

주간 해외에너지정책 동향

Issue 4 / 2008.2.1

□ EU 주요 도시들의 적극적 기후변화 대응

- 런던·베니스·바르샤바 市는 지구온난화 방지를 위한 EU의 온실가스 배출저감 캠페인에 적극적으로 동참하기로 함.
- EU의 에너지집행위원회는 주요 도시들이 지구온난화에 대한 새로운 도전과 혁신 프로젝트를 전파하는 장소로 되어가고 있다고 피력함.
- 본 캠페인에서 추진된 “市長들의 약속”은 ‘20년까지 ’90년 대비 이산화탄소 배출을 20% 줄인다는 EU 정부간 약속보다 진전된 것임.
- EU의 에너지집행위원회는 상호 정보교환 등 주요 도시들에서의 온실가스 배출저감 노력을 적극적으로 도울 것으로 알려지고 있음.
- 이미 런던과 같은 도시는 도심 통과 차량의 운전자들에게 혼잡세를 부과하는 등 이산화탄소 배출저감 조치를 실행하고 있음.
- 반면, 舊공산권의 바르샤바나 Riga와 같은 도시는 건물과 수송부문의 온실가스배출이 증대하고 있음.

(Timesonline, 2008.1.29)

NEWS

- EU 주요 도시들의 적극적 기후변화 대응
- 일본 원자력위원회, 온난화대책 원자력 이용확대 가속
- 중국 CNOOC, '08년 유·가스공급 18% 증대
- 아르헨티나, 새로운 유전 발견
- 에콰도르, 외국 메이저 석유회사들과 계약 개정 요구
- 이란, 유럽에 가스공급 희망
- 오스트리아 EVN, 알바니아에 수력발전소 건립
- 프랑스의 재생에너지 사용 증가
- 나이지리아의 원유생산량 증가
- 리비아, 아프리카합중국 구상과 유전 지분 개방 제안

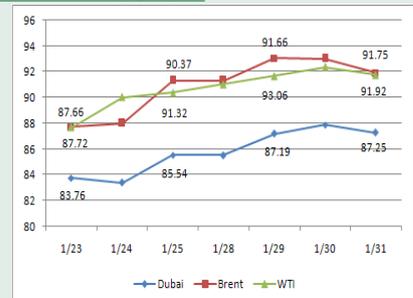
ANALYSIS

- OPEC의 원유증산이 어려운 이유
- 아프리카의 자원 통제 강화 추세
- 부시 행정부의 '08년 에너지 정책 방향
- 에너지시장, 자본주의보다는 국가주의

REPORT

- 온실가스 배출권거래제도의 변화 추이

Oil Prices (Spot)



자료 : 한국석유공사



ASIA, AMERICA & MIDDLE EAST

□ 일본 원자력위원회, 온난화대책 원자력 이용확대 가속

- 원자력위원회의 '지구환경보전·에너지안정공급을 위한 원자력 비전을 생각하는 간담회'는 1월 29일, 지구온난화 대책으로 원자력에너지 이용확대를 가속화시켜야 한다는 보고서를 발표함.
- 동 보고서는 '50년까지 온실가스 반감 목표를 위한 원자력발전의 유효성을 강조하고, 원자력에너지가 저탄소사회의 실현을 위한 가장 유력한 대책이라고 강조하고 있음.
- 이와 동시에 핵확산 금지와 원자력안전의 확보에 중점적으로 대처해야 한다고 강조하고 있음.
- 보고서는 에너지절약과 에너지효율 향상, 재생에너지 이용확대와 함께 전 지구적 차원에서의 원자력에너지 이용 확대 등 세부사항을 제시하고 있음.
- 아시아지역의 원자력발전 신규 도입국에 대한 지원, ODA 외의 금융·보험제도 활용 및 양국간 원자력협정 정비, 연구개발 강화 등을 언급하고 있음.
- 일본 국내 대응책으로는 지진에 대비한 안전성 확인에 의한 리스크관리 활동 강화와 방사능폐기물에 대한 이해촉진, 설비이용률 향상, 정격출력 향상을 강조하고 있음.

