

ETS INSIGHT

Emissions Trading Scheme & Carbon Market

온실가스 배출권거래제 & 탄소시장 정보지

특집호
Vol.32



환경부



한국환경공단
Korea Environment Corporation

CONTENTS

- 01 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 전문가 기고
- 04 이달의 감축설비 업체
- 05 배출권거래제 바로알기
- 06 국내 기후변화 동향
- 07 해외 기후변화 동향
- 08 기획연재
- 09 구독자 질문과 답변
- 10 일정/행사
- 11 정보지 관련 문의

특집호
컨텐츠
목록

- 01 2050 탄소중립 추진전략
- 02 2021년 배출권거래제 달라지는 점

국내 배출권 거래 현황

KAU20 '20.12.30 / 총가	23,000 원	[월간 최고가/ 최저가] 30,500 / 22,700
총가/전월비/등락률	23,000원 / ▲300원 / ▲1%	
장내거래량/전월비/등락률	1,498,273톤 / ▲460,398톤 / ▲44%	
연간 총 장내 거래대금 [20.01.02 ~ 12.31]	162,602,018,561원	
사상 최고가/최저가 [18.11.08~20.12.31]	42,500 원 / 17,800원 '20.4.2 / '20.08.19	

※ 당월 주요 업종별 총배출권 거래량 (매도+매수 기준)



▲177,113톤, 29%

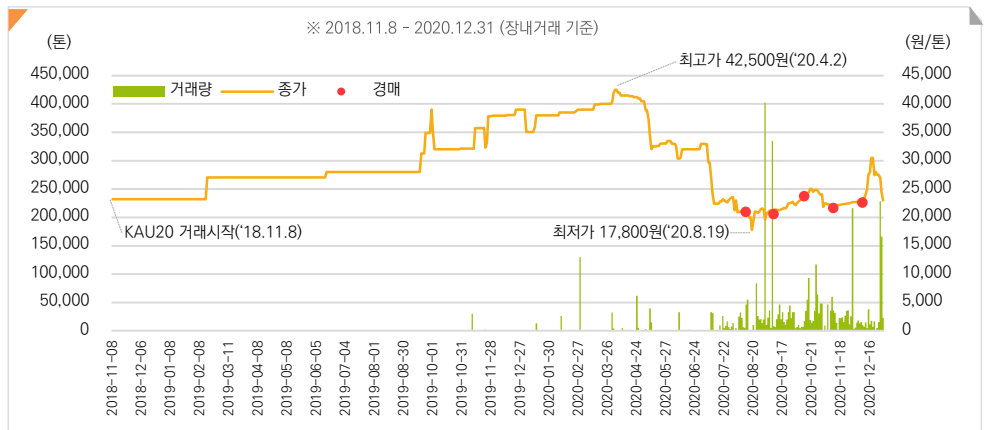
당월 **79만**톤

▼76,485톤, 45%

당월 **9.2만**톤

▼246,054톤, 79%

당월 **6.6만**톤



배출권거래제 진행 현황 NGMS

할당대상업체 지정고시	업체별 배출량 할당	산정 계획 사전 검토	배출권 거래, 배출량 감축, 모니터링 계획 변경	명세서 작성, 배출량 검증	적합성평가	배출량인증	배출권제출
-------------	------------	-------------	----------------------------	----------------	-------	-------	-------

KAU20 이행연도 차년도 배출권 거래, 배출량 명세서 작성, 추가할당량 신청

KAU21 이행연도 배출권거래, 배출량 감축

전문가 기고

2050 탄소중립과 2020년 배출권 정산: 눈앞의 현실을 직시하자

숙명여자대학교 안영환 교수

국내 이슈 IN 포커스

온실가스 배출권거래제 3차 계획기간 배출권 할당 완료

환경부

해외 이슈 IN 포커스

파리협정 5주년, 그간의 성과와 앞으로의 과제

PARIS2015 UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE COP21·CMP11

기획연재 제4탄

국가 온실가스 인벤토리(1990-2018)

“3 주요 분야별 온실가스 배출량”

에너지, 산업공정 등 주요 분야별 온실가스 배출 및 흡수 추이에 대해서 알아본다

환경부

배출권별 거래현황

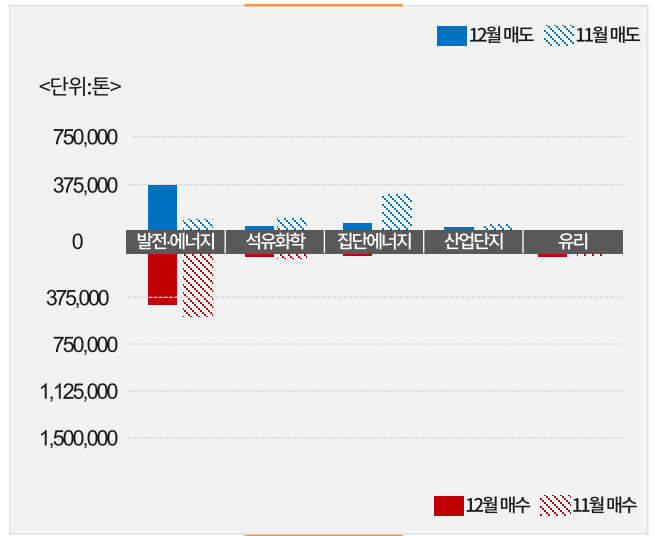
2020.12.01 ~ 12.30

	KAU20	23,000원	KOC	26,000원
» 증가/전월비	23,000원 / ▲ 300원		26,000원 / ▲ 3,000원	
» 거래량/전월비 (장내·외 거래량)	2,993,273톤 / ▲ 715,398톤		1,216,151톤 / ▲ 624,500톤	
» 월간거래대금 (장내 거래액)	35,505,714,558원		305,000,000원	
» 월간 최고가/최저가	30,500원 / 22,700원		26,000원 / 23,000원	

업종별 거래현황

2020.12.01 ~ 12.30

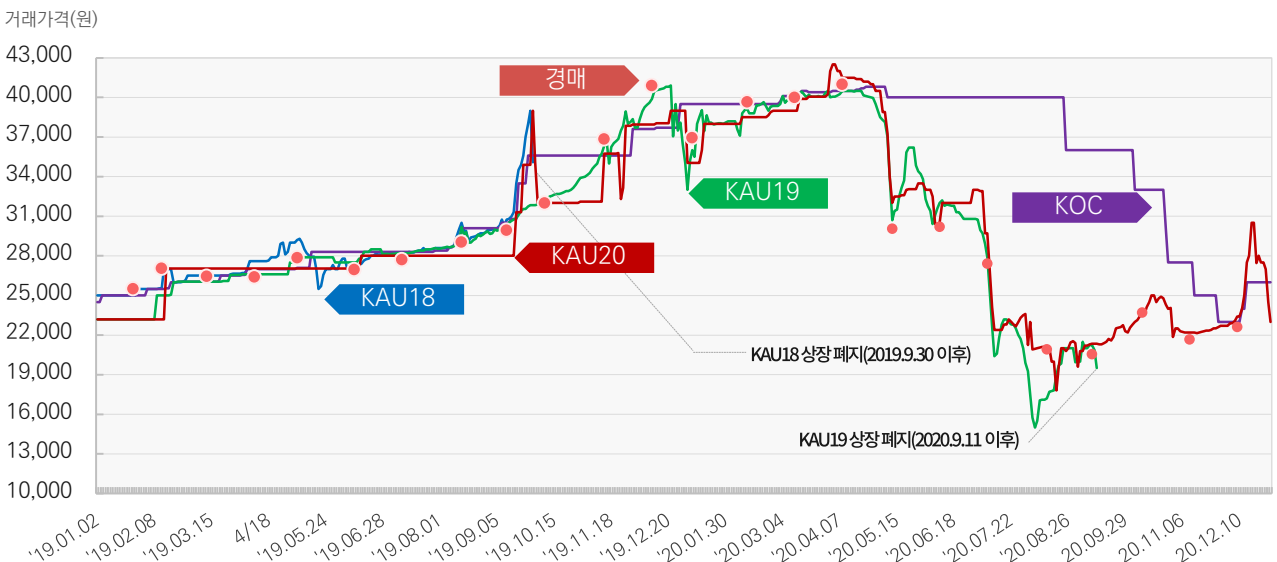
	전월 대비 증감율	당월 거래량
발전-에너지	▲ 298%	372,000톤
집단에너지	▼ 84%	49,846톤
매도 산업단지	▲ 2235%	46,700톤
석유화학	▼ 58%	46,000톤
제지	▲ 전월거래 無	36,647톤
발전-에너지	▼ 19%	422,677톤
석유화학	▼ 21%	46,015톤
매수 유리	▲ 38%	40,758톤
철강	▼ 90%	22,468톤
반도체	▲ 105%	18,467톤



배출권별 장내거래가 추이

데이터 ↓

2019.01.02 ~ 2020.12.30



배출권거래 총괄 현황

<배출권 거래량 현황>

<단위:천톤>

총 거래량	당월	월 장내·외 거래량			분기별 장내·외 거래량				연간 장내·외 거래량			누적 (‘15.1 ~‘20.12)
		‘20년			‘20년				‘18년	‘19년	‘20년	
		9월	10월	11월	1분기	2분기	3분기	4분기				
KAU	2,993	2,773	2,153	2,278	6,649	14,053	12,074	7,424	44,809	33,501	40,199	144,238
KCU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,424
KOC	1,216	16	253	591	455	678	562	2,061	2,670	4,565	3,756	25,728
전체	4,209	2,789	2,406	2,869	7,104	14,731	12,636	9,485	47,478	38,065	43,955	173,390

※ 일 최대 거래량: 6,002,001톤(‘18.1.17)

<배출권 거래대금 현황>

<단위:억원>

총 거래대금	당월	월 장내 거래대금			분기별 장내 거래대금				연간 장내 거래대금			누적 (‘15.1 ~‘20.12)
		‘20년			‘20년				‘18년	‘19년	‘20년	
		9월	10월	11월	1분기	2분기	3분기	4분기				
KAU	355	412	301	229	1,269	2,566	1,393	884	3,892	4,599	6,113	17,982
KCU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	508
KOC	3	-	-	10	39	26	-	13	71	322	79	744
전체	358	412	301	239	1,309	2,592	1,393	897	3,963	4,921	6,192	19,234

※ 일 최대 거래대금: 1,261억원(‘18.1.17)

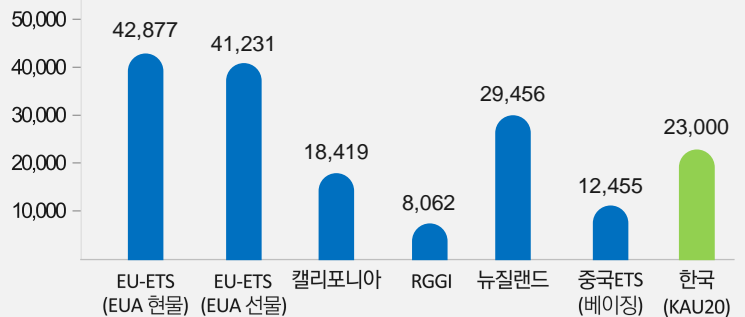
해외 배출권 가격 동향

전월 대비 증감액

EU-ETS(EUA 현물)	▲ 3,881원
EU-ETS(EUA 선물)	▲ 2,235원
캘리포니아	- 0
RGGI	▲ 642원
뉴질랜드	▲ 1,373원
중국 ETS(베이징)	▼ 2,371원
한국(KAU20)	▲ 300원

<단위: 원>

※ 환율 기준: 한국은행 경제통계시스템 2020년 12월 31일



INSIGHT ANALYSIS

전문가/기고

“2050년 탄소중립과 2020년 배출권 정산”
- 숙명여자대학교 안영환 교수

이슈/포커스

(국내) 온실가스 배출권거래제 3차 계획 기간 배출권 할당
(해외) 파리협정 5주년, 그간의 성과와 앞으로의 과제

기획연재

[제4탄] ③ 주요 분야별 온실가스 배출량

감축설/업체

“대림산업”

ETS/바로알기

“할당 대상 부문 및 업종”



행사 및 주요 일정

세미나

“2050 탄소중립을 위한 에너지/발전 산업의
전환과 대응 방안”

1/29(금)/ 한국미래기술교육원 홈페이지

교육

“2021년 13기 국제환경전문가 양성과정”

~1/15/ 한국환경공단 홈페이지

세미나

“탄소중립 실현을 위한 재생에너지 보급 확대 전략
및 달성방안 세미나”

2/2(화)/ 세미나 허브 홈페이지

세미나

“재생에너지의 기회, RE1000 방향안 및 대응 전략 세미나”

2/3(수)/ 세미나 허브 홈페이지

세미나

“2021년 태양광발전사업 제도 변화에 따른 사업
전략 세미나”

2/4(목)/ 세미나 허브 홈페이지

01 국내 배출권거래 현황 및 분석

Transaction status

■ 금월 KCU 배출권의 거래내역은 없습니다.

- 바로가기
- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
 - 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
 - 03 / 전문가 기고
 - 04 / 이달의 감축설비 업체
 - 05 / 배출권거래제 바로알기
 - 06 / 국내 기후변화 동향
 - 07 / 해외 기후변화 동향
 - 08 / 기획연재
 - 09 / 구독자 질문과 답변
 - 10 / 일정/행사
 - 11 / 정보지 관련 문의

한눈에 보는 국내 배출권거래 현황

2020.12.1 ~ 30

증가기준: (당월) 12월 30일 / (전월) 11월 30일

KAU20

증가	23,000 원/톤
평균가	23,698 원/톤
최고가	30,500 원/톤
최저가	22,700 원/톤
총거래량	2,993,273 톤
장내거래액	355 억원

사상 최고가	42,500 원 (20.04.02)
증가전월비	▲ 300원
증가등락률	▲ 1%

※ 장내거래 기준

장내 거래

평균가	23,698 원/톤
거래량	1,498,273 톤
등락률	▲ 44%

※ 등락률 전월대비 거래량기준

장외 거래

거래량	1,495,000 톤
-----	-------------

※ 장외거래의 가격정보는 공개되지 않습니다.



KOC

증가	26,000 원/톤
평균가	25,417 원/톤
최고가	26,000 원/톤
최저가	23,000 원/톤
총거래량	1,216,151 톤
장내거래액	3 억원

사상 최고가	40,800 원 (20.04.23)
증가전월비	▲ 3,000원
증가등락률	▲ 13%

※ 장내거래 기준

장내 거래

평균가	25,417 원/톤
거래량	12,000 톤
등락률	▼ 73%

※ 등락률 전월대비 거래량기준

장외 거래

거래량	1,204,151 톤
-----	-------------

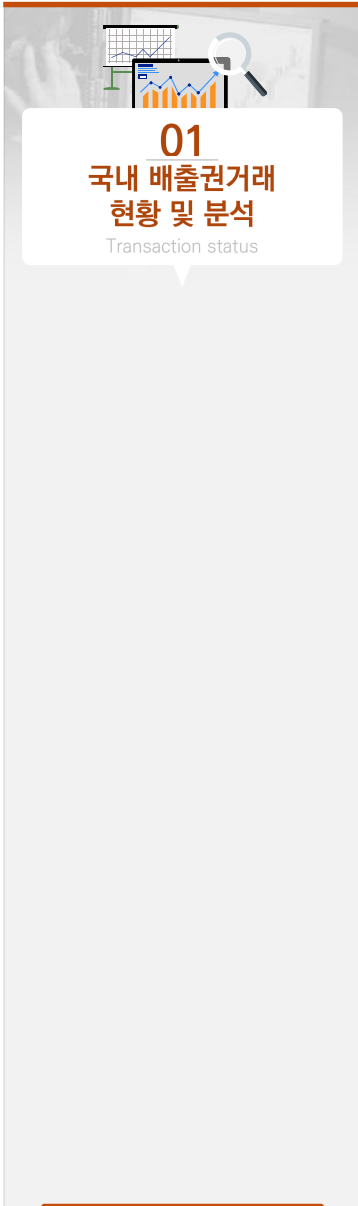
※ 장외거래의 가격정보는 공개되지 않습니다.



