



K O R E A E X C H A N G E

Emission Trading System

배출권 거래시장 현황

손승태, 증권파생상품연구센터 연구실장

CONTENTS

배출권거래제 개요

01

배출권 거래시장 운영현황

02

배출권 거래시장 개선방향

03

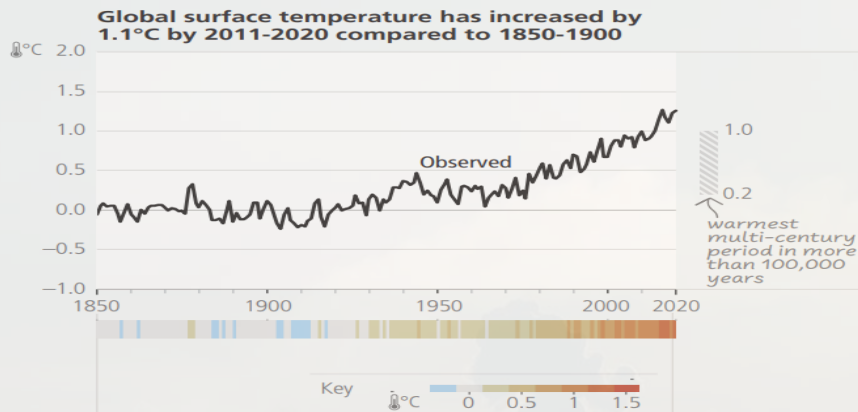
01

개요

도입배경
국제사회의 노력
우리나라의 대응 경과
배출권거래 메커니즘
배출권 라이프사이클
배출권 할당 방법
배출권거래제 계획기간
배출권거래시장 제도

배출권 거래제의 도입배경

계속되는 지구온난화로 인한
위기상황에 대한 대응



Global Annual Economic
Damage by Natural Disaster

1.3 Trillion \$
(WORLD BANK)



Global Annual Death Toll
by Severe Climate Change

5 Million People
(MONASH UNIVERSITY)



2020 Korea's Damage by
Natural Disaster

1.3 Trillion won
(KOREAN MINISTRY OF THE
INTERIOR AND SAFETY)

Source : Green House Gas Inventory and Research Center Brochure

산업화 시기(1850-1900) 평균 기온 대비 **최근 10년간**(2011-2020) 지표 온도가 **1.1°C** 상승하였고, 現 추세대로 화석연료를 계속 사용하는 경우 2100년도 말에는 산업화 이전보다 **4°C** 까지 상승할 것으로 예상(지구온도 0.5 °C 상승시마다 극한 더위, 폭우와 가뭄의 빈도 및 심각성 증대) 이에 따라 **2040년까지 1.5 °C**까지만 상승할 수 있도록 탄소 감축 목표를 설정(NET ZERO CO₂)

지구온난화에 대한 국제사회의 노력

국제협약 및 협약이행을 위한 지속적인 논의

1992년 6월

온실가스배출을제한하여지구온난화를
방지하기위해세계 정상들이동의한협약

UNFCCC UN 기후
변화협약
체결 (리우)

COP UN 기후변화
당사국총회
개최

1995년 3월

기후변화협약의 구체적 이행방안을
논의하기위한 당사국들의 회의

1997년 12월(COP3)

기후변화협약에따른
구체적인의무기술

**교토
의정서
채택**

**파리
기후변화 협정
채택**

2015년 12월(COP21)