(日本電氣新聞, 2008.1.30)

□ 중국 CNOOC, '08년 유·가스공급 18% 증대

- 중국의 CNOOC는 '08년 경제성장률에 맞추어 유·가스 공급을 18% 확대할 계획임.
- CNOOC는 나이지리아의 OML 130 광구에서의 생산이 4/4분기에 시작될 것으로 전망하는 바, 유·가스 공급의 18% 증가 달성에 대해 낙관적인 입장임.



- 지난해 중국 경제성장률이 11.4%에 달함에 따라 중국 석유기업들은 에너지 수요 충족을 위해 개발 활동을 대폭 확대해왔음.
 - CNOOC는 '06년 획득한 \$27억 규모의 나이지리아 유전을 포함하여 10개의 프로젝트를 개시할 예정이며, 신규 유전개발도 가속화하고 있음.
 - 이에 따라 CNOOC의 '08년 자본지출은 지난해보다 44% 증가한 \$52억 4,000만이 될 전망이며, 유·가스 탐사에만 \$10억을 배정하였음.
- 현재 CNOOC는 유·가스 생산의 90%를 국내 유전에서 조달하고 있음.
 - 중국 북동부에 위치한 Bohai Bay의 매장량은 11억 배럴로, CNOOC 총 보유자원의 60%를 차지하는 최대 유전임.
 - Bohai Bay에서의 '06년 생산량은 약 27만 b/d로 CNOOC 총생산의 39%를 차지하였으며, '08년 생산량은 2배로 증가한 54만 b/d가 될 전망이다.
 - '06년 Husky Energy와 공동 개발한 Pearl River Delta 지역의 심해 가스전은 중국 최대 해상가스전이 될 것으로 전망됨.

(Bloomberg, 2008.1.29)

□ 아르헨티나, 새로운 유전 발견

- 영국 BP사와 아르헨티나 Bridas사의 합작회사인 Pan American Energy는 Chubut 주 Pantagonian에서 신규 유전을 발견하였음.
 - 동 유전의 연간생산량은 8천만~1억 배럴로 추정되며, 향후 두 배로 증가할 것으로 전망됨.
 - Pan American Energy는 이 지역 탐사·개발을 위해 '07년에 \$5억 5천의 세계은행 차관을 제공 받았고, '08년에 총 \$10억을 아르헨티나 전 지역의 유·가스전 개발에 투자할 예정임.
- 라틴아메리카에서 세번째로 심한 에너지 수급부족을 겪고 있는 아르헨티나는 탐사에 대한 투자 부족으로 월동기에 산업용 에너지 공급을 제한해 왔음.

(Dow Jones Newswire, 2008.1.29)



□ 에콰도르, 외국 메이저 석유회사들과 계약 개정 요구

- 에콰도르는 원유생산량을 11% 이상 증가시키기 위해 \$20억을 투자할 계획이며, 자원통제권을 강화하기 위해 석유기업들과의 계약 수정을 검토 중임.
 - 해당기업은 미국의 City Oriente와 스페인의 Repsol-YPF, 브라질의 Petrobras, 프랑스의 Perenco SA, 중국의 Andes Petroleum임.
 - ※ Andes Petroleum은 중국의 CNPC와 Sinopec이 각각 55%, 45%의 지분을 소유하고 있는 컨소시엄으로, 에콰도르의 Tarapoa 광구를 소유하고 있음.
 - 에콰도르 정부와의 재계약 협상기간은 1월 21일-3월 8일임.
 - 재계약이 성사되려면 위 기업들은 개발서비스비만 받거나, 현 계약조건을 유지하되 초과수익금의 99%를 세금으로 내야하며, 이에 동의하지 않을 경우 사업을 철수해야 함.
 - 수익저하가 예상되는 회사들의 반발이 큰데, Repsol사의 경우 '08년 중반까지 재계약이 성사되지 않으면 국제재판에 제소할 것을 시사했음.

