

주간 해외에너지정책 동향

Issue 11 / 2008.3.28

□ 이라크 원유수출 차질로 국제유가 상승

- 이라크 남부지역에서 수출용 송유관이 폭발함에 따라 이라크 전체 원유수출량 1.6백만b/d 가운데 1/3 정도에 차질이 발생함.
- 바스라 지역은 이라크 총 석유생산량의 80%를 담당하고 있는 곳으로, 이라크 정정불안에 따른 공급 차질 우려가 심각해짐에 따라 국제유가도 WTI 기준으로 배럴 당 \$107를 돌파함.
- 석유회사의 관계자가 바스라 시가 안정되지 않으면 송유관 복구도 어려울 수 있다고 언급한 반면, 이라크 석유부 장관은 경찰병력을 투입으로 원유생산 및 수출에 추가적인 차질은 없을 것이라고 강조함.
- 이번 사태는 이라크 내에서 미군 철수를 강력히 주장하는 알-사드르의 마흐디 민병대와 이를 소탕하기 위한 이라크 정부군 간 사흘째 계속된 전투 과정에서 발생한 것임.
- 알-사드르는 시아파 강경 반미주의자로 노동계층의 탄탄한 지지를 기반으로 정치계에도 우호세력을 가지고 있을 정도로 사회영향력이 큰 만큼 마흐디 민병대를 앞세운 정부와의 충돌은 장기화될 가능성이 높음.

(Financial Times, 2008.3.27)

NEWS

- 이라크 원유수출 차질로 국제유가 상승
- 러시아, 석유회사에 내년부터 세금 감면
- 영국 법원, PDVSA 해외자산 동결 명령 취소
- 이집트 남부 유·가스전 분양
- 미국, 쿠바 북부 유·가스전에 관심 표명
- 카타르, 수·전력부문 프로젝트 협정 체결
- 쿠웨이트 석유공사, 중국 사업 확대
- 중국 Daqing유전, 생산량 목표 상향 조정
- RWE, 이집트와 장기 가스 공급 계약 체결
- RWE npower, 영국 탄소포집 컨소시엄 구축
- Areva와 Technip, 우라늄 생산에 협력기로
- 프랑스, 가정용 가스요금 인상 예정
- 영국, 원자력 발전 확대에 총력
- 아프리카산유국협회 정기회의
- 남아공, 전력가격 60% 인상

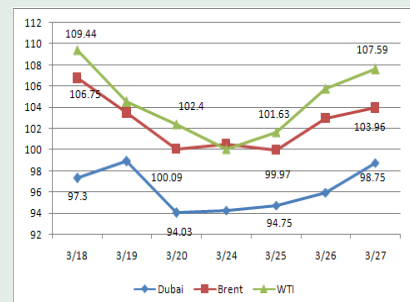
ANALYSIS

- IEA 장기협력위원회 결과와 시사점
- UAE, 신생 에너지기업의 부상
- 투르크메니스탄 대통령, 터키 공식 방문

REPORT

- 2007 세계 신재생에너지 현황 보고서

Oil Prices (Spot)



자료 : 한국석유공사



ASIA, AMERICA & MIDDLE EAST

□ 러시아, 석유회사에 내년부터 세금 감면

- 러시아 정부는 자국 석유 회사의 투자 활성화를 위해 '09년부터 세금을 대폭 감면하기로 결정함.
- 이번 세금감면 정책은 국제유가 급등에도 불구하고 석유와 가스 등 에너지 생산량이 매년 감소하자 기업들의 세금 부담을 줄여 신규 투자를 활성화하기 위한 것으로 해석됨.
- 현재 러시아 정부는 배럴당 \$9의 원유세를 부과하고 있으며, 지난해 러시아 정부가 석유회사로부터 징수한 세금은 \$400억에 달함.

(Reuters, 2008.3.26)

□ 영국법원, PDVSA 해외자산 동결 명령 취소

- 3월 18일, 영국고등법원은 PDVSA의 해외 자산 \$120억에 대한 동결명령을 취소하였음.
- 이러한 법원의 결정은 베네수엘라가 Exxon Mobil에 오리노코 유전관련 개발비를 보상하겠다는 의사를 긍정적으로 받아들인 결과이며, 미국법원에서 진행 중인 재판도 연말에 결과가 나올 것임.
- ※ Exxon Mobil은 현재 미국법원에 PDVSA의 해외자산 \$3억1,500만을 동결 요청한 상태이며, 영국에서의 판결이 영향을 미치지 않는 것으로 전망됨.
- 베네수엘라 정부는 3월 24일, 해외 메이저사들에게 최근 고유가로 인해 급격히 증가한 이익에 대한 초과이윤세를 부과할 것이라고 전함.