KAU20 경매

※ 12월 9일 경매

낙찰가	22,600 원/톤	응찰수량	858,900 톤	응찰업체수	7 개
입찰수량	937,500 톤	낙찰수량	858,900 톤	총낙찰금액	194 억원



01 국내 배출권거래 현황 및 분석

Transaction status

국내 배출권거래 상세현황 2020.12.1 ~ 30

배출권 업종별 거래현황

업종명	매도량 (톤)	매수량(톤)	총 거래량(톤)	거래비중 (%)	총 거래량 전월비(톤)	등락률
정유	-	-	-	0.00	-	-
건물(통신제외)	-	7,750	7,750	0.61	▲ 4,750	▲ 158%
광업	-	-	-	0.00	-	-
기계	-	-	-	0.00	-	-
디스플레이	-	-	-	0.00	-	-
목재	-	-	-	0.00	-	-
반도체	2,850	18,467	21,317	1.67	▲ 12,317	▲ 137%
발전·에너지	372,000	422,677	794,677	62.15	▲ 177,113	▲ 29%
비철금속	-	700	700	0.05	▼ 23,242	▼ 97%
산업단지	46,700	-	46,700	3.65	▲ 41,200	▲ 749%
석유화학	46,000	46,015	92,015	7.20	▼ 76,485	▼ 45%
섬유	-	17,000	17,000	1.33	▲ 17,000	▲전월거래無
수도	-	-	-	0.00	▼ 45,000	▼100%
시멘트	14,000	-	14,000	1.09	▲ 3,500	▲ 33%
요업	4,530	-	4,530	0.35	▲ 4,530	▲전월거래無
유리	-	40,758	40,758	3.19	▲ 11,116	▲ 38%
음식료품	-	8,069	8,069	0.63	▲ 6,069	▲ 303%
자동차	2,192	5,655	7,847	0.61	▼ 14,053	▼ 64%
전기전자	-	-	-	0.00	▼ 3,000	▼100%
제지	36,647	-	36,647	2.87	▲ 36,647	▲전월거래無
조선	-	-	-	0.00	-	-
집단에너지	49,846	16,100	65,946	5.16	▼ 246,054	▼ 79%
철강	-	22,468	22,468	1.76	▼ 202,532	▼ 90%
통신	-	10,100	10,100	0.79	▲ 10,100	▲전월거래無
폐기물	-	7884	7,884	0.62	▼ 15,591	▼ 66%
항공	-	-	-	0.00	-	-
기타	64,608	15,730	80,338	6.28	▼ 588,389	▼ 88%
합계	639,373	639,373	1,278,746	100.00	▼ 890,004	▼ 41%

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

KAU 배출권 경매

구분	경매일자	입찰수량(톤)	응찰수량(톤)	응찰업체수(개)	최고응찰가(원)	최저응찰가(원)	낙찰가(원)	낙찰수량(톤)	총 낙찰액 (백만원)
KAU20	8월 12일	520,600	487,700	8	23,500	21,100	20,900	487,700	10,192
	9월 9일	711,900	595,800	7	24,000	21,000	20,550	595,800	12,243
	10월 14일	616,100	629,600	8	24,850	23,000	23,700	616,100	14,602
	11월 11일	650,000	362,500	5	23,300	22,000	21,650	362,500	7,848
	12월 9일	937,500	858,900	7	24,550	23,400	22,600	858,900	19,411

01

국내 배출권거래 현황 및 분석

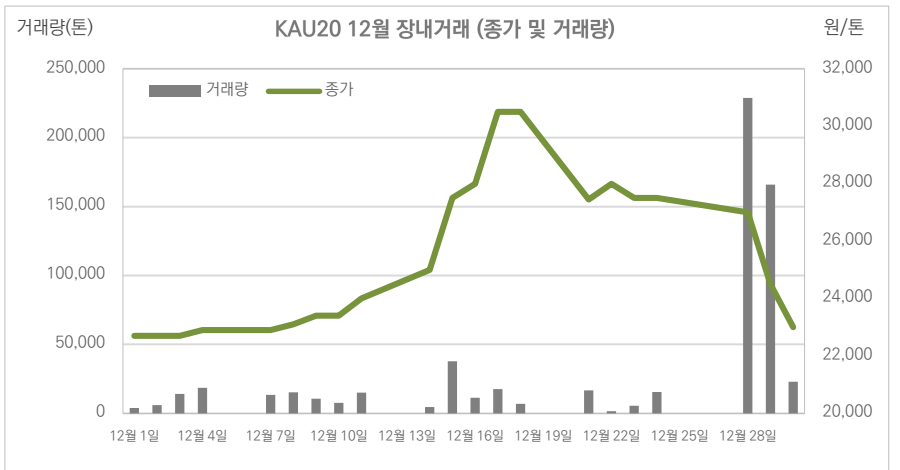
Transaction status

국내 배출권거래 상세현황 2020.12.1 ~ 30

KAU20 일일 장내거래 현황(경매 포함)

거래일	증가(원)	전일비	등락률(%)	총거래량(톤)	총거래대금(원)
12월 1일	22,700	-	-	3,824	86,804,800
12월 2일	22,700	-	-	6,000	136,200,000
12월 3일	22,700	-	-	14,176	321,795,200
12월 4일	22,900	▲ 200	▲ 0.88	18,500	421,226,500
12월 7일	22,900	-	-	13,300	304,570,000
12월 8일	23,100	▲ 200	▲ 0.87	15,200	349,645,600
12월 9일(경매일)	23,400	▲ 300	▲ 1.3	869,400	19,654,687,500
12월 10일	23,400	-	-	7,500	175,500,000
12월 11일	24,000	▲ 600	▲ 2.56	15,000	359,955,000
12월 14일	25,000	▲ 1,000	▲ 4.17	4,500	111,100,500
12월 15일	27,500	▲ 2,500	▲ 10	37,800	1,015,497,000
12월 16일	28,000	▲ 500	▲ 1.82	11,278	322,032,012
12월 17일	30,500	▲ 2,500	▲ 8.93	17,612	518,373,996
12월 18일	30,500	-	-	6,935	213,584,130
12월 21일	27,450	▼ 3,050	▼ 10	16,700	458,415,000
12월 22일	28,000	▲ 550	▲ 2	1,500	42,000,000
12월 23일	27,500	▼ 500	▼ 1.79	5,600	154,000,000
12월 24일	27,500	-	-	15,600	420,498,000
12월 28일	27,000	▼ 500	▼ 1.82	228,980	5,846,775,320
12월 29일	24,500	▼ 2,500	▼ 9.26	166,060	4,068,470,000
12월 30일	23,000	▼ 1,500	▼ 6.12	22,808	524,584,000

- 바로가기
- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
 - 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
 - 03 / 전문가 기고
 - 04 / 이달의 감축설비 업체
 - 05 / 배출권거래제 바로알기
 - 06 / 국내 기후변화 동향
 - 07 / 해외 기후변화 동향
 - 08 / 기획연재
 - 09 / 구독자 질문과 답변
 - 10 / 일정/행사
 - 11 / 정보지 관련 문의



01

국내 배출권거래 현황 및 분석

Transaction status

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

국내 탄소시장 분석 2020.12.1 ~ 30

“KAU20 가격 상승, 거래량 증가”

✓ 배출권별 거래 현황

※ 총 거래량 : '20.12.1 ~ 12.30 (휴정일을 제외한 장내·외거래 기준)
KAU20 장내거래량 : 유상할당량매량 + 장내거래량

구분	증가	거래량			전월비
		장내거래량	장외거래량	소계	
KAU20	23,000원	1,498,273톤	1,495,000톤	2,993,273톤	▲ 715,398톤 장내 : ▲ 460,398톤 장외 : ▲ 255,000톤
KOC	26,000원	12,000톤	1,204,151톤	1,216,151톤	▲ 624,500톤 장내 : ▼ 33,000톤 장외 : ▲ 657,500톤

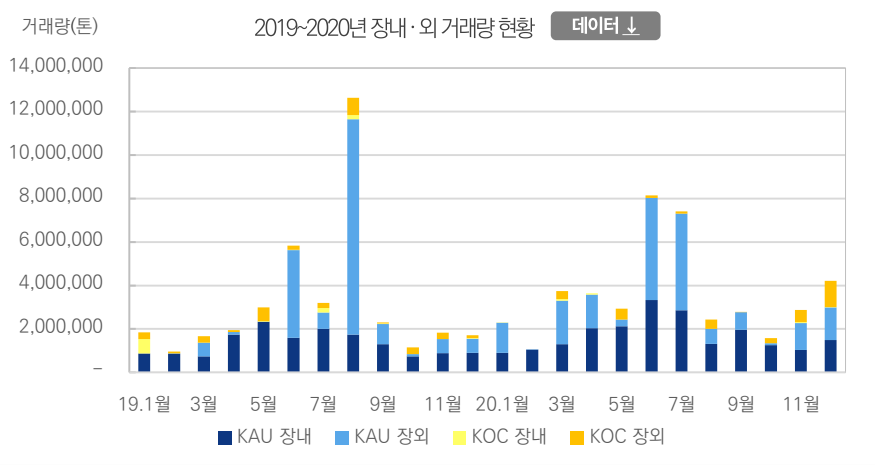
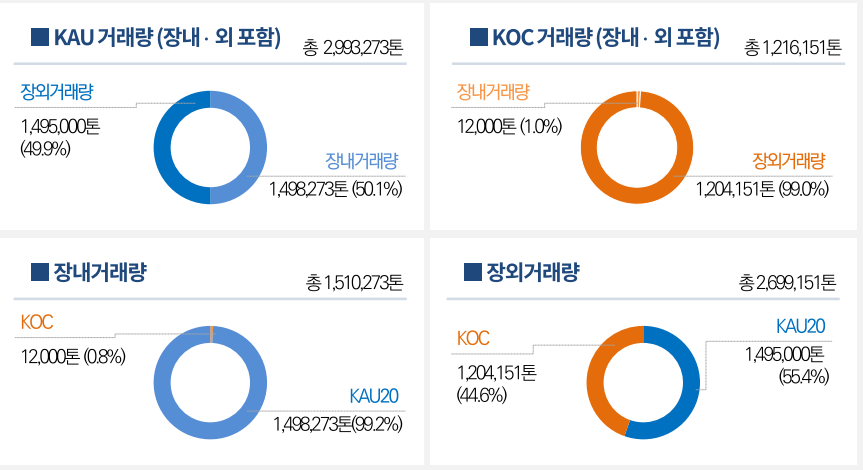
- KAU20 배출권 증가 전월대비 1% 증가 및 총 거래량 31% 증가

· 11/30 : 22,700원 → 12/30 : 23,000원, ▲ 300원 / 11월 : 2,277,875톤 → 12월 : 2,993,273톤

- KOC 배출권 증가 전월대비 13% 증가 및 총 거래량 120% 증가

· 11/30 : 23,000원 → 12/30 : 26,000원, ▲ 3,000원 / 11월 : 591,651톤 → 12월 : 1,216,151톤

- KCU 거래 無



01 국내 배출권거래 현황 및 분석

Transaction status

▶ 주요용어정의

- 1) 시가: 당일 거래가 시작된 가격
- 2) 종가: 당일 마지막으로 거래된 가격
- 3) 고가: 당일 중 최고가격
- 4) 저가: 당일 중 최저가격
- 5) 양봉: 캔들차트에서 빨간색으로 그려진 차트를 말하며, 시가보다 가격이 상승하여 종가가더높게끝난경우
- 6) 음봉: 캔들차트에서 파란색으로 그려진 차트를 말하며, 시가보다 가격이 하락하여 종가가시가보다낮게끝난경우

▶ 캔들차트구조참고사항

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

지표배출권 KAU20 분석

2020.12.1 ~ 30

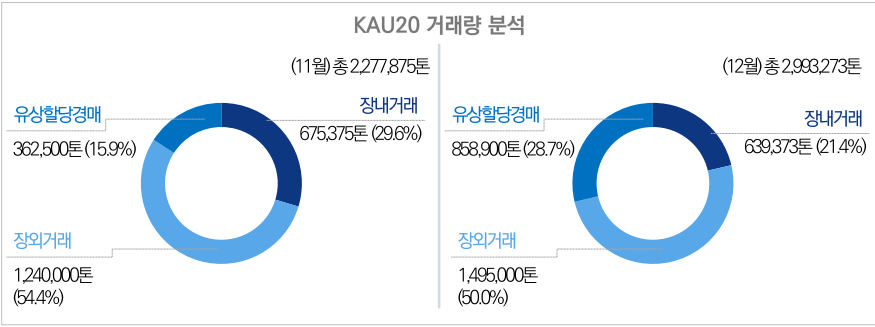
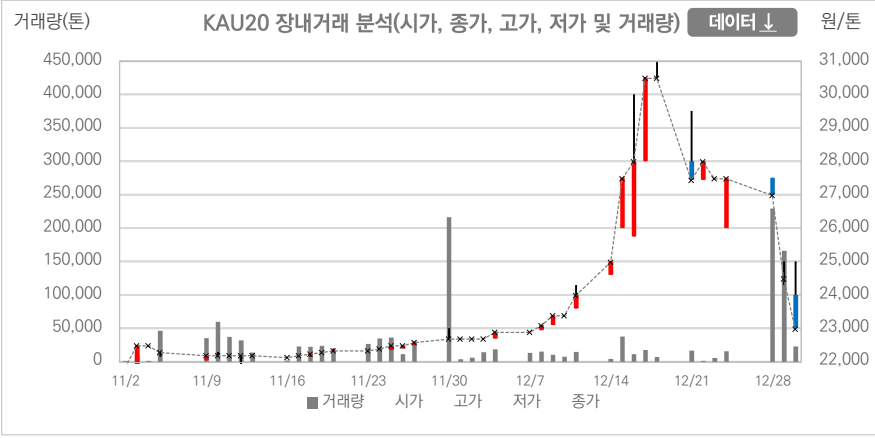
“KAU20 가격 상승 후 하락”

✓ KAU20 11~12월 거래가격 및 거래량 비교 ※ 증가: 매월말일 기준 / 평균가: 장내거래금액 ÷ 장내 거래량

구분		전월	당월	전월비	등락률
가격	종가	22,700원	23,000원	▲ 300원	▲ 1%
	평균가	22,054원	23,698원	▲ 1,644원	▲ 7%
거래량	유상할당경매	362,500톤	858,900톤	▲ 496,400톤	▲ 137%
	장내거래	675,375톤	639,373톤	▼ 36,002톤	▼ 5%
	장외거래	1,240,000톤	1,495,000톤	▲ 255,000톤	▲ 21%
	합계	2,277,875톤	2,993,273톤	▲ 715,398톤	▲ 31%

- KAU20 이행연도 종료(20년 12월 31일) 앞두고 KAU20 가격 상승 후 하락
 · 12월 1일 종가: 22,700원 → 12월 15일 종가: 27,500원 → 12월 18일 종가: 30,500원 → 12월 30일 23,000원

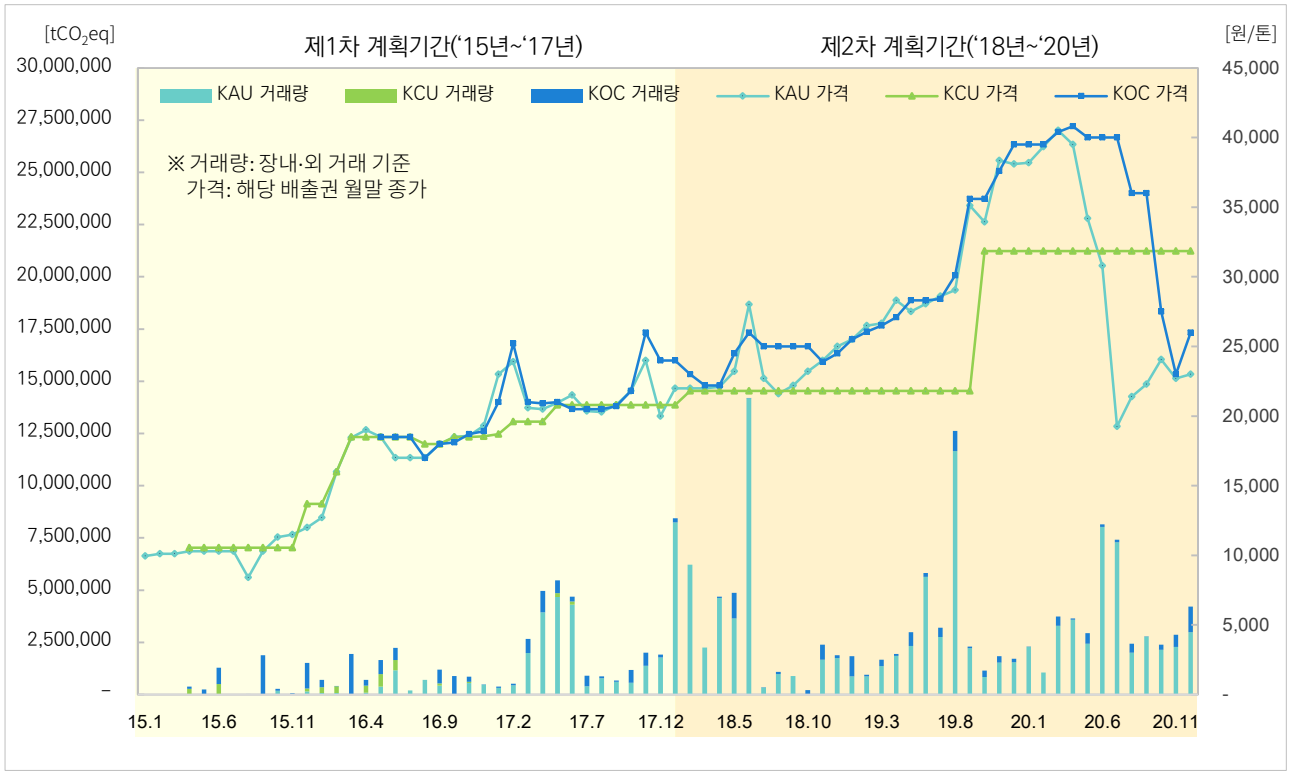
- KAU20 가격 하락 후 유상할당 경매량 제외한 장내 · 외거래량 증가
 - KAU20 종가와 KOC 종가 차이 감소 · 11월 종가 차이: 3,450원 → 12월 종가 차이: 300원



'20년 12월 1일 ~ 12월 30일 동안의 KAU20 배출권의 장내 거래 가격(시가, 종가, 저가, 고가)을 캔들 차트를 통해 분석하였다. 12월 한달동안 상승세를 보이다가 이행연도 종료를 앞두고 급격한 하락세를 보이며 전월(20.11.30)의 종가인 22,700원보다 조금 높은 23,000원으로 12월 장을 마감하였으며, 12월 17일 월최고기인 30,500원을 기록하였다. 11월 대비 종가의 경우, 300원 약 1% 상승하였다. KAU20 거래량의 경우, 휴장일을 제외하고 매일 거래되었다. 장내에서 최소 1,500톤에서 최대 228,980톤이 거래되었다. 12월 9일 시행된 KAU20 유상할당경매는 입찰수량 937,500톤 중 858,900톤(92%)이 22,600원에 낙찰되었다. 11월 11일 시행된 KAU20 유상할당경매 낙찰가 21,650원 대비 950원, 약 4% 증가하였다.

