



탈석탄 운동 방향 모색 전략 워크숍

세부 프로그램

1부 평가회

- 탈석탄 운동의 경과·전망
- 해외 탈석탄 운동의 사례·전망
- 부문별 발제
: 입법, 지역, 금융, 정의로운 전환

2부 활동전략 워크숍

- 2024년 주요 과제 N개 선정
- N개 과제의 이행 전략 논의

일시

24.03.07(목)
13:00-17:30

장소

프란치스코 회관
212호

대상

탈석탄운동 단위

계안·탈석탄법 제정을 위한 시민사회연대

1. 워크숍 일정

<워크숍 일정표>

순서		내용	담당자
여는 시간	13:00~13:05	워크숍 안내	박수홍 (녹색연합)
1부 (평가회)	13:05~13:15	기조발제 1 탈석탄 정책의 경과와 전망	이현석 (에너지정의행동)
	13:15~13:25	기조발제 2 탈석탄 운동의 경과와 전망	조순형 (충남환경운동연합)
	13:25~13:35	기조발제 3 해외 탈석탄 운동의 사례	권경락 (플랜1.5)
	13:35~13:55	각 부문별 패널 발제 -신규 석탄 대응 -입법 운동 -탈석탄 금융 운동 -정의로운 전환 운동	성원기 (삼척석탄화력반대투쟁위원회) 오송이 (정치하는엄마들) 오동재 (기후솔루션) 이태성 (비정규직 발전노조 대표자회의)
	13:55~14:10	쉬는 시간(그룹 배치)	
2부 (활동 전략 워크숍)	14:10~14:20	N개의 과제 초안발제	박수홍 (녹색연합)
	14:20~15:20	(세션1) N개의 과제 중 <2030 탈석탄> 달성을 위한 '필요충분과제' 선정 -도구 설명: 미래그리기 -소그룹 토론: 초안 N개의 과제들에서 필요충분성에 따라 우선순위 과제 도출 -디브리핑: 그룹별 결과 공유	퍼실리테이터 (전쟁없는세상 트레이너 네트워크 "망치")
	15:20~15:30	쉬는 시간	
	15:30~16:30	(세션2) <2030 탈석탄>달성을 위한 필요충분과제 타임라인 설정 -도구 설명:징검다리놀이(크리티컬 패스 분석) -소그룹토론: -디브리핑:그룹 결과 공유	퍼실리테이터 (전쟁없는세상 트레이너 네트워크 "망치")
	16:30~17:00	(세션3) 필요충분과제별 이행전략 초안 토론 - 소그룹 토론	퍼실리테이터 (전쟁없는세상 트레이너 네트워크 "망치")
	17:00~17:20	전체 디브리핑: 논의 결과 확인,참가자 소감 나눔	퍼실리테이터 (전쟁없는세상 트레이너 네트워크 "망치")

2. 평가회 자료

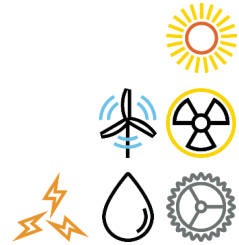
- 기초 발제**

탈석탄정책 경과와 과제

2024.2.

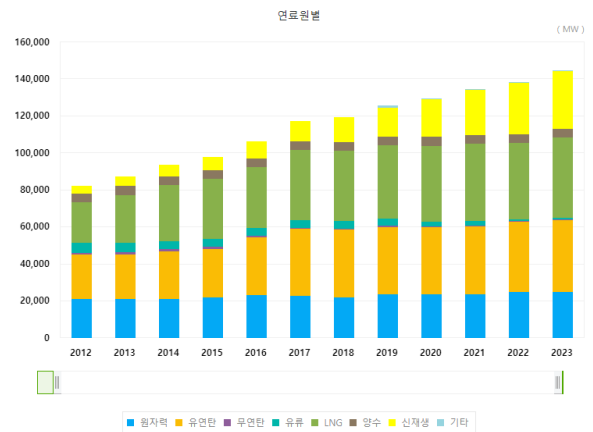
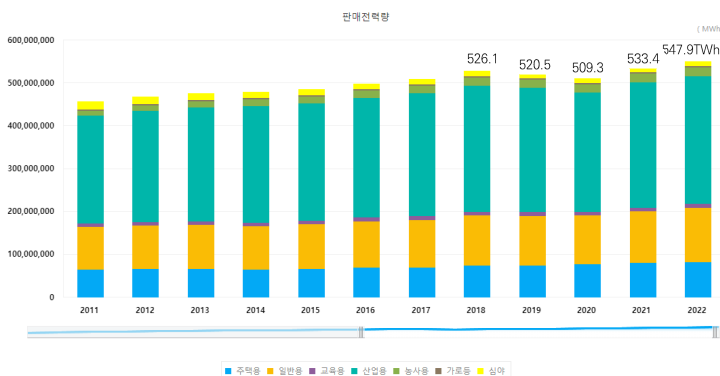
에너지정의행동 정책위원

이현석 (greenreds@gmail.com)



최근 전력 현황 (전력판매량, 발전설비용량)

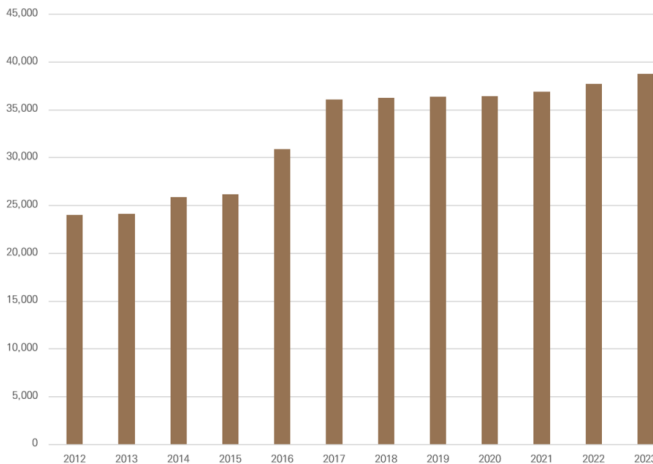
- 전력판매량, 2018년 피크. 2019·2020년 감소, 2021·2022년 계속 증가.
- 신·재생 발전설비용량, 10년 사이 1.6배(2013년 86,969MW→2023년 144,415MW) 증가
- 신·재생 발전량 기준 2023년 10% 돌파 예상
- 태양광+풍력, 10년 사이 16배 (2013년 1,634MW→2023년 26,094MW) 증가
- 전년 대비 용량 증가는 2020년 (4,193MW) 이후 감소세.
(2021년 3,658MW, 2022년 2,999MW, 2023년 3,227MW)
- 유연탄, 10년 사이 증가 (2013년 24,111MW→2023년 38,768MW)
- LNG, 10년 사이 증가 (2013년 25,790MW→2023년 43,191MW)
- 핵발전, 10년 사이 증가 (2013년 20,716MW→2023년 24,650MW)



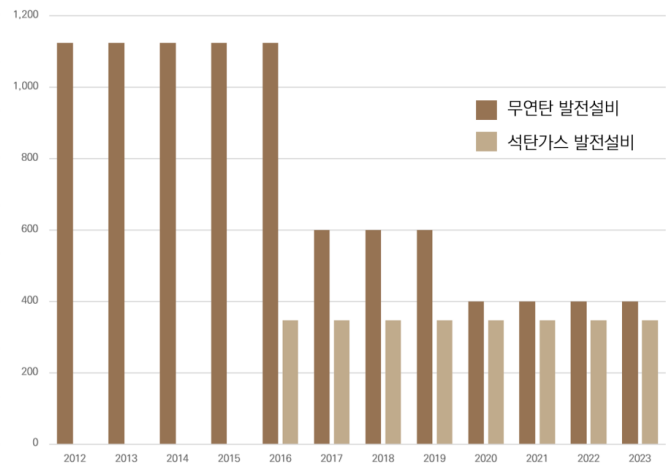
석탄발전 추이 (발전설비용량)

- 유연탄, 최근 일부 석탄발전소 폐쇄에도 신규 발전설비 준공에 따라 석탄 발전설비 증가(24GW→38.8GW)
- 무연탄, 국내탄 감소에 따라 지속적으로 감소, 현재 동해화력 1개소만 운영 중
- 석탄가스, 신·재생에너지에 포함. 2016년 완공 이후 지금까지 계속 가동 중

유연탄 발전 설비 추이 (2012~2023, MW)



무연탄·석탄가스 발전 설비 추이 (2012~2023, MW)

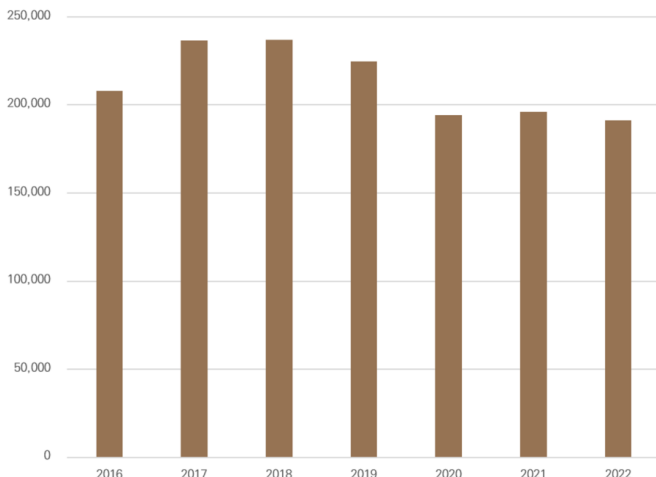


출처 : 전력통계정보시스템(EPSIS)

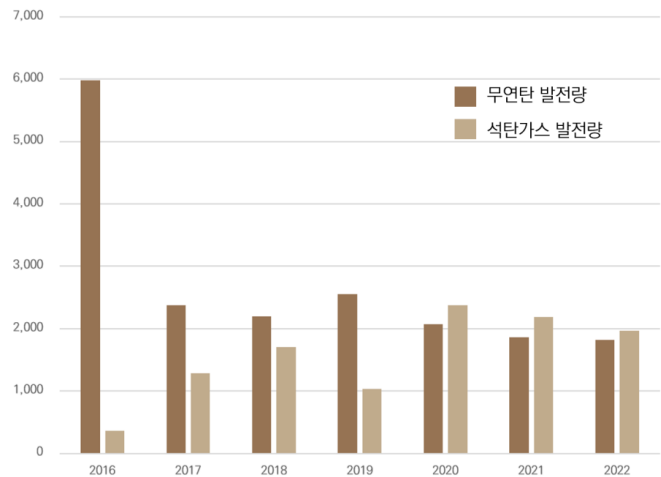
석탄발전 추이 (발전량)

- 유연탄, 발전설비 증가에도 미세먼지 계절관리제 영향 등으로 2020~2022 발전량 감소
- 무연탄, 국내탄 소비 명목으로 가동 중인 동해화력. 그러나 현재 수입탄 혼소 중.
- 석탄가스, 전체 발전량 중 차지하는 비중은 적지만, 2020년 이후 발전량 꾸준히 유지 중

유연탄 발전량 추이 (2016~2023, GWh)



무연탄·석탄가스 발전량 추이 (2016~2023, GWh)



출처 : 한전전력통계연보

제5차 미세먼지 계절관리제 (2023.12~2024.3)

- 「미세먼지 저감 및 관리 특별법」에 따라 매년 12월 ~ 다음 해 3월까지 미세먼지 저감조치 진행 중
- 미세먼지가 대부분 화석연료 사용·석탄화력·수송으로 만들어진다는 점에서 온실가스 감축 문제와 밀접
- ‘발전소 폐쇄’와 ‘가동 축소’ 문제를 모두 고려해야 온실가스·미세먼지 감축에 효과
- 6차 전력계획 수립시(2014년) 영흥 7,8호기 계획철회도 「대기환경보전법」 ‘고체연료 사용 제한’ 규정 때문
- 그러나 그동안 탈석탄·기후 진영에서는 이들 제도를 크게 주목하지 않았음

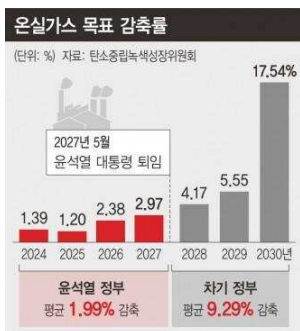
□ 석탄발전 가동 축소

- (공공) 석탄발전 53기 중 최대 15기 가동정지, 47기 상한제약을 추진 하되 LNG수급 및 전력수급 여건에 따라 전력 당국이 유연하게 운영
 - * 4차 운영실적 : 8~14기 가동정지, 최대 44기 상한계약
 - ※ '24.3월 중 석탄발전 감축 규모는 「초미세먼지 보철 총력대응방안」으로 발표('24.2월)
- 2천억원 이상을 투자해 대기오염 방지시설 가동을 확대*('22.12월 15기→'23.12월 20기)하고 고배출 발전기를 정지**하는 등의 정책노력으로 미세먼지 배출목표를 전년보다 3% 이상 하향
 - * 보령#4.5.6(574억원), 당진#1.4(1,598억원) 등 5호기 설비공사에 총 2,172억원 투자
 - ** 가장 미세먼지 배출순위가 높은 동해#1 가동정지 ('23.12.1~'24.1.5일)
- (민간) 민간 석탄발전소는 자발적 협약을 통해 계절관리제에 참여하고, 고농도 시 비상저감조치 의무 대상에 포함
 - * (既 체결) 북평 #1-2, 고성 #1-2, 강릉안인 #1-2, (예정) 삼척 #1-2

구분	계획기간 중 지속 실시 사항 (계절관리제)	고농도 발생시 조치사항 (비상저감조치)		
		1단계(관심)	2단계(주의)	3단계(경계/심각)
산업발전	대형사업장 자발적 감축	· 의무사업장 가동률 조정 등 · 공공사업장 가동시간 단축 (배출량 15~20% 감축)	· 공공사업장 가동시간 추가 단축 (배출량 25~30% 감축)	· 민간사업장 휴업 권고 · 공공사업장 휴업 검토(물수사업장 제외) · 민간사업장 행정 지도(7MS 위반 시 1~중) (가동시간 단축조치, 연료사용량 감축 권고)
	사업장 불법배출 상시 점검 (중단장시 정비, 민간점검단 등 활용)	· 다량배출사업장 가동단속 (환경부지자체 중심, 관계부처 참여)	· 사업장 대상 관계부처 합동점검 (점검감시인력 지원)	· 사업장 정지 가능 인력 총동원
수송	· 석탄발전 가동 축소 * 최대 15기 가동정지 최대 47기 상한계약, 민간 자발적 감축 ※ '24.3월 감축 규모는 '24.2월 확정	· 가동 중인 전체 화력발전 상한계약(전력수급계통 상황 고려)		
	· 5등급 차량 운행제한 (수도권 부산, 대구, 대전, 세종, 울산, 광주) · 공영주차장 합동, 승용차 마일리지 추가 지급(서울)	· 5등급 차량 운행제한 (각 시도 조례) · 행정·공공기관 2부제 (전국)		
		· 관용(공용) 차량 운행 전면제한(전국)		· 민간 2부제(자율)
	· 관공공사장(단기관리권역내 100억원 이상) 노후건설기계 사용제한 · 자발적 협약 등에 따른 민간공사장(대상 공사장 포함) 노후건설기계 사용제한	· 관공공사장 노후 건설기계 사용 중단 (전국, 모든 관공공사장)		

국가온실가스 감축 목표 (2023.4.)

- 파리협정 진전의 원칙에 따라 기존 목표를 후퇴할 수는 없는 상황
- 탄소중립·녹색성장법 제정에 따라 연도별·부문별 감축 목표 수립 의무화
- 하지만 윤석열 정부 감축률은 평균 1.99%, 차기 정부 9.29%
- 산업부문 배출량은 기존보다 증가 (222.6Mt→230.7Mt)
- 실효성 논란이 큰 국제감축(-33.5Mt→-37.5Mt)과 CCUS(-10.3Mt→-11.2Mt) 증가
- 수소를 친환경이라고 홍보하지만, 화석연료 유래 그레이 수소 도입에 따라 온실가스 배출



구분	부문	2018 실적	2030 목표	
			기존 NDC (21.10)	수정 NDC (23.3)
배출	배출량(합계)	727.6	436.6 (40.0%)	436.6 (40.0%)
	전환	269.6	149.9 (44.4%)	145.9 (45.9%) ¹⁾
	산업	260.5	222.6 (14.5%)	230.7 (11.4%)
	건물	52.1	35.0 (32.8%)	35.0 (32.8%)
	수송	98.1	61.0 (37.8%)	61.0 (37.8%)
	농축수산	24.7	18.0 (27.1%)	18.0 (27.1%)
	폐기물	17.1	9.1 (46.8%)	9.1 (46.8%)
	수소	(-)	7.6	8.4 ²⁾
흡수 및 제거	탈루 등	5.6	3.9	3.9
	흡수원	(-41.3)	-26.7	-26.7
	CCUS	(-)	-10.3	-11.2 ³⁾
계거	국제감축	(-)	-33.5	-37.5 ⁴⁾

제10차 전력수급기본계획 설비 용량

- 재생에너지 발전 비중 2030년 30.2%(NDC 상향안) → 21.6%(10차)
- 핵발전 비중 2030년 23.9%(NDC 상향안) → 32.4(10차)
 - 모든 수명 만료 핵발전소 수명연장 (고리 2~4, 월성 2~4, 한빛 1~4, 한울 1~2)
 - 신한울 3,4호기 핵발전소 건설 재계 (2032~33년 준공, 2.8GW)
- 수소·암모니아 비중 2036년 7.1%
- 석탄과 LNG 발전소는 기존 계획과 유사

3 확정설비 용량

□ 확정설비 분류기준(9차 전기분과 동일기준 적용)

○ 발전사업허가를 취득한 발전기
○ 폐지계획 설비
○ 정부 정책목표에 따라 추진되는 정책성 전원

□ 반영내용

○ (원자력) 원전 계속운전 및 신규원전 준공 반영

23년 26.1GW → 26년 28.9GW → 30년 28.9GW → 36년 31.7GW

- '22 ~ '25년 : 신한울 1-2, 신고리 5-6 준공(6.6GW)
- '32 ~ '33년 : 신한울 3-4 준공(2.8GW)

○ (석탄) 노후 석탄 LNG 대체에 따른 설비폐지 등 반영

23년 40.2GW → 26년 37.6GW → 30년 31.7GW → 36년 27.1GW

- '22 ~ '24년 : 상동안원 1-2, 삼척화력 1-2 준공(4.2GW)
- '25 ~ '30년 : 당진1-4, 보령5-6, 삼천포3-6, 태안1-4, 하동1-4 등 노후 20기(9.9GW) 폐지 후 LNG 연료전환
- '31 ~ '36년 : 하동5-6, 태안5-6, 영동1-2 등 노후 8기(4.6GW) 폐지 후 LNG 연료전환

※ 9차 전기분 대비 동해1-2, 당진5-6 노후 4기 추가 폐지(1.4GW)

○ (신재생) 사업계획 조사 등 현실적 보급전망 반영

23년 32.8GW → 26년 44.9GW → 30년 72.7GW → 36년 108.3GW

< '36년 신재생에너지 용량 (단위 : MW) >

구분	태양광	풍력	수력	해양	바이오/폐기물	연료전지	IGCC	소계
용량(용량)	65,700	34,099	2,129	256	1,800	3,947	346	108,267
피크기여도	13.9%	2.2%	22.6%	0%	45.3%	68.8%	100%	-
설비용량	9,132	750	481	-	1,029	2,716	346	14,454

* 비용량에서 용량급발전만기로 전환('22년) : 피크기여도 100% 적용

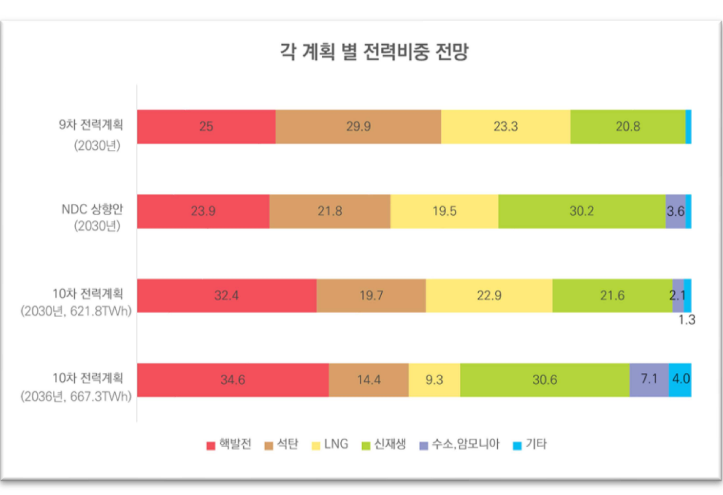
○ (LNG) 노후 석탄 LNG 전환(14.1GW) 등 반영

23년 43.5GW → 26년 52.4GW → 30년 58.3GW → 36년 62.9GW

- '23 ~ '26년 : 여주북원, 동명원전가소, 울산GFS 등 준공(4.3GW)
- '25 ~ '36년 : 노후 석탄 28기 폐지 후 LNG 전환(14.1GW)

< '36년 확정 설비용량 (단위 : GW) >

구분	발전	석탄	신재생	LNG	기타	계
설비용량	31.7	26.7	14.5	62.9	6.9	142.6
비중	22.2%	18.7%	10.1%	44.1%	4.9%	100%
용량용량	31.7	27.1	106.3	62.9	7.1	237.1
비중	13.3%	11.4%	45.7%	26.5%	3.1%	100%
설비용량	31.7	26.7	14.0	62.9	6.9	142.2
비중	22.3%	18.8%	9.9%	44.2%	4.8%	100%
용량용량	31.7	27.1	105.4	62.9	7.2	234.3
비중	13.5%	11.6%	45.0%	26.9%	3.0%	100%



좌초자산 방지(?)를 위해 암모니아 혼소

- 문재인 정부부터 추진되어 오던 석탄화력 ‘암모니아 혼소’
- 최근 ‘석탄설비 좌초자산화 방지’라는 논리로 발전
- 해외 암모니아 생산시설에 공기업 투자, 암모니아 수입으로 석탄화력 수명연장

산입통상자문부 보도 자료

2021년 12월 8일(수) 오전부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터뷰, 방송, 통신은 12월 7일(화) 오전 11시 이후 보도 가능)

배포일시 2021. 12. 7(화) 담당부서 전력산업정책과
담당과장 강감찬 과장(044-203-3880) 담 당 자 이주노 사무관(044-203-3881)

세계 1위 수소·암모니아 발전(發電) 국가로 도약 추진

- 22년 '수소·암모니아 발전 로드맵' 마련 인프라 구축 및 파일럿 실증 추진 -
- 산업부 2차관, 「제2차 수소·암모니아 발전 실증 추진단」 주재 -

□ 정부는 국내 우수한 화력발전 인프라, 우수 인력과 기술력을 활용하여 세계 1위의 수소·암모니아 발전(發電) 국가로 도약할 계획이다.

○ 이를 위해 '22년 1분기 중 ▲수소·암모니아 발전 로드맵'을 마련하고, ▲대용량 암모니아 저장 인프라' 구축에 착수하는 한편 ▲파일럿 실증을 착수('22.7)하여 '22년을 수소·암모니아 발전의 원년으로 삼기로 했다.

* 총 400억원(정부 240억원) / 공모사업으로 추진 / 24백만Gallon(약 3만톤) 규모 (15GW급 석탄발전용 암모니아 20% 혼소 발전시 15년간 사용함)

□ 산입통상자문부(장관 문승근)는 12.7(화) 박기영 차관 주재로 제2차 '수소·암모니아 발전 실증 추진단',을 회의를 개최하였다.

< 회의 개요 >

○ (질서/장소) '21.12.7(화) 14:00 ~ 16:00 / 합천 전력연구원(대전 유성)
○ 전력연구원은 석탄발전(500MW급)의 1/1000 규모 수준의 실증 설비와 3종의 가스터빈 실증 연소기가 구축되어 있어 수소·암모니아 발전 파일럿 실증 가능

○ (참석자) 산업부 2차관 주재
(산업부) 전력혁신정책관, 전력산업정책과장 등
(공공기관) 한전 및 발전 5사, 에너지기술연구원
(민간기업) 포스코, GS에너지, 두산중공업, HPS, 롯데일화, 한화일렉트릭

○ (논의사항) 수소·암모니아 발전 파일럿 실증 추진 계획(한국전력공사)
○ 석탄발전 + 암모니아 혼소 적용 계획(남부발전)
○ LNG발전 + 수소 혼소 적용 계획(서부발전)

산입통상자문부 보도자료

2023. 5. 3 (수) 06:00 < 6.3(수) 석탄 > 배포 2023. 5. 2.(화)

탄소중립을 위해 수소·암모니아 발전은 필수

- 기존 발전설비의 좌초자산화 방지를 위해 2027년까지 수소·암모니아 혼소발전 조기 상용화 추진

산입통상자문부(장관 이상양, 이하 산입부) 박인준 2차관은 5월 3일(수) 대전 유성구에 있는 합천 전력연구원을 방문하여 수소·암모니아 발전에 대한 연구원들과 시설을 점검하고 애로사항을 청취하였다.

무탄소 연료인 수소(H₂)와 암모니아(NH₃)를 활용한 수소·암모니아 발전은 기존 석탄발전기와 액화천연가스(LNG) 발전기를 최대한 활용하면서 주 연료인 석탄과 액화천연가스(LNG)를 일부 또는 전부 대체하는 것으로, 합천 전력연구원은 해당분야의 연구를 선도하고 있으며 올해부터 13초초임계압(USC)급 미분탄 보일러와 2차발전 순환유동층 보일러에 암모니아를 20% 혼소하는 기술개발 및 실증과제와 150MW(F급) 가스터빈과 300MW급(H급) 가스터빈에 수소를 50% 혼소하는 기술개발 및 실증과제를 추진할 예정이다.

