

밀양은

우리의 안전한 삶과
대대손손 살아야 할
미래의 이 땅과
전기를 위해 누군가가
짓밟히지 않는
정의로운 세상을 위해
탈핵을 요청합니다.

이 책자는 밀양 할매 할배들이 탈핵·탈송전탑 대의를 알리기
위해 소설 편집으로 제작되었으며, 받고자하는 분들께 원하는
만큼 무료로 보내드립니다.

문의 · my765kvout@gmail.com / 010-9203-0765

제작/배포 · 밀양765kV송전탑반대대책위원회

미니팜협동조합 밀양의친구들

디자인 · 빛나는 작업

1판 5쇄 | 2017.9.25

간절히

바라옵건대



탈핵
은구

신고리 5.6호기 백지화를 위한
밀양 할매할배들의 탈핵탈송전탑 원정대

“ 우리 밀양은 아직도 싸우고 있습니다.
지금까지 지켜온 고향 산천을 자식들
한테 물려주고 싶은데, 곧 죽을 때가
되었는데 뭘 더 바라겠습니까.
정말 걱정스럽고 두렵습니다. 나라가
이렇게 가도 되겠나, 하는 두려움이
생겼습니다.
저 사람들은 후손은 하나도 생각하지
않고서 눈앞의 이익만 생각합니다.
한심하기 짝이 없습니다.
우리가 보고 들었던 이야기를 전하고
싶습니다.

”

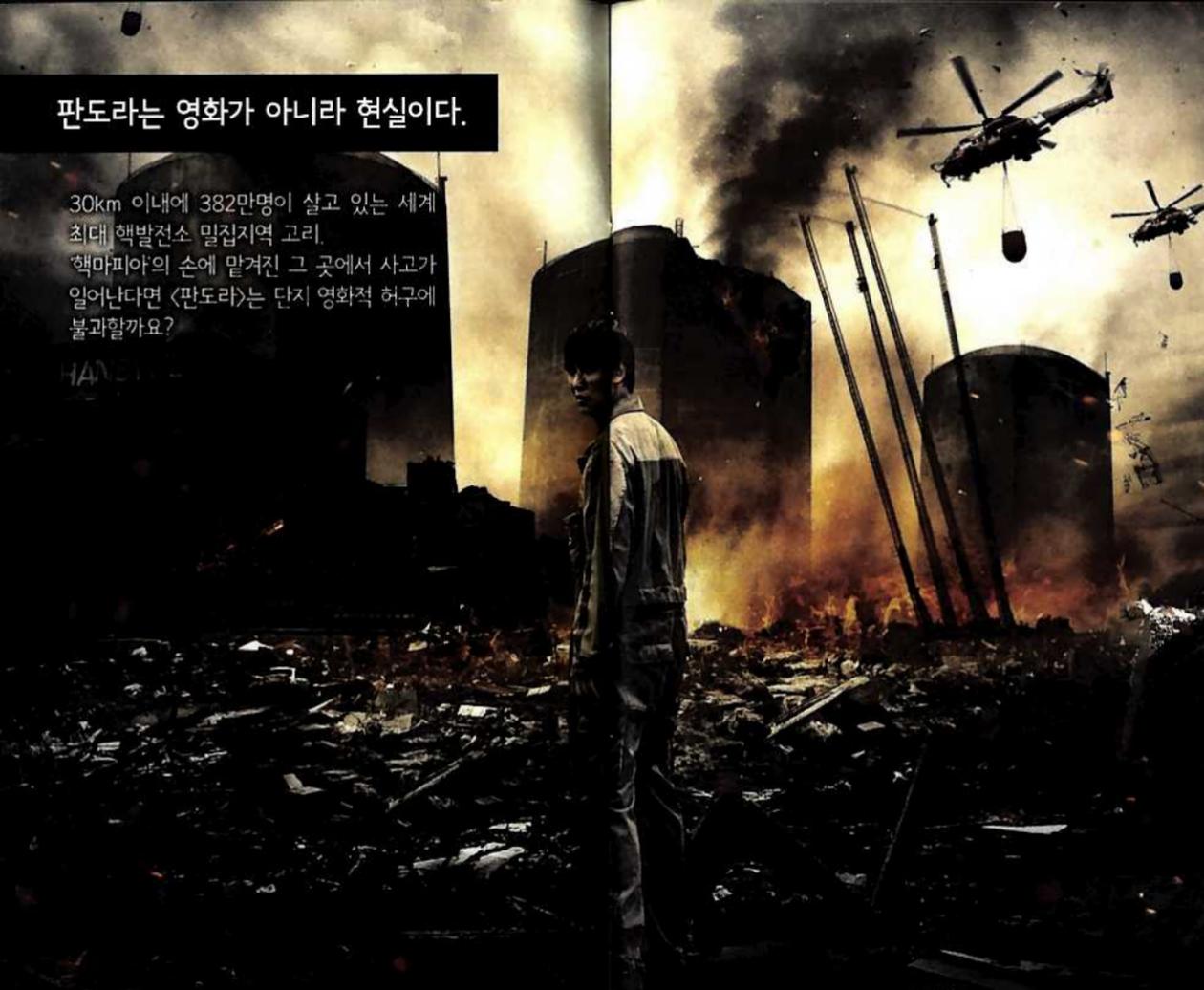
밀양송전탑 반대 주민 김길곤 (86세)

판도라는 영화가 아니라 현실이다.