(International Herald Tribune, 2008.1.22), (Prensa Latina, 2008.1.28)

□ 이란, 유럽에 가스공급 희망

- 1월 29일 핵개발 문제로 미국과 대립하고 있는 이란이 미국의 경제제재에 맞서 EU에 천연가스 공급을 희망한다는 입장을 밝혔음.
 - 이란 외무장관은 러시아 및 알제리와 함께 대유럽 가스공급국이 되기를 희망하지만, 이로 인해 러시아, 알제리 등 기존 공급국과 경쟁하는 일은 없을 것이라고 언급함.
 - ※ 러시아와 알제리는 EU 가스공급의 35% 정도를 차지하며, 이란까지 가세할 경우 유럽의 가스수입 의존도는 더욱 커질 것으로 예상됨.
- 이란은 터키-중유럽을 연결하는 나부코 가스관을 통해 유럽에 가스를 공급할 계획임.
 - 이란은 매장량은 풍부하나 생산량 부족으로 어려움을 겪고 있는 바, 대유럽 가스공급이 단기간 내에 실현되기는 어려울 전망이다.

(Bloomberg, 2008.1.29)



EUROPE & AFRICA

□ 오스트리아 EVN, 알바니아에 수력발전소 건립

- 오스트리아의 전력회사 EVN과 알바니아 정부는 알바니아 남동부 드볼강에 3개의 수력발전소를 건설하기로 합의함.
 - EVN은 수력발전소 건설을 위한 국제입찰권을 이미 확보하였으며, 세부 조건에 관한 협상은 2월부터 진행될 예정임.
 - 3개 수력발전소의 총 발전용량은 40만 kW로 9억 유로가 투자될 예정이며, 연간 총 발전량은 1천 GWh가 될 것으로 추정됨.
- EVN은 오스트리아에서 시장자본 규모가 34억 유로에 달하는 수력 및 태양열, 풍력발전 설비를 운영하고 있음.
 - EVN의 알바니아 진출은 서부 발칸지역에서 사업영역을 확대하기 위한 전략의 일환이며, 불가리아와 마케도니아에서의 활동도 활발함.
- 알바니아는 국내 전력생산은 한정적인 반면, 점차 증가하는 전력수요로 주변국으로부터의 수입이 급증하여, 동 부문에 대한 외국회사들의 투자 유치에 적극적임.

(www.earthtimes.org, 2008.1.25)

□ 프랑스의 재생에너지 사용 증가

- 프랑스는 '06년 7월 EDF가 프랑스 내에서 생산된 태양광발전 전력을 1MWh 당 550 유로에 구입하도록 하는 법안을 도입하였음.
 - 상기 가격은 소매가의 5배로, 비용이 많이 드는 태양광 관련 시설의 수익성 보장을 위한 것임.
 - 동 법령에 따르면 상기 가격은 '10년까지 프랑스 태양광발전 설비용량 160MW 한도내에서 적용될 것임.
 - 환경 및 에너지규제 기구(Ademe)가 분석한 자료에 따르면, '06년 말 현재 프랑스의 태양광발전 설비용량은 40MW임.



- 그러나 프랑스의 태양광발전은 급증하는 추세이기 때문에 보조금 적용 대상 설비 규모를 확대해서 재생에너지에 대한 지속적인 투자를 유인해야 함.
- Grenelle 환경기구는 '20년까지 보조금 적용 태양광발전 설비 규모를 3,000~7,000MW로 확대할 것을 제안하였고, 정부는 이를 참고하여 정확한 목표수치를 발표할 예정임.

(Les Echos, 2008.1.30)

□ 나이지리아의 원유생산량 증가

- 나이지리아의 원유생산량은 '07년 11월 이후 증가추세에 있는데, 이는 정부가 석유기업들에게 해상광구에서의 원유를 증산하도록 요구한데 따른 것임.
- 현재 나이지리아의 원유생산량은 OPEC이 요구한 쿼터인 210만 b/d에 근접함.
- 원유생산의 급증이 육상광구보다는 해상광구에서 이루어져, 나이지리아 국영석유회사(NNPC)의 생산량 역시 증가함.
- NNPC는 국제시장에 95~100만 b/d를 공급하고 있으며, 나머지는 협력 관계에 있는 회사들에 공급됨.
- 나이지리아 정부는 NNPC를 통해 유·가스 탐사와 생산 사업에서 57%의 지분을 보유하고 있으며, 43%는 기타 석유회사들이 보유함.