(AP, 2008.3.25)

□ 이집트 남부 유·가스전 분양

- 이집트는 남부의 유·가스전 개발권을 분양하기로 하였으며, 총 12개 지역에 대한 입찰이 7월 중순부터 시작될 예정임.
- 참여 회사들은 내달 4월부터 홍해, 수에즈만, 동·서부 사막지역에 위



치한 유·가스전에 대한 정보를 입수할 수 있을 것임.

- 이집트는 최근 수에즈만과 서부 사막 탐사를 통해 석유생산을 10만 배럴에서 80만 배럴로 증대하기 위한 계획을 수립하였고, '08년 내에 북부 지역 유·가스전을 추가 분양할 계획임.

(MENAFN, 2008.3.24)

□ 미국, 쿠바 북부 유·가스전에 관심 표명

- 미국 석유화학협회(API)와 메이저들은 쿠바 유·가스전에 주목하고 있음.
 - 쿠바 북부에 위치한 해상 유·가스전의 추정매장량은 원유 46억 배럴과 천연가스 2,775억 m³임.
 - 이 지역 개발을 위한 기술이전과 투자가 활성화되기 위해서는 미국의 對쿠바 외교정책 및 통상법 개정이 필요함.
- '08년 2월 18일 라울 카스트로가 국가평의회 의장을 사임한 뒤, 쿠바의 시장개방가능성이 높아지고 있는 가운데, '62년부터 지속되어온 미국정부의 對쿠바 투자금지 조치에도 변화가 있을지 관심이 집중 되고 있음.

(Platts, 2008.3.21)

□ 카타르, 수·전력부문 프로젝트 협정 체결

- 카타르 석유공사 및 Qatar General Electricity and Water Corp.는 Suez-Mitsui와 Ras Laffan 산업도시의 수·전력부문 프로젝트 협정을 체결함.
 - Suez와 Mitsui사는 이번 프로젝트를 통해 향후 27년간 \$227억의 수익을 달성할 것으로 기대하고 있음.
 - 동 프로젝트의 지분구조는 Suez-Mitsui사가 40%, 카타르 석유공사 15%, Qatar General Electricity and Water Corp. 45%임.
- 동 프로젝트의 발전용량은 2,730 MW, 일일 담수용량은 6,300만 갤런이 될 것이며, '11년 4월에 프로젝트 첫 단계가 완공될 예정임.

(Al-Jazeera, 2008.3.25)



□ 쿠웨이트 석유공사, 중국 사업 확대

- 중국의 Sinochem은 쿠웨이트 석유공사 및 Shell과 합작하여 현재 중국 동부지역에 석유 정제시설을 건설 중이며, '10년 초부터 쿠웨이트산 중질유 정제를 개시할 예정임.
- 매년 약 124만 b/d의 석유를 정제할 계획이며, 동 프로젝트의 지분은 Sinochem 51%, 쿠웨이트 석유공사와 Shell이 각각 24.5%를 보유하고 있음.
- 쿠웨이트 석유공사는 또한 Sinochem과 중국시장에서의 사업 확대를 위해 합의하였음.

(Kuna, 2008.3.25)

□ 중국 Daqing유전, 생산량 목표 상향 조정

- 중국 최대 유전인 Daqing의 향후 10년간 연간 생산 목표량이 4,000만 톤 (800,000b/d)로 상향 조정되었음.
- '10년까지 연간 3,200만 톤을 생산할 계획이었으나 Daqing유전 생산량을 상향 조정한 이유는 유가 상승에도 불구하고 석유 수입이 증가하고 있기 때문임.
- Daqing유전의 '07년 생산량은 4,170만 톤으로 목표 생산량 4,162만 톤을 초과 달성했음.
- '59년 이후 Daqing의 누적 생산량은 총 19억 톤이며, 중국의 '07년 원유 생산량은 1억 8,670만 톤, 수입량은 1억 5,930만 톤을 기록함.

(Platts, 2008.3.24)