참고. 국내 배출권(KAU, KCU, KOC) 총 거래 현황(상세)

데이터 ↓



구분	KAU			KCU			KOC			총 합계
	장내거래	장외거래	합계	장내거래	장외거래	합계	장내거래	장외거래	합계	
15년 Q1	1,140	-	1,140	-	-	-	-	-	-	1,140
15년 Q2	-	-	-	779,658	-	779,658	-	1,130,000	1,130,000	1,909,658
15년 Q3	-	-	-	-	-	-	-	1,912,774	1,912,774	1,912,774
15년 Q4	320,000	8,000	328,000	141,059	-	141,059	-	1,370,613	1,370,613	1,839,672
16년 Q1	23,600	148,315	171,915	326,829	276,149	602,978	-	2,293,723	2,293,723	3,068,616
16년 Q2	1,275,244	371,787	1,647,031	1,398,306	20,000	1,418,306	2,413	1,523,552	1,525,965	4,591,302
16년 Q3	858,224	468,300	1,326,524	100,000	-	100,000	200,000	462,570	662,570	2,089,094
16년 Q4	405,000	642,867	1,047,867	58,632	-	58,632	459,409	654,044	1,113,453	2,219,952
17년 Q1	2,532,760	239,500	2,772,260	-	-	-	149,500	655,000	804,500	3,576,760
17년 Q2	6,989,184	5,933,317	12,922,501	323,276	-	323,276	317,695	1,562,984	1,880,679	15,126,456
17년 Q3	1,394,764	397,651	1,792,415	-	-	-	90,820	565,592	656,412	2,448,827
17년 Q4	2,786,270	934,000	3,720,270	-	-	-	145,017	1,242,220	1,387,237	5,107,507
18년 Q1	3,651,884	13,064,517	16,716,401	-	-	-	-	191,484	191,484	16,907,885
18년 Q2	12,296,566	10,171,128	22,467,694	-	-	-	144,771	1,151,674	1,296,445	23,764,139
18년 Q3	865,042	1,334,915	2,199,957	-	-	-	13,218	103,409	116,627	2,316,584
18년 Q4	687,642	2,736,868	3,424,510	-	-	-	141,593	923,438	1,065,031	4,489,541
19년 Q1	2,484,732	630,000	3,114,732	-	-	-	692,146	664,116	1,356,262	4,470,994
19년 Q2	5,670,338	4,150,664	9,821,002	-	-	-	41,702	907,707	949,409	10,770,411
19년 Q3	5,060,485	11,567,121	16,627,606	-	-	-	427,495	1,070,294	1,497,789	18,125,395
19년 Q4	2,543,243	1,394,000	3,937,243	-	-	-	20,000	741,164	761,164	4,698,407
20년 Q1	3,250,659	3,398,000	6,648,659	-	-	-	98,337	356,621	454,958	7,103,617
20년 Q2	7,501,156	6,551,477	14,052,633	-	-	-	64,692	613,089	677,781	14,730,414
20년 Q3	6,135,845	5,938,415	12,074,260	-	-	-	-	562,476	592,476	12,636,736
20년 Q4	3,788,680	3,635,000	7,423,680	-	-	-	57,000	2,003,802	2,060,802	9,484,482
총합계	70,522,458	16,120,900	144,238,300	3,127,760	296,149	3,423,909	3,065,808	22,662,346	25,728,154	173,390,363

02

해외 배출권거래 현황 및 분석 Price History & Analysis

참고

〈해외 배출권 가격 기준〉

- EU-ETS: 현물(일별)
- 캘리포니아: 현물 경매(3개월주기)
- 중국 ETS: 현물(일별)
- 뉴질랜드: 현물(일별)
- RGGI: 현물 경매(3개월주기)



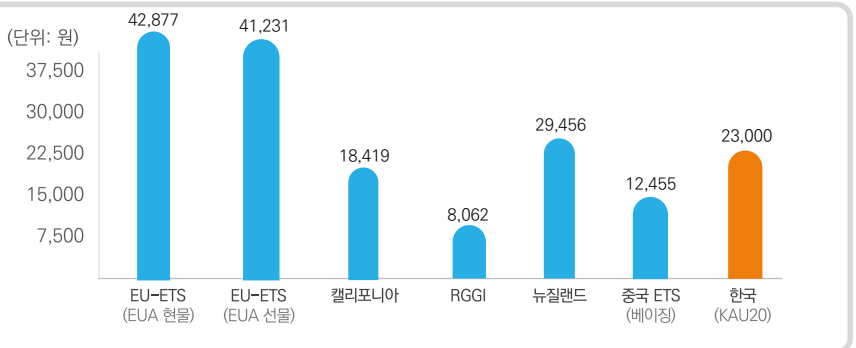
해외 배출권 거래 현황

2020.12.1 ~ 31

해외 주요국 ETS 배출권 가격

※ 환율 기준: 한국은행 경제통계시스템 2020년 12월 31일

제도(System)	원/tCO ₂ -eq	기준일	전월비 (원/tCO ₂ -eq)	등락률(%)
EU-ETS				
- EUA(현물)	42,877 (32.04 EUR)	2020.12.31	▲ 3,881	▲ 9.95
- EUA(선물)	41,231 (30.81 EUR)	2020.12.14	▲ 2,235	▲ 5.73
- CER(선물)	401 (0.3 EUR)		-	-
캘리포니아(경매)				
- RGGI(경매)	8,062 (7.41 USD)	2020.12.02	▲ 642	▲ 8.65
뉴질랜드(현물)				
- 뉴질랜드(현물)	29,456 (37.55 NZD)	2020.12.31	▲ 1,373	▲ 4.89
중국 ETS(현물)				
- 베이징	12,455 (74.6 CNY)		▼ 2,371	▼ 15.99
- 충칭	3,974 (23.8 CNY)		▲ 1,044	▲ 35.61
- 광둥	4,743 (28.41 CNY)		▲ 157	▲ 3.42
- 상하이	6,511 (39 CNY)	2020.12.31	▼ 409	▼ 5.91
- 후베이	4,673 (27.99 CNY)		▲ 83	▲ 1.82
- 선전	2,501 (14.98 CNY)		▼ 5,031	▼ 66.79
- 텐진	4,007 (24 CNY)		▼ 167	▼ 4.00
- 푸젠	3,176 (19.02 CNY)		▲ 918	▲ 40.68
- 한국(KAU20)	23,000	2020.12.30	▲ 300	▲ 1.32



01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석

02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석

03 / 전문가 기고

04 / 이달의 감축설비 업체

05 / 배출권거래제 바로알기

06 / 국내 기후변화 동향

07 / 해외 기후변화 동향

08 / 기획연재

09 / 구독자 질문과 답변

10 / 일정/행사

11 / 정보지 관련 문의

바로가기



해외 배출권 거래 현황 확인 사이트 정보

- 1) EU-ETS <https://www.eex.com/>
- 2) 캘리포니아 ETS <https://ww3.arb.ca.gov/cc/capandtrade/auction/auction.htm>
- 3) 중국 ETS <http://k.tanjiaoyi.com/#k>
- 4) 뉴질랜드 ETS <https://www.comtrade.co.nz/>
- 5) RGGI <https://www.rggi.org/auctions/auction-results>

02

해외 배출권 거래 현황 및 분석

Price History & Analysis

참고

- 2020년 12월 EUA 경매 및 선물시장 거래일은 14일까지로 본 호에서는 거래일까지의 현황을 제공함

- 01 / 국내 배출권 거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권 거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권 거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

바로가기



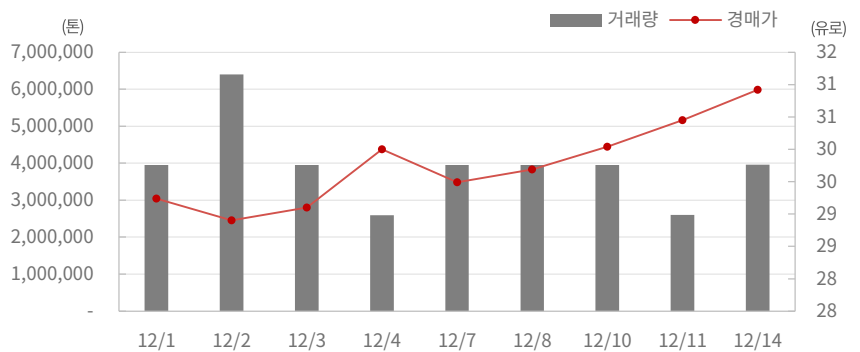
해외 배출권 거래 현황

2020.12.1 ~ 14

경매시장(EUA Primary Auction Spot) - EEX 거래소 기준

※ 환율 기준: 한국은행 경제통계시스템 2020년 12월 31일

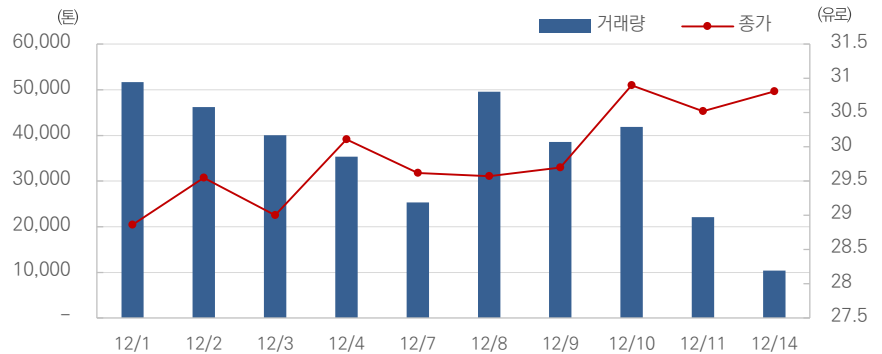
종가	41,314원 (30.92유로)	▲ 2,806원
평균가	39,763원 (28.90유로)	
최고가	41,314원 (30.92유로)	
최저가	30,554원 (23.02유로)	
총거래량	35,307,000톤	▼ 40,123,000톤



선물시장(EUA Futures DEC 20) - ICE 거래소 기준

※ 환율 기준: 한국은행 경제통계시스템 2020년 12월 31일

종가	41,167원 (30.81유로)	▲ 2,231원
평균가	39,903원 (29.86유로)	
최고가	41,167원 (31.81유로)	
최저가	38,148원 (28.55유로)	
총거래량	361,183톤	▼ 265,314톤



EU-ETS 거래 현황 참고

- 1) 경매시장(EUA Primary Auction Spot) 출처: EEX
- 2) 선물시장(EUA Futures DEC '20) 출처: ICE

02

해외 배출권거래 현황 및 분석

Price History & Analysis

바로가기

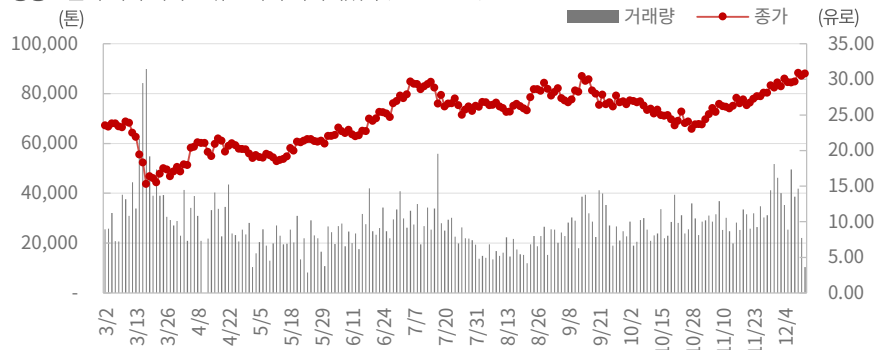
- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

30% 해외 배출권 시장 분석 2020.12.1 ~ 30

- ### “EU ETS 가격 상승”
- EU ETS의 가격상승 요인 다수 발생
 - EU ETS 시장 12월 경매 종료와 1월 말 경매 재개로 경매물량 축소
 - 2021년 Brexit으로 인한 영국 배출권 투입불가로 거래물량 축소 우려
 - 2021년 중국 배출권시장 계획 발표
 - 광둥, 푸젠, 텐진 할당 계획 발표
 - 3 지역의 석탄화력발전소가 할당에 포함되므로 인해 국가 배출권시장에서는 제외 될 듯

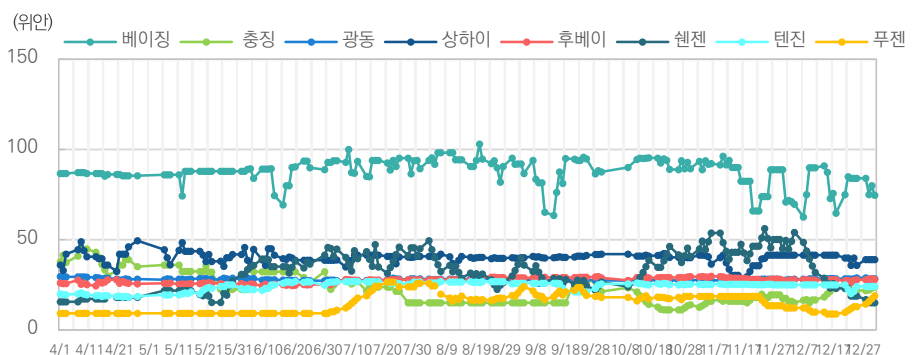
EU-ETS

유럽 배출권거래제 선물시장 EUA 배출권이 12월 1일부터 12월 14일까지 평균가 €29.86에 총 361,183톤이 거래된 것으로 나타났다. ※ 최고가: (12/14) €31.42, 최저가: (12/02) €28.55 전월(11월1일~11월30일)대비 최고가는 6.4%, 평균가는 5.2% 상승하였고 최저가는 20.2% 상승한 것으로 나타났다. 총 거래량은 73.5% 하락하였다. 12월의 EU ETS 시장 12월 경매 종료와 1월말 경매 재개로 인한 경매 물량 축소로 가격이 상승하였으며, 2021년 Brexit로 인해 영국측 배출권 물량이 투입되지 않을 우려가 가격 상승요인이 되어 최대 31유로까지 거래되었다. (출처: CarbonPulse)



중국 Pilot ETS

중국 Pilot ETS시장은 지난 12월 연말 거래량이 줄어들면서 가격도 일부 줄어드는 모습을 보였다. 특히, 쉘젠의 경우 전월대비 66%의 가격하락이 있었으며, 충칭의 경우 전월대비 35.6%의 가격상승이 있었다. 중국의 광둥, 푸젠, 텐진 3지역의 Pilot ETS는 2020년 할당량의 할당 계획을 발표 하였으며, Pilot ETS의 할당 계획에 석탄발전소가 포함됨에 따라 국가단위 배출권거래제에서 해당 지역의 석탄발전소가 제외될 것으로 전문가들은 예측하고 있다. (출처: CarbonPulse)



03

전문가 기고

Expert contribution
2050년 탄소중립과
2020년 배출권 정산:
눈앞의 현실을 직시하자



〈안영환 교수 이력〉

- 現 숙명여자대학교 교수
- 前 에너지경제연구원 선임연구위원
- 前 IASA Research Scholar



2050년 탄소중립과 2020년 배출권 정산 : 눈앞의 현실을 직시하자

- '2050 carbon neutral' and KAU20 Submission



안영환
숙명여자대학교 교수

2020년은 코로나19로 인해 모든 사람이 여태껏 경험하지 못한 괴로운 한해를 보냈다. 어려운 시기였지만, 기후변화 측면에서는 매우 중요한 진전이 있었다. 2020년 10월 28일, 문재인 대통령은 국회시정연설에서 2050년 탄소중립 목표를 발표하였다. 기후위기에 대한 공감대가 높아지고, 탄소중립에 대한 국제적 동참 추세가 강화됨에 따라 우리나라도 과감한 목표를 설정한 것이다. 또한, 문재인 대통령은 파리협정 체결 5주년을 기념하여 12월 12일 열린 기후목표 정상회의에서 2030년 감축목표도 조속히 상향하겠다고 발표하였다.

2050년 탄소중립목표와 2030년 감축목표 상향이 2020년 배출권 정산에는 어떤 영향을 끼칠까? 결론부터 말하면, 2020년 배출권 정산에 대한 영향은 크지 않을 것이다. 2050년 탄소중립 목표는 반드시 달성해야 할 목표이지만, 기술·경제·사회적 불확실성으로 인해 당분간 하나의 기술 포트폴리오를 결정하기 어렵고 부문별 목표도 유연하게 갈 것으로 예상된다. 2030년 감축목표 상향이 더 직접적이고 근접하다고 할 수 있는데, 이 영향도 제한적일 것으로 사료된다. 계획기간간의 이월제한이 강하고, 제3차 계획기간에는 계획기간내 이월조건이 더 강화되므로 2020년 배출권 정산과 제3차 계획기간 이후 목표와의 연동성은 낮을 것이다.