산입부는 지난 1월에 제10차 전력수급기본계획을 통해 수소 50% 혼소와 암모니아 20% 혼소 발전을 도입하여 2030년 13,0TWh(수소 6.1TWh, 암모니아 6.9TWh), 2036년 47.4TWh(수소 26.5TWh, 암모니아 20.9TWh)의 수소·암모니아 발전량을 제시하였고, 지난 3월에는 내년 상반기 개설하는 수소발전 입찰시장의 고시 제정안을 행정 예고하는 등 수소·암모니아 발전을 위한 제도를 마련하고 있다.

오만 그린수소 개발사업

포스코홀딩스 주도 컨소시엄이 향후 47년간 오만 그린수소 사업 독점 개발·생산·판매권 확보

아랍에미리트, 사우디아라비아, 예멘, 아라비아해

오만, 무스카트, 암우스타주, 두쿰, 면적 340km² (사헬시역 절반)

사업 내용

발수 요양공기전 하이드롬(Hydrom)

시설 연 22만 규모 그린수소 생산
5GW 규모 재생 발전 설비 건설
2GW 규모 수전해 설비 건설
연 120만톤 그린 암모니아 생산
암모니아 발전공정 건설

일정 2022년 착공, 2030년 준공

컨소시엄 참여사 및 지분율

3개국 6개사
한국 64%, 프랑스 25%, 태국 11%

28% 12 12 12 25 11

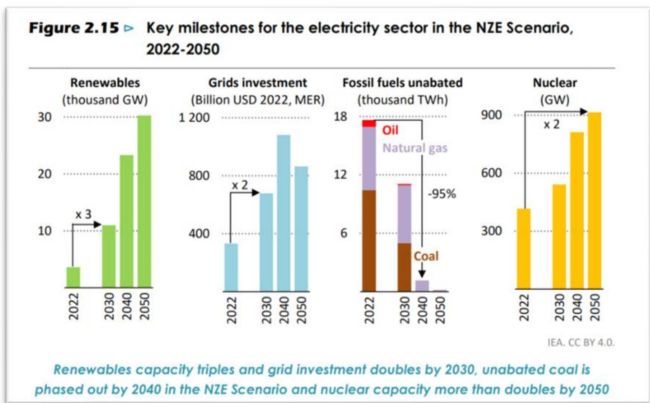
포스코홀딩스, 한국남부발전, 연지, 삼성엔지니어링, 한국동서발전, PTTEP

그린수소: 재생에너지로 생산한 전기로 물을 분해해 수소·암모니아를 생산하는 청정수소

연양뉴스, 자료: 포스코홀딩스
김민지 기자 20230622

기후변화협약 제28차 당사국 총회 (COP28, 2023) 결과

- 파리협정 이후 처음 진행된 ‘전 지구적 이행점검(GST)’
 - 2030년까지 재생에너지 용량 3배 확충, 에너지 효율 2배 증대
 - 특히 감축이 어려운 영역의 경우, CCUS·핵발전 등을 포함한 무탄소·저탄소 기술 가속화
- ‘손실과 피해 기금’ 설립. 7억 920만달러
- 화석연료 단계적 퇴출(Phase out)· 단계적 감축(Phase down) VS 화석연료 생산·소비 감소(Reduce)
 - 화석연료에서 벗어나기 위한 전환(Transitioning away)



- 국제에너지기구(IEA)의 ‘Net Zero Roadmap(2023 Update)’
 - 2030년까지 재생에너지 3배 / 전력망 투자 2배
 - 2040년까지 온실가스 감축 없는(unabated) 화석연료 95% 감축
 - 2050년까지 핵발전 2배
- IEA는 핵발전 필요성을 지속적으로 강조.
- 그럼에도 2050년 핵발전과 재생에너지 용량은 33배 차이 시나리오 작성

삼척화력(블루파워) 1,2호기 건설 현황

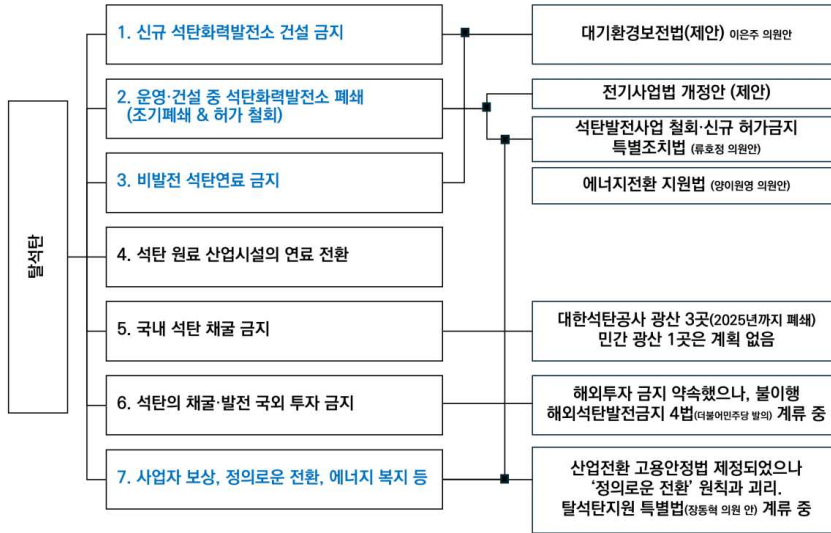
- 1호기, 2024년 3월 상업운전 개시 예정
- 2호기, 2024년 2월(?) 최초점화, 9월 상업운전 예정
- 송전선로 문제로 동해 GS 북평화력 송전 제한 중. 신한울 2호기 4월 준공 예정
- HVDC 건설 계획 지연으로 당분간 동해안 발전소 송전 제한 불가피

NO	회사명	설비명	형식	용량 [MW]	수급계획	발전사업 허가	실시계획 승인	공사계획인가	준공	현황
1	한국수력원자력	신한울#2	원자력	1,400	3차	'09.01	'09.04	'12.05	'24.04	확공
2	한국수력원자력	①새울#3 (기준:신고리#5)		1,400	4차	'13.09	'14.01	'16.11	'24.10	
3	한국수력원자력	①새울#4 (기준:신고리#6)		1,400	4차	'13.09	'14.01	'16.11	'25.10	
4	삼척블루파워	삼척화력#1		1,050	6차	'13.07	'18.01	'18.01	'24.03	
5	삼척블루파워	삼척화력#2	1,050	6차	'13.07	'18.01	'18.01	'24.09		
6	동영에코파워	②동영복합#1	석탄	1,012	6차	'13.08	-	'20.11	'24.06	
7	울산지피에스	울산지피에스		1,227	8차	'19.01	'21.12	'22.03	'24.09	
8	한국동서발전	음성천연가스#1		561	7차	'19.01	'21.09	'22.03	'25.06	
9	한국동서발전	음성천연가스#2	복합	561	7차	'19.01	'21.09	'22.03	'28.06	
10	한국서부발전	구미천연가스		501	8차	'20.09	'22.10	'22.11	'25.12	
11	씨지엔(대산전력주)	씨지엔대산복합		512	10차	'21.11	'23.08	'23.10	'26.07	
12	한국중부발전	보령신복합#1		500	9차	'21.06	-	'23.10	'26.06	

주요 사업 내용 (착공 전/후 주요실적)	추진일정	비고
전력수급기본계획 최초 확정	최초 확정	'13. 02. 25
	변경반영 (8차~9차)	'20. 12. 28
발전(전기)사업허가 취득		'13. 07. 05
환경영향평가 협의 완료		'17. 12. 29
전원개발사업 실시계획승인, 고시완료		'18. 01. 11
공사계획인가 취득		'18. 01. 19
건설허가 승인		'19. 05. 24
부지정지공사 착수(착공)		'18. 08. 01
본관기초굴착 착수		'19. 08. 01
최초 콘크리트 타설		'19. 12. 10
보일러 철골 설치		'20. 03. 25
보일러 압력부 설치		'21. 01. 20
수전		'22. 05. 31
수압시험		'22. 05. 31
최초점화		'22. 11. 30
계통병입		'23. 08. 03
상업운전		'24. 03. 31

탈석탄 세부 정의와 관련 대응 법안 현황

- 탈석탄 = ‘신규 석탄화력 건설 중단’ 혹은 ‘기존 석탄화력 폐쇄’?
- 이행될 것으로 기대했던 석탄해외 투자 금지도 현재 불이행.
- 허가철회(사업자 보상)과 정의로운 전환 문제에 대한 심도 깊은 고민 없이 탈석탄 정책 추진 어려움
- 특히 허가철회(사업자 보상) 문제는 감정적·당위론적 접근으로는 결코 해결되지 않을 문제 (문재인 정부 탈원전 접근 방식에 대한 비판적 고찰·평가 필요. 탈석탄 동맹 확대 필요)



고체연료 사용 제한 : 기존 대기환경보전법과 개정안 제안

- 고체연료(석탄류, 코크스, 펄나무와 숯, 기타 폐합성수지 등) 단계적 사용 제한 확대
- 고체연료 사용제한 목표 수립, 신규 허가 금지

【대기환경보전법】
제42조(연료의 제조와 사용 등의 규제) 환경부장관 또는 시·도지사는 연료의 사용으로 인한 대기오염을 방지하기 위하여 특히 필요하다고 인정하면 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 그 연료를 제조·판매하거나 사용하는 것을 금지 또는 제한하거나 필요한 조치를 명할 수 있다. 다만, 대통령령으로 정하는 바에 따라 환경부장관 또는 시·도지사의 승인을 받아 그 연료를 사용하는 자에 대하여는 그러하지 아니하다.

【대기환경보전법 시행령】
제42조(고체연료의 사용금지 등) ① 환경부장관 또는 시·도지사는 법 제42조에 따라 연료의 사용으로 인한 대기오염을 방지하기 위하여 별표 11의2에 해당하는 지역에 대하여 다음 각 호의 고체연료의 사용을 제한할 수 있다. 다만, 제3호의 경우에는 해당 지역 중 그 사용을 특히 금지할 필요가 있는 경우에만 제한할 수 있다.
 1. 석탄류
 2. 코크스(다공질 고체 탄소 연료)
 3. 펄나무와 숯
 4. 그 밖에 환경부장관이 정하는 폐합성수지 등 가연성 폐기물 또는 이를 가공처리한 연료

② 환경부장관 또는 시·도지사는 제1항에 따른 지역에 있는 사업자에게 고체연료의 사용금지를 명하여야 한다. 다만, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사실을 갖춘 사업자의 경우에는 그러하지 아니하다.
 1. 제조공정의 연료 용해과정에서 광물성 고체연료가 사용되어야 하는 주물공장·제철공장 등의 시설
 2. 연소과정에서 발생하는 오염물질이 제품 제조과정 중에 흡수·흡착 등의 방법으로 제거되어 오염물질이 현저하게 감소되는 시멘트·석회석 등의 소성로(燒成爐) 등의 시설
 3. 「폐기물관리법」 제2조에 따른 폐기물처리시설(폐기를 에너지로 이용하는 시설을 포함한다)
 4. 제1항에 따른 고체연료를 사용하여도 해당 시설에서 배출되는 오염물질이 배출허용기준 이하로 배출되는 시설로서 환경부장관 또는 시·도지사에 고체연료의 사용을 승인받은 시설

③ 제2항제4호에 따른 시설의 소유자 또는 점유자가 고체연료를 사용하려면 환경부령으로 정하는 바에 따라 고체연료 사용승인신청서를 환경부장관 또는 시·도지사에 제출하여야 한다.

■ 대기환경보전법 시행령【별표 11의2】
 고체연료 사용 제한지역 (제42조제1항 관련)
 1. 서울특별시, 부산광역시, 인천광역시, 대구광역시, 광주광역시, 대전광역시 및 울산광역시
 2. 경기도 중 수원시, 부천시, 과천시, 성남시, 광명시, 안양시, 의정부시, 안산시, 의왕시, 군포시, 시흥시, 구리시, 남양주시
 비고: 위 지역 중 별표 11의3에 따라 청정연료 외의 연료 사용이 허용된 화력발전소에서는 고체연료를 사용할 수 있다.

【대기환경보전법 개정안 (신규 제안)】
제42조(연료의 제조와 사용 등의 규제) ① 환경부장관 또는 시·도지사는 연료의 사용으로 인한 대기오염 방지와 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제7조제1항7의 2050년 탄소중립 국가비전을 달성하기 위해 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 고체연료를 제조·판매하거나 사용하는 것을 단계적으로 금지 또는 제한하거나 필요한 조치를 명하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 바에 따라 환경부장관 또는 시·도지사의 승인을 받아 그 연료를 사용하는 자에 대하여는 그러하지 아니하다.
 1. 석탄류
 2. 코크스(다공질 고체 탄소 연료)
 3. 펄나무와 숯
 4. 그 밖에 환경부장관이 정하는 폐합성수지 등 가연성 폐기물 또는 이를 가공처리한 연료

② 제1항에 따른 고체연료 사용제한 지역은 전국으로 설정한다.

③ 환경부장관은 단계적 금지 또는 제한하는 고체연료는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제8조제1항8 중정기 국가온실가스 감축 목표에 부합하는 고체연료 사용제한 목표를 수립하여야 한다.

④ 시·도지사는 제2항 각 호에 포함된 고체 연료를 주 연료로 하는 발전 설비에 대해 제23조제1항9에 따른 배출시설 설치 허가를 하여서는 아니 된다.

허가 철회와 보상 : 전기사업법 개정안 제안

- 온실가스 중장기감축목표 달성을 위해 전력기본계획 변경·전기위원회 심의를 거쳐 허가 철회
- 전력수급기본계획에 단계적 석탄화력 감축과 지원계획 포함 의무화
- 탈석탄비용심의위원회에서 배·보상 비용 상정, 전력기금 활용

【전기사업법 개정안(신규 제안)】 (신설조항)

제00조 (사업허가의 철회 등) ① 산업통상자원부 장관은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제7조제1항에 따른 탄소중립 목표와 동법 제8조제1항에 따른 중장기감축목표를 달성하기 위해 제25조에 따른 전력수급기본계획 변경과 전기위원회의 심의를 거쳐 제7조에 따른 전기사업 허가를 철회할 수 있다.

② 산업통상자원부 장관은 다음 각호의 사항을 심의하기 위하여 탈석탄비용심의위원회를 둔다. 탈석탄비용심의위원회의 조직 및 운영에 관한 사항은 대통령령으로 정한다.

1. 전기사업 허가 철회 시 발생할 직·간접적 비용 산정
2. 제1항에 따른 배·보상 및 지원 사업의 대상, 금액 심사
3. 제2호의 심사 내용에 대한 이의신청
4. 기타 산업통상자원부 장관이 필요하다고 인정하는 사항

③ 산업통상자원부 장관은 발전사업을 철회하고자 하는 때에는 관계 중앙행정기관의 해당 시장·군수·구청장과 협의하고 공청회를 거쳐야 한다. 이 과정에서 제2항에 따른 배·보상과 지원 대책 등을 투명하게 공개하여야 한다.

④ 산업통상자원부 장관은 허가 철회 과정에서 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제2조제12호 기후정의와 동법 제2조제13호 정의로운 전환 원칙에 따라 취약계층의 피해를 최소화하여야 한다.

⑤ 산업통상자원부 장관은 허가 철회 지역이 급격한 고용환경 변화나 사회적·경제적 환경의 급격한 변화가 예상될 경우, 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제48조2에 따른 정의로운전환 특별지구 지정을 2050 탄소중립녹색성장위원회에 요청할 수 있다.

⑥ 그 밖에 전기사업 허가 철회와 배·보상 및 지원에 관련한 사항은 대통령령으로 정한다.

(개정조항, 개정내용은 밑줄)

제25조(전력수급기본계획의 수립) ⑦ 산업통상자원부장관은 기본계획이 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제8조에 따른 중장기 국가 온실가스 감축 목표에 부합하도록 노력하여야 한다하며, 이에 따라 단계적인 석탄화력발전소 감축과 이에 따른 지원 대책을 기본계획에 포함시켜야 한다.

제49조(기금의 사용) 기금은 다음 각 호의 사업을 위하여 사용한다.
00. 제00조에 따른 전기사업 허가 철회에 따른 배·보상 및 지원사업

향후 탈석탄 운동을 위한 제안

• 삼척 석탄화력 발전

- 1,2호기 준공 대응.
- 송전 제한 문제 제기. HVDC 반대운동과의 연계 방안 검토 필요

• 11차 전력기본계획 대응

- 암모니아 혼소에 대한 입장 발표 및 대응 필요
- 윤석열 정부 임기 중 폐쇄 석탄화력을 늘리는 전국적 운동 필요
 - * 2025년 : 태안 1,2 / 2026년 : 보령 5, 하동1, 삼천포 3,4
 - * 2027년 : 삼천포 5, 하동 2,3 / 2028년 삼천포 6, 태안 3, 하동 4

• 22대 국회 대응

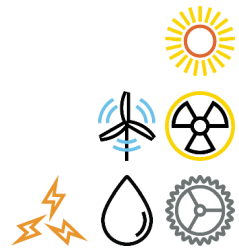
- 21대 국회 폐기 법안의 재검토 및 수정 제안
- 투트랙 전략 필요
 - * 선언적 법안 제출 전략 vs 실질적 통과 전략
 - * 발전소 폐쇄 vs 발전량 감소 전략
- 미세먼지 감소, 고체연료 사용 제한 등 다양한 방안에 대한 제시 및 논리 확보

감사합니다

《문의》

이헌석 에너지정의행동 정책위원

- 메일 : GreenReds@gmail.com
- 페이스북 : <https://www.facebook.com/heonseok>
- 블로그 : <https://blog.naver.com/greenreds>



탈석탄 운동의 경과와 전망

-지역에서 전국운동으로-

2024. 03. 07

 충남환경운동연합 탈석탄팀장 조순형

차 례

- 지역 석탄화력발전 증설 저지 운동과 신규 석탄화력발전 건설 저지 운동
- 노후 석탄화력발전 수명 연장 저지 운동
- 강릉, 삼척 신규 석탄화력 건설 저지 운동과 지역 운동을 넘어 에너지 전환 운동으로의 확산
- 탈석탄 운동의 성과와 과제

1. 지역 석탄화력발전 증설 저지 운동과 신규 석탄화력발전 건설 저지 운동

영흥도 석탄화력발전 건설반대 범대위 출범(1997)



당진화력 5,6호기 증설 저지 범군민투쟁위 결성식(2001)



당진화력 5,6호기 증설저지 범군민투쟁위원회 결성식 및 규탄대회, 2001.04.04, (자료 : 당진환경운동연합)

당진화력 7,8호기 증설 저지 캠페인(2003)



당진화력 7,8호기 반대 캠페인, 2003.03. (자료 : 당진환경운동연합)

태안화력 7,8호기 증설 저지 집회(2003)



태안화력 7,8호기 증설 반대 집회, 2003.03.28, (자료 : 이정일의 태안자치이야기)

 충남환경운동연합

보령화력 7,8호기 증설 저지 집회(2005)

보령화력 증설 반대투쟁 돌입



▲ 보령화력 7·8호기 증설을 반대하는 주민들이 삭발을 하며 이서우 시장의 퇴진을 요구하고 있다.

(자료 : 충청투데이 2005.03.15)

 충남환경운동연합

신규 민자석탄화력발전 5-6차 전력수급기본계획

• 5차, 6차 전력수급기본계획

5차		6차	
회 사	내 용	회 사	내 용
STX (→GS동해전력)	동해민자1·2호기 (동해/1,000MW) *現 북평화력	SK건설	NSPIPP 1·2호기 (경남고성/2,000MW) *現 고성하이
동부건설 (→SK건설)	동부그린 1·2호기 (당진/1,000MW)	삼성물산	G프로젝트 1·2호기 (강릉/2,000MW) *現 강릉안인
·	·	동양파워 (→포스코에너지)	동양파워1·2호기 (삼척/2,000MW) *現 삼척화력
총 설비용량	2,000MW	총 설비용량	6,000MW

자료 : 지식경제부

- 최종적으로 반영되지 않은 신규발전소 34기, 예정후보지는 군장, 김제, 여수, 고흥 등이 있음.
- 건설의향서를 제출했으나 철회된 지역 해남(MPC), 포항(현대건설), 남해(동서발전·포스코 건설)이 있음.



해남, 포항 석탄화력 유치 저지 운동(2011~2012)

<해남화력발전소 건설 저지>

• 2012년 3월 28일 해남군이 MPC사가 추진하는 500만Kw(영광원전 5기에 해당함)의 대규모 석탄화력을 건립 추진을 위한 유치의향서 제출

- 2012년 5월 7일 해남군의회 본회의 '초대형 석탄화력 발전소 유치'심의 반대결정

<포항화력발전소 건설 무산>

• 2011년 7월 포항시, MPC와
화력발전소 투자양해각서 체결

- 포항시의회 반대 무산

• 2012년 5월 현대건설 MPC와

컨소시엄으로 유치 제안

- 현대건설 제안 철회, MPC 의향서제출

- 포항시의회 유치 결의안 의결

- 포항시 유치 포기 결정



포항지역 사회단체들로 구성된 범시민대책위원회가 지난해 10월 포항시청 프레스센터에서 화력발전소 건설에 반대하는 기자회견을 열었다. | 경향신문 자료사진

자료 : 경향신문(2012.05.21)



남해 석탄화력 유치 저지 운동(2011~2012)

<남해화력발전소 건설 저지>

- 2012년 10월 석탄화력발전소 유치 의향서 제출여부 주민투표 결과 무산
- 남해석탄화력발전소 건설 저지 범군민대책 위원회와 유치위원회의 4개월간의 치열한 찬반 활동 끝에 무산됨



▲ 17일 남해체육관에서 남해군 석탄화력발전소 유치 여부를 묻는 주민투표의 개표를 하고 있다.

자료 : 경남매일(2012.10.18)

5차 전기본 화력발전 건설계획(2010.12)

제5차 전력수급 기본계획에 따른 주요 화력발전소 건설계획 (단위: MW)

연도	석탄	LNG복합
2010		영월복합(853)
2011		포스코파워 5, 6호기(575×2)
2012		인천복합 3호기(450) 오성복합(833)
2013		포천복합 1호기(750) 부곡복합 3호기(500) 안동복합(400)
2014	영흥 5,6호기(870×2) 동해 민자 1호기(500)	안산복합(750) 장흥복합(800) 문산복합(800) 포천복합 2호기(750) 춘천복합(500) 서울복합 1, 2호기(500×2) 동두천복합 1, 2호기(750×2)
2015	삼척 1,2호기(1000×2) 당진 9호기(1000) 동해 민자 2호기(500) 동부그린 1, 2호기(500×2) 여수 1호기(350)	포스코파워 7,8호기(600×2)
2016	당진 10호기(1000) 신보령 1호기(1000) 태안 9, 10호기(1000×2)	
2017	신보령 2호기(1000)	

2010년 12월 발표.

