

배출권 거래제도 도입 선포조건



2010. 8. 31

에너지경제연구원



목 차

I. 해외 배출권 거래제 동향

II. 도입 선결조건

III. 결론



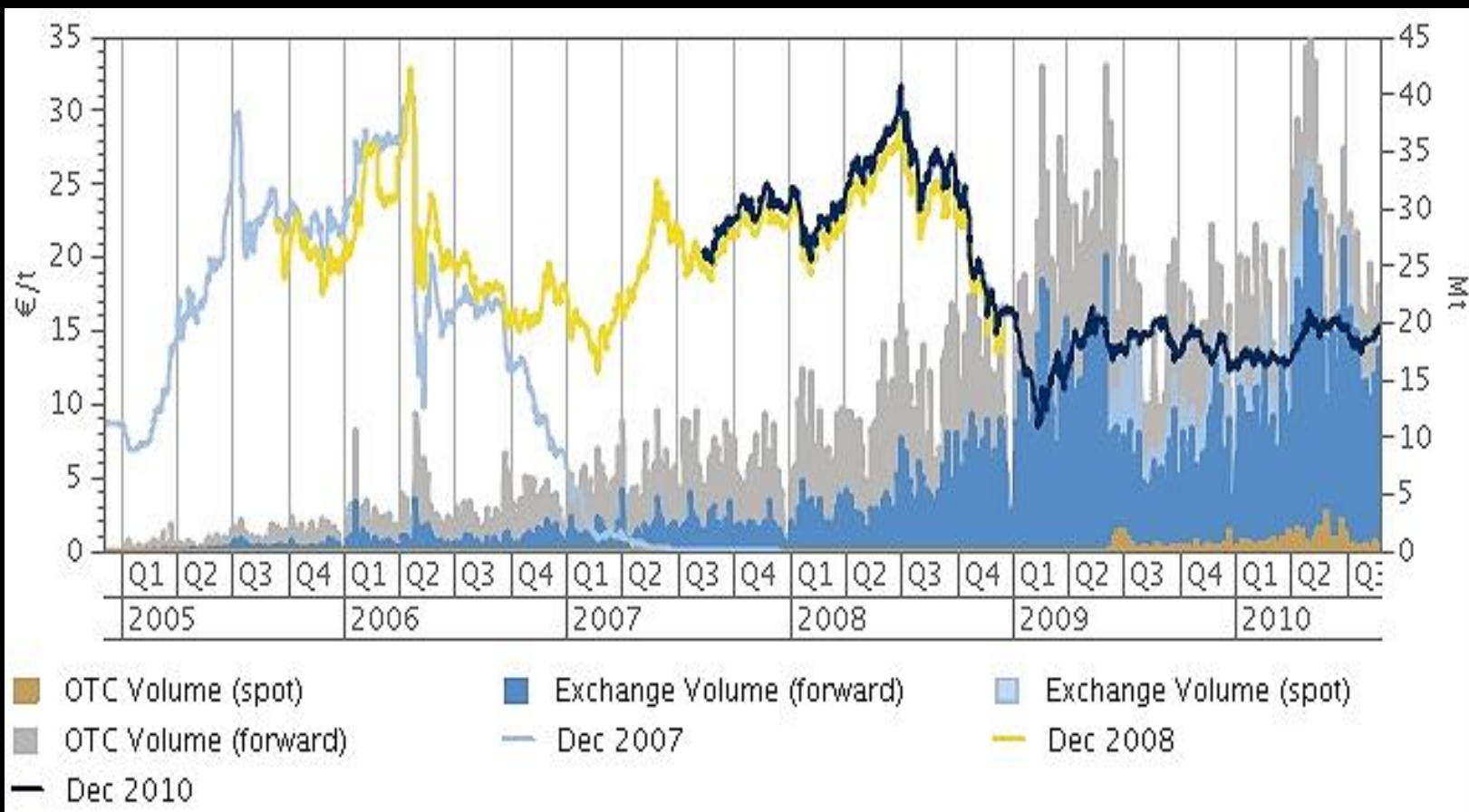
해외동향

- EU ETS
 - EUA 가격: 2009년 전년 대비 20%이상 하락
(최고가 대비 1/3 수준)
 - 세계경제 침체에 따른 산업의 탄소배출량 감소
 - 코펜하겐 기후변화 협약의 실패 → 가격반등의 기대감을 무너뜨린 계기