많은 사람들이 예상하는 것처럼 2020년 온실가스 배출량은 이전 연도에 비해 상당량 낮아질 것이다. 전력통계속보의 2020년 11월까지의 전력수요 및 발전량을 살펴보면, 제조업의 전력수요는 이전 연도에 비해 4.5% 감소하였다. 경제활동 위축으로 인해 다른 연료의 사용량도 감소하였다. 전체적인 발전량도 이전 연도에 비해 2.4% 감소하였다. 석탄발전은 발전량보다 더 크게 감소하여 13.3% 축소되었다. 반면, 원자력과 신재생에너지 발전량은 이전연도에 비해 각각 7.6%와 2% 증가하였다. 코로나19의 영향은 최소한 2021년에도 어느 정도 지속될 것으로 보이고, 코로나19 이전에도 우리나라 산업의 에너지수요는 예상보다 밑돌고 있었다. 따라서, 온실가스 배출권에 대한 수요 감소는 KAU20에 대해서 뿐만 아니라 2~3년 더 지속될 수 있다. 이러한 여건 하에서 2020년 배출권 정산을 위해 업체들은 신중한 전략을 수립해야 한다. 미래에 대한 막연한 불안을 버리고, 적정가격 매도·매수 전략을 수립하여 배출권을 소멸하는 일이 없도록 해야 할 것이다.

01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석

02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석

03 / 전문가 기고

04 / 이달의 감축설비 업체

05 / 배출권거래제 바로알기

06 / 국내 기후변화 동향

07 / 해외 기후변화 동향

08 / 기획연재

09 / 구독자 질문과 답변

10 / 일정/행사

11 / 정보지 관련 문의

바로가기

04

이달의 감축설비 업체 GHG reduction technology company



대림산업

· 연혁:

1989 부림상회 설립

1997 ISO 14001* 인증 취득

*국제표준화기구(ISO) 기술위원회(TC 207)에서 제정된 환경경영체제 국제표준

2008 지속가능경영보고서 발간

2012 국내 최초 냉난방 에너지 50% 상용화 아파트 준공

2016 환경부 미세먼지 저감 자발적 협약 체결

2019 칠레 PMGD 태양광사업 신청

2020 지속가능경영 보고서 6번째 발간



바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

“이달의 감축설비 업체”

대림산업의 온실가스 감축기술

“① 스마트건설을 통한 자원절감”



대림산업은 불필요한 자원 낭비를 줄이기 위해, BIM, 드론 등을 도입했다. BIM을 통해 기존 2D 도면을 기반으로 설계·시공시 발생할 수 있는 해석의 오류, 과설계 등을 개선하여 투입되는 자재의 최적량을 산출하고 철근 등의 원부자재를 절감하고 있다. 드론 플랫폼을 통해 적정 공사물량을 예상하고, mm 단위의 시공관리를 통해 과공작에 따른 오시공을 예방하여,

콘크리트 타설 물량을 절감하였다. 이러한 친환경 기술의 성공적인 도입시 원부자재의 절감뿐만 아니라, 효율적 장비 사용에 따른 사용시간 단축으로 건설공사의 주요 온실가스 배출원인 시공 장비의 온실가스 배출량 저감에 기여한다.

구분	기대효과
BIM3D 모델링을 통한 최적 설계로 투입자재 절감	• 철근 자재 설계물량 대비 연 7% 절감
중장비 자동화 기술(Machine Control)을 통한 과공작 및 타설량 절감	• 콘크리트 타설물량 약 5% 절감 • 장비 사용 시간 단축을 통한 온실가스 저감
재사용/재활용 가능 고기밀 모듈러 오피스 시스템 개발	• 조립식 유닛 대량 생산으로 자원 낭비 제거 • 재사용 및 재활용으로 자원 절감 및 폐기물 배출량 감축
VE 시스템을 통한 친환경 설계 및 투입자재 절감	• 철골, 모르타르, 콘크리트 등 투입 원부자재 절감 • 환경성 검토를 통한 친환경 자재 대체 사용

“② 대규모 지열 냉난방 시스템 개발”

대림산업은 고효율 에너지 건축물 개발을 위해 다양한 신재생 에너지를 활용한 기술을 개발하고 있다. 그 중 하나로 건축 기초구조물에 열교환기를 설치한 에너지파일(Energy Pile), 에너지 슬래브(Energy Slab), 에너지 지하벽체(Energy Structure) 등을 이용하여 열교환 효율을 극대화한 대규모 지열 냉난방 시스템을 개발하였으며, 아파트 설계에 반영하여 시공하고 있다. 이 기술은 안정적이고 친환경적인 냉난방 에너지를 공급하여 온실가스 저감에 기여하고, 기존 공법(함몰방지개방형 공법)의 소음문제, 침출수 및 슬러지로 인한 환경오염을 방지하며 시공 시간 단축, 설치비용 감소 등의 효과를 얻을 수 있어 환경오염 방지와 원가 절감을 동시에 기대할 수 있는 친환경 공법이다.

“③ 통합환경정보시스템 도입”

대림산업은 환경관리에 필요한 모든 정보 및 서비스를 효율적으로 제공하기 위해 통합환경정보시스템을 도입하였다. 통합환경정보시스템은 공사와 밀접한 25개 환경관련 법령에 대한 법규 요약과 관련 지침, 서식, FAQ, 유사사례 등을 체계적으로 정리하여 관련 정보를 한눈에 확인할 수 있다. 이를 통해 환경정보에 대한 사용자의 접근성과 편의성을 높여 환경업무 효율을 향상하였다. 향후, 통합환경정보시스템 정보의 주기적인 업데이트와 시스템의 모바일화를 통해 지속적으로 개선할 계획이다.

05

배출권거래제 바로알기

ETS Directly known

▶ 참고사항

- 1) 전환, 산업, 수송, 건물, 폐기물, 공공기타
- 2) 제3차 계획기간 할당대상업체 지정 · 고시 시, 해당 업체의 부문·업종 병기
- 3) 할당대상업체의 사업장 중 '제3차 계획기간 배출권 할당 대상 부문·업종 분류에 해당하지 않는 사업장이 있는 경우, 해당 업체의 소속 부문·업종에 따라 ETS 적용 대상에 포함

온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한
법을 시행령 바꾸기

• 링크 : 국가법령정보센터

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

📖 배출권거래제 바로알기

31호 주제 : 할당 대상 부문 및 업종

배출권거래제가 차지하는 온실가스 배출량이 제2차 계획기간(2018~2020년) 70.2%에서 제3차 계획기간(2021~2025년)에는 73.5%로 증가하고 교통, 건설 업종 등이 추가되면서 적용 대상도 62개 업종, 589개 업체에서 69개 업종, 685개 업체로 확대되었다. 본 호에서는 제3차 국가배출권 할당계획에 따라 확대된 부문 및 업종에 대해 알아본다.

- #### 부문의 분류 및 지정
- 「2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵(18.7월)」에 따른 부문별 감축목표에 부합되게 배출권 할당 대상 부문도 6개 부문¹⁾으로 구분
- #### 업종의 분류 및 지정
- ① 분류기준
 - 경제적 특성을 객관적으로 반영하고, 업종간 기준을 통일적으로 적용하도록 최신 통계 기준인 제10차 한국표준산업분류(KSIC; Korean Standard Industrial Classification, 이하 "KSIC")의 소분류 기준으로 분류
 - ② 부문·업종 지정
 - 할당대상업체가 주로 수행하는 온실가스 배출 활동, 생산·용역 및 에너지 소비 활동 등을 종합적으로 고려하여 지정²⁾
 - 할당대상업체의 사업장 중 업체의 분류와 다른 부문·업종에 해당하는 사업장이 있는 경우, 업체가 속한 부문·업종으로 적용³⁾
 - 할당계획에 따라 할당대상업체의 소속 부문·업종이 지정되면, 제3차 계획기간 적용 중에는 변경 불가

< 제3차 계획기간 배출권 할당 대상 부문 · 업종 분류 >

부문	업종	KSIC 코드	부문	업종	KSIC 코드
연료용가스제조및배관공급업	352	방직및가공사제조업	131		
증기, 냉 · 온수및공기조절공급업	353	섬유제품염색, 정리및마무리가공업	134		
산업	석탄광업	051	기타섬유제품제조업	139	
	토사석광업	071	나무제품제조업	162	
	도축, 육류가공및 저장처리업	101	펄프, 종이및 판지제조업	171	
	동물성및 식물성유지제조업	104	석유정제품제조업	192	
	낙농제품및 식용빙과류제조업	105	기초화학물질제조업	201	
	곡물가공품, 전분및 전분제품제조업	106	합성고무및 플라스틱물질제조업	202	
	기타식품제조업	107	비료, 농약및 살균 · 살충제제조업	203	
	알코올음료제조업	111	기타화학제품제조업	204	
	비알코올음료및 알음료제조업	112	화학섬유제조업	205	

05

배출권거래제 바로알기

ETS Directly known

▶ 참고사항

4) (예시) 할당대상업체가 제3차 계획기간 중 합병·분할하거나 해당 사업장 또는 시설을 양도·임대하여 이전된 사업장 또는 시설이 속하는 부문·업종이 당초와 달라지는 경우 등

📖 배출권거래제 바로알기

< 제3차 계획기간 배출권 할당대상 부문 · 업종 분류 >

부문	업종	KSIC 코드	부문	업종	KSIC 코드	
산업	기초의약품 및 생물학적 제제 제조업	211	산업	자동차신상품제조업	303	
	의약품 제조업	212		선박 및 보트 건조업	331	
	고무제품 제조업	221		항공기, 우주선 및 부품 제조업	313	
	플라스틱제품 제조업	222		건물건설업	411	
	유리 및 유리제품 제조업	231		전기통신업	612	
	내화, 비내화요업제품 제조업	232		컴퓨터프로그래밍, 시스템통합 및 관리업	620	
	시멘트, 석회, 플라스터 및 그 제품 제조업	233		자료처리, 호스팅, 포털 및 기타 인터넷 정보매개서비스업	631	
	기타 비금속광물제품 제조업	239		종합소매업	471	
	1차철강제조업	241		기타 운송관련서비스업	529	
	1차비철금속제조업	242		일반 및 생활속서비스 운영업	551	
	금속주조업	243	건물	부동산임대 및 공급업	681	
	구조용 금속제품, 탱크 및 증기발생기 제조업	251		고등교육기관	853	
	기타 금속가공제품 제조업	259		병원	861	
	반도체제조업	261		유원지 및 기타 오락관련서비스업	912	
	전자부품 제조업	262		수송	철도운송업	491
	사존 장비 및 광학기기 제조업	273			육상 여객운송업	492
	전동기, 발전기 및 전기 변환 · 공급 · 제어 장치 제조업	281			도로 화물운송업	493
	일차 전지 및 축전지 제조업	282			해상운송업	501
	절연선 및 케이블 제조업	283			항공 여객운송업	511
	일반목적용 기계 제조업	291		폐기물	하수, 폐수 및 분뇨 처리업	370
특수목적용 기계 제조업	292	폐기물 처리업	382			
자동차용 엔진 및 자동차 제조업	301	해체, 선별 및 원료 재생업	383			
			공공 기타	수도업	360	

※ 위 부문·업종 분류는 관리업체 및 제2차 계획기간 할당대상업체 중 법 제8조 제1항 제1호의 기준에 해당하는 것으로 파악된 업체를 기준으로 함.

위 부문·업종 분류에 포함되지 않은 자발적 참여업체 또는 신규진입업체가 있는 경우, KSIC 소분류 기준으로 추가 분류하여 제3차 계획기간 할당 대상 업종에 포함

③ 이전에 따른 권리 · 의무 승계

- 할당대상업체의 부문·업종 지정 후 사업장·시설이 이전 (합병·분할, 양도·임대 등)⁴⁾되는 경우, 당초 지정된 업체의 부문·업종을 기준으로 무상·유상 할당 등의 권리·의무 승계

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

06

국내 기후변화 동향

Climate & ETS

▶ 참고사항

- 1) 국가 온실가스 종합관리시스템 주소 : <https://ngms.gir.go.kr>
- 2) 2023년에 추가 할당하는 것은 3차 할당계획에서 2단계의 업체별 배출권 할당량을 산정하기 위한 배출효율기준을 2023년에 확정하도록 하고 있음
- 3) 전환부문의 '24~'25년간의 연평균 배출권 할당량은 '21~'23년간 연평균 배출권 할당량의 30%만 업체별로 할당
- 4) 이번 사전할당 시에는 할당하지 않고, 2단계 전환 부문 배출효율기준이 정해지는 '23년에 업체별 2단계 할당량을 확정하고 할당할 예정

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향**
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

📄

이슈 in 포커스

온실가스 배출권거래제 3차 계획기간 배출권 할당 완료

- ▶ 향후 5년간 온실가스 배출권 26억 8백만톤, 684개 업체에 할당
- ▶ '탄소중립 지원 협업체' 구성, 탄소중립 과제발굴·정책화 추진 및 할당대상업체 온실가스 감축활동 지원 확대

환경부는 온실가스 배출권거래제 제3차 계획기간(2021년~2025년)의 할당대상업체로 지정된 684개 업체에 온실가스 배출권 26억 8백만톤을 할당했다. 이번 배출권 할당은 '2030년 국가 온실가스 감축목표 달성을 위한 기본 로드맵'과의 정합성을 위해 2021년부터 2023년까지(1단계)와 2024년부터 2025년까지(2단계)로 구분하여 할당했다.

이번에 할당한 배출권의 총 수량은 3차 계획기간의 배출허용총량인 30억 4천 8백만 톤에서 기타 용도 예비분과 2024년부터 2025년까지의 전환부문 할당량의 일부를 제외한 전체 배출권에 해당된다. 업체별 온실가스 배출권 할당은 지난 9월 29일에 확정된 '제3차 계획기간 국가 배출권 할당계획(이하 '3차 할당계획')'에서 정해진 방법에 따라 배분한 것이다.

이번에 확정된 업체별 온실가스 배출권 할당량은 '국가 온실가스 종합관리시스템¹⁾'을 통해 해당 업체에 통보되며, 할당량에 이의가 있는 업체는 2021년 1월말까지 동 시스템을 통해 이의신청을 할 수 있다.

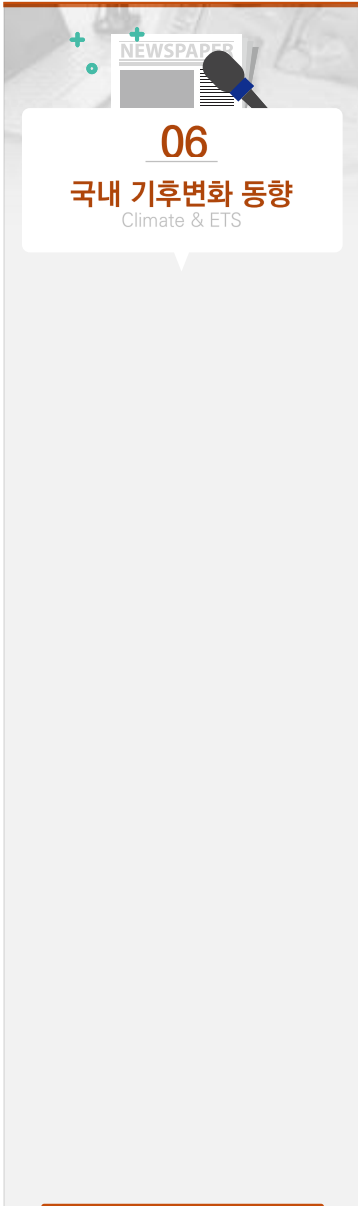
□ 전환부문
1단계는 7억 5백만톤의 배출권을 대상업체별로 할당했으며, 2단계는 1단계에 업체별로 할당된 배출권량의 30% 수준만 우선 할당했다. 2단계의 경우 2023년에 추가적으로 나머지 배출권을 산정해 업체별로 할당될 계획이다.²⁾

□ 산업부문
업체 수 증가, 동일 업체 내에서 배출권거래제 대상 시설의 확대, 확정된 산정설 계획등을 반영해 16억 3천 628만톤을 업체별로 할당했다. 이는 1단계에 9억 8천 546만톤, 2단계에 6억 5천 82만톤이 해당된다.

□ 수송부문
수송부문에는 그간 배출권거래제가 적용되지 않았던 철도·해운 등 교통업종이 새로 추가됐다.

< 제3차 계획기간 부문별 할당량 비교 >

부 문	3차 계획기간('21 ~ '25)		
	업체 수 (개)	연평균 할당량(천톤/년)	
		1단계 ('21-'23)	2단계 ('24-'25)
전 환 ³⁾	58	234,984	70,495
			146,485 ⁴⁾
산 업	449	328,488	325,412
건 물	39	4,785	4,651
수 송	61	7,991	7,991
폐 기 물	75	11,970	11,273
공공·기타	2	765	742
합 계	684	588,983	567,049



06 국내 기후변화 동향 Climate & ETS

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향**
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

국내 기후 소식

자세한 내용은
링크를 클릭해주세요!

