

'94년도 전력수급 안정대책

자료제공/상공자원부 전력수급과

목 차

- I. 최근의 전력수급 추이
- II. '94년도 수급전망
- III. '94년도 전력수급 안정대책
 - 1. 공급능력 확충
 - 2. 수요관리 강화
 - 3. 수급차질시 대비책
- IV. 참고사항
 - 1. '94년 월별 전력수급 계획
 - 2. 전력소비계획
 - 3. 월별 발전실적 및 계획

I. 최근의 전력수급 추이

- 최근 5년간('88~'92)의 최대 전력수요는 연평균 13.1%의 높은 증가세 시현(示顯)
- '90년대 들어서는 절전시책 및 여름철 저온현상 등으로 증가세가 둔화

전력수요 증가율

	'88~'92	'92	'93(잠정)
• 최대전력수요 (%)	13.1	6.9	6.2
• 전력소비 (%)	12.4	10.4	10.4
• G N P (%)	8.3	4.7	4.9

- 이에 따라 '93년에는 '89년도 이후 처음으로 예비율이 10%대를 회복하여 안정을 보였으나

- 여전히 전력소비량 증가율이 높은 수준을 유지하고 있어 불안요인 상존

하계 전력수급 실적

	'90	'91	'92	'93
• 시설용량(천kW)	21,008	21,126	23,430	26,424
• 공급능력(〃)	18,680	20,148	21,737	24,635
• 최대수요(〃)	17,252	19,124	20,438	21,703
• 예비율(〃)	8.3	5.4	6.4	13.5

II. 전력수급 전망

- '94년 최대수요는 '93년 여름의 냉하현상에 따라 반등효과와 「신경제 5개년 계획」에 의한 경기회복의 본격화 등에 따라 '93년 대비 12.7% (2,760천kW) 증가한 24,463천kW로 전망됨.
- 공급능력은 신규발전소 건설(2,452천kW), 보수기간 단축 및 주기연장 등으로 2,887천kW 증가가 예상됨.
- 따라서 공급예비율 12.5%를 확보하여 전력수급은 안정이 기대됨.

(단위:천kW)

구분	'93실적	'94전망	증감	비고
시설용량	26,424	28,772	2,348	여름철 기준임
공급능력	24,635	27,522	2,887	
최대수요 (증가율:%)	21,703 (6.2)	24,463 (12.7)	2,760	
예비전력	2,932	3,059	127	
예비율 (%)	13.5	12.5	△1.0p	

Ⅲ. '94전력수급 안정계획

전력공급예비율 10% 이상 유지 목표로 추진

1. 공급능력 확충(2,887천kW)

- 건설중인 발전소의 하계전 적기 준공: 8개소 2,452천kW
 - 안양, 분당, 일산, 부천 S/T 등 4개소 730천kW는 기원료
 - 삼천포, 보령, 평택 S/T 등 4개소 1,722천kW는 '94. 6 이전 준공
 - ※ 왕십리, 부평, 온수내연 등 노후된 비상용 녹지발전소는 폐지(105kW)
- 기존발전소의 정기보수기간 단축 및 주기연장: (459천kW)
 - 기간단축: 평균 47일→38일 (화력기준)
 - 주기연장: 평균 1년→1년 3개월(")
- 발전소 고장정지 최소화로 안정적인 공급능력 유지
 - 목표: 호기당 0.8건 이하(최근 5년 평균: 1.1건/기당)
- 민간보유 열병합발전소 최대활용: 포철, 반월공단 등 15개소(190→240천kW)
 - 열병합발전 보급 촉진대책 강구
 - 민간 열병합발전소 인·허가시 경제성 평가 기준(한전의 평균 발전원가 이하) 폐지
 - 신규설치자에 대한 에너지절약 시설자금 융자 허용
 - 민간 열병합발전소의 전력계통 연계운전을 위한 기술기준 제정 운용
- 성능이 우수한 일부 발전기의 출력 증대운전: (150→180천kW)

2. 수요관리 강화(951천kW)

- 가. 전기이용 효율 향상을 위한 고효율기기 보급 촉진**
- 고효율 조명기기 장려금제도 확대시행(68천kW)

구분	항목	현행	확대
대상기기	전자식안정기	40WX2등급	40WX 1등급, 3등급
	전구형형광등	일체	용 26mm용 안정기 포함 좌동

구분	항목	현행	확대
대상수용	계약전력 전력사용량	500kW이상, 1백만kWh년/이상	제한폐지 "
지원수량	전자식 안정기 전구형 형광등	1,000개 이상 500개 이상	100개 이상 "

