



배출권거래제도의 성과와 과제

유승직 (숙명여자대학교 기후환경융합학과)



목차



1. 배출권 거래제 도입 성과
2. 배출권 거래제의 과제

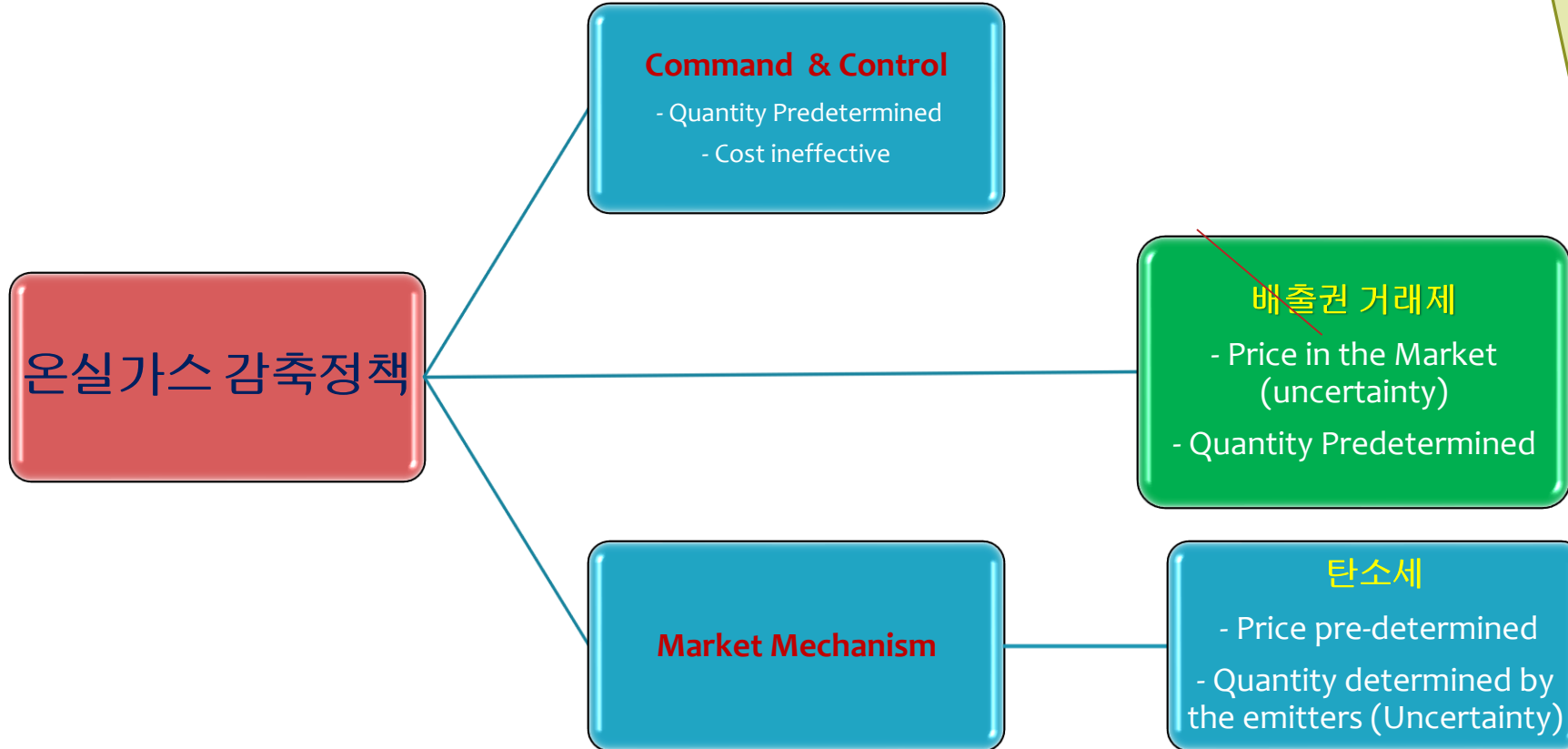


목차



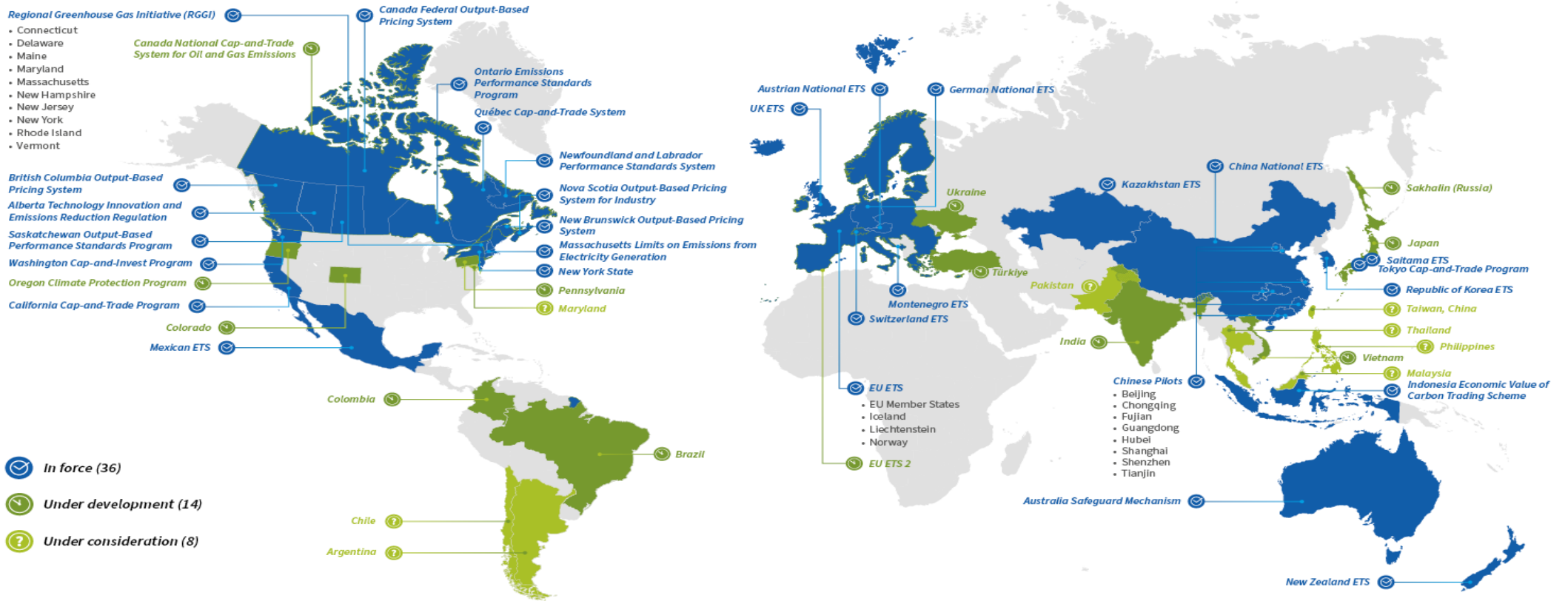
1. 배출권 거래제 도입 성과
2. 배출권 거래제의 과제

온실가스 감축 정책