자료: 지식경제부

5차 전기본 강행 규탄 기자회견(2010.12.22)



제5차 전기본 강행에 대한 지식경제부 앞 강화, 인천, 당진, 서산, 태안공동행동 기자회견(2010. 12. 22) 자료: 당진환경운동연합

충남환경운동연합

5차 전기본 석탄화력 증설 저지 운동(2010)



영흥화력 건설 반대 집회 (사진자료 : 인천환경운동연합)



태안화력 9,10호기 증설 반대 퍼포먼스 (2010. 11. 17. 자료 : 연합뉴스)

충남환경운동연합

당진 신규석탄화력발전 건설 저지 운동(2011~2012)



동부화력 결사 저지 주민결의대회(2011, 사진자료 : 당진환경운동연합)



동부건설 본부 앞 동부화력 백지화 결의대회(2012. 3.16. 사진자료 : 당진환경운동연합)

당진 신규 석탄화력 반대 투쟁에서의 새로운 국면(2014)

- 각각 진행되던 신규 석탄화력반대대책위와 송전선로반대대책위와의 결합, 신규 석탄화력발전 반대 투쟁의 새로운 국면을 맞음



당진시 송전선로 범시민 대책위원회 출범식(2014..03.04. 당진시청 대회의실 사진자료 : 당진환경운동연합)

당진시 송전선로 범시민대책위원회 구성(2014.03.04)

[참여단체]

당진시개발위원회, 전국이동장연합회 당진시지회, 당진화력-북당진 송전선로 대책위원회, 북당진-신당정송전선로 대책위원회, 당진환경운동연합, 당진시장, 당진시의회 의장, 국회의원, 당진시기독교연합회장, 불교계 대표, 천주교 대표, 대한노인회 당진시지회, 당진시농업인단체협의회, 당진시체육회, 당진상공회의소, 당진시여성단체협의회, 송악읍개발위원장, 새마을운동당진시지회, 당진시기자협의회, 석문면개발위원장, 어촌계협의회, 우강면개발위원장, 당진환경운동연합, (사)내포문화연구원, 경유회당진시지회, 국제와이즈맨당진클럽, 농업경영인당진시연합회, 농촌지도자회, 당나루로타리클럽, 당진라이온스클럽, 당진문화원장, 당진번영회, 당진사랑포럼, 당진시4+H연합회임원단, 당진시국가유공자보훈단체협의회, 당진시기업인회, 당진시산업단지협의회, 당진시생활체육회, 당진시소상공인협의회, 당진시쌀전업농연합회, 당진시의사회, 당진시지울방범연합대, 당진시재향군인회, 당진시한의사회, 당진약인협회, 당진이업종백인교류회, 당진지역아동센터후원회, 당진항발전위원회, 대한민국상이군경회 당진시지부, 대한적십자사 당진늘푸른봉사회, 대한적십자사봉사회, 당진지구협의회, 맑고푸른당진21실천협의회, 민족통일당진시협의회, 바르게살기운동당진시협의회, 합덕읍 부녀회, 송악읍 부녀회, 고대면 부녀회, 정미면 부녀회, 면천면 부녀회, 순성면 부녀회, 우강면 부녀회, 신평면 부녀회, 송산면 부녀회, 당진1동 부녀회, 당진2동 부녀회, 당진3동 부녀회, 새당진라이온스클럽, 합덕읍 새마을협의회, 송악읍 새마을협의회, 고대면 새마을협의회, 석문면 새마을협의회, 대호지면 새마을협의회, 정미면 새마을협의회, 면천면 새마을협의회, 순성면 새마을협의회, 우강면 새마을협의회, 신평면 새마을협의회, 당진1동 새마을협의회, 당진2동 새마을협의회, 당진3동 새마을협의회, 생활개선회, 어린이집연합회, 난지도 어촌계, 교로 어촌계, 장고항 어촌계, 신평 어촌계, 고대 어촌계, 가곡 어촌계, 당진신문, 당진시대, 당진투데이, 서해안신문, CJ헬로비전 충남방송, JIB제일방송, 합덕읍개발위원장, 정미면개발위원장, 순성면개발위원장, 면천면개발위원장, 고대면개발위원장, 대호지면개발위원장, 합덕읍이장단협의회장, 송악읍이장단협의회장, 고대면이장단협의회장, 석문면이장단협의회장, 대호지면이장단협의회장, 정미면이장단협의회장, 면천면이장단협의회장, 순성면이장단협의회장, 우강면이장단협의회장, 신평면이장단협의회장, 송산면이장단협의회장, 당진1동장단협의회장, 당진3동장단협의회장, 지방행정동우회 당진시분회, 당진참여자치시민연대, 충남고속당진영업소, 충청남도옥외광고협회당진시지부, 푸른라이온스클럽, 한국공인중개사당진시지회, 한국예술문화단체총연합회 당진시지회, 한국외식업중앙회당진시지부, 한국자유총연맹 당진시지회, 한국유계음식업 중앙회당진지부, 법률자문(이병신법률사무소)

- 당진시 송전선로 발전소 범시민대책위원회, 당진지역의 120여개 시민사회단체들로 구성
- 범시민대책위원회 상임위원장은 자유총연맹 당진지회장, 공동위원장의 대부분도 읍면 개발위원장, 집행위원장과 사무국장은 당진환경운동연합 등
- 진보적 시민단체부터 우익보수단체, 보훈단체, 새마을단체까지 망라



지역운동에서 전국운동으로의 확산(2017.03.15)



브레이크 프리(Break Free 석탄 그만!) 국제 공동행동의 날, 당진문예의 전당 야외공연장 2017.03.15.) 사진자료 : 당진환경운동연합

- 전국적인 시민환경단체인 환경운동연합과 그린피스 등 참여
- 국제환경단체와도 연대, 태평양 석탄반대 네트워크 참여와 국제심포지엄 개최



당진 신규석탄화력발전 건설 저지 성공

< 연차별 확정설비 및 신규 설비용량 내역 >

연도	기 계획설비	운영 중 설비	신규 설비용량			
			산양생	집단	LNG	양수
2017	LNG 6기(3,904) 석탄 6기(5,114) 도시발전기 등 (130)	고리#1(6월, -587) 적당 3기(-525) 서울#5(4월, -250) 평택복합#1(12월, -480)	408	1,640		
2018	신고리#4(9월, 1,400) 신한울#1(12월, 1,400) 제주복합(6월, 240)	팔성#1(1월, -679)	289	121		
2019	신한울#2(10월, 1,400) 저울복합#1 2기(8월, 800) 신명태복합#1(11월, 951)	영동#2(1월, -200) 삼천포#1 2기(12월, -1,120) 원점복합(LNG전환, 105) 제주GT#3(12월, -55)	340	515		
2020	진지현#1(3월, 1,300) 여주복합(6월, 1,050) 제천(건교)6월 125) 고성하이리#1(4월, 1,040) 고성하이리#2(10월, 1,040) 동명복합(12월, -) 창격화력#1(12월, 1,050)		341	1,085		
2021	신고리#5(1월, 1,400) 신한울#3(12월, -) 강동영안#1 2기(6월, 2,080) 삼척화력#2(6월, 1,050)	홍산#4-6(1월, -1,200) 보령#1 2기(5월, -1,000)	357			
2022	신고리#6(1월, 1,400) 신한울#4(12월, -)	고리#2(4월, -650) 서안석탄발전#1-8(12월, -1,800) 고리#3(9월, -950) 평택화력#1-4(12월, -1,400) 삼천포#3 4(LNG전환, 1,120) 고리#6(8월, -950) 원명#1(12월, -950) 태안#1 2(LNG전환, 1,000)	361	682		
2023	당진에코#1 2(LNG전환, 1,940)	원명#2(9월, -950) 팔성#2(11월, -700) 월성#3(12월, -700) 원울#1(12월, -950)	446			
2024	진지현#1(12월, -)	태안#1 2(LNG전환, 1,000)	446			
2025	천지#2(12월, -)	한울#2(12월, -950)	500	1,800		
2026	신규원전#1(12월, -)	한울#3(12월, -700)	508	1,350		
2027	신규원전#2(12월, -)	팔성#4(2월, -700)	508		800	
2028			565		600	
2029			23		600	
2030						
2031						

1) 당진에코 1-2호기, 태안 1-2호기(서부), 삼천포 3-4호기(남동) 등 6기는 사업자의 연료 전환(석탄→가스) 의향을 반영, 단, 부지·용량 등은 사업(변경) 허가시 검토·확정
2) 소송, 준공일정 지연 등으로 수급기여가 불투명한 동영예고는 공급물량에서 제외
3) 열성 1호기는 소송 등으로 결과를 예상하기 어렵고 계속가동에 대한 타당성 평가가 예정되어 있는 바, 수급기여도가 불확실하여 공급물량에서 제외
4) 제주지역 중단기 전력수급 안정을 위해 제주GT 3호기의 폐지시기 조정('18-'19년)

-2017년 12월 제8차 전력수급기본계획에서 당진에코파워 LNG로 전환 확정.

-LNG 발전소는 울산과 음성에 건설

신서천 신규 석탄화력 건설 저지 운동 (2015.07.22)



자료 : 뉴스스토리(2015.07.22)



▲서면지역 어민들이 신서천화력 건설에 따른 피해보상대책을 요구하는 집회를 진행하고 있다.

자료 : 세종매일(2017.03.31)

고성하이 신규 석탄화력 건설 저지 운동 (2017.03.15)



사천시민대책위원회가 14일 회견을 열고 고성하이화력발전소 건설을 규탄하고 있다.

자료 : 경남신문(2017.03.15)

▲ 고성군 하일·하이면 주민 800여 명이 24일 오전 하이면사무소에서 고성하이화력발전소 건설현장까지 꽃상여를 앞세운 채 거리행진을 하고 있다. /하청일 기자

자료 : 경남도민일보(2019.06.25)

 **충남환경운동연합**

2. 노후 석탄화력발전 수명연장 저지 운동

 **충남환경운동연합**

충남 노후 석탄화력 수명연장 규탄 기자회견(2019.01.31)



충남 노후 석탄화력 수명연장 추진 규탄 기자회견 2019.01.31
사진자료 : 충남환경운동연합

충남 노후 석탄화력 범도민대책위원회 출범(2019.07.23)



노후 석탄화력 조기폐쇄 시군 순회 토론회



- 보령시 토론회 2019. 10. 10
- 서천군 토론회 2019. 10. 17
- 천안시 토론회 2019. 10. 29
- 당진시 토론회 2019. 10. 31
- 태안군 토론회 2019. 11. 7

전국 노후 석탄화력 수명연장 저지 성공

6 공급량량 제외설비 현황

(단위 : MW)

구분	원자력	유연탄	무연탄	LNG	석유	계
2020		보령#1-2(1,000) (12월)			제주G1#3(55) (1월)	1,055 (3기)
2021		삼천포#1-2(1,120) (4월) 포남#1-2(500) (12월)				1,620 (4기)
2022					출산#4-6(1,200) (1월)	1,200 (3기)
2023		고리#2(650) (4월)				650 (1기)
2024		고리#3(950) (9월)	삼천포#3-4 (11,120) *LNG연료전환	공력#1~4(1,400) (12월)		3,470 (7기)
2025		고리#4(950) (8월) 함빛#1(950) (12월)	보령#5-6, 태안#1-2 (2,000) *LNG연료전환			3,900 (6기)
2026		함빛#2(950) (9월) 울진#2(700) (11월)	하동#1 (500) *LNG연료전환			2,150 (3기)
2027		울진#3(700) (12월) 하동#2(950) (12월)	하동#2, 삼천포#5 (1,000) *LNG연료전환			2,650 (4기)
2028		함빛#2(950) (12월)	삼천포#6, 태안#3 하동#3-4 (2,000) *LNG연료전환	서인전복합#1-8 (1,800) (12월)		4,750 (13기)
2029		울진#4(700) (2월)	태안#4, 당진#1-2 (1,500) *LNG연료전환			2,200 (4기)
2030			당진#3-4 (1,000) *LNG연료전환			1,000 (2기)
2031			하동#5-6 (1,000) *LNG연료전환			1,000 (2기)
2032			태안#5-6 (1,000) *LNG연료전환			1,000 (2기)
2034		함빛#3(1,000) (9월)	영동#1-2 (1,600) *LNG연료전환			2,600 (3기)
합계 (20~34)	9,450 (117기)	15,340 (307기)	(07기)	3,200 (127기)	1,255 (47기)	29,245 (577기)

-2019년 말 수립 예정이던 제9차 전력수급기본계획 연기

-2020년 12월 제9차 전력수급기본계획에서 설계 수명 30년 도달 석탄화력발전소 LNG 전환 확정.
(수명연장 진행 중이던 보령 3~4호기는 LNG 전환에서 제외)

보령화력 1,2호기 조기폐쇄(2020.12)

연암뉴스

보령화력 1,2호기 조기 폐쇄 발표

입력 2019.11.01. 14:11 댓글 0개



충남환경운동연합

3. 강릉, 삼척 신규 석탄화력발전 건설 저지 운동과 지역운동을 넘어 에너지전환 운동으로의 확산

충남환경운동연합

탈석탄 국민행동 출범(2017.05.25)

전국 규모 '탈석탄국민행동' 출범

최효진 기자 | © 입력 2017.05.29 10:00 | ☞호수 1158 | 댓글 0 | □1158



자료 : 당진신문(2017.5.29.)

- ▲10기의 신규 석탄발전소를 백지화, ▲SK가스, 포스코에너지, 삼성물산, GS 그린에너지 등은 석탄발전소 계획의 포기 ▲미세먼지 대책기구에 시민사회의 참여 ▲발전소 건설 추진 시 사전 정보공개를 강화 ▲탈석탄을 넘어 조속한 재생가능에너지 전환 로드맵을 수립 등을 요구
- 삼척석탄화력발전소건설반대범시민연대, 석탄화력발전소건설백지화강릉범시민대책위원회, 충남석탄화력대책위원회, 포천석탄발전소반대공동투쟁본부, 경남환경운동연합, 미세먼지해결시민본부, 그린피스, 환경운동연합 등 8개 단체

충남환경운동연합

삼척 석탄화력 건설 저지 주민소송(2019.01.30)

삼척 화력발전소 반투위, 법적 투쟁 선언

인허가 취소소송·가처분신청
소송단 모아 3월초 소장 접수
6월 지선때 주민투표도 요구



▲ 삼척석탄화력발전소반대투쟁위원회는 29일 삼척우체국앞에서 화력발전소 건설저지 법적투쟁을 선언했다.

자료 : 강원도민일보(2019.01.30)

충남환경운동연합

삼척 석탄화력 건설 중단 요구 천막농성(2020.09.24)



강원 삼척시 시민들로 이뤄진 상명방1리 현안대책추진위원회와 삼척화력발전소 반대투쟁위원회는 24일 오전 11시 상명방 해변 주차장에서 삼척석탄화력발전소 건설 중단을 요구하는 기자회견을 열고 무기한 천막농성에 돌입했다. (강릉시민행동 제공)2020.9.24/뉴스1 © News1

 **충남환경운동연합**

강릉 안인화력 백지화 요구 기자회견(2019.05.25)



25일 강원지역 시민단체들이 강릉 안인화력발전소 건설 현장 주변에서 화력발전소 건설 백지화를 촉구하는 기자회견을 하고 있다. 2019.5.25/뉴스1 © News1

 **충남환경운동연합**

전국탈석탄네트워크 '석탄을 넘어서' 출범(2020.09.07)



사진자료 :충남환경운동연합

- ▲ 2030년 석탄발전 퇴출 로드맵 마련, ▲ 신규 석탄발전 사업 백지화, ▲ 폐쇄되는 석탄발전소를 태양광·풍력 등 재생에너지로 전환, ▲ 국내외 석탄발전에 대한 금융 지원을 중단, ▲ 정의로운 전환을 위한 원칙과 계획을 수립 요구
- 강릉시민행동, 광양만녹색연합, 기후변화청년단체 GEYK, 기후변화청년모임 빅웨이브, 기후솔루션, 녹색연합, 녹색전환연구소, 대전충남녹색연합, 미세먼지해결시민본부, 에너지전환포럼, 인천녹색연합, 전북녹색연합, 청소년기후행동, 한국사회책임투자포럼, 환경운동연합 탈석탄 네트워크 이하 15개 단체



강릉 안인화력발전 건설 중단 요구 기자회견(2021.06.18)

시민단체 "강릉 시민 63.1% 안인석탄화력발전소 건설 반대"



안인석탄화력발전소 강릉범시민대책위원회가 18일 오후 강릉시의회 앞에서 발전소 건설 중단을 요구하고 있다. [대책위 제공·재판매 및 DB 금지] 자료 연합뉴스(2021.06.18)



삼척 석탄화력발전 건설 중단 요구 기자회견(2022.02.12)

"삼척석탄화력발전소 건설 중단하라" 언 아스팔트 위 삼보일배



사진자료 : 천주교더나은세상 사이트(2020.11.11)

▲ 가톨릭기후행동과 기후위기비상행동, 적탄을넘어서, 삼척석탄화력반대투쟁위 등은 지난 11일 삼척시청 앞과 시내 일원, 행방해변 등지에서 삼척석탄화력발전소 건설 중단을 촉구하는 기자회견 및 삼보일배 등을 진행했다.

자료 : 강원도민일보(2022.02.12)

탈석탄법 국회 발의 (2023.08.17)

'탈석탄법' 국회 발의...통과 즉시 삼척 발전소 허가 취소 가능

"온실가스 배출 줄이려 석탄발전 퇴출, 세계적 추세"

자료 : 한겨레(2023 08 17)



탈석탄법제정을위한시민연대와 정의당, 기본소득당 의원들이 17일 국회 소통관에서 신규 석탄화력발전소의 허가를 취소할 수 있는 내용을 담은 '신규석탄발전중단법' 발의 공동 기자회견을 하고 있다. 류효정 정의당 의원(맨 왼쪽)이 법을 대표발의했다. 탈석탄법제정을위한시민연대 제공.

4. 탈석탄운동의 성과와 과제



탈석탄 운동의 성과

- 석탄화력의 위험성과 환경적 영향에 대한 시민인식 고취
- 대기환경기준 강화, 배출허용기준 강화
- 온실가스 최대 단일 배출원인 "석탄발전" 사용에 대한 인식 전환
- 탈석탄 에너지 전환을 위한 비전과 목표를 시민들과 함께 만들고 추진
- 석탄화력 반대운동의 전국적 연대를 위한 기초 마련
- 지역운동을 넘어 에너지 전환 운동으로서의 탈석탄 운동 인식 확산



탈석탄 운동의 과제

- 전력수급기본계획에 노후 석탄화력발전소 폐쇄 시기 확정으로 조기폐쇄 동력 확보 어려움
 - 석탄화력 주변 지역 건강영향조사 결과 활용 조기폐쇄 필요성의 근거 마련
- 탈석탄 구호를 넘어 에너지전환을 위한 공동의 그러나 차별화된 책임 논의 필요
 - 에너지전환으로 인한 전력요금 인상에 대해 막연하게 우려하기 보다는, 에너지효율 개선과 절약을 통해 비용 부담을 낮출 수 있는지, 재생에너지 생산 및 에너지효율 개선에 국민들이 직접 투자하도록 어떻게 지원할 것인지, 최종 소비자가 이러한 비용을 기꺼이 부담할 수 있는 여건을 어떻게 만들 것인지 등에 대한 구체적 논의 필요
- 발전 공기업 재생에너지 생산 확대 요구

탈석탄 운동의 과제

- 탈석탄 정책 추진 과정에서의 정의로운 전환 원칙 수립
 - 탈석탄 과제와 지역민, 노동계의 요구 불일치, 지역민, 노동계와의 끊임 없는 대화, 설득 과정 필요
- 발전 부문 탈석탄 운동을 제철, 시멘트 부문으로 까지 확장, 네트워크 구성 필요
- 현장에서 문제를 대응하고 직접 이해 당사자와 만나 활동할 지역 전담 활동가 부족

감사합니다

[탈석탄 운동방향 모색 전략 워크숍]

해외 탈석탄 정책 현황 및 운동 사례

플랜 1.5 권경락 활동가

2024-03-07

COP26 이후, 선진국을 중심으로 석탄발전 투자 중단 및 단계적 감축에 대한 약속을 계속되고 있으나...

Plan 1.5



“2035년까지 저감장치가 설치되지 않은 석탄발전을 단계적으로 폐쇄하고 전력 부문 탈탄소 선언”



“석탄발전 단계적 감축’과 ‘비효율적인 화석연료 보조금의 단계적 폐지”



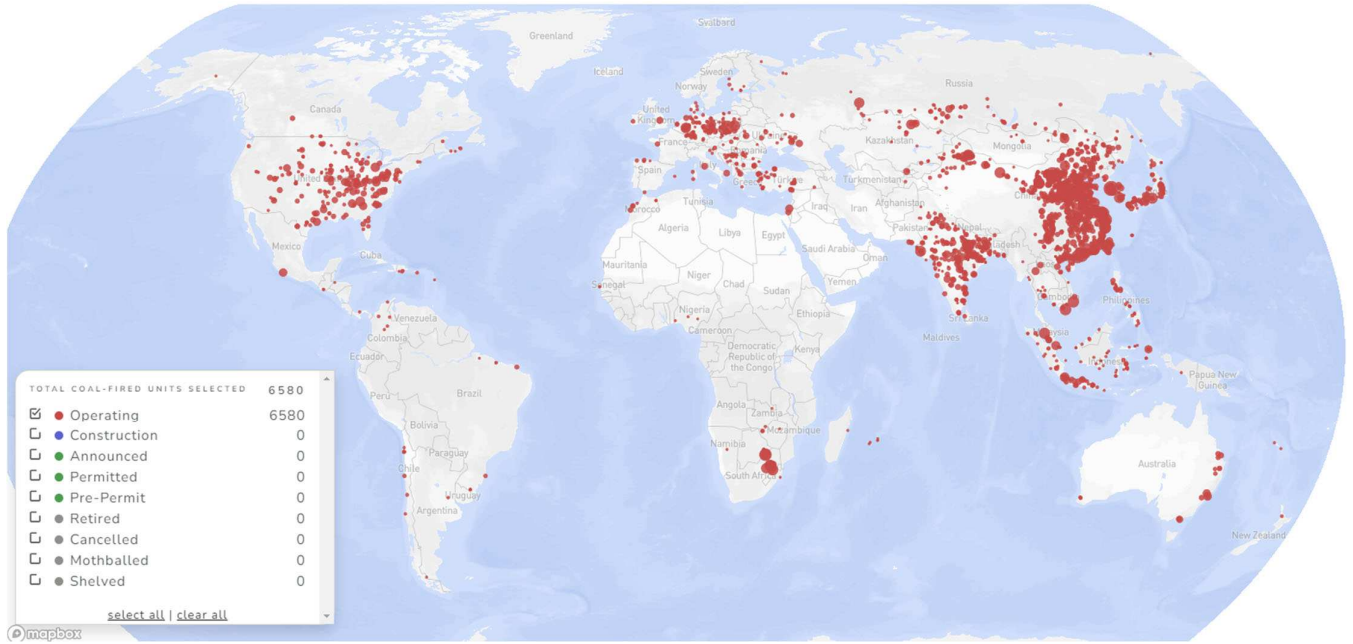
“감축목표가 정해지지 않은 석탄화력발전의 경우 단계적으로 폐지”



“배출가스 저감이 미비한(unabated) 석탄 화력발전의 '단계적 축소'(Phase down)를 가속화”

전 세계적으로 현재 운영 중인 석탄발전의 용량은 2,095GW로, '15년 파리협정 체결 이후 오히려 9% 늘어났음

Plan 1.5

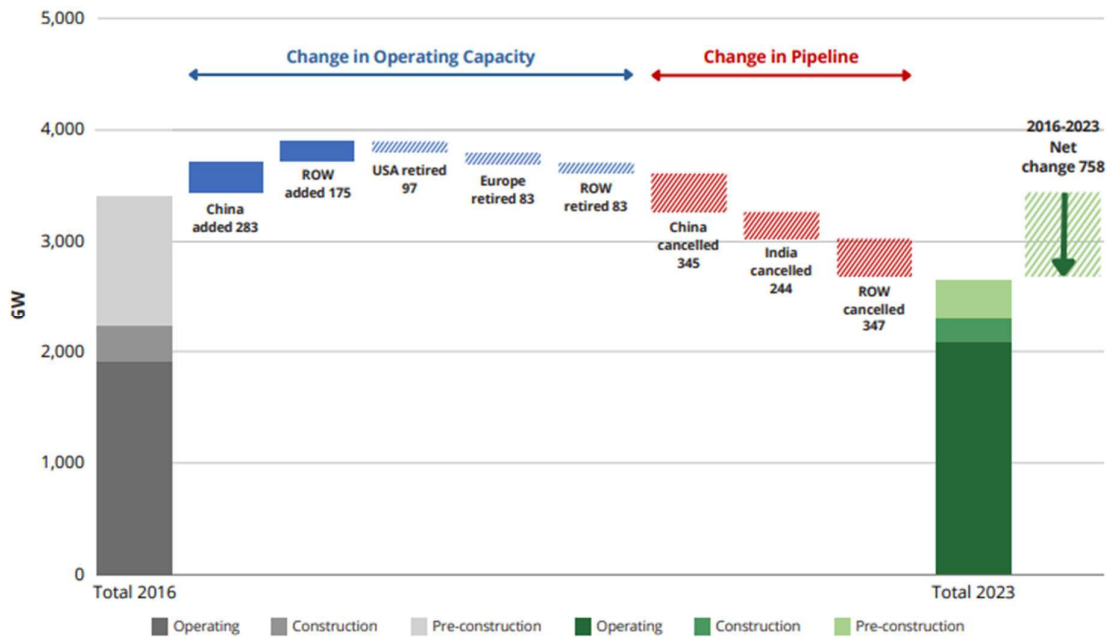


- 많은 선진국에서 석탄발전이 퇴출되고 있음에도 불구하고, 중국을 비롯한 개도국 중심으로 석탄발전이 건설 중이거나(204GW), 계획 중임(353GW)

(출처 : State of Global Coal Power 2023)

미국과 유럽을 중심으로 운영 중인 석탄발전이 폐쇄되거나 계획이 취소되는 사례가 증가하였으나, '16년 대비 현재 운영 중인 석탄 발전은 오히려 증가함

Plan 1.5



- 하지만, 중국, 인도 등 개도국 차원에서 계획 중인 석탄발전 파이프라인의 상당수가 취소되고 있다는 점은 주목할 만함

(출처 : State of Global Coal Power 2023)

전 세계적으로 석탄발전의 신규 및 폐쇄를 고려할 때, 석탄발전의 전체 설비 용량은 지속적으로 증가하고 있으나...