- 고효율 전동기 보급을 위한 실태조사 및 지원방안 연구
 - 전동기 생산, 보급, 가동실태 및 기술, 효율수준에 관한 조사실시('94. 8)
 - 고효율 전동기 및 전동기용 절전구동장치 실태 조사 및 보급시책 강구('94. 12)
- 전기이용기기의 효율등급제 확대시행
 - 전자식 안정기, 세탁기 신규 시행 및 기사행 품목의 등급기준 상향조정
- 전기 다소비 기기의 효율향상 대책 추진
 - 전동기, 조명기기, 전기로, OA기기 등 전기 다소비 제품별 고효율화 대책 추진
 - 고효율 제품에 대한 국가표준규격(KS) 신규 제정 확대 및 기준효율 상향조정
 - 핵심과제에 대한 기술개발비 지원(연 50억 원) 및 산학연 합동기술개발 추진
 - 고효율기기의 보급촉진시책을 병행하여 효율향상 기반을 조성

나. 최대수요 관리강화

- 빙축열, 가스냉방, 지역냉방 등 대체냉방설비 보급촉진(181천kW)
 - 전기 대체냉방설비에 대한 에너지절약 시설자금 융자지원(70억)
 - 소형 빙축열기기(300~1,000평 냉방규모) 상용제품 개발('94. 6)
 - 한전 주도로 학계, 산업계(5개업체) 공동사업추진
- 수요관리 강화를 위한 요금구조 개선(238천kW)
 - 하계 고율요금 적용기간 및 피크시간대 단축으로 수요관리 효과 제고
 - 하계 고율요금 적용기간 단축: 3개월(6~8개월)→2개월(7,8개월)
 - 계절구분의 세분화: 2계절(하계, 타계)→3계절(하계, 춘추계, 동계)
 - 하계 최대부하시간대 축소조정 및 시간대별 요금 격차 확대

- 기본요금 비중의 상향조정 및 부하율별 선택요금제 도입
- 요금구조 개선을 위한 전자식 전력량계 설치 (계약전력 5천kW 이상)
- 하계휴가, 보수조정 요금제 개선(464천kW)
 - 부하 조정기간 확대: 8월 중순 2주→7월하순 및 8월 중·하순
 - 조정기간별 감액요금 이원화로 수요관리 효과 제고: 440→440 및 360원/kWh
- 최대수요 관리장치(Demand Controller) 보급 지원
 - 계약전력 1,000천kW 이상 대수용가(5,932호) 중심으로 보급촉진
 - 설치자에 대한 에너지절약자금 융자지원
 - 한전 전력량계의 봉인개방 허용 등 기술지원
- 냉방부하 직접제어 시스템 개발 및 실용화 연구 ('94. 6~'95. 12)
 - 전력회사에서 수용가의 냉방부하를 직접 원격 제어하는 방식
 - 실증실험을 통한 원격제어 시스템의 최적화방안 제시(한전 기술연구원 주관)

다. 전력다소비업체의 수요관리 강화

- 절전우수건물 전기요금 할인제도 계속시행
 - 전력사용량 400만kWh 이상 대형건물이 10% 이상 절전시 절감요금의 20% 감면
 - '94년까지의 현행 감면제도 시행기간의 연장 여부 검토
- 계약전력 10,000kW 이상 산업체(233호) 및 전력사용량 400kWh 이상 건물(243호)에 대한 개별 수요관리
- 전기사용실태 진단 실시
 - 중소기업에 대해서는 전기안전점검과 동시 무료진단 실시(연간 약 3천호)
 - 에너지관리공단의 전력수요관리 전담부서 신설 및 수요관리비용 보전(20억원)

라. 수요관리 연구개발 및 국제협력

- 부분별 전력수요관리 잠재량 조사 실시('94.12)
- 수요측 대안을 통합지원계획(IRP)에 포함시킬 수 없는 기법 개발('94.3)
 - 수요관리 대안의 비용-편익 분석, 평가를 위한 자료조사 및 모델 개발
 - 분석방법 및 모델의 개선을 위한 기법 연구

- 국제기구 등과 수요관리 협력사업 추진
 - 수요관리 기술 및 프로그램의 D/B구축을 위한 Pilot Project 수행
 - D/B구축을 위한 각국 프로그램의 표준화 사업 참여
 - 한국, IEA, APEC, 공동으로 수요관리 Work Shop 개최('94말 또는 '95초)