(www.l'internationalmagazine.com, 2008.1.29)

□ 리비아, 아프리카합중국 구상과 유전 지분 개방 제안

- 리비아 최고지도자 카다피의 특사 자격으로 일본을 방문한 시아라 부외상은 29일, 일본이 리비아의 아프리카합중국 구상을 지지하면 자국의 유전 개발권을 일본기업에 개방하겠다는 친서를 후쿠다 수상에게 전달함.
- 2월초 이디오피아 아디스아바바에서 열리는 아프리카연합(AU)정상회담에서 논의될 예정인 아프리카합중국 구상은 기존 AU에 중앙정부를 설



치하여 합중국으로 개조한다는 구상임.

- 리비아는 아프리카에서 식민지 지배 경험이 없는 일본이 각국을 설득하는 역할을 해 주는 동시에 유전개발 외의 대규모 개발 프로젝트에 대한 참가를 기대함.
- 풍부한 천연자원을 배경으로 도로건설과 항만개발 등 향후 4년간 총 \$1,800억의 투자가 예상되는 경제개발계획을 수립한 리비아는 내륙과 근해의 미개발광구에 대해서 국제입찰을 개시하고 있음.
- 시리아 부외상은 입찰권 구입을 포함하여 유전개발과 원유 생산에 일본기업이 직접 관여하고 지분을 보유할 것을 제안함.

(朝日新聞, 2008.1.30)



1. OPEC의 원유증산이 어려운 이유

□ 개요

- 올해 첫 OPEC 총회가 2월 1일 예정되어 있는 가운데 세계 금융시장 불안과 미국 경기침체 가능성 심화, 고유가 지속 상황에서 OPEC의 증산 논의가 초미의 관심사로 떠오르고 있음.
- OPEC은 세계 경기침체에 따른 석유소비 위축 가능성을 근거로 증산을 꺼려하고 있음.

□ 세부내용

- OPEC 총회를 앞두고 원유의 추가증산 필요성에 대해 OPEC 회원국과 주요 석유소비국 간에 의견이 첨예하게 대립되고 있음.
 - 주요 석유소비국들은 고유가에 따른 인플레이션이 금융시장의 혼란과 더불어 세계 경제를 한층 악화시키는 요인임을 지적하며 OPEC의 석유 증산 필요성을 강조함.
 - OPEC은 이미 '97년 아시아 금융위기 시 증산결정으로 국제유가의 폭락을 경험한 바 있기 때문에 OPEC이 취할 수 있는 최선의 정책은 생산동결이라고 일부 전문가들은 지적함.
 - 또한 3월 5일에 OPEC이 다시 모이기로 예정되어 있는 만큼 증산결정을 미룰 가능성이 큰 것으로 관측되고 있음.
- OPEC이 주장하는 증산 무용론의 배경에는 현재 수급구조와 역사적 경험에 의한 사례 등이 있음.
 - '07년 중반까지 OPEC의 감산 이행 이후 하반기부터 OPEC은 증산으로 돌아섰으나 '07년 4분기 OECD 원유재고는 오히려 1억 3,500만 배럴 감소하였는데, 이는 비 OPEC 생산에 문제가 있음을 지적함.
 - 계절적으로 정제가동 확대에 따른 석유제품생산이 증가하는 시점임을 고려할 때, 정제시설 예방정비가 시작되는 봄부터 원유재고가 증가할



것임.

- OPEC은 올해 비 OPEC 공급이 전년대비 110만 b/d 증가할 것으로 전망하고 GTL을 포함한 OPEC의 기타 석유공급도 50만 b/d 확대를 예상하고 있어 전체 공급증가분이 예상 수요증가분 130만 b/d를 상회함.
- 과거 '04년과 '07년 9월의 OPEC 증산 결정이 국제유가 하락에 기여하지 못했던 것을 근거로 현 시점에서의 증산결정도 국제유가 안정에 영향을 주지 못할 것이라고 예상함.
- 최근 국제석유시장의 수급구조가 느슨해지고 있는 것이 관측되고 있어 PIW(Petroleum Intelligence Weekly)는 OPEC의 증산 결정이 오히려 독이 될 수도 있다고 지적함.
- 한편 앙골라와 에콰도르를 포함한 OPEC의 생산쿼터는 현재 2,976만 b/d임.

□ 시사점

- 2월 OPEC 총회에서의 증산결정 가능성이 희박해지고 있어 미국 경기부양책의 효과와 금융 및 부동산 시장 회복에 따른 투자처 다변화 추이에 따라 향후 국제유가의 향방이 결정될 것으로 분석됨.
- 현재 국제석유시장의 주요 이슈는 '08년 세계석유수요 수준과 달러화 약세에 따른 위험회피 및 이윤창출을 위한 국제 유동성의 이동 방향임.