Figure 1: Newly operating and retired coal capacity and the net change, 2000-2022

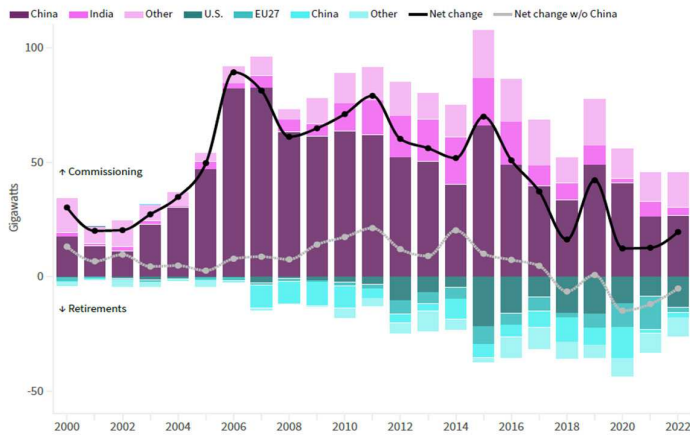
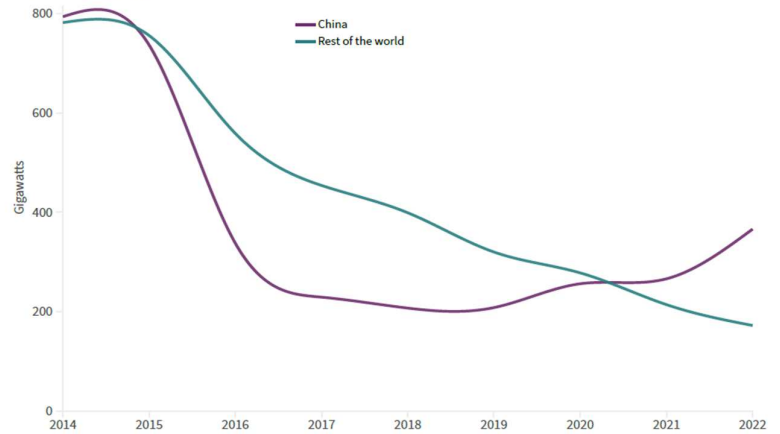


Figure 3: Coal capacity in construction and pre-construction in China and the rest of the world, 2014-2022



- 이는 중국에서의 압도적인 신규 석탄발전 증가에 따른 착시효과이며, 중국을 제외할 경우 전 세계적으로 석탄발전 용량은 '18년을 기준으로 감소세로 돌아섰음
- 중국의 경우에도 '14년 기준으로 건설 중이거나 계획 중인 용량 대비 많은 석탄발전이 취소되었으나, 그럼에도 불구하고 최근에는 지속적으로 증가하는 추세임

(출처 : Boom and Bust Coal, 2023)

중국을 제외할 경우, 인허가를 포함한 석탄발전의 증가폭은 현저하게 감소하고 있는 것으로 나타나고 있음

Figure 6: Coal capacity in pre-construction by status in the OECD/EU and in non-OECD countries, excluding China, 2014-2022

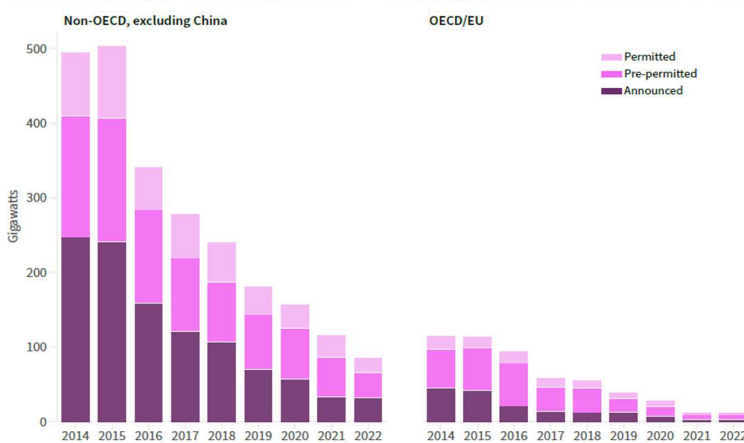
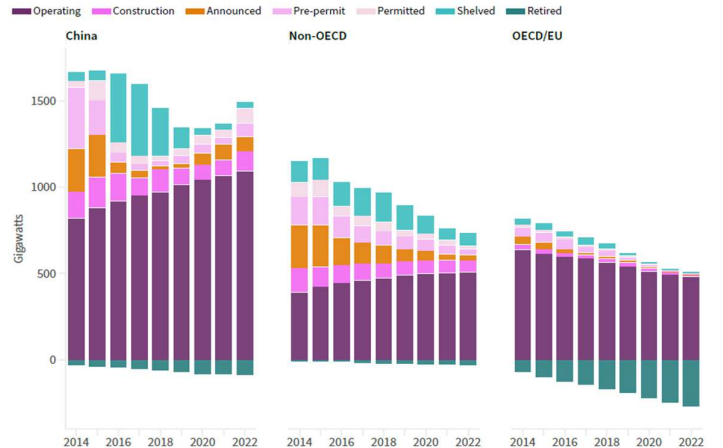


Figure 4: Coal capacity and proposals by status, 2014-2022²



- 특이할 만한 점은, 중국을 제외한 나머지 개도국에서도 석탄발전에 대한 인허가 개수가 대폭 감소하고 있다는 것이며,
- 결국 중국의 신규 석탄발전 용량에 따라 글로벌 차원의 석탄발전의 (단계적) 퇴출 여부가 결정될 가능성이 높다는 것을 나타냄

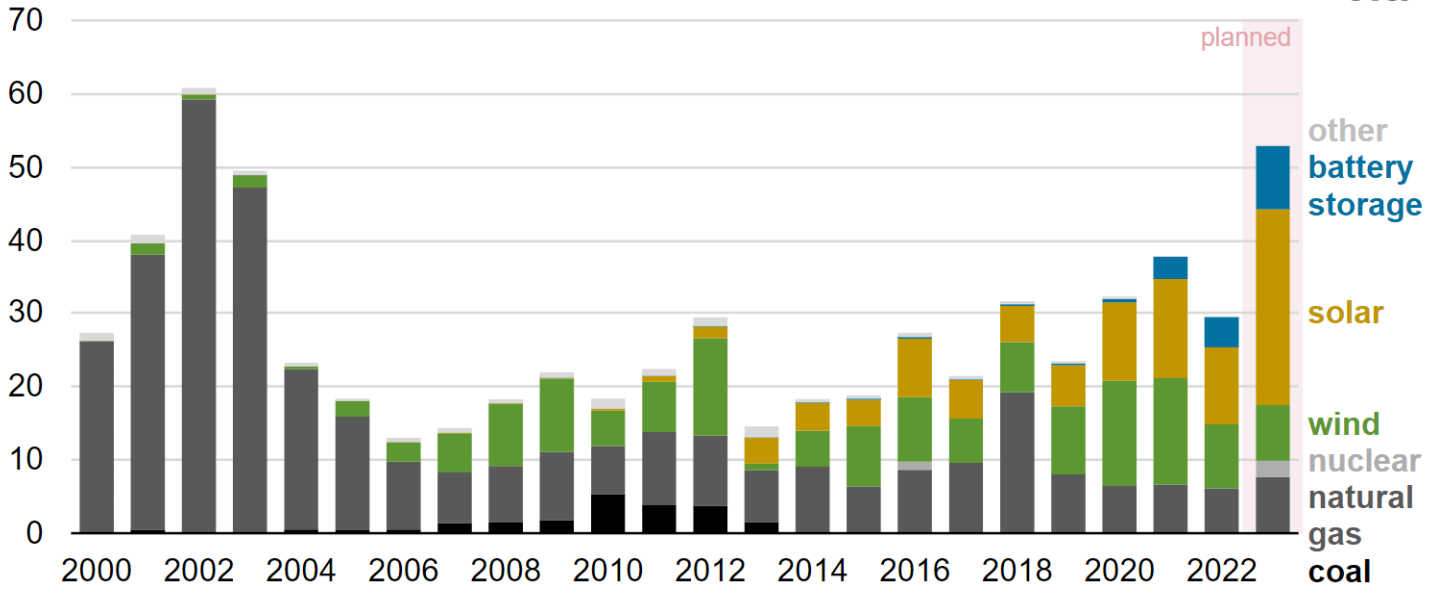
(출처 : Boom and Bust Coal, 2023)

통계 상으로, '13년 이후 미국 전력산업에서 신규 석탄은 등록되지 않았으며, 최근에는 천연가스를 넘어서 재생에너지 용량이 급증하고 있음

Plan 1.5

Annual U.S. electric-generating capacity additions (2000–2023)

gigawatts



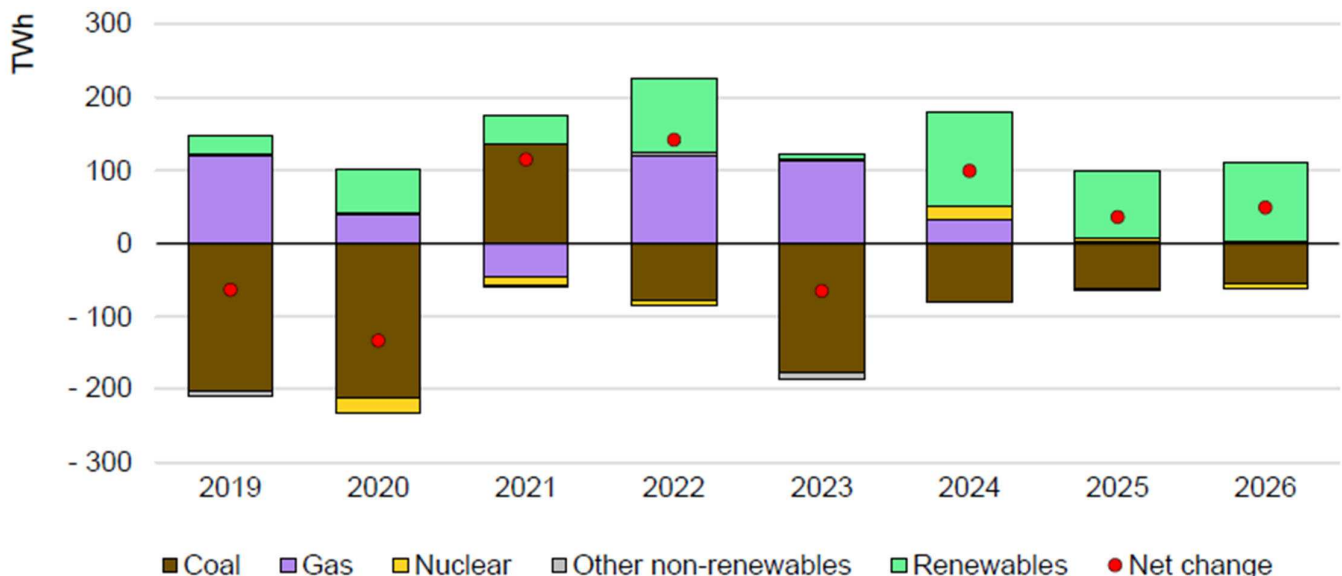
• 미국 전력시장에서 석탄발전은 대기오염 규제 강화 및 온실가스 배출에 따른 비용 증가로 인해 이미 천연가스 및 재생에너지 발전 대비 경쟁력을 잃은 지 오래임

(출처 : US EIA, 2024)

코로나 상황으로 인한 '21년을 제외하고 지속적으로 석탄발전의 비중은 축소하고 있으며, 이러한 빈자리를 천연가스와 재생에너지가 차지하고 있음

Plan 1.5

Year-on-year change in electricity generation in the United States, 2019-2026



• 기존 운영 중인 천연가스 발전소를 폐쇄하는 것까지 나아가지는 않지만, 향후에는 석탄발전을 재생에너지가 대체할 것으로 전망됨

(출처 : Electricity 2023)

이러한 미국 시장 내에서의 석탄발전 감소의 동인은 다양하나... Beyond Coal을 비롯한 시민사회의 적극적인 개입도 큰 역할을 담당했음

Plan 1.5

DIRTY POWER PLANTS RETIRED

The plants counted here are "planned retirements" plants that have retired or proposed to retire with a specific retirement date.



DIRTY UNITS RETIRED

Each coal-burning plant is made up of a specific number of units. Since not all coal plants are the same size, the number tracked here shows the total number of coal units in the U.S. that have been announced for retirement.



DIRTY MEGAWATTS RETIRED

The average polluting coal power plant is 840MW, which supplies dirty power to over 400,000 homes per year.



News Releases: [Headquarters](#) | [Air and Radiation \(OAR\)](#)

[CONTACT US](#)

EPA Proposes New Carbon Pollution Standards for Fossil Fuel-Fired Power Plants to Tackle the Climate Crisis and Protect Public Health

New proposed standards for coal and new natural gas fired power plants would avoid more than 600 million metric tons of CO₂ pollution, while also preventing 300,000 asthma attacks and 1,300 premature deaths in 2030 alone

May 11, 2023

Contact Information
EPA Press Office (press@epa.gov)

WASHINGTON – Today, the U.S. Environmental Protection Agency (EPA) proposed new carbon pollution standards for coal and natural gas-fired power plants that will protect public health, reduce harmful pollutants and deliver up to \$85 billion in climate and public health benefits over the next two decades.

The proposal for coal and new natural gas power plants would avoid up to 617 million metric tons of total carbon dioxide (CO₂) through 2042, which is equivalent to reducing the annual emissions of 137 million passenger vehicles, roughly half the cars in the United States. Through 2042, EPA estimates the net climate and health benefits of the standards on new gas and existing coal-fired power plants are up to \$85 billion.

The proposals would also result in cutting tens of thousands of tons of particulate matter (PM_{2.5}), sulfur dioxide, and nitrogen oxide, harmful air pollutants that are known to endanger people's health, especially in communities that for too long have disproportionately shouldered the burden of high pollution and environmental injustice. In 2030 alone, the proposed standards would prevent:

- Beyond Coal은 개별 주의 대기오염 이슈를 적극적으로 제기하고, US EPA의 대기오염 기준 강화를 이끌어내는 한편 이로 인한 석탄발전 경제성 하락 이슈를 적극적으로 활용함

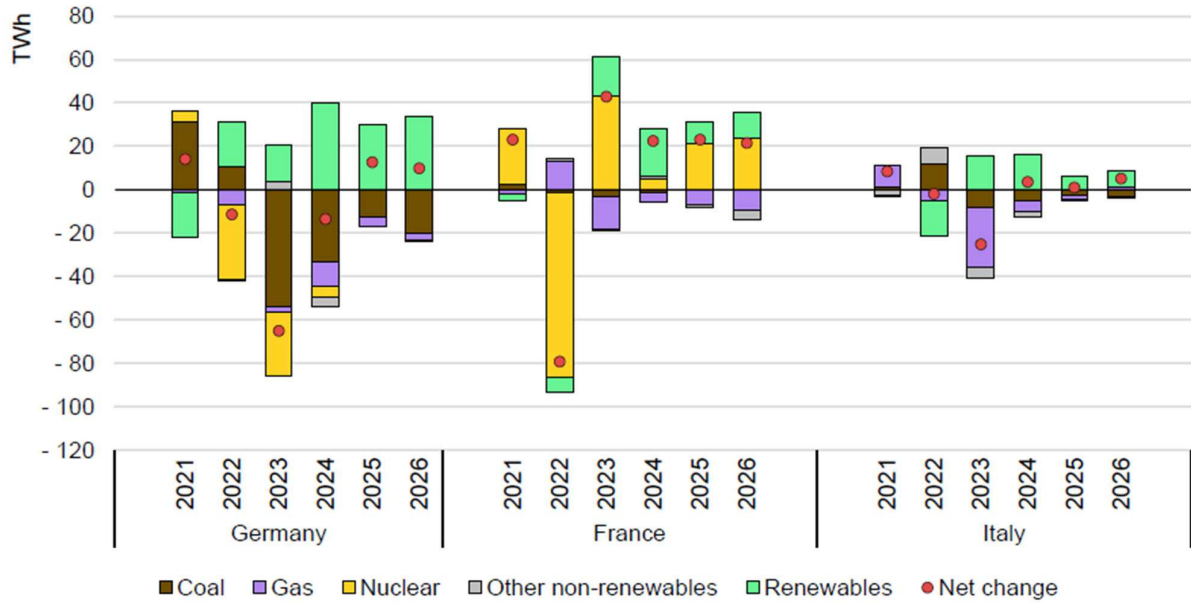
(출처 : Beyond Coal)

또한, 2030 세대 중심으로 결성된 Sunrise Movement는 석유/가스 반대 운동은 물론, 그린뉴딜 제정 등 정치 영역에 직접 개입하고 있음

Plan 1.5



Year-on-year change in electricity generation in Germany, France, and Italy, 2021-2026



- 향후에는 급격하게 증가하는 재생에너지 발전량이 석탄발전을 100% 이상 대체할 것으로 예상되며, 가스발전의 경우에는 큰 차이가 없을 것으로 예상됨

(출처 : Electricity 2023)

Germany approves bringing coal-fired power plants back online this winter

Reuters
October 4, 2023 10:14 PM GMT+9 · Updated 5 months ago



General view of the Uniper's coal-fired power plant Datteln 4 in Datteln, Germany, January 26, 2020. REUTERS/Leon Kuegelier/File Photo Purchase Licensing Rights

Germany's cabinet approves accelerated coal exit by 2030 in western state

Reuters
November 2, 2022 11:50 PM GMT+9 · Updated a year ago



General view of the coal power plant of German LEAG energy company, in Jaenschwalde, Germany, October 21, 2021. Picture taken October 21, 2021. REUTERS/Martinus Rietchel Purchase Licensing Rights

German finance minister rejects 2030 coal exit without affordable and secure alternatives

#Coal

f t in

Köln Stadt-Anzeiger / Clean Energy Wire

Germany's finance minister Christian Lindner has rejected a coal phase out by 2030 if the country lacks affordable energy, newspaper Köln Stadt-Anzeiger reported. "As long as it is not clear that energy will be available and affordable, we should end the dreams of phasing out coal power in 2030," the leader of the pro-business Free Democrats told the newspaper in an interview. "This date does nothing for the climate anyway as, due to European rules, the CO2 emissions saved in Germany are allowed to accrue additionally in Poland, for example," he added.

NGOs and climate experts have in the past expressed worries that the country's coal phaseout would do nothing for the climate if the freed-up EU Emissions Trading System (ETS) allowances can be used elsewhere – a phenomenon often referred to as the "waterbed effect". However, the German economy ministry has said repeatedly that it aims to delete the amount of ETS allowances freed up by the coal exit to avoid this effect. The Free Democrats (FDP) are part of Germany's three-way government coalition with the Social Democrats (SPD) and the Green Party. In their coalition agreement, the parties wrote that the coal phase-out should "ideally" be pulled forward to 2030, from the legal deadline of 2038. The western coal mining state of North Rhine-Westphalia has already agreed to phase out coal by the end of the decade, but federal states in Germany's east have been more critical of the move or outright rejected it. State premiers there insist that pulling forward the phase-out by several years will not be possible, as their regions lack both alternative energy generation capacities and economic opportunities for alternative sources of income.

- 독일은 '30년까지 기존 석탄발전 용량을 약 55% 수준으로 감축하고 '38년 완전 폐지를 위해 조기폐쇄 유도를 위해 폐지 용량에 대한 경매제도를 시행
- 독일 서부 지역에 대해서 '30년 기준 탈석탄을 시행하는 방안을 추진하였으나 현재 연정 내각에 참여하는 자유민주당의 반대가 존재하는 상황

(출처 : 뉴스 종합)

동시에 독일 정부는 탈석탄 및 재생에너지 발전량 증가를 대비하기 위해 200억 유로의 수소 발전/인프라에 투자할 계획을 발표하였으나...

Plan 1.5

Germany to hold tenders for new gas power plants "soon", promises capacity mechanism

#Electricity market #Gas

f t in



Companies like German RWE plan to build hydrogen-ready gas-fired power plants across Germany. Image: RWE.



- 천연가스 기반의 수소 발전을 '26년까지 10GW, '28년까지 4.4GW 건설하겠다는 계획의 현실성과 효과성에 시민사회에서 비판적인 의견이 제시되고 있으며,
- 동시에 Ende Gelände 등 직접행동 단위에서는 '30년 탈석탄을 위한 부대 조치로 2.8억톤의 추가 석탄 채굴을 용인한 녹색당 지도부에 대한 비판적 목소리도 동시에 제기됨

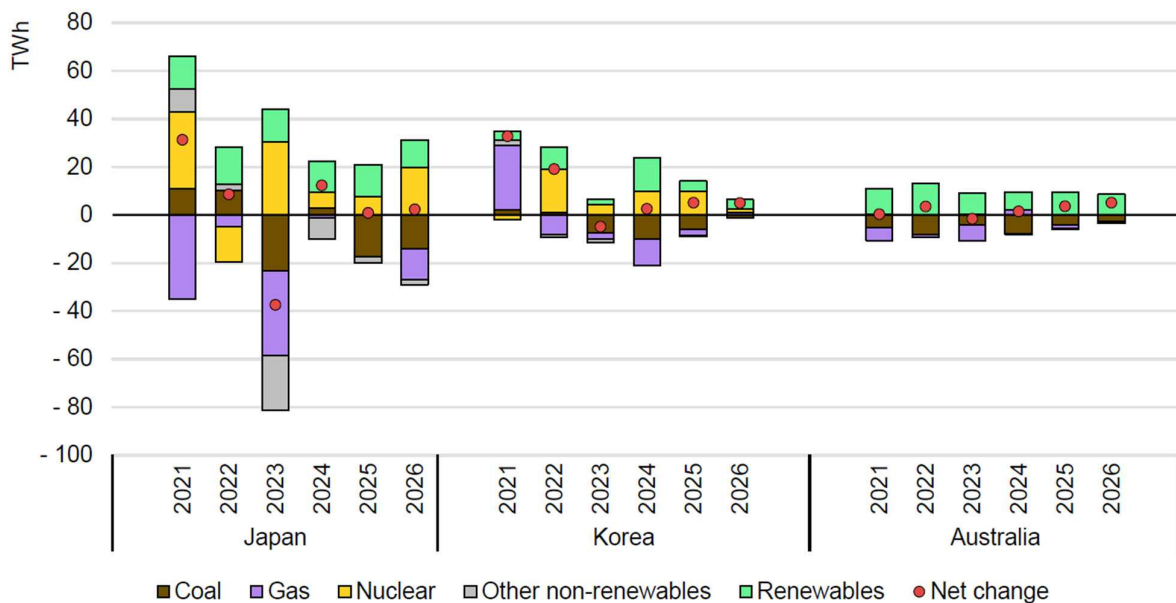
(출처 : 뉴스 종합)

13

호주는 최근 급격하게 재생에너지를 증가(연간 6GW 이상, 발전량 비중 35%)시켰으며, 이에 따라 석탄 및 가스 발전량이 감소 중임

Plan 1.5

Year-on-year change in electricity generation in Japan, Korea, and Australia, 2021-2026



- '23년 1.5GW의 석탄발전 폐쇄 예정, 기존 석탄발전의 조기폐쇄 ('32년 → '25년)가 예정되어 있어, '26년까지 석탄발전 비중은 현재 49%에서 40% 수준으로 축소 전망

(출처 : Electricity 2023)

14

산불, 폭우 등 이상기후로 인해 '22년 총선에서 기후변화가 주요 의제로 부상했으며, 이로 인해 노동당 집권 및 녹색당 약진의 결과를 낳았음

Plan 1.5



- 노동당은 2030 NDC를 25%에서 43%로 강화하는 'Climate Bill'을 녹색당과의 연대를 통해 상하원에서 통과시키고, 용량 기준 상위 5개 석탄발전은 '30년까지 폐쇄할 계획임
- '30년까지 연간 10만톤 이상 기업들에게 의무적으로 매년 5%씩 배출량을 감소시키는 배출권거래제와 유사한 할당제 도입하고 이를 지키지 못하면 민형사상 조치도 포함

(출처 : 뉴스 종합)

15

시민사회 주도로 신규 탄광 개발을 막기 위한 청년/원주민 소송 승리, 금융기관들의 투자 철회, 투자/수출 금지를 요구하는 직접 행동 진행 중

Plan 1.5

Youth Verdict Retweeted
 @EDOLawyers@climatejustice.global @EDOLawyers · Nov 25
 #BREAKING: @YouthVerdict and @BimbleboxNR just won their historic legal challenge to Clive Palmer's proposed Galilee Coal Project on environmental, climate and human rights grounds!

