
 <b>산업통상자원부</b>		<h1>보도자료</h1>		
<a href="http://www.motie.go.kr">http://www.motie.go.kr</a>				
<p><b>2021년 7월 13일(화) 석간부터</b> 보도하여 주시기 바랍니다. (인터넷, 방송, 통신은 7월 13일(화) 오전 9시 20분 이후 보도 가능)</p>				
배포일시	2021. 7. 12(월)	담당부서	전력시장과	
담당과장	강경택 과장 (044-203-5170)	담당자	정지웅 주무관 (044-203-5179)	

## 수요반응(DR)으로 스마트한 전력 수요관리

□ 문승욱 산업통상자원부 장관이 전력 수요자원관리 전문 사업자 및 참여 기업들과 간담회를 갖고 수요반응(DR: Demand Response)을 통한 스마트한 전력 수요관리 활성화 방안들에 대해 논의하였다.

**【 간담회 개요 】**

- **일시·장소** : 7.13.(화) 09:20~10:20, 비대면 영상간담회
- **참석** : 산업부장관(주재), 전력거래소 이사장, 아이디알서비스(주), 그리드위즈(주), 에넬엑스코리아(유), 케이티(주), 동국제강, 대림제지, SKC, 지엠씨, SK인천석유화학, 현대차, 롯데마트

### < 개최배경 >

□ 최근 재생에너지 보급이 확대되고 냉난방 수요가 증가하는 가운데 전력수급의 변동성을 수요 측면에서도 관리할 필요성이 높아지고 있다.

- 전력 수요를 전력피크 시간대에서 피크가 아닌 시간대로 옮길 수 있으면, 전력 수요를 평탄화할 수 있고 연중 단 몇 시간 동안 나타나는 피크수요에 대응하기 위해 신규 발전소를 건설해야 하는 것을 줄일 수 있기 때문이다.
  - 특히, 디지털기술 발달로 각각의 설비들의 전기사용량을 실시간 측정하고 제어하는 것이 가능해지면서 미국 등 선진국에서는 전력 수급 안정을 위해 전력수요를 관리하는 방안을 적극 활용하고 있다.
- 국내에서도 전력수급 상황에 따라 전력수요가 조정될 수 있도록 전력 거래소가 2014년부터 수요반응(DR) 시장\*을 도입하여 운영중이다.
- \* 국내 수요반응(DR) 시장의 개략적인 내용은 붙임참고. 「국내 수요반응(DR) 시장 개요」 참조
- 전력수요를 충당하기 위해 발전소를 가동시킬 것인지 전력수요를 줄일 것인지, 전력수요를 줄일 경우에 대한 보상은 얼마로 할 것인지가 전력거래소의 수요반응(DR) 시장을 통해 거래되고 정산되고 있는 것이다.
  - 실제로 '21.7월 기준 30개 수요자원관리 전문 사업자가 5,154개 기업 (총 4.65 GW)을 등록하여 참여하는 중으로, 전력 피크시기에 피크수요를 일정폭 낮추는 역할\*을 하고 있다.
- \* '20년 하계수급대책기간(7.6~9.18일) 기준 일평균 0.9 GW (최대 2.7 GW)
- 이 날 개최된 간담회는 수요반응(DR) 시장에 참여하고 있는 수요자원관리 전문 사업자들과 실제 수요를 감축하는 참여 기업들이 함께 올 여름 전력수급여건을 점검하고 수요반응(DR)을 통해 전력 수요 관리를 활성화하는 방안에 대해 논의하기 위해 마련되었다.

## < 간담회 시 논의내용 >

- 간담회에서 전력거래소는 “올 여름 전력공급은 지난해와 유사한 수준이지만, 경기회복으로 산업생산이 증가하고 기상영향 등으로 일시적이지만 전력수요도 늘어날 것으로 예상되어 수요반응(DR) 시장 활용 가능성이 높아졌다”고 전망하였다.
- 수요자원관리 전문 사업자들은 “DR 발령 요건이 명확해지고 보상금도 합리적으로 책정되고 있다”면서 “전력거래소와 긴밀히 협조하여 전력수급 상황을 실시간 모니터링하고 수요감축 요청 시스템을 재차 확인하여 안정적인 전력수급에 만전을 다할 계획임”을 밝혔다.
- 실제로 전력수요를 조정하게 될 참여기업들은 “수요조정 요청을 받으면 냉난방 조정, 자가용발전기 운전 등을 통해 사업장 조업에 영향을 최소화하면서 전력수요를 조정할 수 있도록 준비하고 있다”고 하였다.
- 문승욱 산업부 장관은 “수요반응(DR) 시장이 개설된 후 동·하계 전력 피크시기에 유용한 자원으로써 전력수급을 안정시키는 역할을 해왔다”고 평가하면서, “관련 기업들이 올 여름 전력수급 상황에 각별한 관심을 갖고 전력수요관리에 적극 협조하여 줄 것”을 요청하였다.



보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 전력시장과 정지웅 주무관 (☎ 044-203-5179)에게 연락하시기 바랍니다.

- (개요) 수요관리사업자가 전기사용자를 모집하여 구성한 '수요자원'이 전기사용량을 줄이면 전력시장에서 발전과 동등하게 보상하는 제도



- (주요 감축수단) 조업 조정, 냉난방 조정, 자가용발전기 운전 등

- (유형)

- ① 자발적DR : 자발적으로 입찰 참여 → 낙찰 시 실적에 따라 보상금
- ② 신뢰성DR : 수급상황에 따라 거래소가 사전에 등록된 자원 대상으로 수요조정 요청 → 기본급 + 실적급 보상

구 분		활용목적	가용시간	보상
자발적 DR	경제성 DR	전력시장에서 발전기와 동일하게 입찰 참여 → 고비용 발전기 가동 대체 → 전력공급비용 감소	평일 24시간	실적급
	피크수요 DR	수급대책기간 예측수요가 기준전망수요 초과 시 → 고비용 발전기 가동 대체 → 전력공급비용 감소 및 예비력 확보	수급대책기간 하계 : 13~20시 동계 : 09~20시 * 12~13시 제외	
	미세먼지 DR	고농도 미세먼지 비상저감조치 발령 시 → 화력 발전기 가동 대체 → 전력공급비용 감소 및 미세먼지 저감	평일 06~21시 * 12~13시 제외	
신뢰성DR		수급비상(예비전력 5.5GW 미만) 예상 시 → 수요감축으로 신규 발전소 건설 대체	평일 09~20시 * 12~13시 제외	기본급 + 실적급

※ 이외에도 플러스DR(제주지역 대상), 국민DR(가정·소형점포 대상) 등 다양한 DR프로그램 운영중

- (참여현황) 30개 수요관리사업자가 5,154개 참여기업(총 4.65GW) 등록 ('21.7월 기준)