30km 이내에 382만명이 살고 있는 세계 최대 핵발전소 밀집지역 고리.

핵마피아의 손에 맡겨진 그 곳에서 사고가 일어난다면 <판도라>는 단지 영화적 허구에 불과할까요?

HA



당신은 벌써 경주 지진을 잊으셨나요?



지진대 위에 늘어 선 핵발전소

양산단층, 울산단층 등 60여개의 활성단층 위에 12기 가동 중 (신고리 4.5.6 공사 중)

한국은 단위 면적당 핵발전소 밀집도 세계 1위이며, 고리 핵발전단지 30km 이내에 인구 382만명이 거주하고 있습니다.

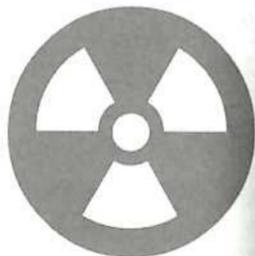
이것은 후쿠시마의 22배입니다.

사용후핵연료란?

핵발전소에서 전기를 생산하고 난 뒤에, 더 이상 발전에 사용할 수 없어 원자로에서 꺼낸 핵연료를 '사용후핵연료'라고 합니다.

'사용후핵연료'는 강한 방사선 때문에 특별한 관리가 꼭 필요합니다.

현재는 핵발전소에 임시로 저장중이지만 2019년부터 임시저장시설의 포화가 시작되기 때문에 사용후핵연료를 관리하고 처리하는 장기적 계획이 시급합니다.



사용후핵연료를 안전하게 처리하려면?

최소 10만년

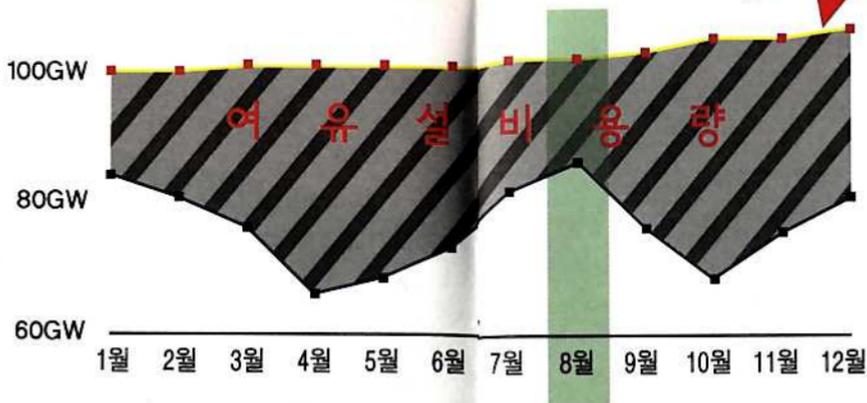
전세계 사용후핵연료 영구처리시설은?

0곳

남아 도는 전기

2016년, 우리나라 발전설비 총 용량은 105GW이며, 가장 전기를 많이 쓴 8월에도 15GW가 남았습니다. 이는 핵발전소 15기의 용량입니다.

기록적인 폭염
2017년 7월,
설비에비율 34%



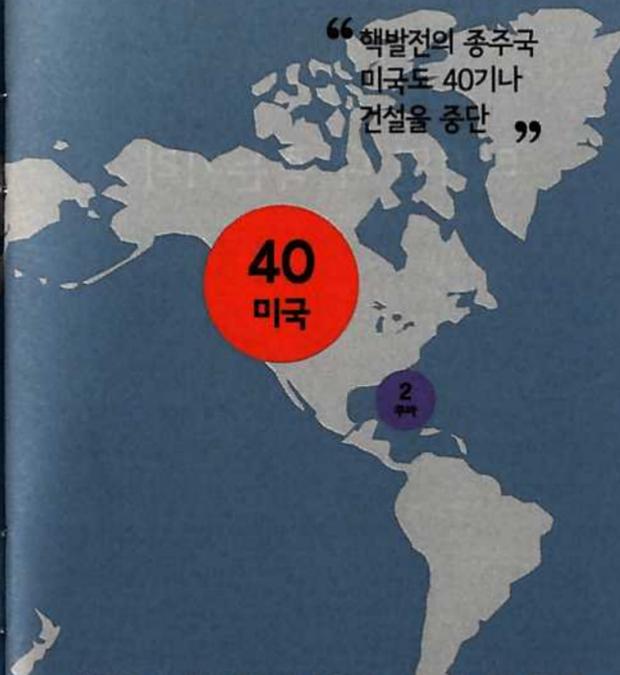
- 2016 발전설비 용량
- 2016 월별 최대전력
- 여유설비

출처: 전력통계정보시스템

건설 중단한 전세계 핵발전소 현황



“핵발전의 종주국
미국도 40기나
건설을 중단”



핵발전은 스리마일·체르노빌·후쿠시마 사고 이후, 안전 문제와 사용후 핵연료 관리 문제, 태양광·풍력 등 재생에너지의 급속한 성장으로 **세계적인 사양산업**이 되었습니다!