Youth Verdict and Bimblebox NR/The Bimblebox Alliance (TBA)

18 220 376

Australia's banks stop funding coal as trading partners decarbonise

Move by ANZ means industry will now have to seek financing from overseas



Australia's AS20bn a year thermal coal industry is under pressure due to Covid-19, with prices of high quality coal dropping about a quarter since January © Bloomberg

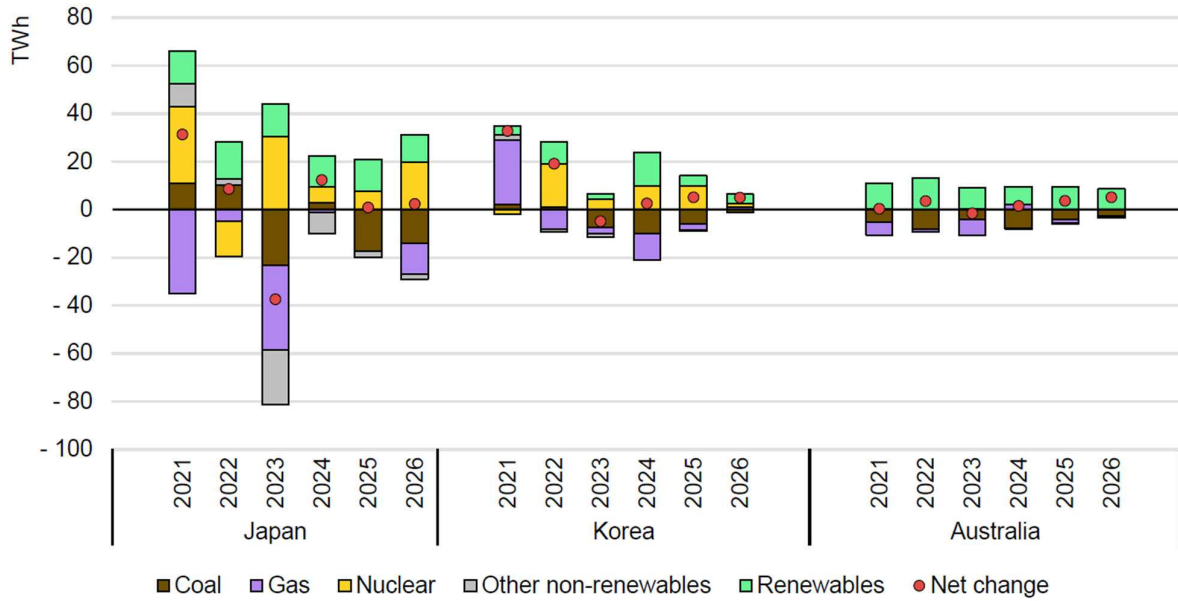


16

일본 전력량의 2/3는 석탄 및 가스에서 발생하며, 재생에너지의 성장 및 핵발전 재가동에 따라 발전 부문 배출량은 '22년 대비 10% 이상 감소함

Plan 1.5

Year-on-year change in electricity generation in Japan, Korea, and Australia, 2021-2026



- '18년 이후 신규 석탄발전 투자 계획은 1건 이외에 발표되지 않았으나, '22년 가동 개시한 3GW 신규 석탄으로 인해 오히려 운영 중인 용량은 증가함

(출처 : Electricity 2023)

일본 정부는 '30년 재생에너지 목표 (36~38%) 달성 이외에 기존 석탄화력을 활용한 암모니아/수소 혼소를 적극 추진 중에 있음

Plan 1.5

“수소·암모니아를 연료로 사용하는 화력발전소, 바이오매스 발전소, 양수발전소, 원자력발전소 등을 대상으로 원칙적으로 20년간 고정수입을 보증하는 ‘장기 脱탄소전원 경매’ 제도를 시행”

대상국	참여기업	주요 내용
호주	J-Power(일본), 이와타니산업(일본), 스미토모 상사(일본)	일-호주 간 수소 공급망 구축
인도네시아	PNP(인도네시아), 미쓰비시중공업(일본)	발전소의 저탄소 연료 혼소 검토 협의 개시
	PNP(인도네시아), IFHE(인도네시아), IHI(일본)	수소·암모니아의 제조 및 이용
	PT Pupuk(인도네시아), IHI(일본)	석탄화력 암모니아 혼소기술 검토 실시
	PIM(인도네시아), 토요 엔지니어링(일본)	그린암모니아 사업화 추진
	PETRONAS(말레이시아), JOGMEC(일본)	수소·암모니아 공동 조사 실시
태국	EGAT(태국), 미쓰비시상사(일본), 치요다 화공건설(일본), MOL(일본)	청정 수소·암모니아 제조 관련 프로젝트 개발

- 20년 이상 장기고정계약을 통해 안정적인 수익 창출이 가능하도록 계약 제도를 변경할 계획이며, 이에 따라 많은 일본 기업들이 수소/암모니아 투자를 진행 중

(출처 : 일본 GX 추진전략의 주요 내용과 시사점)



【Press Release】 Kanden and J-Power's So-called, "Zero CO2 Emission Fuel" is Climate Greenwashing – Request to stop misleading advertisements has been filed –(December 25, 2023)

📅 2023-12-25 🕒 2024-02-26

🏠 Top / 📄 Content / 📰 Media & Publications / 📄 Press Release / 📄 【Press Release】 Kanden and J-Power's So-called, "Zero CO2 Emission Fuel" is Climate Greenwashing – Request to stop misleading advertisements has been filed –(December 25, 2023)

English ▶ 日本語 ▶

Press release

Japan's move to co-fire ammonia in coal power plants to have adverse impacts on air quality

The risks of toxic air pollution outweigh the gains from lowered carbon emissions

TOKYO, TUESDAY 16 May 2023 - The Japanese government's efforts to prolong the life of coal-fired power plants by adding ammonia (NH₃) to the fuel mix, which also reduces carbon emissions, will have deadly consequences on the country's air quality, finds latest research from the independent Helsinki-based research organisation, Centre for Research on Energy and Clean Air (CREA). While burning ammonia does not generate greenhouse gases, its production is carbon-intensive. The transport and burning of ammonia also lead to a substantial increase in emissions of ammonia, which is a key precursor to particulate matter, resulting in a profound impact on public health – both regionally and across

19



市民のチカラで、気候変動を止める。

Position Paper 2023

May 2023 (revised Japanese)
 July 2023 (English)
 Kiko Network

Position paper on fuel ammonia

Japan's "Zero Emissions" thermal power will extend the life of coal and accelerate climate change

CONTENTS

Introduction.....2
 1. Current status of coal-fired power generation and fuel ammonia.....2
 (1) Current status of coal-fired power generation.....2
 (2) Current status of ammonia as fuel.....4

요약 및 정리

• 석탄발전 퇴출 흐름은 특히 미국, EU에서 두드러지며, 특히 미국의 경우 규제 강화를 통한 시민사회의 적극적인 개입이 효과를 나타냈으나 셰일가스와의 연계 발전은 추가 과제임

• 최대 석탄 생산국 중 하나인 호주의 경우에도 기후위기 의제 대두 및 정치 지형의 변화로 인해 노후 석탄발전의 조기폐쇄가 가시화되었으나, 수출 억제까지는 상당 시간 소요 예상

• 일본/독일의 사례처럼, 정부가 추진하는 가스(수소) 혹은 석탄(암모니아) 등 화석연료 기반의 발전원을 활용한 '점진적' 방안에 대한 시민사회의 구체적인 논의가 필요함

End of Document

2. 평가회 자료

- 패널 발제**

삼척석탄발전소 반대투쟁

삼척석탄화력반투위 공동대표 성원기(2024.3.7)

산업부가 2018년 1월 19일 민간기업인 포스코의 삼척석탄화력발전소 건설인가를 하였으며, 이에 1월 29일 삼척석탄화력발전소 반대투쟁위원회(초대상임대표 이광우)를 출범하고 삼척석탄화력반대투쟁에 돌입하였다.

출범 초기에는 삼척석탄화력 건설허가 무효 소송에 동력을 집중했다. 소송단 모집을 통해 785명에게 소송위임장을 받아 2018년 3월 30일 오전 11시 서울 산업은행 앞에서 기자회견 후 4월 5일 산업부 전원개발사업 실시계획 승인처분 취소소송을 서울행정법원에 제기하였다. 환경운동연합, 녹색연합, 기후솔루션 등 많은 환경단체들이 연대하였다.

2019년 9월 하태성 상임대표로 변경되었으며, 맹방해변 석탄하역장을 위한 항만공사로 인하여 맹방해변의 침식이 심각해지면서 2020년 6월부터 반투위의 투쟁을 본격화하였다. 반투위는 침식된 맹방해변을 복구하는 과정에서 포스코의 불량 양빈 사실을 적발하고 국회 국정감사를 통해 널리 알려 2020년 10월부터 약 8개월간 항만공사를 중지 시킬 수 있었다.

2020년 7월 14일부터 삼척 우체국 앞에서 삼척석탄화력 중단을 요구하며 피켓시위를 진행해 오고 있다. 오후 5시부터 6시까지 1시간 동안 주말을 제외하고 매일 2024년 2월 26일 현재까지 총 928일차 피켓시위를 진행하였다. 또한 2020년 9월 24일부터 현재까지 1174일차 매일 맹방해변에서 맹방지킴이활동을 하고 있으며, 2020년 10월부터 에너지전환지원법 통과를 촉구하였다.

2021년 5월 4일부터 5월 28일까지 25일간 탈석탄·탈송전탑을 요구하며 삼척우체국을 출발하여 울진, 봉화, 영월, 평창, 횡성, 홍천, 춘천, 가평, 서울 청와대 앞까지 469.6km에 이르는 탈석탄·탈송전탑 희망 도보순례를 진행하였다.

2021년 7월 4일 1차 탈핵·탈석탄·탈송전탑(이하 탈탈탈)미사를 삼척우체국앞에서 원주교구 김한기신부님 집전으로 봉헌하였으며 원주교구, 가톨릭기후행동, 성골롬반외방선교회 신부님이 공동으로 집전하여 오다가 2023년 10월부터 천주교 주교회의 주최, 전국교구 주관으로 집전하고 있으며 현재 73차 탈탈탈 미사를 봉헌하였다. 전국 교구에서 삼척을 연대방문하는 분들은 맹방항만공사로 망가진 맹방해변과 삼척시청에서 너무나 가까이 보이는 삼척석탄화력 굴뚝을 바라보며 삼척이 기후위기의 최전선이며 기후위기를 몸으로 마음으로 체험하고 기후위기를 막아내기 위해 행동할 것을 다짐하고 있다.

2021년 11월부터 「전국민 태양광 1평 갖기 운동」을 핵발전·석탄발전의 대안으로 제시하며 관련 활동을 전개하는 중이다.

2021년 12월 15일부터 현재까지 567일차 주말을 제외한 매일 오후 4시부터 5시까지 <생명 세상을 위한 기도문>을 바치고 우체국-시청-우체국 구간 탈탈탈 순례를 계속하고 있다.

2022년 5월 11일부터 5월 31일까지 21일간 탈핵·탈석탄·탈송전탑을 요구하며 삼척핵발전소

백지화 기념탑을 출발하여 강릉, 평창, 횡성, 홍천, 춘천, 가평, 서울 용산대통령실까지 385km 탈탈탈 도보순례를 진행했다.

2022년 8월 31일부터 9월 30일까지 탈석탄법 제정을 위한 시민사회연대가 5만 탈석탄법 국민입법청원을 성사시켰다. 천주교 주교회의 생태환경위원회에서 각 교구에 협조공문을 발송하여 각 교구 성당의 많은 신자들이 참여하였다. 현재 국회 산자위에서 탈석탄법을 심의 중에 있으며 조속한 제정을 촉구하고 있다. 탈석탄법이 제정되면 이 법에 따라 삼척석탄화력발전소를 철회 시킬 수 있다.

2023년 2월 포스코가 항만공사 지연으로 유연탄을 삼척시와 협의 없이 동해항에서 발전소까지 육상운송하려던 계획을 기자회견 등을 통하여 공론화시켜 육상운송을 저지하는 활동을 하였다.

2023년 8월 17일 탈석탄법인 ‘석탄발전사업의 철회 및 신규허가 금지를 위한 특별조치법안’이 11명 의원 공동발의(정의당 류호정(대표발의), 배진교, 심상정, 강은미, 이은주, 장혜영/ 진보당 강성희/ 기본소득당 용혜인/더불어민주당 김정호, 김성환, 양이원영)로 산자위 법안소위에 상정되었다.

2023년 9월 12일 탈석탄법 제정을 위한 시민사회연대와 공동으로 삼척블루파워 진입로입구를 봉쇄하고 석탄육상운송을 저지하는 직접행동을 하였다.

2023년 10월 25일 지역 기후위기운동을 확산시키기 위하여 동해삼척기후위기비상행동 (상임대표 하태성)을 발족시켰다.

2023년 12월 11일 2024 총선을 기후총선으로 이끌기 위하여 '기후총선전국운동'을 기후위기비상행동에 공식 제안하였다.

2024년 1월 26일부터 '기후총선 기후공약 기후 국회로!' 현수막, 목자보, 깃발, 홍보전단을 제작하여 2024 기후총선운동을 동해 삼척에서 진행 중이다.

기후위기 시대에 우리나라에서 마지막으로 건설되고 있는 석탄발전소를 중단시키기 위한 투쟁현장을 굳건하게 지키며 여러 단체들과 연대하여 피켓시위, 기자회견, 삼보일배, 탈석탄을 위한 거리미사, 탈석탄탈송전탑희망전국도보순례, 땀방향만 불법공사 저지를 위한 관계기관 항의방문, 에너지 전환법 통과 요구, 대선후보 탈석탄 공약요구, 시장, 시의원후보 석탄화력찬반 주민투표 공약요구, 탈석탄법 국민입법청원 운동, 석탄육상운송 거부, 기후총선운동 등을 진행해왔다. 반투위의 활동은 삼척뿐 아니라 대한민국을 지키고 기후위기시대에 지구 생명을 살리기 위한 숭고한 투쟁이다.

21대 국회에 발의된 탈석탄법인 ‘석탄발전사업의 철회 및 신규허가 금지를 위한 특별조치법안’은 건설 중인 발전소의 사업을 철회 시킬 수 있는 특별법으로 삼척석탄발전소는 1호기가 3월 30일, 2호기가 9월 30일 상업운전 예정이므로 사실상 21대 국회에서 통과되지 못하면 삼척석탄발전소 철회의 효력을 가지기 어려운 상황이다.

그리고 법안이 산자위 법안소위에 상정되었지만 심의가 전혀 이루어지고 않고 있어 제정이 매우 어려운 상황이다.

석탄발전소는 이산화탄소를 대량으로 대기 중에 내보내고 대기 중 이산화탄소 농도가 423ppm을 넘어 500ppm을 향해 달려가고 있다. 500ppm에 도달하면 지구는 1600만년 전 지구로 되돌아가 지구온도가 최소 5도에서 최대 8도 올라가는 대멸종의 상황이 온다고 기후학자들은 우려하고 있다.

이미 1.5도 티핑포인트를 넘어섰다. 석탄발전소를 계속 돌리겠다는 것은 지구생명을 모두 멸종시키겠다는 무모한 일이다. 국가적으로 전시보다 더한 비상상황에 대처하기 위하여 공공재생에너지 확충에 총력을 기울이면 2030년까지 석탄발전소에서 생산하는 전기를 재생에너지로 확보할 수 있고 2030년 대한민국 석탄발전소 제로시대를 열 수 있다.

2030 대한민국 석탄발전소 제로시대는 입법으로 가능하다.

우리는 탈석탄법 5만입법청원운동을 통하여 국민입법청원의 소중한 경험을 하였다.

4월 총선을 기후총선으로 모든 국회의원 후보자에게 공공재생에너지 확충으로 2030 대한민국 석탄발전소 제로 로드맵 탈석탄법 입법 공약을 요구하자. 그리고 공약한 후보중에서 가장 실천력있는 후보를 기후투표하여 기후의원으로 22대 국회를 기후국회로 만들자.

22대 기후국회에 공공재생에너지 확충으로 2030 대한민국 석탄발전소 제로 로드맵 탈석탄법 입법을 국민입법청원하는 것도 탈석탄진영의 운동 방향이 될 수 있다.

삼척석탄화력반투위는 2030 석탄발전소 제로시대를 열기위해 전국의 탈석탄진영과 연대하여 삼척석탄발전소가 폐쇄되는 그 날까지 끝까지 투쟁할 것이다.

탈석탄 법은 왜 제정이 안되었을까?

정치하는엄마들 지구하마팀 오송이

2022년 가을, 탈석탄법 제정을 촉구하는 국회 청원이 접수되었다. 시민사회는 탈석탄법 제정을 위한 시민사회연대를 구성해 청원에 대응했고, 제정연대에서는 법안 작성에 직접 참여하기도 했다. 그 밖에 법안의 제정을 위해 다양한 활동을 했다. 그러나 결국 우리는 이번 국회 종료와 함께 법안의 소멸을 눈앞에 보고 있다.

탈석탄법 제정을 위해 보낸 1년

탈석탄법 제정을 위한 시민연대가 활동했던 경과와 평가를 짧게 적어봤다. 일상 정치하는엄마들 차원에서 심도있게 토론된 의견이라기보다는 글쓰이의 의견이 주를 이룬다는 점을 미리 밝힌다.

- 5만 청원 국회 접수

2022년 9월 30일, 「신규석탄발전소 철회를 위한 탈석탄법 제정에 관한 청원」이 국회에 접수되었다. 탈석탄법의 제정과 더불어 전국적으로 탈석탄, 삼척석탄발전소 건설 문제를 알리는 데 성공했다. 특히, 마감을 3일 남겨둔 상황에서 참가자가 급증한 점에서 탈석탄은 거리에서 쉽게 서명받을 수 있을 만큼 **우리사회가 동의하는 의제임을 확인했다.**

- 탈석탄 유권자 행동 전개

각 지역구 의원과 산자위 소속 의원을 상대로 국회에 청원소위 개최를 요구하는 탈석탄 유권자 행동을 기획했다. 운동이 활발히 전개된 것은 아니지만 지역적으로 성과가 있거나(청주), 일부 전국조직(YWCA)에서는 새로운 이슈를 단체 차원에서 공동으로 대응한 경험을 가지게 되었고, 일부 의원실(오영환, 김성환, 이용빈, 송기헌)에 답변을 끌어내기도 했다.

- 청원소위 개최

2023년 2월 14일 청원소위가 열려 탈석탄법 제정 청원이 다루어졌다. 국회 법상 접수 후 90일내에 청원소위를 열어야 하지만 별다른 이유 없이 시한을 넘긴 시점이었다.¹⁾ 소위에서 한 위원이 폐쇄에 따른 보전비용이 정부가 목

표로 하는 탄소 감축에 따르는 비용 일부를 상쇄할 수 있지 않은가 질문했으나 산업부 제2차관은 “구체적인 비용에 관한 숫자는 가지고 있지는 않지만, 보상금 등 간접비용을 포함해야 한다” 답변했다. 폐쇄 시 전력수급에 문제가 있냐는 질문에 산업부 제2차관은 “다시 한번 따져 봐야 한다”면서도 “아마 이부분이 빠지면 수급에 문제가 생긴다”며 근거가 불충분한 발언을 이어갔다. 청원은 “기 발의된 에너지전환지원법과 취지가 같으므로 병합심사하기로” 결론지어지고 종료되었다. 비용과 전력수급의 문제에 대한 지적이 있었던 것은 반가운 일이나 사실이 확인되지 않아 **논점이 해소되지 않았는데도 청원소위는 해당 청원을 재(再)논의하기로 하지 않고 법안소위로 넘겨 버렸다.** 2)

- 법안 발의

제정연대는 류호정 의원과 탈석탄법을 성안하여 2023년 8월 17일 「석탄발전사업의 철회 및 신규허가 금지를 위한 특별조치법안」을 발의했다. 법안은 처분적 법률안으로 제정 후 시행과 동시에 삼척석탄발전소의 전기사업허가는 철회될 수 있게 하였다. 발의 이후 각 의원실 면담과 정당간담회, 국회토론회를 개최하였고 언론에 보도되었다. 그러나 각 지역에서 탈석탄법 입법화에 대해 질의했을 때 “최선을 다하겠다”고 응답한 의원 중 일부만 법안 공동발의에 참여했다. **탈석탄에 대한 국회의 최선은 인사치레였다**는 의심을 지울 수 없다.

- 신문광고 2회 진행.

2023년 9월 19일과 10월 12일에 경향신문 1면을 통해 산자위원들에게 법안 처리를 요구하는 신문광고를 진행했다. 1차 광고에 822명의 시민이 참가했고, 2차 광고에도 많은 시민이 참가했다. 탈석탄에 대한 시민들의 열망은 여전히 뜨거움을, 그에 비해 **국회의 관심과 역할수행은 여전히 미진함을** 확인할 수 있었다.

- 국회 앞 1인 시위 진행.

2022년 11월 23일부터 2023년 7월 11일까지 230일 간 국회 앞 1인 시위를 전개했다. 천주교계(성가소비녀회, 가톨릭JPIC 등)와 60+기후행동, 정치하

1) 참여연대와 함께 청원심사를 무기한 미루는 데 헌법소원을 청구했다 “청원심사 않고 방치하는 국회법은 위헌입니다.” / 참여연대 의정감시센터 (<https://www.peoplepower21.org/politics/1941246>)

2) 제 403회 국회(임시회) 산업통상자원중소벤처기업위원회 회의록 -청원소위원회 제1호(2023년 2월 14일)

는엄마들 등 제 단체의 노고로 장기간 지속할 수 있었다. 초기에 목표로 하였던 **국회 압박에 효율적인 활동 방식은 아니었고** 삼척신규화력 건설 문제를 **중양이슈로 자리매김하고자 했던 목표도 달성하지 못했던 점에 아쉬움이 남는다.** 하지만 탈석탄연대의 실무역량을 고려할 때, 1인시위는 **탈석탄연대가 멈추지 않고 나아가는 주요 동력**이 되었고 어린이부터 중장년, 노년층까지 전 세대가 참가한 데 의미가 있다. 삼척 문제를 알리기 위해서는, 국회 앞 1인 시위가 대신 월 1회(또는 격월) 기후 희망버스를 가동하는 등, **현장성을 살렸어야 한다**는 평가도 있다.

- 문자행동 돌입

발의 이후 법안 처리가 미진한 상황을 해소하고자 산자위 소속 의원들에게 제정을 촉구하는 문자 행동에 돌입했다. 923 기후정의행진에서 문자 행동을 독려하는 유인물도 배부했다. 기획단계에서 ‘이미 해본 활동이라 효과가 크지 않다’ 혹은 ‘국감을 앞둔 의원실에서 민원 취급당할 것’이라는 우려가 있었었다. 이후 법안은 11월 16일 산자위 전체회의에 상정되었다. 하지만 대표의원은 출석하지 않았고, 제안설명도 단말기로 대체되었다. 법안에 대한 토론도 없이 54건의 법률안과 일괄적으로 산자소위로 회부되었고 **이후 처리되지 않고 있다.**³⁾ 11월 16일이 산자위가 해당 법안을 다룬 유일한 절차이자 마지막 일정이다.

- 결과적으로

국회청원, 신문광고, 1인시위, 문자행동까지 시민사회 구성원을 넘어 일반 시민들이 적극적으로 참가했다. 그런데도 탈석탄법은 발의에 머무르고 제정이 되지 못했다. 제정연대의 활동이 부족했던 것일까? 왜 탈석탄법은 제정되지 못했을까?

국회는 왜 우리 법안을 제정하지 않았을까?

왜 산자위는 우리 법안을 신경 쓰지 않았을까? 국회 청원기록, 상임위 회의록, 국회 선례집 등을 살펴보니 국회가 탈석탄 청원을 처음 받아본 것은 아니었다. 그리고 탈석탄 관련 법안이 제정연대의 것만 있는 것도 아니었다.

2017년 2월 27일 제20대 국회 산업통상자원위원회 청원심사소위에서 「당진

3) 제 410회 국회(정기회) 산업통상자원중소벤처기업위원회회의록 제 10호

에코파워 석탄발전소 전원개발실시계획 승인 철회에 관한 청원」이 다뤄졌다. 4) 해당 청원은 의원소개 청원이라는 형식으로 현행 국민동의청원과는 다르게 의원에 의해 청원이 접수되었다. 당시 소개 의원인 어기구 의원은 당진 지역구 의원으로 지역주민의 환경피해에 대한 우려와 실시계획 승인과정에서 지자체와의 협의가 없었던 점을 철회의 근거로 들었다. 청원인을 대표하여 유종준 당진시석탄화력저지범시민대책위원회 사무국장이 참석하여 당진 석탄발전소 추가 건설에 반대하는 열 가지 이유에 대해 자료를 가지고 청원소위에서 직접 발표하기도 했다. 그러나 청원소위에 참석한 산자부 차관은 합의사항이 아닌 협의사항임을 밝히며 기저부하로써 석탄발전이 불가피함을 밝혔다. 또한 당시 야당의 한 의원도 이미 승인이 적법한 절차에 이뤄졌음을 강조하며 미세먼지 등의 주민 피해 문제에 대해서 정부에서 신경쓸 것을 권고하는 것으로 논의를 매듭지으려 했다.⁵⁾ 이 청원은 임기만료에 따라 폐기되었다. 그러나 시민사회와 지방자치단체의 부단한 철회 요구와 더불어, 에너지 전환 정책을 공약했던 문재인 후보가 조기 대선에서 승리함에 따라 당진에코파워 건설계획은 취소되었다.

산자위에는 이미 석탄화력발전소의 발전사업 철회에 관한 법안이 회부되어 있었다. 「에너지전환 지원에 관한 법」(양의원영 의원 대표발의)으로 이 법안은 에너지전환에 따른 발전사업자, 관련 지역 및 산업 등의 구조개편을 지원하고 이를 위해 에너지전환기금 설치를 규정하고 있다. 공동발의에는 서른한 명이나 참여했지만 아직 제정되지 않고 있다. 산자위 전체회의에서 대표발의 의원이 직접 법안의 제안이유를 설명했으나 아무도 질의하지 않았고 토론도 없이 소위원회로 형식적으로 회부되었다. 상정 이후 약 1년 뒤에서야 소위에 상정되었으나 별다른 논의가 되지는 않았다. 2년여 지나 다시 상정되었는데, 2023년 12월 5일 열린 산자소위에서 산자부 제2차관은 “이 법제정에 동의하기 곤란하다”고 밝혔다. 그 이유로 차관은 “탄소중립 실현을 위해 원전을 폐지하는 것이 바람직하지 않고(이 법은 석탄발전소 뿐 아니라 핵발전소도 대상으로 하고 있다), 탄소중립법등 기존의 법이 있고, 현 정부의 에너지정책과 부합하지 않기 때문”이라 발언했고, 여당 의원 또한 해당 법안이 전 정부 시절 발의된 법안으로 새정부 정책 방향에는 일치하지 않는 법안이라 잘라 말해⁶⁾ 처리되지 못했다. 별다른 논의 없이⁷⁾ 현재까지 계류 중이다.

