

'89년도 주요업무보고

- 동력자원부 -

I. 一般現況

1. 기구 및 정원

- 기 능
-에너지, 지하자원과 전기에 관한 정책 수립 및 집행
- 기 구

室	局	2급담당관	과	4급담당관	소속기관
2	3	4	20	6	6

- 정 원 : 405명
-본부 286명, 소속기관 119명

2. 89년 예산개요

(단위 : 억원)

	1988	1989	증 감(%)
세입예산	0.07	0.06	△0.01(△14.3)
세출예산	1,348	1,274	△ 74(△ 5.5)
· 일반회계	873	945	72(8.2)
· 특별회계	475	329	△ 146(△30.7)

II. 에너지환경의 변화와 향후 대응 방안

1. 에너지환경의 변화 추이

가. 80년대 전반(1980~1985)

- 제2차 석유위기를 계기로 高油價, 高金利, 高物價 등 “三重高”에 시달림
-국제원유가는 18 \$/B에서 34 \$/B까지 급상승
- 에너지정책은, 소요원유의 확보, 脫石油 및 절약시책에 주력

나. 80년대 후반(1986~1988)

- 86년초 국제원유가의 하락을 계기로 低油價, 低金利, 低換率 등 “三低現象” 도래
-이에 따라 우리경제는 高度成長과 무역흑자 실현
- 에너지정책은, 수급안정에서 가격안정으로 전환
-石油事業基金을 가격안정을 위한 완충장치로 활용
-에너지가격 대폭 인하 : 油價 45.9%, 전기요금 17.0%
- 그러나, 경제성장에 따른 소득의 증대와 에너지가격의 하락으로 에너지부문 운영에 새로운 상황 야기

2. 새로운 상황과 전망

- 에너지수요가 빠른 속도로 증가
-수요증가율 : (80~85)년평균 4.4%→(86~88)10.1%
- 에너지소비의 高級化 현상에 따른 수요구조 변화
-석유, 가스, 전기등 고급에너지의 선호 증대
-반면, 주종 가정연료인 無煙炭소비는 86년을 고비로 감소
· 인건비상승에 따른 생산비용 증가로 石炭産業의 어려움 가중

〈연평균 소비증가율, '86-'88〉

石 油	가 스	진 기	무 연 탄
12.0%	24.3%	13.3%	△ 0.4%

•에너지 해외의존도와 石油의존도 상승

-중장기적 안정공급기반을 강화해야 할 필요성 대두

	1985	1986	1987	1988
·해외의존도(%)	76.1	78.1	79.9	83.2
·석유의존도(%)	48.5	46.7	44.0	47.1

•최근의 사회변화 추세에 따라 새로운 정책수요 발생

-에너지 관련사업의 공해, 안전등에 대한 국민의 관심 고조

-전원개발등 에너지공급시설의 신규입지 확보에 어려움 가중

3. 89년도 에너지자원정책의 기본방향

〈 기본 방 향 〉

첫째, 에너지수요 증가와 구조변화에 합리적으로 대응

둘째, 수요자원의 中·長期 안정공급기반 조성

셋째, 에너지가격의 안정으로 경제의 안정성장 지원

넷째, 에너지자원정책에 대한 국민의 지지 제고

“90년대의 에너지資源政策基盤 조성”

〈 중점시책 〉

- 石炭産業합리화의 추진
- 가스보급확대를 위한 여건 조성
- 電源개발의 효과적 추진기반 마련
- 海外資源開發 정책의 재정립
- 代替에너지이용기술 개발·보급의 본격화
- 에너지절약시책의 지속적 추진
- 에너지가격의 안정적 관리
- 石油事業基金의 효율적 운용
- 국내資源産業의 육성

Ⅲ. 89년도 주요추진시책

1. 石炭産業합리화 추진

〈 합리화의 필요성 〉

- 석탄소비는 소득향상 및 경쟁력 약화로 감소 전망('96년까지 연평균 3.3% 감소예상)
- 석탄산업의 위축으로 零細炭鑛 폐업 및 이직근로자 발생불가피
- 석탄업체의 自體 합리화능력 부족으로 정부지원 필요

