

한중일 3개국 환경장관 회합(TEMM12)

개최 안내

2010년 5월22일(토), 23(일) 홋카이도 치토세시, 도마코마이시에서 12회째 한중일 환경장관 회합이 개최됩니다.

한국·중국·일본은 함께 동아시아에 위치하며 지리적으로도 역사적으로도 서로 깊은 관계를 맺어 왔습니다. 한편 근년에는 대기와 해양 등을 통하여 다양한 환경문제도 공유하고 있으며 그 대책에 있어서 앞으로도 더욱 협력이 요구되고 있습니다. 이러한 배경을 바탕으로 1999년부터 매년 한중일 3개국 환경장관 회합(TEMM)이 개최되고 있습니다.

TEMM에서는 3개국 장관이 솔직한 의견교환을 하고 한중일간의 환경협력 촉진 및 환경공동체 의식의 향상과 함께 기후변화와 생물다양성 상실과 같은 지구규모의 문제에 대해서도 대화를 나눕니다.



Tripartite Environment Ministers Meeting among Japan,China and Korea

한중일 3개국 환경장관 회합

<http://www.temm.org/>



환경성 지구환경국 환경보전대책과 환경협력실

우100-8975 도쿄도 치요다구 가스미가세키 1-2-2
TEL:03-5521-8248 FAX:03-3581-3423

환경성 홋카이도지방 환경사무소

우060-0808 삿포로시 기타구 기타8조 니시 2초메 삿포로제1합동청사3층
TEL:011-299-1950 FAX:011-736-1234

홋카이도 환경생활부 환경국 환경추진과 환경전략추진그룹

우060-8588 삿포로시 주오구 기타3조 니시 6초메
TEL:011-204-5188 FAX:011-232-1301

도마코마이시 종합정책부 정책추진실 정책추진과

우053-8722 도마코마이시 아사히마치 4초메 5-6
TEL:0144-32-6111 FAX:0144-34-7110

치토세시 기획부 시민협동추진과 국제교류계

우066-8686 치토세시 시노노메초 2초메 34번지
TEL:0123-24-0482 FAX:0123-22-8852



제12회 한중일 3개국 환경장관 회합 개최지 안내

홋카이도·치토세·도마코마이

환경에 대한 시책

지구의 생명, 이어 나가자



생물다양성

어서 오십시오! 아름답고 웅대한 자연과 어울릴 수 있는 대지, 홋카이도에.

홋카이도는 약71,000ha의 세계자연유산지역 외에 6개의 국립공원, 5개의 국정공원이 있으며 공원 총면적은 약860,000ha에 이릅니다. 그리고 랍사르조약 등록습지는 전국 37곳 중 12곳을 홋카이도가 차지하고 있습니다. 사계절을 따라 변하는 표정으로 우리들을 부드럽게 감싸고 치유해 주는 풍부한 자연. 그것은 동시에 북방여우나 에조 울보토끼 등 다양한 동물들의 생명을 지키며 길러주고 있습니다.