(Petroleum Intelligence Weekly, 2008.1.28)

2. 아프리카의 자원 통제 강화 추세

□ 개요

- Shell, Exxonmobil 등의 다국적 기업들은 투자 규제가 심화되고 있는 중동 지역에서 아프리카로 생산 거점을 이전하고 있으나, 아프리카 지역에서도 자원에 대한 국가의 통제 강화가 우려됨.



□ 세부 내용

- 아프리카 석유생산은 '06년에 세계 총생산의 12%를 차지하고 향후 30%까지 증가할 전망이며, 특히 Gulf of Guinea와 북아프리카 지역의 성장이 주목됨.
 - 아프리카 최대 유전은 리비아의 Sirte Basin으로, 아프리카 매장량 3천억 배럴 중 20%가 매장되어 있음.
 - 나머지는 나이지리아, 앙골라, 알제리, 이집트 등의 10개 지역에 주로 분포되어 있으며, 향후 앙골라 및 나이지리아 심해 유전이 주요 생산지역으로 부상할 전망이다.
- 아프리카의 에너지자원 가치가 급상승함에 따라 아프리카의 자원부국들은 지난 2년간 유·가스 산업에 대한 통제를 서서히 강화해 왔음.
 - 나이지리아와 리비아 정부는 유·가스전 탐사 및 개발에 대한 계약 조건을 자국에 유리하도록 변경하기 위해 재검토 중임.
 - 알제리 정부는 신규 유·가스 개발 프로젝트에서 Sonatrach사가 51%의 지분을 보유하도록 법안 개정을 진행 중임.
- 알제리 정부는 15개의 유·가스 광구에 대한 공개입찰을 진행할 예정인데, 초과이윤세 시행 및 유·가스전 개발에 대한 법안 개정으로 지연되고 있음.
 - '05년 시행된 개발권 입찰에서 54개 기업이 참여하는 큰 호응이 있었지만, 초과이윤세가 시행되고 신규프로젝트의 지분에 관한 법안이 개정될 경우 이는 외국투자 저해요소가 될 수 있음.
 - 특히 생산비용 급증과 적절한 장비 및 인력이 부족한 상황이 지속되고 있는바, 투자 위축 가능성이 더욱 높음.
 - Sonatrach사는 Repsol 및 Gas Natural과 진행 중인 1,415억 m³ 규모의 Gassi Touil 프로젝트를 무효화할 가능성이 있으며, 이는 알제리의 자원민족주의 경향을 보여주는 첫 사례가 될 것임.
 - ※ Sonatrach사는 프로젝트 무효화 가능성에 대한 이유로 개발지연 및 비용 증가를 내세우고 있음.



- 전문가들은 법안이 개정되더라도 알제리의 미개발 자원의 규모가 크기 때문에 투자가 위축되지는 않을 것으로 전망하지만, 이번 알제리의 경우는 아프리카 자원국의 규제 강화가 투자에 미치는 영향을 보여 주는 좋은 사례가 될 것임.

□ 시사점

- 아프리카 지역에서의 자원개발에 높은 관심을 보이고 있는 우리나라는 알제리를 비롯한 자원개발 중점 대상국의 에너지산업 부문 규제에 대한 동향을 면밀히 파악할 필요가 있음.

(Financial Times, 2008.1.28)

3. 부시 행정부의 '08년 에너지 정책 방향

□ 개요

- 부시 대통령은 '08년 연두교서에서 에너지안보 강화와 경제성장을 동반하는 기후변화 대응을 강조하고, 다음의 3가지 에너지 정책 어젠다를 제시하였음.

□ 세부 내용

- 청정석탄기술과 태양 및 풍력발전, 원자력을 통한 발전을 확대할 것임.
 - 석탄은 미국 최대의 자원이므로 기후변화 뿐 아니라 에너지안보 달성을 위해서도 청정석탄 기술 개발이 절실함.
- 국내 석유 공급을 친환경적인 방법으로 확대해야 할 것임.
 - 부시 대통령은 Outer Continental Shelf 및 알래스카의 자원 개발을 위해 접근 규제를 완화하고, 에너지의 안정적 공급을 위해 전략적 비축유를 두 배로 확대하도록 의회에 법안 제정을 촉구하였음.
- 전 지구적 기후변화 대응을 위한 신에너지기술기금 조성에 동참하고 향후 3년간 \$20억을 투자할 예정임.



