

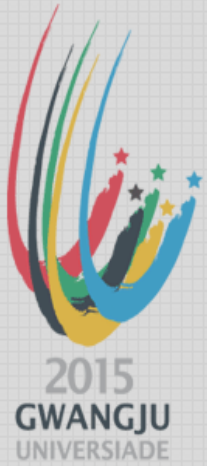
'2015' GWANGJU WORLD UNIVERSIADE GAME



MOKPO UNIV.

[JUN HO MUN]

국제 스포츠 경기에서 그린 접목의 경향과 성공전략



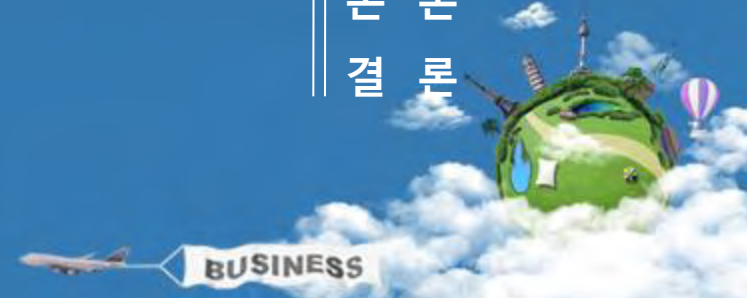
세계가 환경에 주목한다

contents

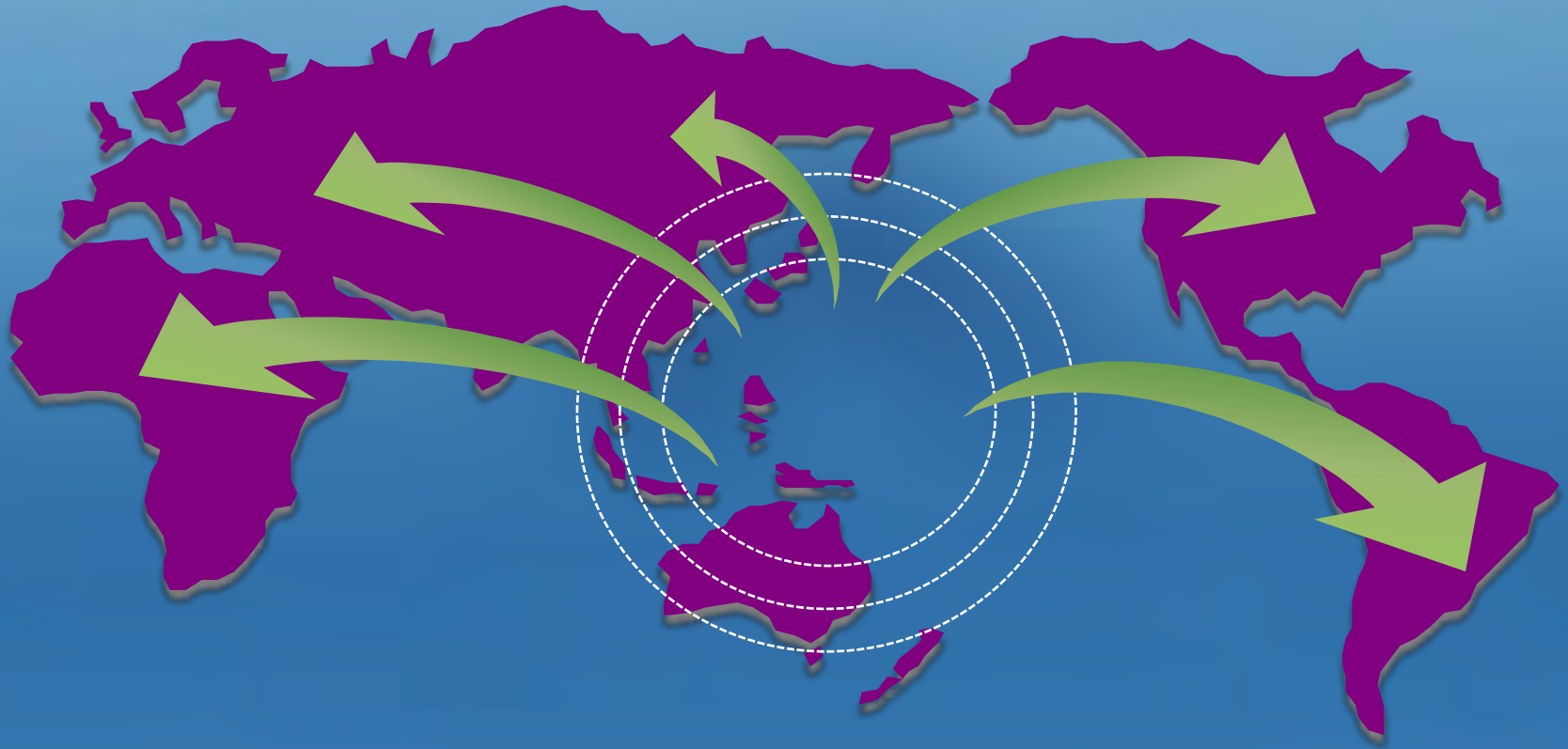
서론

본론

결론



전 세계는 환경에 주목한다



전 세계는 치열한 경쟁 환경에서 살아남기 위해
수 많은 산업발전개발전략을 세우고 경제성장을 위한 정책을 실현하고 있다.



전 세계는 환경에 주목한다

하지만 그 이면에는

무분별한 개발정책으로 인한 환경의 파괴가 공공연히 자행되고 있다.



[무분별한 산업개발]

[환경파괴, 대기오염]

무분별한 개발을 통한 환경파괴 사례

아시아투데이

[2010-10-29 08:57]

두바이, **막개발 후폭풍...환경문제로 골치**

[아시아투데이=정희영 기자] 눈부신 경제성장을 기록하며 단숨에 꿈의 도시로 떠올랐던 아랍에미리트연합(UAE)의 두바이가 최근 환경문제로 시름하고 있다.

뉴욕타임스(NYT)는 급진한 경제성장으로 결국 모라토리엄(채무상환 유예)을 선언했던 두바이가 최근 무분별한 개발로 환경문제까지 직면해 있다고 28일(현지시간) 보도했다.

폐수 처리시설도 도시 발전 속도를 따라가지 못하고 있다. 두바이에는 폐수 처리시설이 1곳 밖에 없으며 하루 적정 처리량인 26만 m³보다 훨씬 많은 48만 m³을 처리하고 있다. 시설 부족으로 하수 및 오물을 인근 사막에 그냥 내버리는 일도 빈번하게 일어나고 있다.

폐수 처리 시설을 가동하는 전력도 부족하다. 카타르에서 천연가스를 제공받고 있지만 공급량이 제한적이며 석탄의 경우 운반 등의 문제로 이용이 어렵다.

UAE 정부는 이에 따라 원자력 발전에 눈을 돌려 오는 2017년까지 원자력발전소 4곳을 짓고 2020년까지 UAE 총 전력 수요의 23%를 담당케할 계획이다.

그러나 원자력 발전 계획도 환경오염을 유발할 가능성이 높기 때문에 완전한 해결책은 아니라는 지적도 제기되고 있다.