송하진 지사 "기후변화 대응·신산업 육성의 원년 삼겠다"

- 9대 시책·11개 과제 제시... "도민이 철저한 방역·생활과학화 실천해야"
- '3선 출마' 여부 질문에 "코로나 상황 안정되면 분명한 입장 밝힐 것" 답변

GO

이재정 교육감 "코로나19도 환경파괴의 결과, 기후교육 필수"

- 올해부터 경기도 초·중고 학생들을 대상으로 한 기후변화교육이 본격화될 것
- 교육부와 협의해 필수교과목으로 채택하는 게 필요하며, 이를 위한 법령 제정도 필요

GO

'대구환경청·5군수지원사령부 탄소중립 업무협약'

- 대구지방환경청과 제5군수지원사령부는 탄소중립 및 미세먼지 계절 관리제 등 정책홍보, 공용 차량 친환경 전환 등에 협력

GO

'한국환경공단, 탈플라스틱 실천 운동 '고고릴레이'동참'

- 생활 속 일회용품 및 플라스틱 사용 저감 실천, 탈(脫)플라스틱 캠페인
- 물티슈 사용 줄이기... 플라스틱 소재 물티슈 환경 영향 홍보 영상 제작

GO

한국환경공단, 국제환경전문가 양성과정 교육생 모집

- 15일 마감, 총 25명 선발 교육 수료후 국제기구 인턴 근무 기회 제공
- 지난해까지 총570명 수료, 그린뉴딜 일자리창출 등 지속적 노력 경주

GO

환경부, 생활 속 탈플라스틱 실천 운동 전개

- 1회용품·플라스틱 근본적 줄이기위한 탈플라스틱 실천·약속 '고고 릴레이'
- 환경부 장관, 김동현 선수, 염태영 수원시장, 박서정 자원순환 미래세대 대표順

GO

매일경제

포스텍, 싸고 흔한 니켈로 수소에너지 만든다

- 포스텍 신소재공학과 연구팀이 친산소성 전이금속이 도핑된 고효율 니켈 기반 촉매 시스템을 개발

GO

조경목 SK에너지사장 "탄소배출 규제 적극 대응...모빌리티 패러다임 적응"

- 정유사업 친환경 경영 기초 강화
- 모빌리티 패러다임 변화 적응 강조

GO

서울경제

내년부터 폐플라스틱·폐지 수입 금지...폐기물 수입 제한 나선다

- 석탄재·페타이어는 2023년부터 수입 금지
- 폐골판지·분진·하수찌꺼기 등은 기준 강화

GO

환경부, 제4차 녹색제품 구매촉진 기본계획 수립

- 환경부는 녹색제품의 생산·유통·소비 확대 방안을 담은 '제4차 녹색제품 구매촉진 기본계획(2021~2025년)'을 수립, 올해 1월부터 시행

GO

인천공항 제1터미널 수소충전소 본격 운영

- 인천시는 친환경 미래차인 수소차 보급 확대를 위해 인프라를 지속 확충
- 2021년내 총 57개의 충전소를 운영, 2025년까지 총 137개소까지 확대운영을 추진


GO

환경법률신문

탄소중립 실현 위한 '제로에너지 특화도시' 조성 추진

- 국토교통부와 LH는 에너지와 생태환경이 융합된 세계적 수준의 제로에너지 특화도시를 수원당수 2지구에 조성할 계획

GO



07

해외 기후변화 동향

Global Climate & ETS

▶ 참고사항

1) 매년 '올해의 단어'를 선정·발표하는 옥스퍼드 사전도 2020년에 일어난 수많은 사건으로 인해 예년과 달리 특정 단어를 선정할 수 없었다며, '전례 없는 해의 단어들(Words of an Unprecedented Year)'이라는 제목의 보고서를 발간하였다.

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

📖 | 이슈 in 포커스

파리협정 5주년, 그간의 성과와 앞으로의 과제

▶ UNFCCC
▶ WRI
▶ SEI
▶ Climate Home News
▶ The Guardian

▶ The Conversation

'전례 없는(unprecedented)', 2020년 한 해 동안 가장 많이 언급된 단어 중 하나로 예상된다¹⁾. 전례 없는 바이러스로 시작된 위기는 해가 바뀔 지금까지도 지속되고 있고, 이로 인해 전 세계는 전례 없는 힘든 시기를 겪고 있다.



2015년 12월 12일, 전 세계는 '전례 없는' 위기 국면으로 접어들고 있는 기후변화에 함께 대응하고자 '파리협정(Paris Agreement)'을 채택하였다.

[로랑 파비우스 COP21 의장]

이번 호는 파리협정의 이행이 본격적으로 시작되는 2021년 1월을 맞이하여 지난 5년간의 성과와 앞으로의 과제에 대해 집중적으로 다루고자 한다.

파리협정 채택, 그리고 5년

2015년 12월 12일, 주요 외신들은 앞 다투어 '역사적인' 조약 채택을 타전하였다. 파리협정은 20여 년이 넘는 UNFCCC 역사상 최초로 '모든 당사국에 적용되는(applicable to all Parties)' 합의문으로, 협정을 통해 전 세계가 함께하는 새로운 기후변화 대응 체제가 탄생한 것이다.

파트리샤 에스피노자 UNFCCC 사무총장은 5주년 기념 성명을 통해 "파리협정은 규칙이나 규정을 넘어선, 전 인류가 더 나은 삶을 추구하고자 함께 맺은 희망의 계약"이라고 평가하였다. 아울러 코로나19로 전 세계가 힘든 시기를 겪고 있지만, 지금의 위기를 녹색 정책 및 계획에 대한 투자를 통해 극복한다면 코로나19와 기후변화 위기를 모두 해결할 수 있을 것이라고 강조하였다.

세계자원연구소(WRI)는 '지난 5년간 파리협정은 제대로 작동하였는가?'라는 중요한 질문을 던졌다. 특히 모든 당사국의 참여를 담보하기 위해 필연적으로 자발적인 느슨한 체제가 될 수밖에 없었던 점을 언급하며, 각 국의 적극적인 노력만이 무임승차자 문제를 해결하고 당초 협정을 설계한 바와 같이 매 5년마다 전 지구적 목표 수준이 상향되는 메커니즘이 작동할 것이라고 강조하였다. 아울러 2020년에 50개국 이상이 2050년 탄소중립 목표를 공약 또는 발표하고, 1천개 이상의 기업들도 과학기반목표(Science-Based Targets)를 설정하여 자사 공급망의 탈탄소화를 약속했음을 강조하며, 파리협정 목표 달성의 가능성을 높였다고 평가하였다.

07

해외 기후변화 동향

Global Climate & ETS

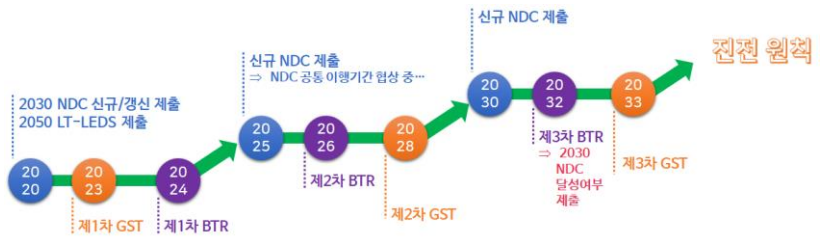
바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

과거에는 기후변화에 대응하기 위해서는 막대한 비용이 소요된다는 인식이 강했으나, 이상기후로 인한 재해 및 코로나19 등 최근의 위기들을 겪으며 많은 정부와 기업들이 탄소중립과 같은 야심찬 기후목표가 오히려 장기적으로는 경쟁우위를 담보해줄 것이라는 인식 전환에 성공했음에 주목하였다. 다만, 이러한 기후목표들이 설정한 방향성이 바람직하다고 평가하면서도 실제 이행되는 것이 중요하다는 점을 지적하는 것 또한 잊지 않았다.

파리협정의 의욕상향(ratchet-up) 메커니즘

파리협정의 2°C/1.5°C 온도목표 달성을 위해 각 국은 스스로 정한 목표(NDC)를 매 5년마다 제출해야 한다. 다만, NDC 목표 수준 및 이행 여부는 각 국의 자율에 맡기되, 차기 NDC는 현재의 NDC 보다 진전된(progress) 목표를 제출하기로 합의(진전 원칙)하였다.



- NDC(Nationally Determined Contribution): 국가결정기여
- LT-LEDS(Long-Term Low Greenhouse Gas Emission Development Strategies): 장기 저탄소 발전전략, 각 국이 마련해 2020년까지 제출하기로 한 금세기 중반(2050년)까지의 장기 전략
- GST(Global Stocktake): 전지구적 이행점검, 협정 제14조에 규정된 전지구적 차원의 종합적인 점검 체계로 2023년부터 매 5년마다 실시
- BTR(Biennial Transparency Report): 격년투명성보고서, 협정 제13조에 의거 모든 당사국이 2024년부터 매 2년마다 국가인벤토리, NDC 진전추적 정보 등을 포함하여 제출하는 보고서

Ambition, Ambition, Ambition, Ambition and Ambition!

“ From now on, my five priorities will be: ambition, ambition, ambition, ambition and ambition - UN chief António Guterres ”

구테레스 UN 사무총장은 파리협정 이행규칙 협상이 치열하게 전개된 COP24 (18.12월, 폴란드 카토비체)에 참석하여, 자신의 우선순위는 모두 기후목표 상향(Ambition)임을 강조하였다.

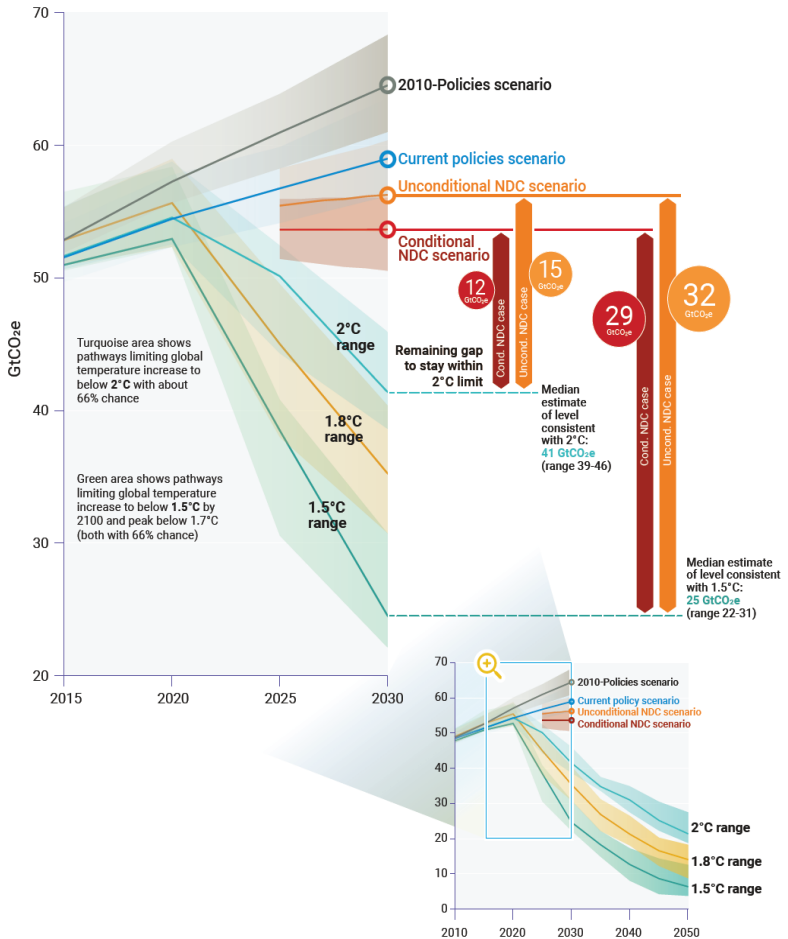
또한 2019년 기후행동 정상회의(‘19.9월, UN본부) 개최 계획을 발표하면서, 각 국 정상에게 ‘화려한 연설문 대신 구체적인 야심찬 기후 목표’를 가지고 참석해 줄 것을 촉구하였다.

2020년 12월 발간된 UNEP의 대표 연례보고서인 ‘배출량 격차 보고서(Emissions Gap Report 2020)’는 현재 각 국이 제출한 NDC 목표를 종합한 결과 협정의 2°C 목표를 달성하기 위해서는 2030년에 12~15기가톤, 1.5°C 목표 달성을 위해서는 29~32기가톤이 부족함을 지적하였다.

07

해외 기후변화 동향 Global Climate & ETS

다양한 시나리오 하에서의 2030년 전세계 온실가스 배출 경로 및 파리협정 목표 달성 경로 차이



※코로나19이전현재정책시나리오기반10-90%범위

※출처: United Nations Environment Programme (2020), Emissions Gap Report 2020, Nairobi

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

이런 상황에서 협정 5주년을 기념하여 2020년 12월 12일에 개최된 '기후목표 정상회의(Climate Ambition Summit)'에서 우리나라를 비롯한 많은 국가가 2030 NDC 목표상향 및 2050 탄소중립을 선언한 점은 주목할 만하다. UN, 영국(COP26 의장국), 프랑스(COP21 파리총회 의장국), 칠레(COP25 의장국), 이탈리아(COP26 사전총회 개최국, '21년 G20 의장국) 공동 주관으로 개최된 이번 정상회의에는 75개국 정상 및 UN 등 국제기구, Apple社 등 기업, 시민사회, 지방정부, 민간단체, 다자개발은행 등 110여 명이 참여하여 영상메시지 등을 통해 기후목표 강화에 동참할 것을 약속하였다.

>> 이어서 계속

07

해외 기후변화 동향

Global Climate & ETS

▶ 참고사항

2) '21.7.23 기후·에너지 장관회의 → 10.30~31 정상회의

3) '22년 4만원/톤 → '30년 15만원/톤

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의



문재인 대통령은 우리 정부가 '2050년 탄소중립 사회'로 가기 위한 포용적 비전을 마련했음을 알리며, 기후위기를 '포용적이며 지속가능한 성장'의 기회로 삼아 새로운 일 자리를 만들고, '그린뉴딜'의 경험과 성과를 모든 나라와 공유하겠다고 약속하였다.

또한 △2030 NDC 갱신시 절대량 목표로 전환 제출, △2050 탄소중립 목표를 포함한 장기 저탄소발전전략 제출, △2030 감축목표의 조속한 상향을 발표하며, 올 5월 서울에서 개최될 제2차 P4G 정상회의('21.5.30~5.31)에 관심과 참여를 당부하였다.

- 기후목표 정상회의 누리집 바로가기
- 대통령 연설문 전문보기

기후목표 정상회의 주요국 발표 내용

- UN 사무총장

 △UN의 '21년 목표는 '2050 글로벌 탄소중립 연대' 결성, △NDC 상향안을 COP26까지 제출 등
 - NDC 상향안 : '30년까지 '10년 대비 45% 수준의 감축목표(IPCC 권고안) 설정 필요성 강조
- 중국

 △'30년 목표 상향의지 첫 발표, △1차 에너지 소비 중 非화석연료 비중 25%로 상향, △풍력·태양광 발전용량 12억kW로 확대 등
- EU

 △'30년까지 '90년 대비 최소 55% 감축 확정('12.11, EU 정상회의), △녹색금융, 생물다양성, 순환경제의 중요성 강조
- 영국

 △'30년까지 '90년 대비 68% 이상 감축, △녹색 산업혁명을 위한 10대 계획 소개, △탄화수소 추출·채광 등 해외 석탄발전 지원 중단
- 독일

 △개도국 감축지원에 5억유로, △적응기금에 5천만유로 추가지원
- 이탈리아

 △적응기금에 3천만유로 추가지원, △G20 회의²⁾를 통해 기후대응 진전 추진
- 캐나다

 △2030 목표 조기 달성을 위한 탄소세 3배 이상³⁾ 상향







07

해외 기후변화 동향


Global Climate & ETS

- 바로가기
- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
 - 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
 - 03 / 전문가 기고
 - 04 / 이달의 감축설비 업체
 - 05 / 배출권거래제 바로알기
 - 06 / 국내 기후변화 동향
 - 07 / 해외 기후변화 동향
 - 08 / 기획연재
 - 09 / 구독자 질문과 답변
 - 10 / 일정/행사
 - 11 / 정보지 관련 문의

[한눈에 보는 파리협정 5년간의 역사]

2015	 <ul style="list-style-type: none"> • 파리협정 채택(12.12, 프랑스 파리)
2016	 <ul style="list-style-type: none"> • 파리협정 서명식(4.22, UN본부(미국 뉴욕)) <ul style="list-style-type: none"> - UN 조약 역사상 첫날 최다국 서명 기록 경신(174개국+ EU) - 피지, 마셜 제도, 몰디브 등 군소도서 개도국 15개국 비준서 기탁
	 <ul style="list-style-type: none"> • 파리협정 공식 발효(11.4) <ul style="list-style-type: none"> - (발효 요건) 55개국+전지구 배출량의 55%에 해당하는 당사국 비준 시 30일 후 발효('16.10.5 요건 충족) - (우리나라) 공식 발효 하루 전인 '16.11.3 국회 비준 동의 및 비준서 제출(당사국자격 발효: '16.12.3)
	 <ul style="list-style-type: none"> • 제 1 차 파리협정 당사국 회의(CMA1) 개최 (11.15~11.19, 모로코 마라케시) <ul style="list-style-type: none"> - 파리협정 조기 발효에 따라 CMA1까지 마련해야 하는 파리협정 세부 이행규칙(Paris Rulebook)의 협상 시간을 확보하기 위해 CMA1을 우선 정회하고 COP23('17.11월)에서 CMA1-2, COP24('18.12월)에서 CMA1-3을 실시하기로 합의
2017	 <ul style="list-style-type: none"> • 美 트럼프 대통령, 파리협정 탈퇴 선언(6.1, 백악관) <ul style="list-style-type: none"> - 파리협정이 자국민에 불리한 조약임을 강조하며 협정 탈퇴 및 녹색기후기금(GCF)에 대한 재정지원 중단 선언 ※ 미국은 협정 탈퇴가 가능해진 첫날('19.11.4)에 탈퇴의향서를 공식 제출, '20.11.4일에 협정 당사국 자격 상실
	 <ul style="list-style-type: none"> • 파리협정 이행규칙 협상 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 태평양 섬나라 중 최초로 피지가 의장국을 수임하며, COP23 개최('17.11월, 독일 본) - 2017년 협상 진행 결과 266페이지에 달하는 이행규칙 초안 도출