- 동 기금을 보완하기 위해 EU와의 공조 하에 청정에너지와 친환경 기술 및 서비스에 적용되는 관세·비관세 장벽 철폐를 WTO에 제안하였음.
 - ※ 동 제안의 적용을 받게 될 세계 상품교역 규모는 \$6억 1,300만에 이르며 이는 연간 7~14% 증가할 전망이다.
 - 이 외에도 부시 대통령은 포스트 교토협정에 대한 전 지구적 합의가 필요함을 강조하였음.
 - 미국은 '08년 1월 29일 기후변화주요국회의(Major Economies Meeting on Energy Security and Climate Change)를 개최할 예정임.
 - 참가국들은 경제성장에 따른 에너지사용 증가를 인정하면서 기후변화 문제를 해결할 수 있는 궁극적인 방안을 모색할 것임.
 - ※ 기후변화주요국회의는 '07년 9월 부시대통령의 제안에 따라 설립된 것으로, 에너지 사용 규모가 큰 선진국 및 개도국 17개국이 참여하고 있음.
- (White House, 2008.1.28)

4. 에너지시장, 자본주의보다는 국가주의

□ 개요

- 에너지자원 부국들의 가스 및 석유에 대한 통제권 강화로 Exxon Mobil 과 BP, Royal Dutch Shell 등의 다국적 석유기업들이 사업 진행에 어려움을 겪고 있음.

□ 세부내용

- 가스프롬은 BP와 Shell에 아시아에 5년 이상 가스를 공급할 수 있는 권리를 가스프롬에게 이양할 것을 요구했고, 브라질은 Petrobras가 지난 11월 Tupi 유전에서 80억 배럴을 발견하자 입찰된 41개 탐사권을 철회하였음.
 - '02년 이후 원유가격이 3배나 상승하자 에너지자원 부국들은 외국 기업들에 대한 규제 수준을 높이고 있음.
- 카자흐스탄은 카샤간유전 개발과 관련하여 10년에 걸쳐 협의해 온 계약



내용을 파기하였으며, Exxon Mobil, Shell, Total, Eni의 지분은 줄이고 카자흐스탄의 지분을 높여 계약을 체결했음.

- 러시아는 환경적 이유로 Shell이 가스프롬에게 '사할린-2' 광구를 팔도록 유도했으며, BP에게는 계약 철회 위협을 하면서 코빅타 시베리아 가스전의 통제권을 강화하고 있음.
- 생산량에 있어서도 '07년 1~9월간 Exxon Mobil과 Chevron의 생산량은 전년에 대비 각각 2%, Shell은 4% 감소한 반면, 동 기간 국영기업들의 생산량은 증가했으며 Rosneft사의 경우 29%의 증가율을 기록하였음.
- 고유가가 지속됨에 따라 러시아와 중앙아시아, 남미권의 가스 및 석유수출국들은 OPEC과 같은 기구를 조직하려고 노력하고 있는데, 이는 가스 및 석유수출국기구 설립을 통해 가격조절을 효과적으로 할 수 있기 때문임.

□ 시사점

- 에너지자원 부국들의 자원 통제는 더욱 강화될 전망이어서 유·가스전 개발에 있어 다국적 에너지기업들은 국영 에너지기업들이 보유하지 못한 기술 개발과 투자로 대처하고 있음.

(Bloomberg, 2008.1.28)



1. 온실가스 배출권거래제도의 변화 추이

□ 개요

- IEA는 '06년 이후 이미 확정 되었거나, 앞으로 진행될 예정인 온실가스 배출권거래제도에 대한 보고서 'Emissions Trading: Trends and Prospects'를 발표하였음.