4) 국회선례집.2021/국회사무처/ “413. 청원심사소위원회가 청원인으로부터 의견진술을 들은 예 (10)” /710쪽

5) 제 349회 국회(임시회) 산업통상자원위원회회의록 _청원소위원회 제 1호

6) 제 410회 국회(정기회) 산업통상자원중소벤처기업위원회회의록_ 특허소위 제 3호

환경노동위원회에도 석탄발전소의 가동을 중단시키고자 하는 법안이 발의되어 있다. 정의당에서 이른바 탈석탄 패키지법으로 제정연대가 성안한 법안과 함께 발의한 법안이다. 법안은 「대기환경보전법 일부개정법률안」(이은주 의원 대표발의)으로 고체연료의 연소금지지역을 현재 수도권 등 일부 지역에 한정되어 있는 것을 전국적으로 확대하여 고체연료인 석탄의 연소를 금지하는 법안이다. 그러나 발의 이후 환노위 전체회의에 상정조차 되지 못하였다.⁸⁾

산자위에서 계속적으로 논의되고 있는 석탄 관련 법안은 「석탄화력발전소 폐지지역 지원에 관한 특별법안」(장동혁 의원 대표발의)으로 탈석탄법 보다 두달 앞선 2023년 6월 19일 발의되었다. 폐지지역 지원과 정의로운 전환 특구제정 지원기금과 예타 면제 등을 규정한 법으로 충남지사 등이 연내 통과를 요청하고⁹⁾있다. 산업통상자원부 제2차관은 2023년 11월 29일 열린 특허소위에서 지원 기본계획, 정의로운 전환 특구, 정의로운 전환기금, 예타 면제, 조세 감면, 교부세 확대 등의 항목을 삭제한 수정안을 제시, 소위원장을 포함한 여당 의원은 “현재 발생하는 문제”라면서 21대에서 처리를 하려는데 야당 의원은 “당진에 SMR을 놓을 건지 원전을 놓을 건지 구상이 없고 세세한 설계나 시나리오가 없고” “에너지전환지원법과 같이 다루어야 한다”며 법안 처리에 합의하지 않아 처리를 다음 논의로 넘기고 있다. ¹⁰⁾¹¹⁾

30여 년 한국사회에서는 가채매장량이 한정되어 있어 향후 에는 석탄발전을 할 수 없을 것이란 이야기가 있었고, 20여 년 전에는 이른바 오일피크, 화석연료 가격이 높아져서 석탄 발전이 어려울 것이라 했다, 10여 년 전부터는 석탄발전소가 미세먼지의 주범으로 지목되었다. 우리 사회에서 석탄발전소는 계속해서 퇴출되어야 한다고 이야기되어왔는데 국회라고 탈석탄을 모를 리가 없다. 그런데도 국회는 탈석탄법 제정에는 관심이 없다.

꿈쩍도 하지 않는 국회를 움직이기 위해서.

7) 제 410회 국회(정기회) 산업통상자원중소벤처기업위원회회의록_ 특허소위 제 2호, 30쪽 중 김성환 위원 ... “양의원영 의원이 발의했던 에너지 전환 지원법이 있는데 사실은 소위에서 한번도 다뤄지지 않았습니다.”

8) 의안정보시스템 법안 소관위 심사정보

9) “김태흠 지사, 석탄화력 폐지지역 특별법 촉구” / KBS/ 2023.11.09

10) 제 410회 국회(정기회) 산업통상자원중소벤처기업위원회회의록_ 특허소위 제 2호

11) 제 411회 국회(임시회) 산업통상자원중소벤처기업위원회회의록_ 특허소위 제 1호

2020년 국회는 기후위기 비상대응 촉구 결의안도 만장일치로 통과시켰고, 총선을 앞두고 각 당에서 ‘기후 인재’를 영입하고 있다¹²⁾, 하지만, ‘갓다줘도 제정을 못하는’ 상황에서 탈석탄에 대한 국회의 관심은 진심이였을까? 탈석탄법을 이토록 확대하는 정부는 기후 위기의 심각성을 제대로 인지하지 못하고 그저 ‘탄소를 줄이긴 줄여야 하는데, 그게 참’ 정도로 여기고 있는 것 같다. 소위에 참석한 의원들은 발언 서두에 모두 탄소중립의 필요성에 대해서는 동의한다고 밝히지만, 그들의 결정적인 발언은 ‘탄소 감축’과는 거리가 있었고, 전혀 급하지 않다.

그렇게 탈석탄법에는 무관심한 국회가, 때로는 탈석탄에 따른 영향에 대해서만큼은 더욱 활발하게 논의하기도 한다. 산자부 차관도 법안의 거의 모든 내용을 삭제해서라도 반대가 아닌 수정동의안을 제출한다. 소위원장도 “하청 노동자들에 대한 지원 이러한 부분들도 들어가면 금상첨화겠지만… 큰 틀에서의 그런 지원 체계를 만들어 놓고 이것은 그 다음에 논의를 하도록 해야지”¹³⁾라며 제정에 매우 쫓기는 모양새다. 정말로 탈석탄과 정의로운 전환을 고려한다기보다는 ‘여당의 법안이기 때문’이라는 인상을 지울 수 없다.

국회가 탈석탄 법을 제정하지 않았던 이유는 국회에게 탈석탄 요구가 정치적으로 들리지 못했기 때문일지도 모르겠다. 우리의 요구는 기후위기 때문에, 자연 파괴를 줄이기 위해, 지역주민의 피해를 줄이기 위해 석탄발전소를 폐쇄해야 한다는 것이었는데 특정한 집단의 이익을 대변하기보다 공익을 내세웠고, 일종의 당위였다. 그러나 국회라는 공간에서는 당위는 힘이 좀 약했다. 국회에서 이슈가되기 위해서는 논쟁이 되어야 하는데¹⁴⁾ 당위는 논쟁이 되는 종류가 아니었다.

다시 국회가 열린다. 국회에서 탈석탄이 다뤄지려면 논쟁거리가 되어야 한다. 탈석탄도 그렇지만 일반적으로 환경운동에서 어떤 요구를 정치화하는 것은 부정적인 것으로 여겨진다. 그러나 이미 우리는, 활동 해오면서 정치 전략을 고민했다. 어느 의원이 더 우리 법안을 잘 밀어붙일 수 있을 것인가, 어느 정당

12) “국힘 공약에 기후, 산업발전 동시 해결법 담아” / 2024.03.01./문화일보, 민주당 총선 1호 영입 ‘기후환경전문가’박지혜 변호사 / 2023.12.11./매일노동뉴스

13) 제 410회 국회(정기회) 산업통상자원중소벤처기업위원회회의록_ 특허소위 제 2호

14) “양당정치가 기후위기 해결 막아... 문재인 탈원전, 왜 뒤집어졌나?_김수진 교수, 민주당 RE100으로 논쟁하라” / 2024.01.16./오마이뉴스/ 박소희

이 국회라는 공간에서 실질적으로 얼마나 권력을 가지고 있고, 사용할 수 있는가를 두고 깊이 논쟁하지는 않았지만 한 번은 고려했다. 발의한 의원과 다른 의원이나 정당에게 협조를 요청하기도 했다. 더 나아가 발의 이후 일방적인 압박이 아니라, 정치적 협상을 할 수 있는 어떤 구도를 만들었을 수도 있겠다. 우리가 더 정치적이었다면 말이다.

최근 기후정치에 대한 논의가 활발하다. 아마도 비슷한 고민이었으리라 생각한다. 탈석탄법 제정을 위해서는 일상적으로 국회를 움직일 수 있는 정치 전략, 정치 세력으로 일종의 탈석탄 정치, 넓게는 기후정치가 필요하다. 탈석탄을 하겠다는 정치인도 있었고, 탈석탄 정책과 탈석탄 공약도 수 차례 제시되었다. 그러나 탈석탄 정치는 탈석탄을 자임하는 정치인만으로 되지 않았고 탈석탄 법안이나 탈석탄 정책만으로 되지 않았다. 탈석탄을 요구하는 시민이 유권자로 변모할 때 더욱 강력한 정치적 요구가 될 수 있다. 시민사회도 일부 국회의원에 의탁하거나 국회를 채점하는 것에 그칠 것이 아니라 국회를 견제하고 견인할 수 있는 세력으로 성장이 필요하다. 그 시작으로 총선이 한 달밖에 남지 않은 시점에서, 탈석탄을 화두로 하는 총선 대담은 어떨까.

탈석탄을 본격적으로 논의하기 위해서 입법 외에 다른 시도를 떠올려 본다. 삼척석탄발전소를 언제 폐쇄할 수 있는지, 석탄발전소의 노동자들은 어떻게 할 것인지, 지역경제는 어떻게 할 것인지, 사업자 보상은 어떻게 할 것인지 등 폐쇄와 관련된 문제들을 사회적 대화 기구를 통해서 교섭해 나가는 방안이다. 여기서 말하는 사회적 대화란 문제를 드러내는 것에 그치지 않고 좀 더 공식적이고 규범적인 의미로, 대통령 직속 경제사회노동위원회가 그 예다. 독일은 2018년 석탄위원회((Kommission für Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung, 성장·구조변화·고용위원회)를 소집해 2038년까지 독일의 모든 화력발전소가 중단되어야 한다는 결론을 냈던 것처럼 말이다.¹⁵⁾ 석탄발전소와 관계를 맺고 있는 모든 주체들 - 발전사업자를 비롯한 경제주체들, 발전노동자부터 하청 노동자까지 노동계, 상인과 어민을 비롯한 지역주민부터, 전력계통 안정성을 위해 기저부하로써 석탄발전의 중요성을 강조하는 전력거래소를 비롯한 전력산업 관계자(흔히 전문가), 누구보다 기후위기를 염려하면서도 전기요금에 민감해하는 전력 소비자로서 시민들, 사실상 탄소배출의 효과를 책임지게 될 아동청소년층, 입법부와 행정부까지 각자가 어디까지 받을 수 있

15) 독일 석탄위원회 2038년까지 석탄화력발전소 단계적 폐쇄 완료 권고/주독일연방공화국 대한민국 대사관 / 2019.06.03.

을지 한 자리에 모여서 교섭을 시도해볼 필요가 있다.¹⁶⁾ 언제 탈석탄을 이룰 것인지 보상은 어떤 방식으로 어느 범위까지 할 것인지 노동자와 지역의 전환을 위해 누가 책임지고 어떤 식으로 이행할지 등에 대해서 논의해봐야 한다.¹⁷⁾ (현재도 에너지위원회가 운영되고 있지만 각 이해관계자의 참여를 폭넓게 보장하지 못하고 있고¹⁸⁾, 사회적 대화와는 거리가 있어 보인다.)

구호만으로 문제가 해결되지 않는다고 해서 구체적인 입법을 요구하는 활동을 펼쳤다. 그러나 입법도 발의만으로 이뤄지지 않았다. 더 나아가야 한다. 기존의 노사정위원회가 노동계와 정부, 사측 간 신뢰가 크지는 않지만 사회적 대화도 시도해야 하고 탈석탄 정치, 기후정치도 필요하다. 탈석탄 정치는 북극곰의 사진이 아닌 아마도 사람의 얼굴이 등장해야 할 것이란 생각에 마음이 좀 무겁다. 정치란 무릇 그 당사자의 얼굴을 책임지는 일이기 때문이다. 얼굴을 찾고 얼굴을 걸고 얼굴과 함께 새로운 국회에서는 탈석탄법이 제정되어야 한다.

16) 장동혁의원 발의 법안의 검토보고서는 “탈석탄 정책 및 정의로운 전환을 추진하기 전에 국민수용성 확보 논의과정이 필요하다”고 의견을 밝히고 있다. / 국회 제 410회 국회 제 3차 산업통상자원중소벤처기업위원회 검토보고서/ 수석전문위원 이상현/ 2023.09.

17) 국내 탈석탄 전문가 FGI를 통해 탈석탄 정책의 문제점과 개선방향을 분석한 결과, 이해관계자의 참여 보장 및 사회적 대화 추진을 3번째 과제로 꼽고 있다. 1순위 과제는 탈석탄 정책 구체화 및 법적 근거 마련이며, 2순위는 정의로운 전환원칙 및 계획수립으로 탄소중립법상에 그 개념을 담았고 산업 전환법이 통과되어 두 과제 모두 진전을 이룬 바 있다. 3순위 과제 이행이 요구된다고 볼 수 있다. [국내 탈석탄 과정의 주요갈등 이슈와 입법과제 / 국회미래연구원 연구보고서 22-07호/ 2022.12.31./ 정훈, 박시원]

18) 에너지법 시행령 제 2조(에너지위원회의 구성) 2항 ② 법 제9조제5항 후단에 따른 에너지 관련 시민 단체는 「비영리민간단체 지원법」 제2조에 따른 비영리민간단체 중 다음 각 호의 어느 하나의 사업을 정관에 따라 주된 사업으로 수행하고 있는 단체로 한다. 1. 에너지 절약과 이용 효율화에 관한 사업 2. 에너지와 관련된 환경 개선에 관한 사업 3. 에너지와 관련된 환경친화적 시민운동에 관한 사업 4. 에너지와 관련된 법령과 제도의 연구·개선에 관한 사업 5. 에너지와 관련된 사회적 갈등 조정과 예방에 관한 사업

탈석탄 금융 운동, 의의와 한계

기후솔루션 오동재

1. 탈석탄 금융 운동의 변화이론

- **(석탄발전 사업)** 석탄 발전 사업은 건설~해체까지 30-35년의 기간 동안 막대한 사업비 투여. 투자비는 사업자 자본금뿐 아니라, 여러 형태의 부채 조달 통해 이뤄짐. 탈석탄 금융 운동은 금융기관들을 압박해 석탄발전 산업에 투입되는 금융을 재생에너지로 전환하는 것을 목표
- **(확장 억제)** 신규 석탄 사업 결정 전, 사업자가 조달해야 하는 3-4조 원 가량의 금융을 막음으로써, 향후 30년간의 온실가스 배출을 사전적으로 예방. 금융 조달 완료(계약 체결) 시 사업을 되돌리기는 불가능에 가깝기 때문에, 법적 의무의 발생 이전에 사업을 막는 것을 목표로 함. 부채 조달에 참여하는 공적금융, 민간 은행 대상으로 캠페인 진행
- **(퇴출 가속)** 석탄발전 사업자(민간, 공공 발전 사업자)의 기업 운영에 필요한 자금 조달에 제재를 가함으로써, 일명 '석탄 기업'이 재생에너지로의 전환을 가속화하고 석탄발전 의존도를 줄여나가도록 함. '석탄 기업'의 주식투자자, 채권 투자자인 연기금, 자산운용사, 보험 제공자인 보험사 등을 중심으로 캠페인 진행하며 '투자 제한' 혹은 '기업 관여' 기준 제시하도록 함.

2. 한국의 해외 석탄 확장 문제

- **(한전과 해외 석탄)** 2010년대 들어 국내 신규 석탄 수요 확장 느려짐에 따라, 한국전력·발전공기업 중심 동남아 석탄화력발전 사업 개발. 수출입은행/무역보험공사 등 국책 은행이 대출/보증에 나서며, 한국은 중국/일본에 이어 전세계 3위 해외 석탄 공여국 오명을 얻음..
- **(해외 석탄 중단과 의의)** 2020년, 한전·두산중공업 등이 참여한 베트남 봉양-2 석탄발전 사업의 그린워싱/적자 논란. 이후 이어진 한국의 해외석탄 투자 중단 선언은 중/일로 확대됨.

*한국("21.04) -> 일본("21.07) -> 중국("21.10) -> 글래스고 선언 '석탄 감축' 합의("21.11)

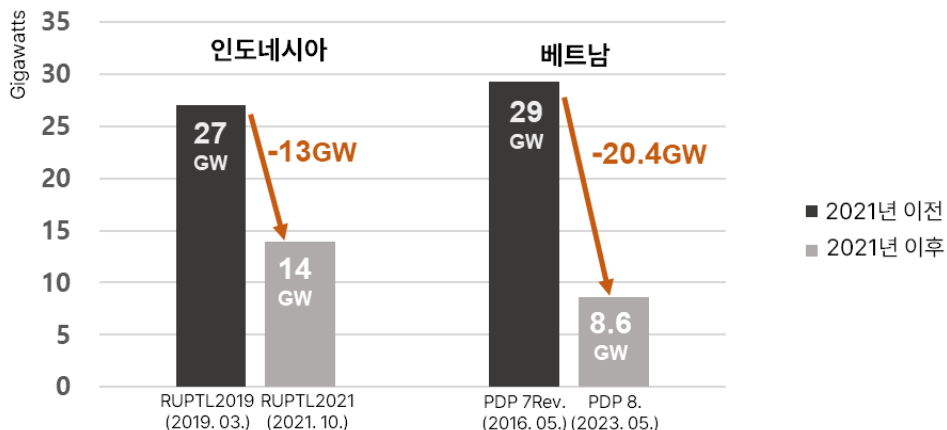


그림 1. 탈석탄 선언 전후 주요 동남아시아 주요국 석탄확장 계획량 변화 (자료: 기후솔루션)

- 동남아시아 석탄 확장 기여국의 '해외석탄 투자 중단' 이후 동남아시아 주요 석탄 확장 국가의 석탄 확장 계획은 절반 수준으로 줄어들었으며, 상당량 재생에너지 목표 확대로 이어짐 (그림 1).

3. 국내 석탄발전 둘러싼 금융 캠페인

- **(삼척 석탄화력발전)** 삼척블루파워는 사업 금융조달 계약 체결 당시 1조원 가량을 채권발행 통해 조달할 것으로 계획. '석탄을 넘어서' 연대체는 2021년 4회차 채권 조달부터 주요 자산운용사에 채권 투자 중단 선언 요구, 89%의 자산운용사로부터 '삼척블루파워 채권 투자 중단' 선언을 받았음. 이는 삼척블루파워 발행 채권의 신용등급 하락(AA- -> A+) 하지만 **2019년 당시 채권 발행 관련 인수 확약 계약을 맺은 증권사들이 발행 채권을 차례로 인수하며, 사업 공사는 지속되는 한계점 노정**
- **(국민연금 탈석탄 기준 도입)** 환경운동연합·한국사회책임투자포럼(KOSIF) 등의 캠페인 통해 국민연금은 탈석탄 선언문 발표('21.05) 하며 네거티브 스크리닝 전략 도입 약속. 그러나 석탄발전의 퇴출 속도와 직결된 '석탄 기업' 기준을 둘러싸고 난항 겪으며, 3년간 기준 발표 지연

4. 탈석탄 금융 운동, 한계와 과제

- **(한계)** 탈석탄 운동이 금융 캠페인으로만 머무를 시, 확장성과 실제 퇴출 가속화로 이어지기엔 여러 난점들을 보임.
- **(과제 1 - 석탄 퇴출 가속화)** 탈석탄 금융 캠페인은 퇴출을 가속화하기 위한 한 가지 전략적 도구임. 석탄의 '확장 억제'를 넘어서 '퇴출 가속'로 나아가기 위해선, 노동자/지역 경제의 정의로운 전환, 정치권을 향한 압력, 대안 제시 등의 다양한 노력들이 함께 이뤄질 필요 있음.
- **(과제 2 - 가스 확장 억제)** 신규 석탄에 대한 투자 결정이 중단된 근 2-3년새, 또 다른 화석연료인 LNG(가스)에 막대한 신규 확장이 이뤄졌으며 앞으로도 이어질 것으로 예상됨. 특히 베트남 등에선 공공(가스공사·발전자회사)과 민간(한화, SK E&S 등)이 일명 '팀 코리아'라는 이름으로 신규 가스 확장 사업을 24-25년 내 결정 예정. 중장기 가스 퇴출 경로에 대한 지난한 토론에 앞서, 확장을 막아내는 것이 시급한 상황.

석탄화력발전소가 폐쇄된다고 노동자 삶과 지역붕괴까지 모든 걸 함께 폐쇄 할 수는 없습니다.

공공운수노조 발전 비정규직 전체대표자회의 이태성간사

1. 들어가며

폭염과 한해 큰비와 홍수, 폭설과 한파, 잦은 산불 등 기상이변은 물론 기후위기 심화에 따른 일터와 삶의 변화와 대응이 시작되었고, 여러 국가가 기후위기 비상사태를 선포하고 나서고 있다.

2020년에만 전 세계 1500여 지방 정부들이 기후위기 비상사태를 선언했으며, 국내에서도 거의 모든 기초지자체가 기후위기 비상선언에 동참했다. 그러나 선언에 걸맞은 대응이 구체적으로 현실화되지 못한 상황에서 수많은 발전노동자는 자신의 삶을 송두리째 부정당하고 폭력적인 방식을 넘어 잔인하게 살인 당하고 있다.

2019년부터 석탄화력발전소 노동자는 정의로운 산업전환과 녹색일자리에 대한 해법을 고민하며 현장의 의견과 설문조사, 연구용역으로 자신들이 처한 현실을 객관화하기 시작했다. 그 과정에서 많은 사회적 관심과 보도가 이어졌고 발전소에 일하는 노동자가 있음을 시민과 정부에 알렸다. 지역사회 붕괴, 노동자 고용문제 피해는 경제적 감소금액 75조와 2만5천명의 일자리 상실이다.

우리의 요구는 명확하다. 그리고 이는 5년이 지난 문재인·윤석열정부와 지자체 그리고 시민사회가 연구한 수많은 각종보고서에도 기술되어있다. 이번 토론회를 통해 더 명확히 이야기하려한다.

1 정의로운 에너지전환 국가차원의 대응 필요

- 「제10차 전력수급기본계획에 따라 전국 58기 중 28기 36년 폐쇄되며 충남도는 '32년까지 총29기 중 12기가 폐쇄 됨.
- 석탄화력발전소 폐지(예정) 지역 정의로운 전환을 위한 수요조사와 피해정도를 세분화하여 구체적인 통계로 실질적인 지원방안 모색(지역경제 침체, 일자리 감소, 고용환경 변화에 대비)

■석탄화력발전소 폐지 현황 (총 58기 중 2036년까지 28기 폐쇄예정)



<표 6-73> 석탄화력발전 폐지로 인한 지역경제 파급영향 분석(단위: 십억원)

지역	경제적 영향 1		경제적 영향 2	
	GRDP 규모 (2017)	생산유발 감소금액	GRDP 규모 (2017)	부가가치유발 감소금액
충청남도	110,165	19,208	110,165	7,830
경상남도	106,561	17,564	106,561	7,518
인천광역시	85,791	2,832	85,791	1,140
전라남도	71,340	2,331	71,340	1,076

출처: KOSIS

<표 6-74> 석탄화력발전 폐지로 인한 지역경제 파급영향 분석(단위: 명)

지역	고용 영향		
	경활인구 (2019)	취업유발 감소인원	비중 (%)
충청남도	1,231,000	7,577	0.62%
경상남도	1,817,000	7,896	0.43%
인천광역시	1,653,000	1,543	0.09%
전라남도	999,000	631	0.06%

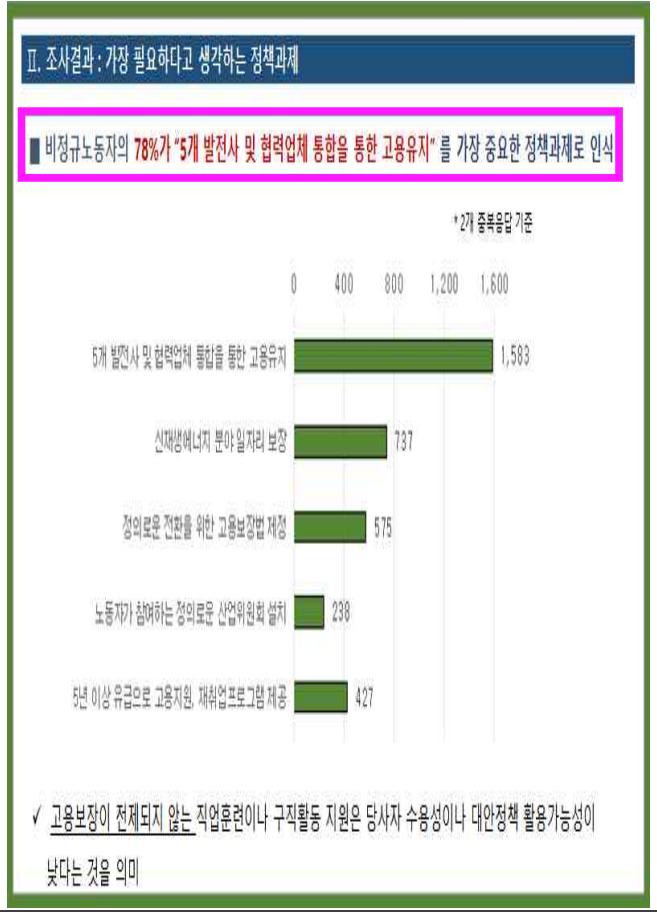
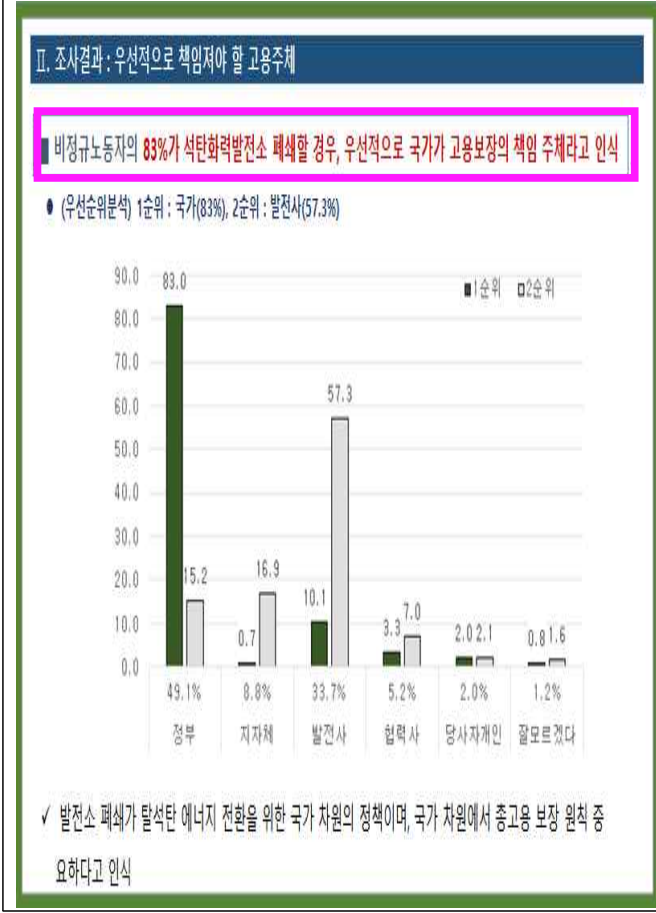
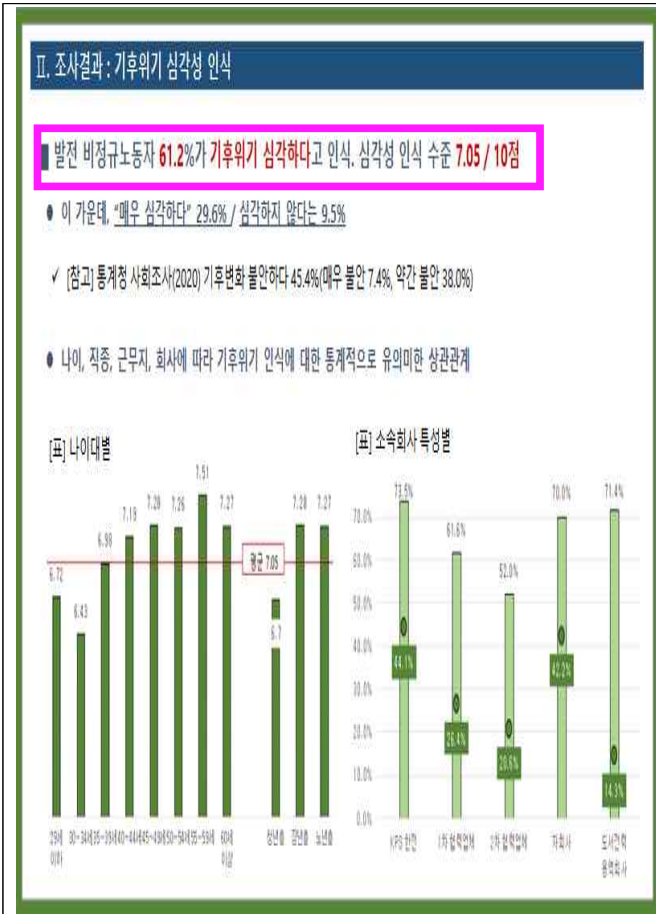
<표 6-75> 감소인원 카테고리별 분석