해외동향

- EUA OTC 가격/거래량





해외동향

- EU ETS
 - EUA 가격: 2009년 전년 대비 20%이상 하락
(최고가 대비 1/3 수준)
 - 세계경제 침체에 따른 산업의 탄소배출량 감소
 - 코펜하겐 기후변화 협약의 실패 → 가격반등의 기대감을 무너뜨린 계기



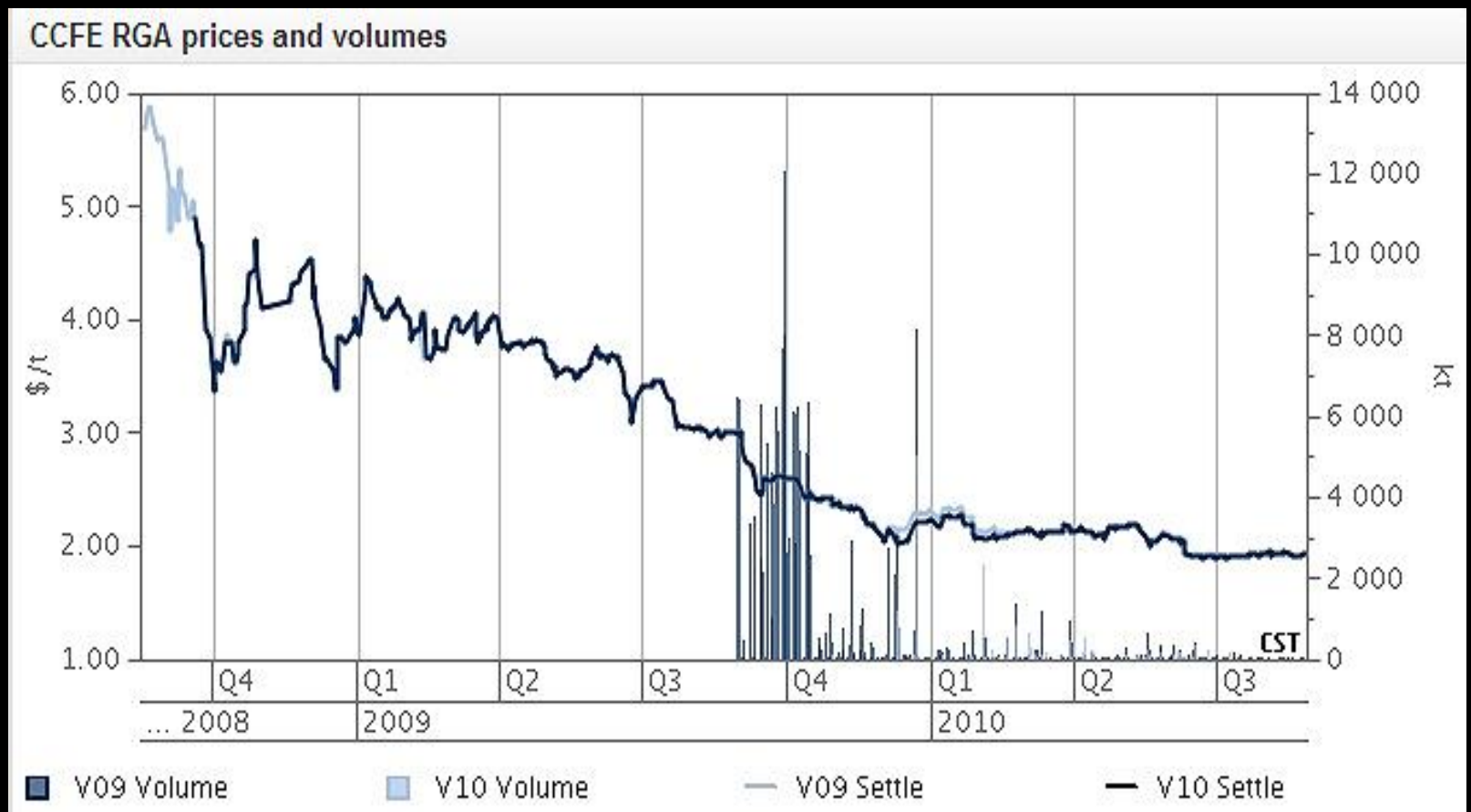
해외동향

- 미국
 - 연방차원 의무감축제도 비시행
 - Waxman–Markey법안 하원통과 (09.6)
 - 상원에서 유보상태
 - 지역별(州別) 의무감축제도 시행: RGGI, WCI 등
 - 자발적 거래시장 (CCX)
 - 최고가 U\$7.4 (08.6) 이후 지속적 감소 (현재 U\$0.1)



