

참고자료 1. '2002 에너지이용합리화를 위한 자금지원안내

1. 지원대상 및 조건

지 원 대 상	지 원 비 율	지원규모 (억원)	이 자 율	대 출 기 간	당해연도 지원한도액	
집단에너지 공급사업	· 소요자금의 100%이내	1,988	연리 6.0%	8년거치 7년분할상환		
산업체에너지 절약시설	· 소요자금의 100%이내	730	연리 4.75%	3년거치 5년분할상환	· 동일사업자당 : 80억원 이내	
건물·수송에너지 절약시설					· 동일사업자당 : 35억원 이내	
지역에너지개발사업		· 사업자당 : 50억원 이내 (동일사업자당 100억원 이내)				
자발적협약기업 투자사업		· 사업자당 : 50억원 이내 (동일사업자당 150억원 이내)				
중소기업 창업 지원사업	· 신기술사업금융업자등이 결성한 투자조합이 중소창업기업에 투자한 금액의 150% 이내	30			· 동일사업자당 : 15억원 이내	
ESCO 투자사업	· 소요자금의 100%이내	990	연리 4.75% (ESCO 신용 대출시는 최고 7.75%)	5년거치 5년분할상환	· 동일투자자당 : 80억원 이내	
수요관리 투자사업	· 소요자금의 100%이내	300	연리 4.75%	3년거치 5년분할상환	· 동일사업자당 25억원 이내 (단,전기대체방방시설은 동일시스템을 적용하는 건물당 25억원이내)	
에너지 절약형 주택보급 사 업		주택단열개수사업	20	연리 6.0%	2년거치 3년분할상환	· 1주택당 1,000만원 이내 (준공후 7년이 경과한 주택에 한함)
		건물효율등급인증 지원사업	280	연리 4.75%	2년거치 2년분할상환	· 건설허가 사업장당 30억원 이내 (동일 사업자당 100억원 이내)
대 체 에너지 보급사업		태양열온수기	30		2년거치 3년분할상환	· 대출금이 300만원 이내인 시설
		대체에너지시설	204		3년거치 5년분할상환	· 동일사업자당 30억원 이내

※ 에너지절약시설투자에 대하여는 조세특례제한법 제 25조 20에 의거 투자금액의 10%에 상당하는 세액공제를 받을수 있습니다.

■ 접수기간

2002년 1월 7일부터 자금 소진시 까지

■ 지원절차

- 금융기관에 직접신청
 - 주택단열개수사업, 태양열온수기설치사업
- 에너지관리공단의 자금추천을 받아 금융기관에 신청
 - 공단분사 : 5억원 이상 사업
 - 해당 시·도지사 : 5억원 미만 사업
- 에너지관리공단에 직접대출 신청
 - 정부·지자체 및 정부출자기관

■ 자금추천 신청서류

- 공단 소정양식 및 기타 필요한 서류 : 상세한 내용은 인터넷 참조
- <http://www.kemco.or.kr>

2. 상담 및 접수처

■ 에너지관리공단 자금운영처

Tel : (031)260-4362~5 Fax : (031)260-4359
(우)449-994
경기도 용인시 풍덕천2동 1157번지

참고자료 2. 협회지 게재자료 현황 ('96 ~ 2002)

- 2002년도

제 목	작 성 자	비 고
삼성코닝(주) 에너지 절감사례 소개	삼성코닝(주)	제 25호 1·2월
국산개발 보일러 디지털 분산제어시스템의 화력발전소 실용화 최초적용 운전	한전전력연구원 발전연구실 박 두 용 과장	
증기유로 검사에 의한 증기터빈의 성능평가	두산중공업(주) 생산부문 기술연구원/기술사 정 용 근	
LPG사양 Micro Gas Turbine Cogeneration의 실용화 시험	번역	
8,000kw급 Ceramic Gas Turbine의 개발현황	번역	

