資 料

中長期 綜合에너지 需要展望(1981~2001)과 80年代 石油産業 需給구조의 課題

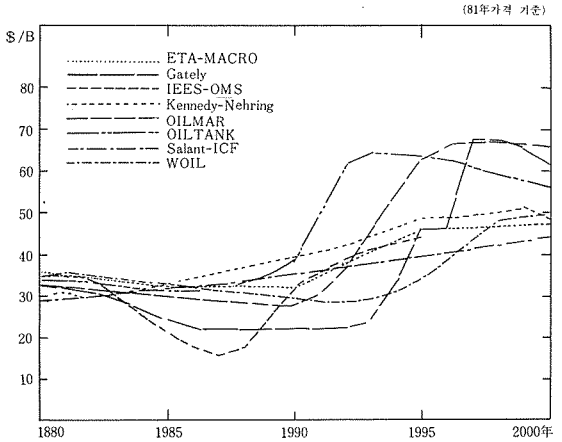
油 公

Ⅰ. 主要에너지 価格의 長期展望

1. 原油価格의 長期展望

原油価格 전망

(81年가격 기준)



- 공통적으로 앞으로 4~5년간 原油価는 下落추세를 를 보임.
- 1985~86년 이후부터 서서히 증가함.

原油価格 変化率 시나리오

(단위 : %)

案	~1985	~1990	~2000
上	- 2	4	6
中	- 2	2	4
下	- 2	0	2

*증가율

- 1990년 이후 높은 上昇率을 보임.
- 原油価의 安定期間은 앞으로 7~8年이며, 이 기간이 주어진 準備期間(Window)임.
- 10개 보고서의 평균치를 보면, 1990年 배럴당 32달러수준, 2000年에는 48달러(80年 불변가격) 수준.

2. 石炭価格의 長期展望

- 매장량豊富, 生産国들의 정치적 안정성 및 분산 매장에 의해 가격은 長期限界生産費用에 기준하여 결정될 것으로 예상됨.
- 価格展望 시나리오(実質価格)

(단위 : %)

案	~1985	~1990	~2000
上	0	1	2
中	0	1	1
下	0	0	1

*증가율

3. LNG価格展望 : 生産国(例 : 인도네시아)의 輸出原油価格과 連動化

(단위 : %)

案	~1985	~1990	~2000
上	- 2	4	6
中	- 2	2	4
下	- 2	0	2

*증가율

Ⅱ. 中長期 綜合에너지 需給展望 (1981－2001年)

1. 基本前提

1) 主要経済指標：KDI「国家発展 長期構想」研究指針, 1982. 9

主要指標의 年平均 增加率

(단위：%)

구　　분	1982～1986	1987～1991	1992～2001	1982～2001
GNP (불변가격)	7.2	7.0	6.5	6.9
人　　口	1.56	1.4	1.2	1.34
1人当GNP(불변)	5.6	5.5	5.2	5.4
農林・漁業	8.2	7.8	7.0	7.5
鑛 工 業	9.3	9.3	8.4	8.9
(製 造 業)	(9.5)	(9.5)	(8.5)	(9.0)
SOC	10.0	8.0	6.0	7.5

2) 主要製造業部門別 성장과정：5次計劃期間中 제조업평균성장율과 주요제조업성장율에서 弾性値 유도, 2001年까지 同弾性値適用(Summing-up Scaling)

- 附加価値 및 기술집약적인 機械부문의 급성장.
- 製鉄・製鋼・製材・製紙등의 성장둔화.

3) 輸入에너지価格

- 価格展望 上, 中, 下가운데 中案 적용.
- 1987年부터 安定基金 폐지
- 石油製品輸入価格 原油価에 連動
- 우라늄価格은 不変 가정

단위：%

	～85	～90	～2000
原　　油	－2	2	4
石　　炭	0	1	1
가　　스	－2	2	4

4) 에너지 細部門別 가정

- 家庭・商業部門：단열재보급은 신규아파트 100%, 신규단독 50%, 난방기기들의 열효율은 에너지센서스結果 活用.
- 産 業 部 門：비료산업은 南海化学으로 동결. 무연탄소비는 外生的으로 入力. 시멘트업계 有煙炭 혼소율 90% 이상 가능. 에너지이용기기 열효율은 에너지센서스결과 이용.
- 輸 送 部 門：수송서비스예측은 교통부장기계획에 기준. 電鉄化計劃 반영. LPG는 영업용 택시에만 使用.
- 電 力 部 門：비용 및 기술자료는 WASP에서 원용. 油類発電은 基底用 不許. 原子力, 有煙炭 및 LNG発電所 建設分 반영.
- 石 油 部 門：消費地 精製主義原則(B－C油, LPG제품 일부 수입가능) 분해설비는 分解・脱黄겸용「수소첨가 접촉분해」方式 적용. 石油製品価格構造 1991年까지 싱가포르 가격구조 접근.
- 石 炭 部 門：国内無煙炭 생산 上限線 年2,027만톤. 輸入無煙炭 혼합율 15%