[무분별한 개발로 환경오염을 겪는 두바이]



환경파괴로 인한 지구온난화 가속

지구의 온난화



얼마 전 지구가 사상 최고 온도를 기록하는 등 지구온난화는 진행 중에 있으며 많은 학자들은 산업화와 이에 따른 환경 파괴가 지구 온난화의 원인이라고 주장하며 그로 인해 파생될 수 있는 많은 문제들을 우려하고 있다.

지구촌 기상이변은 온난화의 '대재앙'

환경오염에
따른 지구의 변화



메뚜기 떼



모래폭풍



폭설



뇌우



황사폭풍



산불



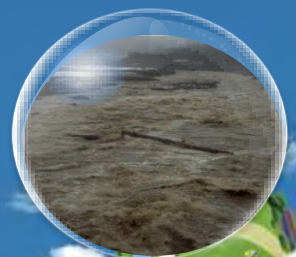
뇌우



우박



한발



홍수

지구촌 이상기후 [환경파괴를 통한 부작용 (뉴스)]

지구촌 이상기후 메시지

YTN 뉴스

"올해 1~8월 지구온도, 사상최고"

2010-09-16 09:56

"35년 후 태국이 펄펄 끓는다"

헤럴드경제 **생생뉴스** | 기사입력 2010-09-09 09:56 [기사원문](#)

▶ 경향닷컴 기사 프린트 페이지

지구촌 기상이변은 온난화의 '대재앙'

· 과학자들 "2010년 여름은 지구의 미래" 경고

위즈

열받은 지구...기후 대재앙 현실로

지구촌 곳곳 기상 이변
폭염-물난리로 전세계 몸살
한반도도 찜통더위-소나기
북극빙하 붕괴 온난화 상징

이창호기자

지구촌 이상기후 피해사례

'산사태' 중남미... 멕시코선 500여명 매몰

분파일보  26면4단 기사입력 2010-09-29 14:21 [기사원문](#)

멕시코, 폭우로 이재민 100만 명 육박

YTN | 기사입력 2010-09-10 09:22 [기사원문](#)


호주 홍수로 주민 수만 명 대피령... 집 300채 침수

YTN | 기사입력 2010-09-06 17:15 [기사원문](#)

파이낸셜뉴스

 글로벌 시대의 새로운 시각 First-Class경제신문

장마, 태풍피해가 지구온난화 가속

 2010-10-06 16:37:52



BUSINESS

지구촌 이상기후 피해사건 (해외)



[러시아의 폭염과 산불]



[미국 워싱턴 폭염]



[중국 첸탄강의 해일]



[독일 폭설]



[물에 잠긴 도시]



지구촌 이상기후 피해사진 (국내)



[제주도 용머리 산책로 잠기고 있다]



[Typhoon RUSA]



[연노랑눈썹솔새 : 미기록종]

[지구온난화로 한반도
조류지도가 바뀐다]



[제주도 열대성 망고열매 재배]



[동해안의 해일]



지구촌 이상기후 동영상

[온난화로 인한 대재앙, 남은 시간 10년도 안돼]

SBS 뉴스

www.Bandicam.co.kr

팝업보기



정치

일美 차관보, 내일부터 3일동안 서울 방문

00:00 02:12

환경문제 해결에 대한 자각

환경파괴로 인하여 많은 부작용이 발생하므로 환경문제에 관심을 가지는 사람들이 늘고 있으며 시급히 해결책 마련해야 한다는 축구의 목소리가 높아지고 있다.

[OECD 가 발표한 2030년 환경전망]

- 지금과 같은 **환경정책**으로 일관한다면 **지구온난화, 대기오염, 물부족** 등 심각한 문제다.
- OECD 국가만의 차원을 넘어서 강력한 국제환경 거버넌스의 필요성을 촉구



[OECD 회의]

- OECD : 경제협력개발기구



환경지도자들, 그린거버넌스의 일신을 약속

뉴스출처 : UNEP News Center 번역 : 구 자 건 / 감 수 : 임 흥 식

2009/08/13

글리온(스위스), 2009년 7월 3일 - 오늘날 주목 받고 있는 환경 지도자들이 모여 21세기의 환경 활동의 새로운 흐름을 창출하는 공약을 선언했다.

UNEP의 사무총장들을 비롯한 저명한 환경학자간의 4일간에 걸친 심화 회의를 통해 선언 내용도 노출되었다. 세계 경제가 장기적인 접근방식을 통해 인류의 복지를 우선시하며 또한 우리의 환경을 활용하고 보존하는 방향으로 변화시킬 수 있는 지에 대한 실질적 아이디어를 내놓았다.

세계 환경 거버넌스 프로젝트 국장이자 윌리엄 앤 매리 대학 정치학 교수로 재직 중인 마리아 이바노브씨는 "본 회의는 세계 환경 거버넌스 지도자집의 새로운 흐름을 야기하고 육성하는 것을 목적으로 하며, 여러 세대의 환경 지도자들의 지식에 바탕을 두고 있다."고 밝혔다.

스위스에서 개최된 이번 회의는 지난 40년 동안 전례 없이 훌륭한 활동을 펼친 환경 지도자들이 참석하였다. 제1회 유엔 인류 환경회의 및 리오 지구 정상회의의 사무총장을 지낸 모리스 스트롱, 모스타파 톨바, 엘리자베스 다디스웰, 클라우스 토퍼, 그리고 현 사무총장인 아킴 슈타이너 까지 5명의 역대 UNEP 사무총장들이 한 회의에 모인 것은 이번이 처음이다.

기타 참가자로는 예일 대 환경 대학원 학장인 구스 스텝스, 2003년 지구 환경 기금 설립 시 초대 CEO였던 모하메드 엘 아쉬리, 세계야생동물기금의 새 회장인 올란다 카바다세, 그리고 국제자연보호 협회 총재인 줄리아 마르톤 레페브르 등이 있다.

오늘날의 국제 환경법과 그 골자를 형성해 왔던 고위 외교관들과 본 체제의 수정에 참가한자들 모두 오늘날 떠오르고 있는 젊은 환경 지도자들과 함께 토론에 참가했다.

UN 환경 보호국의 초대 집행관을 지낸 윌리엄 루켈사우스는 "이 문제들이 복잡하고 제대로 감지되기 쉽지 않지만 반면에 그 만큼 우리가 쉽게 대처할 수 있는 요인들도 존재한다." 고 말했으며 또한 "우리는 환경 문제에 대해 여러 고비를 넘어 왔으며, 이제 새로운 해결책들의 구상을 모색해야 한다."고 덧붙였다.

• UNEP : 국제연합환경계획

이번 회의는 환경 거버넌스에 대해 예로부터의 교훈을 돌아보고, 세계 환경 거버넌스 체계의 핵심적인 필요성과 기능을 정리하였다. 또한 여러 세대에 걸친 환경 지도자들의 총체적 지식을 바탕으로 환경 거버넌스 개혁과 기후 변화를 위한 제도설립을 위해 사용할 수 있는 것을 만들었다.

오늘날의 환경 지도자들이 규명한 현 시점의 문제들은 환경 관련 공약의 막중한 책임성을 보호할 필요성을 포함하고 있으며 정책 결정 및 구조 설정에 있어 환경 문제가 좀 더 중심에 놓여야 할 점을 역설한다.