다카가키의 유채꽃 언덕



시카오이의 북방여우



히다카산맥 에리모 국정공원



구시로습원 국립공원



가리바 모타 도립자연공원



니세코 샤코탄 오라부 해안국립공원



슈마리나이 도립자연공원



기타오호츠크 도립자연공원



시카오이의 울보토끼



노쓰케 후렌 도립자연공원



바다표범



아칸 국립공원



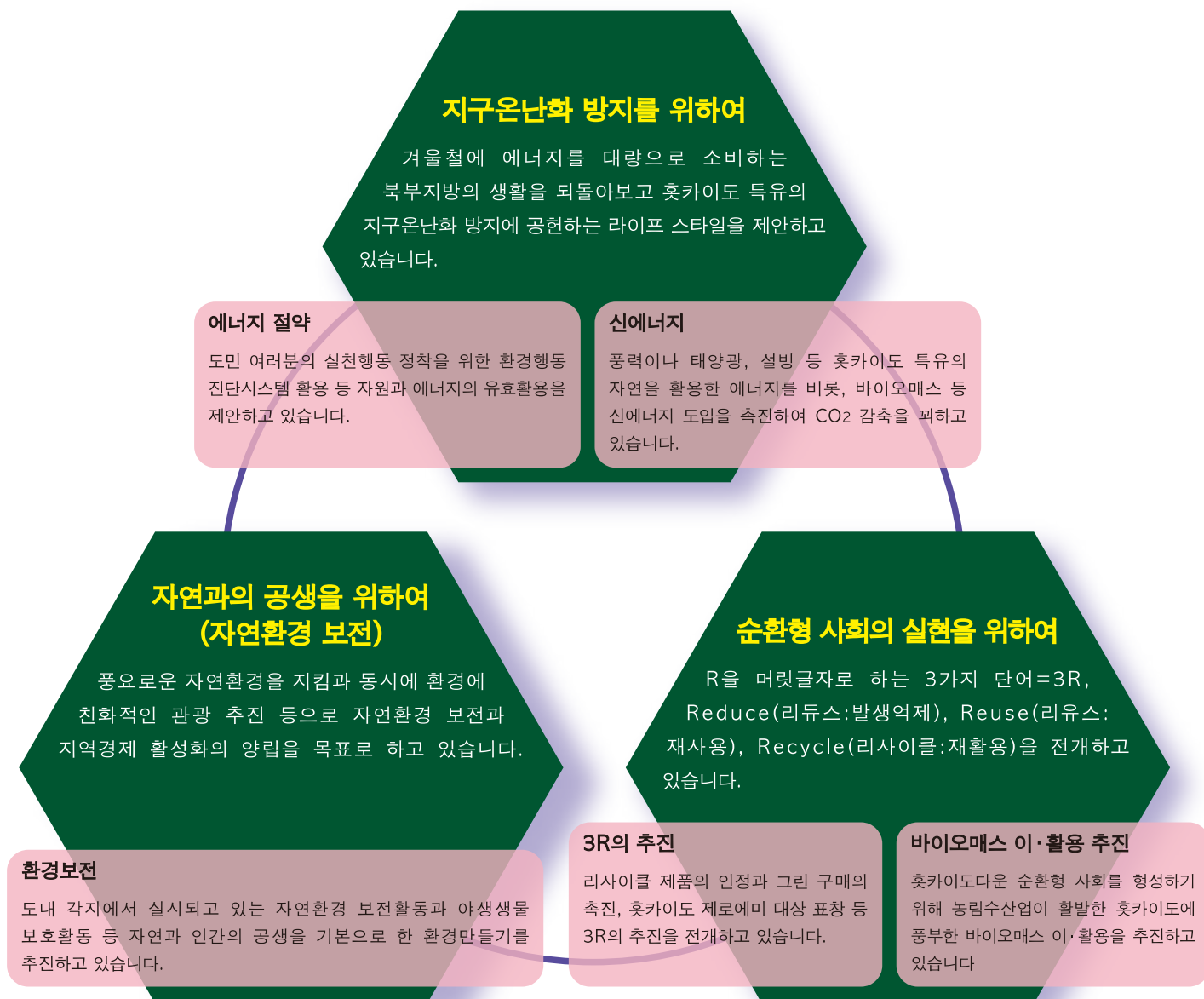
쇼칸베쓰 데우리아기시리 국정공원



오테산록의 숲

환경과 조화를 이루는 삶을 실현하는 에코 아일랜드 홋카이도입니다.

홋카이도에서는 2008년 4월 홋카이도 도야코 서미트 개최에 앞서서 홋카이도다운 환경과 조화를 이룬 라이프 스타일을 제창하는 「홋카이도 환경선언」을 발신했습니다. 그리고 2009년 3월에는 도야코 서미트를 계기로 하는 환경에 대한 의식과 행동의 실천도 고양을 지속시키기 위해 「홋카이도 환경행동계획(도민 그린 액션)」을 책정. 도민 한 사람 한 사람이 환경친화적인 라이프 스타일에 유념하여 환경보전활동에 임하고 있습니다.



