232	태양광	2020	44	95,000	36.665	114,005	4,180,000	10:18:
상세정보	0234	태양광	2021	64	90,000	62.745	91,800	5,760,000	10:25:
상세정보	0233	태양광	2020	110	95,000	107.843	96,900	10,450,000	10:24:
상세정보	0231	태양광	2020	189	62,000	177.129	66,155	11,718,000	10:16:
상세정보	0236	태양광(ESS)	2021	280	65,000	61.33	296,755	18,200,000	10:35:

거래 금액이 큼

예: 20 REC ~= 4인가구가 57개월 사용하는 전력량 (월 350 kwh 가정)

플랫폼을 통한 인증서 구매: 매수 주문 (3/4)

서울경제 (2021.7)



한국경제 (2021.10)

적정 가격이 얼마인지 몰라서
최고가로 매수 주문
(해보고 싶었습니다..)

REC 2개: 4인 가족 기준 약 6개월 전력량

현물매수시장 전체 건 수 : 4

정렬기준 10개씩 보기

상세정보	NO.	에너지원	생산연도	발전량		총 매수금액
				매수량(MWh)	매수단가 (원/MWh)	
상세정보	0008	태양광	생산연도무관	1 ~ 2	60,000	60,000 ~ 120,000
상세정보	0006	태양광	당해연도	50 ~ 1,000	58,000	2,900,000 ~ 58,000,000
상세정보	0004	태양광	당해연도	500 ~ 1,956	60,000	30,000,000 ~ 117,360,000
상세정보	0003	태양광	당해연도	500 ~ 1,000	58,000	29,000,000 ~ 58,000,000

플랫폼을 통한 인증서 구매: 진짜 계약 (4/4)

감사드립니다

상태이력 0:19:46 후 자동로그아웃 연장

처리상태	처리자	내용	처리일시
매수자확인완료	일반사업자	매수자확인완료	2022-02-21 11:03:11
매도자작성완료	발전사업자	매도자작성완료	2022-02-21 11:01:30
보완요청	공단담당자	보완작성 관련 안내드립니다. 1. 매도자(제주에너지공사) 대금통지서류 세금계산서 추가 증빙 바랍니다. 2. 매수자(식스티헤르츠) 대금이체서류 재증빙 바랍니다. 문의사항의 경우 052-920-0925 연락바랍니다. RE100운영팀 드림	2022-02-18 15:53:17
매수자확인완료	일반사업자	매수자확인완료	2022-02-18 15:01:49
매도자작성완료	발전사업자	매도자작성완료	2022-02-18 14:21:26

중소기업 입장에서 본 인증서 거래 방법

단계	염두에 둘 점	불편한 점
가입 서류 제출	한전에 전기료를 따로 내지 않고 있다면 3자 협조 필요 (공유 오피스 등)	협조 안해주는 경우?
로그인	익스플로러 (엣지, 크롬, 사파리 등 불가)	불편함, 보안 문제점
매물 확인	작은 용량은 거래가 별로 없음	구매 못할 수도 있음
매수 주문	REC 계약을 얼마로 하면 합리적인가	가격 변동성 대응
진짜 계약(?)	세금계산서, 이체서류 등 따로 준비하여 제출해야 함	번거로움 (더 좋은 방법이 없을지??)

식스티헤르츠, 시민 생산 재생에너지 기업에 공급한다

정재원 기자 | 승인 2022.02.16 18:08 | 호수 3963 | 6면

전국시민발전협동조합연합회와 MOU

김종규 식스티헤르츠 대표와 이창수 전국시민발전협동조합연합회장이 15일 업무협약을 맺고 있다.

에너지IT 소셜벤처 식스티헤르츠(대표 김종규)가 전국시민발전협동조합연합회(회장 이창수)와 15일 업무협약을 체결하고 재생에너지 공급 서비스 개발에 나선다.

식스티헤르츠는 지난해 전국 10만 개 이상의 태양광·풍력 발전소를 조사해 미래 발전량을 예측할 수 있는 '대한민국 가상발전소' 기술을 공개했다. 이를 바탕으로 공공데이터 활용 우수 사례로 선정돼 대통령상을, 소셜벤처 경연대회에서 국무총리상을 받기도 했다.

