[IEA Special Report]

전세계적으로 기후변화와 관련된 여러 활동들이 이루어지고 있지만 현재, 기준시나리오(BAU)에 따르면 평균기온은 장기적으로 산업혁명 이전에 대비하여 3.6～5.3℃정도 상승할 것으로 전망되어 기온상승을 2℃로 제한하기 위해서는 추가의 노력이 필요하다고 한다. 국제에너지기구는 Redrawing the Energy-Climate MAP이라는 제목의 보고서를 통해 세계 평균기온 상승폭을 2 °C 로 제한하기 위한 4가지 정책(4-for-2℃ Scenario)을 발표했다.

1. **기후변화와 에너지 추세(Climate and Energy Trends)**

전세계 에너지 소비량의 80%이상이 화석연료에 기인하듯, 에너지부문 온실가스배출은 전체 배출량의 2/3이상을 차지하고 있다. 온실가스배출 증가세는 둔화되었지만 배출량은 꾸준히 증가하여 2012년에는 사상 최대치인 31.6Gt CO2를 기록했다. 이에 각국 정부들은 세계 평균 기온 상승폭을 2℃로 제한하기 위하여 노력하고 있으나 교토의정서 이후의 기후변화 규범에 대한 국제협상이 지연되고 있는 실정이며, 2020년 이후의 체제에 대한 논의는 2015년에나 마련될 예정이다.

1. **기온상승 2℃ 목표유지를 위한 에너지 정책(Energy Policies to keep the 2℃ target alive)**

기온상승 2℃ 제한목표 달성을 위해서 에너지부문 온실가스 배출량을 BAU대비 4GtCO2 줄여야 하는데, 이를 달성하기 위한 4가지 정책(4-for-2℃ Scenario)은 아래와 같다.

* 선별적 에너지 효율 제고 방안마련을 통해 2020년까지 현재 러시아 배출량 수준인 1.5GtCO2로 감축 가능
* 비효율적인 석탄발전소의 건설 및 사용 제한을 통해 2020년까지 0.64GtCO2 감축은 물론 대기오염 영향력 감소 가능
* 석유∙가스 등 상류부문(upstream)의 에너지산업에서 가스배출과 소각을 통해서 방출되는 메탄을 2020년에는 BAU대비 절반수준으로 감소 가능
* 화석연료 보조금의 부분적∙단계적 폐지를 통해 2020년까지 CO2배출 3억6천만톤 감축 및 에너지효율 정책 시행 촉진

위의 4가지 정책(4-for-2℃ Scenario)은 전세계의 온실가스 배출감축은 물론 해당국가의 대기오염, 에너지안보, 에너지빈곤 등에도 기여할 것으로 전망된다.

1. **에너지분야의 기후변화 리스크 관리(Managing Climate Risks to the Energy Sector)**

에너지분야는 기후변화에 의한 영향력에 취약하기에, 이에 따른 피해를 최소화 하기 위한 적응정책이 필요하다. 현재로서는 기후변화 정책과 재무적 성과간의 관계를 정확히 파악할 수 없는 실정이지만, 향후 기업전략 수립에 있어서는 기후변화 정책에 의한 영향력에 대해 고려해야 할 것이다. 또한 2020년까지 1.5조 달러 수준의 저탄소 분야 투자가 이루어지지 않으면, 그 이후 목표 달성을 위한 궤도에 오르기 위해 5조 달러의 추가적인 투자가 요구되는 등 기후변화정책의 대응시기에 따라 상이한 비용을 초래할 수 있다. 더불어 기후변화에 대한 대응정책의 강도에 따라 관련 산업부문의 경쟁우위에 직∙간접적인 영향을 받을 수 있기 때문에 기후변화 대응을 위한 정책을 적극적으로 받아들이는 노력이 필요하다.