■ 비용효과성
■ 기술발전

배출권 거래제 도입 현황

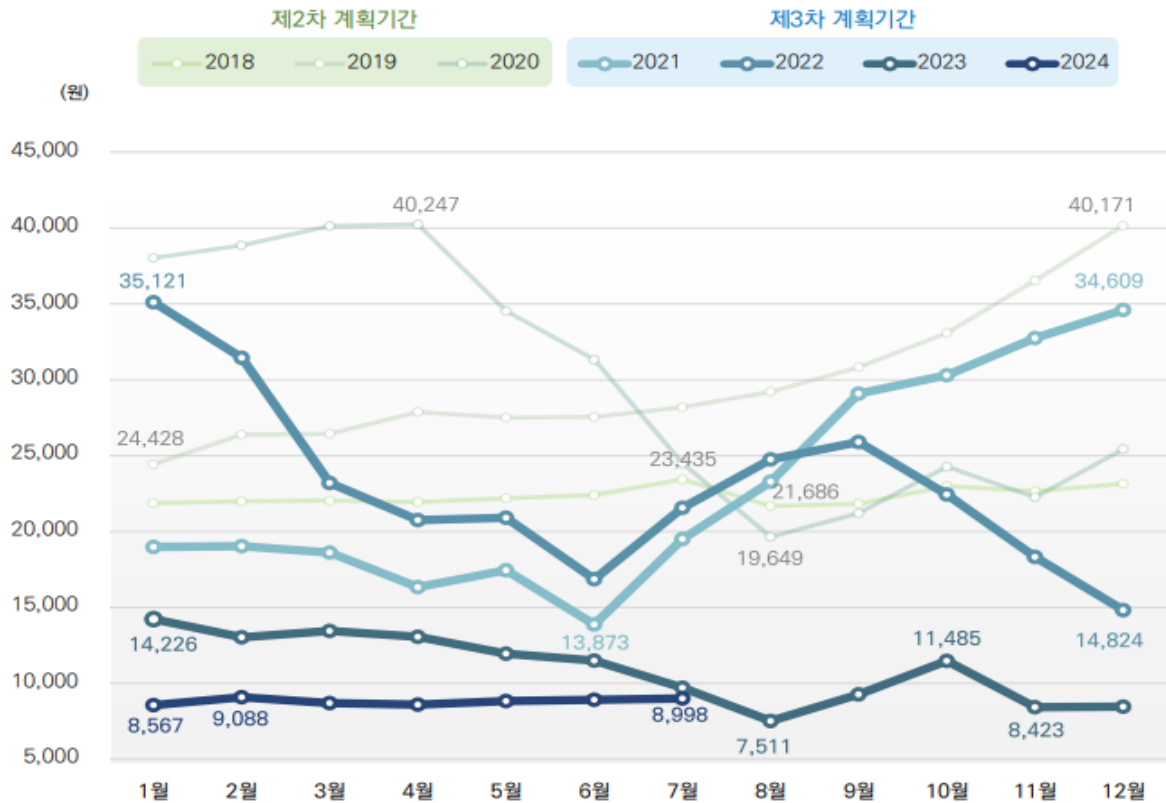


출처: https://icapcarbonaction.com/system/files/2024-04/240410_iccap_infographics2.png

K-ETS에 대한 이해

- ▶ 국가 온실가스 감축목표 이행의 핵심 수단
 - ▶ 국가 온실가스 감축목표에 대한 기여도와 일치성 유지
 - ▶ 지속적으로 강화되는 국가온실가스 감축목표 설정과 이행의 인센티브 제공
- ▶ 국가 에너지 정책, 경제 정책과의 조화
 - ▶ 간접배출에 대한 할당, 과거 배출량 중심의 할당, 높은 무상할당 비중
- ▶ 2050 탄소 중립을 위한 기반 구축
 - ▶ 기술 개발을 위한 확실성 제공과 장기적 투자의 지표
 - ▶ 행태 변화 → 온실가스 감축체제로의 전환