- 2001년도

제 목	작 성 자	비 고
신동에너지(주) 유화연료(에멀전) 연소시험 소개	신동에너지(주) 발전·환경팀 최 승 철 팀장	제24호 11·12월
안산지역난방 열공급사업 준공	안산도시개발(주) 자동화팀 서 석 균 부장	
열병합발전 동력 Optimizer System 사례소개	SK(주) 동력팀/동력사업팀장 박 주 동 과장	
열병합발전의 실무(Ⅱ-Ⅱ)	(주)태협엔지니어링 김 미 승 이사	
전국열병합발전 및 설비용량 현황 (2000.말 기준)	협회	
회전체 진동해석	한전기공(주) 기술개발원 전문원실 유 무 상 부장	제 23호 9·10월
열병합발전 화학(수처리)분야 제안사례 소개	에너지관리공단 공업단지사업 본부 발전팀 김 재 흥 대리	
열병합발전의 일반실무(Ⅰ)	(주)태협엔지니어링 김 미 승 이사	
소화가스를 연료로 한 Cogeneration System	번역	
보일러 정비, 사고사례 분석	한전기공(주) 기술개발원 전문원실 오 병 진 과장	제 22호 7·8월

제 목	작 성 자	비 고
<p>청주 집단에너지시설 배연탈황설비 설치 및 운영사례</p> <p>최초의 민자발전소 건설공사</p> <p>쓰레기소각시설에 있어서 가스터빈 복합발전시스템Simulation Software개발</p> <p>가스터빈 연료전지 복합이용 고효율 Cogeneration System</p> <p>청정연료 등의 사용에 관한 고시중 개정</p>	<p>한국지역난방공사 환경관리부 국 승 표 부장</p> <p>LG건설(주) 발전팀 황 정 두 부장</p> <p>번역</p> <p>번역</p> <p>협회</p>	
<p>발전설비 손상원인 유형과 분석기법 및 사례</p> <p>TBN 정비사례</p> <p>CENTRAL CITY 열병합발전계획 및 운전사례</p> <p>생쓰레기 연료전지발전(I)</p> <p>1000kw급 증기주입싸이클가스터빈 GP100 -COPRA의 개발</p>	<p>한전전력연구원 발전연구실 발전설비지원그룹 박 수 만 과장</p> <p>한전기공(주) 기술개발원 전문원실 이 시 연 과장</p> <p>(주)대일이.엔.씨 대표이사/기술사 정 해 중</p> <p>번역</p> <p>번역</p>	제 21호 5·6월
<p>증기터빈 설비의 경년열화와 예방대책Ⅲ-Ⅲ</p> <p>강서·노원 열병합발전소 탈질설비 추진현황</p> <p>회전체의 진동분석과 그 대책Ⅲ-Ⅲ</p> <p>린번 미러사이클 가스엔진 열병합시스템의 개발</p>	<p>한전기공(주) 기술개발원 전문원실 윤 기 남 부장</p> <p>서울에너지(주) 기술기획부 기술사 도 유 봉 부장</p> <p>한전전력연구원 발전연구실 발전설비지원그룹 조 철 환 과장</p> <p>번역</p>	제 20호 3·4월
<p>증기터빈 설비의 경년열화와 예방대책Ⅲ-Ⅱ</p> <p>전동기 속도제어 시스템(VVVF)의 지역난방 적용에 관한 연구</p> <p>회전체의 진동분석과 그 대책Ⅲ-Ⅱ</p> <p>가스터빈 발전기용 회전자 계자리드 구조연구</p>	<p>한전기공(주) 기술개발원 전문원실 윤 기 남 부장</p> <p>한국지역난방공사 기술운영처 연구개발부 전 인 배 과장</p> <p>한전전력연구원 발전연구실 발전설비지원그룹 조 철 환 과장</p> <p>한전기공(주) 기술개발원 전문원실 김 상 식 과장</p>	제 19호 1·2월