구분	감소인원(명)	비중	추정방법
발전소 직접근로자	2,132	21.1%	현황 자료
상권 근로자 (연관 소상공인)	3,100	17.6%	유발계수에 의한 추정
발전소 협력업체 및 연관업체 근로자	12,415	70.3%	발전소와 상권 감소인원 이외의 인원
합계	17,647	100%	

<표 3-29> 석탄화력발전 폐지로 인한 지역경제 파급영향 분석(단위: 십억원)

지역	발전소명	경제적 영향 1		경제적 영향 2	
		GRDP 규모 (2017)	생산유발 감소금액	GRDP 규모 (2017)	부가가치유발 감소금액
하동군	하동발전소	2,391	8,341	2,391	3,556
고성군	삼천포발전소	2,303	9,223	2,303	3,962
태안군	태안발전소	3,110	7,868	3,110	3,222
보령시	보령발전소	4,386	6,481	4,386	2,634
당진시	당진발전소	11,457	4,859	11,457	1,974
여수시	호남발전소	24,770	2,331	24,770	1,076

■ 석탄화력발전소 폐쇄에 따른 비정규직 노동자의 고용안정 방안연구(23.01)



가. 고용보장과 에너지 전환 사회적 논의 기구 마련
 나. 법제화 및 조례 마련
 다. 공공중심의 재생에너지 전환 및 지역전환 개발

가 고용보장과 에너지 전환 사회적 논의기구 마련

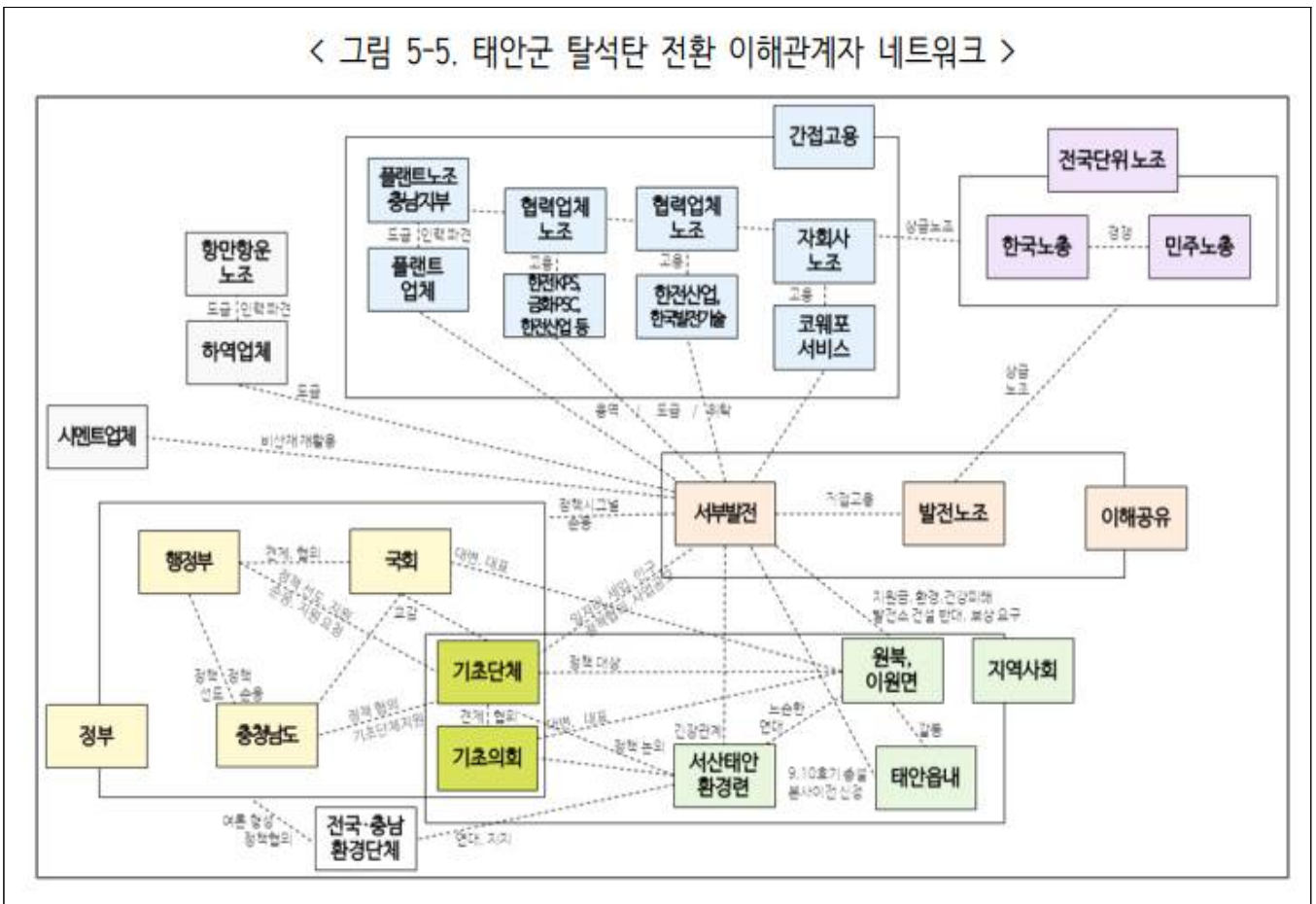
□ 가장 최우선 당진, 보령, 태안, 서천군 지역단위 사회적 논의기구 구성-태안사례
 (지자체, 시·군의회, 지역주민, 발전1,2,3차해당업체, 노조) 이를 통한 **증층적인 논의기구의 확대.**
충청남도,경상남도, 인천시-중앙정부 그린뉴딜 거버넌스 구축

- ☞ ① 시군 조례제정을 통한 협의체 상설화 운영-고용보장과 지역영향 모니터링
- ② 폐쇄되는 석탄화력발전소 인력 LNG 및 재생에너지 사업 신설 시 우선고용 명문화
- ③ 중앙정부 차원의 에너지전환 고용지원법 법제화(23년 4월25일 시행) 산업·업종·지역별 위원회 구성과 노사동수 참여 및 폐쇄지역 노동자 지원(수의계약)

○ 산업전환에 따른 노동전환 지원을 위한 거버넌스 구축의 필요성이 큼.

■ 충청남도 정의로운 전환 전략과 과제 21. 02

< 그림 5-5. 태안군 탈석탄 전환 이해관계자 네트워크 >



에너지전환지원법·석탄화력폐지지역 지원특별법

- 석탄화력발전소 폐지 근거법은 에너지전환지원법(양의원영의원 안)과 석탄화력폐지지역 지원법(발의 준비 중. 장동혁의원 안)이 있음
- 에너지전환지원법의 경우, 석탄화력 발전사업 지정 철회 사유·보상 내역을 두고 산업부와의 이견
- 석탄화력폐지지역 지원특별법의 석탄발전소 소재 5개 시도(충남·인천·강원·전남·경남) 의견으로 현재 발의 준비 중
- 탈석탄 추진에 따라 어떤 방식이든 발전사업자와 지역 지원이 필요하기 때문에 해당 논의 진행될 것으로 전망
- 그러나 어떤 내용이 담길지 등에 대해서는 더 다양한 안들이 제출되어 경합할 필요성 있음

에너지전환 지원에 관한 법률안 (양의원영의원 대표발의)		석탄화력발전소 폐지지역 지원에 관한 특별법안 (장동혁의원 대표발의)	
과 안 번호	제404	과 안 번호	
발의 일자	2020. 10. 15.	발의 일자	2023. 5. 31.
발의 의원	양의원·김원배·김영호·유종필·민형배·박정박·홍갑선·신영태·김정훈·안희영·장기내·이기규·주원석·최성관·송희영·홍준범·이동훈·이소영·이연희·이철호·이창희·이희영·이희서·조영준·신성준·하영희(21명)	발의 의원	장동혁·김원배·김영호·유종필·민형배·박정박·홍갑선·신영태·김정훈·안희영·장기내·이기규·주원석·최성관·송희영·홍준범·이동훈·이소영·이연희·이철호·이창희·이희영·이희서·조영준·신성준·하영희(21명)
제안 이유	<p>발전은 깨끗하고 안전한 에너지원으로의 전환을 위하여 에너지전환 로드맵 및 에너지 원천수급기본계획과 에너지 원천수급기본계획에서 한 지역발전 및 석탄화력발전소를 통한 전력생산은 단계적으로 줄이고 재생에너지발전소를 통한 전력생산을 확대하는 내용의 에너지전환 정책을 수립하여 시행하고 있음.</p> <p>이에 에너지전환에 대한 구체적인 장기 및 에너지전환을 추진하기 위한 정책 방안의 수립을 위한 법률상 근거를 마련하고 제정할 필요</p>	<p>정부는 온실가스를 감축하고 기후위기 적응대책을 강화하며, 탄소중립 사회로의 전환을 촉진하기 위하여 2021년 9월 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」을 제정하고, 단계적으로 화력발전소를 폐지할 계획을 수립함.</p> <p>그런데 화력발전소 폐지에 따른 지역경제에 대한 피해 정도는 200억원의 인을 것으로 예측되고 있어, 탄소중립 사회로 이행하는 과정에서 피해를 입은 수 있는 지역 또는 계층을 해소하여야 하는 정례로운 전환을 구체적으로 지원하는 정책을 수립하여 지역경제를 활성화 할 필요성이 제기되고 있음.</p> <p>이에 화력발전소 폐지지역에 대한 지원과 지역경제 위기를 극복하기 위한 지원체제를 구성할 수 있는 법률 제정함으로써 탄소중립 사회로의 정례로운 전환을 도모하여야 하는 것임.</p>	

탄소중립·녹색성장 지방 조례

- 탄소중립·녹색성장 기본법 제정에 따라 광역시도별 기본 조례 제정(기존 녹색성장기본조례 개정)
- 시도별 탄소중립 목표 대부분 2050년이지만, 2040년(강원), 2045년(광주) 목표도 있음.
- 기금의 경우, 대부분의 지역이 기금 근거만 갖고 있으며, 서울, 충남, 충북, 광주, 전남은 기후대응기금(혹은 정의로운 전환 기금) 설치의 세부 내역을 갖고 있음.
- 인천의 경우, 2045년 탄소중립 선언이 조례에 반영되어 있지 않으며, 정의로운 전환 지구 지정이나 지원센터, 기금 등에 대한 내용도 미비하여 보강 필요

광역	조례명	탄소중립 목표	정의로운전환 지구, 지원센터	기금	유관조례
강원	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2040	-	○	-
경기	탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	지구/센터	○	기후변화대비 작물 육성 및 지원 조례
경남	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	-	-	-
경북	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	센터	○	-
광주	기후위기 대응 기본조례	2045	지구/센터	○	(기본조례에 기금 세부내역 포함)
대구	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	-	○	-
대전	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	-	-	-
서울	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	센터	○	기후대응기금 설치 및 운용조례 탄소중립을 위한 국제협력조례
울산	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	센터	○	-
인천	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	-	○	-
전남	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	센터	○	기후대응기금 설치 및 운용조례
전북	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	센터	○	-
제주	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	-	-	-
충남	탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	센터/지구	○	정의로운 전환 기본조례(기금, 센터/지구)
충북	기후위기대응을 위한 탄소중립 녹색성장 기본조례	2050	센터/지구	○	정의로운 전환 기본조례(기금, 센터/지구)

세계 각국은 탄소중립 추진을 위한 막대한 재정 투입 계획

- 국제에너지기구(IEA) : 2023년 세계 탄소중립 투자액 1470조 규모
- 블룸버그NEF(2021) : 전세계 청정에너지 전환 약 10경 필요

구분	EU	미국	중국	일본
탄소 중립	2050년 ('30년 55% 감축)	2050년	2060년	2050년
대표 정책	그린딜	청정에너지	제로탄소 중국	그린성장전략
예산	1조유로 (1,400조원 이상) (2030년까지)	2조달러 (2,220조원) (2023년까지)	-	2조엔(약 20조원) (2030년까지)
특징	<ul style="list-style-type: none"> 정책연계 강조 지속가능 금융 공정전환 지원 디지털화 추진 배터리 자립 추진 탄소국경세 도입 	<ul style="list-style-type: none"> 인프라 투자 친환경차 확대 화석연료 규제 (보조금 철폐) 연료개발 강화 탄소국경세 도입 	<ul style="list-style-type: none"> 소극적→적극적 공기업 주도 교통수송 중심 (신에너지자) 기술혁신 가속화 탄소배출제 시행 	<ul style="list-style-type: none"> 신재생(50-60%) (해상풍력 강조) 암모니아 발전 수소활용 확대 친환경차 확대 (배터리 공극만)

신시장 선점 위해 투자 확대 및 기술선점 심화

- 태양광·풍력 등 재생에너지 산업 발전 및 수소 가치 부각
- 이차전지 시장(전기차 확대) 급성장 전망

100~135조 국가재정투입

탈석탄법 독일 석탄지역 구조강화법

연방 구조전환기금을 조성, 석탄지역에 대한 적극적인 재정 지원 실시

사회적 대화와 이해관계자 참여 모범사례1: ENGIE

석유가사회사인 ENGIE는 저탄소경제로의 전환이 어떤 사회적 영향을 미치는지 고려하며, 노동자, 지역사회만이 아니라 정부, 시민사회 등 다양한 이해관계자들을 고려하여 4점 만점을 획득함

ENGIE's commitment for just transition

Taking into account the social impacts of the transition to a low-carbon economy

Employment Regional benefits Stakeholder inclusion

- Employment:**
 - Process and initiatives to boost:
 - job opportunities
 - skills development
 - and employee retention
 - along with measures to support employees
- Regional benefits:**
 - Initiatives to create economic value for the regions and benefits for the communities
- Stakeholder inclusion:**
 - Stakeholder inclusion to promote just transition in a cooperative way
 - Seeking cooperation-based solutions between the company, government and civil society

ENGIE는 저탄소경제로의 전환이 어떤 사회적 영향을 미치는지 고려하며, 노동자, 지역사회만이 아니라 정부, 시민사회 등 다양한 이해관계자들을 고려함

© IGT 2023

Engie and partners commission 150MW battery storage in Australia

The BESS system will help to store renewable energy, offering flexible peaking and frequency regulation.



2017년 호주 헤이즐우드(Hazelwood) 석탄화력발전소를 폐쇄한 후, 모든 직원에게 수당을 지급하고, 정부 프로그램에 참여하여 직업, 업세들의 재배치를 지원 및 논의하였음. 또한 지역 청년들의 취업을 지원하기 위해 지역사회와 파트너십을 체결함 & 기존 헤이즐우드 화력발전소 부지에 150MW 규모의 배터리 에너지 저장시스템(BESS)을 설치함.

JTI 1 모범사례2: Enel(전력회사)

JTI 1(사회적 대화와 이해관계자 참여)에서 Enel은 4점 만점



The Future-e project for the coal-fired plant in Andorra, Teruel (Spain)

In line with the commitment made for a just and inclusive transition, Enel is supporting the future of the coal-fired power plant in Andorra, Teruel (Spain). The project aims to create approximately 4,500 jobs during construction and 200 jobs in the operation and maintenance phase. Enel is also investing in the development of a hydrogen production facility in the area, which will use 100% renewable energy. The project in Andorra will also include an investment of 20 million euros in the installation of 100 MW of solar panels. The project in Teruel will include an investment of 10 million euros in the installation of 100 MW of solar panels. The project in Andorra will also include an investment of 20 million euros in the installation of 100 MW of solar panels. The project in Teruel will include an investment of 10 million euros in the installation of 100 MW of solar panels.

© IGT 2023

JTI 4 모범사례1: Royal Dutch Shell(석유/가스 회사)

JTI 4(재교육, 훈련을 통한 고용창출과 유지)에서 Shell은 2점 만점 중 1.5점

The energy transition will create employment and opportunities for people to learn new skills. It may also adversely affect workers and communities, for example in areas where traditional products, business activities or jobs are phased out.

Shell의 2050탄소중립 전략에 의해, 싱가포르의 제련소(화학공장) 영향을 받아 1,300명에서 약 800명 규모로 고용이 축소될 예정이었으나, Shell은 노동조합과 함께 'upskilling 위원회'를 만들어 전환의 부정적 영향을 최소화함

Shell Singapore and union launch upskilling council to ready staff for future roles



Shell 전환전략 보고서(2021, 25p)에는 "에너지 전환은 새로운 기술을 배우는 사람들에게 기회와 고용을 창출할 것"이라고 강조. "이것이 역으로 노동자와 지역사회에 부정적인 영향을 줄 수도 있다"며, 전환의 장밋빛 미래만 말하지 않고 그 부정적인 영향을 줄이기 위한 전략을 함께 제시함.

© IGT 2023

JTI 4 모범사례2: Enel(전력회사)

JTI 4(재교육, 훈련을 통한 고용창출과 유지)에서 Enel은 2점 만점 중 1.5점



Activities	2020-2022 targets	2022 results	Status	2023-2025 targets	Tag	SDG
Gender - % of women in selection processes	50% women	44% women	OFF-PLAN	50% women	1	5
Climate survey (%)	100% people involved 8% participants	100% people involved 70% participants	ON-PLAN	100% people involved 8% participants	1	13
Performance appraisal (%)	100% people involved 9% appraisal	100% people involved 9% appraisal	ON-PLAN	100% people involved 9% appraisal	1	8
Building and upskilling	Promote and plan reskilling and upskilling programmes for Enel people in order to support the energy transition	62% training for reskilling and upskilling	ON-PLAN	Promote and plan reskilling and upskilling programmes for Enel people in order to support the energy transition	1	8

Enel은 노동조합과 파트너십을 체결하여 upskilling/reskilling 프로그램을 제공하고 구체적인 목표와 결과도 함께 제시함. 에너지전환을 위해 2020년에 60%의 노동자에게 프로그램을 실시했고, 지속적으로 계획을 진행하고 있음

© IGT 2023

다 공공중심의 재생에너지 전환과 지역전환 개발

□ 우회적 민영화와 약탈적 전환이 아닌 공공중심의 재생에너지 전환 및 재배치

발전산업의 우회적 민영화와 '약탈적 전환'

구분 (단위: MW)	합계	원자력	석탄	LNG	석유	신재생	
						전체	풍력+태양광
사업용 전체 100.0%	134,018	23,250	37,338	41,201	2,160	24,856	20,184
	100.0%	17.3%	27.9%	30.7%	1.6%	18.5%	15.1%
발전공기업 61.4%	82,353	23,250	32,559	17,905	1,426	2,503	444
	100.0%	28.2%	39.5%	21.7%	1.7%	3.0%	0.5%
민간발전사* 38.6%	51,667	0	4,779	23,296	734	20,961	19,714
	100.0%	0.0%	9.3%	45.1%	1.4%	40.6%	38.2%

표 *. 발전공기업과 민간발전사의 연료별 발전설비 용량 현황(2021년 현재)
* 설령: 민간발전사에서는 '수자원공사'가 포함되어 있음. 또한 양수 등의 기타 발전설비는 위 표에서 표시 안함.

에너지 위기 속 민자발전사의 초과이익

	2020년	2021년	2022년	2023년 3분기누적
SK E&S	2,412억	6,192억	1조4,191억	1조986억
GS EPS	1,164억	2,120억	6,087억	3,903억
포스코 에너지	2,410억	2,033억	2,711억	5,283억
합계	5,986억	1조345억	2조2,989억	2조172억

- 천연가스 직수입 제도와 민자발전 제도가 결합하여 민간 에너지 대기업이 에너지 위기 상황에서 엄청난 초과이익을 향유
- 반면 공기업인 한전과 가스공사는 부채 증가와 부실화

12

재생에너지의 민영화와 '우리 모두의 부'의 약탈

공공재생에너지의 비중(2021년 현재)

구분	발전용량 (MW)	A 내 비중 (%)	B 내 비중 (%)	C 내 비중 (%)
전체 발전설비(A)	129,191	100.0	-	-
신재생E 발전설비	20,545	15.9	-	-
시장참여 재생E 발전설비(B)	10,739	8.3	-	-
공기업 발전설비(C)	85,220	66.0	-	-
공기업 재생E 발전설비	1,009	0.8	9.4	1.2

발전사업 허가 받은 해상풍력 단지 현황(2023년 8월현재)

분류	사업자	사업수	용량	점유율
발전공기업	남동발전	4개	1,240 MW	5.1%
지방공기업	제주에너지공사	1개	105 MW	0.4%
	전남개발공사	1개	4.3 MW	0.02%
공공SPC	한국해상풍력	1개	400 MW	1.6%
70개	해외자본, 대기업 등	70개	22,464 MW	92.8%
	합계	77개	24,2163MW	100%

朝鮮日報

서학개미붐 오피니언 정치 사회 국제 스포츠 연예 문화·라이프

경제 > 산업·재계

동·서·남해 해상풍력 뒤편 큰 손, 맥쿼리가 한국 바다 노리는 까닭

맥쿼리 해상풍력 관련 소속회사

자료=맥쿼리

- 그린인베스트먼트그룹(GIG)코리아
- 울산 부유식 해상 풍력 발전
- 귀신 고래 해상풍력 발전 1·2호(울산)
- 지원드스카이(청시포)
- 부산 해상풍력 발전(다대포)
- 기장 해상풍력 발전
- 해운대 해상풍력 발전
- 거문도 해상풍력 발전
- 맹골도 해상풍력 발전
- 부산 부유식 해상풍력 발전

블랙록 리얼에셋, 국내 해상풍력 이지스PE 인수 확정 '1조 투자할 것'



선도적 경험: 제주도 풍력 자원의 공영화 운동의 제도화



- 제주도는 2011년에 제주특별법을 개정하여 풍력발전의 공공적 관리 조항 포함.
- 제주특별자치도 풍력발전사업 허가 및 지구 지정 등에 관한 조례를 제정(2011년)하고, 도지사에 게 "풍력자원을 활용한 개발사업을 통해 얻는 이익을 도민들이 향유할 수 있도록 노력"을 부여.
- 2012년 3월, 제주에너지공사를 설립하고, 2015년 제주특별자치도 공공주도의 풍력개발 투자 활성화계획을 수립한 후, 제주에너지공사에게 독점적인 공공 디벨로퍼의 역할을 부여하여 풍력발전지구 지정 업무를 일임하였다.
- 2016년 풍력자원 공영화 자금 조례 제정하고, 풍력사업자에게 풍력발전 지구 지정일로부터 6개월 이내에 개발이익 공영화 계획서를 제출하도록 규정하였으며, 2013년부터 사업자들과 개발 이익 공영화 약정을 체결하고 매출액의 7%를 기부하도록 하였다(법적 강제는 아니다).



전남 재생에너지 사업 공영화 지원 등에 관한 조례(2022. 11 제정)

제1조(목적) 이 조례는 재생에너지 사업의 공영화 지원 및 지역사회·생태계와 공존하는 재생에너지 발전사업 추진을 위하여 필요한 사항을 정하는 것을 목적으로 한다

제2조(정의) 3. "재생에너지 사업 공영화"란 전라남도민의 복리증진을 위하여 제4조의 공영화 지원 대상 공공기관이 재생에너지 사업을 직접 시행 운영하는 정책을 말한다.