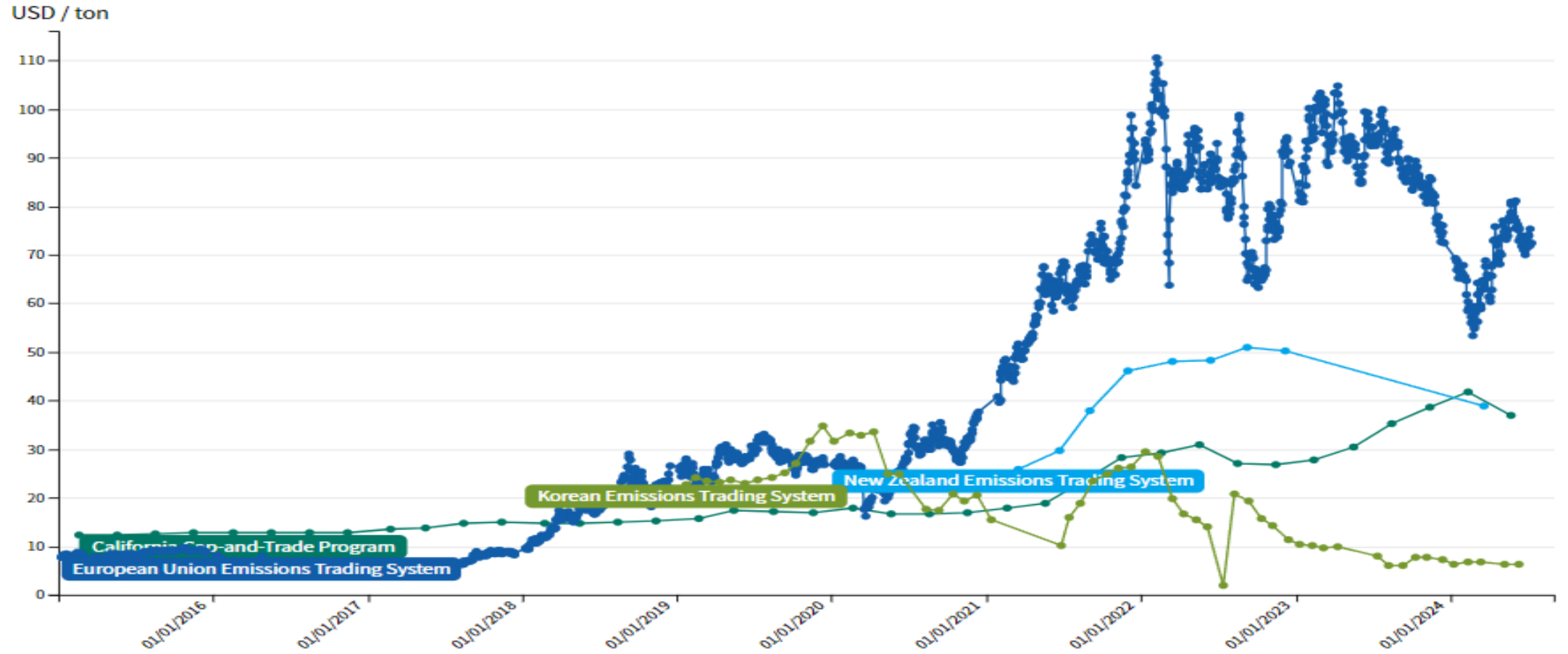
낮은 수준의 배출권 거래 가격



구분	월평균가(원)												연평균가(원)
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
2018	21,871	21,984	22,032	21,945	22,193	22,406	23,435	21,686	21,820	22,997	22,657	23,159	22,237
2019	24,428	26,393	26,450	27,876	27,508	27,553	28,192	29,215	30,835	33,093	36,548	40,171	29,126
2020	38,035	38,867	40,134	40,247	34,532	31,329	24,496	19,649	21,209	24,279	22,264	25,434	29,026
2021	18,980	19,028	18,613	16,338	17,453	13,873	19,502	23,284	29,097	30,310	32,746	34,609	19,709
2022	35,121	31,458	23,203	20,749	20,914	16,854	21,562	24,757	25,894	22,438	18,323	14,824	20,633
2023	14,226	13,024	13,455	13,072	11,955	11,487	9,699	7,511	9,271	11,485	8,423	8,456	9,987
2024	8,567	9,088	8,692	8,597	8,833	8,911	8,998	-	-	-	-	-	8,733

출처: 환경공단, ETS INSIGHT, vol. 72 , p. 11, 2024.08

배출권 거래가격 국제 비교



출처 : <https://icapcarbonaction.com/en/ets-prices>

○ ○ ○ 국가 배출량과 ETS 배출량의 불일치 ○ ○ ○



배출권 거래의 활성화

(단위: 천 톤)