- 2000년도

제 목	작 성 자	비 고
<p>증기터빈 설비의 경년열화와 예방대책Ⅲ-1</p> <p>소형 증기터빈 발전설비 도입 타당성 검토</p> <p>회전체의 진동분석과 그 대책Ⅲ-1</p> <p>고효율 대형 CO-GENERATION시스템에 대하여</p>	<p>한전기공(주) 기술개발원 전문원실 윤기남 부장</p> <p>서울에너지(주) 기술기획부 기술사 도유봉 부장</p> <p>한전전력연구원 발전연구실 발전설비지원그룹 조철환 과장</p> <p>번역</p>	<p>제 18호 11·12월</p>
<p>열병합발전시스템의 최적 운전계획 수립기법</p> <p>보일러튜브 수명평가 기술</p> <p>베어링과 윤활유계통에 발생하는 문제점과 대책(Ⅱ-2)</p> <p>부곡 복합화력 발전소 및 가스터빈 소개</p> <p>폐기물을 연료로하는 CO-GENERATION의 가능성</p> <p>전국열병합발전 및 설비용량 현황 (1999.말 기준)</p>	<p>원광대 공대 전기전자 및 정보공학부 교수 공학박사 이종범</p> <p>한전전력연구원 발전설비지원그룹 과장 김범수</p> <p>한전기공(주) 기술개발원 전문원 정재원 실장</p> <p>LG건설(주) 부곡복합화력발전소 엔지니어링팀 문설중 부장</p> <p>번역</p> <p>협회</p>	<p>제 17호 9·10월</p>
<p>발전소용 DCS시스템 환경시험 및 성능평가</p> <p>베어링과 윤활유계통에 발생하는 문제점과 대책(Ⅱ-1)</p> <p>저온수 2단 흡수식 냉동기 개발연구</p> <p>신형 Cogeneration system에 관하여</p>	<p>한전전력연구원 발전연구실 발전계전그룹 선임연구원 이주현</p> <p>한전기공(주) 기술개발원 전문원 실장 정재원</p> <p>한국지역난방공사 기술운영처 고객설비부 구기동 과장</p> <p>번역</p>	<p>제 16호 Summer</p>
<p>국내 전력사업에서의 수처리기술 개발 현황</p> <p>스트레인게이지를 이용한 회전체의 측정열 연구</p> <p>열생산시설의 경제운전</p> <p>절연유중 가스분석에 의한 유입식변압기 관리</p>	<p>한전전력연구원 발전연구실 박광규 박사</p> <p>한전기공(주) 기술개발원 김인철 과장</p> <p>한국지역난방공사 대구지사 남기술 운영부장</p> <p>한국산업서비스(주) 분석실 최기호 대리</p>	<p>제 15호 Spring</p>

제 목	작 성 자	비 고
증기터빈에서 패키징실이 터빈 성능에 미치는 영향에 대한 비교 연구	한전전력연구원 발전연구실 김 경 철 부장	제 14호 Winter
지역난방 차압제어 시스템 시뮬레이션	한국지역난방공사 대구지사 안 주 태 계전부장	
레이저를 이용한 터빈얼라이먼트 기술	한전기공(주) 전문기술지원실 김 성 봉 과장	
복합사이클 발전설비의 고효율 운전사례	서울에너지(주) 도 유 봉 부장	
증기터빈 제어시스템의 구성과 기능	한전전력연구원 발전연구실 김 중 안 과장	
정기검사대상 전기설비 및 검사시기	협회	

- 1999년도

제 목	작 성 자	비 고
열병합시스템의 열네트워크를 통한 경제성 분석(I)	한국지역난방공사 발전전략팀 박 용 순 공학박사	제 13호 Autumn
보일러설비 손상진단	한전기공(주) 기술개발처 기획협력팀 김 승 태 공학박사	
열병합발전소 고압전동기 정밀절연진단	한국전력공사 전력연구원 주 영 호 책임연구원	
분산제어설비 전원공급방법 개선 고찰	한국지역난방공사 수원지사 계전부 신 기 호 부장	
전국열병합발전 현황 (1998.말 기준)	협회	
화력발전소 배연탈황설비 기술 개발	한국전력공사 전력연구원 엄 희 문 환경그룹장	제 12호 Summer
발전보일러 배연회수 증대기술	에너지관리공단 진단지도실장 김 하 연 기술사	
폐열을 이용한 축열식 폐기열회수기의 개발	재열엔지니어링(주) 김 덕 동 대표이사	
소형 가스터빈에 의한 열전가변형 열병합 발전시스템 개발현황	협회	
전력산업의 경쟁체제 도입	산업자원부 전력정책과 도 경 환 서기관	제 11호 Spring
Non-IT Y2K 문제 및 해결절차	우리기술(주) 김 덕 우 대표이사	