>> 이어서 계속

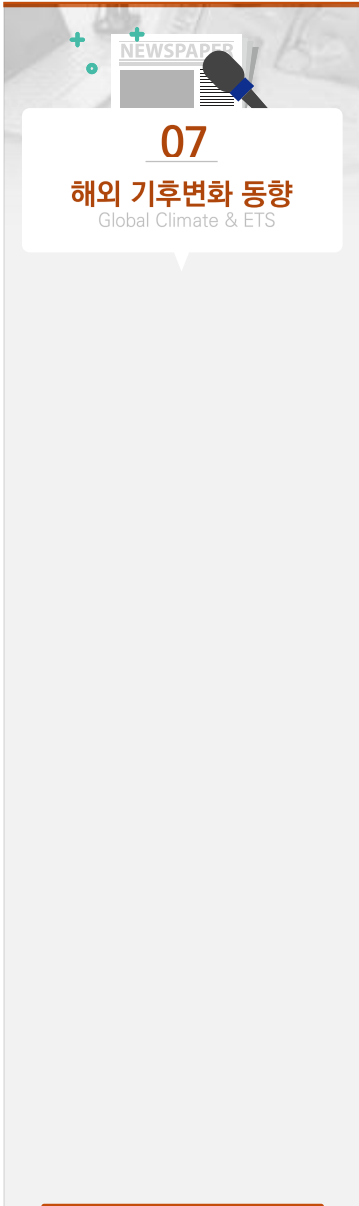


07
해외 기후변화 동향
Global Climate & ETS

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향**
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

2018	 <p>• 파리협정 목표 달성방안논의를 위한 '탈라노아 대화' 실시 - (공식) UNFCCC 주관의 탈라노아 대화를 연중 실시, ①기후변화 대응의 현재(Where are we?), ②목표(Where do we want to go?), ③방법(How do we get there?)의 3대 질문에 대한 다양한 이해관계자의 견해 - (우리나라) 국내 기후변화 관련 이해관계자, 관심 국민, 청년층 등 154명 참가(18.9월, 서울)</p>  <p>• IPCC 1.5°C 특별보고서 채택(10.6, 인천 송도) - (배경) 파리협정의 장기온도목표로 제시된 1.5°C 목표의 과학적 근거 마련을 위해 IPCC에 작성 요청 - (핵심 내용) 1.5°C 상승 제한을 위해서는 2010년 대비 CO₂ 배출량을 2030년까지 최소 45% 감축, 2050년까지 순배출량 제로(net-zero) 달성 필요</p>  <p>• 파리협정 이행규칙 채택(12.15, 폴란드 카토비체) - NDC 정보지침, 투명한 보고체계 지침 등 파리협정 핵심 조항의 이행방안이 규정된 '카토비체 패키지' 채택 - 파리협정 본격 이행을 위한 기반 마련에 성공 ※ 파리협정 제6조(국제탄소시장), NDC 공통의 이행기간은 합의 실패하여 후속협상으로 이관</p>
2019	 <p>• 기후행동 정상회의 개최(9.23, UN본부(미국 뉴욕)) - UN 사무총장 주재로 기후행동 정상회의(Climat Action Summit) 개최, 각국 정상기업 리더 청년 및 시민사회 등 주요 인사 참석 - (우리나라) 문재인 대통령 참석, 국제사회에 ①한국형 지속가능발전 목표 수립 등 저탄소 경제로 전환을 위한 방안 모색, ②GCF 공여액 2배 확대, ③제2차 P4G 정상회의 한국 개최의 세 가지 약속과 '세계 푸른 하늘의 날' 지정 제안</p>  <p>• 제25차 당사국총회(COP25) 개최(12.2~12.15, 스페인 마드리드) - 파리협정이행을 촉구하는 칠레-마드리드 Time for Action 결정문 채택 - 제6조(국제탄소시장) 세부지침 합의 자차 실패, 차기 총회로 협상기한 자연장</p>
2020	 <p>• 코로나19 팬데믹, 공식 협상회의 연기 - (연기 일정) 제52차 부속기구회의(20.6월→'21년 중), COP26(20.11월→'21.11월) - (공식 행사) 코로나19로 인해 발생한 공백기간의 건설적·효율적 활용 및 기후협상 모멘텀 유지를 위한 UNFCCC 주관 ①June Momentum(6.1~6.10, 25개 행사), ②기후대화(11.23~12.4, 77개 행사)를 화상회의로 실시</p> <p>• 기후목표 정상회의 개최(12.12, 화상) - (주관) UN, 영국(COP26의장국), 프랑스(COP21 의장국), 칠레(COP25 의장국), 이탈리아(COP26 사전총회 개최국, 21년 G20 의장국) - (참석) 75개국 정상, 국제기구, 기업, 시민사회, 지방정부, 민간단체, 다자개발은행 등 110여 명 - (주요 발표) 韓·中·日, EU, 프랑스, 독일, 캐나다 등 2030 목표상향 또는 2050 탄소중립 발표</p>



07

해외 기후변화 동향
Global Climate & ETS

2020년 종료, NDC와 LEDS를 성실히 제출한 국가는?

- > NDC 등록부
- > LEDS 제출현황
- > 환경부

비록 2020년 한 해 코로나19로 인해 힘든 시기를 보냈지만, 당초 2020년은 기후변화 대응에 있어 매우 중요한 해였다. 특히 파리협정 및 파리총회 결정문(1/CP.21)에 의거, 2020년까지 각 국은 2030년 감축목표가 포함된 NDC를 신규·갱신 제출하고, 2050년까지의 장기 저탄소 발전전략(LEDs)을 수립하여 제출하기로 합의하였다. 어려운 상황에서도 이러한 약속을 성실히 이행한 국가는 어디인지 살펴보고자 하자.

2030 NDC

(신규) 그간 NDC를 제출하지 않았던 러시아, 세네갈 등 7개국이 제1차 NDC를 새로이 제출하였고, 기존에 2025년 목표를 제출했던 마셜 제도, 파푸아뉴기니 등 6개국이 2030년 목표가 포함된 제2차 NDC를 신규 제출하였다.

※ 현재 NDC 이행기간에 대한 합의가 이뤄지지 않아, 5년 단위 또는 10년 단위 NDC를 제출한 국가가 공존

(갱신) 기존에 2030년 목표를 제출했던 우리나라, EU, 일본 등 65개국이 2030년 목표를 갱신(update)하여 제출하였다.

※ NDC 신규 및 갱신 제출 상세현황은 NDC 등록부 참조

2050 LEDS

현재(21.1.5)까지 총 28개국이 LEDS를 제출하였으며, 우리나라·마셜 제도·EU(일부 회원국 포함)·코스타리카 등이 탄소중립 목표를 포함하여 제출하였다.

[참고] LEDS 제출현황('20.12.31 기준)

연번	국가명	제출일자	연번	국가명	제출일자
1	멕시코	'16.11.16	15	EU	'20.3.6
2	미국	'16.11.16	16	슬로바키아	'20.3.30
3	캐나다	'16.11.17	17	싱가포르	'20.3.31
4	베냉	'16.12.12	18	남아공	'20.9.23
5	프랑스	'17.4.18 (수정제출일기준)	19	핀란드	'20.10.6
6	독일	'17.5.4 (수정제출일기준)	20	노르웨이	'20.11.25
7	체코	'18.1.15	21	라트비아	'20.12.9
8	영국	'18.4.17	22	벨기에	'20.12.10
9	우크라이나	'18.7.30	23	스페인	'20.12.10
10	마셜 제도	'18.9.25	24	스웨덴	'20.12.11
11	피지	'19.2.25	25	네덜란드	'20.12.11
12	일본	'19.6.26	26	오스트리아	'20.12.11
13	포르투갈	'19.9.20	27	대한민국	'20.12.30
14	코스타리카	'19.12.12	28	덴마크	'20.12.30

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

07

해외 기후변화 동향

Global Climate & ETS

▶ 참고사항

4) ETS Insight 제 29 호 (20.10 월) 및 제30호(20.11월)참조

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

EU는 오랜 논의 끝에⁴⁾ 2030 감축목표를 1990년 순배출량 대비 최소 40% 감축에서 최소 55% 감축으로 상향하여 27개 회원국과 함께 수정 제출('20.12.18)하였다. 브라질('20.12.9)은 기존의 목표수준을 유지하였으나 새롭게 2060 탄소중립 목표를 포함시켜 눈길을 끌었으며, 파나마('20.12.28), 코스타리카('20.12.29) 등은 2050 탄소중립 목표의 LEDS와 함께 이를 위한 경로로서 2030 감축목표를 재정비하여 갱신 NDC를 제출하였다.

우리 정부도 그간 국제사회에 약속한 대로 2030 갱신 NDC와 LEDS를 2020년 12월 30에 모두 제출하였다. 2030 갱신 NDC는 2030년까지 국가 온실가스 감축목표로 2017년 배출량 대비 24.4% 감축을 제시하면서 기존의 배출전망치(BAU) 대비 감축목표를 절대량 목표로 전환하여 확실성 및 투명성을 제고하였다. 또한 2025년 이전에 감축목표 상향을 적극 검토할 것임을 명시하였다. LEDS에서는 2050년 탄소중립을 목표로 하는 비전을 제시하였다. 에스피노자 UNFCCC 사무총장은 자신의 소셜 미디어를 통해 대한민국이 절대량으로 전환한 야심찬 갱신 NDC를 제출했다고 축하의 인사를 전했다.

[참고] 우리나라 갱신 NDC 목차 및 주요 내용

Submission under the Paris Agreement

The Republic of Korea's Update of its First Nationally Determined Contribution

December 30, 2020

※ 제출 양식에 따라 영문본만 제출

<p>1. 정량 정보</p> <ul style="list-style-type: none"> • (기준연도) 2017년 • (기준연도 배출량) 709.1백만톤 • (감축률) 24.4% 	<p>4. NDC 수립절차</p> <ul style="list-style-type: none"> • (감축목표 법제화) 녹색법 시행령에 법제화('19.12) • (NDC 제출) 법제화된 감축목표를 기반으로 녹색위 심의 등을 거쳐 NDC 최종안 확정
<p>2. 이행 기간</p> <ul style="list-style-type: none"> • (시작일) 2021년 1월 1일 • (종료일) 2030년 12월 31일 • (목표연도) 단년도 목표(2030년) 	<p>5. 가정 및 방법론</p> <ul style="list-style-type: none"> • (산정 방법론) 1996 IPCC 인벤토리 지침 • (지구온난화지수) IPCC 제2차 평가보고서 기준 • (국제탄소시장 활용 의향) 활용 의향 명시
<p>3. NDC 범위</p> <ul style="list-style-type: none"> • (부문) 에너지, 산업공정, 농업, 산림, 폐기물 포함 전부문 • (온실가스) 6대 온실가스 	<p>6. NDC 의욕성</p> <ul style="list-style-type: none"> • (감축목표) 10년간 배출량 1/4 감축 • (절대량 방식) 국가 전반에 걸친 절대량 목표 채택 • (국내책임 강화) 국내감축비중 ↑, 국외감축비중 ↓ • (그린뉴딜) 25년까지 총 73조원 투자

07

해외 기후변화 동향

Global Climate & ETS

▶ 참고사항

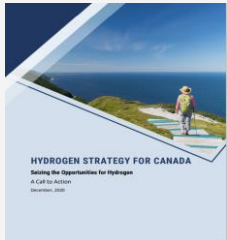
- 5) Hydrogen Strategy for Canada: Seizing the Opportunities for Hydrogen
- 6) 화석연료를 통해 생산되는 회색수소(Grey Hydrogen)에 탄소포집 기술을 추가한 것을 의미
- 7) National Oceanic and Atmospheric Administration

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

캐나다, 2050년 기후중립 달성을 위한 “수소 전략” 발표

▶ Reuters ▶ IRENA

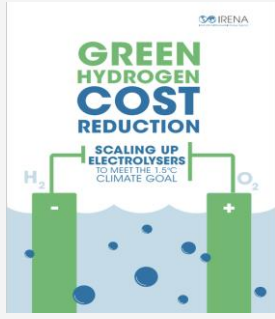


[보고서 바로가기](#)

지난 12월 16일, 캐나다 천연자원부 장관은 캐나다 정부의 수소 전략⁵⁾을 발표, 이를 통해 전 세계적 기후변화 대응에 적극 기여하겠다는 의지를 표명하였다. 동 전략은 수소 관련 산업에 40~55억 달러(약 4조 4천만~6조 원) 상당의 민간 투자를 유도하여 △35만 개 일자리 창출, △코로나19로 인한 경제 불황 극복, △2050년 기후중립 달성 등의 내용을 주요 골자로 하고 있다.

또한 자국의 △수소 생산 원료, △수소 생산 기술, △기존 수출 경로 등의 경쟁·비교 우위를 활용하여, 2050년에는 자국 내 전력 수요의 30%를 수소로 충당하여 연간 최대 190MtCO₂e 상당의 온실가스 감축을 전망하며 세계 3대 수소 생산·수출 국가로 도약하겠다는 포부를 밝혔다.

한편, 국제재생에너지기구(IRENA)는 화석 연료를 대체하는 자원으로서 녹색 수소(Green Hydrogen)의 잠재성을 높이 평가한 연구 결과를 발표하였다. 동 보고서는 현재 녹색 수소의 생산 비용은 청색 수소(Blue Hydrogen⁶⁾)보다 2~3배 정도 비싸지만, 향후 △재생에너지 단가 하락, △관련 법규 제정, △전기분해장치의 대량생산 등이 이루어질 경우 수소가 화석 연료 대체자원으로서 경쟁력을 갖추게 될 것이라고 전망하였다.



[보고서 바로가기](#)


구체적으로는 향후 10년간 재생에너지 가격이 20USD/MWh 수준까지 하락하고 대량의 전기분해장치 사용을 통한 녹색 수소 생산이 가능해지면, 2030년에는 녹색 수소가 청색 수소를 포함한 주요 저탄소 화석연료를 대체할 수 있는 가격경쟁력을 갖추게 될 것이라고 전망하였다.

기후변화로 인한 북극의 급격한 변화 지속돼...

▶ NOAA



美 국립해양대기청(NOAA⁷⁾)의 자료에 따르면, 북극 지역에서 기후변화로 인한 부정적 환경 변화 추세가 지속적으로 관측되고 있다. 2006년부터 15개국 130여 명의 과학자들은 기후변화로 인한 북극의 환경 변화를 지속적으로 연구하고 있으며, NOAA는 동 연구 결과를 ‘북극 보고카드(Arctic Report Card)’라는 표제로 매년 발표하고 있다. 2020년 말 발표된 보고서는 2019년 10월부터 2020년 9월 간 1년을 대상으로 진행한 연구 결과이다.



07
해외 기후변화 동향
Global Climate & ETS

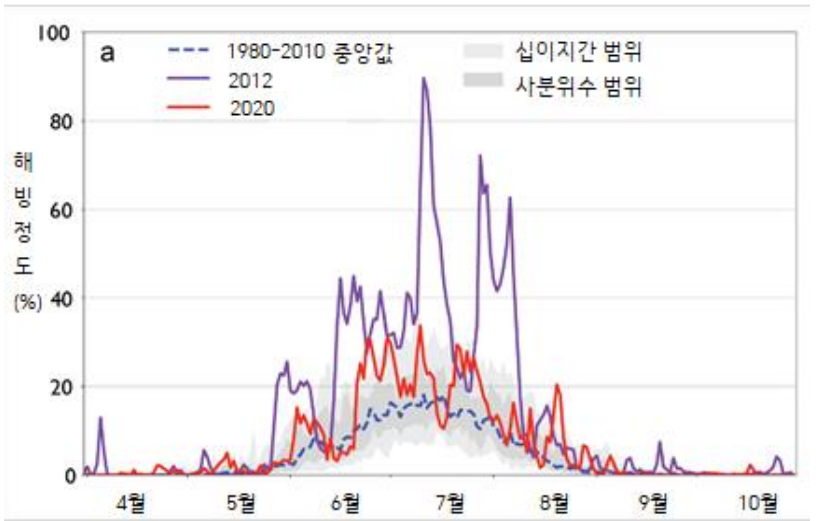
바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향**
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

동 보고서에 따르면 북위 60° 지역의 육지 평균 온도가 1900년 이후 관측된 수치 중 2번째로 높게 나타나는 등 온도 상승이 뚜렷이 관측되고 있으며, 이로 인한 환경 변화는 해양과 육지 모두에서 나타났다.

