

▶ 아세안 천연가스 파이프라인망 프로젝트 (TAGP : Trans ASEAN Gas Pipeline)

「광역 아세안 천연가스 파이프라인망(TAGP : Trans ASEAN Gas Pipeline)」 건설계획은 90년대초 최초로 논의되기 시작하여 그 동안 아세안회의 등 각종 정상이 참석한 공식석상에서 개발을 위한 구체적인 논의가 이루어지는 등 계획이 구체화되고 있다.

이 계획은 '98년 아시아 경제위기로 일시 지연되었으나 '02년 상반기 현재 건설된 파이프라인의 총 길이는 9,000km에 달하며 건설 중 또는 수년내 구체화할 파이프라인 길이만도 5,000km에 달해 TAGP의 완성도 조만간 실현될 전망이다.

TAGP의 실현은 아세안 각국에 많은 이익을 가져다 줄 전망이다.

우선 공급자는 안정적인 수요처 확보를 바탕으로 천연가스전 개발에 박차를 가할 전망이며 수요자도 천연가스를 이용한 플랜트 건설이 활발해질 것으로 기대된다. 또한 환경문제 등을 고려할 때 동 지역의 천연가스 소비량도 매년 증가할 전망으로 동남아 주요 가스전과 수요지를 연결하는 TAGP는 여러 가지 의미를 가진다.

1. TAGP 개요

TAGP은 기존망과 신규망으로 구성된다. 현재 아세안 지역내 기존 및 계획 망의 총 길이는 14,000km에 달하며 TAGP의 근간이 되는 주요망은

- 1) 태국 수도 방콕에서 타이반도 동해안을 남하하여 말레이시아에 이르는 루트
- 2) 말레이시아에서 싱가포르를 경유, 인도네시아 Sumatra에 이르는 루트
- 3) Sumatra 중앙부의 기존 파이프라인을 기점으로

Java로 연결, Java 동서를 횡단하는 루트

4) Java 동부에서 Java해를 거쳐 Kalimantan 동해안을 북상, 말레이시아령 Sabah주의 북단에 이르는 루트

5) 말레이시아 Sabah주 북단에서 필리핀 Palawan, 마닐라에 이르는 루트 등이다.

단, 상기 루트는 TAGP이 계획하는 루트로 기존망과는 차이가 있다. 현재 TAGP 구상의 전체 길이는 확정되지 않은 상태이나 말레이시아 Pertonas의 추정치에 따르면 기존 파이프라인망 9,000km와 건설 또는 계획 중인 파이프라인 중 실현가능성이 높은 5,000km, 인도네시아 Natuna섬 거대 가스유전에서 Java, 태국, 필리핀에 이르는 4,000km를 합쳐 모두 18,000km에 이를 전망이다.

그동안 동남아시아에서 천연가스파이프라인이 가장 빨리 건설된 나라는 태국과 말레이시아, 인도네시아였다. 이들 국가는 각각 자국 해안에서 천연가스를 생산 중으로 수도를 중심으로 파이프라인망이 자연스럽게 구축되었다. 현재 동남아시아에 건설된 천연가스파이프라인의 대부분은 이들 3개국에 집중되어 있다.

이와 같이 당초 TAGP는 지역별로 가스전과 천연가스 주요 소비지역을 중심으로 발달해 왔으며 지역별 파이프라인이 “광역 파이프라인망”으로 의미를 갖기 시작한 계기는 2국간 파이프라인이 연결되기 시작하면서부터이다. 그 선도적인 역할을 한 것이 말레이시아~싱가폴 구간이며 이후, 미얀마~태국, 인도네시아(서 Natuna)~싱가폴 구간이 뒤를 따랐다.

최근 건설이 구체화되고 있는 곳은 말레이시아와 태국의 공동개발지역(MTJDA: Malaysia-Thailand Joint Development Area)내 구간과 인도네시아(남 Sumatra)-싱가폴 2개 구간이며, 2개국간 파이프라인망은 아니지만 필리핀에서 Malampaya가스전 개발에 따른 파이프라인망과 베트남 Nam Con Son 가스개발과 관련한 파이프라인망 건설도 계획 중이다. 이밖에 장기적으로는 필리핀 Malampaya가스전 구간을 말레

이시아 Sabah주까지 연장한다는 계획이며 Natuna섬 근방 동남아 최대 미개발 가스전으로 유명한 Natuna D-α(채굴가능매장량: 46조cf) 개발과 함께 인도네시아, 싱가포르, 말레이시아와 멀리는 태국, 필리핀까지 파이프라인을 구축한다는 구상이다.

2. TAGP 구상의 경과내용

TAGP를 구상한 것은 '91년부터로 '94년~'96년까지 구체적인 검토를 거쳤으며 파이프라인 통과구간의 선정이 이루어졌다.

이후 TAGP 건설계획은 '97년 12월 말레이시아에서 개최된 제2회 아세안정상회담(비공식)에서 정식의제로 채택되어 「아세안 Vision 2020, 산하 ASCOPE 실무팀에 의해 검토에 들어가 오늘에 이르렀다.

3. TAGP의 특징

TAGP 실현에 따른 장점과 관련, Petronas의 Hamzah Bakar 수석부사장은 다음 세 가지 사항을 예를 들고 있다.

○ 공급의 안정성

- 천연가스 수요측은 TAGP의 실현으로 복수의 공급원으로부터 천연가스를 공급받게 되어 조달의 안정성 확보

○ 천연가스 자원 공유에 따른 상호이익

- 천연가스는 친환경적인 에너지로 발전, 수송연료 등 아세안 각국의 에너지 구성 요소 중 중요한 위치를 차지
- 또한 아세안 각국에 있어 천연가스를 원료로 하는 석유화학산업은 날로 발전하고 있으며 지금까지 천연가스가 생산되지 않았던 국가도 석유화학 등 새로운 산업의 육성이 가능해질 전망이다



- 이와 같은 신산업 육성이 가능해져 지역간 격차 해소에도 일조할 것으로 보임

- 현재 동남아시아 지역의 천연가스확인매장량은 8.9~11.7조m³ 전후이며 생산량은 연간 1,900억m³ 정도여서 천연가스 가채(可採)연수는 47~62년으로 추정

○ 장기적 에너지 확보책

- 아세안 각국의 천연가스 소비량은 '00년 약 690억m³에서 2015년에는 1,290억m³로 두 배 가까이 증가할 전망이다. 현재 동남아시아의 천연가스 매장량은 풍부한 편이나 향후 수요 증가를 대비할 때 결코 낙관적이지 않은 상태이다.

특히, 천연가스를 아세안 외부에서 조달한다는 측면을 감안할 때 파이프라인망을 말레이시아, 브루나이, 인도네시아의 LNG 기지와 접속할 경우 천연가스와 LNG 모두를 사용할 수 있다는 장점을 지니고 있다. ●