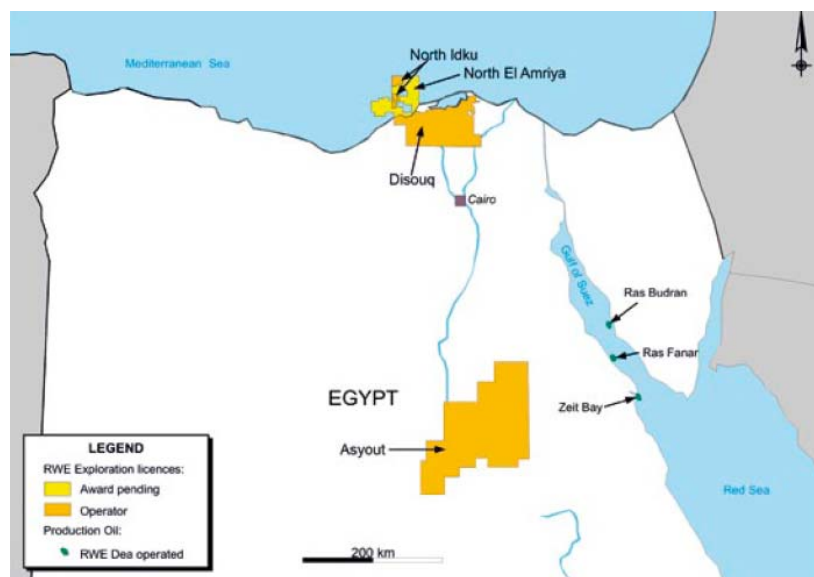
EUROPE & AFRICA

□ RWE, 이집트와 장기 가스 공급 계약 체결

- 3월 25일 독일의 RWE는 이집트의 Egyptian General Petroleum Corporation (EGPC) 및 Egyptian Natural Gas Holding Company(EGAS)와 장기 천연가스를 공급 계약을 체결함.



- RWE는 이집트 나일델타 지역의 해상가스전인 North Idku 가스전에서 생산되는 가스를 공급할 예정이며, 동 가스전에서 생산되는 천연가스 전량을 '10년부터 25년간 이집트 국내 시장에서 판매할 계획임.
- RWE는 North Idku 가스전 지분 100%를 보유하고 있으며, 동 가스전의 연간 생산량은 11억 m³로 예상됨.
- 가스전의 개발 및 판매는 RWE와 EGPC의 합작회사인 Suez Oil Company(SUEC)가 담당할 예정이며, 향후 RWE는 가스공급을 위한 공급업체를 설립할 예정임.



(Platts, 2008.3.25)

□ RWE npower, 영국 탄소포집 컨소시엄 구축

- RWE npower는 탄소포집 및 저장 발전소 건설에 영국 정부의 재정지원을 받고자 5개 기업들과 컨소시엄을 구축하였음.
 - ※ 참여 업체는 화학물 및 가스 제공업체인 BOC Gases OLC, 배연탈황 및 연소 기술업체 Cansolv Technologies, 엔지니어링 업체인 The Shaw Group Inc., 해상운송업체 I.M.Skaugen AS, 유·가스개발 기업인 Tullow Oil PLC임.
- RWE는 탄소포집 및 저장 발전소 건설에 필요한 탄소포집, 운송, 해저 저장 기술을 보유한 다양한 기업들이 참여하고 있음을 강조하고 있음.
- RWE는 Tilbury 또는 Blyth의 석탄발전소에 탄소포집 및 저장 시설이 구



비된 25 MW 규모의 발전시설을 추가로 건설하는 안을 제출할 예정임.

- 영국 정부는 '07년 10월 상업용도의 연소후 탄소포집 및 저장 기술을 채용한 발전소 건설 프로젝트에 대해 공개경쟁을 통해 3억 파운드의 재정 지원을 할 것을 밝힌바 있음.

(Dowjones Newswire, 2008.3.20)

□ Areva와 Technip, 우라늄 생산에 협력키로

- Areva와 Technip은 우라늄 개발 프로젝트에 서명하고, 이를 위해 공동으로 약 30억 유로를 투자하기로 함.
 - 동 계약체결로 Areva의 우라늄 생산량은 향후 5년 내에 2배로 증가할 것으로 전망되는데, '07년에 생산된 우라늄은 6,000톤이었음.
 - 주로 아프리카에 위치한 10개의 우라늄 광산을 개발할 예정이며, 동 프로젝트의 수행을 위한 합작회사 TSU Project가 설립됨.
 - Areva는 이번 프로젝트로 우라늄의 공급이 원활하게 이루어질 것으로 예상함.
- '07년에 Areva는 남아공 및 나미비아, 중앙아프리카의 우라늄 광산을 보유하고 있는 캐나다 UraMin을 약 20억 유로에 매입한 바 있음.
 - '08년 1월에는 Imouraren 광산 개발을 위해 체결한 니제르 정부와의 계약을 2년간 연장함.

(La Tribune, 2008.3.20)

□ 프랑스, 가정용 가스요금 인상 예정

- 프랑스 에너지규제위원회(CRE)는 '08년 7월 1일부터 가스 수송망 이용요금을 5.6% 인상할 것을 정부에 요구하였고, 정부가 이를 승인할 시 가정용 가스요금은 1.5% 인상될 전망이다.
 - 가스 수송망 이용요금은 가스판매회사가 GDF의 자회사인 GrDF(프랑스 가스수송망)의 수송망 이용을 위해 지불하는 요금임.
- CRE는 수송망 이용요금을 향후 4년간 매년 7월 1일에 수정할 것을 제안하



였는데, 동 요금상승율은 물가상승율 보다 1.3% 낮은 수준으로 제한될 것임.