가. 기본정책방향

- 중산시책에서 적정생산유지시책으로 전환
- 非經濟탄광의 폐광지원
-96년까지 약 760만톤 생산감소로 약 26천명의 이직근로자발생 예상
-勞使합의를 전제로 한 자율적인 폐광 원칙
- 경제성 있는 탄광의 안정생산여건 조성

나. 非經濟탄광 廢鑛지원

〈 政府支援 주요내용 〉

(1)이직근로자 생활안정 도모

- 업체능력부족으로 지급치 못할 퇴직금, 체불임금, 위로금 일부 보조
- 轉業, 自營業, 재취업지원과 3년까지의 자녀장학금 지급

(2)廢鑛업체 지원

- 산업합리화업종으로 지정하여 세제감면
- 廢鑛의 원활화를 위해 소요자금 일부 보조

(3)지역대책 시행

- 廢鑛山의 환경정비(廢石 및 산림훼손 복구)
- 지역특성에 맞는 대체산업 유치방안 강구

- 88년중 기본계획 수립, 石炭産業法 개정과 소요예산 확보등 사전준비 완료
- '89추진계획
-우선 생산성이 낮은 탄광을 대상으로 착수
-'89예산 239억원 확보, 부족시 石油事業基金 활용

계획

-이직근로자 대책을 위해 관계기관 협조 강화

다. 경제탄광의 안정생산여건 조성

가정연료의 주종을 차지하는 연탄의 안정공급과 국내에너지자원의 활용을 위해서도 國內炭의 적정 생산 진요	1988	1996
· 연탄사용가구비중(%)	77	50 수준
· 석탄생산량 (배만톤)	24	16

· 생산성 향상

-炭鑛대단위화 및 종합개발계획에 의한 체계적 개발 유도

-炭鑛機械化率 제고로 생산성 증대 및 재해 감축

· 기계화율 : 88년 44% → 89년 49%

-석탄산업 지원예산 확충 : B-C油 6% → 89년 이후 12%

-탄질과 생산성이 높은 優良炭鑛의 우대지원

· 産炭地域 생활안정

-炭鑛근로자의 처우개선 유도

-제2단계 鑛山지역종합개발사업('87~'92)의 내실화

· 無煙炭發電所 조기 건설 추진 등 수요개발

2. 가스보급의 확대

가. 가스수급현황

○ 국민소득향상에 따라 가스수요 급증

	1980	1988	1989	1991
-가 스 수 요 (백만톤)	0.4	4.2	4.5	5.1
-普及家口數 (백만호)	0.7	4.0	4.6	5.5

나. 주요추진시책

○ 단계별 가스보급체계의 확충

	1 단계	2 단계	3 단계
-공급형태	容器 (LPG)	都市가스 (LPG)	天然가스
-공급시설	充填所	도시별 配管網	전국배관망

· 가스보급 2단계 사업의 중점 추진

-신규 都市가스 공급지역에 배관망 건설(157km)

首都圈 외곽도시 및 지방도시(청주, 구미 등)

-기존배관망 확충 : 2,563 km → 3,053 km

-배관망 건설자금 지원 : 石油事業基金 630억원

· 3단계 전국배관망 타당성조사 : 嶺·湖南 및 중부권 거점도시

· 가스안정공급을 위한 LPG비축기지 건설완료(비축능력 16만톤)

3. 電源開發

가. 電力수급전망

· 국민생활의 질적 향상 및 산업구조의 고도화에 따라 전력수요는 계속 늘어날 전망이며, 특히 최근 3년간 電力수요가 급증

	'86-'88	'89-'91	'92-2001
- 전력수요증가율 (%)	13.3	7.7	5.6

· 그간 過多예비율이 문제시되었으나, 90년대 초반에는 오히려 적정예비율인 25%수준을 하회, 電力부족 우려

	1987	1988	1992 (전망)
-연도별 예비율 (%)	72.3	39.2	20.4

· 따라서 향후 發電所의 대폭적인 신규건설이 불가피함

-2001년까지 新規發電施設 소요 : 18,415천KW

· 88년말 현재 總 發電시설용량 : 19,944천 KW

<1989-2001 發電所 건설계획>

	석 탄	원자력	LNG	수력등	計
施設容量(천KW)	9,800	5,650	1,600	1,365	18,415
構成比 (%)	53	31	9	7	100
基 數 (기)	17	6	4	11	38