2020년이후적용할새로운
기후협약으로교토의정서대체

우리나라 대응경과

국제협약에 부합하는 배출권 거래제 및 시장 마련

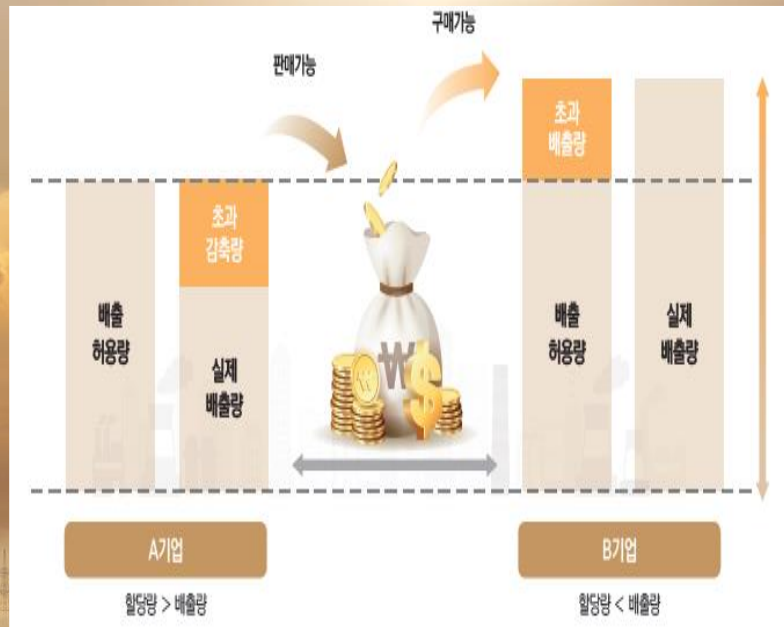


배출권 거래 매커니즘

배출권 할당을 기반으로 하는
배출권 거래 시스템

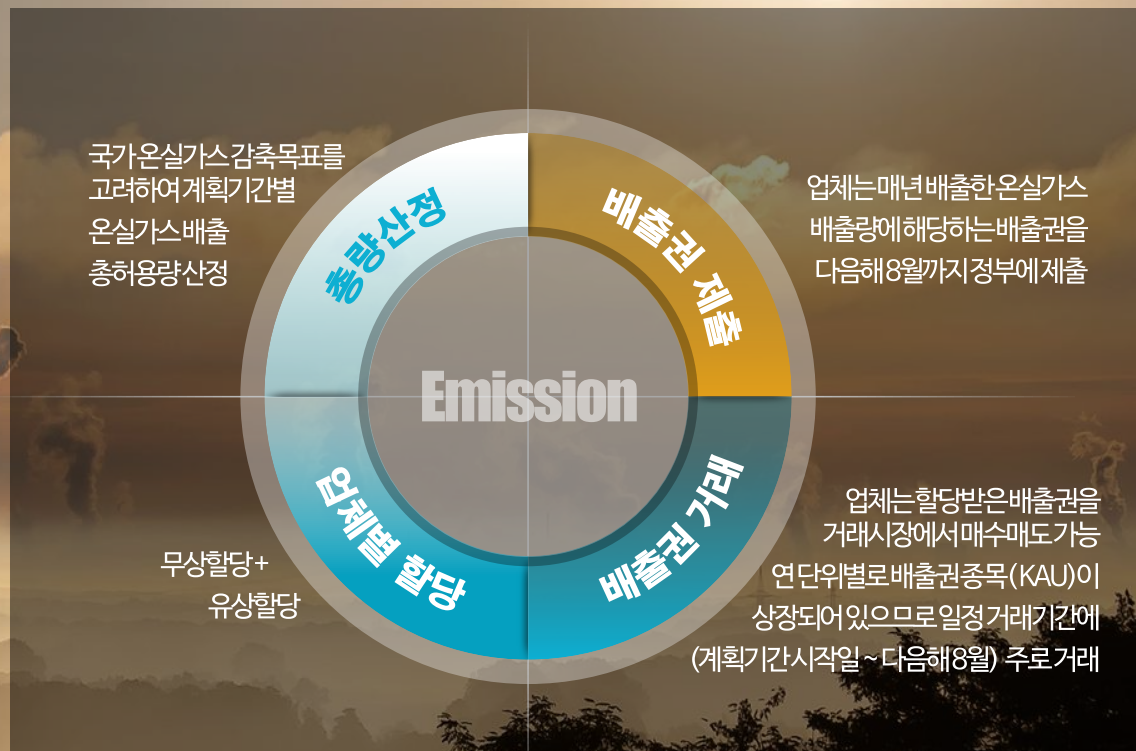
CAP & TRADE

발행시장이 유통시장에 미치는 영향이 큰 시장으로 정부가 온실가스를 배출할 수 있는 총량(Cap)을 설정한 후,
배출권 거래제 참여기업에게 배출권을 할당하게 되면 시장메커니즘에 따라 배출권 거래(Trade)



배출권 라이프사이클

배출권 총량 기준 업체별 할당 후
할당배출권 거래 정부 제출



배출권 할당방법

배출권 총량의 제한을
전제로 한 유무상할당



배출권 거래제 계획기간 구분

초창기에는 3년 단위로 3기부터 5년 단위로 구분

1기
(2015-2017)

2기
(2018-2020)

3기
(2021-2025)

