

2050 탄소중립을 위한 태양광발전 확대 : 금융활성화 방안

2023. 5. 19 (금) 10:00~12:00

국회의원회관 제8간담회의실

주최

더불어민주당 탄소중립위원회

에너지전환포럼

주관

더불어민주당 탄소중립위원회 에너지 분과
국회의원 이용선

좌장

김정인 중앙대 경제학부 교수

발제

태양광 금융 조달 관련 지원 정책 현황

김득수 한국에너지공단 신재생지원사업실 부장

태양광 금융 활성화를 위한 입법방향 검토

최재황 한강에셋자산운용 신재생에너지본부장

토론

김명룡 전국태양광발전협회 부회장

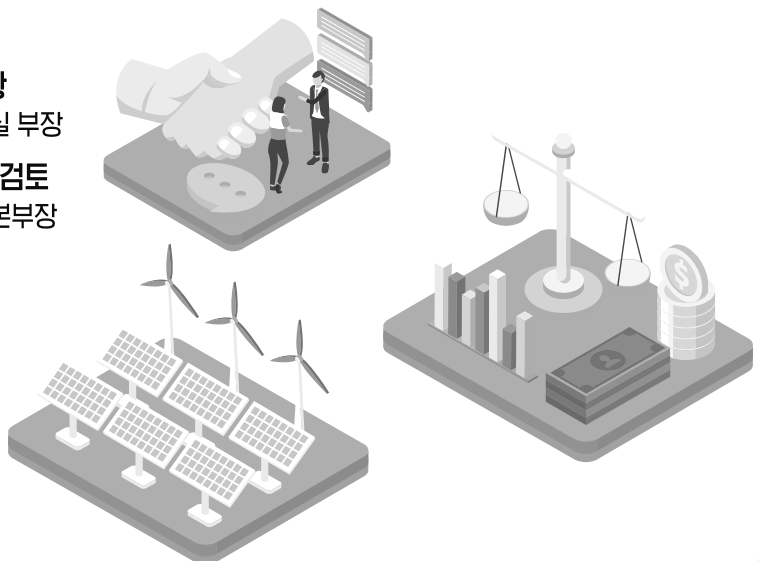
안정호 동서발전 태양광사업부장

김연지 경기도 에너지산업과장

김남구 GFI 대표

김영숙 KB국민은행 기업상품부 팀장

임은성 산업부 재생에너지산업과 사무관



목 차

:: 인사말	김정호 국회의원.....	4
	양의원영 국회의원.....	6
	이용선 국회의원.....	8
:: 발제	김득수 한국에너지공단 신재생지원사업실 부장.....	11
	태양광 금융 조달 관련 지원 정책 현황	
	최재황 한강에셋자산운용 신재생에너지본부장.....	27
	태양광 금융 활성화를 위한 입법방향 검토	
:: 좌장	김정인 중앙대 경제학부 교수	
:: 토론	김명룡 전국태양광발전협회 부회장.....	49
	안정호 동서발전 태양광사업부장.....	55
	김연지 경기도 에너지산업과장.....	59
	김남구 GFI 대표.....	61
	김영숙 KB국민은행 기업상품부 팀장.....	63
	임은성 산업부 재생에너지산업과 사무관.....	65

인 사 말

반갑습니다. 더불어민주당 탄소중립위원장 김정호 경남 김해시를 국회의원입니다.

2050 탄소중립을 위한 태양광발전 확대: 금융 활성화 방안 토론회 개최를 위 애써주신 이용선 국회의원님을 비롯하여 에너지전환포럼 관계자 여러분께도 깊은 감사의 인사를 드립니다.



김 정 호
국회의원

RE100은 이제 국제무역의 새로운 규범이 되고 있습니다. 이에 세계 탄소 배출량에서 70% 이상을 차지하고 있는 에너지 분야에서 탄소저감 정책은 핵심과제가 되었습니다.

에너지분야 탄소저감을 위해서 재생에너지 비중 확대가 필수적이나 우리나라 전체 전력 생산 중 8%에도 미치지 못하는 낮은 재생에너지 비중으로 재생에너지 시장 활성화는 요원한 상황입니다.

향후 국내 산업의 신성장동력으로 재생에너지 시장이 확대될 수 있도록 마중물이 되는 재생에너지 금융시장 활성화를 논의해야 할 시점입니다. 마침 오늘 토론회에서 태양광발전 확대를 위한 금융 활성화 방안을 논의하고 각계각층의 전문가들이 모여 해안을 찾는 자리가 될 수 있어 더욱 뜻깊게 생각합니다.

특히, 초기 투자자금이 많이 소요되는 신재생에너지 시설의 금융 지원에는 기존과

다른 시각이 필요합니다. 재생에너지 발전소 인근 주민들이 발전사업에 참여할 수 있도록 주민 수용성을 높이고 신용도 평가에 의존했던 기존 보증사업을 혁신적으로 전환하여 탄소감축 효과를 기반으로 하는 녹색보증을 발행하는 방안도 필요합니다.

이에 오늘 자리에서 재생에너지 발전시장 금융이 활성화될 수 있도록 현장의 애로사항을 경청하고 효과적인 금융 활성화 방안을 모색하길 기대합니다. 저 역시, 국회 산업통상자원중소벤처기업위원회 위원이자, 탄소중립위원장으로 현실로 다가온 기후위기를 대처할 수 있는 대안은 에너지의 탈탄소화를 이끄는 재생에너지 확대라는 것을 늘 명심하며, 대안을 마련하는 데 늘 최선을 다하겠습니다.

감사합니다.

2023년 5월 19일

김 정 호 국회의원

인 사 말

안녕하십니까, 바람과 해를 담은 정치 더불어민주당
국회의원 양이원영입니다.



양이원영

국회의원

「2050 탄소중립을 위한 태양광발전 확대 : 금융 활성화 방안」 토론회 개최를 진심으로 환영합니다. 토론회를 주관해주신 이용선 의원님과 토론회 실무를 맡아주신 에너지전환 포럼에도 감사인사를 전합니다. 아울러 발제를 맡아주신 한국에너지공단 김득수 부장님과 한강에셋자산운용 최재황 신재생에너지본부장님을 비롯한 패널 여러분께도 감사드립니다.

국제에너지기구(IEA)는 전 세계가 2050년까지 탄소중립에 도달하기 위해 화석에너지 공급을 위한 신규 투자를 즉각 중단하고 2040년까지 발전 부문에서 탄소중립을 이뤄야 한다고 밝혔습니다. 발전부문에서 배출되는 탄소의 양이 방대하기 때문입니다.

이러한 발전부문 탄소저감을 위해서는 재생에너지 비중 확대가 필수적입니다. 더 나아가 재생에너지가 향후 국내 산업의 신성장동력으로 자리 잡을 수 있도록 관련 금융시장 활성화 방안 마련에 힘써야 합니다.

대표적으로 신재생에너지 금융지원사업은 초기 투자자금이 많이 소요되는 신재생 에너지 생산·이용 시설에 장기처리의 사업비를 융자 지원해 신재생에너지 보급 확대와 관련 산업 육성 기반 마련에 도움을 줄 수 있을 것입니다. 또 기술력은 있으나 신용,

담보의 어려움으로 은행대출을 받지 못하는 기업을 보증하는 녹색보증은 신재생에너지 분야 기술경쟁력 강화에 기여할 수 있을 것으로 기대됩니다.

태양광 금융 활성화를 위한 현장의 고민과 입법 개선사항이 더불어민주당의 정책으로 이어질 수 있도록 더불어민주당 탄소중립위원회 에너지분과 위원장으로서 노력하겠습니다.

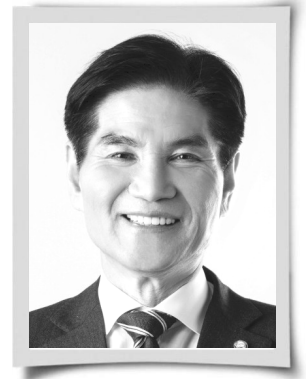
감사합니다.

2023년 5월 19일

양이원영 국회의원

인 사 말

반갑습니다. 더불어민주당 탄소중립위원회 에너지분과에서 활동하고 있는 국회 산자증기위 소속 서울 양천을 국회의원 이용선입니다.



“에너지 전환에 성공한 나라가 10년 뒤 최후 승자로 남을 것”

‘UN 기후변화에 관한 정부간 협의체’ 부의장을 지낸 프랑스의 기후학자 장 주젤(Jean Jouzel)이 한 언론 인터뷰에서 한 말입니다.

이 용 선
국회의원

기후위기라는 시대적 과제 극복과 국가경쟁력 제고가 별개의 것이 아니라는 이 말은 재생에너지 비중 8%에도 못미치는 우리나라에 시사하는 바가 대단히 큼니다. 재생에너지 확대가 수사에 그치지 않고 우리나라의 미래산업으로 성장할 수 있도록 모두의 노력이 절실한 대목입니다.

우리나라 재생에너지의 양적확대를 책임져온 태양광 산업 현장은 많은 답답함을 호소하고 있습니다. 각종 규제, 정책환경 변화 등 수많은 걸림돌이 산적한 실정입니다. 그 중에서도 가장 큰 어려움을 호소하는 대목은 바로 금융을 통한 자금유동성 확보 어려움입니다. 하나의 산업이 자리잡고 성장하는 데 금융이 갖는 중요성과 역할을 감안하면 이는 결코 넘길 수 없는 중요한 과제입니다.

오늘 토론회는 이러한 현장의 어려움을 청취하는 한편, 금융의 관점에서 어려움이 발생하는 원인을 분석하고 대안을 모색하기 위해 마련되었습니다. 바쁘신 와중에 어렵게 함께해주신 관계자/전문가 여러분께 진심으로 감사드립니다.

기후장벽은 우리에게 어느덧 현실로 다가왔습니다.

최근 정부 자료에 따르면 최근 2~3년 내 RE100 이행을 요구받으며, 계약 무산 위기에 처해있는 국내 업체 사례가 상당수 있는 것으로 확인되었습니다. EU는 2021년 톤당 25유로였던 자동차기업의 탄소세를 25년 55유로까지 단계적으로 인상했습니다. 에너지전환이 지체된다면 다른 산업의 위축도 불가피하다는 점을 드러내는 일례입니다. 이러한 흐름이 더욱 심화된다면 우리나라 경제 전반에 돌이킬 수 없는 타격이 될 것입니다.

재생에너지, 더 나아가 우리나라 전반의 산업생태계와 시장 활성화를 위한 대책논의가 될 수 있는 오늘 토론회에 참석해주신 모든 분께 감사드립니다. 오늘 토론회가 뜻깊은 논의의 장이 되길 진심으로 바라며, 잘 경청하고 더 나은 대안이 마련될 수 있도록 함께 하겠습니다.

다시 한 번 함께 해주신 모든 분께 진심으로 감사드립니다.