해외동향

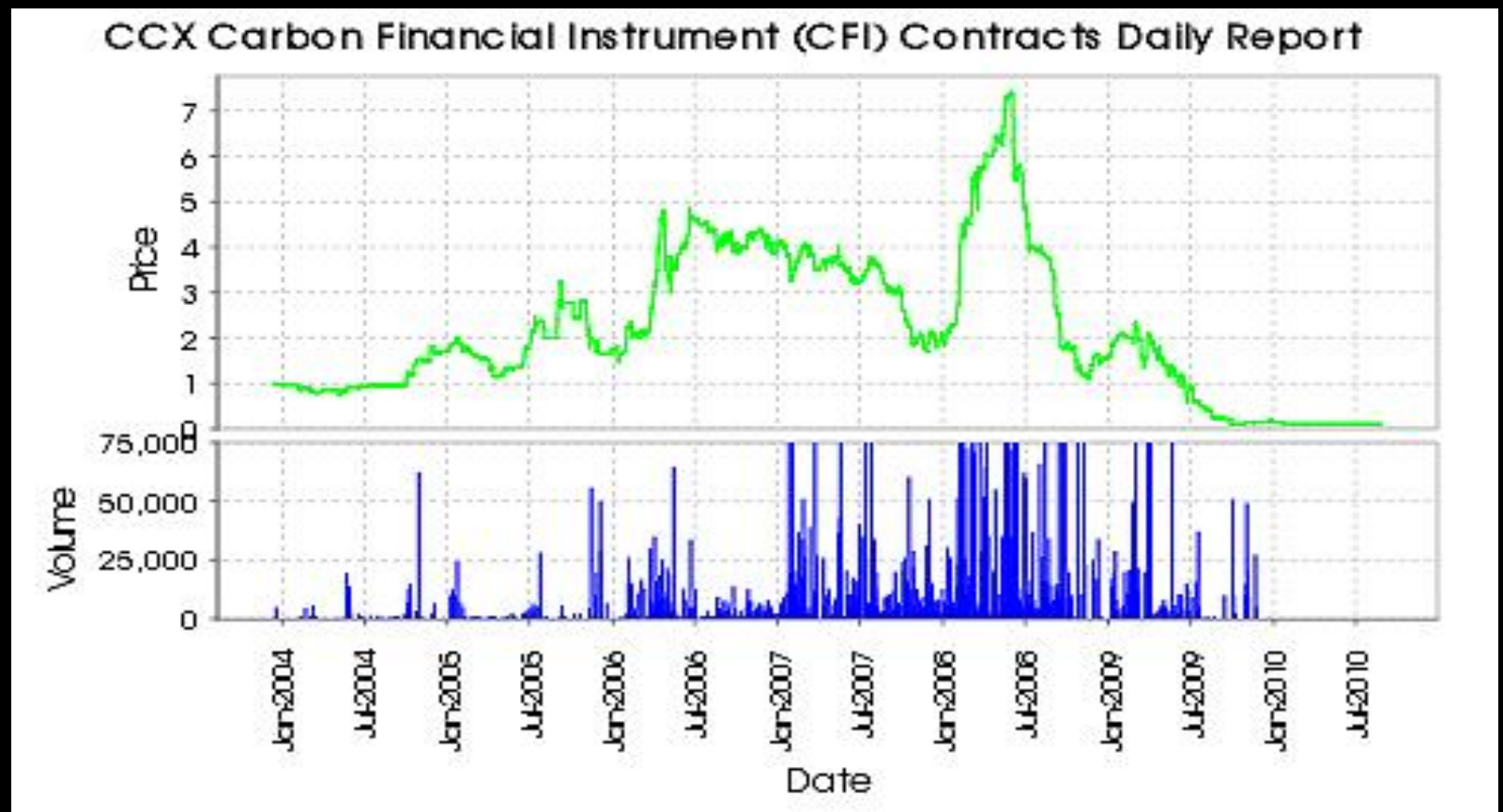
- RGA 가격/거래량





해외동향

- CCX CFI 가격/거래량





해외동향

- 호주
 - 거래제 도입에 따라 추가 전력요금 발생(\$4-\$5/주) 및 가스 및 기타 연료가 상승(\$2/주) 예측
 - 의무감축제도를 위한 배출권 거래제의 도입 지연
 - 배출집약적 무역산업(EITE)에 대한 무상배분 기준
 - 배출량 $2\text{KtCO}_2/\text{M\$}$ ($1\text{KtCO}_2 \sim 2\text{KtCO}_2/\text{M\$}$)을 초과하는 경우 평균집약도의 약 95%(70%)를 무상배분



해외동향

- 일본
 - 자발적 배출권 거래제도
 - 직/간접 배출원 포함, 발전사 미포함
 - 제품 수입업자에게 해당제품 생산시 CO₂ 배출량에 상응하는 배출권 첨부 의무화
 - 배출권가격이 수입품가격에 반영되어 가격경쟁 조건의 평준화 유도



선결조건

- 배출권의 안정적 수급 및 가격
 - 에너지다소비사업장에 대한 할당량에 따라 거래되는 배출권의 수급이 큰 영향
 - 에너지다소비사업장 분포 (%) :
발전사(57), 1차금속(22), 정유/석유화학/시멘트(12)
→ 감축잠재량 분석을 통한 감축비용이 국제거래 탄소가와 상응하는 수준에서 할당
 - 배출권 가격의 상한 규제를 통한 기업의 안정적 환경비용 산정



선결조건

- 공정한 할당 기준 마련
 - 할당이 잘못될 경우 온실가스 감축에 실제적 기여도가 낮아짐
 - 예) EU ETS 1기 (배출량 < 할당량)
 - 느슨한 목표를 세운 국가에 보조금을 지급
 - 우리나라의 경우 제조업 비중이 높고 지속적 경제성장 필요