터지면 다 죽는기라

“밀양 주민들은 지난 12년을 싸우면서
철탑만 봤습니다. 그러다가, 송전선의 끝에는
핵발전소가 있다는 것을 알았습니다.”

세계의 대표적인 핵발전 사고

체르노빌

1986년 4월 26일, 소련 체르노빌 핵발전소가 폭발했다.
40만명이 고향을 떠났고, 500만명이 오염된 지역에서
살고 있다. 서울 면적 5배에 해당하는 3,100km²가 영구
폐쇄, 서울 면적 12배에 해당하는 7,200km²가 영구 출입
제한 지역이 되었다.

후쿠시마

2011년 3월 11일, 일본 후쿠시마현 동쪽 해저에서 규모
9.0의 대지진이 발생하고 후쿠시마 1~3호기가 정지한 뒤
비상전원이 끊어지면서 원자로 노심용융이 진행되었다.
수소폭발로 1,2,3,4호기 격납건물이 파괴되고 1~3호기
핵연료가 녹아 용기 바닥을 뚫고 나왔다.

알려지지 않은 사고

1mg 농축 우라늄의 참사
일본 미하마 핵발전소, 0.7초의 구원
월성1호기 폐연료봉 추락사고

“

병원에 입원했어요. 정말 많이 아팠어요.
그래서 엄마한테 부탁했어요.
“엄마, 나 못 참겠어요. 그냥 죽여주세요.”

”

체르노빌 희생자, 알료사 벨스키 (9세)

체르노빌 - 인간이 만든 사고

핵발전소는 핵분열을 제어하는 감속재로 엄청난 양의 물이 필요해 주로 바닷가에 건설되어 왔다. 그런데, 체르노빌은 흑연을 감속재로 채택함으로써 큰 걸림돌이던 입지 한계를 돌파할 수 있는, 당시로서는 첨단 체제였다. 체르노빌의 차석 엔지니어인 아나톨리 다틀로프는 원자로에 전원 공급이 끊어졌을 때, 비상용 디젤발전기가 작동하기까지 걸리는 1분의 시차를 줄이기 위해 전원 출력을 급격하게 조절하는 실험을 했고, 끝내 폭발사고로 이어진다. 연구원들이 반대하는 무리한 실험을 강행한 것은 지역 공산당원들과 사이가 좋지 않았던 다틀로프가 실험 업적을 앞세워 ‘승진’하려는 ‘개인적 욕망’ 때문이었다고,

욕망의 댓가는 너무나도 참혹했다.

체르노빌의 알려지지 않은 이야기

사고 당시 원자로 바닥에 핵연료가 흘러내리면서 그 아래 슬래브가 붕괴될 우려가 제기되었다. 슬래브 아래 고인 물과 핵연료가 닿으면 2차 폭발이 일어날 수 있었다. 결국 죽음을 각오한 잠수부들이 들어가 직접 밸브를 조작하여 물을 빼냈고, 그들은 모두 죽었다.

영국 BBC 다큐멘터리, <살아남은 재앙-체르노빌>

〈체르노빌의 목소리〉
(스메틀라나 알렉시예비치 지음, 김은혜 옮김, 새얼 펴냄)

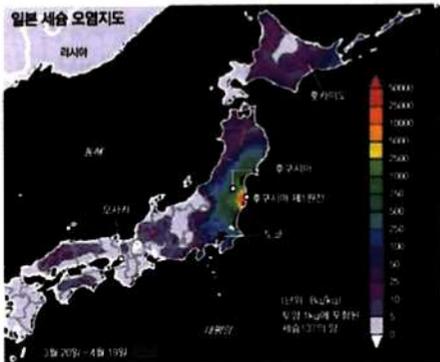
“미안합니다. 일 할 기력을 잃었습니다.
아무 것도 할 수 없습니다.
핵발전소만 없었다면... 남아 있는 낙농
가는 핵발전소에 지지 말고 힘내길 바랍니다.
제가 먼저 불행을 치고 갑니다.
2011년 6월 10일 오후 1시 30분”

자살한 후쿠시마 축산 농민이 두엄가에 담긴 유서

불과 6개월 전, 티비 오두막을 새로 지으며 의욕이 차있던 농민 스게자와(가명) 씨는 우울과 좌절을 견디지 못하고, 2011년 6월 10일 후쿠시마현 소마시에 있는 자신의 티비 오두막에서 목숨을 끊었다.

후쿠시마 - 수습될 수 있을까?