젊은 지도자들은 "우리는 적합한 곳에 투자를 해야 하는 데, 기술등 모든 분야의 젊은이들, 그리고 우리 지도자들에 대해 투자를 해야 한다."라고 설파했다. 또한 이들은 "우리는 첫 세대들이 그랬던 것처럼, 급진적인 사고 방식을 지니고 새로운 미디어와 기제를 활용하여 네트워크를 활용을 해야 한다."고 덧붙였다.

글리온에서의 역사적 모임은 6월 27-28일 베오그라드(세르비아)에서 열린 국제 환경 거버넌스의 공동 협의체의 첫 회의에 이어 개최되었다. 베오그라드의 회의에서는 장관들과 고위급 정부 대표들이 2010년 초 UNEP 위원회의 차기 특별 세션에 발표될 국제 환경 거버넌스의 진전을 위한 선택 사항에 대한 협의를 개시했다.

8명의 장관과 기타 30개국의 참가자들 포함한 이번 회의의 참가자들은 국제 환경 거버넌스 개혁이 '형태는 기능을 따른다.'는 원칙에 기반을 두어야 한다는 데 동의했다.

이 원칙에는 형태는 광범위한 제도적 변화의 증가에 이르고, 이 업무는 본질적으로 정치적이며, 토론은 광범위한 환경 지속성 및 지속가능한 개발의 맥락에서 다루어져야 하고, 선택사항들은 난제들에 대해 참신한 기획과 고찰로부터 생성되어야 한다는 점이 포함되어 있다.

글리온 회의는 아프리카 지역 환경 센터, UN 기금, 유엔환경계획, 유엔 훈련 및 연구 위원회, 그리고 독일, 노르웨이, 스웨덴과 스위스 정부의 협력 하에 예일대 환경법 및 정책 센터와 윌리엄 앤 매리 대학의 합동 위원회인 국제 환경 거버넌스 프로젝트가 개최하였다.

환경문제 해결에 대한 자각

[2010년 2월 '테드 2010 컨퍼런스'에서 이례적으로 환경문제 언급]

- 출처 : 100만 개의 그린 행동 캠페인 -

- 보통 게이츠 재단은 백신과 씨앗 연구, 다시 말하면 지구에서 제일 가난한 사람들의 기초적인 건강을 위한 프로젝트에 전력 투구
- 빌게이츠 “아무리 백신이 널리 배포되고 획기적인 씨앗 개발이 성공할 지라도 기후 변화에 의한 재앙 때문에 모든 노력이 수포로 돌아갈 확률이 점점 높아진다.”



전 세계적으로 녹색성장에 관심과 투자 증진

해 외

전세계적으로 환경에
대한 중요성 대두

국 내

국가 성장의 원동력으로
녹색 성장에 관심과 투자

국내의 여러 산업에서 환경(그린)을 접목시키다

저공해 전기하이브리드 자동차



태양광 등기류



환경 (그린)
접목 사례

풍력 등기류



친화적 F12제



국내의 여러 산업에서 환경(그린)을 접목시키다

한국경제

[그린·스마트 주거 혁명-건설업계]

GS건설...청라일산자이, 친환경 대표단지로

입력 2010-10-11 15:40 / 수정: 2010-10-11 15:40

'청라자이'와 '일산자이'는 GS건설의 그린기술을 적용한 대표적인 친환경 아파트다.

지난 6월 입주를 시작한 인천 청라지구 '청라자이'에는 지열 시스템,태양광을 이용한 태양광 미디어파고라 등 다양한 친환경 기술을 적용했다. 지열 시스템은 연중 내내 섭씨 15도로 유지되는 '지중온도(underground temperature)'를 이용한 냉난방 시스템이다.

단지 중앙광장에는 태양광 에너지를 이용해 발전을 하고 음악도 재생하는 태양광 미디어 파고라가 있다. 단지 곳곳에 설치된 소형 태양광 집적기는 야간 조명의 에너지원이다. 주간에는 태양광을 전기로 바꾼 뒤 야간에 가로 등의 전원으로 사용하고 있다.

고양시 식사지구에 지어진 '일산자이'는 친환경 웰빙 아파트다. 단지 주변은 고봉산과 현달산이 에워싸고 있고, 단지 안에는 물·숲·들을 테마로 한 약 100개의 정원이 조성돼 있다.

'일산자이'가 주목받는 또 다른 이유는 최신 홈네트워크 시스템과 디지털 생활환경을 갖춘 유비쿼터스 도시(U-시티)로 건설했다는 것이다. 지하주차장,단지 내 공원 등 구석진 곳에서 사각지대가 발생하지 않도록 각종 보안 시스템을 가동 중이다. 자연 환기와 강제 환기가 조화를 이루도록 하이브리드 환기 시스템을 실내에 설치했다. 이에 따라 입주민들은 창문을 열지 않고도 환기가 가능하다.



청라자이 인간능력 놀이시설



청라자이 태양광 미디어파고라

국내의 여러 산업에서 환경(그린)을 접목시키다

헤럴드경제

이산화탄소 배출량 줄인 친환경 그린 콘크리트...GS건설 업계최초 개발

2010-10-07 11:09

GS건설은 시멘트량을 줄여 결과적으로 이산화탄소 배출량을 대폭 줄인 그린 콘크리트 <사진> 를 업계 최초로 개발했다고 7일 밝혔다.

그린 콘크리트는 기존 콘크리트와 달리 시멘트를 20%만 사용, 기존 콘크리트 대비 10% 이상의 원가절감 효과가 있어 친환경성과 경제성을 두루 갖췄다고 GS건설측은 설명했다.

GS건설이 한라ENCON(주), 유진기업(주), 한국그레이스(Grace) 등과 공동 개발한 그린 콘크리트는 특수 개발한 반응물질을 첨가해 기존 콘크리트에 뒤지지 않는 성능을 갖췄다.

콘크리트의 주원료인 시멘트는 1t을 생산하면 0.9t의 이산화탄소를 배출하는 것으로 알려져 있다.

이번 GS건설이 개발한 그린 콘크리트를 3410가구로 이뤄진 반포자이 아파트에 적용할 경우, 약 10만톤의 이산화탄소를 절감할 수 있으며, 이는 아반떼 차량 4만대가 1년간 발생시키는 이산화탄소량과 맞먹고, 여의도 면적의 17.4배 크기의 산림을 조성한 것과 같은 효과를 거둘 수 있다고 관계자는 덧붙였다.

김수한 기자/soohan@heraldm.com



[그린 콘크리트 개발 및 시공]



BUSINESS

국내의 여러 산업에서 환경(그린)을 접목시키다

재경일보 '삼성 반도체 CIO 포럼' 개최... '그린IT전략'소개 입력 : 2010.11.05 19:09

삼성전자는 5일 서울 장충동 신라호텔에서 국내 우수 기업의 CIO(최고정보관리책임자, Chief Information Officer)들과 기업의 IT 서비스 관련 담당자들을 대상으로 IT 설비의 효율적 운용 전략에 대해 공유하는 '삼성 반도체 CIO 포럼'을 개최했다.

삼성전자는 지난해 40나노급 DDR3 D램을 양산하면서부터 서버 업체들과 공동 추진하고 있는 '그린 메모리' 캠페인을 올해에는 30나노급 DDR3 D램을 앞세워 더욱 강화했다.