3년간 연평균 온실가스 배출량이
 ① 12.5만톤 이상이거나
 ② 2.5만톤 이상인 사업장 보유 = **할당대상업체**로 지정

총수량 : 1,687백만 KAU
(연평균 5.62억 톤)

총수량 : 1,796백만 KAU
(연평균 5.99억 톤)

총수량 : 3,082백만 KAU
(연평균 6.16억 톤)

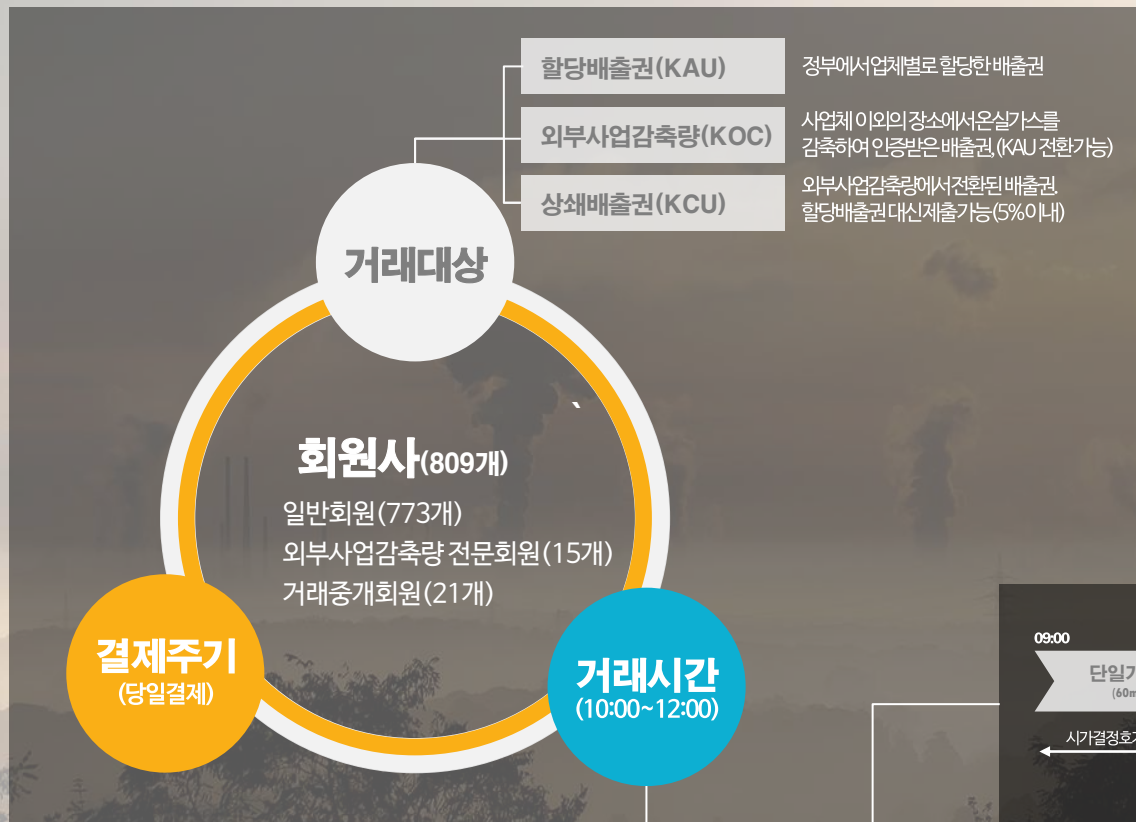
배출권거래시장개설
배출권전량무상할당

유상할당(3%)실시(경매제도도입)
시장조성자제도도입(유동성강화)