지진과 쓰나미, 핵발전소 사고로 2만명이 넘는 사상자와 수십만명의 이재민이 발생한 후쿠시마 사고의 수습비용은 최소 215조원. (2016년 12월 일본 정부 발표)



일본 제국의 지역 추정도 (미국 국립과학인원 PNAS)

후쿠시마의 알려지지 않은 이야기

사고 낙달 전 후쿠시마 4호기는 공사때문에 평소엔 물을 넣지 않던 원자로 웰에 물을 채웠다. 나흘 전 3월 7일에 물을 빼려했지만, 문제가 생겨 물을 남겨두었고 지진이 나자 원자로 웰과 사용후핵연료가 보관된 수조에 균열이 생겨 웰에 채워진 물이 수조로 흘러갔다. 그 물이 없었다면 거대한 참사가 일어났을 것이다.

〈한겨레〉 2012년 3월30일, 정남구 (일본특파원)

알려지지 않은 사고

1 1mg 농축 우라늄의 참사

1999년 9월 30일, 일본 이바라키현 도카이무라에서 핵연료회사인 JCO에서 농축 우라늄을 질산 용액에 붓던 도중 발생한 사고로 2명 사망, 수십명이 피폭, 31만명이 자택에서 대기한 참사가 일어났다.

오오우치 히사시(大内久, 당시 35세) 씨와 시노하라 마사토(篠原理人, 당시 40세)씨가 끔찍한 연명치료 끝에 각각 83일과 211일만에 사망했다.

原爆と同じ東海村臨界事故

被曝したJCO労働者・篠原理人さん(40歳)の治療経過の写真
(第3回日本臨床救急医学会での公表写真)



篠原さん

당시 사고로 사망한 시노하라 마사토(篠原理人, 40세)의 사진
(제3회 일본 임상구급학회 발표)

2 일본 미하마 핵발전소, 0.7초의 구원

1991년 2월 일본 미하마핵발전소, 세관이 파손 절단 되어 방사성 물질이 유출되는 사고가 일어났다. 일본 핵발전업계가 자랑했던 다중보호장치가 무력화되고, 0.7초 뒤에는 체르노빌 같은 대형 참사로 이어질 뻔했던 순간. 자동으로 작동하게 되어 있는 '원자로 긴급냉각장치'(ECCS)가 말을 듣지 않았는데, 우연히 베테랑 전문 기술자가 수동으로 조작하여 가까스로 사고를 막아낼 수 있었다.

〈원자력발전이 어떤 것인지 알기 바란다〉(1996년 12월)
히라이 노리오(平井憲夫, 일본의 핵발전소 기술자. 반핵운동가)

3 월성1호기의 폐연료봉 추락사고

2009년 3월, 경주 월성 1호기 폐연료봉 교체 과정에서 연료봉이 추락하는 사고가 났다. 계속한도를 넘는 1만 밀리시버트 이상의 방사능이 누출되었고, 10시간 42분간 고방사선 정보가 지속되었다. 결국, 작업원을 직접 방출실로 보내 치사량의 방사선을 내뿜는 폐연료봉을 집게로 처리하게 했고, 한수원은 이를 은폐했다. 4년 뒤, 그 작업원이 '몸이 아프다'고 고백하면서 밝혀졌다.

핵은 승자도 패자도 없다

“히로시마와 나가사키와 체르노빌과 후쿠시마는 똑같은 재앙입니다. ‘핵의 평화적 이용’은 없습니다.”

‘하늘의 불’을 훔친 인간

“지구는 태고시대에 방사능을 많이 가지고 있었습니다.

아주 원시적인 생물이 생기는 데 10억년쯤 걸렸습니다. 그때까지는 방사능이 식는 데 시간이 필요했던 것입니다.

그렇게 생물이 살 수 있게 된 지구에 다시 인공적으로 새 방사능을 만들어서 방사능의 불을 일으킨 것이 바로 핵발전인 것입니다.

확실히 하늘의 불을 훔친 것은 인간의 오만이 저지른 잘못이라고 저는 생각합니다.



다카기 진자부로

高木仁三郎, 1938~2000.

일본의 핵화학자 · 반핵운동가

핵무기 대신 핵발전으로

히로시마와 나가사키 핵폭탄 참사를 겪고, 아이젠하워의 UN연설 이후, 핵무기 보유를 몇몇 강대국에 제한하고, 핵발전으로 상업적 이득을 취할 자본의 요구가 맞아떨어져 핵무기와 핵발전이 함께 인류를 위협하는 시대로 접어들게 되었다.

“인류의 기적적 산물이 인류의 죽음에 이용되는 일이 없고, 인류의 삶에 봉사하는 길을 찾을 수 있도록 노력할 것을 맹세한다.”

1953년 12월 8일, 아이젠하워 미국 대통령의 UN총회 연설

“ 국가의 방향을 결정하는 것은 정치가의 책임이다.”

훗날 일본의 총리가 된 청년 국회의원 나카소네 야스히로가 1954년 3월 2일 비키니섬 수소폭탄 실험으로 일본의 참치잡이 어선이 피폭당해 어부가 사망하는 사고를 겪은 바로 그 날, 일본의 핵발전 연구 예산을 통과 시키며 행한 연설 중 일부.

핵폭탄과 핵발전은 한 줄기에서 뿔어 나왔다.
권력과 자본이 핵을 원했다.

