

# 신재생에너지 발전(태양광주택) 전기요금 부과방식 안내

- 2012년 1월부터 신재생에너지 발전설비 설치 시, 기 설치된 수전용 계량기<sup>1)</sup> 외에 잉여전력용 계량기<sup>2)</sup>를 추가로 설치하도록 의무화 됨

## 1) 수전용 계량기란?

- 일반적 건물에 설치된 계량기로 한전으로부터 수전 받아 사용하는 전기사용량을 표시하는 계량기

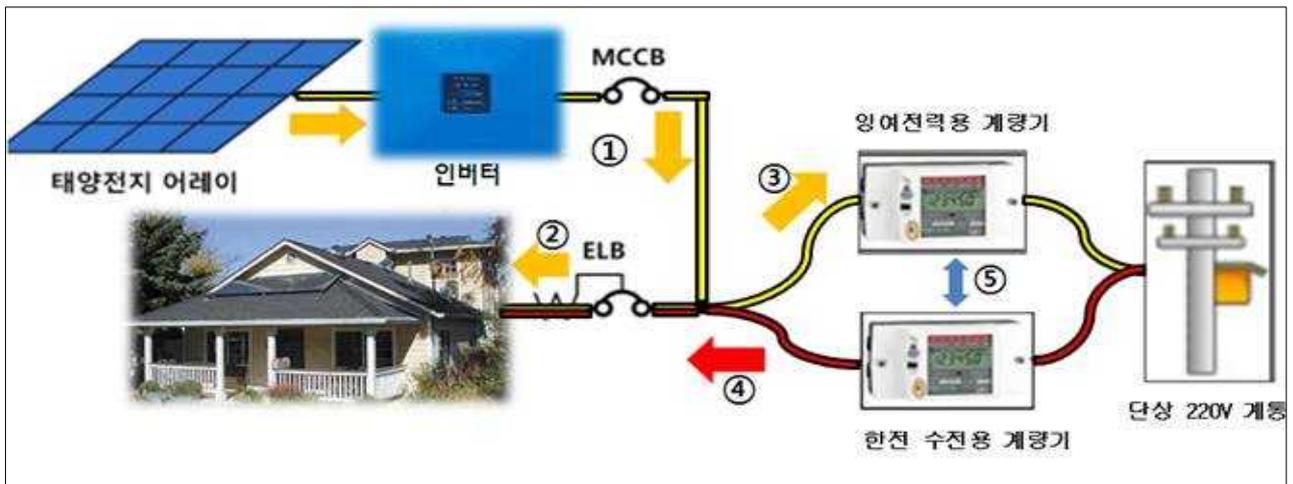
## 2) 잉여전력용 계량기란?

- 발전설비를 통해 생산한 발전량이 건물에서 소비한 전력량보다 많을 경우 잉여 전력량 (발전량-소비량)을 표시하는 계량기

\* 전기사용량 : 한전에서 수전 받은 전력량, 전기소비량 : 자기발전을 통해 소비되는 전력량

- 신재생에너지 발전 설비를 통해 생산된 전기는 건물에서 바로 소비되므로 (수전용, 잉여전력용)계량기에는 표시되지 않으며, 발전량이 전기 소비량 보다 클 경우만 잉여전력용 계량기에 표시

### < 전기사용량 계산 흐름도 >



- ① 태양광 발전설비를 통해 생산된 전기는 건물의 전기 계통에 연결 됨
- ② 발전된 전기를 건물에서 소비
- ③ 자가 생산·소비 후 남은 잉여전력량을 잉여전력용 계량기에 표시
- ④ 자가 생산·소비 후 부족하여 한전으로부터 수전 받은 전력량을 수전용 계량기에 표시
- ⑤ 전기 사용량(수전 전력량 값) — 잉여전력량(잉여전력 계량 값)  
= 전기요금계산 값(최종 전기 사용량)

## <실물 사진>



- ① 자가 생산·소비 후 부족하여 한전으로부터 수전 받은 전력량 값(291kWh)
- ② 자가 생산·소비 후 남은 잉여전력량 값(134kWh)
- ③ 자가 발전된 전기를 건물에서 소비한 전력량 값 (159kWh=293kWh-134kWh)
- ④ 총 발전된 전력량 값 (293kWh=134kWh+159kWh)

### □ 전기요금 계산 방식

구 분	계량기 표시내용		
발전이 되는 시간대 (태양이 있는 낮 시간대)	발전량 > 전기 소비량	발전량 < 전기 소비량	
	잉여전력량이 잉여전력용 계량기에 표시	한전으로부터 수전 받은 전력량을 수전용 계량기에 표시	
* 생산된 전기는 건물에서 바로 소비되므로 (수전, 잉여전력) 계량기에는 표시되지 않음			
발전이 되지 않는 시간대 (태양이 없는 시간대)	전기 발전량이 없으므로, 전기 사용량이 수전 계량기에 표시		
전기요금 부과	수전 전력량	잉여전력량	상계 후 전력량(전기요금 부과)
	291 kWh	134 kWh	(291 kWh-134 kWh)=157 kWh
	* 부가세는 수전 전력량(291 kWh) 기준으로 부과 됨		
* 잉여전력량이 수전량 보다 큰 경우에도 기본요금 및 부가세는 청구			
* 동·하절기에 전력 소비가 큰 냉·난방기를 사용할 경우 잉여전력량이 아주 적거나 없을 수 있음			

**예)-태양광발전 전기요금 부과 방식**

일 자	수전용 계량기 측정량 (일 단위) ①	잉여전력용 계량기 측정량 (일 단위) ②	발전 전력 실시간 소비량 ③ (③=④-②)	인버터 측정량 (일 단위 발전량) ④=②+③
	발전량<전기소비량	발전량>전기소비량	실시간 전기 소비량	발전량
1	10	2	5	7
2	10	1	4	5
3	12	2	6	8
4	16	2	7	9
5	7	4	6	10
6	14	0	2	2
7	9	6	6	12
8	12	0	2	2
9	10	7	7	14
10	14	10	9	19
11	9	2	7	9
12	18	1	3	3
13	1	8	6	14
14	8	9	6	15
15	6	6	5	11
16	12	3	4	7
17	8	6	5	11
18	7	7	7	13
19	7	7	7	13
20	9	2	2	4
21	11	0	1	1
22	9	3	5	8
23	23	8	7	15
24	10	7	5	12
25	8	6	6	12
26	10	3	2	5
27	7	4	6	10
28	10	7	8	15
29	6	9	4	13
30	9	4	10	14
<b>검침일기준</b>	<b>291</b>	<b>134</b>	<b>159</b>	<b>293</b>

\* 일단위 전력량에 수전 전력량과 잉여전력량 모두 표시가 되는 것은 ①낮에는 발전량이 전기 소비량보다 커 잉여 전력량으로 표시되고 ②밤에는 발전량이 없어 수전 전력량으로 표시되기 때문 임

수전 전력량	잉여 전력량	상계 후 전력량	사용요금 <sup>1)</sup>	기본요금	부가세 <sup>2)</sup>	납부요금
291kWh	134kWh	(291-134)=157kWh	12,641	1,530	3,567	17,738

※ 1)사용요금은 상계 후 전력량(157kWh)에 대한 요금 부과

2)부가세는 수전 전력량(291kWh)에 대한 요금 부과

※ 전력기반기금 및 TV수신료 제외