유상할당비중확대(3%→10%)
제3자시장참여확대(증권사→ 금융기관)
배출권관련 ETP,파생상품도입예정

배출권 거래 시장제도

회원제를 기반으로 한
할당대상업체 중심의 시장



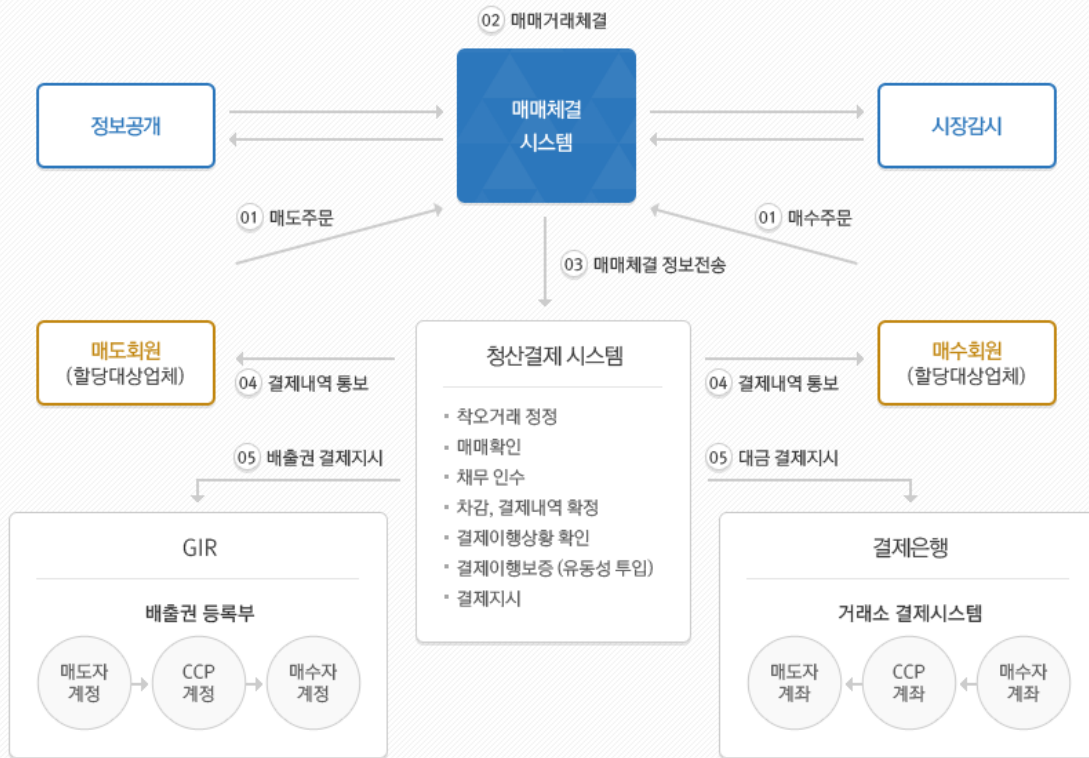
02

배출권 거래시장 운영현황

배출권 거래시장 구조
배출권시장 거래규모
배출권시장 가격추이

배출권 거래시장 구조

회원제를 기반으로 한
할당대상업체 중심의 시장



배출권 거래시장 거래규모

개장 이후로 거래규모 지속적 증가

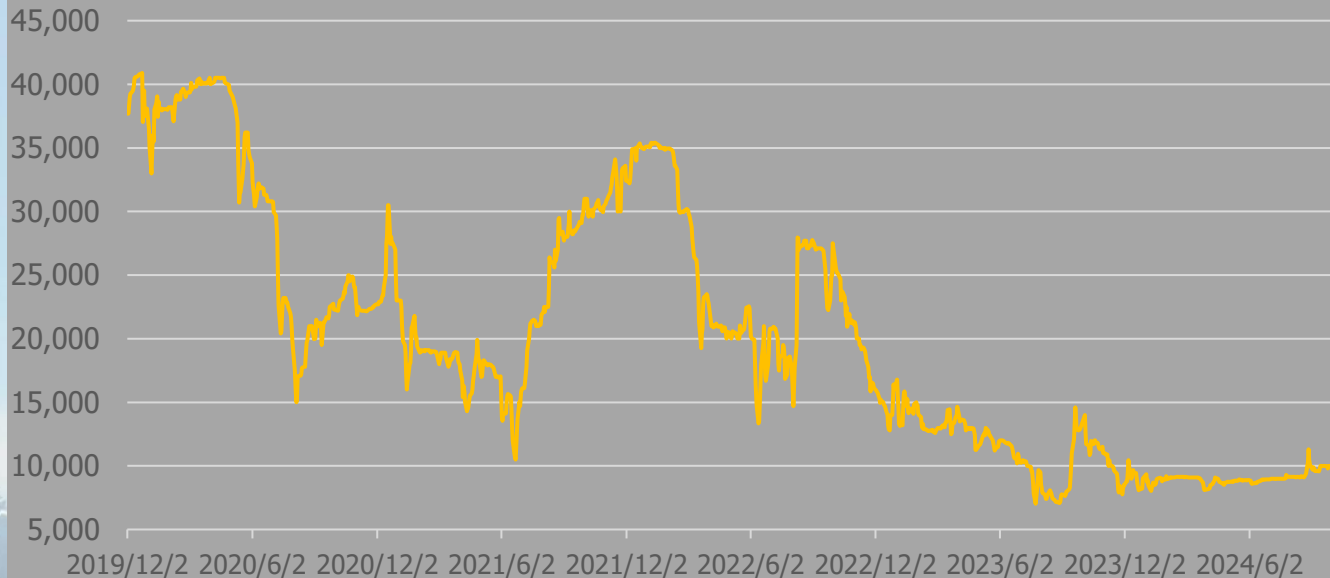
일평균거래량(천톤)