제 목	작 성 자	비 고
Steam Turbine의 Maintenance 및 유지관리의 유의사항 ② 저 NOx 연소기술 연료교체로 인한 환경개선 이께시타 지역 냉난방(빙축열과 열병합발전)	퍼시픽 기계기술(주) 대표이사 이 용 규 코컴(주) 대표이사 김 광 주 제일제당(주) 발전실 김경구 팀장 협회	
전기사업법 개정 주요내용과 전력정책 방향 열병합발전의 중장기전망 열병합발전시스템의 도입경제성 검토 프로그램 소개 Steam Turbine의 Maintenance 및 유지관리의 유의사항 Flue Gas 폐열회수와 내식성 열교환기 일본 수와 에너지서비스(주)의 특정전기사업 사례	산업자원부 전력정책과 최 성 호 사무관 에너지경제연구원 김 중 덕 박사 (주)효성 중공업연구소 기전팀 오 시 덕, 차 종 환 퍼시픽 기계기술(주) 이 용 규 대표이사 (주)엘라이드이앤씨 상무 김해섭 협회	제 10호 Winter

- 1998년도

제 목	작 성 자	비 고
국내 열병합발전 역송전력 제도개선방안과 향후 발전방향 열병합발전설비 고장·사고사례 및 대책 열병합발전과 지역냉방 (목동사례 중심으로) 해외기술정보 1. 대형공장에 분산된 소규모 열병합발전 도입사례(영국) 2. 호텔에서의 열병합발전 도입·운용사례(일본) 3. 열병합발전용 증기터빈(열병합발전 핸드북: 일본) 전국열병합발전 현황(1997. 말 기준) 한전전력계통연계 지침	산업자원부 에너지관리과 이 승 우 사무관 한국전기안전공사 전력설비검사단 황 계 연 부장, 이 영 찬 대리 에너지관리공단 집단에너지 사업본부 강 찬 규 기술처장 협회 협회 협회	제 9호 Autumn
열병합발전 사업주 측면의 경제성 검토	LG엔지니어링 발전사업팀 차장 황 정 두	제 8호 Summer

제 목	작 성 자	비 고
터빈성능시험 절차 및 계산 탈황설비의 설치사례 및 경제성 분석 열전가변형 가스터빈 열병합발전 소개 외국의 열병합발전 관련기관 정보	한전 전력연구원 선임연구원 김경철 현대전자산업(주) 경영지원본부 시설지원팀장 김 해 수 협회 협회	
대기보전 정책방향 B-C Vs LNG 대체연료간 경제성 비교에 관한 고찰 최근 유가상승에 의한 산업단지 집단에너지사업의 운영실태 및 활성화 방안 고속진공발란싱에 대하여 열병합발전의 최신기술 전망 열병합발전소의 경영합리화를 위한 에너지관리진단	환경부 대기정책과 이성한 서기관 산업자원부 석유정책과 강 신 민 사무관 에너지평가치 집단에너지부 오 석 범 과장 현대중공업 증전기사업부 회전기공장 부장 이 학순, 고 경만 대리 최 성열 협회 (주)에너지씨포트 김 의 환 기술이사	제 7호 Spring
소형 열병합시스템의 최적계획 방안에 관한 연구 Cheng Cycle과 Gas Turbine Intake Air Cooling 가스엔진의 열회수 장치 서울 노원지구의 집단에너지 공급사업 소개 국내 열병합발전설비 제작사별 현황	효성중공업(주) 기술연구소 에너지팀(강찬구, 권용호, 오시덕, 한대회) 한국가스공사연구개발원(손화승, 방효선) 동진건설팅 부사장 최 종 하 협회 에너지관리공단 집단에너지 사업본부 처장 도 유 봉 협회	제 6호 Winter

- 1997년도

제 목	작 성 자	비 고
열병합발전소의 에너지절약 배연탈황기술 복잡한 전력요금 구조하에서의 열병합시스템 운전전략 디젤엔진을 사용한 열병합발전시스템에서의 열회수 장치	산업자원부 에너지관리과 이 승 우 사무관 한국전력공사 제2건설처 부장 최 병 남 협회 협회	제 5호 Autumn

