

# 동북아 국제석유시장의 성장가능성과 우리의 대응전략

2008. 8. 4

 지식경제부  
Ministry of Knowledge Economy

지식경제부 차관 이재훈

# 목 차

I. 동북아 석유시장의 현황 및 전망

II. 한국의 대응방안

III. 향후 추진계획

PART I.

**동북아 석유시장의 현황 및 전망**

# 1. 동북아의 석유수급 현황 및 전망

## ● 석유 소비의 급증

- 동북아 4국(한국, 중국, 일본, 대만)이 세계 석유 소비의 19% 점유 (미국 24%)
- '03년 이후 동북아 연평균 석유소비 증가율 : 2.9% (세계 : 1.8%)
  - \* 중국 7.9%, 한국 0.8%, 미국 0.8%, 유럽 0.2%

## ● 역내 석유수요 증가와 수급불균형 심화

### ➡ 향후 석유수입 의존도 및 거래량(수출입) 증가예상

- '15년까지 역내 수요 증가분 (4.5백만B/D) > 역내 생산 증가분 (0.3 백만B/D)
- 수입 의존도 : 76%('05) → 80%('15)
- 거래량(수출입) : 4,420 천B/D('06) → 5,080 B/D('12)

## 2. 동북아의 석유물류 성장 전망 - (1)

### 원유 수입선 다변화

- 신규 원유수입선 확보  
- **카스피해** : 해상철도 동북아 (카스피해로부터 2,700만B) 지중해, 홍해, 인도네시아와 석유관 연결  
- **러시아** : 동시베리아 - '06.4월 상업화산  
사할린 - 45만B/D 생산계획  
참차카 - 60만B/D
- 동남아시아 석유수출 확대  
- **인도네시아** : 북부산 해안수출 ('15년 1억B) 수출계획 : 1.1억B/D ↑ 3억B/D  
- **말레이시아** : 동남부해안 수출지역 ('15년 1억B) 수출계획 : 0.6억B/D ↑ 1.5억B/D

동북아 지역내 상업적 저장시설 및 수송수요 급증 예상

## 2. 동북아의 석유물류 성장 전망 - (2)

- 환경기준 강화 및 석유거래증가에 따른 상업용 저장시설 수요증가  
- 특히, 선진국 환경기준 강화로 고품질 경질제품 수입수요증대
- '20년까지 동북아의 상업용 저장시설수요 : 최대 2,200~2,800만b 예상  
- 한국 상업적 저장시설 규모('07년말) : 약 2.3백만B



PART II.