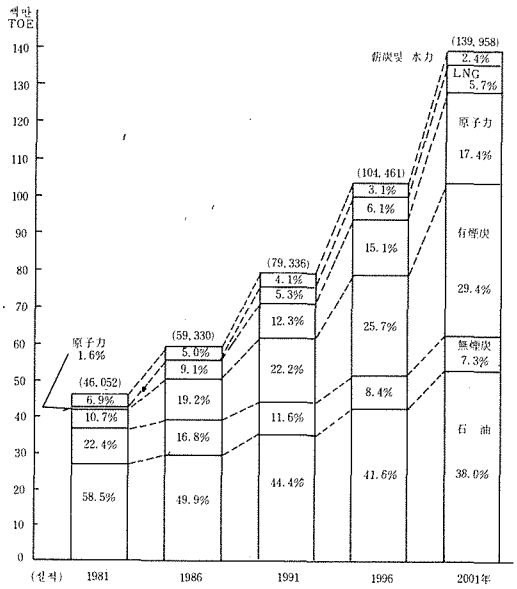
구분 / 업종 / 년도	구성비					년평균증가율			
	1981	1986	1991	1996	2001	1982－1986	1987－1991	1992－1991	1997－2001
식 품 료	20	17	15	12	10	6.7	5.9	4.5	3.8
섬　　유	17	17	16	14	13	8.9	8.1	6.5	5.7
제재・제지	5	4	4	4	3	8.5	7.7	6.1	5.3
석유화학	23	22	20	18	16	8.6	7.8	6.2	5.4
비금속광물	4	4	4	3	3	8.1	7.3	5.7	4.9
제철・제강	14	11	9	7	5	5.3	4.5	3.2	2.5
기계・기타	17	24	33	42	51	17.2	16.3	13.8	13.0
제조업합계	100	100	100	100	100	9.5	9.5	8.5	8.5

이내로 제한.

● 基準시나리오에 의한 中長期에너지 需給展望

2. 1次에너지 需要展望(1981~2001年)

中長期 1次에너지 需要展望(1981~2001)



● 脫石油는 꾸준히 진전되어 石油依存度가 감소되어갈 것이지만, 石油는 今世紀末까지 主宗에너지源의 위치를 지킬 것임 : 石油依存度는 58.5%(1981)→44.4%(1991)→38.0%(2001)로 감소할 것임.

● 石炭은 石油를 代替하여 今世紀末 石油와 거의 동등한 비중을 차지할 것임 : 家庭·商業部門의 無煙炭의 소비는 거의 일정하지만, 有煙炭은 発電部門, 産業工程熱燃料로서 수요가 급증할 것이므로 이를 위한 輸入基地, 流通体系(기존輸送体系에의 영향 포함). 環境公害방지등의 支援体制, 연소기술, 石炭合成燃料등에 대한 연구개발의 先行要.

● LNG 및 LPG등의 가스도 国内에너지 需給에 중요한 역할을 할 것임 : 家庭·商業部門 가스化 정책에 따른 소비확대가 예상되나, 가격이 적정수준에서 책정되어야 함. 発電部門 및 産業部門에의 경제성은 뛰어나지 못함.

● 原子力은 国内電力에너지의 主宗供給源이 될 것임 : 電力部門의 脫石油電源 개발계획의 적극추진에 따라 準国産에너지인 原子力発電비중은 급상승할 것이며, 이에 따른 안전도 및 신뢰도문제, 전문인력양성, 投資財源의 조달 및 核燃料 週期의 문제등이 철저히 연구·대응되어야 함. 기존 原子力発電計劃의 합리화 내지 縮小調整 검토 필요.