제 목	작 성 자	비 고
<p>소형 열병합발전 설치 및 기술개발 동향</p> <p>배관의 누설 및 부식진단방법 - 토중금속방식 상태 진단</p> <p>- 초음파를 이용한 배관부식 측정기술</p> <p>- 배관파손 원인과 검사방법</p> <p>보일러 급수 펌프의 형식별 특징</p> <p>복합화력발전 시스템과 에너지이용 효율</p> <p>열병합발전운영과 에너지절약사례 (한솔제지 전주공장)</p> <p>전국열병합발전 현황(1996.말 기준)</p>	<p>한국가스공사 연구개발원 방효선 박사·손하승 과장</p> <p>- 한국전력공사 전력연구원 수화력발전연구실 유근봉 과장</p> <p>- 한국파나메트릭스 엄군태 차장</p> <p>- 대한검사기술(주) 이영재기술이사, 이성식 연구원</p> <p>(주)한들펌프 대표이사 이봉주</p> <p>한국전력공사 전력연구원 수화력발전연구실 선임연구원 김의환</p> <p>한솔제지 발전과장 오장근</p> <p>협회</p>	<p>제 4호 Summer</p>
<p>열병합발전이 에너지절약및 환경에 미치는영향</p> <p>에너지절약정책과 집단에너지사업 추진방향</p> <p>전력설비 안전관리와 검사</p> <p>발전설비의 성능시험 및 계산</p> <p>산업용 및 열병합발전용 증기터빈의 최근 변동추이</p> <p>발전기자동 전압조정설비의 이해 및 관리</p> <p>가스터빈의 배열이용 형태</p> <p>열병합발전 시설보유·운영업체 에너지사용현황</p>	<p>한양대학교 하백현 교수</p> <p>통상산업부 이승우 사무관</p> <p>한국전기안전공사 전력설비검사단장 도기종</p> <p>한국전력공사 전력연구원 성능관리팀 과장 김경철</p> <p>LG엔지니어링(주) 기전사업부 발전팀 과장 오일영·최용기</p> <p>덕영엔지니어링 대표 김영철</p> <p>협회</p> <p>협회</p>	<p>제 3호 Spring</p>

- 1996년도

제 목	작 성 자	비 고
열병합발전시설에 대한 대기오염규제 복합 Cycle 열병합발전의 기술적 고려사항 Boiler 순수처리기술 가스터빈 열병합발전 추진현황 소개 대형 열병합발전 장기운전 사례 (일본 코니카 주식회사 동경사업장)	환경부 대기정책과 이성환 서기관 LG엔지니어링 기전사업부 발전팀 차장 황 정 두 (주)삼양사 전주공장 공무부 원동과장 이 철 중 현대전자산업(주) 김 해 수 차장 협회	제 2호 December
발전기술 “에너지와 전기” 발전설비의 Trouble 요인 사전점검방법 열병합발전설비 성능시험 (시운전 중심으로) 열병합발전소 예방정비 우리나라의 열병합발전 도입현황	동진컨설팅 부사장 최 종 하 한국전력공사 전력연구원 기술센터 발전설비지원그룹 선임연구원 한 영 태 에너지관리공단 집단에너지 사업본부 기술부장 김 동 욱 한전기공(주) 사업관리실장 조 영 준 협회	제 1호 August

격월간지 “열병합발전” '2002. (통권 26호)
KOREA COGENERATION ASSOCIATION NEWS LETTER

□ 발행일 : 2002. 3
 □ 발행인 : 회 장 김 영 철
 □ 편집인 : 전 무 박 희 응
 □ 인 쇄 : 동 우 회 (02)2267-1184

□ 회원가입 및 본지 기고·광고안내
 열병합발전설비를 보유하고 있는 업체와 관련업체 및 단체를 회원으로
 모십니다. 아울러 본지에 관련자료의 기고와 광고의뢰를 부탁드립니다.
 자세한 사항은 협회로 문의 바랍니다.

K C A

사단법인 한국열병합발전협회 · 서울시 강남구 수서동 732 한국지역난방공사 강남사옥내
 TEL : (02) 3412-2980 · FAX : (02) 3412-2981 · E-mail : kcga@chollian.net · Home Page : www.kcga.or.kr