박정희가 열어젖힌 한국의 핵발전

핵발전은 핵무장을 꿈꾸는 국가지도자와 산업시설을 썩 전기로 운영하려는 거대 자본의 만남으로 시작된다. 1969년, 박정희 대통령은 1250명의 기장군 고리 마을 주민을 이주시키고, 곧장 군대를 동원해 고리 1호기 부지 공사를 시작한다.

우리나라의 핵발전은 군대가 시작한 것이다.



"공병대의 불도저를 막아선 고리 주민들"

출처 - 기장문화원

전원개발촉진법과 박정희

1972년, 자신을 지원하던 미국과의 관계가 틀어진 뒤, 박정희는 독자적인 핵무기 개발에 나섰지만, 미국의 반대로 포기하게 된다.

고리 1호기 준공 직후, 1978년 12월 5일, 박정희는 '전원개발촉진법'이라는 희대의 악법을 제정한다.

핵발전소와 송전탑을 건설하기 위해 토지 소유자들의 동의 없이 강제로 수용할 수 있으며, 18개 법률이 정한 인·허가를 모두 면제해 주는 이 법은 아직까지 존재하다.



電源開發促進法
 勸業部報告 産業用燃料有煙炭으로
 1979年1월 10일자
 신문 기사

전원개발촉진법 제정을 알리는 1979년 1월 10일자 신문 기사

국내 핵발전소

24기

2017년 7월 기준

국내 전력생산

30.6%

2016년 12월 기준



국내 핵발전소 현황

- 1 40년 가동한 고리 1호기는 시민들의 노력으로 2017년 6월 19일 영구 폐쇄되었습니다.
- 2 가동한 지 30년이 넘는 노후 핵발전소가 6기나 있습니다. 오래된 순서대로 폭발한 후쿠시마를 생각한다면 노후 핵발전소는 당장 폐쇄해야 합니다.
- 3 우리나라 핵발전소의 사고 고장 건수는 총 709건, 2012년 고리 1호기 비상전원 상실 사고를 은폐한 것에서도 보듯, 심각한 사고는 은폐되었을 가능성이 높습니다.

문재인 대통령의 약속

- 1 신규 핵발전소 전면중단 (신고리 4-6호기, 신한울1-2호기)
- 2 건설 계획 중인 핵발전소 백지화 (신한울 3-4호기, 영덕1-2호기, 삼척 1-2호기)
- 3 설계수명이 다한 핵발전소 즉각 폐쇄

문재인 정부의 후퇴한 약속

신고리 4호기와 신한울 1~2호기의 가동까지 기정사실화, 탈핵 시점을 2079년으로 잡고 있음.

세계 상위 10위 밀집 핵발전단지

건설 중인 핵발전소 모두 완공 시

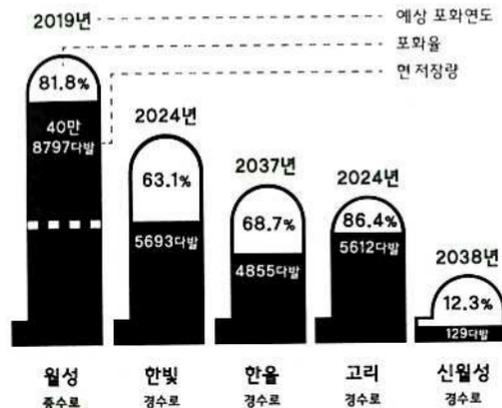


한국 2017년 7월, 외국 2011년 기준

고리지역은 신고리 4·5·6호기까지 들어오면 세계 1위의 핵발전 밀집단지가 됩니다.

국제원자력기구 IAEA가 후쿠시마 사고 이후 권고한 '다수호기 안전성'(핵발전단지에서 서로 연관된 발전소가 미치는 안전성 위험을 평가) 평가를 실시한 핵발전소는 24기 중에 단 1기도 없습니다.

가득찬 사용후핵연료 임시저장시설



자료 - 산업통상자원부 (2015년 말 기준)

한국의 사용후핵연료 저장시설은 2019년부터 막 차기 시작합니다. 전세계 단 1곳도 없는 10만 년 영구처분 시설은 꿈도 꾸지 못하고, 한곳에 모아 놓을 중간 저장 시설도 없습니다.

그러나, 핵파피아들은 사용후핵연료 재처리와 고속로연구에 천문학적인 세금을 당겨 올 단꿈에 젖어 있습니다.

숨 쉬는 것 빼고 다 거짓말이라

“밀양 주민들은 12년간 ‘핵마피아’, ‘전력마피아’를 상대했습니다. 그래서 얻은 결론이란 그들의 말은 모두 거짓말이라는 것입니다.”

핵마피아들의 엉터리 선동

신고리 5-6호기
공론화 이후

언론을 도배하는
저 말들은 하나의
처절한 몸부림.



“옆집 교통사고 났다고 차 없앨 건가..”