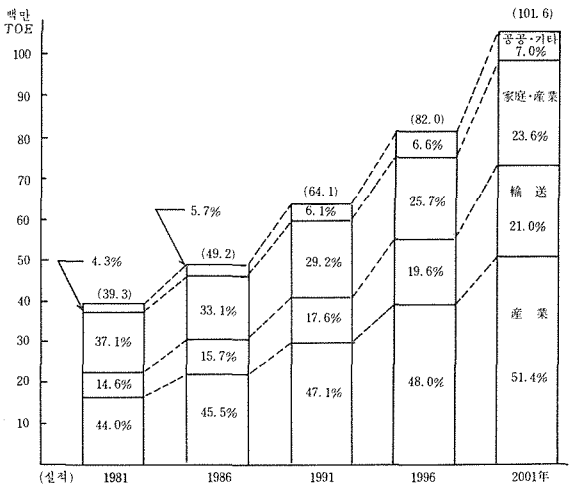
● 1次에너지需要의 所得弾性値는 5次期間中 0.91, 6次에 0.83, 7次에 0.88, 8次에 0.91로 예상 : 6次는 에너지節約型 산업구조에로의 転換效果반영, 7·8次에는 에너지節約 및 産業構造변화가 계속되나, 節減可能幅은 점차 감소하여 弾性値는 1에 접근.

● 1次에너지/GNP比에 의한 節減率 추세 : 1980年 정상수요기준으로, 1986年 13% 절감, 1991年 17% 절감, 2001年 22% 절감 예상.

3. 2次에너지 需要部門別 需要展望(1981-2001年)

1) 2次에너지 総需要

需要部門別2次에너지 需要展望(1981~2001)



● 産業部門이 에너지소비에 있어서 가장 큰 비중을 유지할 것임 : 제조업부문의 계속적인 성장 및 熱発生設備效率의 상대적 低水準. 석유화학원료용 나프타 및 제철용 유연탄 포함.

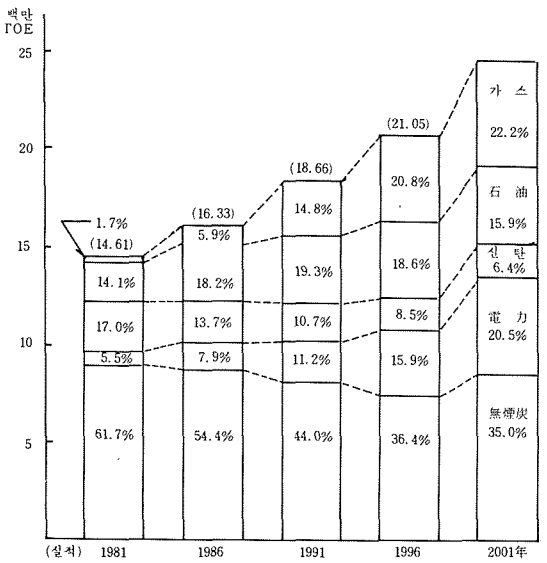
● 家庭·商業部門은 단열재의 적극 보급등에 따라

완만한 증가율을 보임 : 電力은 急伸長하나, 2次에너지로서의 比重이 낮음으로써 총수요는 완만히 증가. 電力을 燃料기준으로 환산時 構成比 增加 예상.

- 輸送部門은 他部門에 비해 急伸長하여 今世紀末 총수요의 21%를 차지함 : 国際交易의 활발에 따른 国際運送(항공·해운)의 비중이 큼. 21%線은 다른 나라들의 展望値에 비해 높은 수준임.

2) 家庭·商業部門의 2次에너지 需要展望

家庭·商業部門 에너지원별 需要展望



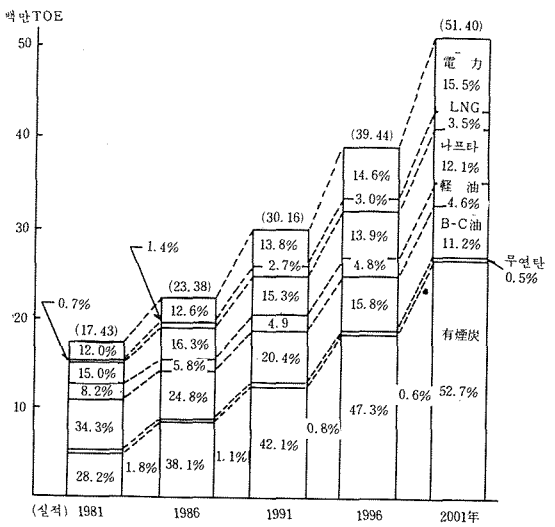
- 無煙炭소비는 国内炭 생산의 한계, 輸入炭과의 混合比 제약 및 가스普及확대로 구성비는 점차 감소 : 国内炭활용, 低質炭発電등의 정책과제.
- 家庭·商業部門 연료의 가스化 추진에 따라 5次기간중 LPG供給 급증, LNG 도입후 同時 증가 예상.
- 石油製品 수요 증가율은 완만할 것으로 예상.
- 太陽熱暖房 및 電熱暖房은 현재의 価格体系下에서 보급확대 기대곤란.