나. 電源開發事業 추진상 애로요인

- 주민욕구 증대와 국토계획상 他用途와의 상충으로 電源立地確保難 가중
- 反核運動의 확산 및 공해문제에 대한 국민적 관심 고조

다. 국민적 이해를 바탕으로 한 電源개발사업의 시행

- 電源立地의 적기 확보(38基 중 11基 미확보)
 - 未確保敷地는 西海岸개발계획 및 국토이용종합계획에 반영
 - 주민협조를 위해 “發電施設 주변 지역 자원에 관한 법률” 제정
- 原電 반대운동 확산추세에 적극 대처
 - 原電 정책의 수립 및 추진과정의 공개로 국민적 합의기반 조성
 - 原電의 안전성 확보로 국민신뢰 제고
 - 한전 및 안전검사기관의 안전관리기능 보강
 - 국민적 감시기구의 설치로 일반대중의 참여 확대
 - 原子力 발전사업 및 안전에 관한 정부내 부처간 업무의 정비·보완 검토
 - 이와같은 각종 시책을 기반으로 적극적인 原電 홍보 전개

4. 海外資源開發

가. 현 황

- 80년대초 해외자원개발 투자가 의욕적으로 추진되었으나,
 - 최근 에너지자원 가격의 안정세로 기업의 투자욕감퇴
 - 현재 적극 추진중인 사업은 말리브油田 개발사업등 3개 불과
- 흑자기조의 활용 및 北方外交와 연계 추진 필요

나. 주요추진시책

- 原油, 有煙炭등 주요자원의 자주공급기반을 마련키 위해 개발수입 목표를 설정하여 추진

(2000년대 개발수입 목표)

原油	有煙炭	우라늄	銅鑛石	鐵鑛石
20%	30%	30%	20%	10%

- 89년 石油事業基金 등에서 573억원을 확보 지원
- 자원보유국과의 동반협력체제 확립
 - 對 선진국 : 상호보완적 분업으로 동반자관계 심화
 - 對 개도국 : 자원합작투자를 통한 개발계획에 적극 참여
 - 未 수교국 : 간접교역에서 직접협력 단계로의 전환 모색
- 해외자원정보망 확충 및 海外資源官 파견 검토

5. 代替에너지의 개발·보급

가. 현 황

- 低에너지價格 및 공급과잉으로 대체에너지개발·이용상태 저조
 - 이용보급은 88년 총에너지공급의 0.2% 수준
- 高에너지가격시대에 대비한 未來에너지源으로서 代替에너지개발·보급을 위한 정부역할의 증대 필요
 - “代替에너지開發促進法” 제정(1987. 12)
 - 中·長期基本計劃 수립 : 2000년대를 총에너지의 3% 공급

나. 주요추진시책

- 中·長期 기본계획에 따른 年次別 실행계획을 수립, 시행
 - 89년 중점 개발분야 : 太陽熱集熱器, 폐기물이용기술 등
 - 동자부, 과기처, 한전등이 주체가 되어 체계적으로 실시
 - 기초연구 : 科技處, 실용화기술 : 動資部, 전력분야 : 韓電
- 石油事業基金 등에서 소요자금을 최대한 확보·지원

	1988	1989
-기술개발 분야	43억원	100억원
-이용보급 분야	152억원	260억원

6. 에너지소비절약

가. 현 황

- 83~88년중 石油事業基金을 재원으로 에너지절약시설 투자에 총 9,201억원 융자 지원

	건 수	지원액
- 에너지절약시설 설치	963	6,026
- 集團에너지공급	37	2,724
- 住宅斷熱改修事業 등	8,629	451
	9,629건	9,201억원

- 이러한 지원으로 투자완료후 연간 에너지節減量과 절감액은 각각 1,500천TOE 및 2,600억원에 이를 것으로 추정

(주요 제품별 에너지이용효율 향상율 예시)

	1980	1987	향상율(%)
- 시멘트(mcal/톤)	1,209	987	18.4
- 철 근(mcal/톤)	637	486	23.7
- 냉장고(KWH/월)	55.5	20.0	64.0

