산업통상자원부 MINISTRY OF TRADE, INDUSTRY & ENERGY

보도참고자료

희망의 대한민국 http://www.motie.go.kr

배포즉시 보도하여 주시기 바랍니다.

문의: 산업부 에너지기술과 강장진 과장(044-203-4540), 정대환 사무관(4543)
가스산업과 이호현 과장(044-203-5230), 권현철 서기관(5231)
자원개발전략과 이민철 과장(044-203-5140), 김종현 사무관(5147)

캐나다 셰일가스 개발 기술 협력 본격 확대

- [韓] 한국에너지기술평가원 - [加] 천연자원부 간 에너지·자원 기술협력 MOU 체결 추진-

□ 9.23일(현지시각) 박근혜 대통령 캐나다 방문을 계기로 **한국에너지기술평가원**과 **캐나다 천연자원부**(장관: Greg Rickford)는 양국 간 **에너지·자원 기술협력에 관한 양해각서(MOU)를 체결**하기로 하였다고 **산업통상자원부**(장관: 윤상직)가 밝혔음

* 일시/장소: 9.23(화) 오전, 캐나다 오타와

○ 양국은 에너지자원의 책임감 있는 개발, 이용 및 공급을 촉진하기 위하여 **에너지·자원 기술개발에 대한 생산적인 파트너쉽을 강화, 지속**하는데 목적을 두고,

○ 이산화탄소 포집·저장기술, 신재생에너지, 스마트그리드 및 천연자원(셰일가스, 오일샌드) 기술 등 **8가지 분야를 중심**으로 **① 상호 이익 분야 특정, ② 공동연구 프로젝트 촉진, ③ 공동학술활동 개최, ④ 공공·민간 부문 네트워크 강화** 등에서 협력을 강화하기로 하였음

□ 자원기술 분야 중 **셰일가스**는 현재까지 확인된 **가채매장량이 1,512억톤**(LNG 환산기준)으로 **전세계가 약 60년간 사용 가능한 규모**이며, 이중 미국(93%)·캐나다·중국 등에서 셰일가스 생산이 진행중

* 셰일가스 가채매장량(억톤, EIA) : (중국) 234, (아르헨) 168, (알제리) 148, (캐나다) 120, (미국) 119

○ **캐나다는 셰일가스 가채매장량이 세계 4위 규모**인 반면, 미국에 비해 판매시장 미확보, 낮은 가스가격 등으로 인해 **대부분의 셰일가스전이 미개발 상태**에 머물고 있어, 향후 개발 잠재력이 큰 지역임

- 또한, 美 수출터미널이 주로 멕시코만에 위치한 반면, **加 수출터미널은 서부에 위치**하여 수송비 측면에서도 우리나라에 이점

* 한국까지 수송비($/MMBtu) : (加 서부) 1.5, (美 서부) 1.7, (美 동남부) 3

○ 따라서, 금번 MOU 체결을 통해 한-캐나다 간 셰일가스 협력이 더욱 가속화될 것으로 기대되며, 향후 **셰일가스 개발 및 도입 프로젝트 수행, 관련 기술 및 인력 역량 제고** 등이 확대될 전망

□ 정부는 '12년부터 **셰일가스 개발 및 도입을 촉진**하기 위한 정책을 추진중이고 향후에도 지속적으로 확대해 나갈 계획

① 해외 셰일가스전 **개발사업 진출** 및 **도입 연계**
② 운영권 사업을 통한 **테스트베드 구축**으로 **핵심기술 및 전문인력 확보** 추진
③ 북미지역 셰일가스 도입 확대로 **LNG도입선 다변화**
④ **투자재원 확충** 및 **민관 협력채널 강화**

① 해외 셰일가스 개발사업 진출 및 도입 연계

○ 석유공사의 탐사/개발 광구 확보 후 대규모 투자가 필요한 생산광구 전환시 가스공사·민간기업이 공동으로 지분투자 전략 추진

○ 미국內 **운영권 사업 확보**로 축적된 경험·기술을 토대로 향후 **제3국 셰일가스 사업 진출** 도모

* 운영권(Operatorship) : 광구 운영과 관련된 주요 사항을 결정할 수 있는 권리

< 추진 성과 >

· (셰일 개발) '14.6월 기준 3개국에서 7개 업체가 11개 프로젝트 진행 중, 이를 통해 일산 73천 배럴 생산, 확보 매장량은 5.4억 배럴

* 주요 사업은 석유공사의 美 텍사스주 이글포드, EP에너지, SK 이노베이션의 美 오클라호마주 플리머스(운영권), 가스공사의 加 BC주 혼리버(공동운영권) 등