신에너지에 대한 시책

도마마에 그린힐 윈드팜(도마마에초)

도마마에초가 실시한 풍황조사 결과를 바탕으로 1999년에 일본 최초의 윈드팜(대규모 집합풍력발전소)으로 운전을 개시. 초영목장 일각에 있으며 현재는 출력 1,000kW 풍력발전기 20기, 총출력 20,000kW 규모입니다.



태양광발전 실증연구시설(왓카나이시)

독립행정법인 신에너지·산업기술 종합개발기구에서 위탁을 받은 홋카이도전력(주)와 왓카나이시가 건설. 왓카나이는 적설, 한랭, 강풍으로 기상조건이 나쁜 반면 넓은 토지를 보유하고 있기 때문에 그 특성을 고려한 다양한 연구를 실시하고 있습니다.



환경보호·생물다양성에 대한 시책

구시로습원 재생(구시로 종합진흥국)

구시로습원은 일본 최대의 습지. 근년에는 습지 감소, 야생동식물 생육환경과 경관 악화, 홍수조절기능 저하 등이 문제가 되고 있습니다. 따라서 람사르조약에 등록된 1980년 당시의 환경으로 회복시킨다는 목표를 내걸고 조림사업과 환경교육, 과거에 직선화 공사를 실시한 하천을 타행하는 원래의 모습으로 복원하는 사업 등이 추진되고 있습니다.



오로론조(바다오리) 보호(하보로초)

일본에서 유일하게 홋카이도의 데우리섬에서 번식하고 있는 바다오리는 근년 서식환경 악화로 개체수가 감소. 데코이(decoy)에 의한 서식환경의 유지개선 등에 힘을 쏟고 있습니다. 번식시기의 울음소리로 인해 「오로론조」라고 하고 해안을 달리는 국도가 「오로론 라인」이라고 불리는 등 지역의 상징으로 되어 있으며 그 보호는 지역 활성화에도 연결되어 있습니다.



시민들에 의한 전개

도민의 숲 「수원의 숲가꾸기」(도베쓰초)

「도민의 숲·가무이시리 지구」에서는 기업, 단체, 방문자의 자율적인 식수활동과 기술지도 지원 등을 통하여 지구온난화 방지대책은 물론 수원함양기능 회복 등을 목적으로 한 삼림가꾸기를 추진하고 있습니다.



「환경모델도시」의 추진(시모카와초)

전체 면적의 약90%를 삼림이 차지하는 시모카와초는 FSC 삼림인증 취득, 목질 바이오매스 보일러 도입 등 삼림환경 보전과 지속가능한 경제환경이 양립하는 도시조성을 선구적으로 전개해 왔습니다. 2008년 7월에 「환경모델도시」로 인정되었으며 환경부하가 적은 차세대형 「북부의 삼림공생 저탄소 모델사회」 도시도성을 추진하고 있습니다.





아름다운 물과 녹음으로 둘러싸인 홋카이도의 중심도시, 그것이 치토세시입니다.

이시카리평야 남단에 위치하는 치토세시는 풍부한 자연의 혜택을 입은 홋카이도의 중심도시. 내륙부 최대의 공업도시이며 신치토세공항이 자리잡은 지리적 잇점으로 인해 국제교류도 활발합니다. 국립공원으로 지정되어 있는 시코츠코를 비롯하여 오코탄페코, 비후에노다키 폭포, 고케노도몬 협곡 등 아름다운 자연으로 둘러싸여 있으며 시코츠코에서 흘러나오는 맑은 물의 치토세강이 도시를 윤곽하게 해 주고 있습니다.

치토세시 데이터

내륙부에 위치하는 치토세시는 장마와 태풍의 영향이 적으며 홋카이도 내에서는 적설량도 비교적 적다.