'23년도 배출권 거래시장의 일평균 거래량은 **32.2만톤**으로 거래규모는 지속적으로 **증가**하고 있음, '23년말 기준 '15년 대비 **60배** 이상 증가

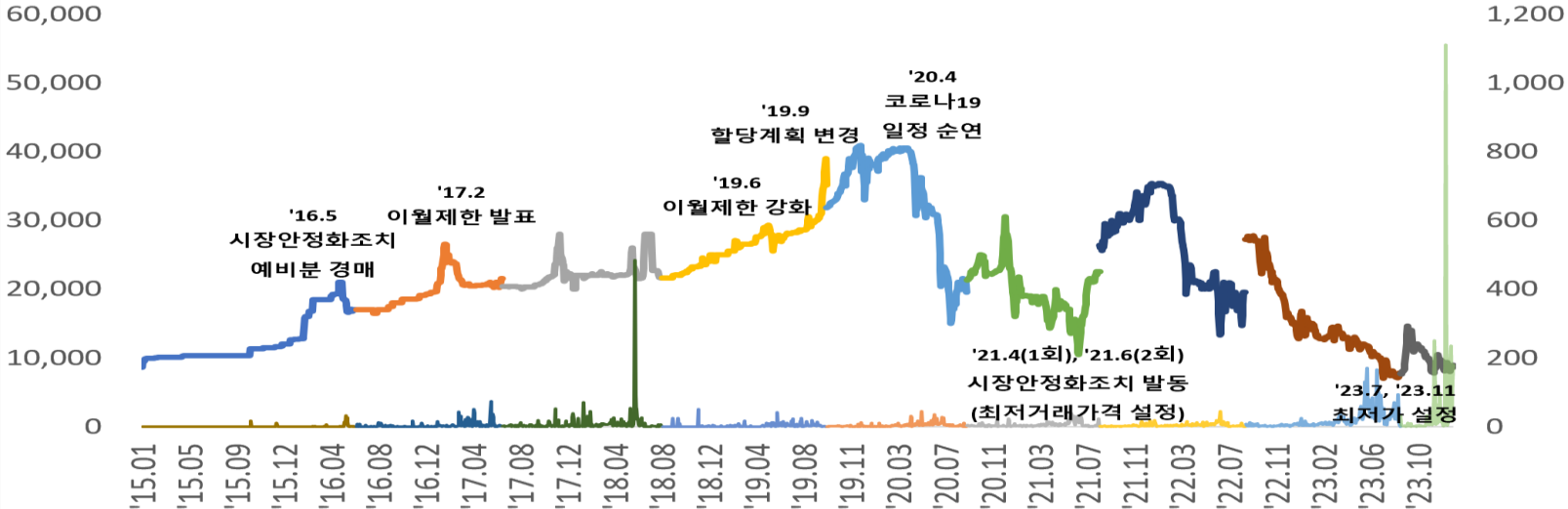
배출권 거래시장 가격추이

회원제를 기반으로 한
할당대상업체 중심의 시장



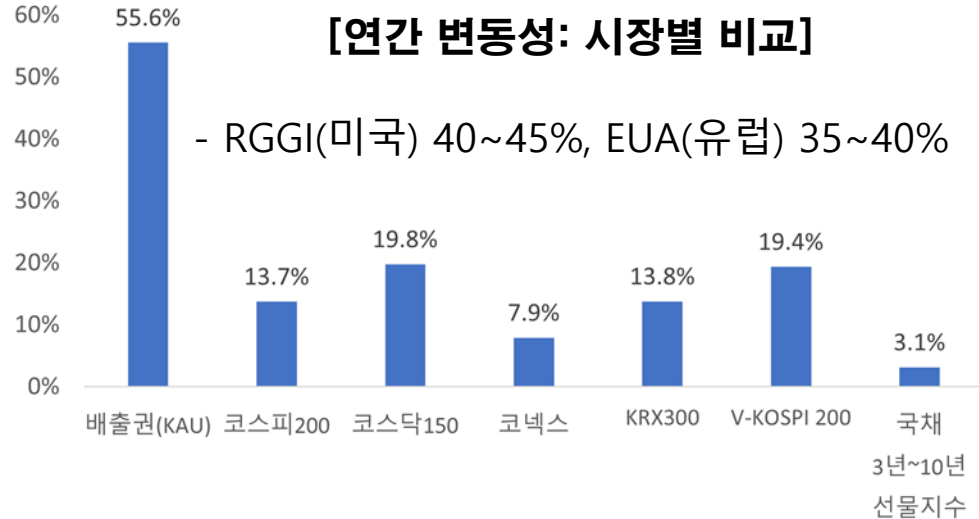
배출권 가격은 **최고가 40,900원**(’19.12.23) 기록 