

## 태양광발전소 렌탈 사업필요성

환경 이슈로 탈탄소[Net Zero]로 전환하여, 각종 사업 규제 회피하고, 기업의 탄소중립화 필요

### 탈탄소 규약

1992 리우데자이네루, 유엔환경개발회의(UNFCCC)

교토의정서 ('97)

- 탄소배출권 (미국기축통화)



인천송도 IPCC총회('18)

- 지구온도상승 : 1.5도제한



파리협정 ('15)

- 탄소국경세(유럽기축통화)  
- 지구온도상승 : 2도  
(60년대 수준 회복)

RE 100

탄소중립선언(2050)

- Net Zero (배출량=생산량)

### 새로운 장벽

<유럽의 탄소세 점진 도입>

- 기업(유럽, 미국) 중심의 RE100의 전 세계 확산
- 국내 K-RE100 도입 및 규제강화
- ※ 탄소세 회피, 자가 탄소 중립(Net Zero)

<국가간 탄소세 회피>

- 기후위기대응법 (2030 NDC)
- 2018년 대비 35% 이상 감축 목표

<특징>

- 예상보다 급속한 전환 위험은 줄어 들었으나,
- **구체적인 지표 등장으로 가속화 예상**

<탄소국경세 강화 및 규제 예상>

- 특히, 최근 제품을 납품하는 기업들에게 계약서, 협약서 등을 명시적인 납품요건으로 요구
- 또한, **탄소세 등 다양한 수출규제**가 가속화 진행 중

## 태양광발전소 렌탈 사업목적 : RE100 실현

본 렌탈사업을 통해 현대리바트의 탄소중립을 위한 RE100을 실현할 수 있습니다.

### RE100 (Renewable Energy 100%)

신재생에너지만을 이용하여 기업이 사용하는 전력량 100% 모두를 충당하는 것을 목표로 하는 캠페인. 탄소중립을 위한 국, 내외 Global 정책

Who?	국제 비영리 환경 단체인 The Climate group과 탄소정보공개프로젝트 (CDP : Carbon Disclosure Project)가 연합하여 2014년에 처음 발족
Why?	환경을 보호한다는 사회적인 책임 뿐만 아니라 친환경 / 사회적 책임, 투자자의 요구 등 기업이미지를 긍정적으로 변화시키기 위해 참여
How?	1. 신재생에너지 자가발전 설비 보유 2. PPA(Power Purchase Agreement)로 그린에너지 구매
With Whom?	전 세계 Global 기업들이 R100에 가입 및 캠페인 추진
When?	'50년까지 100% 달성을 목표로 하며, 연도별 목표는 기업이 자율적으로 수립하되 '30년 60%, '40년 90% 이상의 실적달성을 권고
Where?	연간 전력소비량 100GWh 이상 소비 기업 또는 Fortune 1,000대 기업과 같이 Global 위상을 가진 기업 등을 대상으로 함



## RE100 참여 필요성



### 사회적 책임

페어 플레이어(Fair Player), 에코슈머(Eco-sumer) 등 기업이 환경과 사회에 미치는 영향을 중요한 가치로 반영하는 소비자가 증가함에 따라, 다양한 회사들이 단순히 RE100의 가입을 떠나 재생에너지 활용에 적극 동참하고 있음



### 공급 / 구매

협력사에 재생에너지 전환 권고, RE100 인증이 없을 시 납품 불가 등 Supply Chain 에서 RE100의 적극 참여를 독려



### 재무적 영향

은행권 및 투자회사의 적극적인 참여에 따라, ESG (Environment, Social, Governance) 투자 확대  
실제 RE100 참여 기업들의 재무성과(매출, 순이익, 이자·세전 이익 등)가 시장평균보다 약 7.7% 높아짐



RE100 참여 기업의 재무성과 상승

### Advantage

Global 수출, 금융금리 등 향후  
RE100참여 기업의 차별화된  
advantage 증가 및 범위 확대

### Social Responsibility

환경 및 사회에 미치는 영향을  
중요한 가치로 생각하는  
소비자의 증가

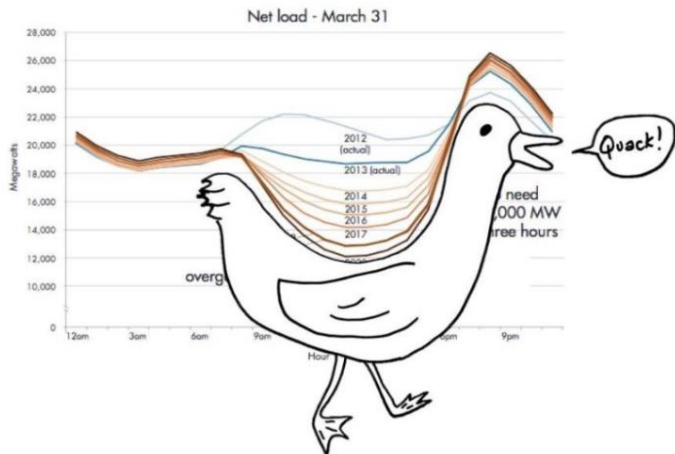
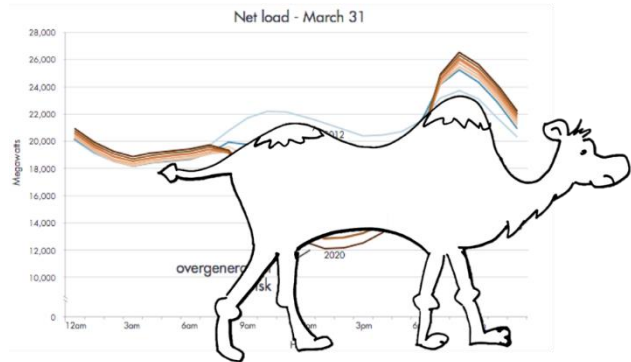
### Trade Barriers