19

미국 뉴욕주, 2023년 5월 공공재생에너지건설법(BPRA) 제정



“뉴욕주의 재생에너지 생산을 확대하고 유틸리티를 사적 소유에서 공적 소유로 전환하는 주요 단계”

영국 일간지 <가디언즈>의 평가

미국 뉴욕 <공공재생에너지건설법>주요내용

- 통과된 법안은 NYPA(뉴욕전력청/공기업)가 2030년까지 청정에너지에서 모든 전력을 생산하도록 요구함,
- 2030년까지 NYPA로부터 전력을 공급받고 있는 모든 뉴욕주 소유의 시설(properties)이 재생에너지를 사용하도록 하고, 지자체가 소유한 시설(병원, 학교, 공공주택, 공공교통을 포함)이 2035년까지 재생에너지로 전환하도록 요구
- NYPA에게 중소득 소비자들에게 재생에너지를 위한 더 저렴한 요금(lower utility rate)를 제공할 것을 요구
- 재생에너지 프로젝트에서 노조화된 일자리 창출을 보장. 즉, 임금 보호의 보장, 재훈련의 제공, 비재생에너지 부문에서 고용을 잃거나 잃게 될 노동자를 새로운 일자리에 배치 보장이 포함된다.

가. 노동자 등록제 실시를 통한 지원방안 및 일자리 사후관리
 나. 발전소 폐쇄 및 지역일자리 급감지역 전환수당 지급

가 비정규직 노동자 중심의 List-Up 지속적 사후관리

- 1,2,3차 발전사 협력업체를 중심으로 노동자 등록을 통해 향후 지원방안 및 일자리 사후관리 모델 마련
- 석탄화력발전소 종사자 List-Up을 통한 지속적인 사후관리와 지원방안 마련
 - 데이터는 주무부처인 산업통상자원부, 고용노동부 관리 체계에 충남,경남,인천시 및 발전사 공유를 통한 실질적인 통합시스템 구축

화력발전 종사자 등록제 신청서

성명		소속회사(현근무지)		사진		
주민번호		입사일				
성별		직군(운전,정비,사무,환경시설,경비,기타)				
연락처		주소				
영						
가족관계	생년월일	성명	직업	폐쇄시점	폐쇄이동현황	직군
부모				예)태안 2025년	예)보령화력→태안화력	
배우자						
자녀						
자녀						
보유자격증						
자격증명	취득일		자격증명	취득일		
예)설비보전기사						
예)용접기사						
희망전환직종(LNG, 신재생에너지, 타직종)			전년도 원천정수임금	예) 5280만원		
희망취득자격증	1순위		2순위	3순위		
최종학력	기간		학교명	전공		
병역사항	구분(군필,미필)		복부기간	만기		
보훈사항	보훈자관계		보훈대상			
년 월 일						
신청인						(서명 또는 인)

나 발전소 폐쇄 및 지역일자리 급감지역 전환수당 지급

- 폐쇄 및 전환에 따른 지역경제영향평가 실시를 통한 지급근거 마련
- 지역공동화 막기 위해 발전소 노동자 뿐 아니라 영향 받는 자영업자 등에게도 전환수당 지급
- 원거리 재고용시 5년간 주거 및 교통비 지원(독일 탈석탄법 동반조치)

약탈적 전환 vs 정의로운 전환 (체제전환)

- **약탈적 전환:** 자본의 권력을 더욱 강화하고 불평등을 악화시키는 방식의 전환
 - 현재 지배적인 경향으로 노동자와 시민의 참여/목소리를 배제

약탈적 전환	정의로운 전환
민영화, 시장화를 통한 에너지 전환	공공 중심 에너지 전환
노동자 배제한 탈석탄	노동조합과 비정규직 포함한 정의로운 전환
기업의 RE100 캠페인과 ESG	오염 기업에 대한 공적 감시와 책임 부과
대기업과 중산층 중심 전기차 지원 비정규직 확대 및 노동조건 악화	공공교통 강화와 자가용 소유 억제 비정규직 철폐, 노동권 강화
기본권과 주거권 배제한 기후 적응 정책	주거권, 이동권, 사회권 강화 기후 적응 정책

24



정의로운 전환 노동자-시민과 대화해야 합니다.

25

3. 전략 워크숍 자료

- 2030 탈석탄을 위한 N개의 과제

2030년 탈석탄을 이루기 위한 N개의 과제

- 탈석탄 운동방향 모색 전략 워크숍

[워크숍의 목표]

1. “2030 탈석탄= 2030 석탄발전 폐쇄”라는 목표의 의미(당위적인 차원)
 - 기후위기 대응과 2050년 탄소중립, 1.5도 목표 달성을 위한 국제사회와 과학계의 경고: 신규 석탄금지+ 30년대 선진국 기준 석탄발전 퇴출, 40년 기준 모든 석탄발전 퇴출되어야 함(IEA)
 - 한국, 온실가스 배출의 책임과 역할의 측면에서 2030년까지 모든 석탄발전 폐쇄를 달성해야 함
2. 국내 시민사회에 공유된 목표인 “2030년 탈석탄”과 이행 방법
 - 문제해결(2030 탈석탄)을 위한 시민사회의 전략적 경로 필요
 - 연대 단위들 간에 관련 평가와 점검을 진행함. 이를 통한 중장기 목표, 실행시기, 이행 전략을 모색해보기로 함
 - 세부 기준: 2030 탈석탄 달성을 위한 ‘필요충분과제 선정’ 이후 2027년 기준으로 과제 배치 후 전략적 경로 모색

[2030년 탈석탄을 이루기 위한 N개의 과제]

<과제별 유형>

- 이슈 대응을 위한 논리를 고려한 분류_환경영향, 경제성(좌초자산), 감축수단
 - 환경영향_석탄발전은 깨끗하지 않고 안전하지 못한 전원이라는 걸 강조, 하루 빨리 퇴출시켜야 한다는 논리
 - 경제성(탈석탄 금융)_석탄발전이 좌초자산으로서 경제성이 낮다+석탄에 투자한 기관들에 재정적 손실이 발생하고 소비자에게 피해가 전가된다는 논리
 - 감축수단_온실가스 감축의 주요한 수단으로서 탈석탄 강조+석탄발전을 대체할 수단으로서 LNG로 전환, 수소암모니아 혼소 등의 대안이 제시되고 상황에서 이를 대응하기 위한 논리
- 운동 부문 및 활동 방법을 고려한 분류_신규 대응, (노후)조기폐쇄, 탈석탄 금융, 입법 및 정책 개발, 정의로운 전환, 연대 활동, 대중행동, 기후정치

1. (환경영향+조기폐쇄) 석탄화력 주변 지역 건강영향 조사를 통해 노후석탄화력의 조기폐쇄를 지속적으로 공론화한다.
2. (경제성+탈석탄 금융) 제 4차 온실가스 배출권 거래제 기본계획에 대응함으로서 전환부문에 대한 유상할당 비율 확대를 건인한다.
3. (경제성+탈석탄 금융) 1조원 회사채 발행을 통해 자금을 조달하고 있는 삼척블루파워의 회사채 발행 계획을 무산시킨다.
4. (경제성+탈석탄 금융) 삼척블루파워 등 신규 민간발전소의 표준투자비 이슈에 대응하여 상업운전 시 사업성을 악화시킨다.
5. (경제성+탈석탄 금융) 석탄산업 투자의 큰손 국민연금에 대한 탈석탄 이행 촉구활동을 함으로써 국내 석탄발전소의 자금원을 압박한다.
6. (감축수단) 석탄에서 LNG로의 전환/ 석탄발전의 수명연장으로 이용될 암모니아 혼소 정책관련 대응 논리를 개발하고 대응한다.
7. (정의로운 전환+연대활동) 기후운동단체, 노동조합, 발전소 지역 주축으로 탈석탄(탈화석연료 범위 고려)과 정의로운 전환 관점의 연대체를 구성하여 공동의 정의로운 전환 원칙을 수립하고 대응체계를 마련하고, 그 선결 과제로서 노동자/지역경제의 전환 로드맵을 만든다.
8. (정의로운 전환) 지역에서 탈석탄의 충격을 상쇄할 수 있는 녹색경제와 녹색일자리를 창출할 수 있는 정의로운 전환 지역 경제대책을 마련한다.
9. (정의로운 전환+입법 및 정책개발) 정의로운 에너지전환 관련 사회적 논의기구를 마련하여 석탄발전 노동자의 고용보장을 확보한다.
10. (정의로운 전환+입법 및 정책개발) 정의로운 전환 수요조사 및 피해조사 실시, 노동자 등록제 실시를 통한 정의로운 전환 지원방안을 수립한다.
11. (기후정치) 탈석탄 정치, 세력화된 기후정치 단위를 구성하여 탈석탄법 제정 등 기후위기 대응을 위한 일상적인 의정활동을 이끌어 낸다.
12. (연대활동) 포괄적인 탈석탄 운동과 대중행동을 이끌 수 있는 새로운 탈석탄 연대체 조직 및 기존 연대단위를 재구성한다.
13. (대중행동) 적극적인 탈석탄 여론 지형 형성을 위한 메시지 작업을 진행한다.
14. (대중행동) 삼척블루파워의 상업운전 시작 시점에 맞춘 대중행동을 진행하여, 화석연료체제에 고착된 한국의 실상을 고발한다.
15. (입법 및 정책개발+연대) 탈석탄을 위한 사회적 대화(논의) 기구를 설치하여 실효성있는 탈석탄 정책과 법안 제정을 이끌어 낸다.
16. (입법 및 정책개발+연대 활동) 기존 석탄발전 퇴출과 신규 퇴출을 아우르는 탈석탄로드맵을 마련한다. 다양한 단위들의 활동력을 집중할 수 있는 큰 틀의 시나리오가 되어야 하며, 법제화와 정책개발로서 구체화한다.
17. (감축수단+연대활동) 발전부문 탈석탄 운동을 제철, 시멘트부문으로까지 확장하고, 네트워크를 구성한다.

#별첨_과제 별 상세 설명(워크숍 참석자들이 사전에 제출한 내용을 토대로 재구성 하였음)

1. 환경영향:

노후 석탄화력발전소의 미세먼지로 인한 인근 지역 및 수도권 건강피해 문제를 강조하여 지속적으로 이슈를 공론화함.

- 탈석탄 지역 조사: 석탄화력 주변 지역 주민 건강 조사, 치료지원과 환경 복원 등의 문제를 다룰 필요가 있음. 이를 활용하여 조기 폐쇄 필요성 근거 마련

2. 경제성(탈석탄 금융):

삼척 석탄발전소 등 신규 발전소의 상업운전이 계속 적자를 볼 수 밖에 없는 정책적/기술적 구조를 만들면서 대응

- 제 4차 온실가스 배출권 거래제 기본계획 대응: 발전부문에 해당하는 전환부문에 대한 유상할당 비율 확대를 위한 활동필요
- 삼척블루파워 회사채 대응: 총 사업비 4.9조원 중 1조원을 회사채발행을 통해 자금을 조달하고 있는 삼척블루파워. 매년 회사채 추가 발행을 통해 자금을 조달하고 있는 상황. 증권사들과 총액인수확약(금융사가 발행물량을 모두 사들인 뒤 다른 투자자들에게 재판매)이라는 계약 방식으로 유지되어왔던 구조. 이런 계약을 더이상 못하도록 대응하는 캠페인 필요
- 민간발전소(삼척블루파워, 고성그린파워, 강릉에코파워) 표준투자비 산정 관련 대응_새로지어진 표준투자비를 산정하는 과정 중임. 표준투자비가 줄면 발전사 상업운전에 돌입 시 정산받는 대금이 줄고 사업성도 악화
- 국민연금 대응: 국민의 보험료로 운영되는 공적연기금 국민연금의 석탄사업에 대한 투자가 석탄발전소를 지탱해주고 있음. 국민연금의 석탄투자로 인한 건강 피해, 재무피해가 발생할 우려. 석탄투자 큰손인 국민연금의 탈석탄 이행 촉구활동 필요.

3. 감축수단:

- 석탄에서 LNG로의 전환/ 석탄발전의 수명연장으로 이용될 암모니아 혼소 정책관련 대응 활동 필요
- 정부와 기업의 책임과 역할을 강조_국제사회 탈석탄 기류 관점에서 정부와 기업의 책임과 역할을 촉구하는 논리로서 대응
- 산업용 석탄에 대한 대응-> 철강 탈탄소 캠페인: 국내 온실가스 배출량 최대 20%인 철강산업. 산업용 연료탄의 전량이 철강 코크스임. RE100과 유사한 그린철강 이니셔티브 Steel Zero가 출범했고, 향후 비슷한 운동양상으로 대응할 수 있음. 석탄기반의 고로를 (그린)수소환원제철로의 대체를 촉구하고, 이에 따라 늘어나는 발전부문의 탈탄소를 함께 촉구할 필요가 있음. 시멘트 부분으로 확장도 고려

4. 정의로운 전환: 탈석탄, 탈가스, 탈화석연료를 진행하면서 발전소 노동자와 지역주민을 대상으로 한 정의로운 전환 계획을 마련하는 것으로서 대응.

- 정부의 정의로운 전환 정책에 대한 모니터링 및 비판(제대로 쓰여지고 있는가, 비정규직 노동자들, 지역주민을 위한 프로그램 등이 있는가?)
- 노동자/ 지역 경제의 전환 로드맵 만들기: 발전소 지역 주민, 그리고 노동자들의 정의로운 전환 과제가 어떤 형식과 규모로 전환이 이뤄져야 할지, 그 과정과

절차는 어떠해야 하는지, 절차 후의 미래상은 어떠한지 통일된 로드맵이 구상되어야 함

- 지역의 정의로운 전환 경제대책 마련: 국가적 규모의 '녹색산업정책'의 틀 안에서 탈석탄을 추진. 탈석탄의 충격을 상쇄하는 녹색경제와 녹색일자리 창출. 지역차원의 활동으로 이를 견인할 필요있음
- 탈화석연료와 정의로운 전환 관점의 연대체 구상 필요_기후운동단체, 노동조합, 지역이 함께 하는 공동대응체계 마련
- 석탄발전 폐지지역의 정의로운 전환을 위한 수요조사와 피해정도를 세분화하여 구체적인 통계로 지원방안 모색
- 석탄발전 노동자의 고용보장을 위한 대응_정의로운 에너지전환 관련 사회적 논의기구 마련, 공공중심 재생에너지 전환 및 지역 전환.
- 정의로운 전환 지원방안 수립_노동자 등록제 실시를 통한 지원방안 및 사후관리. 전환 수당 지급.

5. 기후정치

- 일상적인 국회감시와 공조요청을 위한 탈석탄 정치, 기후정치 단위 구성
- 기후정치 세력화: 탈석탄법을 포함한 기후위기 대응을 위한 의정활동이 국회의원 개인 또는 관련 세력의 중요한 정치적 활동이 될 수 있도록 지원할 필요가 있음
- **2030/2035년 탈석탄에 동의하는 국회의원 100명 만들기**_정당과 국회의원 등을 모으기 위한 노력을 어떻게 하고, 어떤 메시지와 요구, 전략을 가져갈지 논의 필요

6. 연대 활동

- 탈석탄 연대체 조직 재구성하기: 포괄적인 탈석탄 운동, 포괄적인 대중행동을 이끌 수 있는 연대 단위가 필요함
- 개별 단체나 연대단위의 활동력이 모일 수 있는 시민사회의 탈탄소 시나리오 마련: 에너지전환 과정에서 개별 단위들의 다양한 주장이 산재되어 있음. 이런 지형들을 관통할 수 있는 계획과 시나리오, 탈탄소 한국사회상을 그릴 필요가 있음

7. 대중행동

- 시민들을 설득하고 조직하기위한 메시지 관련 계획 수립이 필요함
- 삼척 석탄발전소 상업운전 시작 시점에 맞춘 대중행동 필요: 국내 마지막 신규 석탄발전소 건설의 현장. 여전히 공고한 화석연료체계를 유지하고 있는 한국사회의 실상을 여실히 보여주는 상징적인 공간. 이에 대한 대응으로 탈석탄 방안에 대한 사회적 논의의 필요성을 공론화 함.

8. 입법 및 정책개발

- 석탄발전 조기폐쇄에 대한 사회적 논의 공론화시키기. 이를 통한 국회와 대통령실의 공식적인 움직임을 추동함.
- 탈석탄을 위한 사회적 대화(논의) 기구 설치 요구하고 참여하기: 독일의 탈석탄위원회는 에너지와 기후변화 정책에 대한 폭넓은 사회적 합의 도출을 위해 발족. 독일정부가 추진해야 할 에너지 정책 방안 마련을 권고. 이를 기반으로 독일정부가 탈석탄법을 도출하게 되었음. 이를 착안하여 국내 석탄발전 관련 모든 이해관계자가 모여 탈석탄 교섭을 시도할 필요가 있음 이를 통해 입법부와 행정부에 압력 넣어야 함.

- 기존 석탄폐쇄와 신규 석탄 폐쇄를 아우르는 탈석탄로드맵 논의 필요. 법제화는 물론 탈석탄을 달성할 수 있는 정책 또한 필요.

3. 전략 워크숍 자료

- 워크숍 진행 가이드

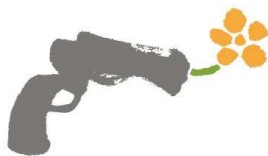
탈석탄 운동 방향 모색 전략 워크숍

탈석탄법제정연대

2024년 3월 7일

전쟁없는세상 비폭력 트레이너 네트워크 망치

오리, 쭈야, 랑, 펭귄



미래 그리기

우선순위(필요충분) 과제 선정하기

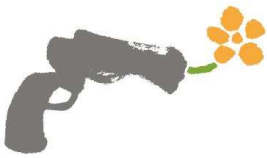


목표: [2030 탈석탄]

이미 그 날짜에 도달했다! 목표는 성취되었다!

***질문:**

- 구체적인 날짜?
- 어떤 징표로 탈석탄이 성취되었습니까?



2024. 3. 7. 탈석탄 운동방향
모색 전략 워크숍

2030년
탈석탄

그 사이에 어떤 일이 있었나요?



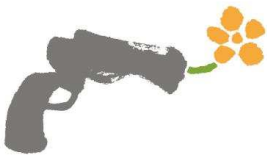
목표: [2030 탈석탄]
이미 그 날짜에 도달했다! 목표는 성취되었다!

질문:

- 어떤 변화들이 일어났는가?
- 사람들의 태도와 행동은 어떻게 변화했는가?
- 정부 정책이나 다른 기관 등의 변화가 있었는가?



미리 모아주신 예상 과제들



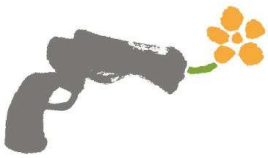
목표를 이루기 위한 조건들 분류하기

4	3	2	1	0
충분한	필요한	영향력있는	관계가 있음	관계없음
목표를 이루기 위해 이 조건만으로 충분함	우리의 목표를 성취하기 위해 이 조건이 꼭 필요하지만, 다른 조건들도 필요함	이 조건은 다른(충분 혹은 필요)조건들에 긍정적이거나 부정적인 영향을 미칠 수 있음	그러나 무시될 수 있음	중립

* 어떤 일인가에 따라 0뿐만 아니라 마이너스(-), 즉 피해야 할 사항을 추가할 수도 있음. 위험에 대한 인지.



소그룹별로 선정한 우선순위 과제들



모둠에서 나눈 내용 전체와 공유하기



잠시 쉬어요!



징검다리 놓기

목표달성에 이르는 경로 만들기



크리티컬패스 분석법 (징검다리 놓기)

- 캠페인은 한번에 이기는 것이 아니라 성공적인 단계들을 밟아나감으로써 승리한다.
- 승리를 향한 단계들을 세분화할 수 있는 능력이 성공적인 전략을 수립하는 데 필요한 핵심 기술이다.
- 크리티컬 패스 분석법은 성과를 얻기 위한 디딤돌들이 무엇인지 설정하고, 최종적인 승리(운동의 목표 달성)를 향해 디딤돌들을 배열할 수 있도록 돕는 활동이다.
- 참가자들은 캠페인이 성공하기 위해 필요하다고 생각하는 결과에 대해 적는다.
- 해야만 하는 단계나 활동이 아니라 희망이 현실이 되기 위해 일어나야만 하는 변화들을 적어야 한다.

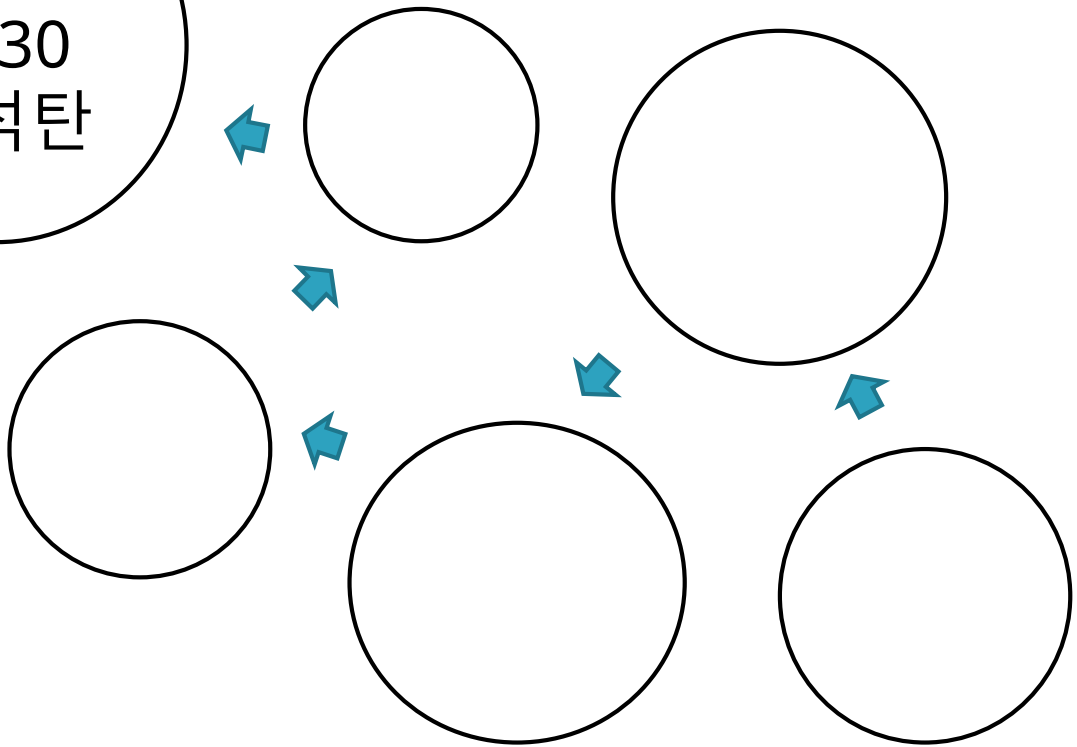


크리티컬패스 분석법 (혹은 징검다리게임)

- 성공적인 크리티컬 패스 분석은
 - 운동 그룹의 비전과 분석 및 희망하는 변화를 사회에 전달하기 위한 간단하고 강력한 보조 도구로서 기능한다.
 - 에너지의 집중을 돕는다. 가능한 행동이나 전략을 결정하기 전에 그룹 구성원은 '이것이 우리를 최단 핵심 경로를 따라 어떻게 움직일 것인가?'라고 물을 수 있다.
 - 운동의 영향이 명백하게 드러날 곳을 확인할 수 있다.
 - 절제를 장려한다. 이를 통해 활동가들이 희망하는 영향에 대해 먼저 생각하도록 하고, 이후 그 영향이나 변화를 만들도록 한다.



<목적>
2030
탈석탄



소그룹 토론

- 미래 그리기 활동으로 우선순위를 정한 예상과제들을 동그라미에 적습니다.
- 그 중 하나를 골라 목표로 만들어봅시다.
- 만들고 얼마나 SMART한지 테스트해봅시다.
- 시간이 허락한다면 그 목표를 달성하기 위한 이행전략(전술, 타임라인, 필요자원, 역할배분 등)도 토론해 봅시다.



SMART한 목표

좋은 목표는

- 구체적이다(Specific) | 최대한 구체적인 활동을 명시한다.
- 측정 가능하다(Measurable) | 달성 여부나 정도를 확인하고 이를 평가할 수 있다.
- 달성 가능하다(Achievable) | 현재 조건을 감안할 때 목표를 이룰 가능성이 높다.
- 유의미하다(Relevant) | 사회변화에 보다 더 영향을 줄 수 있는 효과적 활동을 한다.
- 시간 제한이 있다(Time-bound) | 특정한 시기를 정해서 활동하고 평가한다.

예시

- SMART한 목표 |

‘차별금지법 제정’을 촉구하기 위해 한 달 동안 20만명 이상 국민청원 서명을 받는다. 이를 통해 청와대가 입장을 밝히도록 해서 법 제정을 압박한다.

- SMART하지 않은 목표 |

차별금지법 제정 서명을 받아서 국민 인식을 개선한다.
올해 안에 차별금지법을 제정한다.



• 탈석탄법제정연대 목표:

- 21대 국회 중에 입법 캠페인을 통하여 탈석탄법을 제정하고, 신규 석탄화력발전소의 건설을 저지한다.

	좋은 사례	안 좋은 사례
구체적이다	법 제정 촉구 국민청원 서명을 벌인다.	법 제정에 대한 국민 인식을 개선한다.
측정 가능하다	20만명 이상의 서명을 받는다.	많은 국민의 인식을 바꾼다.
달성 가능하다	풀뿌리 조직들과 연대해 20만명의 참여를 이끌어낸다.	법안을 당장 제정한다.
유의미하다	청와대가 입장을 밝히도록 해서 국회 법 개정을 압박한다.	당장의 법안 제정을 위해 시민교육 프로그램을 기획한다.
시간 제한이 있다	한 달 동안 서명을 받는다.	그냥 한다.

모둠에서 나눈 내용 전체와 공유하기



오늘 우리가 논의한 내용 확인

