여름철 전력수급 전망 및 대책

2014. 6. 26.

산 업 통 상 자 원 부

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

목 차

Ⅰ. 전력수급 전망 ····· 1

Ⅱ. 전력수급 대책 ····· 3

1. 추가예비력 확보 ····· 3

2. 수급위기시 비상대책 완비 ····· 4

Ⅲ. 에너지절약 및 홍보 대책 ····· 5

Ⅰ. 전력수급 전망

◈ **여름철 최대전력수요는 7,900만kW, 최대공급능력은 8,450만kW**로, **피크시 예비력은 500만kW 이상**으로 전망

* 다만, 이상기온, 대형발전기 불시정지 등 돌발상황 발생시 수급불안 가능성 상존

최대전력수요

□ 전력거래소 전망에 따르면 **8월 3주**로 예상되는 피크시 최대전력수요는 **작년 여름대비 약 100만kW 감소**한 **7,900만kW**수준

* 지난 여름철 최대전력수요('13.8.19) : 8,008만kW

○ **경제성장**으로 기본적인 수요증가는 있으나, **작년 여름보다 덜 더운 날씨**로 냉방수요가 감소하는 것이 주된 요인

* GDP 전망(한은, '14.4) : ('14 上) 3.9%, ('14 下) 4.0%
* 8월 평균기온(전국, 기상청) : 25.1℃ ('13년 대비 △2.2℃, '12년 대비 △1.3℃)

최대공급능력

□ 피크시 공급능력은 **신규발전기 준공, 정지원전 감소** 등으로 작년 여름대비 **약 650만kW 증가**한 **8,450만kW대**로 전망

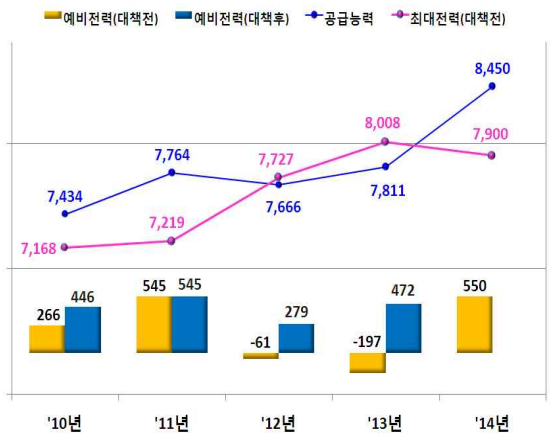
* 증가요인 : 신규준공(9기, 437만kW), 정지원전 감소(5기, 443만kW → 2기, 172만kW) 등
* 감소요인 : 폐지(7기, 147만kW)

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

예비력

□ 이상기온, 대형발전기 불시정지 등 돌발상황이 없으면 안정적인 전력수급 관리가 가능한 **500만kW 이상의 예비력 확보 전망**

< 과거 여름철 수급실적 및 금년 여름철 전망 (만kW) >



◈ **다가오는 겨울철**부터는 **전력난 우려가 완연히 해소**될 전망

○ **금년 하반기 485만kW 신규발전기 준공*** 등으로 **공급능력이 9천만kW에 도달**하여 **한파가 발생하더라도 수급안정** 예상

* 영흥#6(87만kW), 안산복합(83만kW), 평택2복합(32만kW), 포천복합#2(73만kW), 포스코복합#8(38만kW), 동두천복합#1~2(172만kW)

Ⅱ. 전력수급 대책

◈ 이상기온, 대형발전소 불시정지 등 만약의 사태에 대비하여 200만kW 규모의 추가 수급차질에 대응하기 위한 **컨틴전시 플랜** 마련

*** 여름철 전력수급대책기간 : '14.6.30일 ~ 8.29일**

1 추가예비력 확보

공급자원 보강

□ 금년 하반기 준공예정인 발전기 **시운전 출력** 활용(130만~170만kW)

* 시운전 출력 : 영흥#6(45만kW), 포천#2(73만kW), 평택2복합(50만kW) 등

□ 장기가동, 고장빈도 높은 발전소와 대형발전소 송전선로 **특별점검**

* 발전소 : 호남화력, 영동화력, 안동복합, 별내열병합 등
* 송전선로 : 월성, 고리, 태안, 보령 등

수요감축 유인제도 실시

□ 피크기간중 **여름철 지정기간** 시행(최대 70만kW)