(Les Echos, 2008.3.21)

□ 영국, 원자력 발전 확대에 총력

- 영국은 원자력 발전을 북해 유·가스전 개발만큼 에너지 부문의 큰 산업으로 성장시키겠다는 의지를 표명함.
 - 정확한 수치는 발표하지 않았으나 현재 발전량의 19%를 차지하는 원자력 발전의 비중을 현저히 높일 전망이다.
 - 영국정부는 원자력 발전과 더불어 저탄소 배출 발전원 개발에 대한 어떠한 인위적인 규제도 제정하지 않을 방침임.
- 영국 정부는 원자력발전의 신규 투자 부문에서 미국, 중국, 인도, 프랑스와 경쟁해야 함을 인식, 우선 투자확보가 최우선 과제임을 시사함.
 - 그러나 영국 정부는 성공적 에너지 시장의 개방을 통해 에너지 공급안보 달성을 위한 필수 투자가 적절히 이루어져 왔음을 시사하며, 이를 장점으로 미국과 유럽, 일본 등으로부터의 신규투자가 원활히 이루어질 것으로 전망함.
 - 영국 정부는 기존의 원자력발전소 대체를 위해 \$399.6억이 필요할 것으로 예상하고 있음.

(Platts, 2008.3.26)

□ 아프리카산유국협회 정기회의

- 아프리카산유국협회(APPA)는 3월 28일에 개최예정인 제25회 정기회의에 앞서 25일에 예비회담을 가진바 있음.
 - 역내 전력수급 안정 및 에너지 개발을 위한 방안도 논의되었으며, 카메룬은 정보교류 및 석유협력을 위한 14개 회원국의 연대를 요구함.
- APPA 회원국들은 일일 평균 석유 990만 배럴 및 가스 1,900억 m³를 생산하고 있는데, 이는 각각 세계 생산량의 12% 및 6.6%를 차지함.
 - APPA는 아프리카 국가들이 유·가스 부문의 협력을 위하여 '72년에



설립된 단체임.

- 회원국은 알제리와 앙골라, 남아공, 카메룬, 콩고, 콩고민주공화국, 이집트, 베냉, 코트디부아르, 가봉, 적도기니, 리비아, 나이지리아, 차드 14개국임.

(www.linternationalmagazine.com, 2008.3.25)

□ 남아공, 전력가격 60% 인상

- 남아공은 수요감축을 통해 극심한 전력난을 해결하고자 전력가격을 4월 1일 부터 60% 인상할 예정임.
- 남아공 공기업부는 전력가격 인상은 석탄가격의 급상승으로 인한 불가피한 조치이며, 전력소비 절약의 필요성을 강조하였음.
- 남아공은 그 동안 세계에서 가장 낮은 전력가격을 유지해 왔으나, 이번 조치로 빈곤층과 소규모 사업체에 큰 타격이 예상됨.
- 산업계가 전력가격 상승분을 소비자에 전가할 것으로 전망됨에 따라 인플레이션이 우려됨.
- 그러나 남아공 정부는 고질적 전력난 해소를 위해 이번 인상 조치를 최소 5년간 지속할 계획임.

(FT, 2008.3.21)



1. IEA 장기협력위원회 결과와 시사점

□ 개요

- IEA는 3월 10~11일 개최된 장기협력위원회(Standing Group on Long-Term Co-operation)에서 IEA 심층평가팀(In-Depth Review Team)이 작성한 “일본의 에너지정책 보고서”의 결론과 권고안을 공식수락함.
- IEA는 27개 회원국에 대해 4~5년을 주기로 에너지정책에 대한 심층평가를 수행하고 각국에 권고안을 제시하고 있음.

□ 세부내용

- 일본의 1차에너지 공급은 2005년 5억 3,000만 toe로 전년보다 0.3% 감소하였고 2000년보다는 0.5% 증가함.
 - 에너지원 구성은 석유 43%, 석탄 21%, 가스 15%, 원자력 12%, 수력 3%, 신에너지 3%로 다원화가 잘 이루어져 있음.
 - 석유의 비중은 '70년대 70%에서 크게 감소하였으며, 감소분은 천연가스와 원자력이 대체하였으나 아직도 IEA 평균치인 40% 보다 높음.
- 일본의 최종에너지 소비는 3억 5,100만 toe로 산업부문 40%, 수송부문 27%, 가정부문 16%, 상업 및 기타 19%의 구조를 보임.
 - 전력생산은 약 1,000 TWh에 달하며, 원자력과 석탄발전이 각기 28%, 가스 20%, 석유 13%, 수력 7%의 구조를 보임.
 - 이산화탄소 배출량(에너지부문)은 '05년 약 12억 톤(t-CO₂)으로 교토의 무 기준년도인 '90년 보다 13.4%(1억 4,200만톤) 높은 수준이며, '08~'12년 기간중 이를 '90년 대비 6% 낮추어야 함.
- 일본정부의 에너지정책은 '03년 수립('07년 개정)된 '에너지기본계획'과 '06년 수립된 '신국가에너지전략'에 기반을 둠.
 - '에너지기본계획'은 원자력발전의 확대, 석유공급 안정성의 확보, 에너지절약과 기후변화에 대한 국제적 대응체제 구축, 기술대응능력 강화를



추진함.

