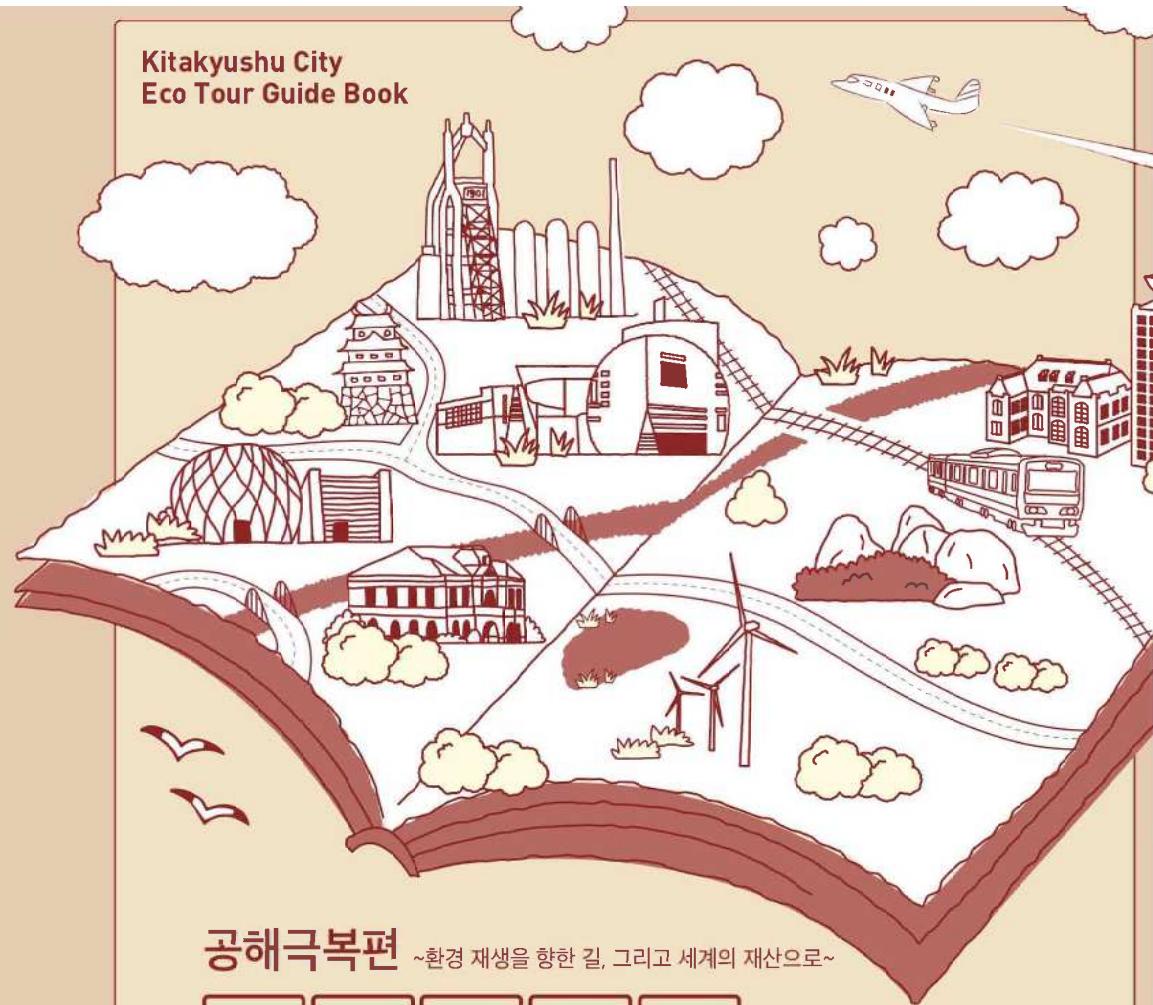




Kitakyushu City
Eco Tour Guide Book



공해극복편

~환경 재생을 향한 길, 그리고 세계의 재산으로~

기타큐슈시 에코투어 가이드북

SDGs 미래도시 기타큐슈시



공해극복편

~환경 재생을 향한 길, 그리고 세계의 재산으로~

Contents

한창 성장하는 기타큐슈가 일본경제를 견인했다 4

7색 연기와 함께 전진하는 도시 5

100만 도시가 포섭한 근대화의 빛과 그림자 6-7

에코 보이스 / 이노모토 마사에 씨

“공해 도시, 이곳에서도 평범한 생활, 사람들의 삶이 있었다.”

아이들을 지키기 위해 동분서주하는 어머니들! 8-9

결심을 가슴에 품고 행정이 걸음을 내디뎠다 10

자존심을 걸고 공해 방지를 위해 기업도 움직였다 11

예지가 결집된 기적적인 환경 재생 12-13

에코 보이스 / 나카조노 테쓰 씨

“공해 극복 기술로 환경과 경제의 양립을 실현”

새롭게 거듭난 기타큐슈시, 미래의 사명을 향하여 14

기타큐슈시가 선도하는 환경 국제협력 15

아시아의 환경인재 육성 거점을 목표로 16-17

그리하여 “세계의 환경 수도”로 18-19

SDGs 미래도시~기타큐슈시의 새로운 도전~ 20-21

연표 22-23

기타큐슈시의 환경 재생과 SDGs 미래도시를 향해 걸어온 길

환경 뮤지엄 안내 24-27 24-27



메이지 시대(서기 1868년~1911년) 말기 모지항
수많은 외국선박들이 바다를 오갔고 도시에는 중앙자본의 창고들이 즐비했다.



다이쇼 시대(서기 1912년~1925년) 초기 상업도시-고쿠라
작가 모리 오가이의 소설에도 등장한 도키와하시 다리 부근.

이 도시는 번영의 역사와 더불어 걸어왔다

규슈와 혼슈를 잇는 육해 교통의 요충지로서

예부터 번창을 누린 기타큐슈 지방

에도 시대 고쿠라는 호소카와 번(藩)

오카사와라번(藩)의

성읍으로서 발달했습니다.

메이지·다이쇼 시대에는

모지가 국제무역항으로서 전성기를 누렸고

와카마쓰·도바타 역시 일본에서 손꼽히는

석탄 선적항으로서 번성을 이루었습니다.

철도 및 항만이 정비되어

산업 기반이 구축되었던 기타큐슈는

1901년에 최대의 전환기를 맞았습니다.

”부국강병“ 정책에 의해

야하타에 관영 제철소가 테어났는데 이는

바로 일본 근대 공업사의 개막이었습니다.

제철소를 중심으로 공업지대가 형성되면서

기타큐슈는 더宏壯 활기를 띠었습니다.

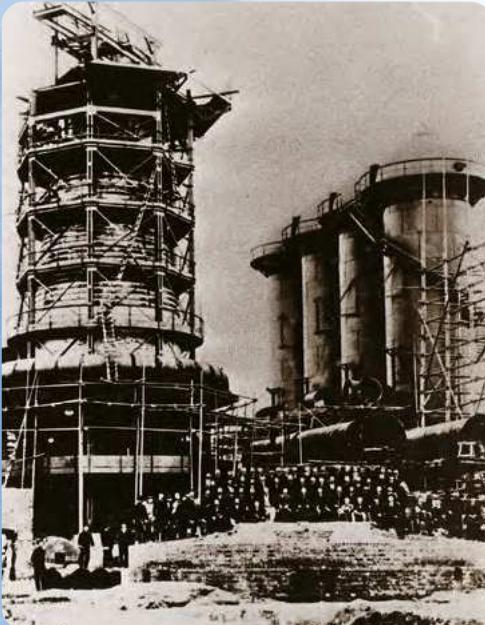
다른 학파 기타큐슈는

정면으로 직면하게 되었습니다.