< 향후 계획 >

· (셰일 개발) 석유공사는 광구 운영권 확보, SK E&S는 LNG feed 가스 확보*를 위해 셰일가스 신규사업 참여 추진 중

* '19년부터 20년간 미국에서 연 220만톤의 LNG 도입 예정(Freeport 사업)

② 셰일가스 개발기술 확보 및 전문인력 양성

○ 셰일가스 광구에 대한 **탐사·개발 활동**을 통한 개발기술 확보 및 피인수기업, 현지 연구소에 **인력파견을 통한 기술 조기 습득**

○ 셰일가스 운영권 사업 확보에 대비한 **핵심 전문인력 양성**

< 추진 성과 >

· 셰일가스 개발기술 확보전략 수립

① (단 기) 석유공사 자회사인 美 Ankor社 등의 셰일가스 광구 개발활동과 연계된 R&D 추진을 통해 개발기술 확보

② (중장기) 미국內 중소 셰일가스 운영사 또는 중국·UAE 등 유망 국가의 국영석유회사 또는 메이저와의 합작투자를 통해 개발기술 확보

· 가스공사, 석유공사, 지질자원硏, 서울대 등이 석유공사의 加 셰일가스 광구(Montney)에서 정부 출연 R&D 과제* 진행 중

* (기간) '13.12~'17.11월, (규모) 총402억원(매칭50%), (성과) 최대 생산구간 예측기술 확보 등

· 석유공사는 'UAE 3개 광구 사업'의 Area 2 광구에서 셰일가스 층에 대한 유망성 조사를 아부다비석유공사(ADNOC)와 공동으로 실시

· 석유공사는 지분참여 중인 美 Eagle ford 사업의 운영권자인 Anadarko社에 기술인력(7명)을 파견하여 경험·정보 습득 추진

< 향후 계획 >

· 세계 유수의 셰일가스 개발기술 보유 대학들(美 텍사스 A&M 대학, 加 캘거리대학, 濠 퀸즈랜드 대학 등)과의 협력체계 구축 및 공동연구 사업 추진

· 외국系 회사와 셰일가스 기술개발 협력을 위한 인력교류(파견) 프로그램 추진

③ 북미産 셰일가스 도입 확대

○ 공기업 중심의 저렴한 북미産 셰일가스 도입 확대를 통해 **천연가스 도입선 다원화** 및 **국내 가스가격 안정화 도모**

○ SK, GS 등 민간기업은 **발전용 연료 확보**를 위한 **LNG 직도입** 추진

< 추진 성과 >

· (美) Sabine Pass LNG 旣확보('12.1월 구매계약 체결, '17~'36년 연 280만톤)

· SK E&S는 美 셰일가스 도입을 위해 Freeport社와 LNG터미널 사용계약(Tolling Agreement) 체결('13.9월 계약체결, '19~38년, 연 220만톤)

· GS EPS는 일본 Mitsui가 tolling형태로 확보한 美Cameron프로젝트 물량(400만톤/年) 중 60만톤/年 도입 예정('19~'39년)

< 향후 계획 >

· (加) LNG 액화플랜트 추진중(Shell-韓가스공사-日미쯔비시-中CNPC, '20년~, 연 363만톤)

· GS에너지는 美 LNG 프로젝트 Tolling 사업 참여 모색中

④ 셰일가스發 환경변화 대응을 위한 민관 공동협력체제 구축

○ 셰일가스 보유국 또는 수요국과의 **협력채널 구축** 및 **포럼 개최**를 통해 양국 기업간 협력사업 발굴 및 기술·정보교류 확대

○ 공기업·민간의 협력 프로젝트 발굴과 정보공유를 위해 **"셰일가스 개발·도입 민관협의회**(위원장 : 에너지자원실장)**" 운영**

< 추진 성과 >

· (캐나다) 산업부-加 BC州 에너지부 MOU('12.8), 韓-加 천연가스 포럼('12.12)

· (미 국) 韓-美 장관 공동성명('13.5), 산업부-美 에너지부 전문가 워크샵('13.11)

· (수요국) 제3차 韓-日 가스 다이얼로그('13.7), 제2차 LNG 생산국-소비국 컨퍼런스('13.9)

· (제1차 민관협의회) 석유공사, 가스공사, 에너지/플랜트/조선/철강업계 등 참여

· (제2차 민관협의회) 석유공사-SK E&S간 美셰일사업 협력MOU(가스개발-액화-도입) 체결('13.8)

· (제3차 셰일가스 국제협력 컨퍼런스) 산업부-외교부 주최, 에너지업계 참여('14.9)

< 향후 계획 >

· (수요국) 제3차 LNG 생산국-소비국 컨퍼런스('14.11)

OPEN
공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 가스산업과 권현철 서기관(☎ 044-203-5231)에게 연락주시기 바랍니다.

MOTIE
MINISTRY OF
TRADE, INDUSTRY & ENERGY