이후, 코로나19 영향으로 ’20.4월부터 하락하였으며, ’21년 하반기 경기회복 전망으로 가격은 다시 반등세 시현하였으나, ’22년 상반기 러시아 경제재제 등으로 인한 경기 둔화 우려로 다시 하락하여 **최저가 7,020원** 기록(’23.7.24) 후 경기 회복 vs 경기 침체 전망이 엇갈리며 **상승 및 하락을 거듭 중**

배출권 거래시장 수급추이

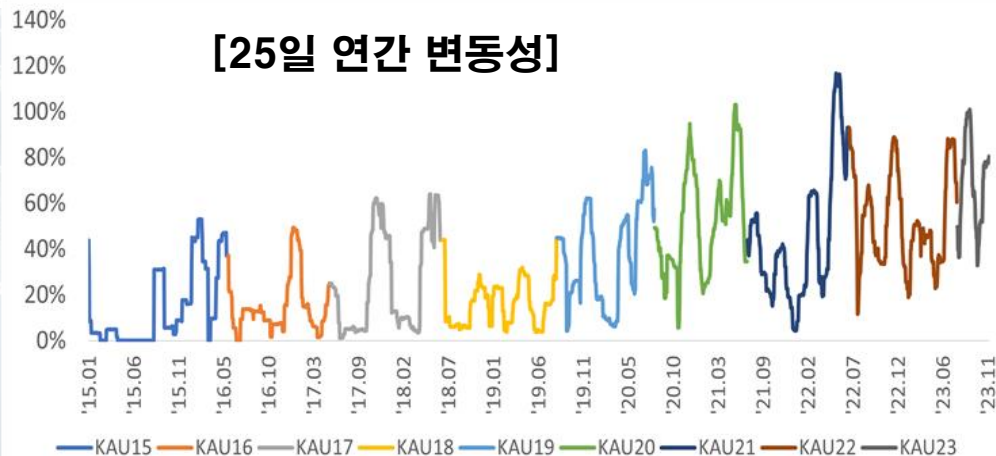


[연간 변동성: 시장별 비교]