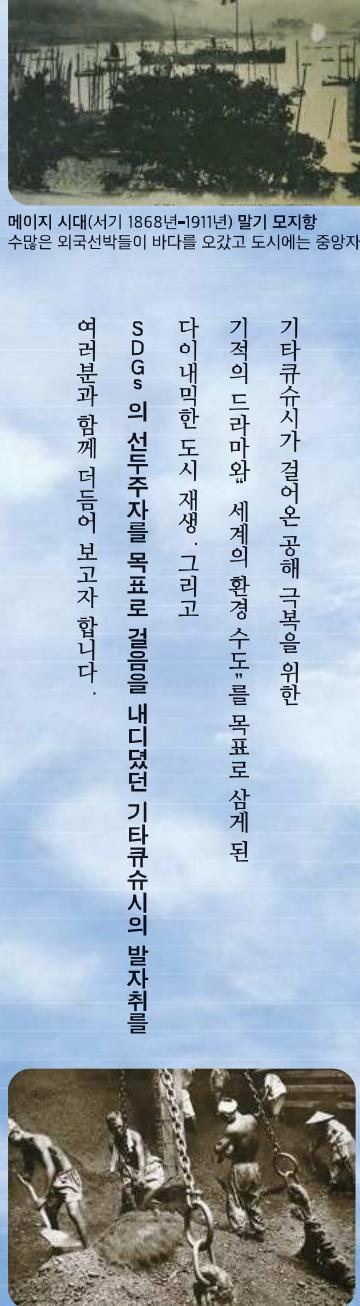
”공해“라는 커다란 고난을



1925년
도바타 나룻배 승선장.
규슈전기궤도 역에서 갈아타는 사람들로 붐비었다.



1900년
야하타 제철소 건설 중에
방문한 이토 히로부미와
함께 찍은 기념사진.



1955년 경
하역꾼·통칭 “곤조” 수 천명이 번창했던
와카마쓰의 석탄 산업을 지탱했다.

기타큐슈시가 걸어온 공해 극복을 위한
기적의 드라마와 세계의 환경 수도를 목표로 삼게 된
다이내믹한 도시 재생 그리고
여러분과 함께 더듬어 보고자 합니다.

SDGs의 선두주자를 목표로 걸음을 내디뎠던 기타큐슈시의 발자취를

한창 성장하는 기타큐슈가 일본경제를 견인했다

1904년 노일전쟁 발발. 전쟁으로 인해 철 수요가 급증했습니다. 이러한 시대의 흐름 속에서 당시 기타큐슈는 주저없이 앞으로 전진해가는 강한 에너지가 넘쳐 있었습니다.

한가한 어촌에 일본 최대의 제철소가 입주.

풍부한 석탄 산출량, 규슈 교통의 요충지라는
지리적 이점을 살려 예부터 번영을 누려 온
기타큐슈. 1901년에는 메이지 정부가 추진한
식산흥업(殖產興業, 서양 각국에 대항해 산업 육성
등 국가 근대화를 추진한 제반 정책)의 구호 아래,
이 곳 야하타에 관영 야와타 제철소가
탄생했습니다. 이때부터 일본의 근대 공업사가
시작됐습니다.



▲ 1912년의 야와타 제철소 남문.
 청일전쟁 배상금을 건설비용으로 썼다.

두견새 나는
도바타 바닷가에
남실거리는 파도
자꾸만 만나고 싶어지는
그대 모습을 그려보며
— 지은이 불상 —

풍광명미한 해안에도
거대 화력발전소가 출현.

또한 1930년대 중엽부터 40년대 중엽까지 도카이만 입구에 위치한 해수욕장으로서 시민에게 친숙한 나카바루 해안에 화력 발전소가 건설됐습니다. 이를 계기로 하여 이 일대는 공업 지대로 변모했고, 하늘 아래 높이 솟은 6개 굴뚝이 도시의 랜드마크가 됐습니다. 그런 반면 아이들이 바다에서 해엄칠 수 없는 상황에 직면하자 지역 주민들은 도바타시 교육위원회에 대해 “시내 모든 초등학교에 수영장을 설치해 달라”고 호소했습니다.



▲ 1955년의 규슈전력 나카바루 발전소.
1964년에 해체될 때까지 나카바루의 6개 굴뚝으로서
주민들에게 친숙한 존재였다.



▲ 메이지 시대(서기 1868년~1911년) 말기에서
다이쇼 시대(서기 1912년~1925년) 초기의
나고야 해안(나카바루 해안 부근).
시가집 '만엽집(萬葉集)'에 등장하는 무대이다.

7색 연기와 함께 전진하는 도시

기타큐슈의 하늘을 뒤덮은 가지각색 연기. 연기의 독특한 색깔은 “7색 연기”라 불렸고 사람들은 이를 부귀영화의 상징으로 삼으며 수 많은 노래를 통해 긍지 높이 불렀습니다.

연기, 굉음과 함께 도시는 급성장을 이룩했다.

당시 기타큐슈를 상징했던 “7색 연기”. 산화철이 섞인 붉은 연기와 석탄의 검은 연기 등이 뭉게뭉개 피어올라 하늘을 뒤덮었습니다. 공기는 깨끗하지 않았으나 시민들은 “공장의 굴뚝에서 연기가 나는 것은 당연한 이치”라며 이를 받아들이고 있었습니다. 공업의 발전과 더불어 사람들의 일자리도 많이 창출되어 도시에 활기가 돌아가는 것을 실감했기 때문일 것입니다.



1962년의 상가 풍경.▶ 도시는 연일 수많은 사라드르 부적이었다

당시 주요 공업 제품

- 소재형 산업에 치우친 결과, 후일에 들이닥친 석유파동 시에는 커다란 타격을 받았고, 근본적인 구조 개혁이 시급한 과제로 떠올랐다.

시멘트	내화 벽돌	철강	유리
-----	-------	----	----

시대의 증언

야와타 제철소에 세워진
굴뚝이 62개가 되었다고
해서 근처 국장을 뵌려
초등학교 학예회를 열었다.
긴 짤 소매에 은종이를 굴뚝
수만큼 붙인 채
보조무대에서 본무대까지
길게 늘어서 춤을 췄다. 내가
초등학교 4학년이었을 때의
일이다. 공해나 철강 산업의
쇠퇴 같은 시련을 겪을 줄은
전혀 상상도 못했다.

* 당시 야하타는 밤낮도 없이
바쁘게 돌아갔다. 나는 지금의
허가시구에 위치한 야와타
제철소 서문 근처에서 나고
자랐는데, 모두가 잡든
세벽에는 공장의 굉음이
머리맡까지 아득하게 울려
퍼지면서 집이 콩하고
흔들렸다. (중략) 자기 전에
무서운 책을 읽은 날에는
공장의 소음이나 진동 덕분에
마음 놓고 잠을 칭할 수 있었다.

무라타 기요코
작가

* 기타큐슈 추여 사진관(1993년 별행)에서 인용.

교가, 시가(市歌)는 “7색 연기”에 대한 찬가였다.

봉은화였던 파도를 태우고
뭉게뭉게 연기가 하늘에 펴 배고
천하의 장관 우리 철수 야하타야하타시
시의 발전은 우리의 책무 아쓰나미 노리키치 작사
(아하타시 시가, 아쓰나미 노리키치 작사)
도카이만 바다 가까이
생산을 자랑하는 공장에
솟는 연기의 용맹함
내일의 과학을 키워가는
아우리 쓰쓰이 초등학교
쓰쓰이 초등학교
·, 아닌 대신으로 작사)

100만 도시가 포섭한 근대화의 빛과 그림자

번영과 더불어 활기를 띤 도시와 시민, 고도 성장을 지탱하는 대도시로서의 자긍심에 넘친 시대였습니다. 하지만 반면에 공장군에서 생활을 누리는 사람들은 상상을 초월하는 고생을 겪어야 했습니다.

**하늘의 새들이 자취를 감추고
주부들은 매진과 싸웠다.**

아침에 일어나 남편과 자식들이 집을 나가자 바로 주부들의 바쁜 하루가 시작됩니다. 계속 쌓이는 빨래를 부지런히 세탁하고 방안을 깔끔히 정돈하더라도 말린 세탁물은 금방 더러워지고 선풍기 날개에는 그을음이 시커멓게 쌓였습니다. 어린이들은 천식 증상을 겪어야 했고 의료비가 무겁게 가계를 압박했습니다. 아침부터 쉴 새 없이 내리는 공장의 매진과 주부들의 투쟁이 일상이 되버렸습니다.