마. 수요관리 투자계획제도 도입

- 사업자에게 수요관리 의무를 부여하고 수요관리 투자계획을 별도로 수립추진
 - 전기사업법을 개정하여 수요관리 의무화 및 연도 단위로 계획을 수립시행
 - 사업자의 수요관리 투자비에 대한 보전방안을 강구
 - 전기요금 산정기준 개정 및 에너지자원 특별 회계에 수요관리 예산과목 설정
 - 수요관리 업무의 확대 추진을 위해 사업자 및 에너지관리공단의 조직 보강

바. 절전홍보

- 국민에게 불편이나 불안감을 주지 않으면서 내실있는 절전홍보 전개
 - 소비자들이 자율적으로 참여할 수 있는 수요관리제도 집중홍보
- 홍보의 과급효과가 큰 언론매체 적극 활용 및 여론형성 계층에 대한 홍보강화
- 전력사업 및 절전에 대한 국민여론 조사를 실시하여 홍보계획을 보완
 - ※단, 직접적인 규제시책인 전기사용제한고시 제도는 폐지

3. 수급차질시 대비책

- 3,059천kW의 예비전력 이외의 721천kW의 비상 대응전력을 별도 확보하여 만약의 수급차질시에 대비

비상시 대응전력	
-수급조정요금제	: 500천kW
-발전기 출력 일시적 증대	: 168천kW
-석탄발전소 자체소비 절감	: 26천kW
-한전사옥 냉방기 가동중지	: 27천kW
계	: 721천kW

IV. 참고 사항

1. '94년 월별 전력수급 계획

(단위: 천kW)

월 별	시설용량	공급능력	최대수요	예비전력	예비율(%)
1월	27,550	24,122	21,900	2,222	10.1
2월	27,550	24,327	21,600	2,727	12.6
3월	27,551	23,855	21,300	2,555	12.0
4월	27,551	23,848	21,100	2,748	13.0
5월	27,551	24,294	21,500	2,794	13.0
6월	27,551	25,332	22,600	2,732	12.1
7월	28,772	26,509	23,800	2,709	11.4
8월	28,772	27,552	24,463	3,059	12.5
9월	28,772	26,240	23,800	2,440	10.3
10월	28,772	25,174	22,800	2,374	10.4
11월	28,772	26,883	23,500	3,383	14.4
12월	28,772	26,102	23,700	2,402	10.1

2. 전력소비 계획

(단위: 백만kWh)

구 분	소비량	증가율(%)	구성비(%)	비 고
주 택 용	23,812	8.2	17.1	증가율은 전년 대비
일 반 용	26,178	19.0	18.7	
산 업 용	86,160	8.1	61.7	
농 사 용	2,554	12.0	1.8	
가 로 등	956	19.6	0.7	
계	139,660	10.0	100	

3. 월별 발전실적 및 계획

(단위: 백만kWh)

구분	(점정)	'93 실적		'94 계획		
		증가율(%)	구성비(%)	증가율(%)	구성비(%)	
수 력	6,074	24.9	4.2	5,356	-11.8	3.4
원자력	567,758	2.2	40.2	56,855	-1.6	36.0
무연탄	3,487	19.6	2.4	3,209	-7.8	2.0
유연탄	27,345	42.7	19.0	36,030	31.8	22.8
석 유	33,112	-2.3	23.1	36,601	10.5	23.2
LNG	14,432	18.4	10.0	18,328	27.0	11.6
열병합	1,589	12.2	1.1	1,626	2.3	1.0
계	143,797	9.8	100	158,005	9.9	100

※증가율은 전년대비

국가기술자격증 갱신등록업무변경사항

자료제공 / 한국산업인력 관리공단

1. 주요내용

갱신등록 신청시 갱신등록 신청자의 해당 자격수첩에 갱신등록사항 (갱신등록일자, 자격증유효기간)을 기재한 후 확인 날인하여 교부

2. 대 상

국가기술자격수첩 (국가기술자격법 시행규칙 별지 제10서식) 소지자
* 자격수첩 훼손자 및 분실자는 변경없이 신자격수첩으로 재 작성하여 발급

3. 구비서류

- 자격수첩 소지자
 - 갱신등록신청서 1부
 - 자격수첩 (자격수첩상에 보수교육 이수사항 확인)
 - 수수료

○ 분실자 및 훼손자

- 갱신등록신청서 1부
- 보수교육이수확인서 1부
- 증명사진 1매
- 주민등록증
- 수수료

* 인적사항 변동자는 근거 서류 첨부