- RGGI(미국) 40~45%, EUA(유럽) 35~40%

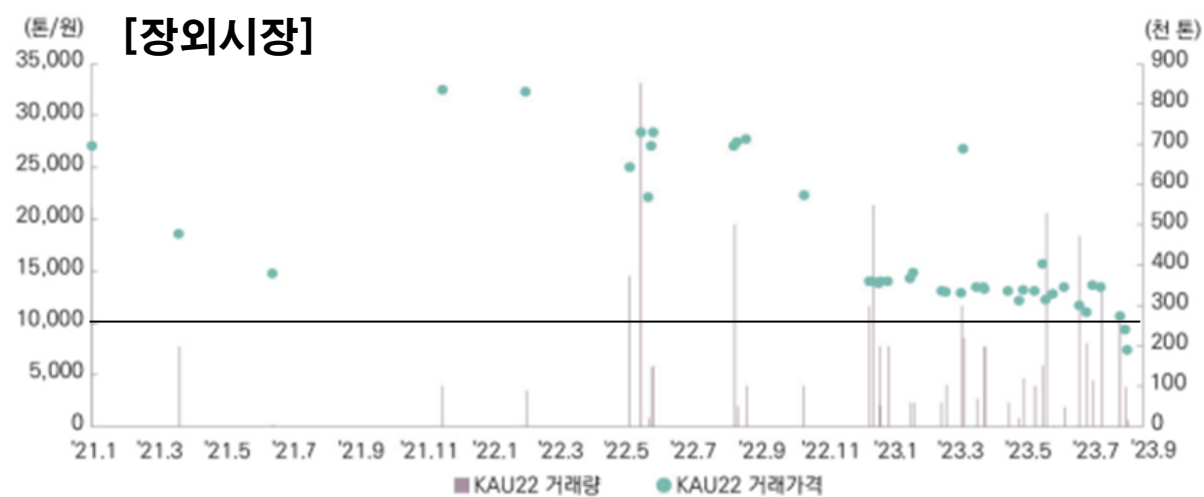


[25일 연간 변동성]



시장특성: 높은 변동성

- 공급이 경직, 무상할당 비중이 높음
- 참여자 제한, 정책 불확실성이 높은 편
- 실제 배출량은 거시적 외부 충격에 민감
- 성수기에는 한 방향 거래가 집중
- 비성수기에는 유동성의 깊이가 작아 소규모 거래에도 가격이 크게 변동



- KAU22 장외 평균가격: 18,665원

- 장외 평균가격이 장내 평균가격 대비 61% 높음



- KAU22 장내 평균가격: 11,609원

[온실가스 배출권 거래시장 거래량 추이]

구분(단위:천톤)		2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년	2022년	2023년
KAU	장내_경쟁	13	918	3,641	4,588	4,485	8,073	12,101	11,025	44,484
	장내_협외	308	1,370	10,067	8,278	3,343	4,490	641	484	92
	장내_경매		274		4,665	7,950	8,171	11,177	13,642	4,397
	장외	8	1,631	7,504	27,307	17,742	19,523	24,787	8,055	5,230
	소계	329	4,193	21,212	44,838	33,520	40,257	48,706	33,205	54,185
	장내비중	97.6%	61.1%	64.6%	39.1%	47.1%	51.5%	49.1%	75.7%	90.4%
KCU	장내_경쟁	38	482	296					5	7
	장내_협외	883	1,401	27					585	266
	장외		296						105	20
	소계	921	2,180	323					695	293
	장내비중	100%	86%	100%					85%	93%
KOC	장내_경쟁		662	703	226	151	190	1,473	144	564
	장내_협외				73	1,030	30	477	51	656
	장외	4,413	4,934	4,026	2,370	3,383	3,536	4,059	5,044	4,841
	소계	4,413	5,596	4,729	2,670	4,565	3,756	6,009	5,240	6,061
	장내비중	0.0%	11.8%	14.9%	11.2%	25.9%	5.9%	32.5%	3.7%	20.1%