특히 삼성전자는, 30나노급 DDR3 D램으로 구성된 서버의 경우, 기존 60나노급 제품에 비해 44%의 에너지 절감이 가능하며, 이 제품을 현재 전 세계에서 운영되는 3천 2백만대의 서버에 적용할 경우 연간 7조9천억 원의 전기요금을 절약할 수 있다고 설명했다.

이번 CIO포럼에서 서버 운영효율과 관련된 시장 조사기관(IDC), 생산업체(HP), 부품업체(삼성전자) 그리고 데이터센터 운영 업체(KT)가 한자리에 모여 IT 서비스 전 부문에 대한 최신 친환경 동향과 전략을 공유함으로써 참석자들은 각 기업의 '그린 IT 전략'을 수립하는 데 큰 도움이 됐다는 평가다.

삼성전자는 이번 CIO포럼에서 '그린 메모리'를 탑재한 서버 제품의 구매를 결정하는 기업 CIO들에게 저전력 친환경 제품의 장점을 다양한 관점에서 설명하고 직접 효과를 확인할 수 있는 전시로 구성되어 향후 국내 서버시장 판도에 큰 영향을 끼칠 것으로 예상했다.

포럼에 참석한 HP 코리아의 김영준 이사는 "PC와 서버 등 다양한 IT기기를 생산하는 우리 회사로서는 삼성의 그린 메모리를 적용할 경우, 에너지 절감 효과뿐 아니라 지구환경을 위해 함께 기여할 수 있다는 점이 큰 장점이 될 수 있다."며 참가 소감을 밝혔다.



▲삼성전자 반도체사업부 전동수 부사장이 5일 열린 '삼성반도체 CIO' 포럼에서 '그린메모리' 관련 발표를 하고 있다. (사진제공=삼성전자)

국내의 여러 산업에서 환경(그린)을 접목시키다

한국경제

[미래로 뛰는 기업들]

LG, 그린 신사업 2020년까지 20조 투자... 'LG 그린웨이' 구축

입력 2010-10-11 15:44

◆그린신사업에 20조원 투자

LG 미래 성장전략의 핵심은 '그린 2020' 전략이다. 2020년까지 20조원을 투자해 그린 비즈니스를 조기 사업화하는 '그린웨이'를 구축하는 게 목표다. 2020년까지 그룹 전체 매출의 15%를 그린 신사업에서 달성하고 사업장 온실가스 배출량도 2009년 대비 40% 감축할 계획이다.

LG가 핵심 그린 사업으로 육성할 분야는 태양전지, 차세대조명, 차세대전지, 발광다이오드(LED) 등이다. 태양전지 분야에서 LG전자는 지난해 말 생산능력 120MW급 1기 라인을 완성, 올초 양산을 개시했으며 연말까지 120MW급 1개 라인을 추가 구축할 예정이다. 2015년까지 태양전지 사업에 1조원을 투자해 매출 3조원을 달성하는 게 목표다.

◆그린에너지

LG상사가 추진하는 청정개발체제(CDM)와 팜농장 등 그린에너지 사업도 LG의 새 미래를 열어줄 후보로 꼽힌다. LG상사는 액정표시장치(LCD) 제조분야 온실가스 감축 방법론을 개발, 지난해 2월 세계 최초로 유엔 승인을 받았다. 이를 바탕으로 LG디스플레이 구미6공장에 온실가스 저감설비를 구축하고 시험 가동도 완료했다. LG상사는 지난해 11월 인도네시아 서부 칼리만탄 스카다우군에 1만6000ha 규모 팜농장을 확보하고 '팜 오일 플랜테이션' 사업에도 나섰다.

2011년까지 팜오일 가공공장을 완공하고 2012년부터 생산을 시작해 연평균 8만t 규모의 팜오일을 생산할 계획이다. LG상사는 팜농장을 바이오 에너지 사업의 교두보로 활용하고 수확 과정에서 발생하는 부산물(팜열매 다발에서 팜열매를 떼어낸 뒤 속이 빈 껍데기)을 이용한 바이오매스 발전 사업도 검토하고 있다.

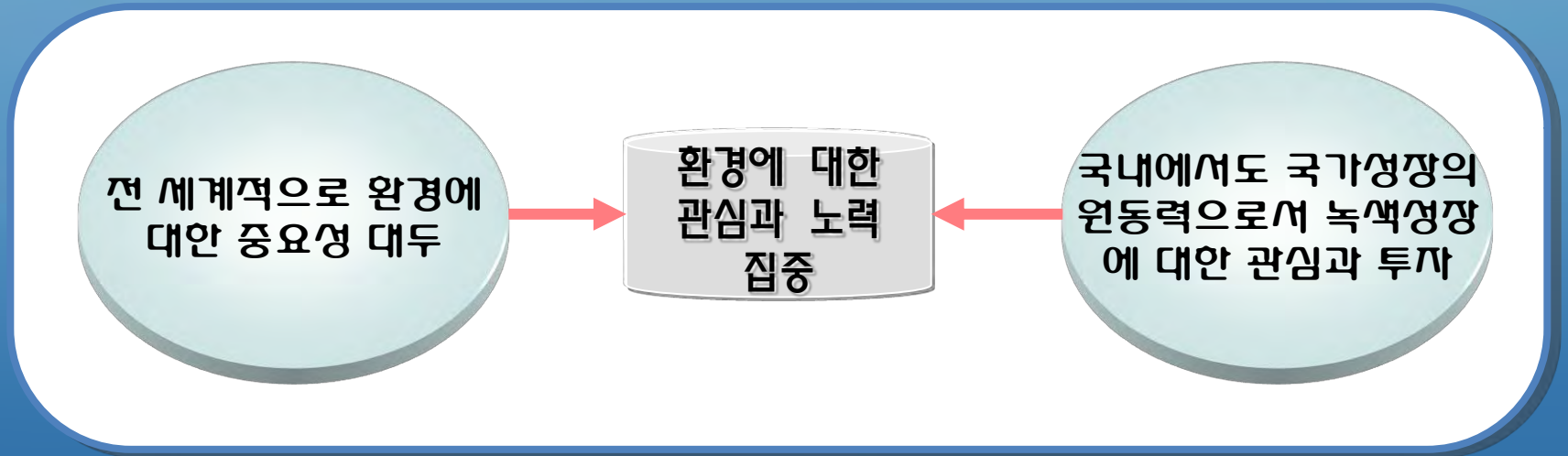
LG 관계자는 "짧게는 수년, 길게는 20여년간 장기적인 R&D 투자를 통해 첨단 원천기술을 발굴해 나가고 있다"고 설명했다.