□ 세부내용

- EU와 미국의 북동부 주, 일본, 노르웨이의 경우 이미 배출권거래제도 (ETS)에 대한 계획과 법안을 모두 제정한 반면, 호주와 캐나다, 뉴질랜드의 경우 관련 법안의 세부사항들이 아직 구체화되지 못함.
- EU-ETS는 현재 진행 중인 계획안들 가운데 두 가지 측면에서 가장 활성화된 방안임.
 - 첫째, 교토 의정서 1차 감축의무기간('08-'12년)에 맞춰 시행될 국가할당 계획(National Allocation Plan)의 두 번째 계획안이 완성되었고, '07년 10월 EU의 집행위원회는 모든 회원국들의 NAP를 승인하였음.
 - EU 회원국의 총 배출허용량을 '05년 확인 배출량보다 6.5% 감축하였고, 이 법안의 적용범위를 가스와 자원분야로까지 확대 적용할 예정임.
 - 둘째, EU는 '12년 이후의 시행안을 '08년 1월 발표할 예정이며, '11년 이전에 항공부문까지 범위를 확대할 계획임.
- 미국은 우선적으로 '09년에 북동부에 위치한 주를 대상으로 ETS를 시행할 예정임.
 - 현재 미국 의회는 연방 수준에서 온실가스 배출을 제한하는 법안을 고려하고 있으며, cap-and-trade의 다양한 형태가 적용될 것으로 예상됨.
- '07년 6월에 발표된 'Prime Ministerial Task Group on Emissions Trading' 보고서에 따르면 호주 정부는 '12년 내에 종합적인 배출권거래제도 계획안을 발표할 예정임.



- 호주의 배출권거래제도는 수송수단에서부터 에너지 다소비기업에까지 확대 적용될 것으로 보임.
- 연방정부와는 독립적으로 주정부는 National Emissions Trading Task Force가 제안한 배출권거래제도를 보다 빨리 정착시킬 계획임.
- 캐나다 정부는 규제의 대상을 전력과 석유 및 가스, 산림 생산품과 정제련 부분, 철강 산업, 시멘트와 화학제품 분야로 계획하고 있음.
 - 온실가스 배출 회사들은 다섯 개의 경로, 즉 자체적 감축과 자국내 offset system, 기술기금 조성에 대한 기여, 조기 시행에 따르는 크레딧 확보, 10%로 정해진 '인정된 배출감축량(CERs)'의 의무 이행을 통해 이 제도를 이행할 것으로 보임.
- '07년 9월 뉴질랜드는 cap-and-trade 방식을 통해 6개 주요부문의 온실가스배출을 규제하는 ETS 계획안을 발표하였으며, '13년까지 모든 경제부분에 단계적으로 적용할 방침임.
 - 뉴질랜드 의회는 '08년에 NZ-ETS 법안 상정을 고려하고 있음.
- ETS 적용에 따라 예상되는 결과는 다음과 같음.
 - 배출권거래제도의 목표는 온실가스배출 감축에 있으므로, 비율베이스(rate-based) 시장과 비교해 볼 때 cap-and-trade는 배출량을 일정한 수준으로 고정시킬 수 있고, 배출량에 대한 예측이 가능하다는 점에서 이 점을 가짐.
 - 한편, 배출권 배분의 측면에서는 경매제도가 더 효율적인 방법으로 여겨져 최근에 제안된 계획안에서 경매제의 이용 증가가 두드러짐.
 - 앞으로 진행될 국가별 계획안을 살펴보면 많은 나라들이 혼합된 배분 방식을 사용하고 있고, 이를 통해 수출산업의 비용 증가를 일정부분 보상해 줄 수 있을 것으로 예상됨.
 - 최근의 배출권거래제도의 변화를 살펴보면 시행 초기에 적용하기 부적절한 산업 분야라고 판단되어졌던 영역인 항공부문과 농업, 산림업, 폐기물 시장에까지 범위가 확대되고 있음.



□ 시사점

- 온실가스 배출권거래제도는 각국이 처한 환경과 정치적 여건이 다르기 때문에 많은 변화가 있을 것으로 예상됨.
- 정책 입안자들은 제도의 큰 그림에서는 확실성을 부여하고 있지만, 그 적용방식과 범위 및 시스템 운용에 대해서는 유동적일 수 있음을 암시하고 있음.
- 하지만 많은 선진국의 배출권거래제도의 시행 경험을 바탕으로 포스트 교토체제에 대한 청사진이 제공될 것임.

(IEA, 2007.12)