- '신국가에너지전략'은 '30년까지 다양한 목표를 제시하고 있는 바, '30년까지 에너지원단위의 30% 개선, 석유비중의 40% 이하 달성, 수송부문 석유의존도의 80% 이하 달성, 원자력발전 비중 30~40% 확보, 석유 자주개발을 40% 확보를 추진함.
- 일본정부는 교토의정서 의무기간이 다가옴에 따라, 각종 에너지효율 및 환경 정책에 대해 목표설정, 정책효과, 장애요인 및 개선방안에 대한 '사후평가' 시스템을 강력히 구축하고 있음.
- 에너지 정책 및 수단에 대한 '사후평가'는 에너지공급 안보, 에너지원 다변화, 에너지절약 효과, 원자력 확대, 광물자원 확보, 기후변화 대응수단, 자원재순환, 환경관리의 8가지 기준에 의거하여 심층적으로 평가함.
- IEA는 에너지효율, 기후변화, 에너지시장 개혁, 에너지기술 등에 대하여 일본정부에 다음과 같은 권고안을 제시함.
- 에너지효율 개선, 저탄소 에너지기술의 개발에 대한 일본 국내에서의 성공적 노력을 토대로 범지구적 에너지 및 환경 대화, 그리고 에너지기술의 개발 및 이전에 적극적 역할을 수행할 것.
- 부문별 기준설정, 규제, 조세정책을 활용하여 보다 강력한 에너지 및 환경정책을 수행할 것.
- 에너지안보와 환경적 지속가능성을 개선하기 위해 온실가스의 가치를 반영하는 가격체계를 구축할 것.
- 가스와 전력시장 통합을 강화함으로써 에너지공급 안보와 재생에너지 확산에 기여하도록 할 것.

□ 시사점

- 일본은 7월로 예정된 G8 정상회의의 개최국인 바, 금번 정상회의의 주요 의제로서 기후변화와 에너지를 상정하고 있으며, 이를 구체화하기 위해 에너지효율, 기후변화, 기술개발에 대한 국제적 대응체제 구축에 노력중임.



- 금년 정상회의는 한국, 중국, 인도네시아 등을 포함하여 G8+7으로 개최될 예정임.
- 6월에는 2차 에너지 5자 장관회의(한국, 미국, 중국, 인도, 일본)와 G8+7 에너지장관회의를 개최할 예정임.
- 우리나라는 이러한 일련의 국제적 논의에 적극 참여하여 에너지효율, 기후변화, 에너지기술 연구개발에 대한 정책강화의 계기로 활용하는 것이 필요함.
- IEA에서도 주목한 바와 같이, 일본의 에너지효율, 에너지기술, 에너지 R&D 정책, 저탄소 정책은 세계적 수준인 바, 이들 정책 및 수단들을 심층적으로 검토하여 우리나라의 에너지 및 기후 정책 수립에 참고하여야 할 것임.

2. UAE, 신생 에너지기업의 부상

□ 개요

- UAE에서는 '05년에 4개의 유·가스기업인 TAQA, Aabar, Dana Gas, Ras Al-khaimah Petroleum이 설립되었으며, 이들은 단기간에 역내시장은 물론 세계시장에서 급속도로 성장하고 있음.