육지의 경우, 러시아 북쪽 지역에서 온도의 급격한 상승으로 강력한 산불이 다수 발생하였고, 대상 기간 동안의 그린란드 빙상 감소량도 1980~2010년의 연간 평균 감소량 수치보다 높게 기록되었다. 또한 유라시아 북극 지역의 2020년 6월 적설량은 지난 54년 관측 기간 중 최저치를 기록했다.

[참고] 그린란드 빙상 감소 정도(melt extent)



해양에서도 라프테프 해 등 주요 지역의 얼음 손실량이 기존 대비 크게 증가하였고, 특히 2020년 8월의 해수 온도는 북극해의 평균 온도보다 높게 측정되었다. 또한 다수의 지역에서 영구동토층의 침하 사례가 증가한 것으로 나타났다.

NOAA 관계자는 북극 환경 변화의 심각성을 강조하며, 동 연구 결과에 대한 관심과 북극 지역을 포함한 세계에서 발생하고 있는 기후변화에 대응하기 위한 행동에 동참해줄 것을 촉구하였다.

08

기획연재

Special Column
국가 온실가스 인벤토리

▶ 참고사항

1) 292(90) → 434(95) → 503(00) → 561(05)
→ 656(10) → 693(15) → 728(백만톤)(18년)

- 바로가기
- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
 - 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
 - 03 / 전문가 기고
 - 04 / 이달의 감축설비 업체
 - 05 / 배출권거래제 바로알기
 - 06 / 국내 기후변화 동향
 - 07 / 해외 기후변화 동향
 - 08 / 기획연재**
 - 09 / 구독자 질문과 답변
 - 10 / 일정/행사
 - 11 / 정보지 관련 문의

[제4탄] 국가 온실가스 인벤토리

② 국가 온실가스 배출 및 흡수 추이

본 기획연재는 기후변화에 관한 정부간 협의체 지침(IPCC GL)의 부류에 따라 에너지·산업공정·농업·토지이용, 토지이용 변화 및 임업(LULUCF)·폐기물 분야로 구분하여 1990년부터 산정이 가능한 가장 최신연도까지의 온실가스(CO₂, CH₄, N₂O, HFCs, PFCs, SF₆)에 대한 배출·흡수량을 보고하는 국가 온실가스 인벤토리 관련 정보를 구독자에게 제공하는 것을 목적으로 한다. 지난 31호를 통해 국가 온실가스 배출 및 흡수 추이에 대해 간단히 살펴보았다. 마지막으로 본호에서는 **“주요 분야별 온실가스 배출량(2018)”**에 대해 알아본다.

2018년 온실가스 배출량

지난해 확정된 2018년 국가 온실가스 총배출량은 727.6백만톤CO₂eq으로 1990년 292백만톤 CO₂eq 대비 149.0%, 2017년 693백만톤CO₂eq 대비 2.5% 증가하였다.¹⁾

제4탄 국가 온실가스 인벤토리

- ① 국가 온실가스 인벤토리 개요
- ② 국가 온실가스 배출 및 흡수 추이
- ③ 주요 분야별 온실가스 배출량**

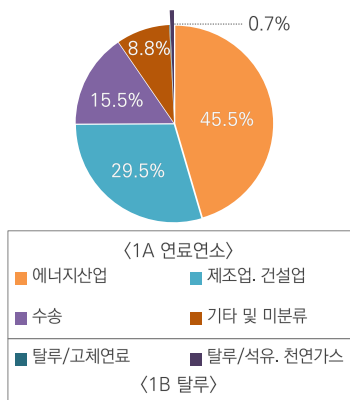
(단위 : 백만톤 CO₂eq.)

분야	2017년	2018년	2017년 대비 2018년	
			증감량	증감률
총배출량	709.7	727.6	17.9	2.5%
에너지	615.7	632.4	16.7	2.7%
산업공정	55.9	57.0	1.0	1.9%
농업	21.0	21.2	0.2	1.1%
폐기물	17.2	17.1	-0.1	-0.7%

분야별 온실가스 배출량

① 에너지 분야(1A~1B)

에너지 분야의 '18년 배출량은 국가 총배출량의 86.9%에 해당하는 632.4백만톤으로 '90년대비 163.1%, 전년대비 2.7% 증가하였다.



연료연소 배출량은 627.9백만톤으로 에너지 분야 배출량의 대부분인 99.3%를 차지하며 탈루 부문은 0.7%를 배출하였다. 에너지 분야 주요 증감현황은 다음과 같다. 발전량과 가스 발전비중 증가로 공공 전기·열생산부문 배출량이 증가하였다. 기초유분 생산량 증가로 화학부문 배출량이 증가하였다. 비금속 연료탄 소비량 및 시멘트 출하량 감소로 제조·건설업/기타 부문 배출량이 감소하였다. 연료용 유연탄 소비량이 감소하여 철강부문 배출량이 감소하였다.

08

기획연재

Special Column

국가 온실가스 인벤토리

▶ 참고사항

2) 분뇨처리시설별 배출계수는 퇴비화(기타)액비화순으로름

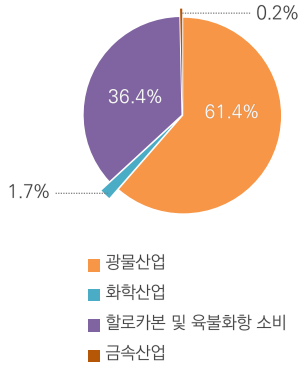
3) 물관리방법별 보정계수는 상시담수(1회 간단관계)2회이상 간단관계(천수담 순으로름

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재**
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

② 산업공정 분야(2A~2F)

산업공정 분야의 '18년 배출량은 국가 총배출량의 7.8%에 해당하는 57.0 백만톤으로 '90년 대비 178.7%, 전년 대비 1.9% 증가하였다.

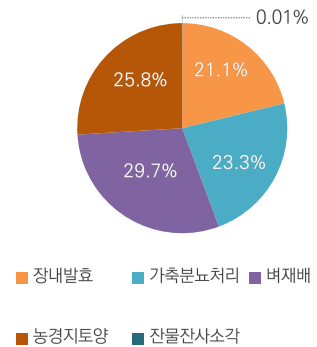


광물산업이 산업공정 배출량의 61.4%를 차지하며, 할로 카본 및 육불화황 소비 36.4%, 화학산업 1.7%, 금속산업 0.4% 차지한다. 산업공정 분야 주요 증감현황은 개폐기 전환으로 폐기단계 배출량이 급증하여 중전기기 부문 배출량이 증가하였다. 반도체제조업 가동률지수 및 PFCs, HFCs가스 구입량이 증가하여 반도체·액정 부문 배출량이 증가하였다. 클링커 생산량 감소 및 건설경기 악화로 시멘트 생산부문 배출량이 감소하였다.

③ 농업공정 분야(4A~4F)

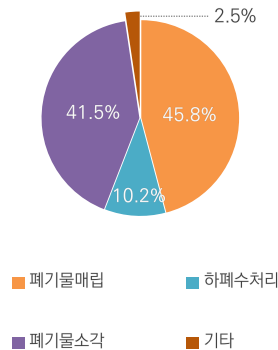
농업 분야의 '18년 배출량은 국가 총배출량의 2.9%에 해당하는 21.2 백만톤으로, '90년 대비 1.0%, 전년 대비 1.1% 증가하였다.

벼재배 부문이 농업분야 배출량의 29.7%를 차지하며, 농경지 토양 25.8%, 가축분뇨처리 23.3%, 장내발효 21.1% 차지한다. 농업분야 주요 증감현황은 다음과 같다. 가축 사육 두수 및 가축분뇨 처리방법 중 퇴비화 비율 증가²⁾로 가축분뇨처리 부문 배출량이 증가하였다. 벼재배 면적 감소, 상시담수 및 1회 간단관계 면적비율 감소²⁾와 2회이상 간단관계 면적비율 증가³⁾하여 벼재배 부문 배출량이 감소하였다.



④ 폐기물 분야(6A~6D)

폐기물 분야의 '18년 배출량은 국가 총배출량의 2.3%에 해당하는 17.1 백만톤으로 '90년 대비 64.7% 증가, 전년 대비 0.7% 감소하였다.



폐기물 매립부문이 폐기물분야 배출량의 45.8%, 소각 41.5%, 하폐수처리 10.2%, 기타 2.5% 차지한다. 폐기물분야 주요 증감현황은 다음과 같다. 산업폐수 처리량 감소로 하폐수 부문 배출량이 감소하였다. 건설폐기물 소각처리량 감소로 소각부문 배출량이 감소하였다.

09

구독자 질문과 답변

Question & Answer

- ▶ **질문주제**
 : 배출권거래제 및 탄소시장, 정보지
- ▶ **질문방법**
 : Google 설문조사링크를 통한 질문 ▶

질문자 : 할당대상업체 A 담당자

- 바로가기
- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
 - 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
 - 03 / 전문가 기고
 - 04 / 이달의 감축설비 업체
 - 05 / 배출권거래제 바로알기
 - 06 / 국내 기후변화 동향
 - 07 / 해외 기후변화 동향
 - 08 / 기획연재
 - 09 / 구독자 질문과 답변
 - 10 / 일정/행사
 - 11 / 정보지 관련 문의

Q&A

Q 정보지 국내 배출권거래 현황 및 분석과 한국거래소(KRX)에서 제공되는 거래량과 거래금은 어떻게 산정되나요?

A <거래량>
 정보지를 통해서 제공되는 거래량과 KRX에서 제공되는 거래량은 아래와 같이 산정됩니다. 예시를 참고하십시오.

[KRX]

매도자	매수자	배출권 거래량
할당대상업체 A	할당대상업체 B	100
할당대상업체 C	할당대상업체 A	20
총거래량		120

[정보지]

매도자	매수자	배출권 거래량	
		업체 매도량	업체매수량
할당대상업체 A	거래소	80	-
거래소	할당대상업체 B	-	100
할당대상업체 C	거래소	20	-
총거래량		100	100

할당대상업체 A의 경우, 100톤을 매수 후 20톤을 매도했다면, KRX에서는 120톤, 정보지에서는 80톤으로 거래량을 산정합니다. KRX에서는 거래 발생량 자체를 거래량으로 산정하며, 본 정보지는 업체의 최종 배출권 수급량을 기준(할당대상업체 계정)으로 거래량을 산정하므로 KRX의 거래량과 차이가 발생할 수 있습니다.

<거래금액>
 KRX와 정보지의 일별 장내거래금액 산정은 다음과 같습니다.

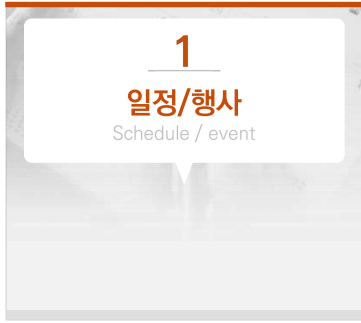
- KRX 장내 거래액 = ∑ (체결가 × KRX 거래량)
- 정보지 장내 거래액 = 가중평균가* × 정보지 거래량

* 배출권시장 정보 플랫폼에서 제공되는 가중평균가 활용

참고로 KRX와 정보지의 거래량 차이에 따른 거래금액 차이가 발생할 수 있으며, KRX에서 제공하는 가중평균값은 소수점 첫째자리에서 반올림된 값으로, 거래량의 차이가 없더라도 근소한 거래금액 차이가 발생할 수 있습니다.

- 배출권시장 정보 플랫폼 바로가기 ▶

※ 제도 운영상 일정은 변경될 수 있습니다. 정확한 일정은 NGMS, ETRS 홈페이지 공지사항을 참고하시기 바랍니다.



세미나/교육/행사/지원사업 일정

배출권거래제 / 목표관리제 주요 일정

1 월

<배출권거래제>

- 1월 유상할당경매(KAU21) (1/13)

<목표관리제>

- 이행계획제출 (12월중)
- 이행결과제출 (12월중)

2 월

<배출권거래제>

- 2월 유상할당경매(KAU21) (2/10)

<목표관리제>

우리가 모르는 한국의 강 이야기 강연
바로가기

- 일시 : 2021.01.15.(금) 까지
- 신청 : 환경부 누리집(me.go.kr) 참고
- 주최 : 환경부

2021년 13기 국제환경전문가 양성과정
바로가기

- 일시 : 2021.01.15.(금) 까지
- 신청 : 한국환경공단 홈페이지
- 주최 : 환경부

THE EV BATTERY SEMINAR 2021
바로가기

- 일시 : 2021.01.19.(화) ~ 01.20.(수)
- 주최 : 산업교육연구소
- 장소 : 목동 대한민국예술인센터

'에너지 산업의 대전환' 2050 탄소중립을 위한 에너지/발전 산업의 전환과 대응방안
바로가기

- 일시 : 2021.01.29.(금)
- 신청 : 한국미래기술교육원 홈페이지
- 주최 : 한국미래기술교육원

4대강 자연성 회복 바로알기 세미나
바로가기

- 일시 : 2021.01.20.(수)
- 주최 : 환경부
- 장소 : 온라인 세미나

글로벌 전기차 및 차세대 배터리 시장 분석 세미나
바로가기

- 일시 : 2021.01.21.(목)
- 신청 : 세미나허브 홈페이지
- 장소 : 온라인 세미나

탄소중립 실현을 위한 재생에너지 보급확대 전략 및 달성방안 세미나
바로가기

- 일시 : 2021.02.02.(화)
- 신청 : 세미나허브 홈페이지
- 장소 : 온라인 세미나

재생에너지의 기회, RE100 이행방안 및 대응 전략 세미나
바로가기

- 일시 : 2021.02.03.(수)
- 신청 : 세미나허브 홈페이지
- 장소 : 온라인 세미나

2021년 태양광발전사업 제도 변화에 따른 사업전략 세미나
바로가기

- 일시 : 2021.02.04.(목)
- 신청 : 세미나허브 홈페이지
- 장소 : 온라인 세미나

이달 (1~2월)의 행사 / 일정 달력

일	월	화	수	목	금	토
12/27	28	29	30	31	1/1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	2/1	2	3	4	5

•우리가 모르는 한국의 강 이야기 강연
•2021년 13기 국제환경전문가 양성과정

•1월 유상할당경매

•The EV battery seminar 2021

•4대강 자연성 회복 바로 알기 세미나

•글로벌 전기차 및 차세대 배터리 시장 분석 세미나

•'에너지 산업의 대전환' 2050 탄소중립을 위한 에너지/발전 산업의 전환과 대응방안

•탄소중립 실현을 위한 재생에너지 보급확대 전략 및 달성방안 세미나

•재생에너지의 기회, RE100 이행방안 및 대응 전략 세미나

•2021년 태양광발전사업 제도 변화에 따른 사업전략 세미나

12 정보지 관련문의 Question



정보지 안내사항

본 정보지에서 제공하는 모든 자료는 저작권법에 의하여 보호 받는 저작물로서, 별도의 저작권 표시 또는 출처를 명시한 경우를 제외하고 원칙적으로 한국환경공단에 저작권이 있으며, 비영리 목적으로만 이용가능합니다.

이용자께서는 반드시 저작물의 출처를 구체적으로 표시하여야하며, 공공저작물 내용상의 변경 뿐만 아니라 형식의 변경과 원저작물로 2차적 저작물을 작성하는 것도 금지합니다. 본 정보지의 상업적 이용 혹은 저작물 변경, 2차 저작물을 작성하여 사용하고자 할 경우에는 한국환경공단 담당자와 사전에 협의한 후 이용하여 주시기 바랍니다.

한국환경공단이 소유하지 않은 저작물 (전문가 기고, 인터뷰 등)의 무단 사용으로 인하여 저작권 침해가 발생한 경우, 관련법에 의거하여 처벌 받을 수 있음을 알려드립니다.



정보지 추천하기

본 정보지를 다른 사람에게 전달할 수 있습니다. 받은 메일 하단의 “추천하기”를 눌러주세요

이메일 추천하기

추천하는 분의 이름 필수입력

추천받는 분의 이름 필수입력
 추천받는 분 이메일 필수입력

메세지



정보지 만족도 조사

구독자 여러분의 관심과 성원에 힘입어 구독자수가 **3,000명**을 돌파하였습니다. 온실가스 배출권거래제 & 탄소시장 정보지 "ETS INSIGHT"는 보다 실속 있는 정보 제공을 위해 구독자 여러분의 의견을 받고자 합니다.

구독자 만족도 조사 바로가기

※ 만족도 조사 결과는 본 조사 목적 외 다른 목적 및 용도로 사용되지 않습니다.

- ✔ 본 정보지 관련 건의사항 및 의견 또는 배출권거래제 및 탄소시장 문의사항이 있으신 분은 해당 이메일로 문의해주시길 바랍니다.