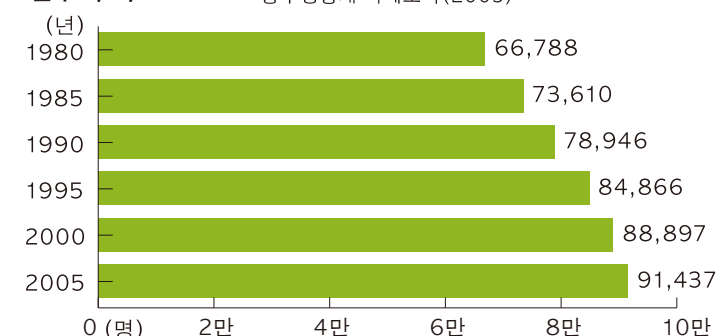
면적: 594.95km²

총인구: 93,497명(2009년 12월31일 현재)

연간 평균기온: 6℃~8℃

인구 추이

총무성통계 국세조사(2005)



독자적인 매니지먼트 시스템으로 환경대응을 추진하고 있습니다.

치토세시에서는 독자적인 환경 매니지먼트 시스템을 도입함으로써 시내 사업소의 환경대응을 추진. CO₂ 배출량 감축과 쓰레기 감량을 추진하고 있습니다. 그리고 시민의 환경의식을 고양하기 위해 환경이벤트 실시와 아동·학생들에 대한 계발, 보급활동 등에도 적극적으로 임하고 있습니다.

치토세시의 독자적인 매니지먼트 시스템

「ECO 치토세」 인정제도

무료 인정제도 도입으로
폭넓은 사업소의 의식·업무를 개혁

「ECO 치토세」 인정제도는 치토세시의 독자적인 환경 매니지먼트 시스템으로서 치토세시내의 사업소를 대상으로 「환경배려행동 전개방법」을 규정한 규격입니다. 이 규격을 바탕으로 환경배려행동을 실천한 사업소는 신청을 하면 인정을 받을 수 있으며 인정된 사업소에는 시에서 인정증을 교부합니다. 이 활동을 1년 이상 지속하고 있는 19개 사업소를 대상으로 한 조사에서는 모든 에너지에서 삭감이 이루어진 것이 실증되었습니다. 인정사업소 전체적으로는 2년간에 223.1톤의 CO₂ 배출량 감축이 실현되었습니다



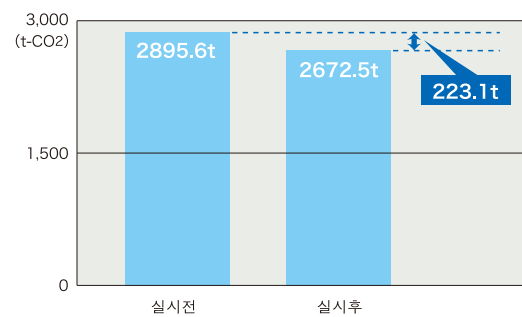
치토세시 에코상점 인증제도

매일의 생활 장면에서
자원절약·에너지절약 의식을 향상

치토세시 에코상점 인증제도는 포장의 간소화, 장바구니(마이백) 장려, 에코마크 상품의 판매촉진 등 쓰레기 발생 억제, 자원절약·에너지절약으로 이어지는 시책을 실시하고 있는 소매점을 인증하는 제도. 상점과 시민의 쓰레기 감량 의식을 높임과 동시에 순환형 사회 형성에 공헌하고 있습니다. 폭넓은 참여를 촉진하기 위해 보다 간단하게 전개할 수 있는 제도로 설정하고 있습니다



ECO 치토세 인정사업소에 있어서의 이산화탄소 배출량 합계 추이
(실시기간 1년인 사업소)



기업의 전개

(주)기린맥주 치토세공장

기린맥주(주)에서는 환경 선진기업으로서 다양한 전개를 실시하고 있습니다. 우선 용기포장의 3R(발생억제·재사용·재활용)을 적극적으로 추진. 그 밖의 분야에 있어서의 재활용에도 착수, 재자원화를 적극적으로 추진하고 있습니다. 그리고 지구온난화 방지를 위해 공장 등에서의 에너지절약과 함께 신에너지도 도입. 더욱이 전국의 공장에서 수 원 지를 지키는 운동도 실시하고 있습니다.