▲ 1963년 세계적으로 유례가 없는 5개 시의 대등 통합.
이로써 규슈 최초의 인구 100만 명 도시가 탄생.
도시는 축제와 같은 열기로 들떴다.

대장군조차 살 수 없는
“죽음의 바다” 도카이만

아와타 제철소 창설 이후 아름다웠던 도카이만 주변에는 공장 건물들이 즐비하게 늘어서, 공장들이 흘러 보낸 배수로 인해 수질 오염은 일본 국내 최 악의 수준이라고 할 만큼 심각화되었습니다. 악취 피해가 현저했고 주민들을 음식물 오염에 대한 공포감에 휩쓸리게 했습니다.



▲ 1955년 경. 건너편은 야와타 제철소, 앞쪽은 유리 공장.
이러한 화경 속에서 어린이들은 도시락을 먹어야 했다.



▲오염이 극심했던 도카이만을 오가던 선박 스크루.
짧은 기간에 이 정도로 심하게 부식되었다.

집중적으로 공해 피해를 입었던
시로야마 초등학교의 비극.

시로야마 초등학교는 1956년에 공업단지가 완성되면서 단지 한복판에 개교되었습니다. 매진에 노출된 학교에서 많은 어린이들이 천식, 편도선염 증상에 시달렸습니다.

“공해에 저지 않는 교육”을 목표로 하여 체육에 힘을 주었던 동학교는 체조, 수영, 건포마찰과 함께 달 한 번씩 등산 및 건강 진단을 실시했습니다. 기타큐슈시는 이 학교 각 교실에 공기 청정기를 설치, 수영장에도 정화 장치를 비치하는 등 전적으로 협조했으나, 불편한 환경을 참다 못해 학구 외 지역 학교로 전출하는 학생들이 속출했습니다. 지역 주민들의 소원으로 출발한 시로야마 초등학교는 개교된 지 불과 21년 만에 폐교되었습니다.



▲ 당시
시로야마 초등학교
매진이 가차 없이
교실을 뒤덮었다.



| 칼싸움 놀이를
하는 당시 어린이들.
멀리에 굴뚝들의
모습이 보인다

당시 시로야마 초등학교 학생이 지은 작문

그렇게 생각하면서
친구를 배웅했다.
사이좋게 놀았던 일,
짜웠던 일 등이
머릿속에 떠오른다.
다른 학교는
학생이 늘어났겠지.
다른 학교가 부럽다.
나도 웃정파
함께 가고 싶다.
하지만 나까지 가 버리면
또 학생 수가 줄어든다.
지금도 적응해.
나는 절대로 전학 가지 않을 것이다.
그러기로 결심했다.

바람이 불면 배진이 날려 들어와 마룻바닥이
온통 가득 슬었습니다. 하얗던 걸레는 한 번
훑기 만 해도 시커멓게 변해 버립니다.
목욕하기 전, 어머니께서 항상 '콧속도 깨끗이
씻으렴' 하고 말씀하셨던 것이 기억납니다.
숨을 쉴 때 배진도 함께 들이마시게 되면서
콧속은 새까맣거렸습니다. 학교에는 손님을
닦거나 양치질을 하는 세면대와는 별개로 뉴런을
씻는 곳으로 있을 정도였습니다.

공への 상정으로, 어제는 시로야마
초등학교 지방. 당시를 돌이켜 보면 즐거웠던
기억이 되살아납니다. 공예에 지지 않는 물건
만들겠다는 목표로 체육 활동에 열중했고,
덕분에 수영이나 포트 볼 대회에서 좋은
성적을 거두기도 했습니다. 임간학교 같은
자연체험학습도 자주 있었습니다. 초등학생이었던 저는 순진하게도 '다양한
장소에 갈 수 있어서 즐겁다'고 말했습니다.
생각했습니다. 이런 일들이 다른 학교에서는
좀처럼 벌어지지 않는다는 사실을 알았을 때
정말 크게 놀랐습니다. 공예 마을이라고 불리는 곳
에서도 보통의 생활, 그리고 일상적인 사람들의

그곳에도
보통의 생활과
사람들의 삶이 있었던
시로야마초등학교 출입구
이노모토 마사에씨
(분태성 고가)



에코 보이스
eco voice



아이들을 지키기 위해 동분서주하는 어머니들!

공해로 인한 피해가 생활을 뒤덮으면서 시민의 건강을 계속 파괴해 왔습니다. 그러한 가운데 “이대로는 인간다운 생활을 영위할 수 없다”고 일어선 사람들이 있습니다.

가족을 지키자! 드디어 어머니들이 들고일어났다.

당시 도바타의 아이들이 그린 그림의 하늘 색깔은 검은색이나 회색이었습니다. 소풍으로 교외에 나오면 “왜 하늘이 파랗지”라고 물을 정도로 발전소에서 나오는 매진으로 인한 그을음때문에 날에도 어두웠습니다. 아이들은 천식에 걸리고, 집은 청소를 해도 금방 더러워졌습니다. 그러한 건강과 생활면에서의 문제에 최초로 공해라는 것을 강하게 인식하게 된 것은 어머니들이었습니다. 그리고, 드디어 1950년에 지역 부인회가 생겼습니다. 부인회 멤버에는 발전소 간부의 부인들도 많았다고 합니다. 가족을 지키고 싶다는 마음은 모두 같았던 것입니다.

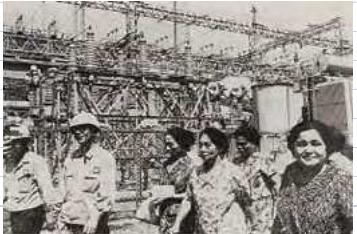
꾸준하게 손수 했던 조사가 공해 극복의 첫걸음이 되다.

부인회는 학구 내의 4군데에서 이불 시트와 와이셔츠를 말리고 아무리 세탁해도 얼룩이 깨끗이 지워지지 않고, 공장에 가까울수록 오염도가 높다는 점 등을 확인했습니다. 이러한 조사 결과를 토대로 시의회에 진정서를 냈습니다. 시의회는 이 문제를 신속히 다루면서 공장과 협의를 해 약 1억 엔을 들여 집진기를 설치하게 되었습니다. 기타큐슈 지역에서 일어난 2차대전 이후 최초의 공해 반대 운동은 이렇게 어머니들로부터 시작되었으며, 그 방법도 기업에 직접 항의하는 것이 아니라 시의회를 이용한다는 당시로서는 획기적인 것이었습니다.

“푸른 하늘을 원해” 사회를 움직인 절절한 소원

한 지역 부인회가 자신들이 해결할 문제로 삼았던 공해 문제는 1965년 이후 도바타구에 거주하는 주민들 모두가 자기 문제로 인식하게 되면서 도바타구 부인회 협의회로서 활동이 이뤄지게 되었습니다. 협의회 내에 13명으로 구성된 매연(煤煙) 문제 전문 위원회를 설치.

매진량, 아황산가스 농도 및 피해 상황 등에 대하여 학식 경험자의 지도를 받으며 자체적으로 조사를 실시했습니다. 그 결과 조사 결과를 정리해 만든 기록영화 “푸른 하늘을 원해”와 공해 전시회를 통해 공해의 무서움이 일본 전국에 알려지게 되었습니다.



▲ 공장을 시찰하는 부인회 멤버.

칼럼 Column

불후의 다큐멘터리 “푸른 하늘을 원해”



“푸른 하늘을 원해”는 도바타의 부인회가 자체적으로 제작한 영화로, 공해 피해의 실상을 전한 약 30분짜리 8밀리 영화이다. 공해 전시회에서 방영되자마다 일본 전국적으로 큰 반향을 일으켜 공해 반대 운동의 원동력으로 작용했다. 당시 주부들의 열정은 현재 환경 행정으로 계승되어 있다.



▲ 어린이들의 얼굴은 그을음으로 자꾸 새까매졌다.