03

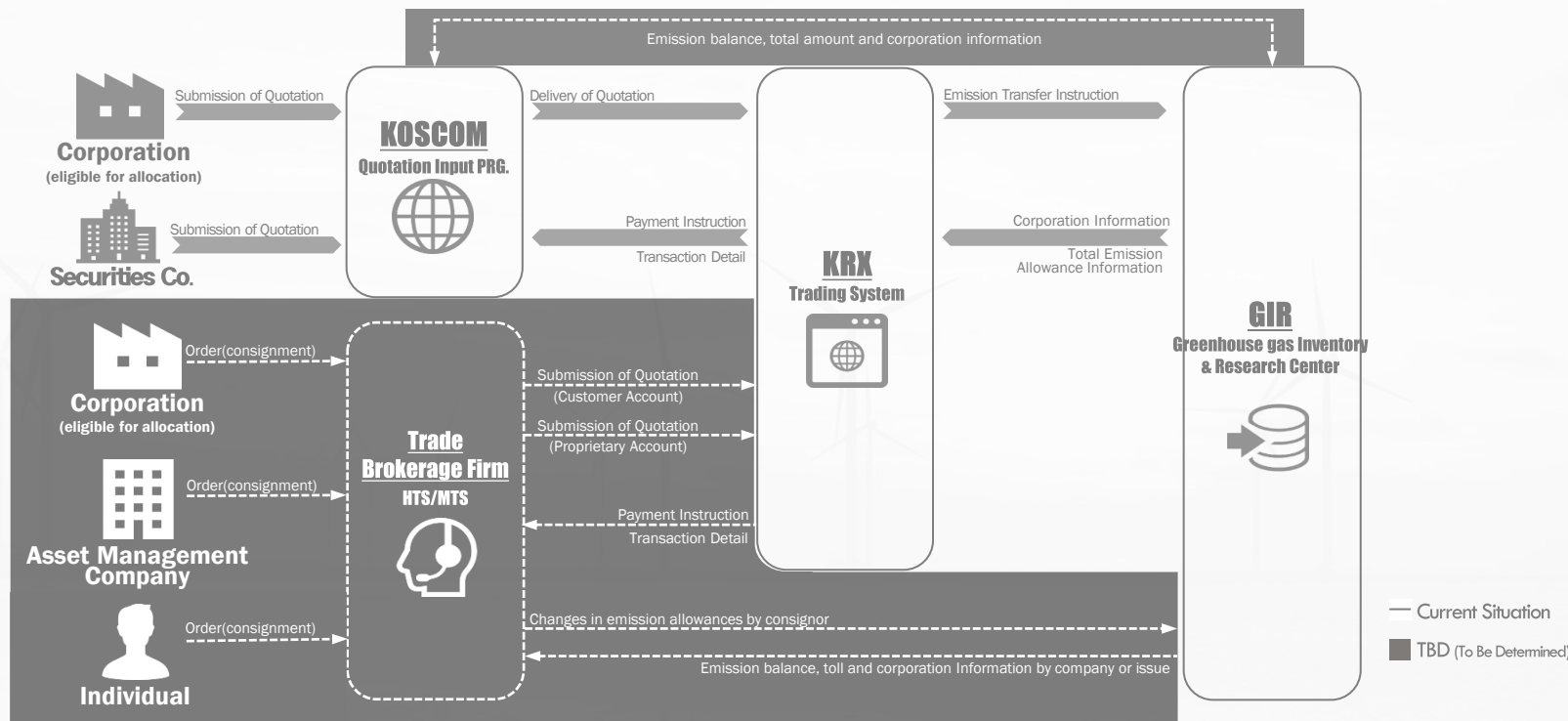
배출권 거래시장 개선방향

위탁매매 도입

배출권 상품 다양화

위탁매매 도입

자산운용사, 은행 등 제3자의 시장참여 유인



ETN

EXCHANGE TRADED NOTE : Issuance by Securities co.(TBD)

ETF

EXCHANGE TRADED FUND : Issuance by Asset Management co.(TBD)

FUTURES

After 2025, Market open(TBD)

참고 : 배출권 선물 상품 명세안(예시)

- 기본방향 : ① 국내 파생상품시장, 배출권 현물시장 및 해외 배출권 선물시장 등과의 정합성 고려
 ② 초기 유동성 확보를 위해 해외사례를 일부 변경 및 보완

구분	제 도 안			
거래대상	기초자산	할당배출권(KAU)	상품명칭	할당배출권 선물(KAU Futures)
최종거래일 등	최종거래일	결제월 마지막 월요일	최종결제일	최종거래일 이후 3번째 거래일
거래단위	거래승수	100 (거래단위 : 100KAU)	1계약 금액	100만원 (=선물가격 10,000원(가정) * 100)
호가가격단위	호가단위	현물과 동일 (~1천원 : 1원, ~5천원 : 5원, ~1만원 : 10원, ~5만원 : 50원, ~10만원 : 100원, 10만원 ~ : 500원)		
상장결제월	결제월물	3/6/9/12월물 및 7/8월물	스프레드	최근월물-원월물 최대 5개 종목
거래시간	호가접수	08:30~15:45(최종거래일 도래 종목은 11:30)	스프레드	09:00~15:45(최종거래일 도래 종목은 11:30)

A scenic landscape at sunset or sunrise, featuring a river, trees, and a large white text overlay reading "THE END". The sky is filled with large, golden clouds, and the sun is low on the horizon, casting a warm glow over the scene. The foreground shows a river with some small trees and rocks, and the background is filled with more trees and a distant bridge.

THE END

Copyright © 2020 Korea Exchange. All Right Reserved

No part of this document may be photocopied, reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any means whether, electronic, mechanical, or otherwise without the prior written permission of Korea Exchange, Inc (KRX). No warranty of accuracy is given concerning the contents of the information contained in this publication. To the extent permitted by law no liability (including liability to any person by reason of negligence) will be accepted by KRX, and employees for any direct or indirect loss or damage caused by omissions from inaccuracies in this document. KRX reserves the right to change details in this publication without notice. Other product and company names heron may be the trademarks of their respective owners.