(주)덴소 일렉트로닉스

(주)덴소 일렉트로닉스에서는 「훗카이도의 자연과의 조화」를 컨셉으로 하여 환경선진공장을 목표로 자연에너지의 유효활용을 꾀하고 있습니다. 그 하나인 설냉방 시스템은 겨울에 내린 눈을 저설해 두었다가 그 냉열에너지를 여름철 냉방에 이용하는 시스템. 사무동, 로비, PR홀의 냉방에 이용하고 원유환산 1390L의 자원절약과 연간 3.99톤의 CO₂ 배출량 감축을 실현하고 있습니다. 그 밖에 태양광발전 등도 적극적으로 도입하고 있습니다



에코 칼리지



에코 칼리지는 초등학교 4학년생부터 중학생까지를 대상으로 한 환경학습을 효과적으로 실시할 수 있도록 서포트하기 위한 제도입니다. 환경관련 행사와 자유연구, 학교에서의 환경배려 실천 등을 통하여 스스로가 과제를 「발견하고」「생각하여」「해결하는」 것이 가능하도록 시가 각종 환경관련 행사 정보를 제공. 실시한 학습내용 등에 따라 단계적으로 평가·인정함으로써 환경에 대한 관심, 학습의욕을 고취해 나갑니다. 최종단계에서는 에코 칼리지 「닥터」에 도달합니다.

치토세 과학기술대학의 전개

양면수광 태양전지를 이용한 적설한랭지에서의 태양광발전 실증실험

앞면과 뒷면 모두 빛을 받을 수 있는 양면수광 타입의 태양전지는 수직으로 세워 설치하면 태양전지 방향이 동서남북 어느 쪽을 향해 있더라도 발전량은 거의 변하지 않습니다. 그리고 수직설치를 하면 눈이 쌓이지 않고 겨울에는 설면으로부터의 반사광을 받아 여름보다 발전량이 훨씬 많아진다는 특징이 있습니다. 지금까지 태양전지는 적설한랭지에는 부적합하다고 생각되어 왔습니다만 이 실험을 통하여 설치방향과 구조를 개선함으로써 북쪽지방의 특징을 살린 발전이 가능하게 되었습니다. 앞으로는 설치면 조건 검토를 실시함과 동시에 눈이 쌓이지 않고 최대 발전량을 얻는 설치각도 조건 탐색과 패널간 그림자의 간섭을 최소한으로 하는 배치 검토를 실시하여 가장 효율적으로 발전할 수 있는 조건에 대해 연구를 추진해 나가겠습니다



J8 서밋 2008 치토세 시코츠코

「J8 서밋 2008 치토세 시코츠코」는 2008년 7월 도야코 서밋의 공식행사로 치토세시를 회장으로 개최되었습니다. 전세계 15개국에서 젊은이들이 모여 지구온난화 등을 테마로 논의가 이루어졌으며 G8 멤버에게 보내는 제언을 발표했습니다. 치토세시에서는 시코츠코반 필드 트립과 에코활동, 유카타 프로젝트, 기념강연회 등을 실시. 종료후에도 시민들에 의한 아이들링 스톱 운동과 지구환경 강연회, 환경이벤트 등이 활발하게 이루어지고 있습니다.





풍부한 녹음로 둘러싸인 홋카이도 굴지의 공업도시, 그것이 도마코마이시입니다

도마코마이시는 특정 중요항만인 바다의 현관 「도마코마이항」이 있으며 하늘의 현관 「신치토세공항」과도 인접하여 철도, 국도, 고속자동차도 등 교통 접근성이 뛰어난 활기 넘치는 도시입니다.

세계적으로도 드문 삼중활화산인 다루마에산 기슭에 펼쳐지는 광대한 삼림, 우토나이코를 비롯한 호소 등 풍부한 자연과 차세대를 담당할 공업이 조화를 이루고 있습니다.