김태훈 기자 taehun@hankyung.com



LG그룹은 2020년까지 그린 비즈니스에 20조원을 투자하는 '그린 2020'을 미래 성장 전략의 핵심으로 삼고 있다. LG화학이 생산하는 전기자동차용 배터리 모습. LG 제공

스포츠 마케팅과 환경



스포츠산업에서도 환경에 대한 인식변화와 투자



기업에서도 그린스포츠에 관심을 가지고 투자한다

1

스폰서
기업

2

올림픽
기업

3

기업의
그린 마케팅

4

스포츠가
환경에
주는 영향



1. 스폰서 기업 환경에 대한 인식



[맥도날드]



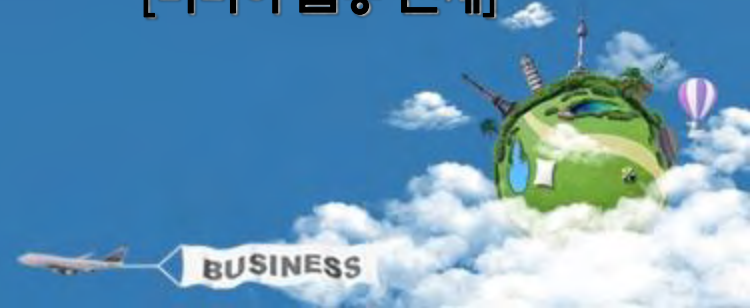
[코카콜라]

메가스포츠 스폰서 기업들인 코카콜라와 맥도날드 같은 소비재 상품을 만드는 회사들 역시 **환경에 대한 중요성을 인식**하고, **글로벌 기업으로서의 환경에 대한 사명감**을 가지고 행하고 있음.

친환경적인 행동이 뒤따르지 않는 회사는 후원종목에 **나쁜 영향**을 주기도 하며 **미디어를 통한 집중 견제**를 받음



[미디어 집중 견제]



2. 올림픽 기업들의 반응



[자크로게 위원장]

- 스포츠는 환경오염에서 제 3자에 머무르는 것이 아니라 환경문제에 대한 대중적 인식을 높이기 위한 지도적 위치에 있다고 볼 수 있음.
- 2007 자크로게 IOC 위원장 “올림픽 게임과 같이 세계적인 파급력이 있는 행사는 **환경보호가 중요하다**는 사실을 지속적으로 홍보할 수 있는 중요한 이벤트”

[코카콜라]

- 친환경적 시스템 구축
(냉각기술 판매 시스템)
- 화학물질 없는 지판기
1000대 이상 설치
- 재활용 시스템 적용한
친환경 냉장고 경기장
배치

[G.E]

- 풍력발전소 건축
(신 재생 에너지)
- 수처리 기술 (**정화기술**)
- 태양열 이용 조명시설
- **빗물 재활용** 시스템

[나이키]

- 친환경 유니폼 (Swift)
(**신업폐기 재활용**)
- 얼음 조끼
(**재활용 소재 활용**)



3. 기업의 그린 마케팅

기업의
그린 스포츠

나이키

아디다스

혼다



BUSINESS



• 나이키 환경(그린) 접목 사례



환경에 대한
사회 및 친환경적
활동을 할 수 있는
사내 법인을 신설



2010년 10월
세계야생동물기금
협회 및 세계환경
기술협회와 환경보
존에 대한 지속적
인 관리



탄소, 이산화탄소
배출을
13%나 줄임



• 아디다스 환경(그린) 접목 사례



환경문제를 소홀히
하지 않는 생산시설
시스템 구축
(친환경적 공정
행동 설명 가이드
제공)



- 에너지보존의 엄격한 관리
- 원시적 에너지의 대체
- 새로운 쓰레기 처리 시스템 개발
- 에너지 보존



2006년도 대비
53% 정도의 물을
아꼈으며
2008년도 쓰레기
의 63.8%를
재사용 함



• 2009 혼다 환경(그린) 접목 사례



F 1 대회에서
환경을 도와주는
기술을 도입하지
않으면 공룡스포츠
가 될 수 있다고
판단



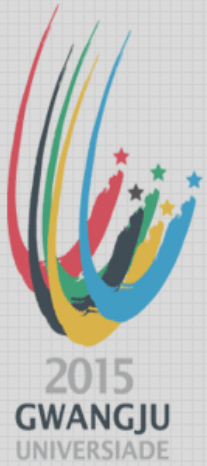
Earth 자동차
(탄소를 최소화)
개발
녹색 마케팅 제품



Honda F1's Earth
Car
전 세계 장식
경주용 자동차 규격
개선되는 계기



국제 스포츠 경기에서 그린 접목의 경향과 성공전략



광주 유니버시아드 대회 환경(그린) 전략

contents

서 론
본 론
결 론



광주 유니버시아드 대회 환경(그린) 스포츠 전략

1

경기장 대회 시설의 환경적인 전략

국제 스포츠 이벤트는 대규모 개발을 수반하게 된다.

경기장 시설 신축 및 개·보수 시 친환경 소재 활용, 자연채광
자연환기, 자연단열 등 자연 그대로를 최대한 유지하고 자연
친화적 방법, 규모로 설계되어야 한다



광주 유니버시아드 대회 환경(그린) 스포츠 전략

1

경기장 대회 시설의 환경적인 전략

‘2003 대구 하계 유니버시아드 대회 환경운영 경기장 지침’

환경친화적
건축자재 사용

유독성 물질 억제

폐기물 최소화
폐기물 재활용

신 재생 에너지
활용
(태양열, 빗물)

에너지 절약형
시설 설치
(고효율 전자기기)

자연환기, 채광
단열, 빛 등
자연 자체 활용

(태양열, 빗물)

(고효율 전자기기)

(자연환기, 채광)



BUSINESS



경기장 대회 시설의 환경적인 전략 - 해인사례

노르웨이 릴레함메르 동계 올림픽

- 대회조직위원회(LOOC)와 환경보호단체들을 설계당시부터 끌어들이어 각종 경기장에 대한 전문적인 협의를 가짐

크로스컨트리
경기장

봅슬레이
경기장

루지트랙
경기장



[노르딕 경기장]



[크로스 컨트리 경기장]

- 산이나 나무의 훼손이 거의 없이도 최고의 경기장
- 경기장 건축시 어떻게 없이 캐낸 나무 경기 끝난 뒤 건물철거 원형대로 복구



경기장 대회 시설의 환경적인 전략 - 해외사례

캐나다 밴쿠버 동계 올림픽

- 버려진 목재를 잘라 건물 천장을 엮음
- 재활용 소재 유리사용, 재활용 카펫 마감재 사용
- 옥상 건물 지붕에 태양광 패널 설치
- 경기장 바깥 기둥 흙을 파 빗물을 한데 모을 수 있도록 함
(모은 빗물 빙판의 냉각수 사용, 생활용수 사용)



[휘슬러 스키 곤돌라]



[밴쿠버 올림픽 선수촌]



경기장 대회 시설의 환경적인 전략 - 해외사례

호주 시드니 하계 올림픽

- 인공조명과 환기시설이 필요 없는 경기장 신축
- 건축자재의 90% 기존건물을 헐어 재사용
- 모든 전기공급원을 태양열판 시공



[태양열판 시공]



[시드니 올림픽 공원]



경기장 대회 시설의 환경적인 전략 - 해인사례

[시드니 올림픽] 주요 경기장 안내

소년한국일보 | 기사입력 2000-09-07 11:00 | 최종수정 2000-09-07 11:00

◇ 주요 경기장 안내 ◇

200 개국 1만 300 명의 선수들이 정상을 향해 젊음을 불사를 36 곳 경기장은 '그린 올림픽'답게 환경 친화적인 디자인과 설계로 팬들을 기다리고 있다.

올림픽은 시드니를 비롯, 브리스베인·멜버른·애들레이드 등 5 개 도시에서 펼쳐진다. 지구촌 가족의 눈길을 끌 주요 경기장을 안내한다.