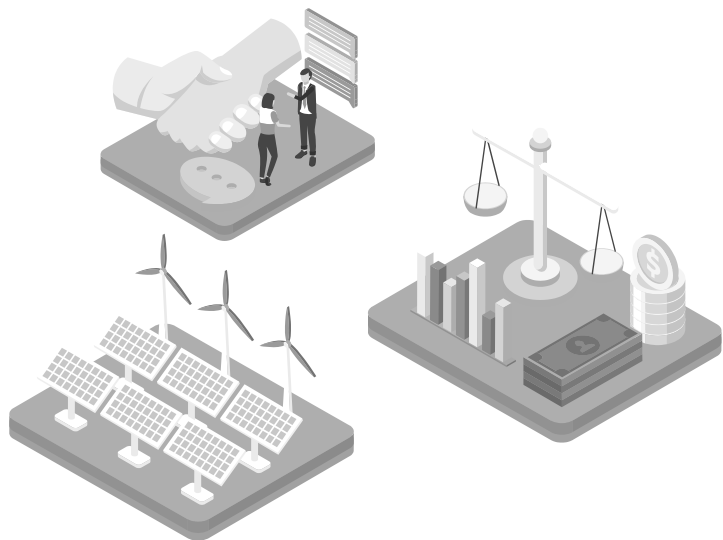
2023년 5월 19일

이 용 선 국회의원

발제

태양광 금융 조달 관련 지원 정책 현황

김득수 한국에너지공단 신재생지원사업실 부장



신재생에너지 금융지원사업 및 녹색혁신금융 소개



신재생지원사업실

KOREA ENERGY AGENCY

목 차

- 1 신재생에너지 금융지원 및 녹색혁신금융 개요
- 2 지원대상, 지원조건 및 절차
- 3 세부사업별 지원대상 및 기준
- 4 그간의 지원실적 및 2023년 예산
- 5 기대효과

1 신재생에너지 금융지원사업 및 녹색혁신금융 개요

1) 사업 목적

금융지원사업

- ▶ 초기 투자자금이 많이 소요되는 **신재생에너지 생산·이용 시설에 장기저리의 사업비를 융자 지원**하여 신재생에너지 보급 확대 및 관련 산업 육성 기반 마련

녹색혁신금융사업

- ▶ **(주민참여자금)** 태양광·풍력 발전소 인근 주민들이 발전사업에 참여할 수 있도록 장기저리의 자금을 융자하여 주민수용성 제고 및 주민의 이익 공유
- ▶ **(녹색보증)** 은행대출을 받지 못하는 탄소저감 효과가 우수한 태양광 등 신재생에너지시설 설치 및 제조 기업 등에 대한 보증으로 신재생에너지 분야 기술경쟁력 강화

1 신재생에너지 금융지원사업 및 녹색혁신금융 개요

2) 사업 근거

▶ 전기사업법 제49조 (기금의 사용)

제49조(기금의사용) 기금은 다음 각호의 사업을 위하여 사용한다.
 1. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따른 신·재생에너지 발전사업자에 대한 지원사업 및 신·재생에너지를 이용하여 생산한 전기의 전력계통 연계조건을 개선하기 위한 사업
 2. 전력수요 관리사업
 3. 도서·벽지의 주민 등에 대한 전력공급 지원사업
 4. ~ 10. (생략)

▶ 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제27조 (보급사업)

제27조(보급사업) ① 산업통상자원부장관은 신·재생에너지의 이용·보급을 촉진하기 위하여 필요하다고 인정하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 보급사업을 할 수 있다.
 1. ~ 3. (생략)
 4. 실용화된 신·재생에너지 설비의 보급을 지원하는 사업
 5. 그 밖에 신·재생에너지 기술의 이용·보급을 촉진하기 위하여 필요한 사업으로서 산업통상자원부장관이 정하는 사업

▶ 신재생에너지설비의 지원 등에 관한 규정(산업통상자원부 고시) 제6절 (금융지원사업) 및 제7절 (녹색보증사업)

제41조(금융지원사업 등) 금융지원사업은 다음 각 호의 자금을 국가가 금융기관을 활용하여 대여해 주는 사업을 말한다.
 1. ~ 4. (생략)
 제44조(녹색보증사업 등) ① 녹색보증사업은 신재생에너지의 생산 및 설치에 따른 에너지전환 및 온실가스 감축 가치 등을 국가가 보증기관 등을 활용하여 보증해주는 사업을 말한다.

1 신재생에너지 금융지원사업 및 녹색혁신금융 개요

3) 추진경위

- ▶ '83년 석유사업기금에서 에너지절약시설자금 지원시작
- ▶ '06년 전력기반기금을 재원으로 하는 신재생에너지금융지원사업을 설치하여 전기분야 설치자금 지원
- ▶ '14년 에특회계의 신재생에너지금융지원사업을 전력기금으로 이관하여 지원
- ▶ '20년 주민참여자금 사업을 내역사업으로 신설하여 지원
- ▶ '21년부터 녹색보증 출연사업 신설하면서 주민참여자금을 녹색혁신금융으로 이관하여 지원
- ▶ '22년에는 녹색혁신금융을 융자(주민참여자금)와 출연(녹색보증)으로 분리편성

2 지원대상, 지원조건 및 절차

1) 지원대상

금융지원사업

- ▶ 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제2조에 규정된 신·재생에너지 관련 시설물을 제조·생산 또는 설치하는 개인(협동조합 포함) 및 중소·중견기업, 재생에너지 사용확인(RE100) 대기업
- ▶ 중소기업 : 「중소기업기본법」 제2조 및 같은법 시행령 제3조에 따른 중소기업
- ▶ 중견기업 : 「중견기업성장촉진 및 경쟁력 강화에 관한 특별법」 제2조에 따른 중견기업
- ▶ 재생에너지 사용확인(RE100) 대기업(자가소비 및 PPA)

녹색혁신금융지원사업

- ▶ **(주민참여자금)** 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제2조에 규정된 신·재생에너지 관련 시설물 중 태양광·풍력 발전소 인근에 거주하는 개인 또는 마을기업
- ▶ **(녹색보증)** 탄소저감효과가 우수한 태양광 등 신재생에너지 설비를 제조 및 설치하는 중소·중견기업

2

지원대상, 지원조건 및 절차

2) 지원용도

구 분		내 용
금융 지원 사업	시설자금	해당시설(중고설비 제외) 및 부대설비의 구입비, 설치·개수공사비, 보수비·설계·감리비(기술도입비 포함) 및 시운전비 등에 한함 (5,000kW초과 수력설비 제외)
	생산자금	신·재생에너지 전용 제품을 생산할 수 있는 시설에 한하며, 공용화 품목을 제외한 소모성 부품 및 부속(원재료, 베어링 등) 생산시설, 타 제품 생산설비로 전용하여 사용할 수 있는 시설은 제외함
	운전자금	신·재생에너지 관련 제품을 생산하는 중소기업에 대상으로 전년도에 관련 제품의 매출실적이 있는 경우에 한하여 지원하며, 관련 제품의 전년도 연간매출액의 50%이내의 금액 범위 내에서 소요자금을 지원
녹색 혁신 금융	주민참여 자금	태양광발전소와 풍력발전소 주변 주민이 발전사업에 지분투자를 하거나 채권 또는 펀드를 통해 참여하는데 소요되는 자금
	녹색보증	기술보증기금 및 신용보증기금에서 탄소저감 효과를 기반으로 보증을 발행하여 업체 신용도에 관계없이 탄소감축효과로 금융 보증

2

지원대상, 지원조건 및 절차

3) 지원조건 – 금융지원사업

자금용도		동일사업자당 지원한도액	대출기간	이자율	지원비율
시설 자금	풍력 분야	500억원 이내	5년 거치 10년 분할상환	분기별 변동금리 (2/4분기 2.25%)	중소기업: 90%이내 중견기업: 70%이내 대기업(RE100): 50%이내
	태양광 분야	300억원 이내	5년 거치 10년 분할상환		
	햇빛두레	15억원 이내	5년 거치 10년 분할상환		
	인버터 교체	300억원 이내	3년거치 5년 분할상환		
	바이오 분야	100억원 이내	3년 거치 5년 분할상환		
	기타 에너지원	100억원 이내	5년 거치 10년 분할상환		
생산 자금		300억 원 이내	5년 거치 10년 분할상환		
	바이오 분야	100억 원 이내	3년 거치 5년 분할상환		
운 전 자 금		10억 원 이내	1년 거치 2년 분할상환		

➡ 이자율은 “에너지 및 자원사업 특별회계 운용요령”에 따름

4) 지원조건 - 주민참여자금

사업자당 지원한도액	대출기간	이자율	지원비율
200억 원 이내 (자기자본의 20% 또는 총사업비의 4%이하 금액 중 큰 금액 범위)	20년 거치 일시 상환	분기별 변동금리 (2/4분기2.25%)	중소기업: 90%이내 중견기업: 70%이내

5) 지원조건 - 녹색보증

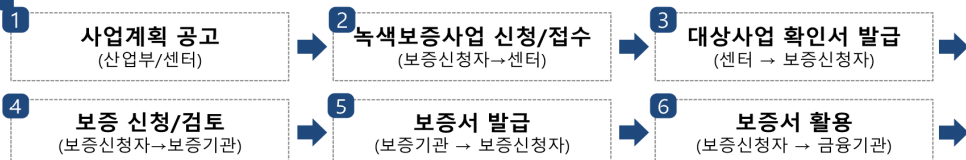
대상채무	보증금액	보증한도	보증료
시설자금, 생산·운전자금	대출금액의 95% 이내	중소기업 100억원 이내, 중견기업 200억원 이내	(기준요율) 평가 등급에 따라 차등 적용 * 최저 요율 0.5%, 최고 요율 3.0% - 기준요율에서 0.2%p 차감 우대 적용 단, 발전기업은 0.5% 적용

9

6) 지원절차 - 금융지원사업 및 주민참여자금



7) 지원절차 - 녹색보증



* 발전기업, 특허보유 및 KS인증기업은 보증기관과 협의하여 '③대상사업 확인서 발급' 절차 생략 가능

8) 대출취급 금융기관

- ▶ 한국산업은행 · 중소기업은행 · 은행법에 의한 금융기관, 농협은행, 수산업협동조합중앙회 및 여신전문금융업법에 의한 신기술사업 금융업자 중 **한국에너지공단과 대여약정을 체결한 금융기관**

대출취급 금융기관 목록

- ▶ KDB산업은행(한국산업은행), IBK기업은행(중소기업은행), KB국민은행, 우리은행, SC제일은행(한국스탠다드차타드은행), 신한은행, BNK경남은행, 광주은행, 대구은행, BNK부산은행, 전북은행, 제주은행, NH농협은행, 수산업협동조합중앙회, KEB하나은행(구. 한국외환은행 포함), 산은캐피탈

9) 녹색보증기관

- ▶ 「신용보증기금법」에 따른 신용보증기금, 「기술보증기금법」에 따른 기술보증기금

1) 농어촌 지역 태양광

지 원 대 상

▶ 농촌형 태양광

- ▶ 지원대상 : 농 · 축산 · 어업인이 단독 또는 공동(조합)을 이루어 설치하는 사업

- * 농업인 : “농업·농촌 및 식품산업기본법” 시행령 제3조제1항제1호에 해당하는 자로써, 1000㎡ 이상의 농지를 경영하거나 경작하는 자
- * 어업인 : “수산업·어촌 발전기본법” 시행령 제3조 제2항에 해당하는 자
- * 축산인 : “축산법”에 따른 축산업허가증(등록증)을 득한 자

▶ 세부 지원 기준

- 개인 당 설비용량 총합 500kW 미만, 조합은 참여하는 농·축산·어업인 1인당 500kW 미만으로 신청할 수 있으며 최대는 동일사업자당 한도액에 따름
- 공동(조합)의 경우 조합원의 70% 이상이 농·축산·어업인이어야 함
- 축사 및 축산시설은 축산업 등록(허가)증을 득한자가 축산업 등록(허가)증에 신고된 시설에 설치하는 경우에 한함
- 발전소는 본인 ①거주지(신청일 기준으로 주민등록 1년 이상)의 읍·면·동 또는 ②연접한 읍·면·동 또는 ③거주지로부터 직선거리 5km 이내에 설치하여야 함
- 버섯재배시설, 곤충사육시설 등을 활용한 태양광발전소는 신청일 기준으로 2년 이전에 사용승인을 득한 건축물에 설치되어야 하며, 경작관련 매출 증빙자료(1년간의 세금계산서)를 제출하여야 함

1) 농어촌 지역 태양광

지 원 대 상

▶ 농업용 저수지 태양광

- ▶ 지자체 또는 공공기관이 소유한 농업용 저수지 인근에 거주하는 지역주민이 참여하여, 해당 저수지 수면에 설치하는 주민참여형 태양광 발전사업
- ▶ 신재생에너지 공급의무화제도 및 연료혼합의무화제도 관리운영지침 별표2의 비고16과 공급인증서 발급 및 거래시장 운영에 관한 규칙 별표1의 주민참여형 설비조건(참여주민 1인당 100kW 미만, 최대 동일사업자당 한도까지 지원)