도마코마이시 데이터

태평양에 면한 도마코마이시는 홋카이도 중에서는 겨울 강설량도 비교적 적고 온화한 기후입니다

면적:561.61km²

총인구:173,968명(2009년 12월31일 현재)

연간 평균기온:8.0℃

인구 추이

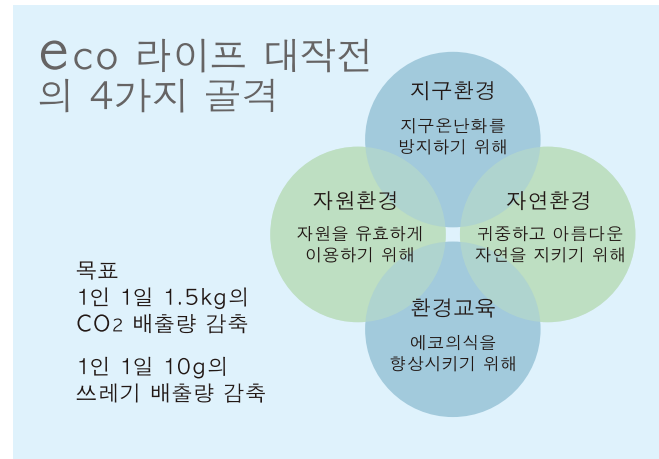
총무성통계 국세조사(2005)



전시가 힘을 합쳐 환경에 배려, 사업을 전개하고 있습니다.

도마코마이시 에서는 2009년도의 1년간을 통해 시와 시민이 힘을 합쳐 환경문제에 착수, 환경문제에 대한 시민의식을 더욱 향상, 환경배려 행동의 촉진을 목표로 35개 사업을 전개하고 있습니다. 2007 년도에 전개한 「제로 쓰레기 대작전」에서는 시민 1인 1일당 가정쓰레기 전년대비 -16g을 달성했습니다.

지구에 좋은 일 하자! eco 라이프 대작전 ~053 스테이지2~



지구온난화 방지(지구환경), 자원의 유효이용(자원환경), 아름다운 자연의 보호(자연환경), 에코의식 향상(환경교육)의 4가지 골격을 테마로 전개. 가정쓰레기를 더욱 감량함과 동시에 가정에서 나오는 CO₂ 감축에도 착수, 1인 1일 1.5kg의 CO₂ 감축을 목표로 모든 가정에 팸플릿을 배포했습니다. 아래 이외에도 팸플릿 스토브와 태양광발전 시스템에 대한 보조, 에코드라이브 강습회, 우토나이코에서의 어업체험과 호안청소, 초·중학교에 대한 부교재 배포 등 함께 35개 사업을 전개했습니다.

053(제로고미) 대작전

도마코마이시의 우편번호 053을 「제로고미 (제로 쓰레기)」로 읽고, 자연이 풍부하고 아름다운 쓰레기가 없는 도시가 되도록 「053(제로고미) 대작전」을 2007년도에 실시. 쓰레기 감량과 재활용 추진을 시 전체가 계속하고 있으며 가정쓰레기 약3,000톤의 감량을 꾀하고 있습니다



CO₂ 감축 배달강좌

지구온난화 원인을 비롯, 온난화 방지를 위해 우리들 한 사람 한 사람이 할 수 있는 것을 구체적으로 소개하는 강좌를 시내 모든 마을회에서 개최하고 있습니다.



가정용 폐식용유 재활용

가정에서 사용한 식물성 폐식용유를 시내 슈퍼마켓 등에서 거점회수하여 바이오연료화하여 쓰레기 수집차량 연료 등으로 활용. 비누 등으로도 재활용하고 있습니다.

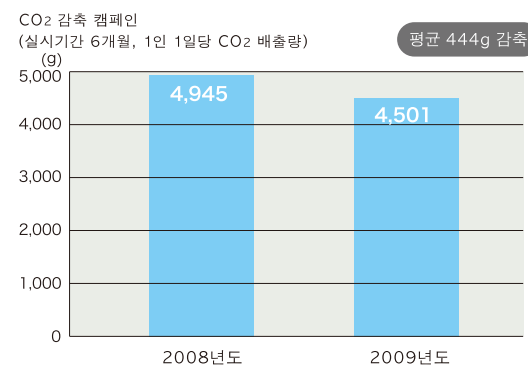
환경전사 053(제로고미) 파이프

청소담당 직원으로 유아 대상 오리지널 히어로 「환경전사 053(제로고미) 파이프」를 결성. 다양한 장소에서 환경계발 어트랙션을 실시하여 환경미화의 중요성, 쓰레기 분리수거, 재활용 추진을 호소하고 있습니다.