▲ 2년에 걸쳐 철저히 조사를 진행한 공해 실태조사 결과에 대하여, 부식된 철판, 오염된 자투리 천, 사진, 포스터, 그래프, 도표 등을 걸들여서 알렸다.

(1966년 10월 22일 요미우리 신문)



결심을 가슴에 품고 행정이 걸음을 내디뎠다

산·학·관·민이 함께 협력하면서 추진된 공해 대책. 주민들의 의사를 반영하여 행정이 신속히 대응함으로써 공해 방지를 위한 움직임이 단숨에 가속화했습니다.

대책 추진 중에도 스모그(미세먼지) 경보 발령!

기타큐슈시가 발족된 1963년, 기타큐슈시는 우선 전문가들의 협조를 얻어서 대기오염, 수질오염에 대한 철저한 조사를 시작하는 동시에 공장 공해 진단 및 하수도 정비에 착수했습니다. 1964년에 설치한 “공해 방지 대책 심의회”에는 부인회 대표도 참석했다. 여러 시책들이 결실을 맺기 시작한 1969년, 대기오염 방지법 시행(1968년) 이후로는 일본 최초의 스모그(미세먼지) 경보가 기타큐슈시에서 발령되어 시민을 불안에 빠뜨렸습니다. 이를 계기로 다음 해에는 “기타큐슈시 공해 방지 조례”가 시행되어 대기, 수질에 관한 규제가 급속히 강화되었습니다.

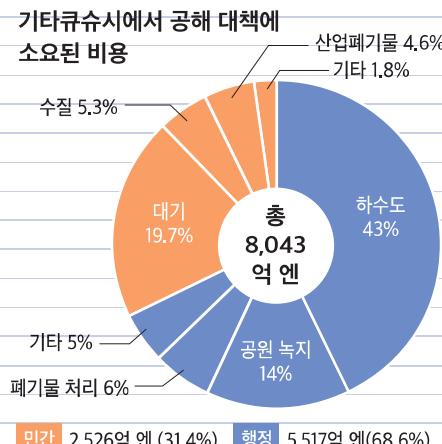


▲ 이 날 시장이 직접 무라사키가와 강 청소에 참가.
현재 기타큐슈시의 심벌적인 이 강은
당시 극심한 수질 오염에 허덕이고 있었습니다.
(1968년 5월 31일 마이니치 신문)

주민과 기업, 오래도록 닦아 온 대화의 토양.

당시 일본에서는 소위 4대 공해사건 등 공해 문제가 다수 발생해 피해자들이 기업과 국가에 대해 손해배상을 요구하는 움직임을 보이고 있었습니다. 이 와중에 기타큐슈시가 중재자로 나섰으므로 주민과 기업 간 분쟁이 모두 화해로 끝났습니다. 메이지 시대(서기 1868년~1911년)로부터 공존 관계를 유지해온d 주민과 기업 간에는 대립이 아닌 대화의 토양이 닦아진 상태였습니다. 또한, 화해를 위한 조건으로서 “돈”이 아니라 “기술 향상에 의한 공해 방지”가 중요시되었습니다. 공해 대책의 순조로운 진전을 위해 기타큐슈시가 선택한 이 방법은 일본 전국적으로 높은 평가를 받았습니다.

칼럼 Column



자존심을 걸고 공해 방지를 위해 기업도 움직였다

기타큐슈시의 공해 방지 협정 제정에 대하여 기업은 일찌감치 조인으로 대응. 떠넘기는 게 아니라 협력을 함으로써 공해를 극복해 낸 “기타큐슈 방식”은 후일에 세계의 이목을 집중시켰습니다.

협정을 준수하기 위해 기업들은 진지하게 노력했다.

공해 방지 협정의 목적은 법률을 보완하고 지역의 실정에 맞게 공해 방지책을 추진하는 데 있었습니다. 대기, 수질, 소음, 악취, 공장 녹화 등 항목에 대하여 기타큐슈시와 기업은 협정을 체결하였고 특히 대기, 수질에 대해서는 법률보다 더 한층 엄격한 배출기준값을 협정값으로서 정할 것을 합의했습니다. 기업측은 이 협정값을 준수하기 위해 노력을 기울였고 기타큐슈시는 이에 대한 감시를 담당했습니다. 동 협정이 유효하게 기능한 요인으로서는, 기타큐슈시 공업 부문이 일본제철을 비롯한 일본의 대표적인 대기업을 중심으로 구성되었고 이들 몇 개 대기업에게 대책을 촉구함으로써 공해 문제의 대부분을 해결 가능했다는 점, 한편 기업측도 사회적 책임을 염두에 두고 적극적으로 문제 해결에 나섰다는 점을 들 수 있습니다. 1972년에는 유황 산화물에 관한 협정을 47개 회사, 54개 공장이 일괄 조인. 기타큐슈시 공해대책사의 상징이 된 일본 최초의 대형 체결이었습니다.



▲ 시장과 기업 대표가 협정에 조인했다.
1996년 현재 까지 체결된 협정은 183건,
서약서 제출은 883건에 이른다.

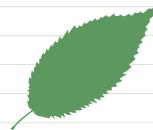
유황 산화물 관련 공해 방지 협정서의 주된 내용

1. 유황 산화물에 관한 개선 계획서에 제시한 값을 달성할 것.
2. 공해 방지에 관한 기술을 적극적으로 도입해, 계획서의 계획 개선을 도모할 것.
3. 계획서 내용의 변경, 계획 외 시설을 설치할 경우 행정축과 협의 및 동의가 필요함.
4. 공해 방지에 관한 행정 지도, 조사, 자료 제출 요청 등에 적극 협조할 것.
5. 공장 내 출입, 조사를 받아들일 것.

804,300,000,000엔
이 뭐죠?

1972년부터 1991년까지 20년 기간에 기타큐슈시가 공해 대책을 위해 지출한 총 금액입니다. 이 중 약 70%를 기타큐슈시, 나머지 약 30%를 기업들이 부담했습니다. 환경과 맞바꾼 도시의 변모, 이로 인해 잃어버린 환경을 다시 찾기 위해 막대한 비용과 오랜 시간을 들여야 했습니다.

(1972년 3월 30일)



예지가 결집된 기적적인 환경 재생

대기 오염과 수질 오염. 이것이 바로 기타큐슈시의 2대 공해 문제었습니다. 하지만 사람들은 예지를 결집해 맑은 하늘과 반짝이는 바다를 되찾았습니다. 세계 사람들이 기적이라 표현한 환경 재생의 순간이었습니다.

고난을 넘어서니
푸른 하늘이 눈에 부셨다.

매진, 매연(煤煙), 아황산 가스, 악취를 광범위하게 뿌린 대기 오염은 어린이들을 포함하여 시민 생활에 심각한 피해를 주었습니다. 기타큐슈시는 1970년에 설치한 “공해 감시 센터”에서 기타큐슈시의 하늘을 24시간 감시하면서 공장에 대해 대기 오염에 관한 세밀한 정보와 개선 지시를 보냈습니다. 기업 또한 여러 공해 방지 협정을 준수하기 위해 애를 썼고 연료 전환, 에너지 절약화 등에 힘을 놓고 엄격한 배출 규제 기준을 합격시켜 왔습니다. 이렇듯 산·학·관·민이 꾸준한 노력을 계속함으로써 시내의 대기 환경이 급속히 개선되었고, 1978년에는 이산화탄소의 환경 기준을 달성. “7색 연기”는 이미 과거지사가 되었습니다. 경제 우선에서 환경 우선으로, 시민이 끊임없이 요구해오던 그 푸른 하늘이 끝내 되살아났습니다.

“죽음의 바다”를 소생시킨 세계 최초의 준설업.