구분		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	
KAU	장내	경쟁	13	918	3,641	4,588	4,485	8,073	12,101	7,959
		협의를	308	1,370	10,067	8,278	3,343	4,490	641	484
		경매	-	274 ^b	-	4,665 ^b	7,950	8,171	11,177	8,339
	장외	8	1,631	7,504	27,307	17,742	19,523	24,787	7,005	
	소계	329	4,193	21,212	44,838	33,520	40,257	48,707	23,787	
KCU	장내	경쟁	38	482	296	-	-	-	-	-
		협의를	883	1,401	27	-	-	-	-	585
	장외	-	296	-	-	-	-	-	-	105
	소계	921	2,180	323	-	-	-	-	-	690
KOC	장내	경쟁	-	662	703	226	151	190	1,473	141
		협의를	-	-	-	73	1,030	30	477	25
	장외	4,413	4,934	4,023	2,370	3,383	3,536	4,059	4,362	
	소계	4,413	5,596	4,729	2,670	4,565	3,756	6,009	4,527	

a. 2022년 8월까지의 거래실적을 포함

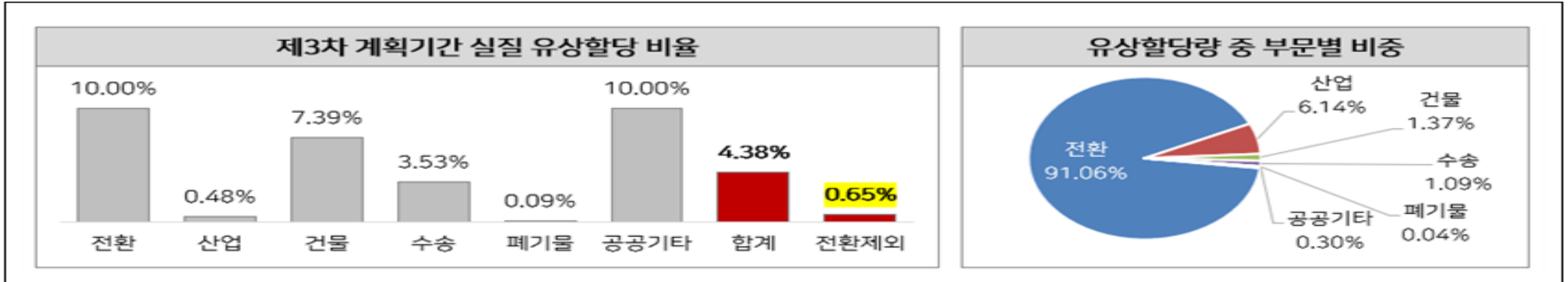
b. 이행연도 2015년 및 2017년 배출권 수급 불균형 해소를 위한 시장안정화 경매 조치(제2차 계획기간부터 시행된 유상할당 경매가 아님)

※ 출처 : 온실가스종합정보센터(2023), 2022 운영결과보고서

▶ 저조한 장내거래 비중

- ▶ 2018~2021년 거래량 중 장외거래 비중 60~70%. 2022년 40% 수준
- ▶ 장내 시장 거래는 할당량 대비 1~8% 수준으로 거래시장 발전 및 운영의 지속성 제약