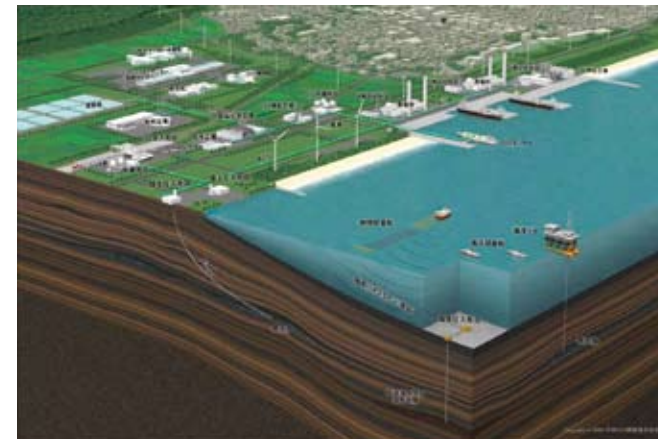
CO₂ 감축 모니터

33명의 시민의 협조를 받아 1인 1일 1.5kg을 목표로 CO₂ 감축을 전개해 왔습니다. 그 상황은 매월 시 홍보지에 그래프화하여 게재. 6개월에 걸친 모니터 결과 매월 확실히 CO₂ 감축에 공헌했음을 확인할 수 있었습니다.



CCS(CO₂ 회수·저류) 실증시험 유치

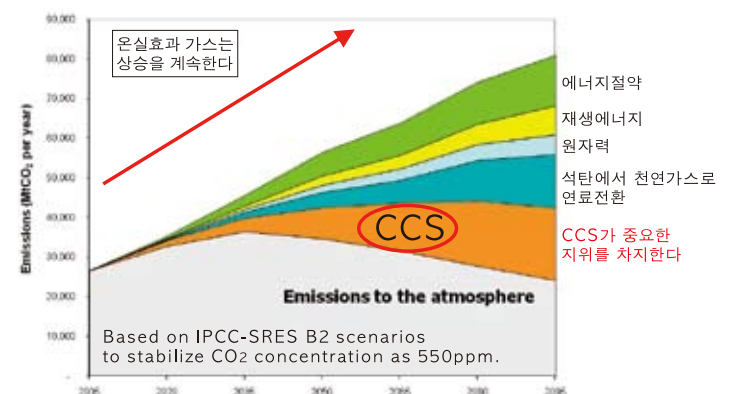
CCS(CO₂ 회수·저류)는 CO₂ 대책의 히든카드라고 일컬어지는 기술로 공장 등에서 배출되는 CO₂가 대기중에 방출되기 전에 회수하여 안정된 지층속 등에 저류하는 기술입니다. 도야코 서미트에서는 2010년까지 전세계 20곳에서 대규모 실증시험이 개시되는 것을 지지한다는 선언이 이루어졌습니다. 현재 일본 각지에서 실증시험 적합지 선정이 이루어지고



있으며 도마코마이는 그 유력 후보지 중의 하나. 도마코마이시에서는 지구온난화 방지를 뒷받침하기 위해 그 유치에 노력하고 있습니다.

지구온난화 방지의 히든카드 CCS

도야코 서미트에서 2010년까지 전세계 20곳에서 대규모 실증시험이 개시되는 것을 지지한다는 선언이 이루어졌다.



국립 도마코마이 공업고등전문학교의 전개

「자연과 산업의 공생」을 생각하는 환경교육의 실천

람사르조약에 의거한 우토나이코를 중심으로 한 자연보호구 및 거기에서 수 킬로미터 밖에 떨어지지 않은 도마코마이 동부개발 공업지역을 보유한 도마코마이시의 지리적 자원을 최대한으로 살린 「자연과 산업의 공생」을 테마로 하는 체험형 환경교육을 실천하고 있습니다. 졸업연구를 중심으로 한 교수·학생의 연구활동 속에서 환경기술개발을 위한 노력을 하는 한편 이와 같은 기술자로서의 환경배려를 위한 의식형성 교육활동도 충실화를 꾀하고 있습니다.