주요과제

연료가스化추진을 위한 需要창출방안 수립 및 無煙炭 소비절약 対應策

3) 産業部門의 2次에너지 需要展望

産業部門 에너지원별 需要展望



- 有煙炭이 主宗에너지源이 됨 : 구성비는 28% (1981)→42% (1991)→53% (2001)로써 今世紀末 産業部門 2次에너지中 半이상을 점유. 支援体制(Infrastructure)및 공해방지, 또는 연소기술개발 등의 과제.
- B-C油의 有煙炭 이용확대에 따른 構成比의 계속 저하 : 시멘트산업의 代替, 一般産業의 中·大型보일러에서의 代替.
- LNG는 가격 및 投資上 지원이 없는 한, 보급의 대폭적 확대 기대곤란.
- 高附加価値業種, 精密産業등 電力原単位가 높은 업종의 伸長으로 電力의 비중증가.

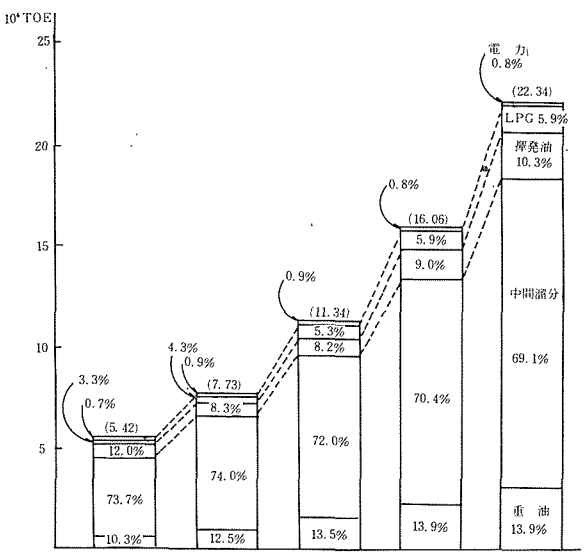
주요과제

유연탄 이용확대의 시기 및 규모는 단기적으로 B-C油 수급상황 반영, 장기적으로는 支援体制確立 및 연소기술, 공해방지기술 개발 추진과 연동.

4) 輸送部門의 2次에너지 需要展望

- 輸送部門은 他部門에 비해 急伸長 : 1981-2001년간 연평균 증가율 7.3%.
- 軽油需要物量의 대폭증가 : 버스·트럭·철도등陸

輸送部門 에너지원별 需要展望



上運送의 主宗연료로서 他연료로의 대체성 부족, 공급부족의 가능성內在, 海運으로의 転換 要.

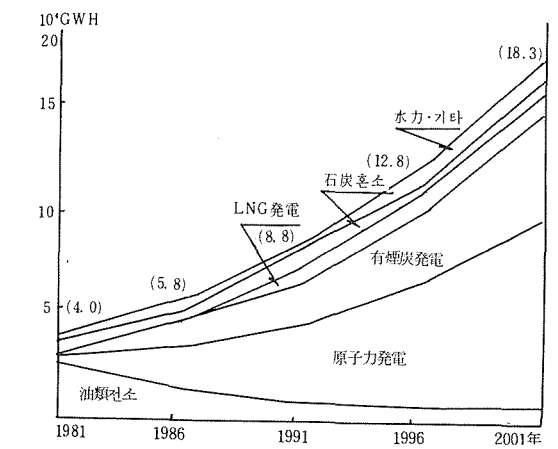
- 휘발유는 국내가격구조로 인해 占有率이 저하되다가, 国際構造에 접근하면서 서서히 증가.

주요과제

軽油需要의 절약유도 및 安定供給方案 강구

4. 電力部門 構造展望 : 脱石油電源開発計劃의 추진

発電방식별 発電展望



- 発電総量의 70%이상을 차지하던 油類専焼発電은 1986년에 27% 수준으로 급격히 저하되고, 1991년 11%, 2001년에 5%로 電力部門의 脱石油政策은 적극적으로 진전됨⇨B-C油 需要의 격감.
- 主要代替発電燃料는 역시 原子力(1991年 구성비 42%, 2001년 51% 예상)및 有煙炭(1991年 24%, 2001年 29%)이며, LNG는 5%미만의 구성비를 보임⇨原子力의 안정성, 有煙炭의 支援体制(Infra)·公害問題, 投資財源等의 과제