한편, 수질 오염의 상징이었던 도카이만(6페이지 참조)에서도 1974년, 해저에 쌓인 침전물을 몽땅 건져내는 준설 공사가 시작되었습니다. 제거한 침전물 35만m³을 완전히 밀봉한 후 도카이만의 일부를 분단하여 건설한 처분 구획에 매립했습니다. 공사를 위해 무려 18억 엔이라는 거액과 약 3년간 세월이 필요했으나 노력이 결실을 맺어 불과 2년 후 1976년에는 모든 수질 환경 기준을 합격했고, 얼마 안 있어 도카이만 바다에 어류들의 모습이 다시 보이기 시작했습니다. 세계 최초의 아이더어를 쫓아부은 혐난한 사업, 가시밭길이 예상되던 환경 재생의 극적인 모습에 세계 사람들이 아낌없는 찬사를 보냈습니다. 오늘날 도카이만 입구에서는 함돌, 도카이만이 만입한 한쪽에서는 갯가재, 문절망둑 등 수많은 어개류가 서식하는 소중하고 가치있는 생명의 바다로 변모했습니다.

시대의 증언

그 후 10년이 지난 오늘날 와카도 대교 아래에 잠시 머물러서 해변을 철썩찰썩 쉬지 않고 때리는 파도에서 선을 옮기다 보면 쓰레기 하나 없는 수면에는 학 꽁치가 뛰놀고 갈매기가 떼를 지어 나는 바다에서는 흰 파도를 가르며 크고 작은 선박들이 오고간다. 예전에는 “죽음의 바다”라 불렸고, 기름으로 시커멓게 변해버렸던 바다에는 최근 수많은 어류들이 돌아오기 시작했다. 공해 대책국은 작년 환경전시회에서 도카이만에서 잡은 어류를 전시하였는데 보리새우, 갯가재, 게, 농어, 감성돔, 넙치, 뱃에돔, 노래미, 불락, 보구치 등등… 어류들의



모습을 보며 모두들 경탄을 감추지 않았다. 행정, 기업, 시민이 하나가 되어 이룩한 성과는 매우 값진 것이다. 자연이 가진 회복력도 위대하다고 말할 수밖에 없다.“이제 진짜 도카이만 맞아요?!” 며칠 전 이곳을 방문한 환경청 관리는 놀라움을 감추지 못해 이렇게 외쳤다고 한다.

“공해 행정의 발자취” 기타큐슈시 공해 대책국 (1981년 발행에서 인용)

1960년대

현자



▲연기로 뒤덮인 하늘. 많은 이들이 천식에 시달렸다.



▲ 맑디 맑은 푸른 하늘.



▲대장균도 살지 못하는 죽음의 바다 도카이만.



▲되살아난 도카이만. 100종류 이상 어개류가 서식.



▲ 무라사키가와 강가에 밀집돼 있는 불법 건축물.
오염된 물이 강으로 흘러 들어간다.

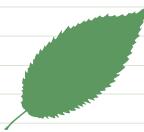


▲ 친수 공간이 정비되어 도시의 심벌로서 자리매김한 무라사키가와강.

도 바탕 부인회 맴블들이 제작한 8 밀리영화 '푸른 하늘을 원해' 이를 계기로 시민 기업·행정이 하나 되어 공해 극복을 향한 결음을 내디뎠죠. 공해 방지를 위한 나날에 가장 어려움을 겪은 것은 기업이었습니다. 생산 설비보다 더 거대한 배기가스, 배수 처리 시설을 마련하나니 설립 비용이 비용이 거액이었으니까요. 게다가 수익과는 전혀되지 않고요. 하지만 이 과정에서 기업에서는 기술 혁신이 있어 났습니다. 생산 설비 자체를 공해 발생을 줄이는 시설로 개선하는 혁신적인 사고를 하게 된 거죠. 예를 들면, 생산 설비를에너지 절약형으로 개선하면 소요되는 에너지 삽감뿐만 아니라 배출가스량을 동시에 줄일 수 있어 처리 서비스를 소형화 시킬 수 있죠. 환경을 개선하면서 생산 코스트와 처리 코스트를 줄일 수 있습니다. 이와 똑같다는 아이디어가 물 이용 및 원료 사용, 부산물 재이용 등에도 양립이 가능해졌습니다. 기업의 혁신성은 환경 산업 전진의 계기를 마련했습니다. 시민 행정의 경영은 국제 협력에도 살려지게 되었고, 오늘날 지구 환경 문제 해결에도 기여하고 있습니다.



_eco voice



새롭게 거듭난 기타큐슈시, 미래의 사명을 향하여

급속히 환경 재생을 이룬 기타큐슈시에 대하여 일본 국내는 물론 세계 사람들이 이목을 집중시켰습니다. 영예로운 상을 연달아 수상 받았습니다. 그 이후 환경 재생의 노하우는 국제적인 환경문제 추진 노력을 지속적으로 선도했습니다.

회색 도시에서 밤하늘에 별들이 반짝이는 녹색 도시로

역의에 찬 기타큐슈시의 노력과 이를 통해 얻은 팔복할 만한 변화는 국가 및 다른 자치단체에 놀라움과 감동을 주었습니다. 1982년에는 “녹색 도시상·내각총리상”을 수상 받았습니다. 1985년 경제협력 개발기구(OECD)의 환경백서는 몰라보게

변모한 모습을 두고 “Gray city to green city(회색 도시에서 녹색 도시로)”라고 소개했습니다. 이어 1987년에는 환경청 콘테스트에서 대기 환경이 양호한 “별하늘의 도시”로 선정되는 등 새롭게 거듭난 기타큐슈시는 해를 거듭함에 따라 관심과 이목을 집중시켰습니다.



▲“신일본 3대 야경”의 하나로 선정된 사리쿠리야마 산꼭대기에서 조망한 풍경.

세계의 영광 “글로벌 500”을 수상.

세계적으로도 기타큐슈에 대한 영예로운 찬사가 이어졌습니다. 공해 극복 경험을 살린 기타큐슈시의 환경 국제 협력을 위한 노력에 대하여 1990년에는 유엔 환경계획(UNEP)에서 “글로벌 500”을 수상 받았습니다. 이후 2년 후에는 환경과 개발을 위한 유엔 회의(지구 정상회의)에서 “유엔 지방자치단체 표창”을 일본에서는 유일하게 수상 받았습니다. 이러한 수상 사례는 일본 자치단체로서는 처음으로 이룩된 쾌거였습니다. 관민 일체가 되어 기타큐슈시의 활동이 세계 무대에서 높이 평가되었습니다.



▲“유엔 지방자치단체 표창”
수상 시 모습.



▲“글로벌 500” 수상 시 모습.



기타큐슈시가 선도하는 환경 국제협력

세계에는 지난날의 기타큐슈시를 비롯한 일본의 각 공업 도시처럼 공해 문제로 고난을 겪고 있는 나라들이 많이 존재합니다. 이러한 나라에서는 바로 지금 기타큐슈시가 갖는 환경 기술이 요구되고 있습니다.

경험을 쌓으며 닦아온 환경 기술로 국제 협력. 확대되는 KITA의 활동.

기타큐슈시가 지금까지 닦아온 기술과 경험을 발전도상국이 수용할 것을 목적으로 이 지역의 경제 단체가 중심이 되어 1980년에 설립된 협회가 KITA((공익재단법인) 기타큐슈 국제 기술 협력협회)입니다. 개발도상국의 “지속 가능한 발전”을 목표로 한 “인재 육성”을 위해 환경, 공업 분야 연수생을 받아들이는 한편 전문가 파견 사업 등을 진행하고 있습니다. 기타큐슈시에서 첨단 기술을 체득한 발전도상국 국민들은 자기 나라에서 환경 개선을 위해 크게 공헌하고 있습니다.

아시아에서 활용되는 기타큐슈시의 경험.

환경 악화가 날로 심각해지는 아시아 지역을 지원하고자 환경 보전 및 폐기물 관리, 에코 탄문 사업 등 경험을 살려 환경 국제 협력에 힘을 쏟고 있습니다. 중국, 필리핀, 타이, 인도네시아 등지에서 현지 시민과 함께 대기 오염, 폐기물 감량화 등 협력 프로젝트에 주력하고 있습니다. 이러한 성공 사례를 다른 도시와 널리 공유하기 위해 아시아 도시 네트워크를 통해 해당 정보를 발신하고 있습니다.