□ **선택형 피크요금제**(CPP) 시행(10만kW)

* 여름철 7~8월(총62일) 중 피크일을 10일(±3일) 지정, 비피크일 및 경부하 시간대는 약 25% 할인, 피크일 중간·최대부하 시간대는 약 3.4배 할증

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

2 수급위기시 비상대책 완비

준비·관심 단계 (예비력 300~500만kW)

□ **민간 자가 상용발전기 최대가동**(25대, 40만kW)

* 민간 자가발전기(8대), 구역전기사업자 보유 발전기(17대)

□ 수요시장 개설 등 **수요관리제도** 운영(최소 150만kW)

* 주간예고(150~200만kW), 지능형DR(11만kW) 등

□ **전압 하향조정**(80만kW)

□ **공공기관 보유 비상발전기** 가동(10만kW)

* 동시운전 가능한 550여대

주의·경계 단계 (예비력 100~300만kW)

□ **석탄화력발전기 극대출력** 운전(15대, 15만kW, 2~3시간)

□ **긴급절전** 수요감축(323개 수용가, 150만kW)

□ **공공기관 냉방기 가동 중지**(25만kW)

□ **공공기관 자율단전** 실시(50만kW)

* 대중교통, 장애인·노약자를 위한 공공시설 엘리베이터·에스컬레이터는 제외

◈ 전력수급 위기경보 **준비·관심단계와 주의·경계단계**에서 각 **200만kW 이상의 추가전력을 확보하는 비상대책** 완비

Ⅲ. 에너지절약 및 홍보 대책

◈ **에너지 낭비사례**는 **지속 근절**하되, **냉방온도의 자율준수 권고** 등을 통해 **국민 불편 완화**

*** 여름철 에너지사용제한조치 : '14.6.30일 ~ 8.29일**

에너지 낭비사례 단속 및 공공기관의 실내온도 준수

□ 대표적 에너지 낭비사례인 **「문 열고 냉방 영업」 근절**

○ 지속적 계도, 지자체 일일점검과 합동단속 등 실시

* 계도기간('14.6.30~7.6)을 거쳐 7.7일부터 과태료 부과

□ **(민간)** 실내 **냉방온도는 26℃이상** 유지를 **권고**하고**, 민간 자율 추진**

○ 냉방 다소비 다중이용시설에 대한 실내온도 준수 협조요청

○ 산업계의 원활한 조업 활동을 위해 **대규모 수용가 의무절전**, **지역별 냉방기 순차운휴** 등의 규제는 **미시행**

□ **(공공)** 실내 **냉방온도는 28℃이상** 유지를 원칙

* 다만, 전력수급, 건물 냉방방식, 기관의 특성 등을 반영하여 탄력적으로 운용

○ **불필요한 조명 소등**, **피크시간대 불요불급한 전기사용 자제** 등을 통해 **에너지절약 솔선수범**

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY

국민공감형 에너지절약 홍보

□ **민간 주도**의 **에너지절약 캠페인** 추진(에관공, 시민단체협의회)

○ 가정·사무실·상점·공장 등에 **전기절약 실천요령**을 **제시**하고 절전 활동에 대해 '칭찬릴레이' 방식의 **에너지절약 캠페인** 진행

○ **소비자·시민이 주체**가 되는 **자율적 에너지절약 운동과 행사를** 지원하고 장려 (에너지위너상, 에너지의 날 등)

□ **TV광고**를 통해 **에너지절약과 효율적 사용**에 대한 **인식 확산**

○ '~을 하지말자'의 계도식 메시지 지양, 절전과 효율적인 에너지 사용 방법을 전하는 내용으로 전력피크 시기인 8월에 집중 송출

전력수급 정보제공 및 비상시 행동요령 전파

□ **전력수급** 및 **절전 정보 제공**

○ 온라인, 모바일앱, 대중교통의 모니터 등을 통해 여름철 절전행동 요령과 실시간 전력수급 현황 등을 제공

□ 전력수급 위기시 **신속한 행동요령 전파**(에관공)

○ 전력수급 관심 단계부터 언론·공공기관·전기다소비업체 등 총 2,600여개 대상으로 실시

○ 문자, 전화통화 등으로 절전에 대한 협조 요청과 비상단계별 행동 요령 전파