▶ 햇빛두레 발전소

- ▶ 「2022년 햇빛두레 발전소 참여마을 선정 공고(센터 공고)」에 따라 참여마을로 선정된 후, 햇빛두레 발전사업자로 지정된 자가 설치하는 태양광 설비
- ▶ 햇빛두레 발전사업자로 지정된 자가 본 사업공고에 따른 응자 신청 시 우선 지원(단, 햇빛두레 태양광 발전사업자 지정서 제출 필수)

2) 산업시설 태양광

지 원 대 상

▶ 산업단지 태양광

- ▶ 지원대상 : 산업단지 내 건축물 또는 부지에 설치하는 태양광설비

* 산업단지 : 산업입지 및 개발에 관한 법률 제6조~제8조에 의해 지정된 산업단지로서 국가 산업단지, 일반산업단지, 도시첨단산업단지, 농공단지로 구분됨

▶ 세부 지원 기준

- 공동조합의 경우 조합원의 70%이상이 산업단지 입주기업이어야 함
- 산단내 부지의 경우, 입주기업확인서상 주소지와 일치하여야 함
- 산업단지내 건축물 또는 부지를 임차하여 신청 가능

▶ 공장 태양광

- ▶ 지원대상 : 산업단지 외 부지에 설립된 공장 또는 부지에 설치하는 태양광설비

▶ 세부 지원 기준

- 공장 용지의 경우, 공장등록증상의 주소와 일치하여야 함
- 공장 건축물 또는 공장 용지를 임차하여 신청 가능

3) 도심 태양광

지 원 대 상

▶ 건축물 태양광

▶ 지원대상 : 건축물 및 부속시설물에 설치하는 태양광 설비

* 건축물대장 확인, 건축물대장에 등재된 주차장과 기타 지상의 부속시설물을 포함

▶ 세부 지원기준

- 건축물이체형 태양광(BIPV)의 경우 우선지원
- 건축물 소유주가 단독 또는 공동으로 신청 가능하고, 발전사업자가 소유주로부터 건축물을 임차하여 신청 가능

▶ 시설물 태양광

▶ 지원대상 : 건설공사로 만들어진 구조물과 그 부대시설에 설치하는 태양광설비

▶ 세부 지원 기준

- 시설물 소유주가 단독 또는 공동으로 신청 가능
- 소유주 또는 관리주체(정부, 지자체, 공공기관)로부터 시설물 임차 신청 가능

4) RE100

지 원 대 상

▶ 지원대상

「신재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」(산업통상자원부 고시) 제64조에 따른 ‘재생에너지 사용 확인서’ 발급을 위해 재생에너지를 공급하는 발전사업자 또는 ‘재생에너지 사용 확인서’ 발급 대상 기업

- 자가소비 : 자가소비용 태양광 설비를 설치하여 ‘재생에너지 사용 확인서’ 발급 대상 기업
- PPA(전력구매계약) : 「신·재생에너지 발전전력의 제3자간 전력거래계약에 관한 지침」에 따른 전기판매사업자를 통한 전력구매계약의 체결, 「재생에너지전기공급사업자의 직접전력거래 등에 관한 고시」에 따른 직접전력거래 계약의 체결을 통한 ‘재생에너지 사용 확인서’ 발급을 위해 재생에너지를 공급하는 발전사업자

▶ 세부 지원 기준

- 발전소 용량은 100kW 이상이어야 하며, 최대 지원 금액은 동일사업자당 한도액에 따름
- 장기계약(설비) 유지기간은 5년 이상으로 하여야 하며, 재생에너지 사용 확인서 갱신 주기*를 준수 하여야 함
 - * (자가소비) 준공 후 12개월 이내 주기, (PPA) 준공 후 6개월 이내 주기

5) 태양광인버터교체지원

지 원 대 상

▶ 사업내용

- 태양광 집중지역 계통안정화 대책으로 계통연계 유지기능* (LVRT**)이 포함된 인버터로 교체 설치하는 발전사업자에 대한 융자 지원

* 「전력계통 신뢰도 및 전기품질 유지기준」(산업부 고시) 제55조 및 KS 인증기준 개정에 따라 '22.9월 의무화 시행

** LVRT(Low Voltage Ride-Through): 전력계통 이상 시 저전압 발생에도 태양광 인버터가 정지하지 않고 일정시간 운전을 유지하는 기능

▶ 세부 지원 기준

- 신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법 제2조에 규정된 신·재생에너지 관련 시설물 중 태양광 인버터를 교체하는 개인 및 중소·중견기업(발전사업자)
- (지역) 육지 태양광 설비 밀집지역 내 500kW 이상 발전소
- (시기) 조치명령일 이후 인버터 교체 완료 및 예정 건에 대해 지원
- (지원대상 인버터) 기존 발전설비가 계통연계 유지 기능을 보유하지 않은 인버터일 경우, 계통연계 유지기능이 포함된 인버터로 교체 시 지원

* KS C 8564:2021, KS C 8565:2021 태양광 인버터 인증서 제출

- (지원비율) 인버터 교체시기에 따라 차등 적용

구 분	교체 시기(원료 또는 예정)		
	~5월	6~8월	9월~
중소기업	90%	80%	70%
중견기업	70%	60%	50%

6) 주민참여자금

- ▶ (에너지원) 태양광 500kW이상, 풍력 3MW이상 발전소 (그 외 에너지원 지원불가)
- ▶ (지원대상) 주민참여형 풍력 및 태양광발전소 주변 읍면동에 1년 이상 주민등록 되어 있는 주민*(개인 또는 마을기업)
 - 마을기업의 경우에는 유한회사, 주식회사, 협동조합 등 지원 가능
- ▶ (관련규정) 「신·재생에너지 공급의무화제도 및 연료 혼합의무화제도관리·운영지침」 별표2의 비고16, 「공급인증서 발급 및 거래시장 운영에 관한 규칙」 [별표1]의 주민참여형 설비 조건
 - 상기 규정을 모두 만족하여야 함

태양광	육상풍력	해상풍력
발전소 경계면으로부터 1km 이내에 소재하는 읍·면·동	각 타워 중앙부로부터 1km 이내에 소재하는 읍·면·동	① 발전기로부터 최근접 해안지점을 기준으로 5km내이고, 해안선으로부터 2km 범위 내의 육지에 속하는 읍면동 ② 어업권 등 피해보상 대상 주민, 조합 등

6) 주민참여자금

- ▶ (지원한도) 자기자본의 20%또는 총사업비의 4%이하 금액 중 큰 금액
 - 사업당 지원한도는 연 200억원 (다년도 사업의 경우, 3개년 지원가능)
 - 주민참여자금은 당해연도 추천금액의 100%범위내에서 선급금 지급 가능

- ▶ (투자 형태) 주민은 최소 5인 이상이 참여하고, 1인당 투자금은 전체 주민투자금의 30%미만이어야 하며, 아래 3가지 형태 중 하나로 투자하는 자금을 지원

- ▶ **채권형**: 주민참여 자금으로 발전기업(SPC등)의 채권증서를 구매하는 경우
· 결과보고 시 제출 서류: 마을기업의 등기부 등본, (협동조합의 경우) 정관, 채권증서
- ▶ **지분참여형**: 주민참여 자금으로 발전사업자의 지분을 구매하여 사업에 참여하는 경우
· 결과보고 시 제출 서류: 최종 용자 이후 (법무법인 공증이 완료된)지분확인증서, 마을기업이 지분참여를 위해 이체한 이체통장 사본(주민참여 증빙용)
- ▶ **펀드형**: 주민참여 자금으로 발전사업 펀드에 참여하는 경우
· 결과보고 시 제출 서류: 펀드투자금 구성 증빙자료(공증 완료)
- 각 사업 유형별 공동제출 서류는 1. 마을기업과 발전사의 투자약정서, 2. 발전사와 금융기관과의 용자약정서, 3. 참여주민(마을기업 구성 주민) 명단 및 주민등록초본을 함께 제출

6) 주민참여자금

[참고] 신·재생에너지 공급의무화제도 및 연료 혼합의무화제도 관리·운영지침 비고16

16. 설비용량 500kW이상 태양광발전소와 3,000kW이상 풍력발전소로써 주민참여율(투자지분을 및 총 사업비 대비 주민이 투자한 금액의 비율)이 일정비율 이상이거나, 채권 또는 펀드를 통해 참여한 비율이 일정비율 이상인 경우에 대해서는 아래의 가중치를 적용한다. 참여주민은 해당 발전소로부터 반경 1km 이내에 소재하는 읍·면·동에 1년 이상 주민등록이 되어 있는 자로 하며, 해상풍력의 경우에는 발전기로부터 최근접 해안지점을 기준으로 반경 5km 내의 범위에 있고, 해안선으로부터 2km 범위내의 육지(섬은 발전기로부터 최근접 해안지점까지의 반경내에 위치한 섬)에 속하는 읍·면·동에 1년 이상 주민등록이 되어 있는 주민, 어업권 등 관련법에 따른 피해보상 대상이 되는 주민, 어촌계 또는 조합 등 유관 단체로 한다. 주민은 최소 5인 이상이 참여하고, 1인당 투자금은 전체 주민투자금의 30% 미만이어야 하며, 주민참여율 산정 방법 등 가중치 적용을 위한 세부 사항은 공급인증기관의 장이 정하는 세부 기준을 따른다.

구 분	가중치 적용기준 ¹⁾	
	자기자본의 10% 및 총사업비의 2% 이상	자기자본의 20% 및 총사업비의 4% 이상
500kW 이상 태양광	(최종 가중치 부여 값) + 0.1	(최종 가중치 부여 값) + 0.2
3,000kW 이상 풍력	(최종 가중치 부여 값) + 0.1	(최종 가중치 부여 값) + 0.2

* 1) 주민이 참여한 금액(지분참여의 경우 지분참여금액, 채권참여의 경우 채권발행액, 펀드참여의 경우 펀드모집액)이 자기자본 및 총 사업비의 일정비율 이상일 경우 우대가중치 적용

7) 녹색보증

▶ 지원대상

- ▶ 신·재생에너지 발전기업 : 사업용 신·재생에너지 설비를 설치하고 발전사업 등 에너지(전기, 열)를 공급·판매하는 기업
- ▶ 신·재생에너지 산업기업 : 신·재생에너지 관련 제품 등을 제조하는 기업 또는 관련 기술을 보유하여 사업화하는 기업

- 주1) 신·재생에너지 설비 범위는 “신재생에너지 설비의 지원 등에 관한 지침”(센터 공고) [별표7]에 해당하는 설비에 한함
- 주2) 신·재생에너지 설비의 부속품을 납품한 경우에는 해당 제품을 사용한 설비가 신·재생에너지 설비임을 확인할 수 있는 서류를 제출하여야 함
- 주3) 신재생에너지 발전기업은 설비를 설치하는 토지 또는 건물 소유한 기업에 한함(토지나 건물을 임차하여 발전사업을 하는 경우는 제외)

▶ 대상사업 확인서 발급절차 없이 보증심사 가능 기업

- ▶ 신·재생에너지 발전기업
- ▶ 산업기업 중 신·재생에너지 관련 특허(전용실시권 포함) 보유기업 및 KS제품 인증기업

1) 그간의 지원 실적

▶ 금융지원 및 주민참여자금 융자

(단위 : 건, 백만원)

구 분			2019년	2020년	2021년	2022(현재)
금융지원	시설자금	건수	1,234	2,243	3,119	3,286
		지원액	233,600	402,497	462,000	457,101
	생산자금	건수	2	3	2	-
		지원액	400	6,543	6,186	-
	운전자금	건수	4	4	3	3
		지원액	3,000	2,600	2,000	3,000
	계	건수	1,237	2,250	3,124	3,289
		지원액	237,000	411,640	470,186	460,101
녹색혁신 금융	주민참여자금	건수	-	7	5	2
		지원액	-	36,500	29,843	21,258

1) 그간의 지원 실적

▶ 녹색혁신금융 녹색보증 실적

(단위 : 건, 억원)