전국시민발전협동조합연합회는 국내 최대의 에너지 협동조합 연합 단체로 60개 이상의 에너지 협동조합이 참여하고 있다. 회원들은 약 180개 태양광 발전소를 운영하고 있으며 총조합원 수는 1만3000명에 이른다.

전기신문 (2022.02)

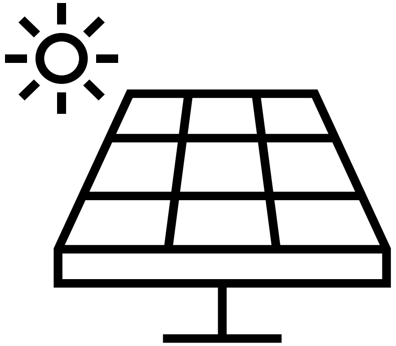
중소기업 입장에서 본 인증서 거래 방법

재생에너지 월 구독 상품

재생에너지 월 구독 상품

AS-IS	TO-BE
이용 어려움 (가입에만 16일 소요)	K- RE100 가입 및 사용 등록 대행
가격 예측 어려움	고정된 가격
장기 - 대량 구매 위주	월 단위로 소량 구매 가능

재생에너지 월 구독 상품



친환경 재생에너지 공급처

대량/장기
REC 거래

60Hertz

인증서 구매 절차 등
IT기술로 자동화

소량/단기

중소기업 1

:

중소기업 N

재생에너지 월 구독 상품

한경 경제

정몽구재단, 친환경 소셜벤처와 '그린랩 프로젝트' 추진

입력 2022.07.13 08:25 수정 2022.07.13 08:25 가가

현대차 정몽구 재단은 친환경 분야 스타트업과 함께 글로벌 환경문제 해결을 위한 협업 프로젝트인 '그린랩(GREEN LAB) 프로젝트'를 추진한다고 13일 밝혔다.

재단은 이를 위해 전날 서울 명동의 소셜 임팩트 공간 플랫폼인 '온드림 소사이어티'에서 프로젝트 발대식을 열었다.

첫번째는 트레드앤그루브와 라잇루트가 신발의 주요 소재를 모두 친환경으로 제품화하는 사업이고, 두번째는 식스티헤르츠의 '햇빛바람지도'를 활용해 소셜벤처들이 RE100(100% 재생에너지만 사용)에 참여할 수 있도록 재생에너지 구독 서비스를 개발하는 사업이다.

월간리포트

RE100 달성지수 RE 76

회사명은 이번달(6.1-6.30) 월간햇빛바람을 통해 245그루의 나무를 심은 효과를 내셨습니다.
회사명은 전북 김제시에 있는 가나다발전소에서 만들어진 햇빛 전기 **1,000kWh를 구매**하셨습니다.

이달 전력 사용량	이달 재생에너지 대체 비율	구독료
1,300 MWh 이달 전기요금 80,000 원	76 % 사용대비 대체율	현대차 정몽구 재단의 후원을 통한 면제

한눈으로 보는 탄소 감축량

- 온실가스 감축 효과 00,000 원
- 자동차 00 km 주행할 때 발생하는 이산화탄소 감축 효과
- 대기 오염물질 00 g 감소 효과

재생에너지 월 구독 상품

현대차그룹 4개사, RE100 가입 완료…"2050년 재생에너지 100%"

안태호 기자 +구독

가+

현대차·기아·모비스·위아 'RE100 가입'

현대차그룹 서울 양재동 본사 사옥 모습. 현대자동차 제공

현대자동차그룹 계열 현대자동차·기아·현대모비스·현대위아가 RE100 이니셔티브 가입을 승인받았다고 25일 밝혔다. RE100은 '재생에너지(Renewable Energy) 100%'의 약자로, 2050년까지 기업이 사용하는 전력량의 100%를 재생에너지로 충당하겠다는 목표의 캠페인이다.

한겨레신문

감사합니다