시뮬레이션 운용카로 변신 - 첫 ‘원전 진보’ 실현까지 대포

▶ 원전기업을 무너뜨리는 계구책적인도원
기.
▶ 원전 안전-비밀을 훑고 대포의 표
를 쏘아대는 데 최고수 4300명이
벤스기 전문가를 500여 명 보내었다. 기
후변화의 속도를 따라잡는 데 도움이
있었다는 것이다. 물론 내게는, 이원전
의사-제정부를 넘어 사회적 책임을
대안으로서 원전과 원전 원리를 보아
면 나쁘게 보이게 되었다. 이런 선동에

원전의 원과 가장 최고 효율적
신체적으로 원전 운영은 신기술
확립으로 말미암고 보충 필요
결과적으로 운영을 더 싸게

한국은 원전 산업 선진국
원전, 안전성 높이면 가장 친환경
한국의 세계적 기술 배려인 안에
에너지 정책 확충 결정 피해야



2 원전 공사 일시 중단

1조6000억 투입해놓고 - 비전문가에게 국가 대계 물어

반고리 5, 6호기 공론화 이후
공론화 이후 12년간 ‘핵마피아’, ‘전력마피아’를 상대했습니다.



'탈핵'을 반대하는 전문가들의 속사정

7월 16일자 발표

전문가 417인 탈핵반대선언을 주도한 주00 서울대 교수가 대표로 있는 전력연구소 원자력 정책센터는 2016년 10월, 한수원으로부터 20억원의 '원전정책 연구사업' 지원금을 받았다.



탈핵 반대 성명발표에 동참한 에너지전공 교수 230명 가운데 94명이 원자력 관련 연구 개발지원 등으로 2012년부터 2016년까지 미래부·산업부·한수원 등으로부터 총 978억원을 지원받았다.



김종훈·윤종오 국회의원실

공기업 사장 = 핵마피아 브로커 ?

김종신 전(前) 한수원 사장
2012년 4월, 고리1호기 정전 사고 은폐로 사장직 사퇴, 2013년 7월, 핵발전 관련 업체와 부하 직원에게 뇌물 1억 3천여만원을 받은 혐의로 구속.

“

돈동치를 건네는 방법은 상상을 초월했다. 생수 병에서 물을 뺀 뒤 5만원권 100장 묶음 10개를 넣거나, 와인상자에 5만원권을 묶어 넣어 전달했다.

김종신(사장)은 박영준(지식경제부 차관)에게 강남의 음식점, 과천 지식경제부 2차관실에서 “원전 정책을 수립하면서 한수원의 입장을 고려해 달라”며 현금을 건넰었다.

”

(한국 원전 잔혹史)
이승준·김성환



2013년 7월, 김종신 전(前)한수원사장이 구속되는 장면.

핵마피아들의 비리 연루와 뇌물

2013년 여름, 핵발전소 부품 시험성적서 위조와 뇌물로 한국수력원자력 전임 사장 등 직원 57명, 한수원 납품업체와 용역업체 임직원 152명, 한국전력 기술 직원 7명 등 205명이 유죄판결을 받은 사건이다. 이로 인해 가동중이던 23기 중 위조 부품이 설치된 10기의 가동이 중단되어 여름철 전력대란을 겪었다.



출처:뉴스타파

핵발전소 비리에 연루된 기업 89곳은 2008년부터 2014년 초까지 한수원과 4,679건의 계약을 따낸 것으로 집계됐다.

계약 총액은 1조 9485억 원, 거의 2조 원에 육박하는 금액이다.



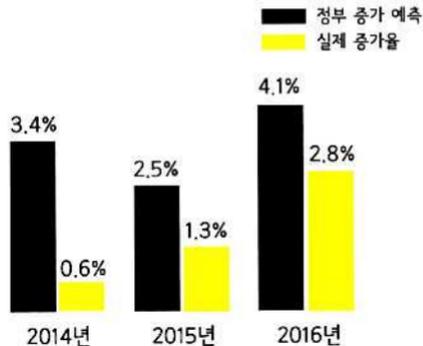
출처:뉴스타파

햇빛이 돈 내라는 거 봤나

"태양광과 풍력 발전은 세계적 추세입니다.
전기는 남아돌고 핵발전은 내리막길입니다."

발전설비가 남아돈다.

전력 수요 과대 예측



자료 : 산업부 7차 전력수급계획

신고리 5-6호기 뿐만 아니라, 신고리 4호기, 신한울 1-2호기가 없어도 전력 수급에는 지장이 없습니다. '핵마피아'들은 그 사실을 감추고 부풀려진 수요예측을 바탕으로 그동안 엄청난 발전소와 송전탑을 세워왔습니다.

신고리 5-6호기는 우리나라 전체 발전용량의 1.9%에 불과해 전력수급에 문제가 없습니다.

핵발전이 숨겨 둔 비밀

1 핵발전소는 전기가 남아돌게 만드는 일등공신

핵발전소는 발전량이 많지만, 예방정비 등으로 1년 중 평균 76일을 세워두어야 하므로, 전력설비에 비용을 높입니다. (전력설비 예비율 2%만 줄어도 핵발전소 2기, 9조원 절감)

2 전국 15개 양수발전소는 핵발전의 부산물

핵발전은 연료봉이 들어가면 멈출 수 없습니다. 그러니, 심야시간대 생산되는 전기를 버릴 수 없어 전국 15개의 양수발전소가 돌아갑니다.