지원연도 (출연금액)	지원분야 (기업유형)	확인서 발급 (에공단)		보증서 발급 (신보·기보)	
		발 급			
		건	투자규모	건	보증금액
2021 (500억원)	발전기업	135	1,026	56	399
	산업기업	333	6,920	274	3,244
	계	468	7,946	330	3,643
2022 (450억원)	발전기업	121	624	63	302
	산업기업	243	8,143	197	2,560
	계	364	8,767	260	2,818

2) '23년 예산 : 5,389억 원

사업명	세 부 내 역	지 원예산 (억원)	비 고
금융지원 (4,623억원)	시설 자금 (4,583억원)	농촌태양광	2,012 ▶농촌형(영농형), 저수지 태양광 ▶햇빛두레발전소
		산업시설 태양광	1,000 ▶산업단지 태양광 ▶공장 건축물
		도심태양광	440 ▶건물 및 부속시설물 ▶구조물 등 시설물
		RE100	500 ▶자가소비 ▶PPA
		풍력 및 기타	631 ▶풍력 등 비태양광 지원
	생산자금	20	▶제조설비 구입 지원
	운전자금	20	▶신재생에너지 제조기업 (중소기업 우선 지원)
녹색혁신금융 (766억원)	주민참여자금(용자)	366	▶발전소 인근 거주 주민 또는 마을기업
	녹색보증(출연)	400	▶탄소저감효과 및 기술이 우수한 기 업의 신재생관련 대출 보증 (보증금액 2,970억원)

기대효과

- ▶ 초기 투자비가 크고 경제성이 낮은 신재생에너지 생산·이용설비에 소요되는 비용을 장기 저리로 융자 지원함으로써 **민간투자를 유도하여 신재생에너지 보급 확산에 기여**
- ▶ 2030년까지 총 발전량의 21.6%를 **재생에너지**로 달성한다는 새정부 정책방향에 기여하여 청정에너지 중심의 친환경 전력수급 기대
- ▶ 주민참여자금을 통해 재생에너지 발전 사업에 참여를 원하는 주민들에게 기회를 지원하고, 이를 통해 **발전사-지역주민 간 발전 수익 공유하고 주민수용성 확보**
- ▶ 녹색보증을 통해 기술력은 있으나 신용 및 담보능력이 부족하여 은행대출을 받지 못하는 기업에 대한 보증으로 **신재생에너지 분야 기술경쟁력 강화에 기여**

감사합니다.

KOREA ENERGY AGENCY

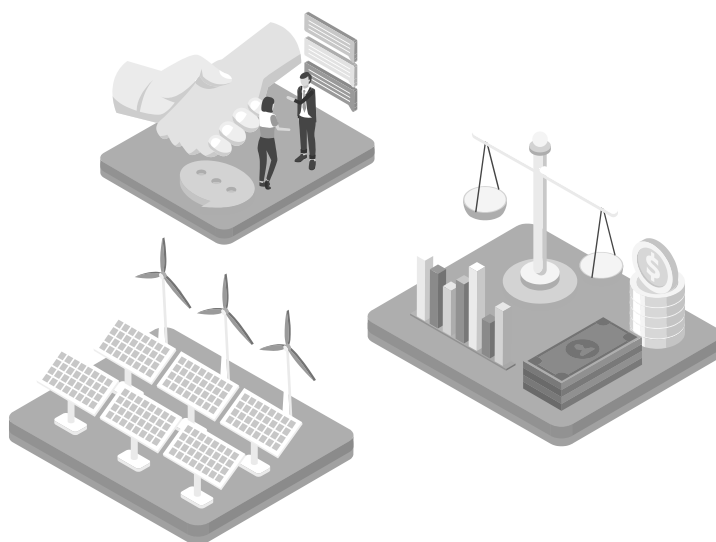


한국에너지공단
KOREA ENERGY AGENCY

발제

태양광 금융 활성화를 위한 입법방향 검토

최재황 한강에셋자산운용 신재생에너지본부장

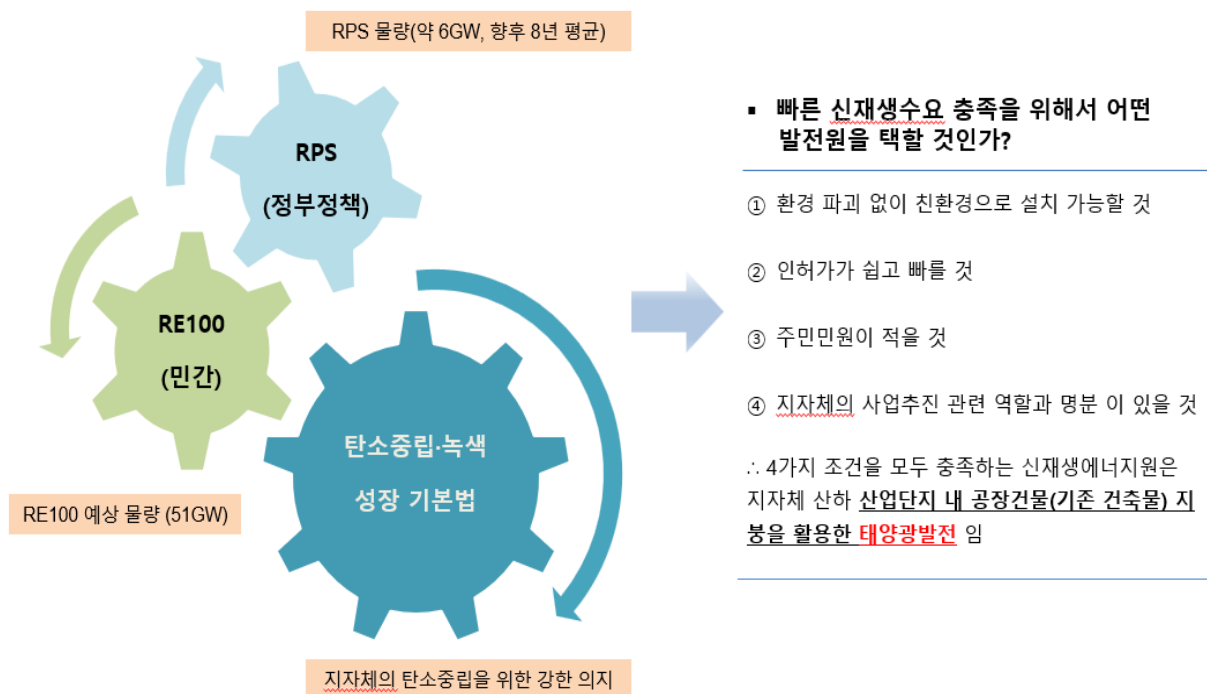


태양광 금융 활성화를 위한 입법방향 검토

최재황 한강에셋자산운용 신재생에너지본부장

1. 한국의 신재생 주요 전망

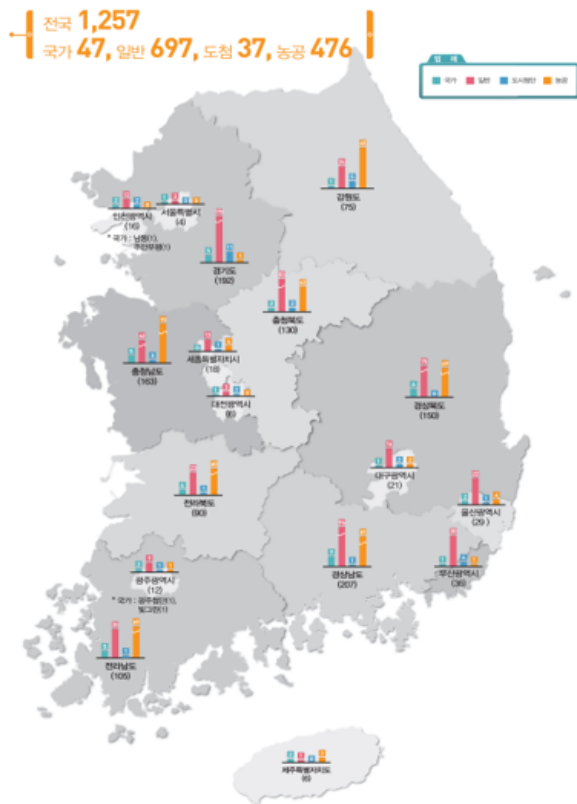
정부 정책(RPS)과 민간(RE100)에 의하여 촉발된 신재생수요는 법 시행과 함께 급속히 증가할 것으로 전망 됨



산단태양광은 기존 건축물의 유헴부지를 활용하여 환경파괴가 없으며, 주민 수용성이 높고 인허가 소요시간이 짧으며, 대규모 전력소비 공간에 설치되어 계통에 미치는 영향을 줄일 수 있어 정부정책 및 RE100 달성을 위한 가장 효율적이고 효과적인 대안 임.

2. 전국 산업단지 설치가능 용량

■ 지역별 산업단지 분포현황



■ 지역별 설치가능 용량

지역명	산업 단지 수	설치가능용량(GW)
서울	4	0.2
부산	36	1.9
대구	21	2.0
인천	16	1.0
광주	13	1.4
대전	6	2.1
울산	29	4.1
세종	18	0.5
경기	192	5.2
강원	75	1.0
충북	130	3.3
충남	163	4.7
전북	90	3.7
전남	105	6.1
경북	150	5.6
경남	207	5.3
제주	6	0.1
합계	1,257	48.1 GW

※ 각 시도별 단지 개수의 합은 1,261개이나, 전체 산업단지 개수가 1,257개 인 것은 두개 지역에 걸쳐있는 산업단지 때문(중복되는 4개단지를 제외함)
 ※ 두개지역에 걸친 산업단지 : 한국수출산업단지(서울, 인천), 빛그린국가산업단지(광주, 전남), 아산국가산업단지(경기, 충남), 명지녹산국가산업단지(부산, 경남)

이론상 전국 산업단지(조성중인 산단 제외)에 약 50GW 태양광발전소 설치가능하나 현재까지 설치된 용량은 7~8백 MW정도로 설치가능 용량 대비 약 1.5%으로 설치 실적이 미미함

3. 산업단지 태양광이 활성화 되지 못한 원인

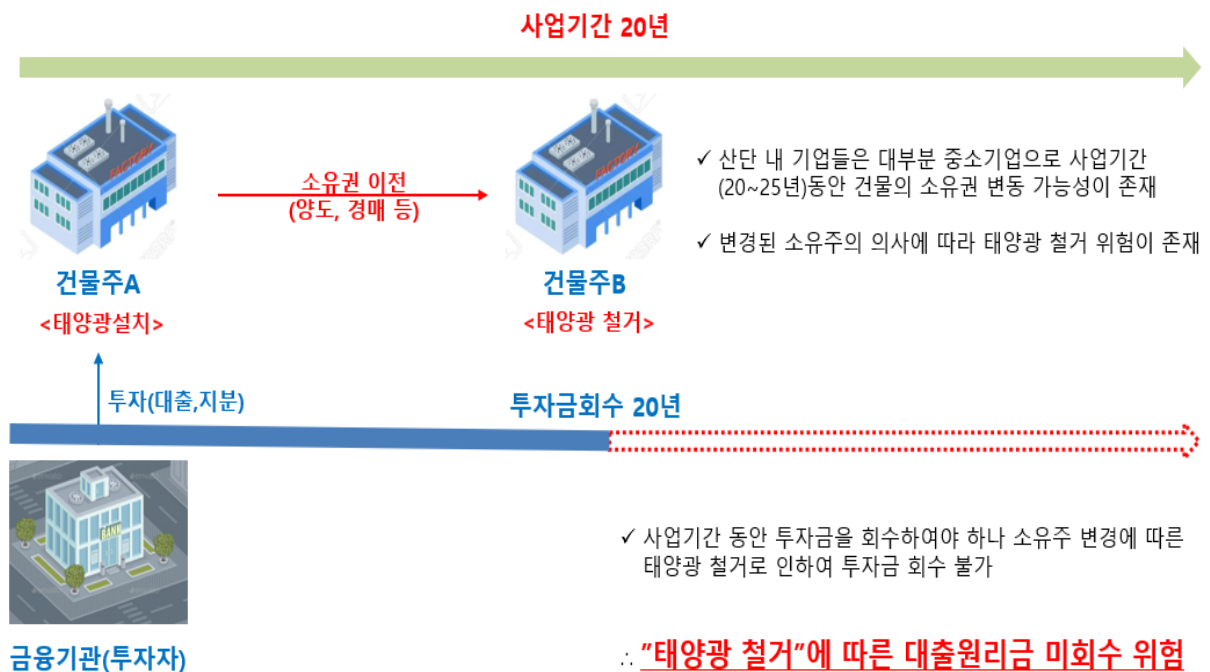
■ 핵심 원인

- 1) 건물 소유권 변경에 따른 태양광 발전소 철거 위험 존재 (금융기관의 투자 진입장벽)
- 2) 태양광 발전소 설치 대상 건물 모집 부진 (입주기업의 태양광발전소 설치 필요성에 대한 Needs 부족)

