

세계 에너지기술개발 월간동향

2015. 2



목 차

I 미 주 1

- 美, 풍력 및 태양에너지 분야 중심의 재생에너지 투자 확대 1
- 美, EERE 에너지효율 및 신재생에너지 분야 투자 확대 2
- 캐나다, 퀘벡주 대규모 스마트그리드 실증 시작 3
- First Solar 21.5% CdTe 태양전지 개발 4

II 유 럽 5

- EU의회, 탄소시장 개혁 가속화 5
- EU, 에너지 시장 재설계 계획 발표 6
- 영국, 2014년 태양광 발전용량 2배로 확대 7
- HiPerCap: 연소후 CO2 포집기술을 위한 새로운 FP7 프로젝트 8

III 아시아 9

- 일본, 태양광 및 바이오매스로부터 수소를 제조(수소타운) 9
- 일본, 2016년 전력 소매시장 전면 자유화 10
- 중국, 2014년 에너지 실적 및 2015년 에너지 정책방향 11

IV 해외출장보고서 12

- 선진 연구기관인 미국 EERC(Energy & Environmental Research Center)와 협력을 통한 개발 기술 가속화/상용화 촉진 12
- 캐나다 SaskPower, Boundary Dam 프로젝트 운전 개시 13
- AHR 2015 (American Heating Refrigeration 2015) 전시회 개최 14

I. 미주

美, 풍력 및 태양에너지 분야 중심의 재생에너지 투자 확대

- EIA, 2015. 1. 14 -

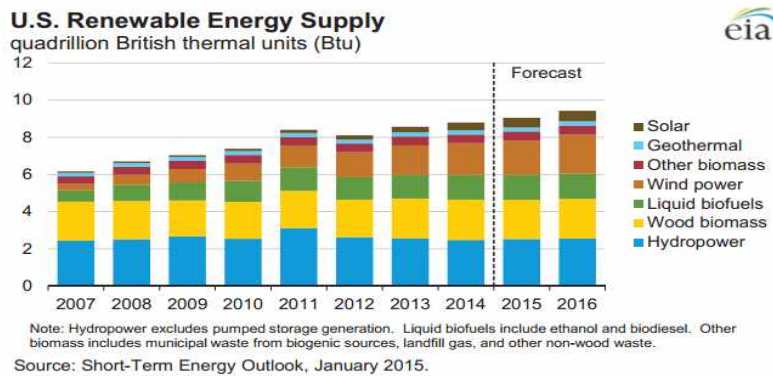
(작성자: 박민희(연구전략실, 3016, mhpark@kier.re.kr))

현황

EIA는 미국 에너지 단기전망(2015~2016년) 보고서에서 풍력 및 태양에너지 분야를 중심으로 성장할 것으로 전망

- 재생에너지 소비는 2014년 9,537조Btu, 2015년 9,772조Btu, 2016년 10,147조 Btu로 지속적인 증가세 예상
- 2016년에 풍력을 이용한 전력생산은 2014년 대비 23.3% 증가하고 태양에너지*의 전력생산량은 56% 증가할 것으로 예상

* 태양에너지의 전력생산량의 절반가량은 캘리포니아에 집중될 예정



시사점

- 국제적으로 중장기 신재생에너지 시장이 낙관적으로 전망되고 있는 반면, 국내기업의 체감은 낮은 상황
- 기술 경쟁력 향상을 위한 기업과 정부의 과감한 지원 및 규제완화를 통해 세계 신재생에너지산업에서의 입지 강화 노력 필요

美, EERE 에너지효율 및 신재생에너지 분야 투자 확대

- EERE, 2015. 1. 22 & 29 -

(작성자: 박민희(연구전략실, 3016, mhpark@kier.re.kr))

현황

미국 DOE의 EERE는 미국 제조업 및 자동차산업 성장을 위한 Advanced Fuel Efficient Vehicle 기술 개발에 5,500만 달러를 투자하고, 2020년까지 신재생에너지 생산량 2배 목표 달성을 위한 태양에너지 기술 개발에 5,900만 달러 투자 발표

- (Advanced Fuel Efficient Vehicle) 연료 효율 향상 및 석유 소비 감축목표 달성을 위해 기존 차량용 연료뿐만 아니라 대체연료, Plug-in electric 등의 효율 향상 및 가격 저가화를 위한 연구개발*에 투자