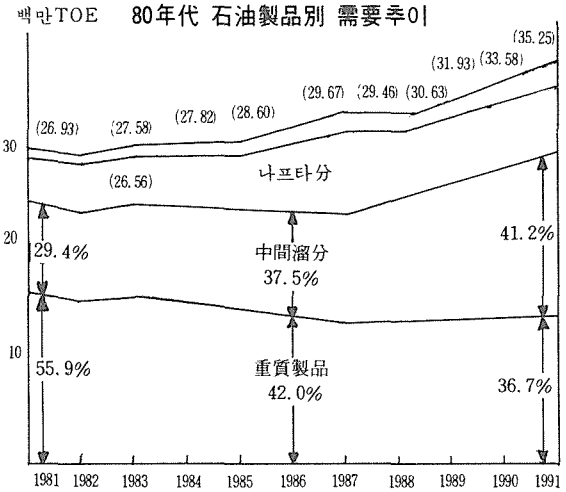
주요과제

原子力, 有煙炭, LNG 및 油類発電의 適正 Mix의 강구⇨現 脱石油 電源開発計劃의 문제점 파악 및 에너지産業 전체의 합리적 成長方案 강구

Ⅲ. 中長期 石油製品 需給展望 : 需要中·軽質化 및 공급의 硬直性

1. 80年代 石油製品別 需要構造 추이

백만TOE 80年代 石油製品別 需要추이



- B-B油, B-C油 및 아스팔트를 포함하는 重質製品은 5次計劃期間中 수요가 급격히 감소하고, 6次期間에도 구성비는 계속 하락 : 脱石油電源開発計劃 및 産業部門에서의 有煙炭 이용확대에 의함.
- 灯油, 軽油, 제트油 및 軽質重油를 포함하는 中間溜分은 80年代에 꾸준히 증가하여 構成比는 29%에서 41%로 급증 : 輸送部門의 여객·貨物運送

서비스증가에 따른 제트油 및 軽油수요의 계속적인 成長.

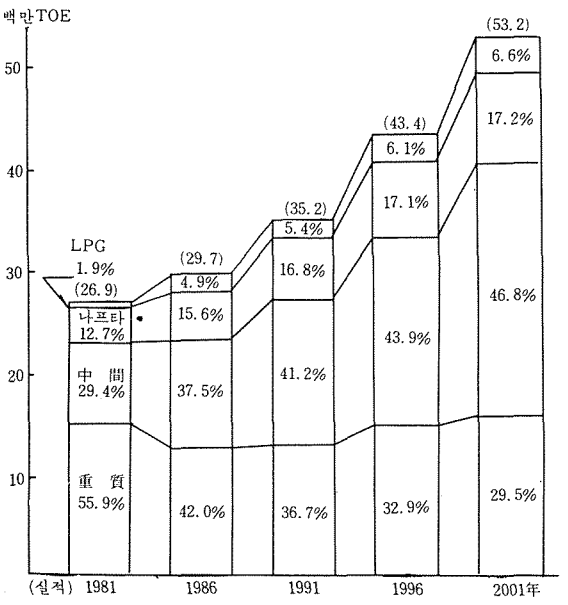
- 나프타分의 경우 휘발유수요증가는 미미하나 석유화학원료용 수요는 계속적으로 증가하여 構成比는 약간 증가.
- 80年代 石油製品需要는 급격히 中·軽質化되며, 특히 中間溜分製品의 비중이 커짐. 海外諸国의 中·軽質化추세보다 월등히 強度가 높음.

주요과제

国民経済의 運送서비스에 긴요한 中間溜分製品의 安定供給体制의 추진 및 中·軽質化에 따른 重質製品 과잉공급의 경제적 처리⇨重質油 대책

2. 中長期 石油製品需要構造(1981~2001年)

石油製品 需要構造展望



- 中·軽質化추세는 今世紀末까지 계속: 重質製品構成比는 29.5%까지 감소, 中間溜分은 47%까지 증가함으로써 현재의 수요구조와는 판이함. 즉 中·軽質分: 重質分은 1981년의 44:56에서 2001년에 70:30으로 예상.
- 기존 단순정제설비로서는 供給不可能한 구조로 전환.

3. 石油製品不均衡전망

- 낙관적인 경우: 世界原油供給의 重質化에도 불구하고, 현재 도입原油性状의 계속 유지가능. 精製収率의 조절(1982. 6実績収率: 中間溜分収率이 높았던 시기)가능.