■ 기타 원인

- 1) 장기고정계약(SMP+REC) 확보의 어려움
- 2) 노후화된 건물의 경우 사업성이 낮아서 설치가 어려움

※ 태양광 발전소 철거 위험



4. 태양광 철거위험 Hedge를 위한 기존 방안

현재 시중에 출시되어 있는 지붕형태양광 펀드의 태양광시설물 철거 위험을 Hedge 하기 위한 방안은 아래와 같음

■ 시중 펀드의 Hedge 방안

구분	내용	비고
담보(물권) 설정	투자자를 위해서 (선순위) 토지에 구분지상권, 건물에 근저당, 임차권 등기를 하는 방법	자금대출을 위하여 이미 금융기관으로부터 건물 및 토지에 담보권이 설정되어 있는 경우가 많음. 이 경우 후순위 담보설정은 담보력이 없음
보증보험 이용	서울보증보험 등을 통하여 태양광 철거 시 해당 시점의 잔여 대출원리금을 보증하는 방법	기업 신용도에 따라 서울보증보험 <u>부보가</u> 되지 않을 수도 있으며, <u>부보가</u> 되더라도 보증보험료가 높아 (2~3억/MW) 사업수익성이 낮음
대기업 보증	대기업이 태양광 철거 시 해당 시점의 잔여 대출 원리금을 보증하는 방법	재무제표 상 해당 보증금액이 주석으로 기재되기 때문에 대기업이 보증할 수 있는 한도가 크지 않음

기존 방안의 내재적 한계로 인하여 산단태양광이 활성화 되지 못하고 있으며, 해당 방안의 보완 보다는 본 위험을 근본적으로 Hedge할 수 있는 획기적인 방안이 필요 함.

5. 태양광 철거리스크 헷지를 위한 방안 검토

산업단지는 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률(이하 “산집법”)의 적용을 받으며, 태양광철거리스크를 Hedge하기 위하여 산집법 내에서 Hedge 방안이 있는지 검토를 함.

■ 결론

기존 태양광이 설치되어 있는 경우 신규 입주기업이 태양광발전소를 승계하도록 산단관리 기본계획에 내용을 반영하는 방안 (대구 광역시 사례 참조)

■ 법률 검토

산업단지관리기본계획은 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률(이하 “산집법”) 제33조에 따라 관리기관이 수립하는 계획으로서 산집법은 산업단지관리기본계획에 포함되어야 할 사항에 대해서 다음과 같이 규정하고 있습니다.

산집법

제33조(산업단지관리기본계획의 수립) ① 관리기관은 「산업입지 및 개발에 관한 법률」 제6조, 제7조, 제7조의2부터 제7조의4까지 및 제8조에 따라 산업단지가 지정된 경우에는 산업단지로 관리할 필요가 있는 지역에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 산업단지관리기본계획(이하 “관리기본계획”이라 한다)을 수립하여야 한다. 이 경우 관리권자로부터 관리업무를 위임 또는 위탁받은 관리기관은 관리기본계획(변경계획을 포함한다)에 관하여 관리권자의 승인을 받아야 하며, 농공단지의 관리기본계획에 관하여는 대통령령으로 정하는 바에 따라 시·도지사 또는 대도시 시장의 승인을 받아야 한다.

⑥ 관리기관·관리권자 또는 시·도지사는 관리기본계획을 수립하거나 승인한 경우에는 이를 고시하여야 한다. <개정 2019. 12. 10.>

⑦ 관리기본계획은 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 관리할 산업단지의 면적에 관한 사항
2. 입주대상업종 및 입주기업체의 자격에 관한 사항
3. 산업단지의 용지(이하 “산업용지”라 한다)의 용도별 구역에 관한 사항
4. 업종별 공장의 배치에 관한 사항
5. 지원시설의 설치 및 운영에 관한 사항
6. 그 밖에 산업단지의 관리를 위하여 필요한 사항

이에 따르면, 관리기본계획에는 산집법 제33조 제7항 제1호 내지 5호에 대한 사항은 필수적으로 포함되어야 하는 사항이며, 기타 산업단지 관리를 위하여 필요한 사항도 포함될 수 있습니다. 따라서, 공장의 양수인이 기존에 공장에 설치된 태양광설비를 수인하여야 하는 내용이 산업단지 관리를 위하여 필요하다고 관리기관이 인정하는 경우라면, 산집법 제33조 제7항 제6호에 따라 해당 사항을 산업단지관리기본계획에 포함시킬 수 있을 것으로 판단됩니다.

산집법 시행령

제43조 (용지의 용도별 구역 등)

- ⑥ 신에너지 및 재생에너지의 이용·보급을 촉진하기 위하여 산업단지에는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조 제3호 에 따른 신에너지 및 재생에너지 설비를 설치하게 할 수 있다.
(신설 2010. 7. 12., 2012. 4. 10., 2012. 12. 12., 2015. 6. 15., 2016. 6. 30.)

■ 실무에서의 적용

전국 지자체 산단관리과 공무원과 실무 협의를 한 결과 해당 내용은 이해하고 있으나 법에 명확하게 태양광설비를 승계할 수 있게끔 반영된다면 산단관리기본계획 변경에 대해 협조하겠다는 의견 임.

공무원 입장에서는 법에 명확하게 규정되어 있지 않은 사항을 강제하는 것에 대한 부담감이 있음

■ 법률 개정 방안(안)

✓ 산집법 제33조 7항에 명확하게 관련 내용 반영

5. 지원시설의 설치 및 운영에 관한 사항

6. 산단 신재생보급을 위하여 신재생설비(태양광 등)의 승계에 관한 사항

7. 그 밖에 산업단지의 관리를 위하여 필요한 사항

✓ 산집법 시행령에 추가 내용 반영

- ⑥ 신에너지 및 재생에너지의 이용·보급을 촉진하기 위하여 산업단지에는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조 제3호 에 따른 신에너지 및 재생에너지 설비를 설치하게 할 수 있으며, 필요한 경우 신에너지 및 재생에너지 설비를 유지하기 위하여 법 33조에 따른 산단관리기본계획에 추가 내용을 반영 할 수 있다.

■ 산단관리기본계획에 태양광 승계하는 방안이 사유재산 침해에 해당하지 않는지 여부

산단관리기본계획에 태양광승계를 강제하는 것이 사유재산 침해가 될 수 있는지에 대해 법무법인 광장 및 화우에 법률 검토를 받았습니다. 해당 내용은 법무법인의 의견이며 다른 견해도 있을 수 있으니 참고만 하시기 바랍니다.

✓ 서론

산업단지(이하 “산단”)는 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률(이하 “산집법”)의 적용을 받으며 산단에 입주하는 모든 기업은 산단관리기관과 입주계약을 체결하여야 합니다. 입주계약은 “계약”이라는 명칭에도 불구하고 그 법적 성격은 사법상 계약 또는 공법상 계약이 아닌 **행정청의 고권적인 단독행위로서 행정처분에 해당**된다고 보아야 할 것이며, 법원도 동일하게 판단하고 있습니다.

당사는 산단 지분형태양광발전 사업과 관련하여 공장 소유권변동에 따른 태양광철거 위험(임대차계약해지 위험)을 Hedge하기 위하여 아래와 같은 방안을 마련하였습니다.

1. 산단관리기관이 산단의 운영 및 관리를 위하여 고시하는 “산단관리기본계획”에 공장소유권 변동 시 신규입주업체에게 태양광시설물을 승계할 수 있는 근거조항 삽입
2. 발전법인(SPC)과 산단관리기관과의 별도 업무협약을 통하여 산단관리기관이 신규입주업체에게 기존태양광시설물을 승계할 수 있게끔 입주계약에 특약사항으로 반영. (태양광 시설물을 승계하지 않으면 입주 불가)

한편, 당사가 제시하는 방안과 관련하여 개인간의 공장 소유권이전에 산단관리기관이 특정 의무를 부과하는 행위(태양광승계)가 개인 사유재산의 침해가 될 수 있다는 우려가 있습니다. **일반 부지**에 위치한 사유 재산인 공장에 대해서 태양광승계를 산단관리기관(지자체)에서 강제하는 것은 **명백한 사유재산의 침해**입니다. 그러나 산단은 일반부지가 아니라 산단관리기관(지자체)이 기업에 사업상 혜택을 주어 기업을 유치할 목적으로 산집법에 의하여 설립된 부지입니다. 따라서 산단관리기관(지자체)은 산단을 운영 및 관리하기 위한 산단관리기본계획을 고시하며 입주기업이 이를 지키지 않을 시 기업의 입주를 막을 수 있는 행정권을 가지고 있는 것입니다.

한편, 태양광설비가 설치된 공장의 소유권이 제3자(매수인)에게 넘어갈 때, 매수인이 산단에 입주 하는 이유는 산단관리기관(지자체)이 제공하는 혜택을 누리기 위함 이며, 그럴 경우 당연히 매수인은 산단관리기관의 산단관리기본계획을 준수하여야 합니다. 매수인이 태양광 설비를 승계하기 싫다면, 굳이 산단에 입주할 필요가 없으며, 본인의 의사에 따라 입주여부가 결

정되는데, 굳이 태양광설비를 승계해야만 하는 산업단지에 입주하겠다고 하여 개인사유재산의 침해론을 논하는 부분 자체가 논리에 맞지 않습니다. 따라서 사유재산의 침해 논리가 산업부지의 경우에는 적용될 여지가 없습니다.

그럼에도 불구하고, 개인사유재산의 침해라고 의견이 있어 아래와 같은 법률의견을 요약해 드립니다.