▲올림픽 스타디움 = 이번 올림픽의 중심 역할을 하게 될 곳. 역사상 가장 큰 야외 경기장으로 꼽힌다. 수용 인원이 11만 명에 달한다.

시드니에서 14 km 떨어진 홈부시에 위치해 있으며, 개·폐회식과 축구 결승, 육상 경기가 펼쳐진다.

▲국제 수영 센터 = 올림픽 스타디움 바로 옆에 위치해 있으며 1만 7500명이 경기를 지켜 볼 수 있다. 수영과 다이빙, 수구 등이 치러질 예정.

▲야구장 = 호주의 유일한 국제 규모의 야구장. 수용 인원은 약 2만 명이다.

▲돔과 파빌리온 = 크기가 2만 2000 m²에 달해 축구 그라운드 3 곳이 들어설 정도이다. 배드민턴과 농구, 핸드볼, 체조, 배구 등이 예정돼 있다.

▲컨벤션 및 엑서비션 센터 = 레슬링, 유도, 복싱, 펜싱, 역도가 펼쳐진다.

경기장 대회 시설의 환경적인 전략 – 해인사례

[시드니올림픽]200개국 참가 '사상 최대'

dongA.com | 기사입력 2000-06-07 19:18 | 최종수정 2000-06-07 19:18

시드니 올림픽조직위원회(SOCOG)는 대회 준비에 자신감을 보이고 있다.

지난달 브라질 리우데자네이루에서 열린 올림픽위원회총연합회(ANOC) 제12차 총회에서 "당장 경기를 치러도 좋을 만큼 준비가 돼있다"고 보고했을 정도. 200개 IOC회원국이 모두 참가해 사상 최대의 지구촌 축제로 기록될 이번 대회를 집중 조명해본다.

SOCOG는 시드니 올림픽을 '그린 올림픽'으로 만든다는 기치를 내걸었다.

올림픽 경기장 부지였던 홈부시베이에서 발견된 그린 앤드 골든벨 개구리(The green and golden bell frog)는 '환경 올림픽'을 상징하는 동물.

호주 당국은 이 개구리의 서식지를 보존하기 위해 테니스 코트를 다른 곳으로 옮기기도 했다. 이밖에 **인공 조명과 환기 시설이 필요없도록 경기장을 설계하고 스태프들에게 1회용품의 사용을 자제하도록 하는 등의 환경 보호 정책으로 올림픽을 준비하고 있다.**

<주성원기자> swon@donga.com



광주 유니버시아드 대회 환경(그린) 스포츠 전략

2

경기장 주변의 환경적인 전략

친환경 그린스포츠에서 경기장 뿐만 아니라 경기장 주변에는 자연환경 과 주변 경관을 자연 그대로 유지하는 것이 사회적인 환경을 파괴하지 않고 대회를 이루는데 있어 중요하다.



경기장 대회 주변 환경적인 전략

서울 88 올림픽

- 대회 준비기간중 한강 및 주변환경에 1조 4천 5백억원 투자
- 도심 환경 청결작업, 대기정화

88올림픽 快適환경 造成위해 1조4천5백억원 投入

大氣·수질汚染등 기준치 이하로

●환경청장 首都圈·釜山·大邱 特別지역 指定

●주요 대책

- 환경·보건의료장비 21억로 전환
- 분리배출 시설확충(하수처리장 11곳으로 이전)
- 4대강의 유역 하수처리율 11%로 증진
- 5월경까지 자기용역체념차運行 금지



환경청장 김수환은 11일 서울에서 기자회견을 갖고 88올림픽을 맞아 수도권·부산·대구 등 특별지역을 지정하고, 대기·수질 오염 기준치를 하향 조정할 방침이라고 밝혔다. 그는 "올림픽을 맞아 특별지역을 지정하고, 대기·수질 오염 기준치를 하향 조정할 방침"이라고 말했다.

老朽車·歩道 전면

서울시 89년까지 9

서울시 89년까지 9

서울올림픽 환경

都市환경 크게 개선

漢江정비 市民휴식처로 되살려 빌딩 자동차 燃料바꿔 大氣정화

도시환경을 크게 개선할 방침이다. 서울시는 11일 서울에서 기자회견을 갖고 88올림픽을 맞아 수도권·부산·대구 등 특별지역을 지정하고, 대기·수질 오염 기준치를 하향 조정할 방침이라고 밝혔다. 그는 "올림픽을 맞아 특별지역을 지정하고, 대기·수질 오염 기준치를 하향 조정할 방침"이라고 말했다.

서울시 89년까지 9

경기장 대회 주변 환경적인 전략

호주 시드니 하계 올림픽

- 20년전 사라졌다 나타난 개구리를 위한 연못과 이동통로를 만들
- 매 여름마다 아시아에서 날아오는 철새를 위한 습지의 환경 개선



[개구리 연못]



[철새를 위한 습지 개선]

경기장 대회 주변 환경적인 전략 - 토리노

- ◆ 2006년도 동계 올림픽이 환경론자들로부터 환경친화적 측면에서 높은 점수를 받았다. 유넵(UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME)의 고위직 대표단이 이번 동계 올림픽 기간 동안 토리노에 파견되었는데, 사무총장인 클라우스 토퍼(Klaus Toepfer)가 이끄는 대표단은 동계 올림픽의 선수, 관중, 지역, 전세계를 대상으로 어떻게 환경적 기준을 준수하고 있는지를 살펴보았다.
- ◆ 올림픽 기간 동안, 유넵 대표단은 2006년 2월 16일자로 발효 1주년을 맞는 교토 의정서를 기념하기 위해 2월 15일에 개최된 환경 만찬을 포함한 많은 행사에 참여하였다.
- ◆ 환경친화적 올림픽 개최는 토리노 동계 올림픽 조직위원회(TOROC)가 올림픽 준비 시 중점을 둔 사항 중의 하나라고 하며, 토리노 동계 올림픽의 주요 환경 이슈들은 다음과 같다. 물 순환, 대기오염, 토지 사용, 에너지 소비, 폐기물 방출, 생태계, 지형, 도시 환경 등의 16개 환경지표를 포함한 올림픽 개최 지역에 대한 광범위한 감시 계획이 실행되었다
- ◆ 올림픽과 관련된 상품과 서비스의 공급자들은 환경친화적인 면을 고려하여 상품을 선택하였으며, 호텔에 대한 유럽의 환경인증 제도를 따라 TOROC는 올림픽 개최 지역의 관광지과 호텔들에 환경인증 상표등록 캠페인을 벌였으며, 인가를 얻기 위한 기술적 지원을 제공하였다.
- ◆ 또한, 코카콜라사는 동계 올림픽에 이산화탄소와 같은 친환경 냉각제를 사용하는 1,000여 개의 음료자판기를 설치하여 기존의 오존층을 파괴하는 냉각제인 프레온가스(CFCs)와 플루오르화수소산의 사용을 억제하였다.
- ◆ 올림픽 개최 기간 동안 증가할 것으로 예상되는 쓰레기를 관리하기 위한 쓰레기 관리 계획도 수립되었으며, Olympic Village와 같은 환경 친화 건물, 빌딩 건설 시 공해를 유발하지 않는 자재 사용, 광범위하고 지속가능한 수송계획 등이 시행되었다. 또한 일회용 식기를 줄이고 통신과 정보 교환을 목적으로 한 종이 사용을 줄이는 등 쓰레기 배출을 줄이는 시책이 적극 수행되었다.