* R&D Area: Advanced Batteries, Electric Drive, Lightweight Materials, Advanced Combustion Engine, Fuels Technology

- (Solar) 혁신적인 태양전지 제조기술 개발*에 4,500만 달러를 투자하고, 가정, 기업, 커뮤니티 등에서의 태양에너지 기반 전력사용 촉진을 위한 지역개발사업에 1,400만 달러 투자 예정

* Program: Incubator Technology, Solar Manufacturing Technology, Scaling Up Nascent PV at Home

- 또한, EERE는 2015년 2월, 경량 연료전지 자동차 상용화를 촉진시킬 수 있는 연료전지 및 수소기술 개발에 3,500만 달러 투자 예정

시사점

- 미국은 내수 경제 활성화를 위한 제조업 관련 투자 및 상용화를 앞당길 수 있는 R&D 투자를 확대하는 추세
- 에너지효율 및 신재생에너지 분야의 국내 정책 및 투자 현황을 글로벌 동향과 비교하고, 현재 국내 기술개발 수준을 파악하여 투자 포트폴리오 재구성에 대한 검토 필요

캐나다, 퀘벡州 대규모 스마트그리드 실증 시작

- nrcan.gc.ca, 2014.12.22 -

(작성자: 박민희(연구전략실, 3016, mhpark@kier.re.kr))

현황

캐나다 최대 전력회사인 Hydro-Quebec는 캐나다 자원부의 지원으로 퀘벡州에 스마트 모니터링 시스템 기반의 스마트그리드 기술 테스트 실시

- 퀘벡州 Boucherville에서 실시되는 실증 테스트는 서비스공급 질은 유지하면서 에너지소비 및 전력손실을 감축하고자 함
- Volt-VAR Control(VVC) 시스템을 통해 전압 수준을 실시간으로 모니터링하고 전압을 110~125 volt 사이로 제어



- 무선으로 연결된 5,800개의 차세대미터기(next-generation meter)들은 전력 소비 정보를 수집·저장·분석하며, 이를 기반으로 소비자가 전력사용량을 효율적으로 관리할 수 있음
- 본 스마트그리드 실증 프로젝트는 2023년까지 에너지소비 및 전력 손실의 2TWh 감축을 목표

시사점

- 전 세계 도시화율이 증가하는 가운데, 자원의 제약으로 도시 인프라를 무한정 확대할 수 없으므로 기존 도시 인프라의 효율을 향상시키는 관련 기술개발이 주목받을 것으로 추정
- 중국은 50조 원 이상을 스마트 시티 구축에 투자할 것이라고 발표하였으며, 인도, 베트남, 인도네시아 등 개발도상국에서의 시장 투자가 증가할 것으로 예측

First Solar 21.5% CdTe 태양전지 개발

– By Eric Wesoff 2015. 2. 9 –

(작성자: 유진수(태양광연구실, 3743, jsyoo@kier.re.kr))

현 황

작년 초 20.4%의 전세계 최고 CdTe 태양전지 효율을 기록했던 미국의 First Solar사가 올해초 다시 21.5%의 고효율 태양전지를 개발함으로써 단기간에 1.1% 향상시킴

- 모듈효율에 있어서 올해 말까지 결정질 실리콘 태양전지 평균 효율에 접근하고, 2017년에는 19.5%까지 상승시켜 시장 경쟁력을 높인다는 계획임
- First Solar사는 2015년 목표는 22% 이상으로 정하고, 장기적으로 25%의 초고효율 CdTe 태양전지 개발 목표 설정함

시 사 점

- 전세계 CdTe 태양전지 시장 점유율은 박막형 태양전지 중 가장 높고, 공정단가는 결정질 실리콘 태양전지보다 저렴하여 저가화 가능함
- 따라서, 우수한 기술력을 바탕으로한 고효율 CdTe 박막 태양전지는 대면적·대량화가 가능하여 향후 태양전지 가격경쟁력에서 큰 우위를 차지할 것으로 사료됨

II. 유럽

EU의회, 탄소시장 개혁 가속화

- Endseurope, 2015. 2.25 -

(작성자: 배치혜(연구전략실, 3595, chihye@kier.re.kr))

