

문서번호	시설안전팀-4132
보존기간	년
결재일자	2018.07.12
공개여부	공개

★담당자	부장	부장	건설안전본부장
			07/12
남우희	임재근	신종철	김승호
협 조			
감 사			

## '18년 여름철 에너지 절약 대책(안)

2018. 7.



서울특별시농수산물식품공사

시설안전팀

# '18년 여름철 에너지 절약 대책(안)

여름철 전력 사용 급증에 대비, 공공기관의 선도적인 에너지 절약 추진

## I 추진 배경

- 하절기 전력수급은 안정적인 것으로 전망되나, 예상치 못한 폭염 등 비상사태에 대비 공공기관의 선도적 절전 노력 필요
- 에너지 절약 시행계획 수립 추진을 통해 효율적인 에너지 사용 및 온실가스 감축 목표 달성

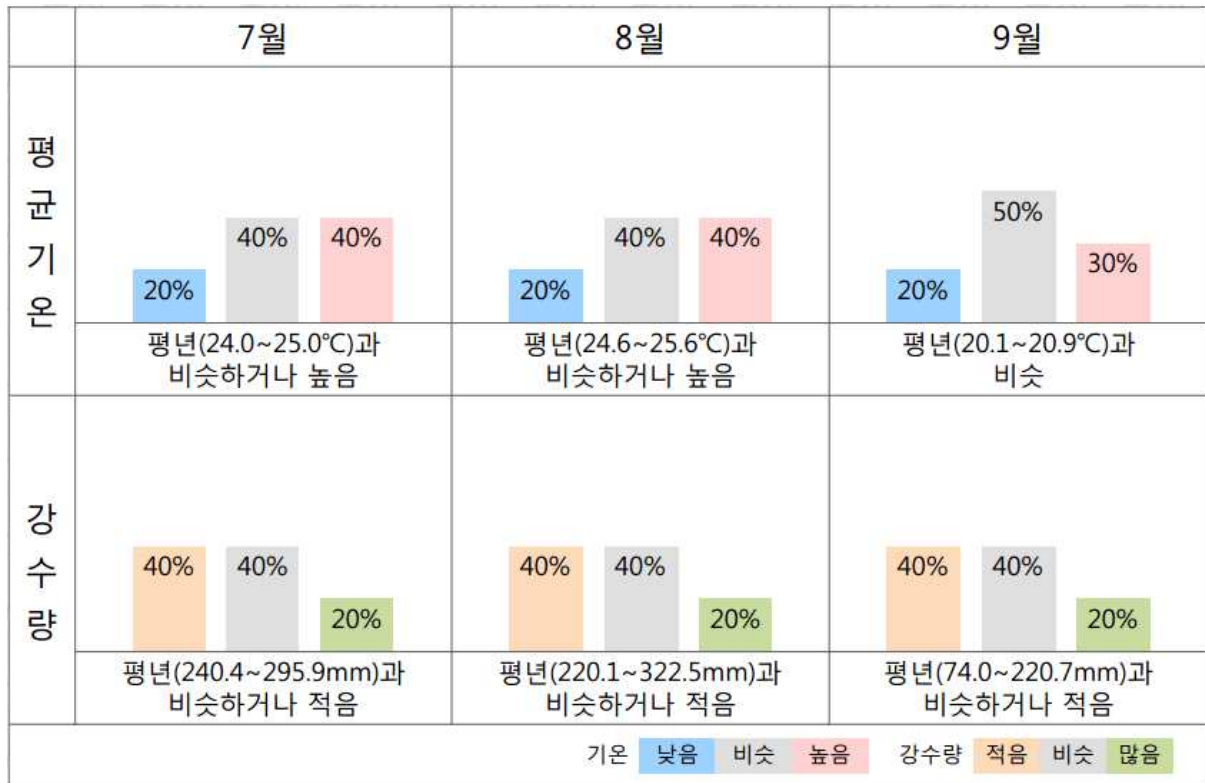
## II 추진 근거

- 에너지이용합리화법 제7조(수급안정을 위한 조치)
- 공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정
  - 제14조(적정실내온도 준수 등)
- 서울시에너지조례 제18조 ~ 제22조
  - 제18조 ~ 제22조(건축물의 냉난방 온도 관리)
  - 제28조(에너지 사용제한)

## III 에너지 절약 추진 여건

- 기온전망(기상청 보도자료, '18. 06. 22)
  - 7월과 8월에는 평년과 비슷하거나 높겠으나, 9월에는 평년과 비슷하겠음
  - 강수량은 대체로 평년과 비슷하거나 적겠음