## 한국의 대응방안

### 1. 동북아 오일허브 구축

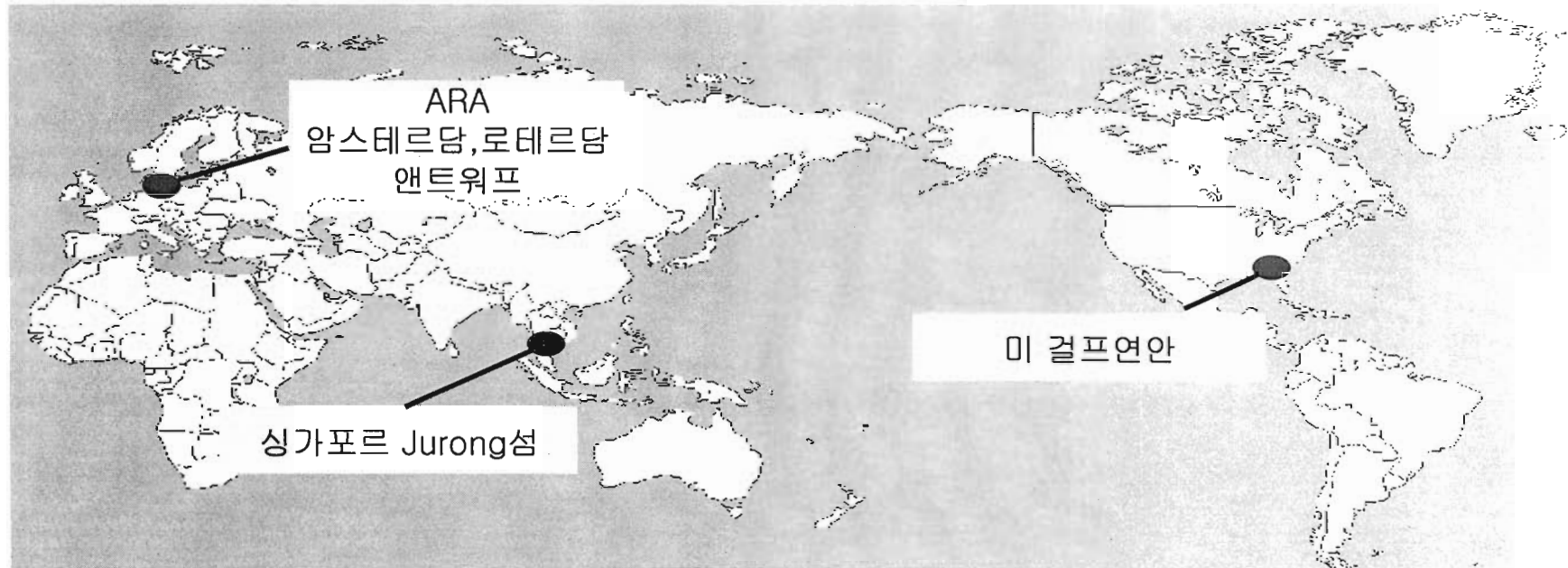
## 1-1. 오일허브의 개념

- 세계 주요항로상에 위치한 석유의 집산지로 석유의 생산/공급, 하역/저장/부가처리, 중개/거래 등 석유물류주체(정유사, 트레이더, Tankage사업자)들의 물류활동 중심거점



## 1-2. 세계적 오일허브 사례

구분	상업적 저장시설 (백만배럴)	정제능력 (백만B/D)	저장능력/ 정제능력	대상 소비지역	특징
미 걸프연안	104.4	7.14	14.6일	미국 전역	내수형
유럽 ARA	65.8	2.04	32.3일	서유럽	배후지역 수출형
싱가폴 Jurong	34.0	1.39	24.5일	동남아, 중국 등	중계수출형



## 1-3. 한국의 오일허브 경쟁력 검토

### ■ 한·중·일 비교

구 분	한 국	중 국	일 본
정제능력 (천B/D)	2,855	7,029	4,542
잉여 생산능력(천B/D)	715	-416	-622
평균 항만수심(m)	20.6	16.3	18.3
항비 (\$/5만톤 유조선)	20,157	32,882	35,501

### ■ 최적의 입지조건

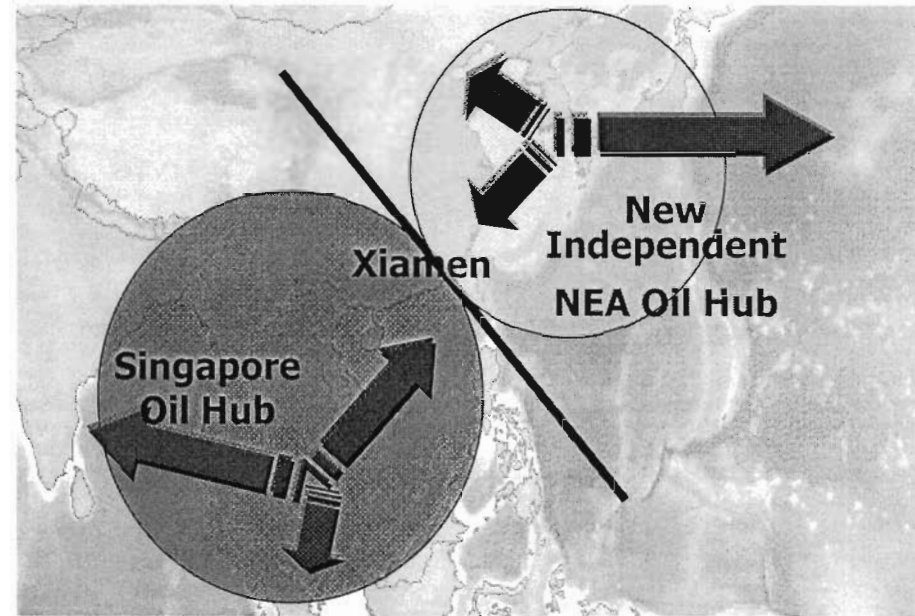
- 세계 최대의 물동량을 보유한 북태평양 대권항로(대륙간 최단항로) 기점에 위치
- 선박 접안에 유리한 수심 보유
- 인근에 대규모 소비처 (중국 동북부, 일본, 미 서부지역) 보유
- 여수, 울산 등의 대규모 석유 및 석유화학 클러스터 형성  
(중국, 일본의 상업적 터미널 후보지역은 클러스터 미 보유)