현황

2015. 2. 24(화) 유럽의회는 탄소시장 개혁을 서둘러 추진하는 것에 합의 이와 관련하여 EU 탄소배출 거래 시스템을 위한 시장 안정화 준비금을 유럽집행위원회 (European Commission)가 제안한 2021년보다 2년 앞선 2019년부터 시행하기로 결정

- EU의회 환경위원회는 90억 유로의 일시적인 연기 비용을 2019~2020년에 시장에 투입하기보다 지금 즉시 시장 안정화 준비금에 투입하기로 결정
- 유럽지역 탄소 배출권 가격 정보기관인 포인트카본(Point Carbon)에 따르면, 탄소배출 가격은 2020년 톤당 17유로, 2030년 29유로까지 오를 전망
- 현재 유럽의 탄소배출 가격은 톤당 7유로임
- 한편 EU의회는 2020년 이후 무료 탄소배출권 등 탄소배출비용 누수에 대한 보호수단을 확대할 수 있도록 탄소배출거래법을 개정할 것을 유럽집행위원회에 요청했으며, 집행위는 또한 기업의 간접탄소비용을 보상하는 방법도 고려 중

시사점

- 국내에서는 글로벌 탄소시장의 환경변화가 급격하게 변화하고 있다는 사실을 예의주시, 거래제를 시행중인 주요 탄소시장을 벤치마킹 할 필요가 있음
- 또한, 기후변화에 효율적으로 대응하고, 국내 에너지기술의 경쟁력 제고를 위한 제도 구축에 주력해야 할 것임

EU, 에너지 시장 재설계 계획 발표

- Endseurope, 2015. 2.25 -

(작성자: 배치혜(연구전략실, 3595, chihye@kier.re.kr))

현 황

유럽집행위원회(European Commission)는 2015. 2. 19(목) 열린 고위급 회의에서 유럽 에너지 시장 재설계를 위한 협의를 올해 여름 이전에 실시하기로 합의

- 이번 회의에 따르면, 유럽은 전반적인 에너지 사용에서 신재생에너지의 비중을 높이기 위한 새로운 규제 체제가 필요
- 유럽집행위원회는 신재생에너지 확대를 위하여 신재생에너지 지원금이 아닌, EU 탄소배출거래 계획에 따른 투자 활성화가 이뤄져야 한다는 문제의식을 가지고 있으며 새로운 규제 체제에 대한 법안은 2016년 제정될 예정
- 집행위는 스마트 그리드(smart grid) 전력망에 새로운 장려금을 지원하는 방법 등으로 다시금 국가차원의 에너지 정책을 시행할 계획이며, 에너지 효율성 제고를 위한 단계별 행동을 제안할 방침
- 한편, 이번 회의에서는 탄소를 배출하지 않는 교통수단을 2050년까지 개발 하는 논의 및 전기와 가스를 호환하는 시스템 개발에 관한 논의도 이뤄짐

시 사 점

- 유럽 에너지 시장 재설계에서는 탄소배출거래제, 스마트그리드 전력망 및 에너지 효율성 제고를 위한 에너지 기술에 대한 투자가 활성화 될 것으로 보이며, 수송분야의 효율 향상에 대한 논의도 이루어지고 있으므로, 이에 대응할 수 있는 기술개발에 집중해야 할 필요가 있음

영국, 2014년 태양광 발전용량 2배로 확대

- Endseurope, 2015. 2.11 -

(작성자: 배치혜(연구전략실, 3595, chihye@kier.re.kr))

현 황

영국 에너지기후변화부(DECC)의 자료에 따르면 2014년 영국의 태양광 발전용량이 전년대비 2배 늘었으며, 2013년 2.8GW이었던 태양광 발전용량이 2014년 5GW로 집계

- 이런 추세는 2015년에도 계속 이어져 3.2GW가 추가로 증설될 예정이며, 영국의 태양광무역협회는 이를 영국 태양광업계의 괄목할 만한 성과 밝힘
- 영국의 태양에너지 산업은 2020년이면 발전 비용 면에서 가스 발전과 가격 경쟁에서 뒤지지 않는 수준까지 떨어지며, 2030년까지 총 5만 개의 일자리를 창출할 수 있을 것으로 예상됨
- 올해 5월 총선 후 다음 정부에서도 안정적인 지원 정책이 마련될 경우, 다른 신재생에너지 기술과의 접목을 통해서도 영국의 태양에너지 산업 활성화가 희망적일 것으로 예상함
- 영국 태양광무역협회는 차기 정부가 저탄소기술에 대한 보조금 제도를 도입하는 첫 정부가 될 수 있는 가능성이 상당히 크다고 전하며, 최소한의 비용으로 현재 영국의 태양광 산업 규모를 2배 이상 키울 수 있는 ‘Solar Independence Plan’ 도입을 긍정적으로 평가함