✓ 『법무법인 광장』 법률 의견 요약 (원본은 별도 제공)

1) 주요내용

1. 입주계약의 명칭이 “계약”임에도 불구하고 대법원 판단은 행정청의 고권적인 단독 행위로서의 행정처분에 해당
2. 입주계약을 체결하는 행위는 수익적 행정 행위이며 수익적 행정 행위의 경우에는 법령에 특별한 규정이 없어도 일정한 의무를 부담하는 부관을 붙일 수 있다.
3. (산집법 제33조 7항 6호 규정에 법령에 근거 규정이 있음)
4. 수익적 행정행위는 비례의 원칙과 부당결부금지의 원칙을 지켜야 함

2) 비례의 원칙 (공익)사익)

- ㄱ. 특정거래를 제한하는 것이 아님 (미래 발생하는 모든 거래에 대하여 사전에 고지)
- ㄴ. 제3자가 건물 매수시 태양광시설물이 설치된 것을 보고 매수할 것이기 때문에 선의취득이 인정되지 않으므로 매수인을 보호해야할 신뢰가 없음. 또한 공장 증축의 의도가 있었다면 당연히 관리기관과 사전 상의가 있어야 함 (중과실)
- ㄷ. 신규 입주인은 임대료 수령이 가능
- ㄹ. 사업기간 동안 공장 지붕에 대한 관리를 받을 수 있음
- ㅁ. 태양광발전사업자로부터의 각종 지원혜택 가능 (자가발전소, Fems, 전기차충전소 등)
- ㅂ. 세부 사항은 다음 장 참조

3) 부당결부금지의 원칙

공익달성을 위하여 필요한 것으로 관련성이 인정됨

공익과 사익 비교

얻게 되는 공익	훼손되는 사익
<p>1. 세계적으로 심각한 기후위기 대응을 위한 탄소중립에 기여</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지구는 현 인류의 소유가 아니며 후손에게 물려줘야 하는 우리가 잠시 사용하는 터전임. 기후위기는 우리가 인식을 못하고 있으나 전세계적으로 광범위하게 기후위기가 발생하고 있음. <p>2. 국가 신재생에너지 보급 및 RE100 달성에 일조</p> <ul style="list-style-type: none"> - 국가의 신재생에너지 보급 목표에 부합하며, 수출주도형 산업구조를 가지고 있는 우리나라 기업의 RE100 달성은 국가의 존폐가 걸린 큰 문제임 <p>3. 슬레이트제거를 통한 산단 노동자 및 주변지역 주민의 생활안정성 증대</p> <ul style="list-style-type: none"> - 슬레이트제거는 경제적 문제가 아니라 생명과 직결되는 문제로서 돈으로 가치경중을 따질 수 없는 우리가 지켜야 할 고귀한 가치 임 <p>4. 지자체 사업에 대한 경제적 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기부금 또는 SPC가 직접 지원 <p>5. 입주업체에 다양한 혜택 지원</p> <ul style="list-style-type: none"> - 실질적으로 혜택을 얻어야 할 사람은 입주업체이며 입주업체에게 다양한 혜택 제공 (슬레이트제거, 구조보강, 슬라루프를 통한 누수방지, 임대료, 추가임대료, 전기차 충전 인프라구축, 전기차교체, 무상자가소비PV설치, FEMS 구축 등) <p>6. 지역업체에게 시공 및 관리운영 기회 부여를 통한 지역경제 활성화</p> <ul style="list-style-type: none"> - 특정업체에 일감몰아주기가 아닌 지역업체에게 참여 기회를 부여 (참여 기준 대폭 완화하여 모든 업체가 참가할 수 있게 유도) 	<p>1. 해당 산업단지에 입주하지 못함으로써 잃게 되는 이익</p> <ul style="list-style-type: none"> - 대체부지에 입주는 불가능한가? - 해당 부지에 꼭 입주해야 하는 불가피한 사유가 있는가? - 불가피한 사유가 있는 경우 개인 이익을 보호하기 위한 장치가 있는가? - 악의적으로 태양광 철거를 빌미로 입주하는 기업은 없는가? <p>■ 제3자에 대한 보호장치</p> <ul style="list-style-type: none"> - 불가피한 사유 발생 시 예외적인 경우에 한하여 태양광설비 이전 및 증축 후 재설치 하는 방안 제시 (해당 비용은 관리운영사에서 부담) <p>※ 예외적인 경우 : 증축을 위한 설계, 공사계약, 자금조달 계획 등이 증빙에 의하여 입증되는 진정성 있는 입주기업</p> <p>■ 지자체 및 산단관리기관에 대한 보호장치</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이유여하를 막론하고 지자체 및 관리기관이 태양광설비 승계조항으로 인하여 피해(소송 등)를 보는 경우 사업참여자가 모든 손실을 보상 (사업비적립 및 관리운영사 부담)

∴ 수익적 행정행위(입주계약체결)의 경우 법령에 특별한 근거규정 없어도 일정한 의무를 부여하는 부관을 붙일 수 있음(대법원판결). 단, 공익이 사익보다 더 우월해야 함.

■ 공장 지붕 태양광설비에 대한 인식의 전환

현재는 공장 지붕에 태양광발전소를 설치하는 것이 공장주에게는 부담으로 다가오고 있음. 사업기간(20~25년) 동안 태양광발전소를 유지해야 하기 때문에 건물의 자유로운 거래에 방해가 되며, 기존 건물의 담보가치가 낮아질 수 있다는 인식이 있음.

그러나 빠르면 1~2년내에 공장 지붕 태양광설비에 대한 인식의 대전환 시기가 도래 할 것으로 전망 됨.

현재 RE100은 대기업에서 주로 준비하고 있지만, 조만간 대기업의 1,2,3차 vendor 등 영세기업에게 까지 RE100에 대한 요구가 있을 것이라는 것은 명약관화 함.

이 때는 태양광사업자가 공장주에게 태양광 설치하라고 marketing하는 것이 아닌, 오히려 공장주 쪽에서 빨리 태양광발전소를 설치해달라는 요청이 쇄도 할 것임. 신규 구매자는 태양광발전소가 설치된 공장을 살려고 할 것이며, 태양광이 설치된 건물이 아니면 오히려 거래가 되지 않는 현상이 발생할 것 임. 즉, 태양광이 설치되어 있는 건물이 오히려 프리미엄이 붙어 건물 가치가 상승하는 결과를 가져오게 됨.

이런 상황에서는 산단관리기본계획 수정에 따른 사유재산 침해 문제가 불거질 여지가 없으며, 오히려 강제하지 않아도 자연스럽게 태양광을 설치해야하는 분위기가 형성 될 것임.

6. 산업단지 태양광 활성화를 위한 지원 방안

■ 태양광설치를 위한 공장지붕(태양광물량) 확보

금융조달(PF)이 가능한 상황에서도 공장주가 태양광설치를 위한 공장지붕을 제공하지 않으면 사업이 잘 진행될 수 없음.

현재 여러 태양광발전사업자들이 태양광 물량 모집을 위하여 공장주에게 다양한 혜택을 제시하고 있지만 태양광발전사업들이 제시하는 혜택으로는 태양광 물량 모집에 한계가 있음.

✓ Bebenefit을 주어 물량을 모집하는 방안

태양광을 설치한 공장주들에게 국가 또는 지자체 차원에서 incentive를 주어 물량을 모집

- 1) 법인세(국세) 감면
- 2) 조세특례제한법상 투자세액공제 범위에 태양광설치비용을 포함하는 방안
(미국에서는 Tax-Equity제도를 통하여 기업들의 자발적인 태양광 설치 유도)
- 3) 일정기간 세무조사를 면제해 주는 방안
- 4) 기타 국가 또는 지자체에 공장주의 영위 사업상 보고 또는 신고를 해야하는 특정사항에 대하여 해당 의무를 일정기간 면제해 주는 방안 (행정 편의 지원)

✓ Penalty를 주어 물량을 모집하는 방안

- 1) 대규모 전력을 소비하는 공장에 탄소세를 부과하는 방안 (공장면적에 비례하여)
 - 태양광 발전소 설치를 지자체에 의뢰한 기업에게는 탄소세를 면제.
 - 설치를 한 기업이 아니라 의뢰한 기업에게 탄소세를 면제해주는 이유는, 해당 규제가 실제 세금을 걷기 위한 목적이 아니라 태양광 설치를 유도하기 위한 규제이며, 공장의 특성(구조적, 환경적)상 태양광을 설치하지 못하는 기업에게 피해가 가는 것을 막기 위해서 임

※ 이 방법이 가장 효과적인 방법일 것으로 판단됨. 18세기 초 러시아 표트로대제가 수염세를 도입하였는데, 당시 러시아 사람들은 수염을 신성한 것으로 생각하여 면도를 하지 않았으나 수염을 기르면 매년 세금을 내게 하니 7년 안에 수염을 기른 사람을 찾아 볼 수 없었다고 한다. 이는 세금이 어떤 행정조치보다도 강력한 방안임을 입증해 준다.

■ SMP + REC 장기 고정계약 지원

금융조달을 위해서는 20년 장기고정판매계약이 필수적임. 현재 장기고정계약은 RPS구매 의무자인 공기업(발전자회사, K-water, 지역난방공사 등)과 민간 IPP사업자들을 통하여 체결할 수 있음.

금융기관은 신용도가 높은 공기업을 선호하며, 민간 IPP사업자 중 신용등급이 낮은 회사와 장기고정계약이 체결된 경우 금융조달이 되지 않을 위험이 존재함.

그러나 현재 정부에서 발전자회사의 수의계약을 금지시켰으며, 일년에 2번 있는 장기고정계약 입찰도 시기를 예측할 수 없어 사업진행에 많은 애로가 있음. (실제 2022년에는 상반기 입찰만 발표되었고 하반기 입찰은 진행되지 않음)

✓ 발전자회사와의 수의계약 허용

공익적 목적으로 지자체와 대규모로 진행하는 사업에 한하여 발전자회사와 SMP+REC 장기고정계약을 수의로 할 수 있게 하여 언제든지 금융조달이 진행될 수 있는 여건 마련

✓ 사업기간 동안 판매단가를 고정

1년에 2번 판매단가가 변동하면 대규모 자금 조달이 어려움. 위에서 언급한 지자체와 대규모로 진행하는 사업에 대하여 프로젝트별로 사업기간이 끝날 때까지 판매단가를 고정해주는 방안 마련 필요

✓ 사업성 확보를 위하여 산단의 경우 추가 REC가중치 지급

노후화된 산업단지의 경우 구조보강 및 지붕 개량을 통하여 많은 사업비가 소요되어 사업이 진행될 수 없는 경우가 많음. 따라서 산단의 경우 별도의 추가 가중치를 반영해주거나 가중치 지급시기를 초기에는 높게, 10년이후에는 낮게 설정하여 금융비용(이자)을 줄일 수 있는 방안 마련 필요

■ 계통 확보 지원

일부 지자체의 경우 해상풍력사업을 위하여 여유가 남아 있는 계통용량을 풍력사업자에게 선 제공하여, 당장 태양광설치가 가능한 경우에도 계통 접속이 불가능한 경우가 있음. 풍력사업은 보통 6년 이상의 긴 시간이 필요한데, 풍력사업자가 계통을 선점하고 있는 부분에 대하여 한전에서도 고민을 많이 했지만, 현재는 풍력사업자에게 선점권을 준 상황임.

이에 먼저 진행될 수 있는 산업단지 태양광에 계통을 먼저주고, 해상풍력을 위한 계통보강을 해주는 방안이 필요.

그리고 전라도의 경우 대부분 계통이 없어 사업진행이 어려운 바, 한전에서 산단태양광 사업일정에 맞춰 미리미리 계통 보강을 해 주었으면 함. (한전에서도 실제로 산단태양광 사업일정을 모니터링 하고 있음)

별첨

대구 ○○산업단지 관리기본계획 표준(안) - 수정(안)

2. 산업단지 관리 기본계획

가. 기본방향

1) 목표

- 경제구조의 저탄소화 및 저탄소업 생태계 조성을 통한 ‘대한민국 2050 탄소중립 추진’에 능동적으로 대응

2) 추진방향

- 탄소중립 및 신·재생에너지 보급 확대를 통한 친환경 산업단지 조성

마. 사후관리계획

1) 목표

2) 세부관리계획

라) 탄소중립 및 신·재생에너지 관리

- ① 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 등에 의거하여 친환경 산업단지 조성을 위하여 2023. 1. 1. 이후 신규로 입주하는 업체는 신·재생에너지 설비를 갖추도록 노력하여야 한다. 다만, 제조공정, 도시계획, 구조고도화, 건물구조 등의 사유로 설치가 불가한 경우 예외로 한다.
- ② 관리기관은 공장 및 건축물 등에 신·재생에너지 설비의 보급을 촉진하고, 공장 및 건축물을 신규로 취득한 입주사와 입주 계약 체결 시 신·재생에너지 설비의 설치유무를 통지하고 승계가 원만하게 이루어지도록 노력하여야 한다.
- ③ 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제2조제1호 및 제2호에 따른 신·재생에너지 설비를 운영하는 자는 관리권자에게 매년 실적을 보고하여야 하며, 관리권자가 신·재생에너지 발전시설의 규모와 총량에 대한 목표를 설정하고 관련기관과 협조체계를 구축하여야 한다.

업 무 협 약 서 (안)

이 업무협약(서)(이하 “이협약(서)”)은 2022년 12월 [*]일자로 아래 당사자들간에 체결된다.

