
‘16년 여름철 전력수급 전망 및 대책

2016. 7. 15.

산업통상자원부

목 차

I. 전력수급 전망	1
II. 전력수급 대책	4
1. 긴급 가용자원 확보	4
2. 비상단계별 대책	5
III. 에너지절약 홍보	6

I. 전력수급 전망

◆ 여름철 최대전력수요는 8,170만kW, 최대공급능력은 9,210만kW로, 피크시 예비력은 1,040만kW(12.7%) 수준으로 유지될 전망

* 다만, 이상 기온, 대형발전기 불시정지 등 돌발상황 발생 가능성도 대비할 필요

최대전력수요

□ 전력거래소 전망에 따르면, 8월 2~3주(8.8~8.19)로 예상되는 피크시 최대전력수요는 작년 여름대비 478만kW 증가한 8,170만kW 수준

* '15년 여름 최대전력수요 실적(8.7일) : 7,692만kW

- '15년은 8월중순이후 선선한 날씨로 하계휴가 기간(8월초)에 최대전력 시현

○ 기본적인 수요증가, 기상청 기상전망 등을 고려

* 기온은 7월에 평년과 비슷하겠고, 8월에는 평년과 비슷하거나 높겠음, 강수량은 7월은 평년과 비슷하거나 적겠고, 8월에는 평년보다 많겠음(기상청)

* 폭염 등 이상기온으로 인한 냉방수요 급증시 8,370만kW까지도 오를 수 있을 것으로 예상

최대공급능력

□ 피크시 공급능력은 신규발전기 준공 등으로 작년 여름대비 250만kW 증가한 9,210만kW 수준

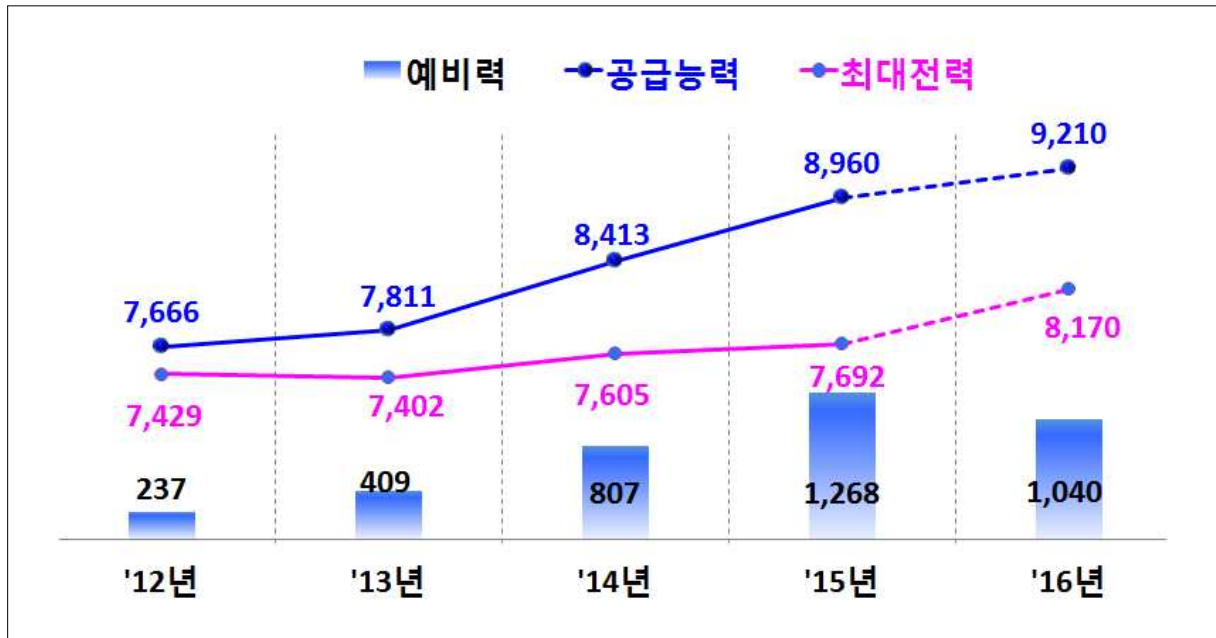
* 증가요인 : 신규준공(대용량 4기 등 378만kW), 발전기 정비 감소(124만kW)

* 감소요인 : 폐지(1기, 14만kW), 석탄화력정격운전(79만kW), 비중양발전기 설비용량 대비 출력변동 반영 등(159만kW)