中長期 石油製品 需給不均衡展望: 낙관적인 경우

(단위: B/D)

제　품	1981(실적)	1986	1991	1996	2001
L P G	△ 0.3	△ 2.5	△ 3.4	△ 4.9	△ 6.7
나프타分	0.3	△ 2.4	△ 3.4	△ 4.4	△ 5.3
中間溜分	0.5	△ 2.9	△ 5.2	△ 8.3	△12.7
重質製品	△ 2.9	2.2	6.9	11.7	18.0

註: 1986년부터는 1982.6의 실적수율을 적용하여 생산량을 구하였음.

- 비관적인 경우: 도입원유의 重質化進展에 따른生産収率의 重質化.

中長期 石油製品 需給不均衡展望: 비관적인 경우

(단위: B/D)

제　품	1981(실적)	1986	1991	1996	2001
L P G	△ 0.3	△ 2.7	△ 3.6	△ 5.3	△ 7.3
나프타分	0.3	△ 1.9	△ 2.7	△ 3.5	△ 4.2
中間溜分	0.5	△ 5.3	△ 8.1	△12.2	△17.6
重質製品	△ 2.9	4.1	9.2	14.8	22.0

- 不均衡展望의 배경
  - 수요구조의 中·軽質化
  - 世界原油市場, 특히 国内原油導入先인 中東産油国原油의 重質化·高硫黄化
  - 中東産油国의 下流部門진출→重質製品 공급과잉, 中間溜分 自国内 우선소비

주요과제

- 수요의 中·軽質化 완화방안
- 中東依存度 감소를 통한 軽質·低硫黄 原油確保 추진
- 重質製品 이용방안 강구(分解設備등)

Ⅳ. 石油製品 安定供給을 위한 重質油 対策

- 脱石油政策→脱B-C油化→需給불균형.
- 진정한 脱石油는 脱中間溜分製品을 통해 이루어

저야 바람직 함.

- 격동하는 世界 에너지시장에 대응하는 신축성있는 脫石油推進 필요.
- 供給과잉인 B-C油等 重質製品의 경제적 가치 再評価時期도래 : 공급의 安定性, 価格引下의 가능성, 代替에너지 연구개발의 지연.

1. 綜合에너지 需給面에서 본 重質油 対策 : 脫石油政策의 再照明

1) 脫石油電源開発計劃의 재검토

- 電源発開計劃方法面에서의 재검토 : WASP 模型 発電燃料価格入力의 형평유지 - B-C油등에 各種 基金 및 附帶費用적용, 반면 代替에너지 특히 有煙炭 및 LNG에는 기본 附帶費用만 반영함으로 資料処理上 불공평.
  - 韓電引渡価格의 이용은 公企業의 国家資源 最適配分입장에서 潜在価格(Shadow Price)이나 国際市場価格(Border Price)의 이용으로 転換 필요.
- 有煙炭発電計劃의 伸縮性 필요
  - 장기적으로 原子力 및 有煙炭에로의 전환은 바람직.
  - 80年代 이미 건설중이거나 완공된 原子力発電의 최대이용 : 基底負荷用
  - 80年代 有煙炭 発電所 4基(212만kw)가 1984年 前後 완공되나, 이들 発電所의 이용은 B-C油 製品需給과 連動하여 점진적으로 利用率 확대.
  - 油類発電설비의 有煙炭 설비로의 改替는 6次後半으로 연기.

2) 産業部門의 重質油 対策

- 一般産業의 有煙炭利用擴大사업의 합리적 추진 필요.
  - 시멘트産業에서의 有煙炭代替事業은 경제성이 있으므로 계속 추진.
  - 一般産業에의 有煙炭利用확대는 価格外的 요소를 동시에 감안한 종합적인 타당성을 추구하여야 함 : 輸入基地建設, 유통체계구축, 公害·再処理問題, 初期投資費 過多, 重質油잉여로인한 分解設備등 他에너지部門에의 追加投資 초래등을 감안한 종합적인 費用反映 필요.
  - 綜合需給側面에서 有煙炭의 이용확대(一般産業)의 적극적 추진은 5次計劃期間 이후로 연기하는 것이 바람직→5次期間은 有煙炭開発 輸入体制구축, 公害·再処理対應策강구, 신연소기술(유동상층연소等)의 연구개발등의 準備期間으로 활용.
- 軽油등 中間溜分製品수요의 LPG/LNG에 의한 代替촉진
  - LPG, LNG와 燈·軽油価格間 가격격차 適正線 유지(LPG등의 소비자 가격이 中間溜分가격보다 낮도록)

3) 輸送部門에서의 中間溜分소비절약 유도

- 輸送部門의 中間溜分(軽油)의존도는 매우 높으며, 他燃料와의 代替性이 부족한 部門으로서 이 燃料의 안정적 공급은 에너지部門 全体의 과제.
- 公路·鉄道貨物 수송을 海運으로 유도하여 中間溜分需要 감소 : 海運은 B-C油等 重質製品, 陸運은 軽油를 이용하기 때문에 海運으로의 유도는 적극적 重質油対策임. 시멘트, 유류, 석탄등 전략물자 우선.
- 버스/트럭엔진燃料의 전환, 또는 混合方案 연구개발.