* Solar Independence Plan: 영국 태양광무역협회의 중장기계획으로 2020년까지 태양광 관련 정부 보조금을 일체 받지 않고 독립적인 체계로 유지하는 것을 목표로 함

시 사 점

- 태양광 산업 및 투자들이 점차 재개되고 있으며, 관련 시장의 다변화·사업모델 확대 등 태양광 산업의 환경이 변화되고 있음
- 하지만, 여전히 태양광기술의 비용경쟁력이 본 산업의 핵심 경쟁요소가 될 것이므로, 이를 위한 기술개발이 필요함

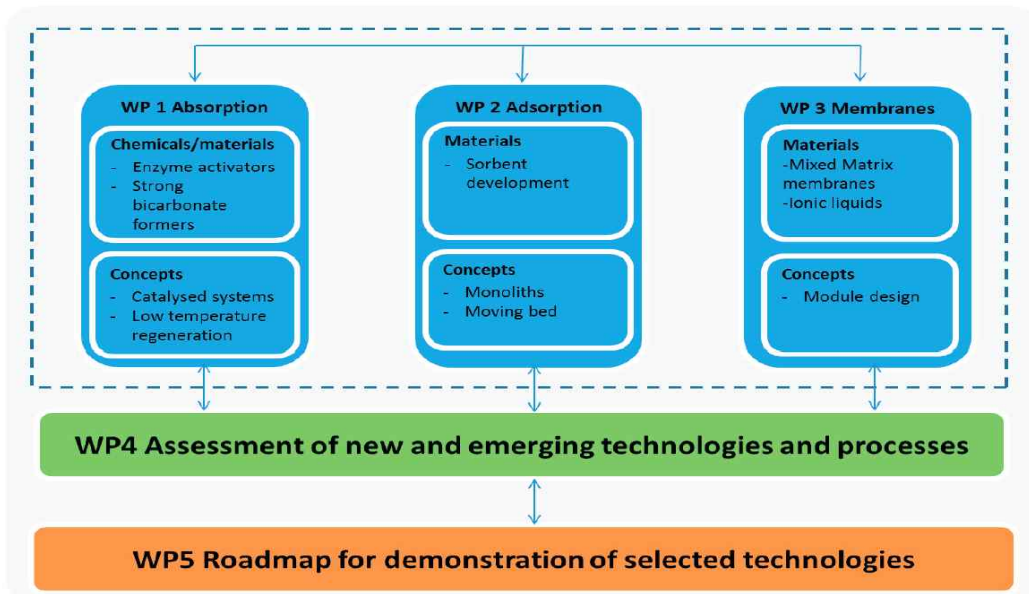
HiPerCap: 연소후 CO₂ 포집기술을 위한 새로운 FP7 프로젝트

– Energy Procedia, 2014. 12. –

(작성자: 박영철(저탄소공정연구실, 3072, youngchp@kier.re.kr))

현 황

- HiPerCap(High Performance Capture) 프로젝트는 2014년 1월에 FP7 프레임워크 프로그램의 일환으로 시작됨
- HiPerCap 프로젝트는 2017년 12월까지 총 4년 과제로 예산은 7.7백만 유로에 총 16개 기관이 참여하고 있으며, 친환경·저비용 기술개발을 위해 다음과 같이 과제를 구성함¹⁾



시 사 점

- 유럽은 물론 미국도 지속적으로 연소후 CO₂ 포집기술을 위한 새로운 소재 및 공정 개발을 위한 과제를 추진하고 있으며, 국내 역시 친환경·저비용 연소 후 CO₂ 포집 기술개발을 위해 지속적인 연구개발이 필요함

1) H.M. Kvamsdal et al., *Energy Procedia*, 63, 6166-6172 (2014).