※ 한·중·일 3국 중 한국이 가장 우수 : 한국 > 중국 > 일본

## 1-4. 아시아 Two Hub 필요성 및 가능성

- **아시아 시장은 남중국  
샤먼을 경계로 싱가포르와  
동북아로 구분가능**

- 싱가포르의 동북아 석유거래  
비중은 전체의 약 45%이며, 거래의  
대부분은 남중국국의 광둥지역임



### 아시아 석유시장 양분화

#### 싱가포르 시장

인도, 동남아시아 및  
서남아시아 지역에 집중

#### 동북아시아 신흥 시장

중국, 일본, 미국 및 캐나다를  
포함한 환태평양을 아우르는  
독립적인 시장 형성

## 1-5. 동북아 오일허브 구축방안 개관

사업주체

국내외 합작법인(Joint Venture)  
- 석유공사, 세계 우수 탱크터미널업체, 트레이더 등

검토대상 입지

울산, 여수, 부산

Storage 규모

약 2,800만배럴 [여수 600만배럴 시범사업 추진중]

추진방향

탱크터미널 건설 및 국제트레이더 유치로 오일허브 구축

자금조달

국내 및 외국의 민간자본 유치로 정부예산소요 최소화

## 1-6. 기대 효과

■ 대규모 석유물동량의 국내 상존으로 경제적인 석유안보 달성

- 석유수급위기 등 필요시 언제든지 구입 가능

■ 고용창출 효과 [30백만배럴 기준시]

- 건설기간중 - 연 인원 약 150만명  
운용기간중 - 약 1,440명 고용 [직접 250명, 파급 1,190명]

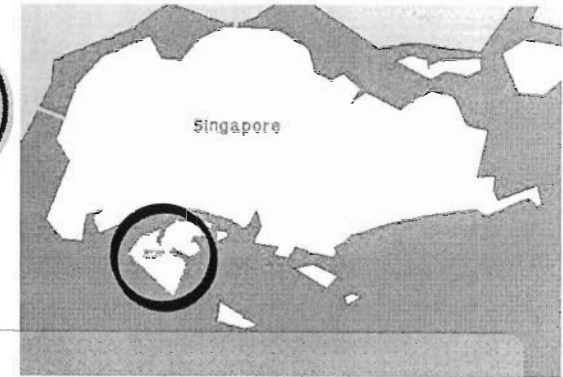
■ 물류 및 금융산업 발전 기여

- 석유물류 활성화에 따른 제도개선으로 물류허브 및 금융허브 조성에 기여  
- 싱가포르의 물류산업은 GDP의 11.5% [2006년]

■ 국내 석유산업의 수출 및 가격 경쟁력 제고가능

- 저장시설이 부족할 경우 발생할 수 있는 염가의 밀어내기식 수출여건 개선

## ※ 싱가포르 Oil Hub 벤치마킹



### ■ 싱가포르 오일허브 개황

- 총 **3,200 ha**(약 천만평) 매립단지
- **4개의 정유시설(ExxonMobil 2곳, Shell, SRC : 총 1.4백만 B/D)**
- 석유화학 설비 : 연간 **1.8백만톤 에틸렌, 1백만톤 프로필렌**
- 저장시설 : **80백만배럴 Oil & Chemicals Storage**(싱가포르 전체)  
- **58%** 정유회사, **42%** 독립 탱크터미널(**Vopak, Tankstore, Oiltanking**)



## ■ 싱가포르의 성공요인 분석



### ▪ 지리적 장점

- 태평양과 인도양의 관문에 위치
- 주변에 다수의 소비국들이 위치
- 케미컬 회사 등 석유화학 클러스터 형성으로 인접지역에 대단위 수요자 확보
- 자연적으로 거래 및 가격이 형성

### ▪ 정책적 고려

- Oil Trader 인센티브제도(GTP : Global Trading Program) : 일정품목의 역외 거래에서 발생하는 소득에 대해 5~10% 법인세부과(일반법인세율18~20%)
- Time-zone을 홍콩 시간대에 일치시킴

### ▪ 환경 요인

- 우수한 자연조건, 높은 개방화, 국제화 여건

PART II.

## 한국의 대응방안

2. 동북아 오일허브 구축을 위한  
시범사업 추진

## 2-1. 시범사업 개요

사업주체

**신설합작법인(Joint Venture)**

: 석유공사, 국내정유사, 세계적 탱크터미널 업체, 트레이더

입지

석유공사 여수비축기지 내 유희부지[약 10만평]