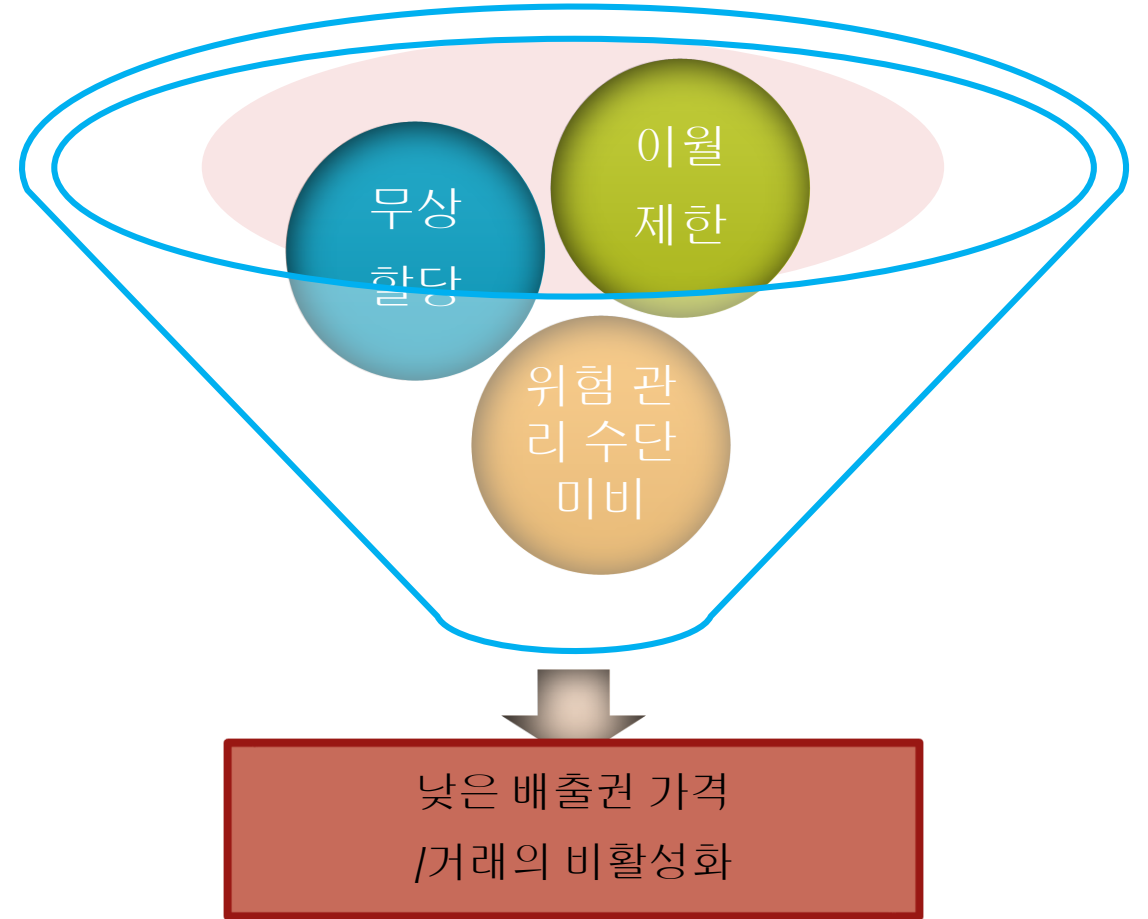
낮은 수준의 유상할당 비중



- ▶ 무상 할당 방식 중 지속적인 BM 방식의 증가
 - ▶ 제3차 계획기간 기준 65% 수준의 BM 적용 (cf. 캘리포니아의 경우 산업부문 할당량의 98%)
 - ▶ 업종 평균(50%) 기준의 BM 할당
 - ▶ 캘리포니아는 Best in class, EU는 BM 계수에 대한 최소 감축율 적용