Ⅲ. 아시아

일본, 태양광 및 바이오매스로부터 수소를 제조(수소타운)

- KISTI, 2015. 1. 29 -

(작성자: 김효준(연구전략실, 3809, kimhj@kier.re.kr))

현 황

후쿠오카현, 수소로 발전하는 연료전지와 태양광의 조합에 바이오매스로부터 수소를 제조하는 실증 프로젝트가 시작

- 산학관이 연대하는 연구개발과 “수소타운” 및 “수소 하이웨이” 프로젝트의 성과를 바탕으로 “스마트 연료전지 사회실증” 프로젝트를 추진
- 후쿠오카시 남부에 있는 큐슈대학의 이토캠퍼스를 실증 필드로 하여 연료전지를 중핵으로 한 전력공급 네트워크를 구축할 계획으로 학교 내에서 에너지를 자급자족 할 수 있는 수소 캠퍼스를 구상
- 추진계획으로는 태양광 패널 및 풍력발전기를 설치하여 재생가능 에너지에 의한 전력을 만들고, 그 전력으로 물을 분해하여 수소를 만드는 수전해장치를 도입하여 캠퍼스 내 연료 전지차에 공급할 계획
- 또한, 후쿠오카 시내의 “중부 수처리센터”에서는 하수처리 과정에서 발생하는 바이오가스로부터 수소를 제조하는 프로젝트가 시작
- 하수의 처리시설에 수소제조장치를 새롭게 도입하여 하수 슬러지로부터 생성한 바이오가스로 수소를 생산하고 연료전지차에 수소를 공급할 계획

시 사 점

- 이토캠퍼스의 실증사업은 이산화탄소를 배출하지 않는 수소사회를 목표로 한 선진적인 대응으로 보여짐
- 또한, 바이오가스로부터 수소를 제조하는 공정에서는 이산화탄소의 발생도 분리 회수장치를 도입하여 배출을 방지할 수 있도록 계획하여 이산화탄소 배출량보다 흡수량이 많도록 “카본 포지티브”를 목표

일본, 2016년 전력 소매시장 전면 자유화

- KOTRA, 2015. 2. 10 -

(작성자: 김효준(연구전략실, 3809, kimhj@kier.re.kr))

현황

7.5조엔 시장 개방에 따라 소프트뱅크 등 이업종 전력시장 쟁탈전 가세

- 일본 정부는 전력의 안정적 공급, 전기요금 최대한 억제, 수요자의 선택권과 사업자의 사업기회 확대를 위해 늦어도 2020년까지 전력회사를 해체하여 전국에서 다수의 사업자가 경쟁을 벌일 계획
- 지금까지 전력회사만 판매할 수 있었던 가입자 수 약 8400만 명, 시장규모 7조 5000억 엔의 가정용 소매시장이 전면 개방되어 기존 자유화 부문과 합치면 17조 엔의 시장규모로 기업들의 쟁탈전이 심화될 것으로 예상
- 가스회사, 전력회사 등 기존 에너지 관련회사는 물론 상사, 통신사업자, 자동차 회사, 철강회사, 제지회사 등 이업종의 진출이 확대될 것으로 예측되고 태양광, 풍력 등 재생가능 에너지 발전 및 시공업자의 진출도 최근 확대 추세 (2014년 말 기준 468개의 기업)
- 또한, 에너지 발전 설비 등 스마트 하우스 설비기기 시장이 확대 될 전망으로 야노 경제연구소에서는 에너지절약, 에너지발전, 에너지저장을 가능하게 하는 스마트 하우스 설비기기 시장이 2020년에 2013년 대비 36.4% 증가한 1조1795억 엔에 도달할 전망이라고 예측

시사점

- 발전사업자가 늘어나면 소매 사업자는 전력을 쉽게 확보할 수 있게 되기 때문에 자유화의 물결은 기업용 전력시장에도 확대될 것으로 보임
- 2030년까지 제로에너지 빌딩 및 제로에너지 하우스를 실현하려는 일본 정부의 에너지절약 정책과 함께 전력소매 자유화는 스마트 하우스 설비기기 시장 성장의 촉매제로 작용할 것으로 보이므로, 유망시장에 대한 국내기업의 적극적인 시장전략이 필요할 것으로 사료됨

중국, 2014년 에너지 실적 및 2015년 에너지 정책방향

- KEEI, 2015. 2. 13 -

(작성자: 김효준(연구전략실, 3809, kimhj@kier.re.kr))