- 최근 油價하락에 따른 에너지절약 투자의 경제성 저하로 절약의식 이완 우려

나. 정책방향

- 자율적인 에너지절약 추진기반 정착
- 정부는 절약효과가 큰 사업을 選別하여 중점 추진

다. 주요추진시책

- 우수 에너지절약기술의 보급 촉진
 - 절약효과가 큰 連續鑄造設備 등 19개 시범설비 보급
 - LNG 폐열이용 등 선진기술의 실용화 추진
- 중앙난방식 아파트의 個別熱量計 설치확대를 위한 법제화 추진
- 集團熱공급사업의 확대

	가 동 중	건 설 중
- 工業團地	대구, 울산, 여천	반월, 구미 등 4개
- 地域暖房	목동, 남서울	

< 成功事例 : 大邱 邑색단지 >

- 94개 업체의 개별 보일러시설 → 집단열병합발전시설
- 총 298억원 투자, 연간 81억원 절감
- 大氣汚染排出源의 단일화로 공해문제 해소

- 에너지절약시설 투자 촉진을 위한 정부지원의 지속

-89년 石油事業基金에서 총 2,100억원 지원 (88년 1,788억원)

7. 에너지價格의 안정

가. 石 炭

- 탄광근로자의 임금인상등으로 약 10% 수준의 인상 요인 내제
- 탄가인상요인을 업체, 광원 및 정부의 공동노력으로 최대 흡수
 - 業體 : 경영합리화를 통한 생산비 절감
 - 鑛員 : 생산성 제고를 통하여 탄가 인상요인 완화
 - 政府 : 石油事業基金을 활용하여 산재보험료, 진폐기금 등 사회적비용 일부 흡수

나. 石油 및 가스

- 國際原油市場의 안정세가 당분간 지속전망(14~17 \$/B 수준)
- 이러한 안정세를 전제로 한 현재의 국내油價體制 계속 유지
- 국제油價 급등시에도 油價緩衝財源(基金, 關稅)을 활용하여 인상요인 흡수
 - 21 \$/B까지 상승시에도 2년간 현수준 유지 가능

다. 電 力

- 발전연료가격의 안정에 따라 電力料金は 현수준 유지
- 민영화에 따른 배당압력, 시설투자 소요 등 요금인상 요인은 韓電 經營합리화로 최대한 흡수

8. 石油事業基金의 효율적 운용

가. 現 況

- 제2차 석유위기시 石油수급 및 비축추진을 위해 설치·운용
- 86년 이래 국제原油價의 대폭하락으로 기금운용은 石油 및 石炭 등 에너지價格管理 수단으로 성격 변화

나. '89계획

- 長期에너지 안정수급을 위해 에너지부문에 중점 지원

〈基金운용 실적 및 '89계획〉

(단위 : 억원)

운 용 규 모	1979-1988 (實績)	1989計劃	비 고
합 계	44,514	13,350	●造成 및 融資回收
○에너지부문 지원	30,321	6,450	●石油備蓄, 에너지소비절약 등
○일반경제부문 지원	11,639	5,500	●財特預託 및 産業體質 강화
○예비자금	2,554	1,400	

- 에너지절약, 가스보급 및 石炭産業 등에 6,450억원 지원
- 여유자금은 재정 등에 예탁, 국회심의를 거쳐 낙후부 문 지원
- 油價반등시에는 일반경제부문지원자금등 예비자금을 활용하여 완충
-재정예탁 12,900 억원을 포함 17,139억원 확보
- 매년도 基金白書發刊 및 홍보강화로 불필요한 국민 의혹 해소

9. 資源産業의 육성

가. 국내大陸棚開發事業의 지속추진

- 국내대륙봉의 石油賦存 규명을 위한 장기개발계획 지속 추진
-89년중 물리탐사 5천 km, 基礎試錐 2個孔 실시
- 西海岸 第2鑛區 : 美國 마라톤社와 1個孔 탐사시추
- 이미 가스가 발견된 東海岸 第6-1鑛區에 대한 개발 의 경제적 타당성 검토