[3개월 전망(2018년 7월 ~ 9월) 요약]



□ 전력수급 전망

○ 최대공급능력

- 최대 전력수요 시 공급능력은 원전 정비 감소에 따라 작년 여름대비 572만kW 증가한 10,071만kW 수준

- 하계 피크시 공급능력(만kW): ('14) 8,413 → ('15) 8,960 → ('16) 9,240 → ('17) 9,499
- 동하계 원전 정지: ('16겨울) 7대 → ('17여름) 8대 → ('17겨울) 10대 → ('18여름) 6대

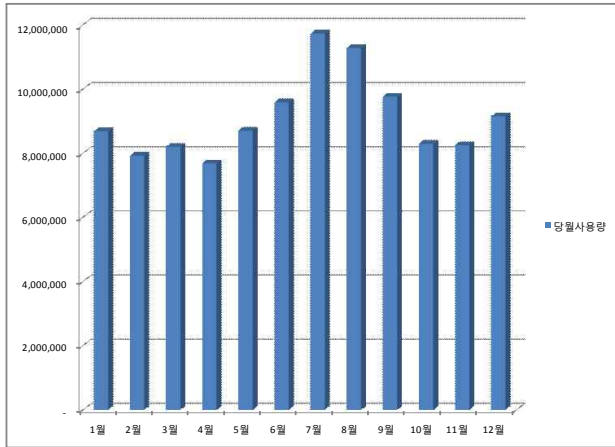
○ 예비력

- 이상기온, 대형발전기 불시정지 등 돌발 상황이 없을 경우 1,241만kW 예비력이 확보되어 안정적인 수급관리가 가능할 것으로 예상

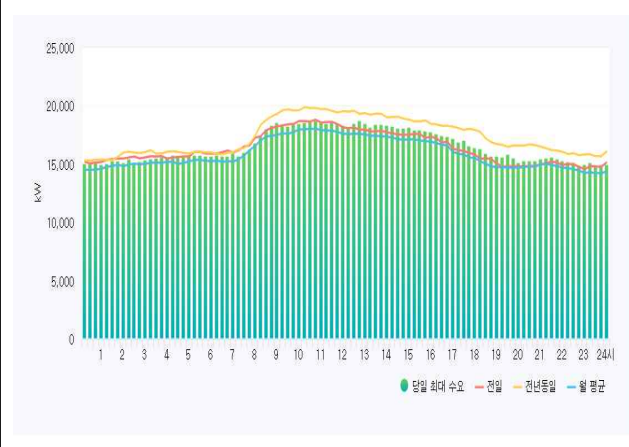
- 하계 예비력(만kW) : ('14년)807 → ('15년)1,267 → ('16년)721 → ('17년)1,040

□ 가락시장 여름철 에너지 사용추이

○ 시장 전체 전력 사용현황('17년)



<월별 전력사용량 변화 추이>



<하절기 가락시장 시간대별 전력 사용특성>

○ 하절기 가락시장 전력 사용 특징

- 하절기(6~9월)에 최대 전력 사용
- 오전 10시 기점으로 외기 온도 비례 부하 증가(냉방/저온창고 시설 부하)
- 1점포 1저온창고 보유 추세(유통인)
- 가락몰 설비가동률 증가로 에너지 사용량 증가 추세

## **N** 추진 방향

- 전력수급 위기단계별 조치사항 이행
- 공공기관으로서의 선도적인 에너지 절감 동참
- 유통인 참여형 에너지 절감대책 수립 및 시행

## **V** 추진 계획

- 관련법령 준수
  - 공공기관 에너지이용 합리화 추진에 관한 규정
    - 적정실내온도 준수
    - 공공기관 냉방설비 가동시 실내온도 28℃ 이상

- 민간 건물 냉방온도 : 26℃ 이상
- 문 열고 냉방 영업 자제(매장, 점포, 사무실 ,상가 등)

#### □ 에너지 절약 계획

- 시장 전체 에너지 사용량 관리 + 전력 피크 관리
  - 에너지 다소비처인 “도매법인” 자율 절전 유도
  - 전력 피크 관리
- 중앙냉방장비 순차 운전 시행(관리 목표치 설정 관리)
- 공사의 에너지 절약 실천 강화
  - 청사내 개별 에어컨(전산/통신실/서버실 제외) 피크 시간대 운행 자제
- 실시간 전력 수요 예측 및 예고
  - 적용 시기 : 7월 4주~8월 3주
  - 당일 09:00 부하 사용패턴으로 사용량 예측
    - 법인 에너지 관리자 실시간 문자 전송 및 단계별 현장 대처
- 시장 내 공용 설비 사용 제한 조치
  - 지하주차장, 경매장 등의 공조설비 제한 운용(타임 스케줄에 따른 운용)
- 문 열고 냉방 영업 자제 요청
- 에너지지킴이 운영
- 에너지 절약 홍보, 캠페인 실시