칼럼

Column

“자원 순환형 사회”를 목표로 하는 기타큐슈 에코 탄문 사업

환경 보전과 산업 진흥 시책을 통합해 환경 분야의 “교육, 기초 연구”, “기술, 실증 연구”, “사업화”를 종합적으로 전개하는 사업이 기타큐슈 에코 탄문 사업입니다. 모든 폐기물을 자원으로 활용해 가능한 한 폐기물 배출을 0으로 근접시키는 “무배출시스템(zero emission)”을 추진. 세계의 주목을 받는 이 사업은 KITA 연수생에게 실천적 학습을 경험하는 무대입니다.



●기타큐슈 방식3개 세트





아시아의 환경인재 육성 거점을 목표로

기타큐슈시는 산·학·관·민이 연계해 연수생 수용 및 전문가 파견, 조사 등 폭 넓은 활동을 하고 있습니다.
인재 육성을 통해 쌓은 기타큐슈시의 경험과 기술이 이제 막 전 세계에서 꽃을 피우려 하고 있습니다.

전 세계로 확대되는 기타큐슈의 환경 기술 “연수생 수용, 전문가 파견 실적”



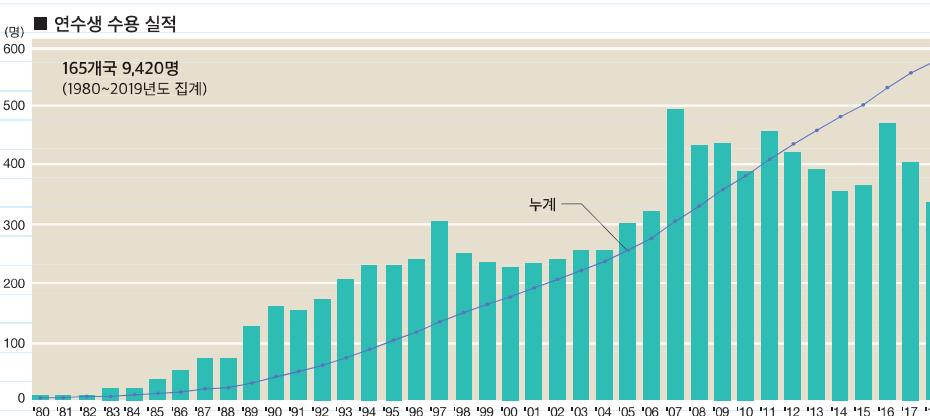
▲“베트남 하이퐁시”에서 진행된 시장에서 나오는 배수에 대한 정화 처리 테스트



▲전문가를 파견해 밀호기 기술을 보급.
(인도네시아 수라바야)

귀국 연수생의 활약

- 튀니지** (국가생공사 근무)
공장 배수 단속 책임자로서, 연수 과정에 작성한 행동계획을 활용하면서 오염수 처리 대책에 주력하고 있습니다.
- 카자흐스탄** (자동차 공장 근무)
에너지 절약 추진 활동에 착수한 후 전년도에 비해 전기값 삭감(10%), 열 에너지 사용량 삭감(7.7%), 하수 배출량 삭감(22%) 등 큰 성과를 거두었습니다.
- 페루** (자치단체 직원)
일본 국내에서 첫 사례인 지역 차원에서의 환경 관리와 폐기물 처리를 위한 활동으로서 학교에서의 환경 교육 및 유기비료(밀호기) 생산을 시작했습니다.



수도 분야에서도 국제 협력에 크게 공헌
기타큐슈시 상하수도국은 1990년부터 25년 이상에 걸쳐 지속적으로 상하수도 분야의 국제 기술 협력에 주력해 왔습니다. 지금까지 13개국에 직원들 약 200명을 파견하는 한편 156개 나라 및 지역에서 연수생 6,000명 이상을 받아들여 도상국에서 물 환경 개선에 공헌하고 있습니다.

특히 캄보디아에서는 내전 종결 직후인 1993년에 70% 정도였던 비수익수량을, 2006년에는 기타큐슈시와 거의 동일한 수준인 8%로 저감시켜 마실 수 있는 수돗물을 실현하였습니다. 이 노력은 “프놈펜의 기적”이라고 불릴 만큼 큰 성과를 거두었습니다.





그리하여 “세계의 환경 수도”로

아이들에게 미래를 향한 계주봉을 넘겨주기 위해 산·학·관·민이 마음을 하나로 모아서 활동하면서 관련 정보를 널리 알리고 있습니다. 기타큐슈시는 세계의 환경 수도 실현을 목표로 하여 발전을 거듭하고 있습니다.

세계의 환경 수도 그랜드 디자인 확정으로.

‘환경 수도’란 진정한 풍요로움을 시민들이 실감하고 “앞으로도 계속 이곳에서 살고 싶다”고 진심으로 느낄 수 있는 도시 조성을 말합니다. 기타큐슈시는 2004년도에 “세계의 환경 수도”的 기본 이념을 나타낸 전체 구상을 수립했습니다. 현재 시민, NPO, 기업, 행정 등이 함께 하면서 다양한 활동을 추진하고 있습니다. 이러한 활동의 상징적 사업으로서 환경에 배려한 도시 조성을 제안하는 이벤트 “에코 라이프 스테이지”가 매해 1 차례씩 개최되고 있습니다.



▲평소 진행하는 환경 활동에 대해 발표하는 에코 라이프 스테이지. 이를 동안에 15만 명이 방문하였다.

높아지는 시민 의식. 기타큐슈시의 도전은 계속된다.

쓰레기 감량화, 교육 현장에서의 실천적인 노력, 모럴·매너 향상 등의 측면에서 뚜렷한 성과가 나타나는 등 시민 차원에서 환경 수도에 대한 의식은 점차 정착되고 있습니다. 한편, 환경 국제 협력 및 에코 타운 사업 추진을 위한 노력에 의해 환경 수도로서의 기타큐슈시에 대한 평가가 세계적으로 날로 높아지고 있습니다. 부인 단체가 올린 목소리부터 시작된 공해 극복과 환경 재생을 위한 스토리는, 앞으로 전 세계에서 계승되어 갈 것입니다. 아름다운 지구를 미래로. 기타큐슈시의 도전은 앞으로도 지속됩니다.



▲소네 갯벌을 지키기 위한 청소 활동. 실천 활동은 교육 현장에서도 활발히 진행되고 있다.

“환경 모델 도시”로 인정 ~저탄소 사회 실현을 목표로~

기타큐슈시는 2008년 7월 22일, 국가로부터 “환경 모델 도시”로 인정 받았습니다. 지금까지 환경 문제에 힘써왔던 노력과 저탄소 사회 조성을 위한 제안 내용이 평가된 결실이었습니다.

시 관할구역 내 이산화탄소 배출량을 2050년까지 2005년도 비 50% 삭감. 또한, 아시아 각 도시 간 네트워크를 활용해 해외에서의 삭감(기타큐슈시 배출량의 150%)을 포함하여 총 200% 상당의 삭감을 목표로 합니다.



기타큐슈시는 세계의 도시들이 모델로 삼는 도시입니다.

이전 유엔 “환경과 개발에 관한 세계위원회” 위원장

그로 할렘 브룬틀란트 씨

(요미우리 신문사 제공)

환경에 대한 궁금증은 기타큐슈시에 물어보세요!

노벨평화상 수상자

왕가리 마타이 씨

*an environmental
role model*

A NEW DAY DAWNS

An industrial city that was among the most polluted in Japan has become an environmental role model

BY CRAVEN WALKER

As he began his daily commute, Yoichi Kamimura could look down his mountain-side on which he lived and see the air corrupted into an opaque layer of evil black and brown that obscured the city of Kitakyushu below. It was 1990, and the smokes were the product of hundreds of factories in this western Japanese city charged if the environmental costs of Japan's rapid growth were already paid.

In Kitakyushu, dust would blow through the air, whether it was from the smokestacks of a steel factory or the chimneys of a cement plant. One day, Yoichi found a small piece of debris on the ground. It was a piece of Kinkinbo, one of the few remaining traditional Japanese trees that had been cut down to make way for the city's rapid growth. But

planned and planned reforestation and reclamation projects had not yet been completed. A local government official told him that the tree had been cut down to make way for a new highway.