1. [*]에 주소를 두고 있는 [관리기관상호](이하 “관리기관”)
2. [*]에 등기된 본점을 두고 있는 에스알에스 주식회사(이하 “SRS”)

(이하, 관리기관 및 SRS를 총칭하여 “당사자들”, 개별적으로 “당사자”라 한다)

전 문

가. 대구시, 한화자산운용, 사업수행사 및 대구시 산하 산단관리기관은 2022년 12월 12일 대구시 산업단지 내 공장건물 옥상 및 유휴부지에 태양광발전설비를 건설 및 운영하는 사업(이하 “이건사업”)과 관련하여 업무협약을 체결하였다.

나. 이건설사업과 관련하여, 관리기관은 이건설사업이 추진되는 산업단지의 관리기관이며, SRS는 이건설사업을 수행하는 발전법인이다.

다. 관리기관과 SRS는 이건설사업을 통해 산업단지 내 태양광 설치를 확대하는 한편, 대표적 전력 다소비 공간인 산업단지를 친환경에너지 생산 공간으로 탈바꿈하여 에너지 자립도를 제고할 수 있다는 점에 대한 공동의 이해를 같이 하고 있으며, 이에 따라 이건설사업의 추진에 상호 협력하기로 하였다.

이에 당사자들은 이건설사업과 관련된 각 당사자들의 역할 및 협력사항 등을 정하기 위하여 아래와 같이 약정하였다.

제 1 조 정 의

위에서 정의된 용어 외에 이협약서에서 사용된 용어들은 다음과 같은 의미를 가지며, 문맥이 허용하지 않는 경우를 제외하고는, 아래 용어는 단수 및 복수를 포함하는 것으로 한다.

“임대차계약”은 이건설사업을 위하여 산업단지 내 공장건물 옥상 및 유휴부지를 임대차목적물로 하여 임대인으로서 입주업체와 임차인으로서 SRS 사이에 체결되는 임대차계약을 말한다.

제 2 조 SRS의 협력사항

- (1) 이건설사업의 성공적인 추진을 위하여 SRS는 관리기관에게 성실하게 협력하기로 한다.
- (2) 관리기관 및 이건설사업 참여 입주기업에 대하여 아래와 같은 지원에 협력한다.
 - i) 산업단지 입주기업의 전기료 절감 및 임대료 지급
 - ii) 입주시들이 원하는 경우 자가발전소 소유 또는 임대료 지급(PF원금, 이자상환, 임대료지급 우선)
 - iii) 입주시들의 자가설비용 태양광 3KW 무상 설치 지원
 - iv) 각 산단에 전기차 충전소 무상 설치 및 전기차 충전요금 무상 지원
 - v) 주차장 태양광구축+ 에너지저장장치 저장 전기차 충전소 무료 사용: 입주시 무상 사용
 - vi) 입주시들의 사전 참여기업에 FEMS 및 자가용 PV구축을 통한 전기료 절감
 - vii) 입주시 맞춤형 제안모델을 통하여 수용성 제고
 - FEMS 도입 등을 통한 에너지 효율향상과 전기요금 절감 기대효과 제시
 - 발전사업 참여 등 다양한 수용자 요구에 부합하는 인센티브와 제안모델 제시
- (3) 기타 세부적인 협력 사항은 별첨한 『대구스마트산단 지붕형 태양광 프로젝트 사업제안서』의 내용에 따른다.

제 3 조 관리기관의 협력사항

- (1) 이건설사업의 성공적인 추진을 위하여 관리기관은 SRS 에게 성실하게 협력하기로 한다.
- (2) 관리기관은 이건설사업을 위하여 산업단지관리기본계획 변경을 포함한 인허가 취득 관련 행정적인 조치에 협력하기로 한다.
- (3) 관리기관은 임대차계약을 체결한 입주업체가 공장건물을 처분(담보권 실행, 강제경매에 의한 처분을 포함함)하는 경우, 해당 양수인과 신규 입주계약 체결시 기존 임대차계약을 승계하도록 협력하며, 이와 관련하여 입주계약에 특약사항으로 다음의 내용을 반영하여 입주계약을 체결하기로 한다.

제00조(특약사항)

- ① 본 “산업단지”에는 태양광 설치를 확대하여 대표적 전력 다소비 공간인 산업단지를 친환경에너지 생산 공간으로 탈바꿈하여 에너지 자립도를 제고할 목적으로 산업단지관리기본계획에 따라 태양광 발전설비가 설치되어 있으며, “입주업체”는 이와 관련된 사항을 준수하여야 한다.
- ② 공장 옥상에 태양광발전설비가 설치되어 있는 경우 “입주업체”는 해당 태양광발전설비를 기존 임대차계약의 조건으로 유지하여야 한다.
- ③ “입주업체”가 제1항 및 제2항을 위반하는 경우, “관리기관”은 “입주업체”에게 시정을 명하고, 이를 이행하지 않는 경우 입주계약을 해지할 수 있다.

- (4) 위 (1) 내지 (3)항과 관련하여 필요한 경우 관리기관은 관리기관으로부터 산업단지 관리업무를 위임/위탁받은 기관으로 하여금 해당 협력사항을 이행하도록 한다.

제 4 조 기타 사항

- (5) 이건설사업 수행을 위하여 별도의 발전법인이 필요한 경우 관리기관은 본 업무협약과 동일한 내용으로 해당 발전법인과 업무협약을 체결한다.
- (6) 이협약은 당사자 전원이 이협약에 서명 또는 날인한 날로부터 효력이 발생한다.
- (7) 이협약은 당사자 전원의 서면 합의에 의해서만 변경될 수 있다.

(서명란은 다음 장에)

위를 증명하기 위하여 이협약서의 당사자들은 첫머리 기재 일자에 각자의 적법한 서명권자로 하여금 이협약서2부를 작성하여 각자 서명 또는 기명날인하도록 한 후 각 당사자가 각 1부씩 보관하기로 한다.

[관리기관]

직위:

성명:

에스알에스 주식회사

직위:

성명:

토론

2050 탄소중립을 위한 태양광발전 확대 : 금융활성화 방안

좌장 : 김정인 중앙대 경제학부 교수

김명룡 전국태양광발전협회 부회장

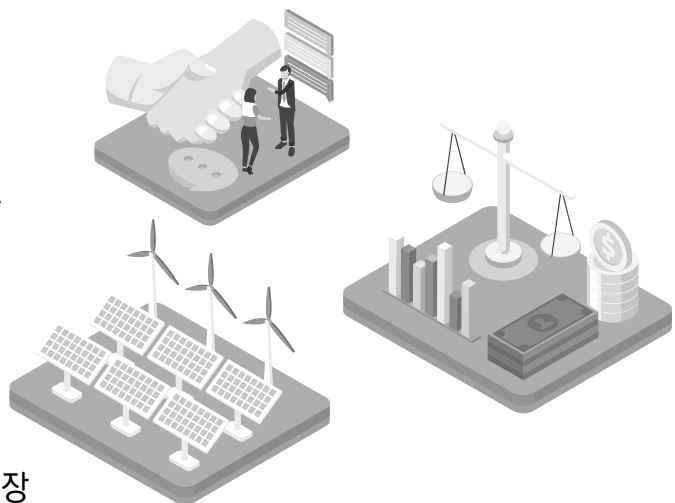
안정호 동서발전 태양광사업부장

김연지 경기도 에너지산업과장

김남구 GFI 대표

김영숙 KB국민은행 기업상품부 팀장

임은성 산업부 재생에너지산업과 사무관



1. 지붕 태양광의 금융상품 이용을 위한 근거당 설정 가능성 부문

- 최근 산업단지내 공장지붕을 활용한 태양광발전시설 설치가 이루어지고 있음
- 이를 위한 정책제도로써 에너지공단의 건물지원사업(자가소비용)과 금융비용을 저리로 이용할 수 있는 금융지원사업 등이 있음
- 하지만 이러한 정책지원금은 한정된 재원과 치열한 경쟁을 인해 지원에 제한적일 수 밖에 없음
- 자기자본이 넉넉한 기업들이 아닌 경우 태양광설비를 설치하려고 해도 비용문제 때문에 직접 설치를 못하고 설비렌탈 또는 지붕임대 설치 후 기부채납 방식의 임대방식이 활발히 이루어지고 있음
- 이는 수출입업체들의 RE100 달성이나, 유희부지를 활용한 임대료 수익을 위한 관심이 높아지고 있기 때문임
- 그러나 산업단지 공장 지붕의 경우 건축물 자체에 근거당 설정이 많이 되어 있거나 대부분 운영자금을 사용하고 있는 경우가 많아 태양광설치를 위한 별도의 금융상품 이용시 기존의 대출 등과 충돌이 발생하여 신규대출 취급에 제한이 많음
- 임대를 통한 태양광발전소 건설의 경우 기존 건축물과 별개로 태양광만 근거당이나 지상

권을 설정하기가 어려움(구분지상권 적용 어려움) -> 금융권에선 거의 불가한 내용

- 또한 장기간 임대사업이다 보니 운영상의 리스크 제거를 위해 임대인으로부터 임대관련 보증보험 발행을 요청하는 경우가 발생(보증보험료 금액 상당함)하는데 발급도 잘 안될뿐 더러 비용이 높아 현실성이 떨어짐
- 예전에 지붕형임대태양광용 펀드 사용 가능 조건 : 임대인 신용도 A 정도는 되어야 금융조달 가능(최소 대기업 또는 공기업 급)
- 더군다나 최근에는 임대로 태양광발전소 건설시 활용할 수 있는 금융상품(펀드)자체가 만들어지지 못하고 있는 실정임

2. 지자체 조례에 의한 태양광발전사업 불허가 사례 지적

- 중앙정부와 가이드라인과 배치되는 과도한 이격거리 규제 적용
- 산업단지 또는 이외 공장 지붕건축물 위에 태양광발전시설 설치시에도 일반 노지에 설치되는 이격거리 규제가 적용되어 인허가 불가 사례 발생

예시 <서산시 도시계획 조례>

[별표 24] <개정 2020.9.25., 2021.12.10.>

태양광 등 발전시설에 대한 이격거리 등의 기준(조례 제16조의2 관련)

태양광 등 발전시설 이격거리 등의 기준		
주요 도로변 ¹⁾	주택 ²⁾ (사업부지 경계로부터 300m이내의 주택 수에 따라 이격)	관광지, 문화재 공공시설 등 ³⁾
○ 200m이상	○ 10호이상 : 300m이상 ○ 7호부터 9호까지 : 240m이상 ○ 4호부터 6호까지 : 150m이상 ○ 3호이하 : 100m이상 ※ 모든 주택으로부터 이격하여야 함	○ 200m이상
<p>다음 각 호의 경우는 제외한다.</p> <p>1. 국가 또는 지방자치단체 및 공공기관이 공익상의 필요에 의해 설치하는 경우</p> <p>2. 자가소비용 목적으로 설치하는 경우</p>		

- 1) “주요도로변”이란, 「도로법」제10조(도로의 종류와 등급)에서 규정하는 고속국도 및 일반국도, 지방도의 경우에는 도로구역선을 말하며, 시도의 경우에는 시도의 지적경계선을 말하고, 농어촌도로는 「농어촌도로 정비법」제4조(도로의 종류 및 시설기준 등)에 의한 도로(면도에 한한다)의 경우에는 지적경계선을 말하고, 「도로법」 및 「농어촌도로 정비법」의 적용을 받지 않는 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조에 따른 도시계획도로(소로3류를 제외한다)의 경우에는 도시계획시설 결정선을 말하며, 이격거리 산정기준은 주요도로변에서 최단 직선거리를 말한다.(단, 다른 법률에 따라 지정 및 승인되어 조성이 완료된 구역(단지)은 적용 제외함)
- 2) “주택”이란 「건축법 시행령」[별표1] 제1호의 단독주택 및 제2호의 공동주택을 말하며, 공동주택의 경우 1가구를 1호로 산정하며, 주택“호”의 산정 시 「농어촌정비법」제2조제12호에 따른 빈집은 주택으로 산정하지 않으며, 주택부지의 지목이 대지인 경우에는 지적 경계를 기준으로 하고 대지가 아닌 경우에는 건물 외벽을 기준으로 거리를 산정한다.
- 3) “관광지, 문화재, 공공시설 등”이란 「관광진흥법」에 따른 관광지 및 관광단지, 「문화재보호법」의 적용을 받는 문화재, 「건축법 시행령」별표 1 제5호의 문화 및 집회시설, 「건축법 시행령」별표 1 제9호의 병원, 「건축법 시행령」별표 1 제14호의 업무시설 중 공공업무시설을 말하며 이격거리는 부지 경계에서 최단 직선거리를 산정한다.