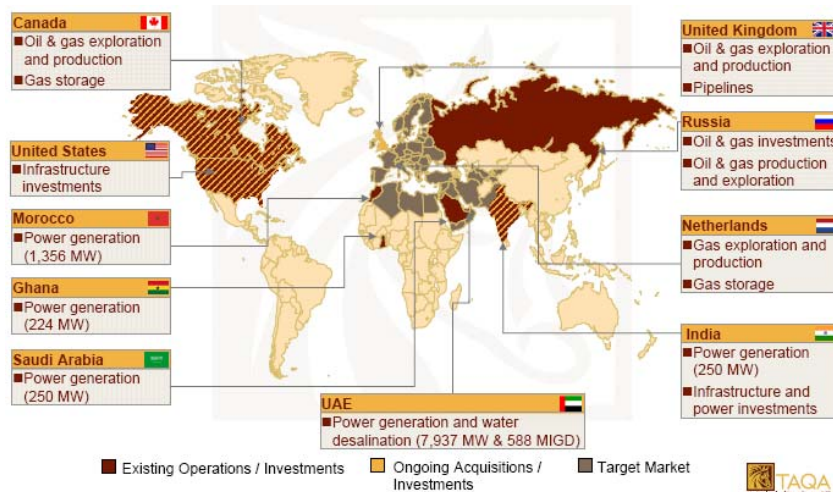
□ 세부내용

- TAQA 社
 - 아부다비 정부가 75%의 지분을 소유하고 있는 TAQA는 유럽시장을 기반으로 북미와 북해지역에 중점적인 투자를 하고 있음.
 - ※ 아부다비 정부는 아부다비 수전력청(ADWEA) 명의로 TAQA사를 소유하고 있으며, TAQA는 아부다비 수·전력 수요의 85%를 공급하고 있음.
 - TAQA는 신규 발전 프로젝트 시행과 중동 및 북아프리카의 자체발전능력 강화에 주력하고 있으며, 현재는 유·가스 파이프라인 확장 프로젝트 투자와 LNG 처리시설 건설 및 유럽과 남부 아시아의 전력발전에



집중하고 있음.

- TAQA는 '07년 캐나다의 유·가스 탐사 기업인 North Resources를 인수하였고, 이를 통해 캐나다에 10만 b/d 규모의 시설건설을 추진하고 있음.



○ Aabar 社

- Aabar는 인도네시아 및 필리핀, 태국, 베트남의 18개 지역에서 사업을 수행하고 있으며, '07년 6월말 기준으로 인도네시아와 태국 해상유전에서 약 2만 b/d의 생산이 이루어지고 있음.
- Aabar는 동남아시아 시장에 본격적으로 진출하기 위하여 '06년에 싱가포르의 Pearl Energy를 인수한 후 현재 동남아시아 지역 탐사 및 생산부문에 주력하고 있음.



○ Ras Al-khaimah Petroleum 社



- Ras Al-khaimah Petroleum(RAK Petroleum)은 Ras Al-khaimah 자유무역지역에 설립되어 사업범위를 중동지역뿐만 아니라 전 세계로 확장하고 있음.
- RAK Petroleum은 '06년에 호주의 Anzon 에너지사의 지분 10%를 매입한바 있음.
- '07년에는 중동 및 북아프리카 시장진출을 위해 오만 Indago Petroleum Limited의 모든 탐사 및 생산 자산을 인수하고, 알제리에서 활발한 사업을 하고 있는 Gulf Keystone Petroleum 社와 협력협정을 체결하였음.

○ Dana Gas 社

- Dana Gas는 Sharjah 주에 위치하고 있으며 Sharjah 주정부와 25년간의 UAE 해안지역의 가스탐사 및 개발을 위해 \$2.1억 규모의 협정을 체결하였음.
- Dana Gas는 '07년 4월 쿠르드 자치정부와 Khor Mor 유전의 가스처리 및 수송시설 계약을 체결했으며, '08년 중반부터 쿠르드 지역으로 가스를 공급할 계획임.
- '08년 Dana Gas의 가스 생산능력 확대를 위해 이집트와 쿠르드 지역에 약 \$5억을 투자할 것이며, 알제리 시장 진출도 계획하고 있음.
- 또한, '08년 2월에는 GCC 석유화학 프로젝트 사업을 하고 있는 쿠웨이트 Ikarus Petroleum과 MOU를 체결하였는데, 이는 중동과 북아프리카, 남아시아의 가스 및 석유화학 프로젝트 부문에서의 협력을 골자로 하고 있음.

□ 시사점

- 이들 기업들은 단기간에 세계 각지에서 석유부문 개발 계약을 체결하면서, 자원보유국이라는 이점과 풍부한 자금력을 바탕으로 세계기업들과의 협력을 통해 사업 확장을 위하여 노력하고 있음.
- 우리나라도 최근 자원의 안정적 확보를 위해 자원개발 기업에 대한 지원 확대가 예상되는 가운데, 글로벌 에너지 전문기업을 키우기 위한 에너지



관련 해외 기업의 인수·합병 추진 검토 등 구체적인 지원 방안이 필요할 것으로 사료됨.

(Dar Al-Hayat, 2008.3.25)

3. 투르크메니스탄 대통령, 터키 공식 방문

□ 개요

- 3월 24~25일, 투르크메니스탄 대통령은 터키를 공식 방문하여 터키 수상과 회담을 갖고 에너지 및 기타 분야에서 협력하기로 공동성명을 발표하였음.
- 관심을 모았던 투르크메니스탄의 트랜스 카스피해 수송관(TCP) 사업 참여에 대해 명확한 언급은 없었던 것으로 알려짐.