기업의 전개

오에논홀딩스(주)

오에논홀딩스(주)는 홋카이도의 농촌 활성화, 지구온난화 대책, 새로운 산업 창출 등을 기대하며 도마코마이 동부지역에 바이오 에탄올을 제조시설을 정비하여 국산 바이오연료 제조실증에 임하고 있습니다.



개최지 및 주변 소개

1일째 2010년 5월22일(토) 치토세시



① 시코츠코

수심이 깊고 세계 유수의 투명도를 자랑하는 호수. 수질이 좋기로도 환경성 조사에서 2년 연속 일본 제1위입니다.

② 시코츠코 쓰루가 리조트 스파 미즈노우타

치토세시의 회장 「시코츠코 쓰루가 리조트 스파 미즈노우타」는 생명의 원천인 「물」과 그 「치유의 힘」을 테마로 한 리조트 스파입니다.

우066-0281
홋카이도 치토세시 시코츠코 온센

- 삿포로 시내에서 자동차로 1시간
- 치토세 시내에서 자동차로 30분
- 도마코마이 시내에서 자동차로 30분



회합 예정

- 장관, 지사, 시장에 의한 마중
- 시코츠코 초등학교 학생들에 의한 마중 「시코츠코 국제 북 주니어」 연주
- 시코츠코 호반 시찰
- 한중·한일·중일 양자회담

⑤ 시코츠코 비지터센터

시코츠코의 풍부한 자연과 친숙해지기 위한 전시·체험시설이 비지터센터입니다. 건물에는 시코츠코 주변을 산지로 하는 자연소재를 채용. 태양광발전과 히트 튜브에 의한 지열에너지 등을 이용한 환경배려형 시설입니다.



시코츠코 비지터센터



⑥ 고케노도몬

깊이 최대 약 10m, 총연장 약 420m에 이르는 물이 마른 계곡에 이끼가 빌로드 처럼 밀생하고 있는 고케노도몬. 기암이 늘어선 환상적인 풍경과 함께 약30종류나 되는 이끼를 볼 수 있으며 학술적으로도 중요한 장소입니다.



고케노도몬

⑦ 우토나이코 야생조수 보호센터

우토나이코 야생조수 보호센터는 환경성과 도마코마이시가 공동운영하는 시설. 우토나이코의 자연을 소개하는 전시 외에 옥내에서 야생조류를 관찰할 수 있는 코너 등도 있습니다. 우토나이코 주변의 다치거나 병든 조수를 구호, 재활훈련을 시키고 있습니다.



우토나이코 야생조수 보호센터

2일째 2010년 5월23일(일) 도마코마이시



③ 우토나이코

주변에 수생식물 군락과 습지가 펼쳐져 있는 우토나이코. 람사르조약 등록습지이기도 합니다.

④ 호텔 니도무

도마코마이의 상징이기도 한 다루마에산 기슭에 광활하게 펼쳐진 원생림. 그 아름다운 숲으로 둘러싸인 리조트가 도마코마이에서 회장이 될 「호텔 니도무」입니다.

우059-1365
홋카이도 도마코마이시 우에나에430
■ 치토세 공항에서 자동차로 15분



회합 예정

- 장관 회합
- 행동계획 및 교류니케 서명, 기자회견
- 오찬회, 기념식수
- 우토나이코반, 야생조수 보호센터 시찰

⑧ 신치토세공항

2010년 3월에 새 국제선 여객터미널 빌딩이 오픈. 푸드코트와 라운지 등 다양한 기능을 갖춘 지상 4층, 지하 1층, 연면적 61,000m2의 대형시설입니다. 동공항은 세계 최대의 설빙에너지 플랜트도 건설되어 운용을 개시. 이것은 겨울에 내린 눈을 대량으로 보관해 두었다가 그 냉열을 여름에 냉방에 이용하는 것으로 공항시설의 CO2 감축에 공헌합니다.



신치토세공항