글로벌 기업 등 주요기업의  
RE100 인증 요구 증가

## RE100 참여 필요성

기술의 시대에서 소재의 시대로 변화 : 새로운 기술분야와 탄소경제에 대한 대비책 마련 필요(RE100)

### Load Profile 변화



FRT: Fault Ride Through  
RE100: 자재 탄소 관리 (RoHS 와 같은 환경 보호 포함)

### 탄소국경세(CBT)선제 대비를 위한 RE100 준비

2023년 탄소국경조정회의 시대를 대비한 카본솔루션



#### 기업차원

자가용 신재생발전소 구축  
(발전전력 자가소비)

#### 기업 제품차원

온실가스감축(탄소중립)  
협력사 신재생이용 독려

#### 기업 비즈니스차원

RE100을 통한 카본프리  
제품판매 및 Global 납품  
이슈(탄소세, 협약 등)대비

## RE100 참여방법

기존 수단	개 요	내 용	한 계
녹색 프리미엄		한전 전기 사용량 만큼 녹색 프리미엄을 추가 구입	Global RE100 <b>이행기준에 부합하지못함</b> (국내 한전 독점거래) Global 이행기준 : <b>녹색요금제</b>
인증서(REC)구매		한전 전기 사용량 만큼 재생에너지 사용 실적인 REC(신재생 공급인증서)를 구매	향후 RE100의 주요 이행수단예상 : 약 80% <b>하지만 고객 측 REC, 탄소배출권 매입비용 발생</b>
제3자PPA		사용할 전기를 재생에너지 발전사업자와 직접 구매계약	고객 측 <b>SMP, REC 매입비용 발생</b> 또한, <b>현물거래 시 가격 변동 Risk 발생</b>
지분투자		재생에너지 발전사업에 투자하고 투자한 비중만큼 재생에너지 사용인정	발전소 지분투자를 위한 초기 투자 필요 지분비율을 제외한 <b>RE100 실적 획득 불가</b>

## LS ELECTRIC RE100 자가용 태양광발전소 렌탈 서비스

대책 수단	개 요	내 용	장 점
발전소 렌탈사업		발전소를 임대 설치하고 생산한 전력을 직접 사용	고객 초기투자비 없이 <b>RE100 이행</b> 고객의 장기 운영 및 관리 <b>불필요</b> 고객 전기료 절감 및 피크시간대 <b>전력절감</b> 온실가스 감축인정을 통한 <b>탄소배출권 확보</b> <b>REC 변동성 회피</b>

발전소 렌탈사업  
정기구독료

전력평균단가  
원/kWh

+

통합 유지보수  
원/kWh

=

최종렌탈가격  
원/kWh

+

전력피크 저감  
효과제공

+

KOC탄소  
배출권 제공

## RE100 태양광 렌탈사업 vs 기존 렌탈사업

	RE100 태양광발전소 렌탈사업	태양광발전소 기존 임대차 사업
경제성효과 (매출/연간)	전기요금 절감금액의 일부분 제공 (한전에서 공급받는 전기를 태양광으로 대체)	임대료 수익  ex) 30백만원/MW
공사기간	6개월 이내 (자가 발전용도에 따른 공사 전 절차 제외)	1년 이상 (인허가 및 계통연계/ <b>저당권자 법적동의</b> 필요)
정책효과	RE100 이행에 따른 1) "재생에너지 전력사용량 인증서(REGO)" 발급 2) 녹색요금제 이용 = 전기요금+Green Pricing	20년 뒤 설비인수 후 RE100 이행가능 (임대차기간 동안 RE100 기여 불가)
기업의 사회적책임	기업의 사회적 책임 이행과 기후위기 대응 실천 → 브랜드 이미지 제고	국가차원의 한정된 대외적 이미지 제고
장점	태양광 발전시간대 기업의 피크절감효과 기여	임대료 선수금 후 ESS 재투자 및 탄소저감기여



## RE100 태양광 렌탈사업 vs 자체투자사업

	RE100 태양광발전소 렌탈사업		자체투자사업(매전, 자가)
경제성효과 (매출/연간)	전기요금 절감금액의 일부분 제공 (한전에서 공급받는 전기를 태양광으로 대체)	자가	전기요금 절감금액 약 295백만원+11백만원(전력기반금 ↓) (110원/kWh 기준)
		매전	약 345백만원 (SMP : 84원, REC : 32원 기준)
초기투자비	없음		약 29억
투자회수기간	없음	자가	약 14년 / 자기자본 100% 기준
		매전	약 11년 / 자기자본 100% 기준
유지관리비/ 보험료(CMI) (연간)	없음		62백만원/ 7백만원
RE100 및 탄소중립 효과	동일		