3. 「농업경영체 육성 및 지원에 관한 법률 시행령」에 따른 ‘농업회사법인’의 건축물 지붕이용 태양광 설치 불가 (RE100 임대사업도 불가) 사례

- 해당 법 상 농업법인 및 어업법인의 사업범위를 벗어나 임대를 통한 태양광발전시설 설치 불가
- 지붕 및 유희부지 임대사업 가능하도록 관련 법령 수정 필요성

제20조의5(농업법인 및 어업법인의 사업범위) ① 법 제19조의4제1항에서 “농업의 경영, 농산물의 공동 출하·유통·가공 등 대통령령으로 정하는 사업”이란 다음 각 호의 사업을 말한다.

1. 농업의 경영
2. 농산물의 출하·유통·가공·판매 및 수출
3. 농작업의 대행
4. 농어촌관광휴양사업
5. 「농촌융복합산업 육성 및 지원에 관한 법률」에 따른 농촌융복합산업(농촌융복합산업 사업자로서 수행하는 경우만 해당한다)
6. 다음 각 목의 부대 사업
 - 가. 영농에 필요한 자재의 생산 및 공급사업
 - 나. 영농에 필요한 종자생산 및 종균배양사업
 - 다. 농산물의 구매 및 비축사업
 - 라. 농업기계나 그 밖의 장비의 임대·수리 및 보관사업
 - 마. 소규모 관개시설(灌漑施設)의 수탁 및 관리사업
 - 바. 농업과 관련된 공동이용시설의 설치·운영

② 법 제19조의4제2항에서 “수산업의 경영, 수산물의 공동 출하·유통·가공 등 대통령령으로 정하는 사업”이란 다음 각 호의 사업을 말한다. <개정 2023. 1. 10.>

1. 어업·양식업의 경영
2. 수산물의 출하·유통·가공·판매 및 수출
3. 어작업의 대행
4. 농어촌관광휴양사업
5. 「낙시 관리 및 육성법」에 따른 낙시터업
6. 「수산업법」 제62조제1항에 따른 유어장의 운영(영어조합법인만 해당한다)

7. 「어촌·어항법」에 따른 어촌어항재생사업(영어조합법인만 해당한다)

8. 다음 각 목의 부대 사업

가. 영어에 필요한 자재의 생산 및 공급사업

나. 영어에 필요한 수산종자 생산업

다. 수산물의 구매 및 비축사업

라. 수산장비 등의 임대·수리 및 보관사업

마. 수산업과 관련된 공동이용시설의 설치·운영

[본조신설 2022. 5. 9.]

- 2021. 12월 옴부즈만위원회 회의에서 농업법인의 유휴부지 태양광 임대사업이 허용되는 것으로 옴부즈만에게 권고를 하였으나, 아직도 실질적인 법개정은 없는 상태임(다소 시간이 많이 걸릴 것으로 예상됨)

〈옴부즈만 개선 권고 관련 기사 캡처〉

농업법인 유휴부지 태양광임대 허용되나...중기 옴부즈만, 개선 권고

입력 2021.12.21 14:30 수정 2021.12.21 14:30

가

미사용 시설물 교통유발부담금 면제·숲속야영장 환경영향평가 등도



박주봉 중소기업 옴부즈만은 21일 정부서울청사에서 옴부즈만위원회를 열고
태양광발전 사업을 위한 농업법인의 유휴부지 임대 허용 등을 위해 3건의

오늘의 주요뉴스



'핵폭
떠는'



'생활
장악0



'적자'
담 56.



명운 :
스, 렉



삼성
기업들

memo

:: 토론

산업단지 태양광 확대 및 사업금융 활성화 방안

안정호 동서발전 태양광사업부장

1. 산단태양광 보급률 저조 원인

- 임대주의 장기계약에 대한 부담감
- 임대료 등 경제적 유인 부족
- 초기 일부 사업자의 부실 시공 및 관리에 따른 부정적 인식

2. 제도 개선 건의(안)

- REC 추가 가중치 기준에 대한 완화

(현 황) 주민참여 REC 추가 가중치에 대한 용량 기준 : 500kw 산업단지 기업주 및 근로자의 주민 불인정

(건 의) 용량 기준 및 주민인정 기준 완화

- RPS 기업과의 자유로운 장기계약 허용

(현 황) 발전공기업 수의계약 불가

(건 의) 발전공기업들과 수의계약 재허용으로 매출계약에 대한 융통성 확보

○ 태양광 설치 기업에 대한 세제혜택

- 법인세 일부 감면 등을 통한 임대기업의 관심도 및 경제적 혜택 보강 필요

○ 신재생에너지 설비에 대한 투자세액 공제 선진화

- 미국과 같이 투자세액공제의 유동화를 통해 사업성 및 유동성 강화

○ 배출권할당 - 미할당기업간 제도 일원화

(현 황) 배출권 미할당기업 외부감축사업 등으로 인정 불가

- 배출권할당기업(규모가 큰 기업)의 경우 RE100을 위해 REC 구매 시 배출량 감소 실적 인정하나, 배출권 미할당기업(규모가 작은 기업)의 경우 RE100 필요로 인해 REC를 구매하더라도 외부감축사업 등으로 인정 불가

(건 의) 재생에너지 소비에 따른 경제적 편익 불평등 개선으로 수요기업 확산 필요

○ RPS - RE100 제도 개선

(현 황) RPS의무기업 RE100기업과 PPA 계약시 해당 공급량 RPS실적 미인정

- RPS제도의 취지는 신재생에너지 공급을 확대하기 위해 에너지 공급사로 하여금 일정 부분 신재생에너지 공급을 의무화
- 현재 수요기업들의 RE100으로 인해 시장에서 재생에너지 및 인증서 수요 증가
- RPS 의무량 상향으로 RPS의무기업 - RE100 수요기업 간 REC 확보 경쟁으로 가격 상승

(건 의) RPS 의무기업이 RE100 기업과 PPA 공급량 RPS 실적 인정

- RPS 의무기업이 RE100 기업과 PPA 등을 통해 재생에너지를 공급하는 경우 해당 공급량만큼 RPS실적으로 인정 필요(단, 해당 거래량에 대한 전력거래소 정산 불가)
- RPS 취지에 맞게 재생에너지 공급량을 인정함으로써 발전공기업들이 더욱 적극적으로 산단태양광 개발에 나설 수 있는 유인 필요

○ **재생에너지직접공급계약(PPA)에 대한 REC 인정 검토**

(현 황) PPA 계약에 따른 재생에너지 공급 시 REC 발급 불가(이중 인정 문제)

- REC에 대한 인식 변화 필요 : 재생에너지에 대한 보조금이 아닌 재생에너지의 최종 사용자 인증 수단으로 활용
- 산단 태양광사업으로의 적용 : 임대기업은 설치된 태양광으로부터 에너지 직접 소비 (단, 재생에너지 소비 실적 인증 불가), REC는 대기업에 매각함으로써 재생에너지 소비 실적과 배출권에 대한 권리는 대기업이 갖도록 함. ==> 임대기업은 저렴하게 전력 사용, 대기업은 REC 장기고정가격 확보 / 배출량 감소 / RE100 이행

(건 의) PPA 계약에 따른 재생에너지 공급 시 REC 발급 인정

○ **재생에너지 증가에 따른 분산에너지 활성화 병행**

- 산단태양광을 포함 재생에너지 개발 확대에 대한 포괄적 제도 개선 필요
- ESS관련 제도개선 : 전력망에서의 ESS 역할에 대한 사회적 편익을 고려하여 관련 제도를 신속히 수립, 대규모 산단 태양광 개발 시 전력의 공급과 더불어 전력망에서의 역할을 동시에 고려할 수 있도록 해야함.

memo

:: 토론

2050 탄소중립을 위한 태양광발전 확대 : 금융활성화 방안

김연지 경기도 에너지산업과장

:: 토론

2050 탄소중립을 위한 태양광발전 확대 : 금융활성화 방안

김남구 GFI 대표

memo

KB 국민은행 “태양광발전업” 전용상품(기업대출) 현황

김영숙 KB국민은행 기업상품부 팀장

I 상품 개요

- **상품개요:** 정부의 신재생 에너지분야 성장에 필요한 금융을 지원하기 위하여, 태양광발전사업을 영위하는 발전사업자에게 한도를 우대하여 대출을 지원하고, 전력판매(SMP) 및 공급인증서(REC) 매매 대금으로 상환하는 형식의 대출 상품

- 상품구조



II 태양광발전업 전용 기업 대출 상품 현황

구분	주요 내용	
상품명	KB 태양광발전사업자 우대대출	KB Green Growth Loan
대출신청 대상	<ul style="list-style-type: none"> - 태양광발전사업자 - 당행신용등급: BB+(법인), BB(SOHO)이상 	<ul style="list-style-type: none"> - 신·재생 에너지 생산 관련 발전사업자 - 당행신용등급 : BB이상
자금용도	- 시설자금	- 시설자금, 운전자금
대출기간	<ul style="list-style-type: none"> - 15년 (분할상환만 허용) - 거치기간 1년 이내 	<ul style="list-style-type: none"> - 시설자금 : 최장 15년 (거치기간 1년 이내) - 운전자금 : 최장 10년 (거치기간 1년 이내)
대출한도	<ul style="list-style-type: none"> - 총 소요자금 80% 이내 ○ 우량등급 전액 유담보 : 90% 	<ul style="list-style-type: none"> - 시설자금 : 총소요자금 80% 이내 ○ 일정요건 충족 시 : 90% 이내 - 운전자금 : 총 소요자금 100% 이내

:: 토론

태양광 발전 금융 활성화 정부 검토사항 및 방안

임은성 산업부 재생에너지산업과 사무관

- 본 토론회에서 제시된 의견을 바탕으로, 재생에너지의 진흥 책임이 있는 산업부의 역할에 대해 더 심도있게 고민하는 계기로 삼도록 하겠음.
- 탄소중립과 녹색성장의 최상위 법정계획인「제1차 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획」이 발표되었음(‘23.4). 동 계획에 따라, 에너지전환 부문에서 태양광 등 청정에너지의 확대를 통해 400만t의 온실가스를 추가 감축해야하는 상황임.
- 한편, 지난 해(’22) 태양광 보급물량은 ‘21년 대비 소폭 감소한 것으로 파악됨. 이에 대하여 이격거리(입지 포화), 모듈가격 상승 등 여러 해석이 있을 수 있으나, 가장 중요한 요인 중 하나는 고금리로 인한 수익성 악화에 있다고 생각함.
- 높은 초기 설치비용을 비교적 안정적인 발전수익으로 회수하는 구조인 사업 특성상 금융의 원활한 조달은 태양광 보급 확산에 중요한 요인임.

- 지난 달 대구에서 산업부는 관계기관과 “산단태양광 활성화 간담회”를 열고 다양한 의견을 청취한 바 있음. 간담회의 화두는 금융조달이었으며, 사업자들은 민간 펀드(대구), 공기업의 자체자금 활용과 보증보험(경북), 그밖에 다양한 방안을 마련하여 사업리스크를 완화하고 있음.
- 정부도 담보능력이 부족한 사업자가 적극 활용할 수 있도록 정책자금(융자)과 녹색보증 등 태양광에 금융을 지원하는 예산사업을 운영중에 있으며, 향후 민간의 자발적인 자금조달이 어려운 사업(산단, 주민주도사업 등)을 집중 지원하도록 검토해나갈 예정임.

memo

memo