

기후변화 대응 기업의 탄소자산관리 전략

유 현 석, 김 형 식, 홍 성 호

한국가스공사 연구개발원

Managing Carbon Assets of Enterprise for Climate Change

Hyun-Seok You, Hyoung-Sik Kim, Seong-Ho Hong

New Energy & Environment Team, R&D Center, Korea Gas Corporation

요 약

1992년 브리질 리오에서 채택된 기후변화협약에 의거해 1차의무감축(2008~2012)이 시작되었고 현재 2차의무감축에 대한 구체적 내용과 추가대상국이 논의되고 있으며 우리나라도 추가의무감축국가로 될 가능성이 높다. 이러한 상황 속에서 각 국은 과거 굴뚝으로 버려지던 탄소에 대해 경제적 가치를 부여하여 탄소감축사업, 배출권 거래제 등 다양한 사업형태를 개발하고 실시 중에 있다.

현재 국내 정부에서는 각 산업계별 온실가스 인벤토리를 구축 중에 있다. 온실가스 인벤토리란 한 기업 또는 한 산업계에서 일련의 사업을 통해 온실가스를 직간접으로 배출하는 배출원을 규명하고 배출량을 산정하는 것을 의미한다. 여기서 직간접이란 굴뚝을 통한 연소배출뿐만 아니라 공정상에서 온실가스를 대기 중으로 직접 배출하는 경우, 전력 및 스팀 등 에너지를 사용하여 온실가스를 간접적으로 배출하는 경우 등을 포괄적으로 포함하는 것이다. 또한 배출원의 범위를 어디까지 결정하는냐 하는 문제도 중요한데 다국적 기업같이 사업장이 전세계에 분포할 경우 배출량에 대한 각 각 사업장의 지분에 따라 산정할 수도 있으며 경영에 대한 운영통제를 기준으로 배출량을 산정할 수도 있다. 이와 같은 기준에 의해 배출원과 배출량이 결정되어지면 온실가스에 대한 저감방안과 한계비용을 예측할 수 있게 된다. 즉 얼마만큼 비용효과적으로 사업장에 대해 온실가스를 저감할 수 있는지를 정량적으로 판단할 수 있게 되며 이를 근거로 향후 얼마만큼의 배출권을 외부에서 구입해야 할지 또는 판매할수 있는지도 결정할 수 있는 것이다.

이때 온실가스 인벤토리를 산정하는데는 일련의 산정기준에 따라 실시되어야 한다. 온실가스 산정지침서라는 산정기준을 통해서 온실가스가 산정되어야 배출권 거래시장에서 비로서 탄소가 경제적 가치를 부여 받게 되는 것이다. 국제적으로는 WRI GHG Protocol, ISO 14064 등이 있으며 국내에서는 에너지관리공단에서 온실가스 산정 지침서가 있다.

따라서 구축된 온실가스 인벤토리 및 저감방안은 향후 도래할 탄소배출권에 대한 정부의 할당 및 배출권 거래제를 대응할 중요한 기초 정보를 제공하게 될 것이며 나아가 환경규제에 대한 대응으로 기업 내부의 환경 투명성을 제고하여 기업의 지속가능한 발전에 일익하게 될 것이다.

참고문헌

1. 에너지관리공단, 2006, "기업 온실가스 배출량 산정 지침서"
2. IPCC, "2006 IPCC Guideline for National Greenhouse Gas Inventory"
3. 2006, ISO 14064-1 "Greenhouse gases—Part 1 : Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals"
4. Commission of The European Communities, 2004, "EU-ETS GHG Monitoring and Reporting Guideline"