양수발전은 발전할수록 손해(투입 100 산출 70~75)
천문학적 건설비용(양양 양수발전소 건설비용 8,300억원)

3 핵발전소는 '심야 노동'을 강요!

심야 시간의 산업용 전기는 53.7원/kWh
(주택용 누진제 400kWh 초과시 요금 280.6원/kWh)
전기를 많이 쓰는 석유, 화학, 철강업계 일부는 노동자들을 밤에 출근시켜 값싼 심야전기로 공장을 가동합니다.

전기요금 폭탄? No!

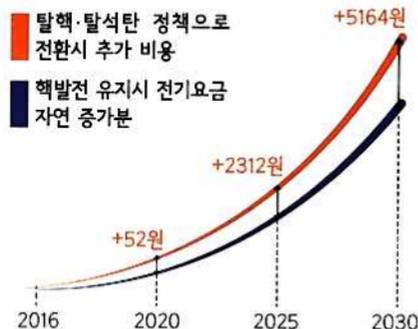
“탈핵·탈석탄하고 LNG발전을 더 늘려야 하지만, 전기요금이 크게 높아질 정도는 아니다.”

(2017. 7. 21.)



문재인 대통령

에너지 정책 전환에 따른 추가 비용 (월 평균)



자료 : 현대경제연구원

핵발전 단가가 저렴한 것은 핵연료에는 세금을 매기지 않기 때문입니다. 핵발전에 과세하고, 천연가스 발전에 감세하면 전기요금 인상은 조절할 수 있습니다.

신고리 5~6호기의 '진짜' 비용은?

1 신고리 5~6호기 실제 매물 비용은 얼마일까?

한수원 주장은 약 2조6천억원.

자세히 보면, 공사비 1조 5,693억원과 계약취소에 따른 손해배상비용 9,912억원의 합.

2 신고리 5~6호기 공정률 28%? No!

설계와 기자재 구매가 포함된 수치.

실제 시공률은 10.4%.

건설허가 받기 전에 삼성물산 컨소시엄과 건설계약, 두산중공업과 기기계약을 미리해서 전체 공정률을 28%까지 무리하게 끌어올린 것.

3 핵폐기물 보관 비용

정부가 '사용후 핵연료 보관을 위한 재처리 연구'에 배정한 비용만 3조7천억원.

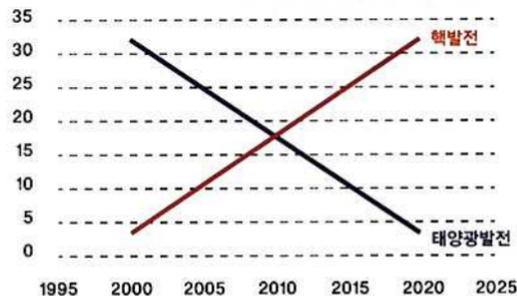
사용후 핵연료를 10만년 보관함으로써 발생하는 비용은 얼마일까?

재생에너지는 갈수록 값싼 전기 핵발전은 갈수록 비싼 전기



핵발전과 태양광발전의 발전 단가 비교

kWh당 발전단가 단위 센트 / 자료: 존 블랙번 (미 듀크대 교수)



기술발전으로 효율성이 높아져 단가가 낮아지는 태양광과 달리 핵발전 단가는 사용후핵연료 처리와 발전소 해체 비용과 같은 '숨겨둔 비용' 때문에 갈수록 높아짐.

일자리의 블루오션은 따로 있다!

핵발전소 해체 산업

핵발전 해체 산업이 핵발전소 건설보다 규모가 큰 시장이 될 것입니다. (2025년부터 65조원~119조원대의 산업으로 성장할 전망-국제원자력기구)

더 많은 일자리를 만드는 재생에너지

☀ 태양광 ⚡ 화석연료 ⚡ 풍력 ☢ 원자력



출처 - 미국 에너지부 2017

신재생 에너지

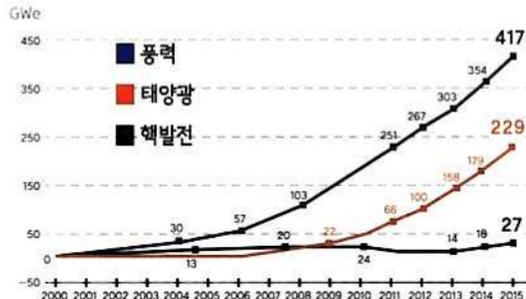
독일은 탈핵으로 3만여개의 핵발전 일자리를 대신하여 37만개의 재생에너지 일자리가 만들어졌다. 그러나 우리나라의 신재생에너지 일자리는 1만6천개에 불과하며 OECD 국가 최하위이다.