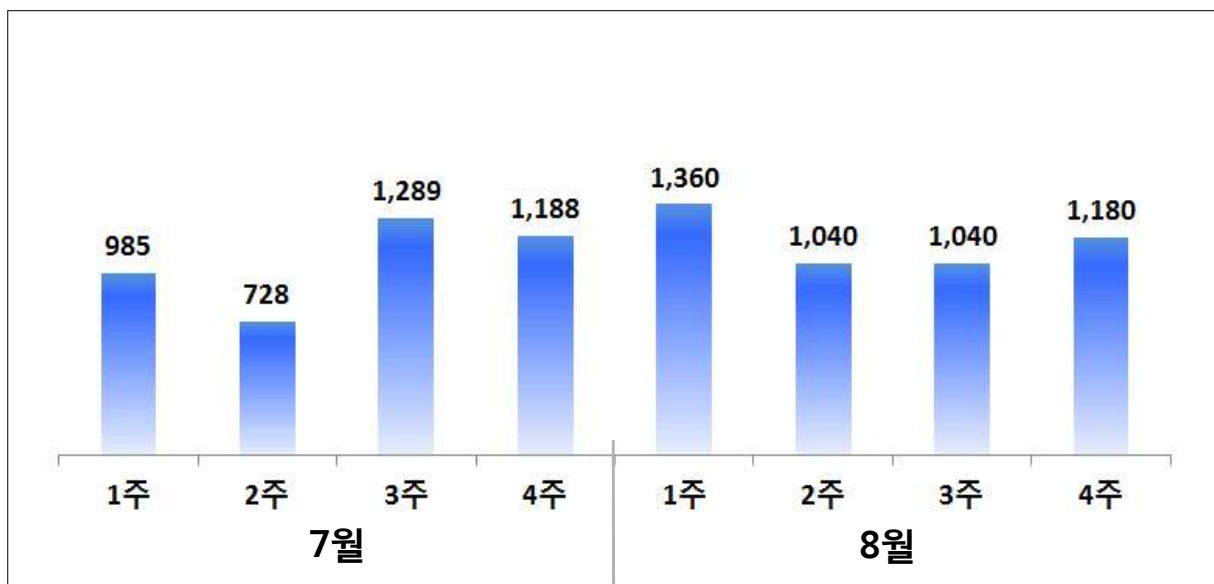
예비력

- 이상기온, 대형발전기 불시정지 등 돌발상황이 없으면 예비력은 1,040만kW(예비율 12.7%) 수준으로 유지될 것으로 예상

< 과거 여름철 수급실적 및 금년 여름철 전망 (만kW) >



< 금년 여름철 예비력 실적 및 전망 (만kW) >



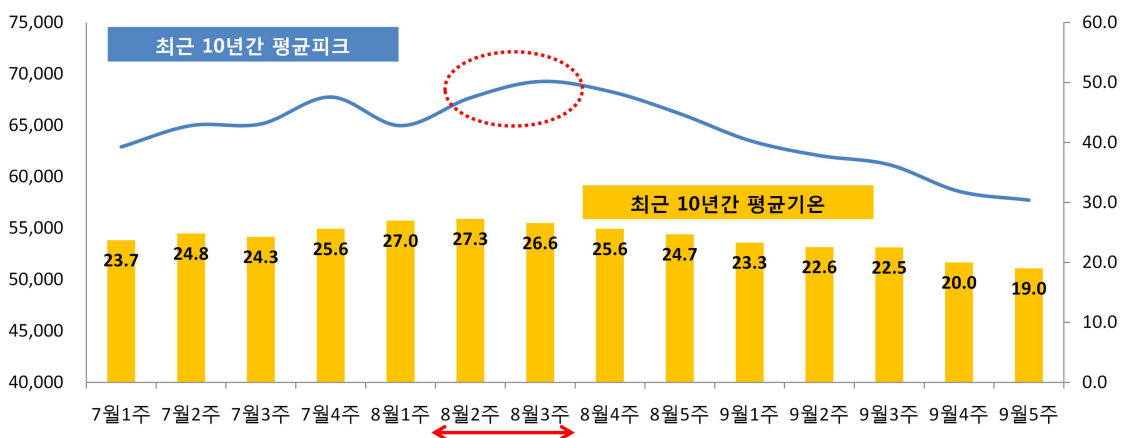
* 7월 1~2주는 실적치 기준

참고

여름철 전력수요 특징

- (피크발생 시기) 장마 이후, 습하고 고온이 지속되는 8월 2~3주에 발생할 가능성 높음

< 최근 10년간('06년 ~ '15년) 여름철 전력수요 >



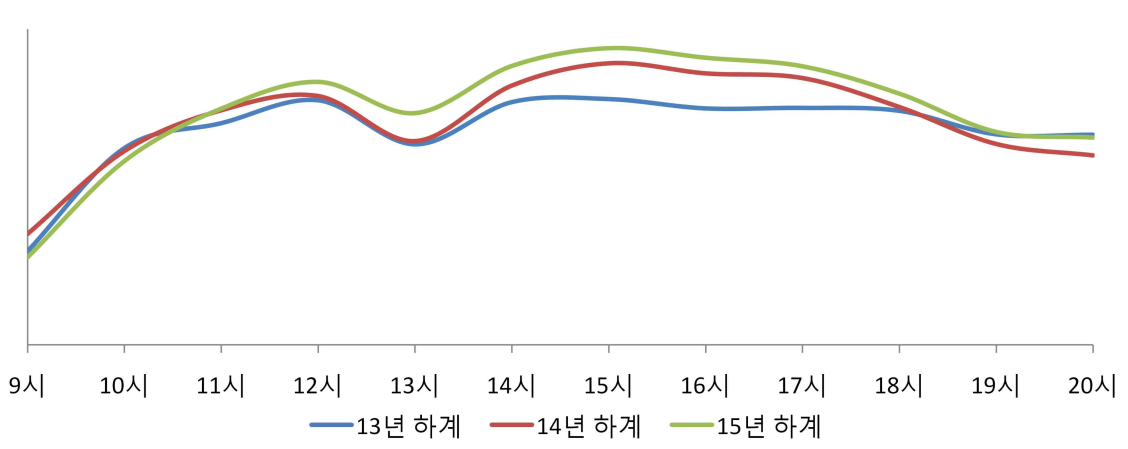
- * 8월 1주는 여름휴가기간으로 동 기간 중에는 수요 감소 예상
- ** 금년 8월 4주는 절기상 처서로 인하여 큰 더위는 없을 것으로 전망