현 황

중국 국가에너지국은 ‘2015년 전국에너지공작회의’를 통해 2014년 에너지 업무를 결산하고 2015년 에너지부문 정책 방향을 제시

- 이번 회의에서는 과거와는 달리 수력, 원자력, 풍력, 태양광 등의 구체적인 발전 목표치가 제시되지 않았는데, 이는 연초에 무리하게 목표를 설정하는 것이 산업 발전에 도움이 되지 않는다고 판단했기 때문인 것으로 보임
- 2015년 중국은 시진핑 주석이 제시한 에너지생산, 소비, 기술, 체제 등 4가지 분야에서 혁신적인 변화를 추진하고, 에너지부문의 국제협력을 전 방위적으로 확대할 계획으로 중장기 계획을 수립할 예정
- 그 내용으로는 12.5(2010~2015년)계획의 목표 달성여부, 관련 정책의 이행정도, 성과, 문제, 원인 등에 대해 분석 및 평가하고, 이를 반영해 13.5(2016~2020년) 계획의 주요 방향 및 목표 등을 설정할 계획
- 또한, 에너지 소비 혁명을 통해 에너지의 청정하고 효율적인 사용 및 소비방식의 전환을 추구하며, 에너지공급 혁명을 통해 에너지믹스 최적화 및 에너지 공급 체계의 다원화를 구현할 계획
- 에너지기술 혁명을 통해 에너지기술 및 장비의 수준을 제고하고, 에너지 체제 혁명을 통해 에너지부문이 지속적이고 빠르게 성장하도록 뒷받침하고, 에너지 국제협력 강화를 통해 개방적인 에너지안보를 확보할 계획

시 사 점

- 이번 회의에서는 신창타이(‘뉴 노멀(New-Normal)’의 중국식 표현으로 중국경제가 지난 30년간의 고속성장을 마치고 새로운 단계에 진입했음을 의미)에 적응하고 새로운 정책을 통한 에너지 생산 및 소비혁명을 추진 계획함으로 국내에서는 중국의 새롭게 제안되는 환경/에너지 정책 및 프로그램에 대응하기 위한 전략 고찰이 필요할 것으로 사료됨

IV. 해외출장보고서

선진 연구기관인 미국 EERC(Energy & Environmental Research Center)와 협력을 통한 기술개발 가속화/상용화 촉진

- EERC, North Dakota, USA 2015. 1. 3 -

(작성자 : 백일현(온실가스연구실, 3648, ihbaek@kier.re.kr))

현 황

현재 EERC는 Coal utilization technology 등 12개 기술 분야에 대하여 연구 개발 추진

- EERC는 에너지 및 환경관련 기술에 대한 응용연구·개발·실증 및 상용화를 추진하고 있으며, 특히 석탄과 기후변화 관련 기술에 대한 연구가 특화되어 추진하고 있음
- EERC는 성공적인 혁신기술의 실증 및 상용화를 이끌기 위해 기업의 market-driven 방법을 벤치마케팅하여 운영하고 있으며, 산업·정부·연구기관과의 파트너십을 통해 기술의 상업화를 가속시키고 있음
- 1983년부터 현재까지 EERC는 총 1280팀·52개국 이상의 고객과의 파트너십을 체결하였으며, 이는 국내 기업·대학 연구기관·정부기관뿐만 아니라 국제적인 기업·연구기관 등이 포함되어 있음
- EERC에 설치되어 있는 CO₂ 포집 공정은 미국에서 지원 받고 있는 포집공정 과제에 대한 성능평가용으로 설치되어 있으며, 국내외적으로 25개 이상의 흡수제를 성능평가 하였음

시 사 점

- 지속적인 EERC와 협력 관계 유지를 통한 연구개발의 가속화 및 상용화 촉진 하여 EERC와의 공동 연구 등과 같이 협력 관계를 유지한다면 국내 CCS 연구 개발 능력 향상에 많은 기여 할 것으로 예상됨
- 분석팀의 화학 기반 전문성은 향후 세계적으로 우수한 흡수제 개발에 많은 조언과 제안을 해 줄 것으로 예상됨에 따라 국제 공동 과제 추진이 요망 됨