나. 국내부존 有望鑛物의 개발 촉진

- 부존이 풍부한 고령토, 석회석등 非金屬鑛物의 부가 가치 향상
-요업원료광물(고령토) 순도 향상으로 高價 요업제 품 생산 유도
- 尖端産業素材인 稀有金屬 有望鑛區(111개) 중점 조사, 개발
-동력자원연구소에 연구사업단 설치, 연구조사 착수 ('88. 2)

다. 石材産業 육성기반 조성

- “석재산업육성 기본계획” 수립('88. 12)
-낙후된 석재산업을 성장유망산업으로 육성
- 89년 지원시책
-광업자금을 활용한 장기저리용자 지원(100억원 수준)
-장비 공동이용센터 운영 및 鑛山工高에 石工藝科 신설 등

IV. 特別報告事項

1. 선거공약 및 大統領指示事項 추진상황

가. 추진개요

- 選舉공약사항 총 15건 : 완료 6건, 추진중 9건
- 大統領지시사항 총 8건 : 완료 2건, 추진중 6건

나. 煉炭工場 공해방지대책 추진

- 주요내용
-공해방지사설 확충 및 보강
-도심지공장을 시외각지역으로 이전하여 단지화 유도
·91년까지 서울지역 6개, 지방 14개 공장 이전 추진
- 추진방향
-관련부처 및 시·도의전을 수렴하여 종합대책수립 (89년)
-88追更豫算에 '89지원자금 150억원 확보
-이전 촉진을 위한 稅制지원 조치(조세감면규제법 시행령)

2. 法令 등 제도개선 추진상황

〈基本方向〉

- 에너지資源環境의 변화에 대응키 위한 제도적 기반 조성
- 에너지자원분야 대국민규제제도의 개선추진

가. 88年 추진실적

- 법령정비
 - 석탄산업법, 에너지이용합리화법 개정
 - 기타, 광업법시행령등 5개 시행령 제·개정

- 제도개선
 - 煉炭販賣業 신고제 폐지등 18건

나. 89年 추진계획

- 법령정비
 - “發電施設周邊地域 지원에 관한 법률” 제정
 - 한국전력공사법 개정 : 國民株 보급을 위한 제도보완
- 제도개선
 - 石炭加工品 관련 행정권한의 시·도위임 등 16건

□ 석유단신 □

확대되는 세계석유선물시장

석유先物시장 개설움직임이 세계적으로 확대되고 있다.

지난 2월 22일 아시아에서 처음으로 SIMEX(싱가포르국제금융거래소)가 石油先物거래를 개시했다. 선물거래대상유종은 高유황연료유(CST-180)로 거래단위는 1백톤이며 현지거래시간은 오전 7시35분부터 하오 4시 45분까지이다. SIMEX는 앞으로 거래결과가 성공적인 경우 원유 및 나프타등으로 거래유종을 확대할 예정이다.

SIMEX의 석유선물거래 개설에 대해 현지및 아시아·태평양지역국가 뿐만 아니라 美國및 유럽국가들도 지대한 관심을 나타내고 있다. 왜냐하면 NYMEX(뉴욕상품거래소)나 런던의 IPE(국제석유거래소) 先物시장이 폐장되었을 때 이 시장에서의 선물거래를 활용할 수 있기 때문이다. 이들 시장 사이에는 거래유종이 상이하지만, 상호보완수단이 있기 때문에 Arbitrage거래

가 가능하다.

또 로테르담에 유럽 제2의 石油先物거래소가 설립될 계획이다. 이 계획은 지역석유업체의 적극적인 지원이 있을 경우 오는 9월쯤 개설·운영이 가능할 것으로 예상되고 있다.

이 거래소의 명칭은 로테르담에너지先物거래소이며, 투자지분은 암스테르담 소재 유럽옵션거래소(EOE)가 50%, 나머지 50%는 상공회와 로테르담항만국 및 합작투자그룹이 나누어 소유하게 된다.

로테르담에너지先物거래소의 최초 상장품목은 런던의 IPE와 같이 브렌트원유와 경유가 될 것으로 보인다. 거래단위는 브렌트원유는 천배럴, 경유는 백톤이며, 거래시간은 오전 10시부터 오후 6시30분까지로 NYMEX와는 3시간 정도 중복된다.

이밖에 日本도 東京에 석유선물시장을 개설할 움직임 보이고 있다.