핵발전은 사양 산업

2000~2015년

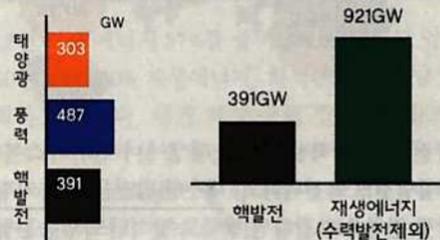
풍력, 태양광, 핵발전 설비 용량 증가 비교

출처 : WNISR, BP Statistical Review 2016



2017년 현재 세계 에너지 총 설비용량

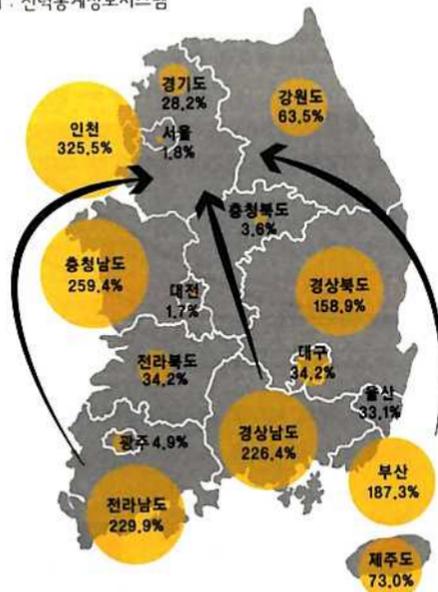
출처 : REN21 '2017세계재생에너지 현황보고서'



우리나라 전력시스템의 개혁

전국 시·도별 전력 자급률 (2014년 기준)

출처 : 전력통계정보시스템



핵발전·석탄화력발전소를 재생에너지와 가스복합, 열병합발전으로 전환하고, 대용량 발전을 지역 자립형 분산형 전원으로 간다면 탈핵도 탈석탄도 탈송전담도 가능합니다.

세계는 지금 탈핵시대

독일, 탈핵·에너지 민주화의 모범국가!

시민들이 참여하여 2022년까지 모든 핵발전소를 폐쇄하기로 결정. 전체 전력의 25%를 재생가능에너지로 조달하고 있으며, **태양광발전이 전체 전력 소비의 50%를 기록하기도 했다.** 재생에너지를 개인 35%, 협동조합 14%, 농민 11%가 주도하고 있다!

국민의 힘으로 탈핵하다!

대만은 99% 공정률을 보이던 핵발전소 국민들의 반대 시위로 중단했으며, **스위스·이탈리아·스웨덴은 국민 투표로 핵발전을 포기했다.**

덴마크, 세계 재생에너지 독보적 1위!

2012년 전체 에너지 57%를 풍력으로 조달하고 있다. 2050년까지 100% 재생에너지, 화석연료 제로 달성을 계획하고 있으며, **세계 해상 풍력 발전기의 90%가 덴마크 산이다.** 가정 및 기업에 대한 에너지 절약 증명서 발급, 에너지 고효율 건물 확대를 위한 건물, 에너지 라벨링 등 에너지 절약 정책을 생활화하고 있다. 3만 여개의 태양열발전소가 난방 및 온수를 공급하고 있다.

BIG NEWS

지난 7월 31일, 미국 13조 들어 10년째
건설중이던 핵발전소 2기 건설 중단!



값싼 기스의 등장, 재생에너지 가격의 하락, 건설비용 증가
등으로 LNG발전과 재생에너지와의 경쟁에서도 뒤처지면서
서서히 망해가는 미국 핵산업계의 현실.

“ 미국의 핵발전 산업이 얼마나 암울한지를
보여주는 강력한 신호 가운데 하나 ”
(제이슨 보도프 필립비아대 세계에너지정책센터 소장)

출처 : 미국 원자력규제위원회(NRC)

탈핵을 위해 우리가 할 수 있는 일!



전기를 아껴 써요!

전원 코드 뽑아서 대기전력 절감
전기 효율 좋은 제품으로 교체



재생에너지를 써요!

고속도로에, 건물의 지붕에 태양광을,
자연과 삶을 파괴하지 않는 재생에너지 고민



논리를 눈여겨보아요!

핵발전은 '돈'과 '권력'의 논리
탈핵은 '풀뿌리'와 '민주주의'의 논리



탈핵으로 힘을 모아요!

산업용 전기요금 현실화 · 정부의 수요관리
정책, 비판적 지지와 감시

밀양 송전탑 투쟁

12년의 시간, 2명의 노인이 분신과 음독으로 자결, 383명이 경찰에 입건, 381명의 주민이 민·형사 소송에 연루된 단일 국책사업 최대·최장의 저항입니다.

경찰 공권력 연인원 38만명과 한전이 뿌린 수백억 돈의 힘으로 2014년 12월 송전탑은 완공되었지만, 밀양 주민 150여 세대는 보상금 수령을 거부하며 저항하고 있습니다.

밀양 할매 할배들의 꿈

신고리 4·5·6호기가 백지화되고, 2025년 까지 고리 2·3·4호기가 설계수명이 종료되어 폐쇄되면 밀양 765kV 송전탑을 뽑아내는 것입니다.

밀양 송전탑 철거는 한국 탈핵의 승리입니다!