□ 세부내용

- 양국은 무역 및 경제 분야와 섬유산업, 건설, 교육, 학문, 대중매체 분야에서 상호협력을 논의하였으며 에너지 분야와 교통, 통신, 관광 분야에서의 협력을 최우선 순위 협력부문으로 선정함.
- 터키는 특별히 에너지 분야에서 투르크메니스탄의 천연가스를 유럽으로 수송하는 문제에 대해 관심을 표명하였으며 관련 프로젝트 등에 참여할 준비가 되어있음을 언급함.
- 터키는 이 밖에 교통분야에서 바쿠-투르크멘바쉬 간 열차-페리 운송사업을 합작 프로젝트로 제시함.
- 특히 이번 회담은, 4월 초에 루마니아에서 열리기로 예정된 NATO 정상회담에 투르크메니스탄 대통령이 참석한다고 알려지면서 TCP 사업 참여에 대한 언급이 있을 것으로 기대를 모은바 있음.
- ※ '07년 터키와 투르크메니스탄의 무역거래량은 \$1조를 넘어섰으며 투르크메니스탄에 등록된 외국인 기업의 33%는 터키계 자본이 지분을 갖고 있음. 또한 터키는 투르크메니스탄의 수입대상국 1위이며, 수출대상국으로는 4위를 차지. 이밖에 터키계 기업들이 투르크메니스탄에 약 \$3억(이 중 약 \$2.6억은 섬유



산업에 투자)의 직접투자를 기록 중임.

- 터키는 현재 가스 소비의 약 66%를 러시아로부터 수입하고 있으며, 이란으로부터도 매년 80억 m³의 가스를 수입하고 있음.
- 터키는 투르크메니스탄과 이라크를 향후의 주요 가스공급국으로 생각하고 있음.
- '07년에는 미국의 반대를 무릅쓰고 이란의 South Pars 가스전 조사에 대한 \$30억 상당의 계약을 체결한바 있음.

□ 시사점

- 문화적, 민족적으로 밀접한 관련을 맺고 있는 터키와 투르크메니스탄은 경제적으로도 밀접한 관련을 맺고 있어, 투르크메니스탄에 대한 터키의 TCP 사업 참여 설득은 TCP 사업 진행에 핵심적 사항 중 하나로 판단됨.
- 그러나 터키가 이란 및 이라크로부터의 가스공급도 고려하고 있어 TCP 사업의 현실화에는 터키의 입장이 일부 반영될 것으로 보임.

(State News Agency of Turkmenistan, 2008.03.25)/(Eurasianet.org, 2007.03.25)



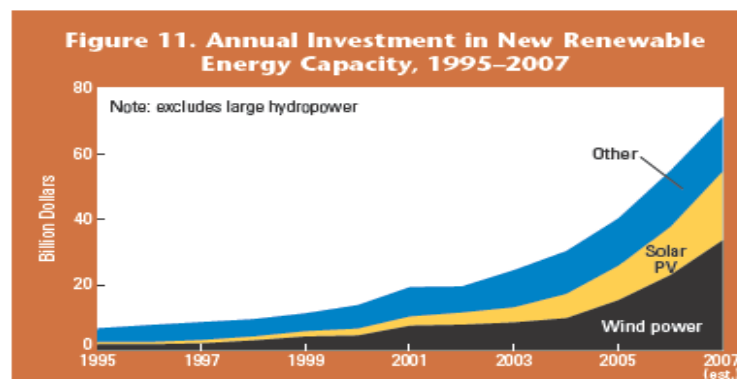
1. '2007 세계 신재생에너지 현황 보고서'

□ 개요

- REN 21의 '2007 세계 신재생에너지 현황 보고서'는 과거 수년간 세계 신재생에너지산업이 시장확대, 정부의 산업육성정책 시행과 보급확대 등 전 부문에서 큰 발전을 이루어 왔다고 평가함.

□ 세부내용

- '04년 이래 신재생에너지발전 시설용량이 50% 증가하여 '07년 현재 240 GW에 이르며, 바이오연료 생산을 포함한 신재생에너지부문의 신규고용 창출효과는 세계적으로 2,400만 명에 이르는 것으로 추정됨.
- '06년 현재 대형수력발전을 제외한 신재생에너지 발전규모는 원자력발전의 1/4에 이르며 대형수력발전량은 세계 총 발전량의 15%에 달함.



- 풍력발전 시설용량은 '07년 중 25% 증가한 95 GW, 망연계 태양광발전 용량은 '06-'07년 중 50% 증가하여 7.7 GW에 이른 것으로 추정되며, 독립 태양광발전용량을 포함할 경우 총 태양광발전용량은 10 GW에 이룸.
- 옥상 태양열시설은 현재 5천만 가구에 온수를 공급하고 있으며, '06년 중 설비용량이 19% 증가하여 세계 총 설비용량이 105 GW에 이른 것으로 추정됨.
- 지역난방을 포함한 발전과 열공급에 이용되는 바이오매스와 지열설비의 보급이 확대되고 있으며, 현재 2백만 개에 이르는 heat pump가 30



여개국에서 냉난방용으로 사용되고 있음.