경기장 대회 주변 환경적인 전략 - 토리노

[중국의 꿈]'그린 올림픽' 기대하세요

베이징올림픽 조직위원회 순웨이더 신문선전부 부부장



[베이징 공기오염 정화]

이름 그대로 세계의 중심 국가로 도약하고 있는 중국(中國). 2008 올림픽이 중국의 비상에 결정적 역할을 할 것이란 의견이 지배적이다.

하지만 환경 문제를 두고 이번 올림픽이 성공하기 힘들 것이라는 시각도 있다. 심지어 **자크 로케 IOC 위원장은 공기오염 문제를 거론**하며 "사이클·마라톤 등 지구력을 요구하는 종목을 취소할 수 있다"고 말했고, 미국 올림픽팀은 베이징 올림픽 기간 동안 서울의 호텔에 머물 것을 검토하고 있다.

중국 올림픽 성공의 가장 큰 걸림돌이 환경오염 문제인 것이다. 중국 올림픽 조직위원회에서 해외언론대상 홍보를 맡고 있는 쑤 웨이더(孫偉德) 부부장을 만나 **공기 오염 정화 프로그램** 등 대회 준비상황에 대해 얘기를 나누었다.

경기장 대회 주변 환경적인 전략 - 토리노

SBS [재방송] 스포츠

www.Bandicam.co.kr

팝업보기

SBS Sports

Vancouver 2010

신개념 그린 올림픽

SBS 스포츠뉴스 김호철 현대캐피탈 감독, 남자배구대표팀 사령탑 선임

00:00 01:17

광주 유니버시아드 대회 환경(그린) 스포츠 전략

3

경기 운영 측면의 환경적 전략

국제 대회의 운영시 환경적인 측면에서 교통부분, 자원절약
환경제품 사용하여야 하며, 쓰레기 발생을 최소화 하고
재활용품을 최대화 하여야 한다.



광주 유니버시아드 대회 환경(그린) 스포츠 전략

3

경기 운영 측면의 환경적 전략

‘2003 대구 하계 유니버시아드 대회 환경운영 경기장 지침’

대회준비 및 운영과정
에서
쓰레기 발생 최소화

일회용품 사용 최소화
재활용품 사용

청결한
쓰레기 및 폐기물
처리

대중교통 이용
(녹색교통 수단 활용)

국민의 참여 유도
(시민참여 활성화)



국제대회 운영적 측면 환경적인 전략 – 해인사례

밴쿠버 겨울올림픽 100개국 2600명이 된다

[중앙일보] 입력 2010.02.10 00:11 / 수정 2010.02.10 10:43



◆그린 올림픽='친환경 올림픽'은 대회 조직위원회의 으뜸가는 관심사다. 캐나다에서 유일하게 태평양에 맞닿아 있는 브리티시컬럼비아 주는 사계절 내내 쾌적한 자연 환경을 자랑한다. 그중에서도 밴쿠버는 천혜의 산악·해양 환경으로 유명하다.

조직위원회는 이번 대회를 역사상 가장 **친환경적인 올림픽으로 만들기 위해 노력**하고 있다. 스피드스케이팅이 열리는 **리치몬드올림픽 오벌은 빗물을 모아 화장실에 쓰고**, 밴쿠버 컨벤션센터는 지붕에 옥상 정원을 만들었다. 이번 대회에 사용되는 경기장은 새로 지은 것보다 기존 시설을 재활용한 게 많다. 자연에 미치는 영향을 최소화하려는 의도다. 휘슬러 올림픽선수촌은 대회가 끝난 뒤 일반주택으로 사용될 예정이다.

국제대회 운영적 측면 환경적인 전략 – 해인사례

오동통~ 폐기물로 만든, 2010년 밴쿠버 올림픽 메달 공개

PopNews 기사입력 2009-10-26 10:39

코린 헌트와 오머 아벨이 디자인한 혁신적인 올림픽 메달이 공개되었다. 외양은 납작하지 않는 물결을 닮은 오동통한 모습이다. 바다의 파도 혹은 내리는 눈 그리고 산악 지대의 설경을 본 따 만들었다는 것이 올림픽조직위 측의 설명이다. 그 모두 밴쿠버를 비롯한 캐나다 전역에서 볼 수 있는 풍경들이다.

한편 전자 폐기물을 이용해 제작했다는 점도 밴쿠버 올림픽 메달의 특징이다. TV의 브라운관, 컴퓨터 키보드, 컴퓨터 부품과 회로판 등에서 추출한 금속이 금은동 메달에 들어 있는 것이다. 이들 특이한 메달은 '그린 올림픽' 이미지를 드높일 것으로 기대된다.

김경훈 기자



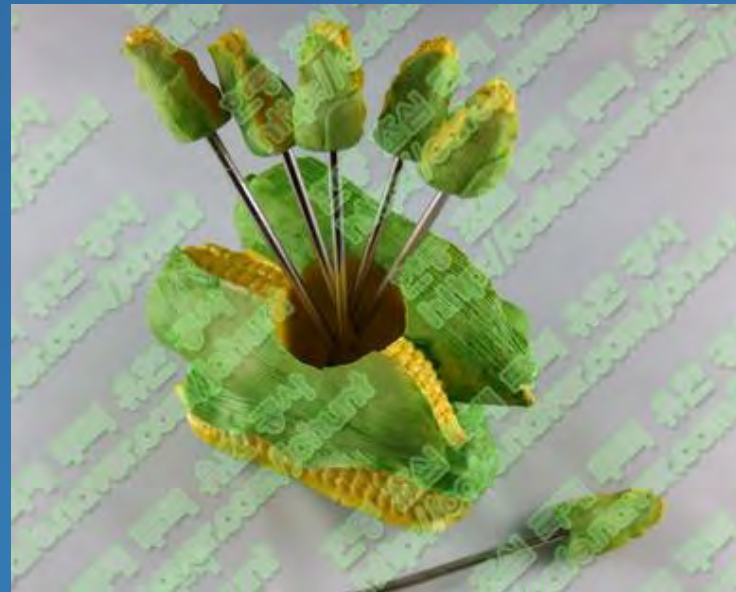
국제대회 운영적 측면 환경적인 전략 - 해외사례

릴레hammer 동계 올림픽

- 감자로 만든 일회용 접시 사용
- 옥수수대로 만든 숟가락, 포크 사용



[감자로 만든 일회용 접시]



[옥수수대로 만든 포크]

국제대회 운영적 측면 환경적인 전략

남아공 월드컵 - 대한민국 적용 사례

1

페트병 유니폼 (페트병 원재료 재활용)

2

‘치우녀’ ‘치우남’ 거리용원 녹색실천 수칙 마련

3

친환경 콘서트 도입



국제대회 운영적 측면 환경적인 전략



국제대회 운영적 측면 환경적인 전략

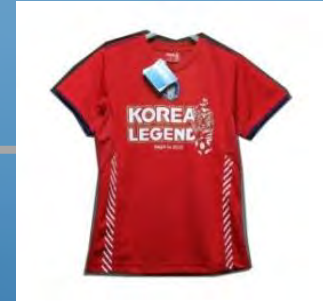
1

태극전사 유니폼

[태극전사 원정유니폼]