- (피크발생 요일) 조업률이 높고 더위 누적효과가 큰 수요일이나 금요일에 발생할 가능성이 높음

* '06년 이후 피크발생 요일 : 월(2회), 화(2회), 수(3회), 금(3회)

- (피크발생 시간) 여름철은 통상 오후 2~4시에 피크가 발생

< 여름철 최대피크 발생일 시간대별 수요 >



II. 전력수급 대책

◆ 이상기온, 대형발전소 불시정지, 송전선로 이상 등 만약의 사태 발생시 수급차질이 발생하지 않도록 비상계획 마련

* 여름철 전력수급대책기간 : '16.7.15일 ~ '16.8.26일

1 긴급 가용자원 확보

공급측면

- 석탄화력발전기 출력상향 운전(18대 49만kW)
- 금년 하반기 준공예정인 발전기 시운전 출력 활용(42만kW)
 - * 시운전 출력 : 삼척그린#1(25만kW), 여수#1(17만kW)
- 신규 건설 및 고장빈도가 높은 발전소와 송변전설비 특별점검* 기 시행(6.21 ~ 7.5)
 - * 발전소 : 당진화력, 평택화력, 용담수력
 - * 송변전 : 한전 경기본부, 전북본부 주요 설비

수요측면

- 수요자원 거래시장* 참여 15개 수요관리사업자를 통해 총 327만kW 내외의 전력수요 감축 가능
 - * 가격입찰방식에 따른 시장메커니즘에 의한 자발적인 수요감축 방식으로 운영하되, 최대수요 경신 시 등 수급여건상 필요시 실시간 감축용으로 운영

2

비상단계별 대책

준비·관심 단계 (예비력 300~500만kW)

- 민간 자가발전기 최대가동(19대 30만kW)
 - * 구역전기사업자 보유발전기(16대), 민간자가 상용발전기 등(3대)
- 전압 하향조정(2,245대, 80만kW)
- 공공부문 보유 비상발전기* 가동(34개기관, 12만kW)

주의·경계 단계 (예비력 100~300만kW)

- 석탄화력발전기 최대보증출력 운전(29대 30만kW, 1~2시간)
- 긴급절전 수요감축(192개 수용가, 100만kW)
- 공공부문 냉방기 가동 자율 중지 및 자율절전* 실시
 - * 대중교통, 장애인·노약자를 위한 엘리베이터·에스컬레이터는 제외

◆ 수요자원 거래시장 등 418만kW의 긴급 가용자원 및 252만kW의 비상단계별 대책 등 총 670만kW 확보

Ⅲ. 에너지절약 홍보

◆ 홍보와 캠페인을 통한 자율적인 에너지절약 추진

국민공감형 에너지절약 홍보

- 정부·시민단체·기업이 함께 하절기 절전캠페인*을 전국적으로 전개하고, TV·라디오 등 다양한 홍보수단을 통한 공익광고** 추진

* '에너지절약을 통한 온실가스 감축' 메시지를 전국적으로 확산

** 공중파·케이블 방송을 통해 에너지절약 및 에너지신산업 광고 송출(7~8월)

- 유관기관 홈페이지, 절전사이트(www.powersave.or.kr) 등 온라인을 통해 공익광고 및 절전행동요령을 전파

합리적 에너지절약 유도

- 적정 냉방온도 준수(26℃이상), 문 열고 냉방영업 자제 등 계도 및 홍보, 캠페인을 통해 자율적으로 에너지절약에 참여하도록 유도

* 여름철 에너지사용 제한 조치(문 열고 냉방영업 과태료 부과 등)는 미 실시

* 주요 상권에 대해 '문 열고 냉방영업' 현황 실태 조사 실시

- 공공기관에 대한 냉방온도 제한은 「공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정(산업부 고시)」에 따라 지속적으로 추진

- 냉방온도는 평균 28℃이상 유지를 원칙으로 하되, 非전기식 냉방 설비가 60% 이상인 기관은 26℃ 이상으로 완화

* 학교, 도서관, 어린이집, 의료기관, 대중교통시설, 문화체육시설 등은 기관별 에너지절약추진위원회 결정에 따라 탄력적으로 실내 온도를 유지