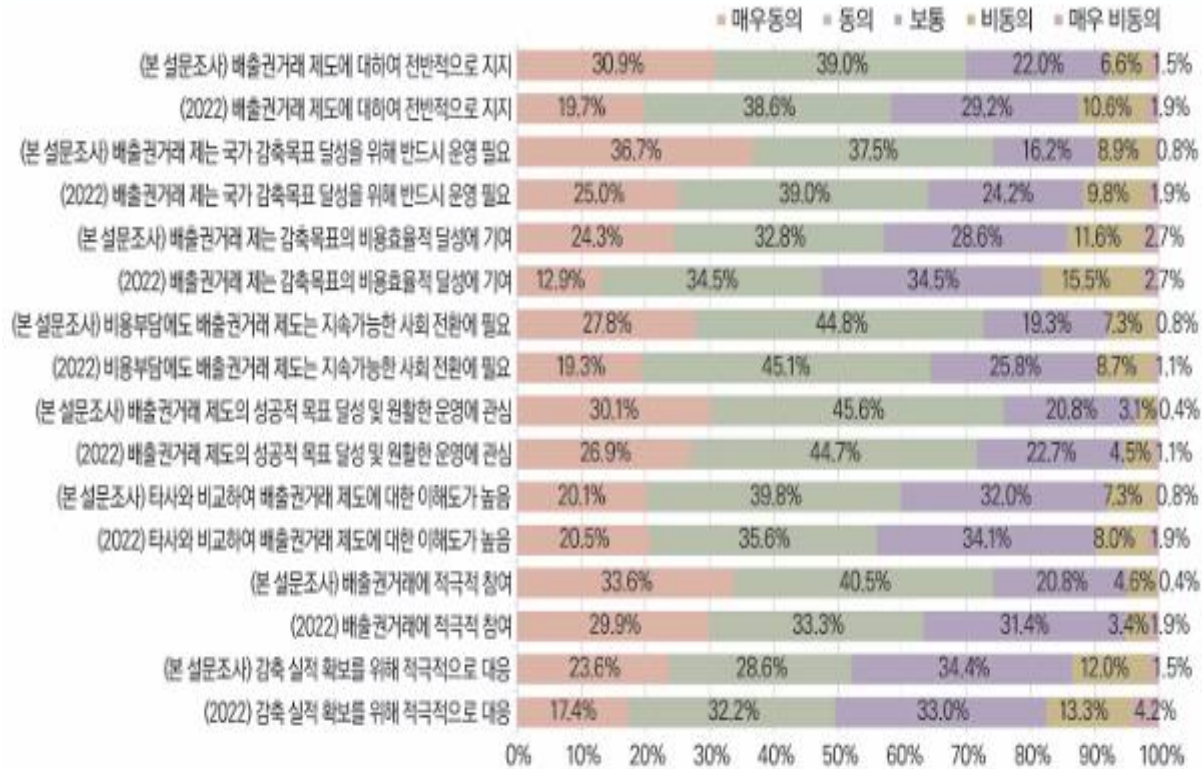
배출권 거래의 유연성 제약

- ▶ 무상할당으로 인한 단순 보유
 - ▶ 시장가격에 비탄력적
 - ▶ 수요과 공급의 불일치
- ▶ 이월 제약으로 인한 낮은 배출권 가격
 - ▶ 인위적 거래 유도
 - ▶ 배출권 거래시장의 탄소가격 발견 기능 한계



배출권 거래제 대응

배출권거래제에 관한 전반적 인식



인증배출량 제출을 위한 우선순위 전략

1순위(응답건수 259건)



1순위+ 2순위+ 3순위(응답건수 777건)



온실가스종합정보센터(2024), 「2023 배출권거래제 운영결과보고」



목차



1. 배출권 거래제 도입 성과
2. 배출권 거래제의 과제

배출권 할당

- ▶ 배출권거래제 대상 배출량 변동과 국가 온실가스 배출량과의 연동성 확보
 - ▶ 국가 온실가스 배출량 대비 약 70% (간접포함 시 약 80%)
- ▶ 부문, 업종단위 세분화된 할당량 설정
 - ▶ 배출권 거래제의 복잡성 유발
- ▶ 과거 배출량 중심의 할당
 - ▶ Grandfathering/중간값 기준 Benchmark
- ▶ 높은 수준의 무상할당
 - ▶ 낮은 체감 탄소가격 비용
 - ▶ 제한적인 배출권 거래시장의 탄소 가격발견 기능
- ▶ 간접배출에 대한 할당
 - ▶ 건물, 수송부문의 온실가스 감축 동기 부여 미약

배출권 거래시장 운영

- ▶ 낮은 수준의 배출권 가격
- ▶ 배출권의 차입과 이월 제한
- ▶ 제3차 참여의 제한
 - ▶ 거래 활성화 및 시장의 탄소가격 발견 기능 약화
- ▶ 시장안정화 조치의 효과성
 - ▶ 배출권 거래제의 가격 불확실성에 대한 보완 → 제한적인 가격 변동폭
- ▶ Offset- credit의 총량 증대 효과 완화 방안
- ▶ 대상 업체에 대한 지원
 - ▶ 기후대응 기금의 역할 강화와 집중적 운용
 - ▶ 재원확보와 선도적 감축 투자 유도 필요