 - 과거 온실가스 배출량을 기준으로 하되 향후 경제성장을 반영해야 하며 신규사업장 등에 대한 고려
 - 산업계를 배제한 감축목표 설정은 정보의 비대칭성에 의한 경제적 부담을 유발 → 산업계와의 협상을 통한 목표설정이 필요



선결조건

- 국제경쟁력에 대한 고려
 - 우리나라는 에너지다소비 산업 비중이 높고 대외 무역의존도가 높음 → 온실가스 감축비용에 따른 경쟁력 약화
 - 국내 배출권 거래제도 설계시 국가경쟁력 저해를 방지할 수 있는 메커니즘을 도입

예) 미국 Waxman–Markey 법안

- 에너지 및 온실가스 집약도, 무역집약도에 따라 해당 산업의 해당 업체에게 리베이트(무상할당)을 배분
- 리베이트는 직접 혹은 간접 감축비용을 고려하여 제품 생산량에 따라 시설에 배분



선결조건

- 전력시장의 가격결정 체계
 - 우리나라의 전력시장은 발전기별 실제 변동비용을 고려한 한계비용으로, 시장가격 결정이 규제적
 - 온실가스 감축 비용을 시장가격을 통하여 외수
 - 임의적/수시적으로 발생하는 배출권 거래비용을 발전비용에 반영하기 어려움
 - 현재 전력시장 구조의 변화가 필요
 - 가격입찰형태의 전력시장 도입
 - 발전연료 공급체계의 유연성확보
 - 배출권 및 전력거래 정보의 연계



결론

- 감축잠재량 분석을 통한 배출권 할당 및 가격의 상한 규제
→ 배출권의 수급 및 가격의 안정화
- 제조업의 비중이 높고 지속적 경제성장이 필요한 우리나라의
여건을 고려한 배출권의 공정한 할당 기준 마련
- 에너지다소비산업의 비중 및 무역의존도가 높은 우리나라
산업의 국제경쟁력 저해를 방지할 수 있는 메커니즘 도입
- 전력시장 구조의 변화



감사합니다

- 김연석 책임연구원
- hyun.kim@keei.re.kr
- 031-420-2192