“We must protect our environment,” Yoichi said. “If we do not, we will lose our future.”

He began to work with other citizens to protect the environment. They organized a group called the Environmental Protection Association of Kitakyushu, which eventually became the Environmental Protection Association of Japan.

Today, Kitakyushu is a model of environmental protection and sustainable development. The city has become a leader in green technology and energy efficiency, and its citizens are proud of their achievements.

Yoichi Kamimura's story is just one example of how individuals can make a difference in their communities. By working together, we can create a better future for ourselves and for generations to come.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kitakyushu is a true environmental role model, and its success is a testament to the power of individual action and collective effort.

Kit



한 사람도 내버려두지 않겠다 -No one will be left behind-

SDGs 미래도시 ~기타큐슈시의 새로운 도전~

기타큐슈시는 공해 극복 과정에 쓰아온 시민의 힘, “모노즈쿠리(제품 만들기)” 기술을 활용하여 “환경 모델 도시”, “환경 미래 도시”를 비롯하여 다양한 사업을 추진해 왔습니다. 지금까지 쓰아온 기타큐슈시의 경험을 살려 “SDGs의 선두주자”가 되고자 새로운 사업이 추진되고 있습니다.

SDGs(지속 가능한 개발목표)란

SDGs(지속 가능한 개발목표)란 2015년 9월에 개최된 유엔 정상회의에서 전원 일치(193개국)로 채택된 목표로, 2016년부터 2030년까지 국제적 목표입니다. 지속 가능한 세계의 실현을 위하여 17개 골, 169개 터깃으로 구성된 이 목표는 지구촌에서 단 한 사람도 내버려두지 않겠다(No one will be left behind)는 맹세입니다. SDGs는 개발도상국만이 아니라 선진국도 추진해야 할 유니버설(보편적)한 목표로 규정되었습니다.

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



제1회 “저팬 SDGs 어워드” 특별상을 수상

2017년 12월, 기타큐슈시를 포함한 12개 단체가 제1회 “저팬 SDGs 어워드”를 수상, 수상 관자에서 표창을 받았습니다.

(자치단체는 홋카이도 시모카와정, 기타큐슈시만 표창 받았음.)

사무국을 담당한 외무성은 강평을 통해 “기타큐슈시의 환경, 국제 공헌을 비롯한 추진 노력을 톤 레벨의 공적으로서 다른 자치단체의 본보기가 된다”고 평가하였습니다.



“SDGs 추진을 위한 세계의 모델 도시”로 선정

2011년에 OECD로부터 “그린 성장 도시”로 선정된 기타큐슈시는 2018년 4월 SDGs 분야에서도 “SDGs 추진을 위한 세계의 모델 도시”로 선정되었습니다.

이는 아시아 지역에서 선정된 첫 사례입니다.



“SDGs 미래 도시” 및 “자치단체 SDGs 모델 사업”으로 선정

2018년 6월에 국가가 선정하는 “SDGs 미래 도시”(일본 29개 자치단체)로 선정되었습니다. 또, 국가가 일부 비용을 보조하는 “자치 단체 SDGs 모델 사업(일본 전국 10개 사업)”에도 기타큐슈시의 제안 사업이 선정되었습니다.



SDGs 달성을 위한 기타큐슈시의 3가지 측면에서의 노력



“진정한 풍요로움”이 넘치고, 세계에 공헌하여 신뢰 받는 “그린 성장 모델 도시” 실현

1901~2018 기타큐슈시의 환경 재생과 SDGs 미래도시를 향해 걸어온 길

연도	기타큐슈시의 움직임	사회의 움직임
1901년	• 관영 야와타제철소 조업. “철의 도시”로 발전.	• 20세기 개막, 후쿠자와 유키치 사망
1960년대	• 중화학 공업의 발전과 더불어 공해문제 심각화 · (매연, 폐수로 인한 오염).	• 안보 투쟁, 미쓰이 미이케 쟁의
1963년	• 5시 통합에 의해 기타큐슈시 탄생. • 위생국 공중위생과에 공해계 설치(4명).	• 첫 일본산 애니메이션 “철완 아톰”
1964년	• 대기오염 자동측정기 설치(유황 산화물, 부유 먼지).	• 도쿄 올림픽 개최
1965년	• 도카이만 주변 지역에서 강하 매진량 연평균 · 80t/km ² /월(최대 108t)을 기록. • 도바타 부인협의회가 기록영화 "푸른 하늘을 원해"를 제작.	• 유메노시마 섬, 몽키 댄스
1969년	• 기타큐슈시에서 일본 최초의 스모그(미세먼지) 경보 발령. • 도카이만 수질조사로 용존산소량 60mg/L, COD48.4mg/L, · 사이안, 비소 등의 유해물질이 고농도로 함유된 사실이 판명됨. • 이후 “죽음의 바다”로 불리게 됨. • 기타큐슈시 대기오염방지 연락협의회 설립.	• 아폴로 11호, 달에 착륙
1970년	• 스모그(미세먼지) 경보 발령 권한을 기타큐슈시장에게 위양. • 본청사 내에 공해감시 센터가 완성됨. • 기타큐슈시 공해방지 조례 공포.	• 일본 만국박람회 개최, 미시마 사건
1971년	• 특수기상정보 통보제도를 확립. • 본격적인 폐기물 소각공장 완성.	• 달러 쇼크, 안노족
1972년	• 기타큐슈시 내 54개 사업소와 공해방지 협정 체결.	• 일중 수교, 판다 봄
1974년	• 도카이만 준설공사가 시작됨(~1975년 7월).	• 다나카 총리가 정치자금 문제로 사임
1979년	• 완충 녹지 사업이 시작됨(~1983년도).	• 에너지 절약 패션, 지방의 시대
1980년	• 임해 지역에 대규모 폐기물처분장 개설. • 무라사키가와강 퇴적오니 준설공사 완료(1969년 시작). • 재단법인 기타큐슈 국제 기술협력 협회(KITA) 설립.	• 학교를 무대로 한 드라마 인기, 다케노코족
1985년	• 경제협력 개발기구(OECD)의 환경백서로 “회색 도시” ·에서 “녹색 도시”로 변모를 이룬 도시로서 소개됨.	• 첫 일본인 우주인
1987년	• “별하늘의 도시 콘테스트”(환경청)에서 대기환경이 · 양호한 도시로서 “별하늘의 도시”로 선정됨.	• 국영철도 민영화, 샐러드 기념일
1990년	• 유엔환경계획(UNEP)이 일본 자차단체로서 · “글로벌 500” 첫 수상.	• 배틀 경제, 나리타 이촌
1992년	• 브라질 리우에서 개최된 지구 정상회담에서 · 세계 11개 도시와 함께 “유엔 지방자치단체 표창”을 수상.	• 지구 정상회담, 저공해차량
1997년	• 에코타운 사업 지역이 승인됨.	• 다마곳치
2000년	• 유엔 ESCAP 주최 환경상 회의가 기타큐슈시에서 개최되어 · “청정한 환경을 위한 기타큐슈 이니시에이티브”가 채택됨.	• 2000년 문제, IT 혁명