3. 石油部門의 重質油 対策

1) 海外石油業界의 対應

- 重質油問題는 세계적으로 공통된 과제로서, 西独, 英国과 日本의 경우, 현저하게 나타남.
- 精製設備能力 対比 分解装置비율은 7~15% 선이며, 5년후 美国의 경우 50%, 英国 및 네덜란드 23~24%, 이탈리아의 경우 21%, 日本은 35~40%를 계획중. 韓国은 현재 重質油分解比 零에서 1985年 極東설비에 의해 7%로 증가.
- 日本의 경우는 重質油対策을 정부, 石油産業 및 大需要処(製鉄, 電力会社등)공동으로 추진 : 重質油対策技術開発組合, 共同分解센터 검토, 燃料転換, 정부의 税制, 金融上 지원등.

2) 重質油対策으로서의 分解設備導入 필요성

→ B-C油 수요기준으로 생산, 不足中間溜分 수입

重質油공급과잉 및 中間溜分공급부족

- 中間溜分 輸入可能性 불투명(1986년 국내수요의 44% 輸入 필요)
- 精製設備 가동율 악화 (1991년에도 70%線)
- 中間溜分공급부족으로 국민생활에 충격예상

中間溜分需要基準으로 생산, 과잉B－C油 수출

- 消費地 精製原則固守나, 과잉B－C油 輸出先의 확보곤란
- 追加精製設備 필요(1991년 27만 B/D규모)

→分解設備를 도입, 不足軽油를 국내생산

- 신규分解設備投資필요
- 工程選択, 収率適正度문제
- 投資費回収 및 가격구조
- 製品輸入과의 문제
- 事業形態
- 根本解決策으로써 고려대상

3) 重質油分解設備규모

● 分解設備규모 : B－C油 原料기준

(단위 : 萬B/D(%))

区　　分		1981	1986	1991	1996	2001
中間溜分 不足量	上限	－	5.3	8.1	12.2	17.6
	下限	－	2.9	5.2	8.3	12.7
必要分解 設備容量	上限	－	15.2	23.3	34.8	50.4
	下限	－	8.5	14.8	23.9	36.5
単純精製設備		48.9	52.5	64.5	80.2	97.6
分解設備 比率	上限	0	29	36	43	52
	下限	0	16	23	30	37

註 : 分解設備는 中間溜分 不足分이 解消되는 水準에서 결정. 分解設備는「油公」의 고려대상工程을 가정하였음.

－上限은 供給原油의 重質化반영, 収率調節範圍 제약의 경우, 下限은 현재 輸入原油性状유지 및 月別収率実績中 中間溜分収率이 높았던 1982. 6의 収率適用의 경우임.

－下限의 경우에도 1986년 極東설비외에 5万B/D 追加設備 필요, 1991년 12万B/D追加 필요.

● 分解設備도입후 石油製品需給展望

－中間溜分需給일치.

－나프타分의 경우 上限에 따른 設備도입시 1991년 이후 供給過剰발생. 1991년 0.5万B/D, 1996年 1.3万B/D, 2001년 2.9万B/D→ 分解設備積極 도입시 나프타分 処理対策 필요.

下限의 경우, 1986年부터 1.3～1.7万B/D 부족예상→中東産油国으로 부터의 輸入確保, 또는 LPG 또는 LNG로의 転換필요.

－LPG는 国内供給을 훨씬 上廻하는 수요로 인해 적극적인 輸入 필요.

－分解設備도입후 B－C油 는 부족 : 製品輸入으로 충당.

分解設備導入時 B-C油 輸入必要量

(단위 : 萬B/D)

구　　분	1986	1991	1996	1001
上　　案	3.5	2.4	2.6	3.2
下　　案	2.0	0.5	0.3	0.2

4) 重質油分解와 石油製品価格体系

● 適正分解設備導入誘導를 위하여는 投資費의 회수가 적정기간내에 가능토록 中間溜分과 重質製品 가격격차가 이루어져야 함 : 경유와 B－C油価格差 싱가포르 14.3$/배럴, 中東15$/배럴, 카리브海11$/배럴, 국내(税前工場渡)9.5$/배럴→현재価格構造下에서 重質油分解設備 경제성 불충분.