Storage 규모

600만 배럴

자금조달

**자본구조 : 자기자본[30%], 타인자본[70%]**

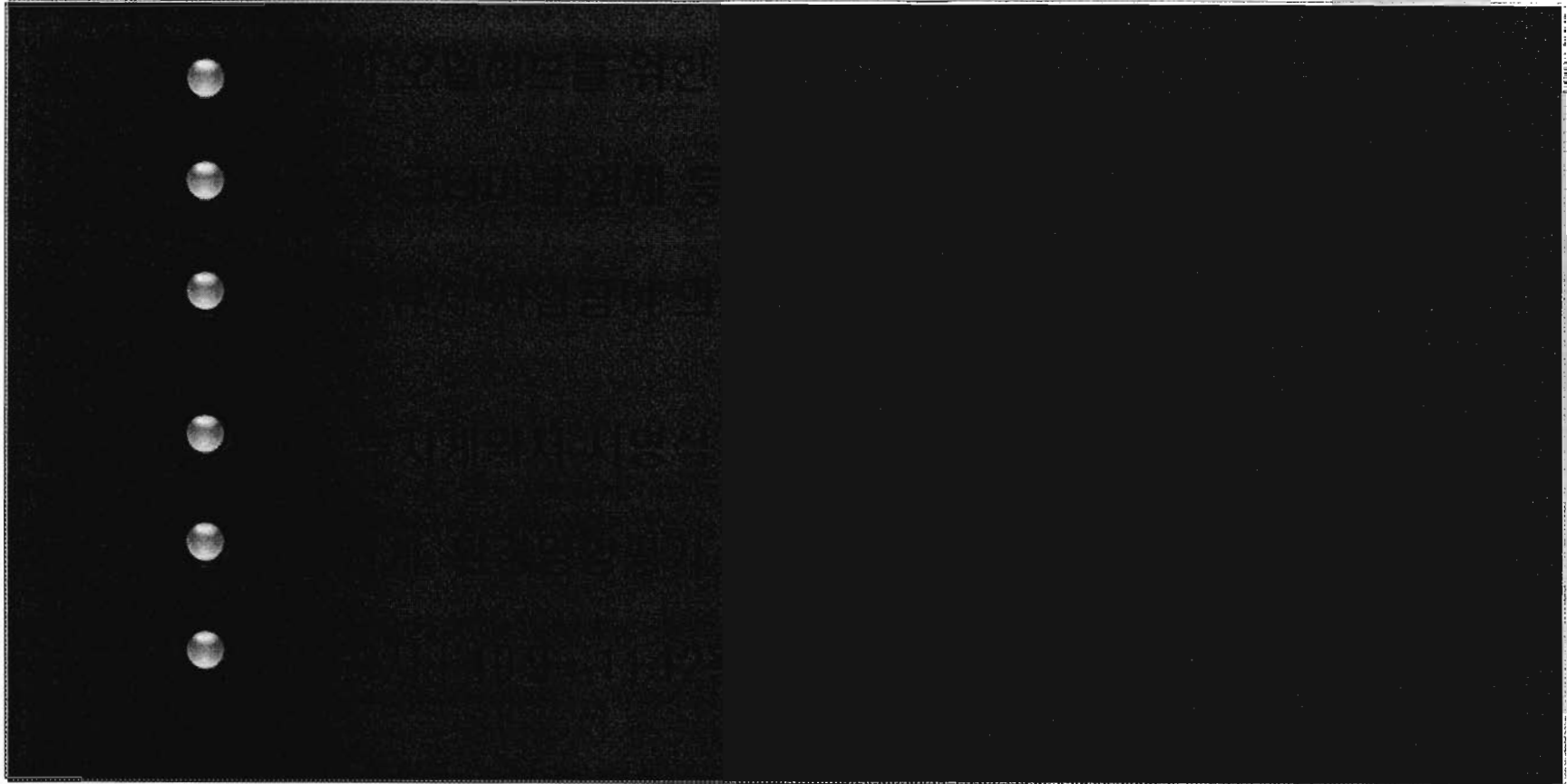
\* 석유공사 : 여수지사 유희부지 제공 [29% 지분확보]

경제성검토

• 총 투자규모 : 320백만달러 [외자유치 추진 : 약 2억달러]

• 투자비 회수기간 : 8년 [유럽 ARA지역 10~15년]

## 2-2. 추진경과 및 향후 추진계획



PART III.

**향후 추진계획**

## 1. 동북아 오일허브 Action Plan 수립


### 중장기 Action Plan 수립 및 단계별 추진

- 동북아오일허브 구축방안 연구용역 시행 ('08.5월~11월)
- 사업추진계획(중장기 Action Plan) 수립 및 보고 ('08.12월)

## 2. 추가 시범사업 실시

### 울산 Tankage 추가시범사업 추진

- 저장인프라 구축을 위한 1단계 사업(여수)과 병행
- 울산비축기지내 유휴부지(약 3만7천평)를 활용, 사업타당성 조사 및 적기 사업추진(약 4백만배럴)



감사합니다