연도	기타큐슈시의 움직임	사회의 움직임
2001년	• 다롄시와의 국제 환경 협력이 평가되어 · “중국 국가우의상”을 수상.	• 미국 동시 다발 테러, 아이코 공주 탄생
2002년	• 요하네스버그에서 개최된 지구 정상회담에서 “지구 정상회담 · 2002 지속 가능한 개발상”을 수상(전 세계에서 2건). • 지구 정상회담 실시계획에 · “청정한 환경을 위한 기타큐슈 이니시에이티브”가 명기됨. • “환경 뮤지엄”이 개설됨.	• 한일 월드컵 축구대회
2004년	• 사람과 지구와 미래 세대에 대한 기타큐슈시민의 약속으로서 · “그랜드 디자인”을 수립.	• 니가타현 주에쓰 앞바다 지진
2006년	• 유엔대학의 “지속 가능한 개발을 위한 교육”(ESD)의 · 지역 거점(RCE)으로 인정.	• 라이브 도어 사건, 손수건 왕자
2007년	• 기타큐슈시 플라스틱 자원화 센터 가동 시작. • 중국 칭다오시와 일중 순환형 도시협력사업 시작.	• 우정 민영화
2008년	• 제7회 일본의 환경수도 콘테스트에서 종합 제1위(2년 연속) • “환경 모델 도시”로 선정됨. • 중국 텐진시와 일중 순환형 도시협력사업 시작.	• 독이 듣 교자 만두 • 서브프라임 문제
2009년	• “기타큐슈시 환경 모델 도시 행동계획 · (기타큐슈 그린 프론티어 플랜” 수립. • 환경성이 전기자동차 등에 관한 실증 실험을 · 기타큐슈시에서 시작. • “기타큐슈 차세대 에너지 파크” 개설. • “기타큐슈 수소 스테이션” 오픈.	• 초식계 남자 • 신종 인플루엔자
2010년	• 기타큐슈시 스마트 커뮤니티 창조 사업이 · 국가 차세대 에너지 · 사회 시스템 실증 지역으로서 선정됨. • “아시아 저탄소화 센터” 설립.	• 스마트 시티 • AKB 48
2011년	• 경제협력 개발기구(OECD)의 · “그린 시티 프로그램에서의 그린 성장 도시”로 선정됨. • “기타큐슈시 순환형 사회 형성 추진 기본계획” 수립. • “국제 종합 전략특구”로 선정됨. • “환경 미래 도시”로 선정됨.	• 동일본 대지진 • 나데시코 저팬 (일본 여자 축구대표팀)
2012년	• “기타큐슈시 히비키탄 비오톱” 오픈.	• 도쿄 스카이 트리
2013년	• “OECD 그린 시티 프로그램 기타큐슈 리포트 발표회의” · 개최.	• 후지산이 세계문화유산으로 등재됨
2016년	• G7 기타큐슈 에너지상 회합(EMM) 개최.	• 구마모토 대지진
2017년	• 필리핀 다바오시와 “환경 자매도시 제휴에 관한 각서” 체결.	• 인스타바에(인스타그램 감성) • 손타쿠 (윗사람이 원하는 바를 해아려 일을 처리)
2018년	• OECD의 “SDGs 추진을 위한 세계의 모델 도시”로 선정됨. • SDGs 미래 도시로 선정됨.	• 소다네(그렇네)

역사를 이어주고 사람과 사람을 이어주고 미래로 이어주는 뮤지엄.

기타큐슈 환경 뮤지엄



제3존

저희 이름은 3개의 R자가 달린
“미래 반딧불이”예요.



2001년에 개최된 기타큐슈 엑스포의 전시관으로서 태어난 이후 환경 학습의 장, 환경 활동의 거점으로서 기타큐슈시 안팎에서 수많은 방문객들이 찾아오는 “환경 뮤지엄”.

이 가이드 북을 통해 소개한 공해 극복의 역사와 세계 환경 문제, 평소 에코 활동과 시민, 기업들이 추진한 환경 문제에 대한 노력 등 다각적으로 전시하고 있습니다.

“SDGs 미래 도시”인 기타큐슈시의 지금까지 역사를 배우고 한 사람 한 사람이 앞으로 어떤 삶을 살아갈 것인지 “보고 만지며, 즐기면서” 함께 생각합시다.

각 존이 하나의 스토리로 이어 진 전시 시설

뮤지엄 건물에 들어서면 먼저 기타큐슈 도시 풍경이 커다란 파노라마로 펼쳐진 “프롤로그”가 맞아줍니다. 이어서 “1. 기타큐슈시의 변천”, “2. 공해 극복의 역사”, “3. 지구 환경과 우리들”, “4. 환경 기술과 에코 라이프”, “5. SDGs 미래 도시 기타큐슈시” 등 5개 존을 차례로 구경할 수 있습니다. 특히 제3존에서는 실제로 만져보고 즐기면서 지구 문제를 배울 수 있는 게임 등 장치들이 알차게 설치되어 있습니다. 보는 것, 만지는 것들 모두 놀라움과 새로운 깨달음을 주는 뮤지엄입니다.



환경에 대해 안내해주고 환경을 코디네이트해주는 환경 학습 컨시에르주



기본 정보

기타큐슈시 야하타히가시구 히가시다 2-2-6

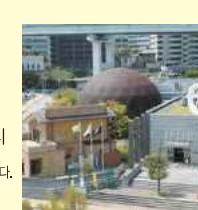
전화 093-663-6751

개장 시간
전시 부분/ 9: 00~17: 00(입장은 16: 30까지)
정보 라이브러리 · 리유스 코너/ 9: 00~19: 00
(토, 일요일 및 경축일, 휴일은 ~17: 00까지)

휴무일
월요일(경축일, 휴일 경우는 다음날) 및 연말연시

입장료
무료 ※지구의 길은 다음 페이지의 프로그램을 참조 바랍니다.

<https://www.eco-museum.com/>





상상력으로 지구 46억 년 역사를 더듬으며 걷는 길.

기타큐슈

지구의 길



노란색은?
갈색은?
초록색은?

지구의 탄생 이후 현대까지 장대한 드라마를 체험할 수 있는 “지구의 길”. 히카이도 후라노에서 활동하는 각본가 구라모토 소 씨가 학원장을 맡아하는 “후라노 자연 학원”에서 고안된, 상상력을 자극하는 개성적인 환경 학습 프로그램입니다. 환경 뮤지엄에서 히가시다 제1 고로로 이어진 구역을 산책하면서 수수께끼로 가득 찬 지구에 대하여, 현대 환경 문제에 대하여 놀라움과 발견 속에 배우게 됩니다.

상상력을 풀어동해 장대한 스토리를 파헤쳐 봅시다!

“다른 행성들에 비해 우리 지구가 기적의 행성이라는 사실. 그리고 지구는 후손에게
빌린 것이라는 사실. 그러기에 우리가 지구를 소중히 여겨야 한다는 사실을 머리로
생각하는 게 아니라 오감으로 느껴 주었으면 합니다.”라고 말하는 구라모토 씨.
그의 독특한 발상에서 환경 학습 프로그램 “지구의 길”이 태어났습니다.

“마그마 바다 시대”, “전 지구 동결 시대”, “공룡 멸종” 등 지구 탄생 이후 현대에
이르는 장대한 지구의 역사를, 상상력을 깨워주는 가이드원의 해설을 들으며 직접
걸음을 옮기면서 체험할 수 있습니다.

지구의 내부 구조는? 대기 층의 두께는? 바다와 숲의 비율은? 지구, 달, 태양 간
거리는?… 지구가 걸어온 역사를 배우고 상상의 나래를 펼치며 지구가 얼마나 귀한
행성인지, 얼마나 섬세하고 취약한 행성인지, 마음으로 느껴 보십시오.



지구 환경을 테마로 한 장대한 체험형 환경 학습 프로그램

- 체험하는 곳 기타큐슈시 환경 뮤지엄~히가시다 제1 고로 사적광장.
- 프로그램 체험 요금 어른 500엔(세금 포함), 고등학생 이하 250엔(세금 포함).
※기타큐슈시내 초등학교·중학교·고등학교의 사회관학, 원족 등 학교행사 체험은 무료.
- 체험조건 초등학교 3학년 이상.
- 소요시간 약 90분.
- 각회(1회) 정원 30명 ※30명 이상 단체는 상당 필수.
전화로 예약하시기 바랍니다.
- 신청방법 ※예약은 원칙적으로 참가하는 날의 3일전까지.



- 기타큐슈 지구의 길에 관한 문의
전화 093-663-6751
(기타큐슈 환경 뮤지엄)



참고문헌 / “기타큐슈시 공해 대책사”, “기타큐슈시 공해 대책사·해석편”, “공해 행정의 발자취”, “환경 수도 리포트”,

“기타큐슈시의 환경 국제 협력”, “기타큐슈시의 환경”(이상 기타큐슈시)

사진 제공 / “기타큐슈시 추억 사진관”(기타큐슈 도시협회) 기타큐슈 자연 포토 콘테스트 입선 작품: 고노 사에코