한국환경공단 배출권정책지원부 - etspsd@keco.or.kr
한국환경공단 기후정책지원부 - climate4all@keco.or.kr(해외 기후변화 동향)

바로가기

- 01 / 국내 배출권거래 현황 및 분석
- 02 / 해외 배출권거래 현황 및 분석
- 03 / 전문가 기고
- 04 / 이달의 감축설비 업체
- 05 / 배출권거래제 바로알기
- 06 / 국내 기후변화 동향
- 07 / 해외 기후변화 동향
- 08 / 기획연재
- 09 / 구독자 질문과 답변
- 10 / 일정/행사
- 11 / 정보지 관련 문의

2050 탄소중립 추진전략 배경

① 2050 탄소중립이 글로벌 新패러다임으로 대두

- 파리협정('16년 발효), UN 기후정상회의('19.9) 이후 121개 국가가 기후목표 상향동맹¹⁾에 가입 → 2050 탄소중립의 글로벌 의제화
- 코로나19사태로 기후변화의 심각성 인식 확대, LEDS의 UN 제출 시한('20.12월) 도래 등에 따라 주요국의 탄소중립 선언 가속화
 - EU('19.12월) · 中(9.22) · 日(10.26) · 韓(10.28), 美 바이든 당선자도 공약으로 탄소중립 제시

② 글로벌 탄소중립지향 → 「新경제질서 형성」+ 「新시장 창출」

- (新질서) 기후변화에 적극 대응하기 위해 글로벌 규제 강화 및 경영 활동 변화 → 글로벌 경제질서 변화
 - (주요국·국제기구) EU·美的 탄소국경세²⁾ 도입 논의 본격화, EU의 자동차 배출규제 상향, 플라스틱세 신설 등 환경규제도 강화 / IMF·BIS 등 주요 국제기구도 탄소세 인상, 기후변화위험 금융감독 관리체계 구축 등 선제적 대응을 권고
 - (민간부문) 글로벌 기업·금융사의 RE100³⁾ 참여 및 ESG 투자 확대⁴⁾, 환경 non친화적 기업 투자 제한 등 환경을 고려한 경영 활동 확산
- (新시장) 친환경 시장 성장 → 주요국은 신시장 선점 위해 투자 확대
 - (친환경 에너지) 태양광·풍력 등 재생에너지⁵⁾ 산업 발전 및 수소 가치 부각, 이차전지 시장(전기차 확대) 급성장 전망
 - (주요국 투자) 탄소중립 선언 전후 주요국은 대규모 그린 투자를 발표/(EU)그린딜 下 10년간 1조유로 투자 계획, (美 바이든)10년간 1.7조달러 투자 계획

참고사항

- 1) 2050 탄소중립 목표 기후동맹: '19년 기후변화당사국총회 의장국인 칠레 주도 설립
- 2) 탄소국경세: 온실가스 배출규제가 약한 국가의 상품을 규제가 강한 국가로 수출시 세금 부과
- 3) RE100: 기업 사용전력의 100%를 재생에너지로 충당하겠다는 자발적 캠페인(現 260여개)
- 4) ESG투자: 전세계 ESG(환경·사회·지배구조) 투자 규모(달러, GSIA): ('14)18조 → ('16)23조 → ('18)30조
- 5) 재생에너지 발전용량전망(GW, IEA): (석탄)2,131('20) → 2,079('25), (태양광·풍력)1,398('20) → 2,349('25)
- 6) 세계 리튬이온전지 시장수요(GWh, SNE리서치): ('19)198 → ('30)3,392

2050 탄소중립 추진전략 주요 내용

비전	“적응적(Adaptive) 감축”에서 “능동적(Proactive) 대응”으로 : 탄소중립·경제성장·삶의 질 향상 동시 달성		
3대 정책 방향	적응 경제구조의 저탄소화	기회 新유망 저탄소산업 생태계 조성	공정 탄소중립 사회로의 공정전환
10대 과제	①에너지전환가속화 ②고탄소산업구조혁신 ③미래모빌리티전환 ④도시국도저탄소화	①新유망산업육성 ②혁신생태계재변구축 ③순환경제활성화	①취약산업계층보호 ②지역중심의탄소중립실현 ③탄소중립 사회에 대한국민 인식제고
탄소중립 제도적 기반강화	<div style="text-align: center;">+</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 재정 녹색금융 R&D 국제 협력 </div> <p>⇒ 탄소가격 시그널 강화+탄소중립 분야 투자 확대 기반 구축</p>		
추진체계	(조직) 2050 탄소중립위원회+ 2050 탄소중립위원회 사무처 (운영) 사회적 합의 도출+전략적 우선순위 설정⇒단계적 성과 확산		

3+1 실행전략

- [적용]** 경제구조모든 영역에서 低탄소화 추진
- 주요 온실가스 배출원인 발전·산업·건물·수송 분야에 대한 기술개발 지원, 제도개선 등을 통해 온실가스 조기 감축 유도
- [기회]** 新유망 저탄소 산업 생태계 육성
- 탄소중립 패러다임에 맞게 기존 혁신 생태계를 점검·보완하고 저탄소산업을 새로운 성장 동력으로 인식·육성하는 체계 구축
- [공정]** 공정(公正)전환을 통해 전국민 참여 유도
- 전환 과정에서 소외되는 계층·산업이 없도록 하고, 전 국민적 공감대를 토대로 지역·민간 등이 주도하는 Bottom-up 방식 추진
- [기반]** 탄소중립 인프라 강화
- 재정제도 개선 및 녹색금융 활성화, 기술개발 확충, 국제협력 등을 통해 탄소가격 시그널 강화 및 효과적인 탄소감축 이행 지원

2050 탄소중립 10대 과제

- ① 에너지 전환 가속화
 - (공급) 화석연료 중심 → 신재생에너지로 에너지 공급원 전환
 - (계통) 전력망 확충 및 구조 혁신, 분산형 전원 체계 확대
 - (산업) 재생에너지, 수소, 에너지IT 등 3대 에너지 신산업 육성
- ② 고탄소 산업구조 혁신
 - (배출업종) 철강·석유화학 등 다배출업종의 저탄소 전환 촉진
 - (별류체인) 산업 별류체인 전반의 혁신 가속화로 ①연원료 → ②공정 → ③제품 → ④소비·자원 순환, 순공정의 탄소중립 실현
 - (중소기업) 금속·화학제품제조업 등 다배출 중소기업 대상 공정전단을 통해 맞춤형 공정개선설비 보급 등 지원
- ③ 미래 모빌리티로 전환
 - (친환경차 전환) 수소전기차 생산 보급 확대, 기술개발 인프라 확충 등을 통해 친환경차 전환 가속화
 - (모빌리티 혁신) 창의적 모빌리티 서비스 도입, 철도·산악 등 비도로 부문까지 모빌리티 전반에 대한 친환경화 추진
- ④ 도시·국토 저탄소화
 - (도시) 건물의 탄소배출량 전생애주기 관리 및 마을·도시단위 에너지 자립률 제고 등을 통한 탄소중립 도시 조성
 - (국토) 중장기 계획 등을 통해 국토를 분산입주적으로 개편하고, 도시별 맞춤형 그린 인프라 보전·확충 지원
 - (농림해양) 산림, 갯벌 등 농림해양 생태자원을 활용한 탄소 흡수 기능을 강화하고, 농축수산업의 저탄소 생산기반 확대
- ⑤ 신유망 산업 육성
 - (저탄소 신산업) 이차전지, 바이오 등 저탄소 산업 육성 → 세계 시장 선점
 - (기후산업) 탄소중립 기술·혁신 기술 서비스 → 조기 산업화
- ⑥ 혁신 생태계 저변 구축
 - (그린 혁신기업 육성) 친환경·저탄소·에너지 신산업 분야 유망기술 보유 기업을 집중 발굴·지원하여 그린 예비유니콘으로 육성
 - (저탄소 개방형 생태계) 대·중소기업간 협력 강화, 산업 주체간 연대·협력 플랫폼 구축 등을 통한 개방형 생태계 구축
 - (탄소중립 규제자유특구) 이산화탄소 자원화, 그린에너지, 수소 등 저탄소·친환경 분야 규제자유특구 확대
 - (그린기술 상용화) 글로벌 그린시장 분석을 통해 국내 강점 보유 그린 유망기술을 선정, 개발에서 현장 적용까지 상용화 로드맵 수립
 - (지역주력산업 개편) 친환경·저탄소 중심으로 지역주력산업을 전면 개편하고, 녹색융합클러스터 등을 통해 R&D·사업화 집중 지원
- ⑦ 순환경제 활성화
 - (생산·공정) 제조 공정의 원료·연료 순환성 강화
 - (사용) 지속가능한 제품 사용 기반 구축 및 이용 확대
 - (재활용) 선별·재활용 시스템의 선진화 및 재제조 산업 활성화
 - (순환) 부문별 탄소중립 방안 연계 및 자원 모니터링 강화
- ⑧ 탄소중립 사회로의 공정전환
 - (사업자편 추진) 구조적으로 축소되는 석탄·발전·내연기관차 산업 등의 경우, 대체유망분야로의 사업 전환을 적극 지원
 - (재취업 지원) 산업구조변화에 따른 업종·공정 변화를 토대로 새로운 일자리 수요 파악 및 맞춤형 직업훈련·재취업 지원 강화
 - (고용영향평가) 저탄소 산업 전환 정책이 고용에 미치는 영향을 지속 평가하고, 고용안정적 전환을 위한 정책 추진 방향 마련
- ⑨ 지역중심의 탄소중립 실현
- ⑩ 탄소중립 사회에 대한 국민인식 제고

2050 탄소중립 추진전략 향후 계획 및 주요 과제 추진일정

향후 계획

2050 탄소중립 위한 정책과제 단계적 추진(21년~)

- ① 탄소중립 정책과제의 성공적 추진을 위해 **국민과 충분한 소통·공감대 형성**을 거쳐 **단계적으로 추진**해 나갈 계획
- ② '정책캘린더' 제시로 향후 질서 있게 정책과제 추진
 - ①탄소중립 시나리오 마련(~'21.6), ②핵심정책 추진전략 수립('21), ③국가계획 반영('22~'23) 순서로 준비 추진
 - 국책연구기관(온실가스종합정보센터 총괄) 중심으로 복수 시나리오(기술발전 강·中·弱별) 마련(6개월 소요 예정)
 - 탄소중립 시나리오 분석을 전제로 추진 가능한 전략 수립은 내년 하반기 이후 추진
 - 시나리오 분석과 별개 추진이 가능한 정책 마련(법령 제·개정, R&D 관련 전략 수립 등)은 내년도 상반기부터 조기 이행

기본방향	10대중점과제	정책	일정	주관부처	
경제구조의 저탄소화	에너지전환	「에너지탄소중립 혁신전략」 마련	4분기	산업부	
	고탄소 산업	「탄소중립 산업 대안 전환 추진 전략(제조업 르네상스 2.0)」 마련	4분기	산업부	
		「전통 중소기업 저탄소 경영 지원 방안」 마련	4분기	중기부	
	미래모빌리티	「수송부문 미래차 전환 전략」 마련	4분기	산업부 등	
	도시·국토	건물부문 2050 탄소중립 로드맵 수립	「건물부문 2050 탄소중립 로드맵」 수립	4분기	국토부
「자연생태기반 온실가스 감축적응 전략」 마련			4분기	환경부 등	
「2050 탄소중립을 위한 농식품분야 기후변화 대응 기본계획」 수립			1분기	농식품부	
「해양수산분야 2050 탄소중립 로드맵」 수립			4분기	해수부	
신유망 저탄소 산업 생태계 조성	신유망 산업	「수소경제 이행 기본계획(수소경제 로드맵 2.0)」 수립	2분기	산업부	
		「그린 분야 혁신 벤처 창업 생태계 조성 방안」 마련	2분기	중기부 등	
		「녹색 유망 기술 상용화 로드맵」 수립	3분기	환경부	
탄소중립 사회로의 공정전환	순환경제	「K-순환경제 혁신 로드맵」 수립	4분기	환경부	
		신산업 체계로 편입	「지역에너지 산업 전환」 연구	3분기	산업부
		「중소벤처기업 산업 개척 및 제도·역량 지원 방안」 마련	2분기	중기부	
탄소중립 제도적 기반 강화	지역중심	「지역사회 탄소중립 이행 및 지원 방안」 마련	3분기	환경부	
		「탄소중립 등 학교 환경교육 지원 방안」 마련	4분기	교육부 등	
	국민인식	「탄소중립 사회에 대한 국민인식 제고 전략」 마련	3분기	환경부	
		배출권 거래제	「배출권 거래제 기술 혁신 이행 로드맵」 수립	4분기	환경부
연구개발	녹색금융	「기후리스크 관리 감독 추진 계획」 수립	1분기	금융위	
		「금융권 녹색투자 가이드라인」 마련	1분기	금융위	
		「기후환경 정보공시 확대 방안」 마련	2분기	금융위	
		「녹색금융 분류체계」 수립	2분기	환경부	
	「스튜어드십코드」 시행성과 평가 및 개정 검토	4분기	금융위		
국제협력	연구개발	「탄소중립 R&D 전략」 마련	1분기	과기부	
		P4G 정상회의 개최 및 녹색의제 주도	2분기	외교부	
		그린 뉴딜 ODA 비중 확대 로드맵 수립	1분기	외교부	

「2050 탄소중립」 추진전략 바로가기

「온실가스 배출권의 할당 및 취소에 관한 지침」 주요 개정 내용(2020.12.24 시행)

◇ 제·개정 이유

「온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률」(이하 ‘법’) 및 동법 시행령(이하 ‘령’)이 개정(각각 ’20.6.1, ’20.8.18)됨에 따라 개정된 내용을 반영하기 위함

◇ 주요내용

할당대상업체
사업장



업체 : 동일한 법인, 공공기관 또는 개인 등이 지배적인 영향력을 미치는 모든 사업장의 집단

사업장 : 동일한 법인, 공공기관 또는 개인 등이 지배적인 영향력을 가지고 재화의 생산, 서비스의 제공 등 일련의 활동을 하는 일정한 경계를 가진 장소, 건물 및 부대시설

=

기존 사업장



사전할당

or

변동 사업장



증설 사업장



추가할당

① 배출권 할당 단위가 사업장으로 변경된 사항 반영

- (개념) 신·증설 사업장 등의 정의 규정 신설(제2조제5호·제11호·제21호 등)
- (사전할당) 사업장 단위로 할당량 산정(제12조제2항, 제13조제4항, 제19조제1항제1호 등)
- (추가할당) 신설된 사업장 또는 사업장 내 시설의 신·증설 등으로 인하여 증설된 사업장으로 인하여 할당업체에 할당된 이행연도 배출권에 비하여 해당 이행연도 배출량이 증가(제15조제1항제1호)
 - 기준기간의 명세서에서 제외되어 있거나 폐쇄되어 배출권의 할당을 받지 않은 사업장 또는 시설이 해당 계획기간 직전 연도 및 계획기간 중 온실가스 배출량을 명세서에 보고하는 경우 해당 사업장 또는 시설을 신설된 사업장 또는 신설 시설로 간주(제15조제1항제1호가목)
 - 폐쇄 등의 사유로 배출권의 할당을 받지 않은 사업장 또는 시설을 재가동하는 등의 사유로 해당 계획기간 직전 연도 및 계획기간 중 온실가스 배출량을 명세서에 보고하는 경우 해당 사업장 또는 시설을 신설된 사업장 또는 신설 시설로 간주(제15조제1항제1호나목) 등
- (할당취소) 사업장의 폐쇄, 가동중지·정지 기준 마련
 - 할당받은 사업장을 물리적으로 제거하거나 그 사용을 중단하는 등의 이유로 해당 사업장의 온실가스 배출량을 해당 이행연도 명세서에 보고하지 않은 경우 전체 또는 일부 사업장의 폐쇄로 간주(제23조제5호)
 - 할당대상업체가 분할하거나 자신의 사업장 중 일부를 비할당대상업체에 양도·임대하여 해당 사업장이 비할당대상업체에 속하는 사업장으로 된 경우 전체 또는 일부 사업장의 폐쇄로 간주(제23조제6호)
 - 할당대상업체가 해당 사업장 내 전부 또는 일부 시설의 일시적·간헐적으로 가동중지, 전부 또는 일부 시설의 폐쇄로 인한 지속적인 가동중지, 전부 또는 일부 시설이 할당대상업체의 조직경계에서 제거된 경우, 가동실적이 감소된 경우 등으로 인하여 해당 이행연도 온실가스 배출량이 해당 사업장에 할당된 해당 이행연도 배출권에 비하여 100분의 50 이하인 경우 자신의 사업장 내 배출시설을 가동중지·정지·폐쇄한 경우에 해당(제24조제1항)

② 할당대상업체 지정·지정취소 세부절차 마련(법 제8조, 영 제9조 및 제10조 위임)

- (사전통지) 할당대상업체 지정 관련 의견제출 절차 마련(제3조제3항), 지정취소 사전통지 및 의견제출 절차 마련(제5조제2항)
- (본 통지) 지정취소 통보 절차 규정(제5조제3항)

③ 할당 조정 규정 삭제

- 법률 개정으로 배출권 추가할당 또는 할당량 조정이 추가할당으로 단일화됨에 따라 지침상 조정 관련 규정 삭제(개정전 제7장, 제19조부터 제24조)

④ 기타 개정 사항

- (용어 정리) 법령상 용어 변경 사항 반영, 외국어 표기 수정(제2조, 제4조제2항, 제7조제1항, 제10조, 제11조 등)
 - 기준연도 → 기준기간, 벤치마크 → 배출효율기준
- (서식 제·개정) 할당대상업체 지정취소 사전통지서(6호 서식), 의견제출서(7호서식) 및 통지서(8호서식) 등 제정

ETS

INSIGHT

Emissions Trading Scheme &
Carbon Market

Vol.32