● B－C油 価格上限 철폐(引下要因이 충분함)하고, 軽油等 中間溜分은 最高価格制 維持 바람직 : 中間溜分수요는 価格 非弾力的(특히 輸送部門)이므로가격인상은 최종소비자에 전가. 최고가격은 国際価格수준에서 설정.

● 中間溜分価格을 국제수준의 최고가격으로 설정시 分解設備 도입의 경제성 保障불확실→税制, 金融上 지원 또는 국가(또는 半官半民) 分解센터 設備 運営.

5) 消費地 精製原則対 製品輸入

● 消費地精製原則下에서는 제품수입은 国内需給調節用에 목적이 있고, 精油産業의 連産品製造工程의 특성을 고려하여 신중히 추진해야 함.

● 分解設備도입전 : 中間溜分 공급부족이므로 이들 제품수입은 自律化(輸入權도)하여 不充分해소에 도움이 되도록 함. 重質製品輸入은 단기적 수급조절용으로 精油業者에게만 輸入權 부여(輸入權開放은 精油業界 가동율에 직접 타격).

● 分解設備도입후 : 中間溜分輸入權은 分解設備導入者에게 국한(分解設備의 가동율 영향 고려).
重質油輸入의 自律化는 국제시장가격의 低水準 때문에 分解設備原料油로서 대량 輸入 가능성 →국내정제설비가동율 저하→消費地 精製原則에 위배→ 정책방안 필요.

5)重質油分解事業 推進戰略 : 工程選択 및 事業形態

● 工程選択

- 国内정제설비의 가동율이 낮은 점을 감안하여, 추가정제설비건설이 필요하지 않은 分解工程選択이 바람직.
- 노후설비를 폐기하고 新規精製設備도입시는 分解施設을 併行建設함이 바람직.
- 국내 저유황유 공급확대정책을 감안하여 重質油分解와 脫黃을 겸할 수 있는 수소첨가 접촉분해방식이나, 中間溜分収率이 높은 코킹 熱分解方式중에서 選択 : 수첨 접촉분해방식은 建設費 및 運営費가 高価. 熱分解方式은 産出物을 추가로 脫黃処理하여야 하고, 副産物인 코크스나 低칼로리가스 利用創出의 문제가 있음.

● 事業形態

- 重質油대책은 外国의 경우에 비추어 보나, 국내 需給不均衡要因을 보나, 石油産業의 과제이자, 동시에 에너지部門 全体의 과제임.
- 重質油対策은 石油産業과 非石油部門의 동시 협력이 요구됨.
- 価格政策만으로는 分解設備導入의 경제성보장에 의문 : 軽油·燈油는 価格上限制가 유지될 전망이므로 B-C油의 自律化만으로는 必要価格 格差형성이 의문시 됨.
- 民間主導의 分解事業추진을 위해서는 종합적 国家支援이 요망됨 : 설비의 특별상각등 税制上 지원, 또는 建設資金의 金融上 지원등(海外 : 싱가포르 : 특별상각, 日本 : 税制, 金融, 財政投資, R/D投資等 多角的 지원).
- 国家次元의 支援方案 대신 半官半民 또는 国営分解센터 추진방안의 검토도 필요하며, 민간부문에서도 個別方式과 精油社 共同分解事業 (日本에서 検討中)의 비교선택의 餘地.

重質油分解事業形態의 比較

事業形態	長點	短點	対策
精油社個別方式	● 기존설비와 連動化 可能 ● 独自的 時期와 規模決定	● 資金및 利子負担의 막대 ● 投下費用 回収展望 不透明 ● 過多設備投資로 因한 가동율 저하 우려	● 価格体系의 조정을 통한 投資 인센티브 조성 ● 投資計劃 종합조정
半官半民方式	● 油開公等의 政府기관과 共同建設 및 管理 ● 資金調達의 相対的 容易 ● 個別企業의 위험분산 ● 分解設備規模의 適正線 유지용이 및 精油社間 設備 융통용이	● 自律化 逆行 ● 価格設定上의 問題点	● 政府 投資費 補助및 税制 감면등으로 代替可能
国営方式 (分解센터等)	● 資金調達의 용이 ● 石油製品의 安定供給 ● 過多設備容量의 조정용이, 投資費 절감	● 自律化 逆行 ● 人力確保 必要 ● 立地上의 問題	● 分解処理서비스만 제공 (分解서비스料 부과) 함으로써 개별회사의 自律的 活動 보장