[붉은 악마 유니폼]



- **버려진 페트병 사용**
- 태극전사 유니폼과 동일한 재활용 원사로 만든 응원복도 판매되면서 에코족 붉은 악마의 관심을 받음.
- 페트병과 폴리에스테르는 만드는 원료가 동일하기 때문에 페트병을 재활용해 섬유인 원재료인 칩으로 재생산이 가능
- 이번 대표팀 유니폼은 삼양사와 휴비스가 페트병 재활용
- 원사인 '에코에버' 를 월드컵 공식 유니폼 제조사인 나이키에 공급하면서 만들어짐



BUSINESS

국제대회 운영적 측면 환경적인 전략

남아공월드컵 출전 선수 '친환경 유니폼' 입는다

[아시아경제 경제 2010.05.12]



- 쓰레기 매립량을 감소
- 제조과정에서 이산화탄소 발생량을 30% 감소
- 불필요한 석유자원 사용 감소
- 에너지 발생량을 감소

품질 면에서도 신규 생산된 섬유와 유사

BUSINESS




국제대회 운영적 측면 환경적인 전략

2

길거리 응원

- '버츠비'는 '치우녀, 치우남 응원 이벤트'
- 미국 본사의 '2020년까지 쓰레기 ZERO 캠페인'에 동참하는 뜻
- 환경부 - "거리응원 녹색실천수칙" 마련



ME FIRST 녹색은 생활이다!


대!한!민!국!

16강 진출을 지원합니다!
녹색응원으로! 녹색강수를 날리자!

거리응원 녹색실천수칙

- ME FIRST 대중교통 이용하기!
- ME FIRST 개인용 물통 가져오기!
- ME FIRST 내가 발생시킨 쓰레기 되가져가기!
- ME FIRST 일회용 응원도구 등 일회용품 사용하지 않기!

Green is Victory!!



mev 환경부

국제대회 운영적 측면 환경적인 전략

월드컵 녹색응원 "Green is Victory" 캠페인 추진

- 에코데일리 2010년06월10일 -

거리응원 녹색실천수칙 :

'대중교통 이용하기', '개인용 물통 가져오기',
'내가 발생시킨 쓰레기 되가져가기',
'일회용 응원도구 등 일회용품 사용하지 않기' 등
"누구나 쉽게 실천이 가능한 내용"

현대 자동차

Green is victory
캠페인
- 환경부 -

지 자체

붉은 악마

기 대
효과

1. 대중교통이용

- 12,306,600리터(1600cc기준)연료절감
- 21,068백만원 절약
- 약26천CO2톤과 같은 온실가스 감축효과

2. 개인용 물통 사용

- 1인당 일회용 컵 3개씩 줄일 시 35백만원 절약
- 나무(30년생 원목) 254그루를 살리는 효과와
잣나무 1,962그루를 심는 것과 마찬가지로
온실가스 감축효과



국제대회 운영적 측면 환경적인 전략

3

전자기기

- 전자기기도 친환경 콘셉트를 도입
- 삼성전자 - 퇴근시간이나 이동 중에 집중되는 월드컵 경기의 본방 사수를 위해 지상파 DMB 기능을 강화한 MP3 플레이어 'RB DMB(모델명 YP-RB)'를 선보였다.
- 주목할 점은 'RB DMB'가 환경 유해물질인 BRF, PVC, 프탈레이트 소재를 사용하지 않아 **프리미엄 친환경 등급을 받은 친환경 제품**



국제대회 운영적 측면 환경적인 전략

'그린 홈페이지 운영 - 베이징 올림픽'



Home - News - Venues - Image & Look - Sports - Environment - Volunteers - Video - Paralympics BEIJING 2008

BEIJING 2008

Green Olympics: Progress v Challenge

中文 | Français

Home | Our efforts | A blue sky | Ozone layer | Water resources | Eco-friendly energy | Future generations | Co-host cities | DV works

Our environment

Headlines

"Green Olympics"

Beijing able to treat 90 pct of sewage

The nine sewage treatment plants in Beijing's urban area treated 780 million cubic meters of waste water, or 90 percent of Beijing's total in 2006.

- Beijing air quality has improved in past 6 years
- Beijing improves water quality
- Green Olympics dream coming true
- Beijing to clamp down on chemicals
- Beijing supports Shougang's relocation: official



The environmental symbol of Beijing Olympics consists of a tree crown and the shape of a human being to create the form of a large tree reaching the sky...

Photos

MORE



Water Cube embodies Green Olympics concept



'Green Dreams, Colourful Olympics' Painting Contest



Beijing enjoys 230 days of blue sky



Beijing school children taught to save water



BOCOG endeavors to protect ozone layer

국제대회 운영적 측면 환경적인 전략

www.Bandicam.co.kr



오염 공장 폐쇄

사회

전국 뒤덮은 황사 오늘이 고비 될 듯

국제대회 운영적 측면 환경적인 전략 - 해외 사례

룰라 대통령 “브라질 월드컵은 환경을 중시하는 **그린 월드컵**이 될 것
역대 가장 아름다운 월드컵이 되도록 돕겠다” 라고 말했다.



[브라질월드컵 공식 엠블럼]

이번에 발표된 월드컵 엠블럼은
첫 번째로 “**그린 월드컵**”을 표현,
“브라질의 행복, 색채, 친환경” 표현



광주 유니버시아드 대회 환경(그린) 스포츠 전략

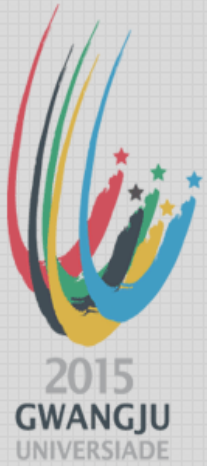
4

경기 외 축제와 문화의 환경적 전략

국제대회시 경기적인 측면 외적인 문화적으로 환경적인 전략이 많이 제시된다. 기본적으로 국민의 인식과 시민의 인식 제고가 중요하며, 환경 단체들과의 다양한 협조관계 또한 중요하다.



국제 스포츠 경기에서 그린 접목의 경향과 성공전략



광주 유니버시아드 대회 환경(그린) 전략

contents

서 론
본 론
결 론



광주 U 대회는 환경보존과 개발을 공존시켜야 한다

공 존

SPORTS
+
환경

보 존

개 발

스포츠 분야를 성장시키키 위한 공간 개발은 끊임없이 지속될 수 밖에 없다
하지만 이런 인위적 공간개발의 부당함으로 환경이 무너질수 있다.

BUSINESS

2015 광주 U 대회는 환경의 보존과 개발에 있어 공존되는 관계로 발전해 가야한다

광주 유니버시아드 대회



자연환경



공존 (자연환경)

1. 국제기구와의 협력체계 구축 / 환경단체와 협력을 통한 친환경 노력
2. 경기장 시설 구축시 환경과 접촉 / 친환경 제품 제품 채택
3. 자연자원을 최대한 활용 / 재활용 용품 선택

Thank You

MOKPO NATIONAL UNIVERSITY INSTITUTE OF SPORTS INDUSTRY