- 바이오연료 생산량은 '07년 현재 530억 리터이며, 특히 바이오에탄올의 생산량은 세계 가솔린 소비량의 4%에 이르렀고 바이오디젤 생산량 역시 '06년 중 50% 증가하였음.

Table R1. Renewable Energy Added and Existing Capacities, 2006		
	Added during 2006	Existing at end of 2006
Power generation (GW)		
Large hydropower	12-14	770
Wind turbines	15	74
Small hydropower	7	73
Biomass power	n/a	45
Geothermal power	0.2	9.5
Solar PV, grid-connected	1.6	5.1
Solar PV, off-grid	0.3	2.7
Concentrating solar thermal power (CSP)	< 0.1	0.4
Ocean (tidal) power	~ 0	0.3
Hot water/heating (GWth)		
Biomass heating	n/a	235
Solar collectors for hot water/heating (glazed)	18	105
Geothermal heating	n/a	33
Transport fuels (billion liters/year)		
Ethanol production	5	39
Biodiesel production	2.1	6

Source: See Endnote 2.

- 세계 신재생에너지 발전시설용량의 40%, 태양열 온수기의 70%, 그리고 바이오연료 생산의 45% 이상이 개발도상국에서 이루어짐.
- 소수력발전, 바이오매스 등 신재생에너지가 개도국의 농촌지역 거주자에게 전력 및 열을 포함한 에너지를 공급하고 있음.
- 2,500만의 개도국 가정이 바이오가스를 취사 및 전력에 이용하고 있으며 2,500만 가구가 태양광조명을 사용하고 있음.

Selected Indicators	2005	2006	2007 (estimated)
Investment in new renewable capacity (annual)	\$40	\$55	\$71 billion
Renewables power capacity (existing, excl. large hydro)	182	207	240 GW
Renewables power capacity (existing, incl. large hydro)	930	970	1,010 GW
Wind power capacity (existing)	59	74	95 GW
Grid-connected solar PV capacity (existing)	3.5	5.1	7.8 GW
Solar PV production (annual)	1.8	2.5	3.8 GW
Solar hot water capacity (existing)	88	105	128 GWth
Ethanol production (annual)	33	39	46 billion liters
Biodiesel production (annual)	3.9	6	8 billion liters
Countries with policy targets	52		66
States/provinces/countries with feed-in policies	41		46
States/provinces/countries with RPS policies	38		44
States/provinces/countries with biofuels mandates	38		53



- '07년 중 대형수력발전 시설투자를 제외하고도 \$710억의 신규 신재생에너지 시설투자가 이루어졌으며, 이 중 47%가 풍력발전시설, 30%가 태양광발전시설에 대한 투자임.
- 또한 대형 수력발전시설 투자규모는 \$150-200억에 이름.
- '06-'07년 중 신재생에너지 투자방식과 투자재원구성이 다양화됨과 동시에 일반화되고 있으며, 140개의 대형 신재생에너지 기업의 자본금합계가 \$1,000억에 이름.
- 최소 66개 국가가 발전량, 일차에너지 혹은 최종에너지 중 신재생에너지가 차지하는 비중과 같은 계량화된 신재생에너지 정책목표를 설정하였음.
- EU는 '20년까지 최종에너지의 20%, 중국정부는 '20년까지 일차에너지의 15%를 신재생에너지로 충당한다는 계획을 세움.
- 최근 신재생에너지 장려정책이 확산되어 37개의 선진국 및 체제전환국과 23개의 개도국을 포함한 최소 60개국에서 이와 유사한 정책이 시행 중임.
- 가장 많이 시행되는 정책은 기준가격제도(Feed-in Tariff)이며, '07년 현재 37개국과 9개의 지방정부에서 시행되고 있음.
- 또한 최소한 44개국(지방정부 포함)에서 신재생에너지 의무비율 할당제(RPS)를 채택하고 있으며, 신재생에너지 투자에 대한 재정지원과 각종 세금우대정책 및 금융지원제도가 시행되고 있음.

□ 시사점

- 환경보호 및 에너지안보를 위한 신재생에너지 부문에 대한 투자는 이미 보편적인 추세로 자리 잡고 있으며, 신재생에너지의 보급 확대를 위한 정부지원정책의 시행이 범세계적으로 가속화되고 있음.
- 효율적인 국내 신재생에너지산업 육성정책을 통해 해외 선진기술과의 기술격차 축소 및 신기술개발의 가속화가 요구되며, 대외시장 지향적 산업발전목표를 설정하여 미래 성장산업으로 떠오르는 신재생에너지 산업의 수출산업화 노력이 필요함.

(REN 21, 2008.2)