#### □ 전력 피크 관리

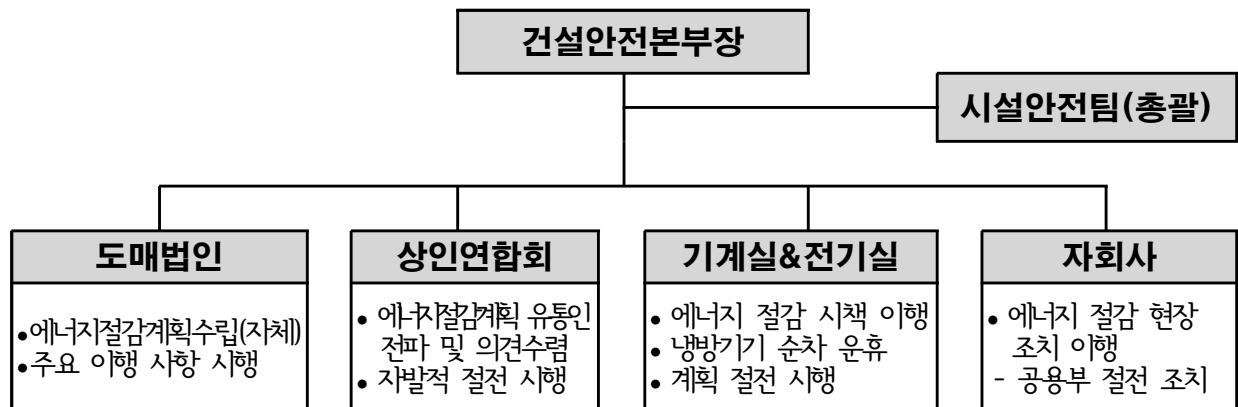
- 최대수요전력 상시 모니터링
  - 저온·냉동설비 가동시간 조정
- 저온·냉동설비 가동시간 조정 운전

※ 2018년 하절기 가락시장 전력수급계획(시설안전팀-3748) 참고

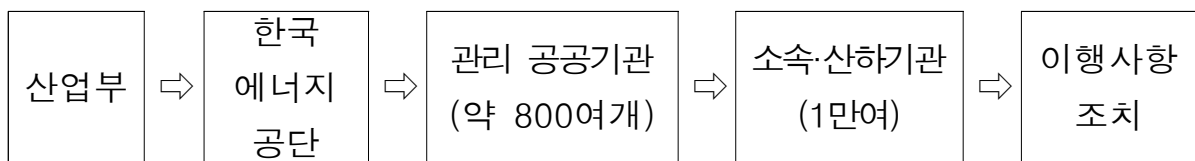
□ 전력수급 단계별 행동 지침 이행

경보 수준	조치 사항
준비단계 (예비력 500만kW 미만)	·비상 절전조치 준비
관심단계 (예비력 400만kW 미만)	·불요불급한 전기사용 중지 ·냉방기, 조명, 승강기 사용 자제
주의단계 (예비력 300만kW 미만)	·냉방기 사용 중지, 사무실 조명 50%이상 소등 ·업무와 무관한 전기기기(냉온수기 등) 전원 차단 및 사용하지 않는 사무기기 플러그를 뽑아 대기전력 차단
경계단계 (예비력 200만kW 미만)	·필수기기를 제외한 모든 사무기기 전원 차단 ·실내 조명 완전 소등, 승강기 사용 중지
심각단계 (예비력 100만kW 미만)	·정전 대비

□ 하절기 에너지 절약대책본부의 구성 및 운영



○ 전력수급 비상 연락 체계



## V 행정 사항

□ 부서별 협조사항

○ 옥내 청소시 자연 환기(환경교통팀)

- 익일 06:00~07:00 사무실 청소시 창문개방 자연통풍 조치

- 서울시 권장 사항(여름철 에너지 절약대책)(총무팀)
  - 하절기 간소한 시원차림(복장) 착용 시행
- 문 열고 냉방 영업 자제 요청(임대관리팀)
- 자회사 에너지 절약 자체 교육(소관팀)
- 팀별 에너지 지킴이 지정 운영(각팀)
  - 정규사원 1명 + 인턴사원 지정
  - 주요업무 : 퇴근 전후 전원차단(사무기기, 개인 콘센트 등)

중식시간 조명 소등 유지 및 출입문 미개방 조치. 끝.