

■ 일본 경제산업성, 탄소중립 실현에 기여하는 DAC 산업 육성위한 환경 정비

- 경제산업성은 탄소중립 실현에 기여하는 중요 기술인 DACCS(direct air carbon capture and storage)에 따른 CO₂ 감축량의 국가 간 이전을 위한 검토를 실시할 것임.¹⁾
 - 탄소중립 실현을 위해서는 CO₂ 배출이 불가피한 부문에서의 배출(잔여 배출)을 상쇄하기 위해 대기 중 CO₂를 처리할 필요가 있음.
 - 대기 중에서 CO₂제거(carbon dioxide removal, CDR)를 실시하는 기술은 Negative Emission Technologies(NETs)이라고 하며 그 중 하나가 대기 중 CO₂를 직접 회수하는 DAC임.
 - DAC로 회수한 CO₂는 지하에 저장하는 기술(DACCS), 탄소 재활용에 따른 원료로서의 탄소의 재이용 기술(direct air carbon capture and usage, DACCU) 등이 기대되고 있음.
 - 경제산업성은 향후 DACCS의 시장이 확대될 것으로 전망하고 ‘DAC Working Group’을 마련하여 일본 배출 감축 목표 달성 기여 및 일본 DAC 산업 창출을 위해 과제 및 대응 방향성을 논의 중임.
 - 동 WG에서 DACCS는 저렴하고 대량의 재생에너지 전원과 CCS 인프라를 필요로 하기 때문에 DACCS 실증 및 조기 도입을 위해 이러한 조건이 갖춰진 장소(해외 포함)를 중심으로 검토할 필요가 있다고 언급하였음.
 - 또한, 해외에서 실시한 DACCS의 CO₂ 감축량을 일본의 CO₂ 감축에 활용하기 위해서는 CDR 가치의 국가 간 이전을 위한 제도 정비가 필요하다고 보았음.
 - CDR 가치 이전에 관한 국가 간 합의를 전제로 각국의 CCS에 관한 법규제 정비 상황 및 상대국의 이전 수요, 국가 간 연계 시스템 등을 고려할 필요가 있음.
 - 현재 일본은 CO₂ 감축가치의 국제 이전 시스템으로서 JCM제도를 운영하고 있으며 파트너국은 총 29개국에 달하나 DACCS를 적극적으로 추진 중인 호주 및 미국, 캐나다 등은 포함되어있지 않음.
- 한편, 일본 내 CDR 가치에 대한 DAC 크레딧을 인정하는 움직임이 확대되고 있음.
 - DACCS 및 BECCS(bioenergy with carbon capture and storage) 등 CDR은 GHG인벤토리와 관계하여 J-credit 대상에 포함되어 있지 않음. 이에 J-credit제도운영위원회는 연내에 CO₂ 제거·저장과 관련된 대응에 대해 신규 방법론을 수립할 예정임.
 - 2023년부터 탈탄소 대응에 적극적인 기업들로 구성된 GX(green transformation)리그가 참가하는 기업 간 CO₂ 배출권을 거래하는 배출권거래제(GX-ETS)가 개시되었음.
 - 동 제도에서는 J-credit 및 JCM 이외에 DACCS 등의 CDR에 대한 일정 기준을 마련할 방침임.

1) 電氣新聞, 2024.7.11.