캐나다 SaskPower, Boundary Dam 프로젝트 운전 개시

- Carbon Capture Journal, 2015. 2. 5-

(작성자 : 유정균(그린에너지공정연구실), 3088, jkyou@kier.re.kr)

현 황

캐나다 SaskPower와 Shell-CanSolv에 의해 진행된 Boundary Dam 프로젝트를 통해 세계 최초·최대 규모의 실증 프로젝트가 개시되었으며, 상용급으로는 최초로 성공

- 기존의 1세대 CCS 기술의 다양한 종류의 실증 프로젝트 중, LSIP(Large-Scale Integrated Project) 실증이 CCS 기술의 상용화를 위해 가장 요구되는 것으로 인식되어 왔음
- 포집 기술에 대해 가동되는 실증 프로젝트는 25MW급이 최대 규모였으며, 특히 발전섹터(석탄 화력 발전)에서 연소 후 포집 기술에 대한 100MW 이상의 대형 실증은 전무한 상황이었음
- 이번 Boundary Dam 프로젝트는 Boundary Dam 발전소 3호기에서 발생하는 이산화탄소를 CanSolv의 이산화탄소 포집 기술로 포집하여 Weyburn까지 이송 및 EOR 저장하는 프로젝트로서, 배가스 Slipstream에 대한 실증이 아닌 약 150MW급의 3호기 전체 배가스로부터 이산화탄소의 90%를 포집하는 Full scale 프로젝트임

시 사 점

- CanSolv 포집 기술의 특징은 석탄 화력 배가스의 CO₂와 SO₂를 선별적으로 포집하여 CO₂는 EOR에 활용, SO₂는 황산으로 전환하여 부산물로 판매하는데 있으며 대형 실증에 성공한 것은 CCS 기술에 있어 경제성이 얼마나 중요한가를 보여줌
- 대형 실증에 성공한 CanSolv의 차기 프로젝트는 포집 비용 절감을 위한 프로젝트로 꼽고 있으며 단기간 내에 대형 실증에 성공하여 시장 선점을 못한다면 전략적인 측면에서 포집 비용 절감을 위한 기술 개발이 이뤄져야 함을 시사
- Boundary Dam 프로젝트 수행과정에서 캐나다 Saskatchewan주의 혹독한 겨울 날씨가 가장 큰 위협인 것으로 지적되었듯이 수용액에 기반한 액상흡수제 보다는 하이드레이트 등 다양한 원천기술 포트폴리오를 구축하는 것이 필요

AHR 2015(American Heating Refrigeration 2015) 전시회 개최

- 미국 시카고 맥코믹센터, 2015. 2. 1-
- (작성자 : 열에너지변환연구실)

현 황

AHR 2015 전시회가 2015년 1월 26일부터 28일까지 미국 시카고 맥코믹 센터에서 개최

- 상기 전시회 개요는 아래와 같음
 - 세계 최대 냉동 공조 학회(ASHRAE)
 - 세계 최대 냉동 공조 제품 전시회(AHR)
 - 2,000여 전시업체
 - 1,000여개 신제품 전시
 - 60,000여명 전 세계 냉동 공조 전문가 교류
 - ICT 지열 히트펌프 Triology 2015 신기술(Dr. Liu)
 - M-Cogen Tri-Generation Power air 2015 신기술
 - 기타 ICT 지열 및 Tri-Generation 신기술
- 미주에서 개최되는 세계 최대 냉동 공조 전시회로서, 미주 주요 도시(뉴욕, 시카고, 달라스 등)에서 매년 1월말 개최
- 차년도 전시회는 내년 2016년 1월 올랜도에서 개최 예정

시 사 점

- AHR 2015 전시회와 발표를 통해서 나타난 최근 관심 신기술 주요 동향으로는 HVAC+ICT 기술 융합화, 3in1 및 all in one Tri Generation 기술 등 단유니트 다기능화 기술, 타 사업 영역과의 융복합 다중화 동향이었음
- Heat Pump 세션에서 3in1 다기능 히트펌프 신기술 협의되고, 시스템 에어컨 세션에서 Energy plus VRF 모델링/LCC 신기술 등 주도자와 협의
- 에너지 금융기술 과 PACE 사업 등 향후 기획재정부 산업부 등의 기관 협의를 통한 우리원의 장기적 정기적 수입원 창출 기반 가능성 확보