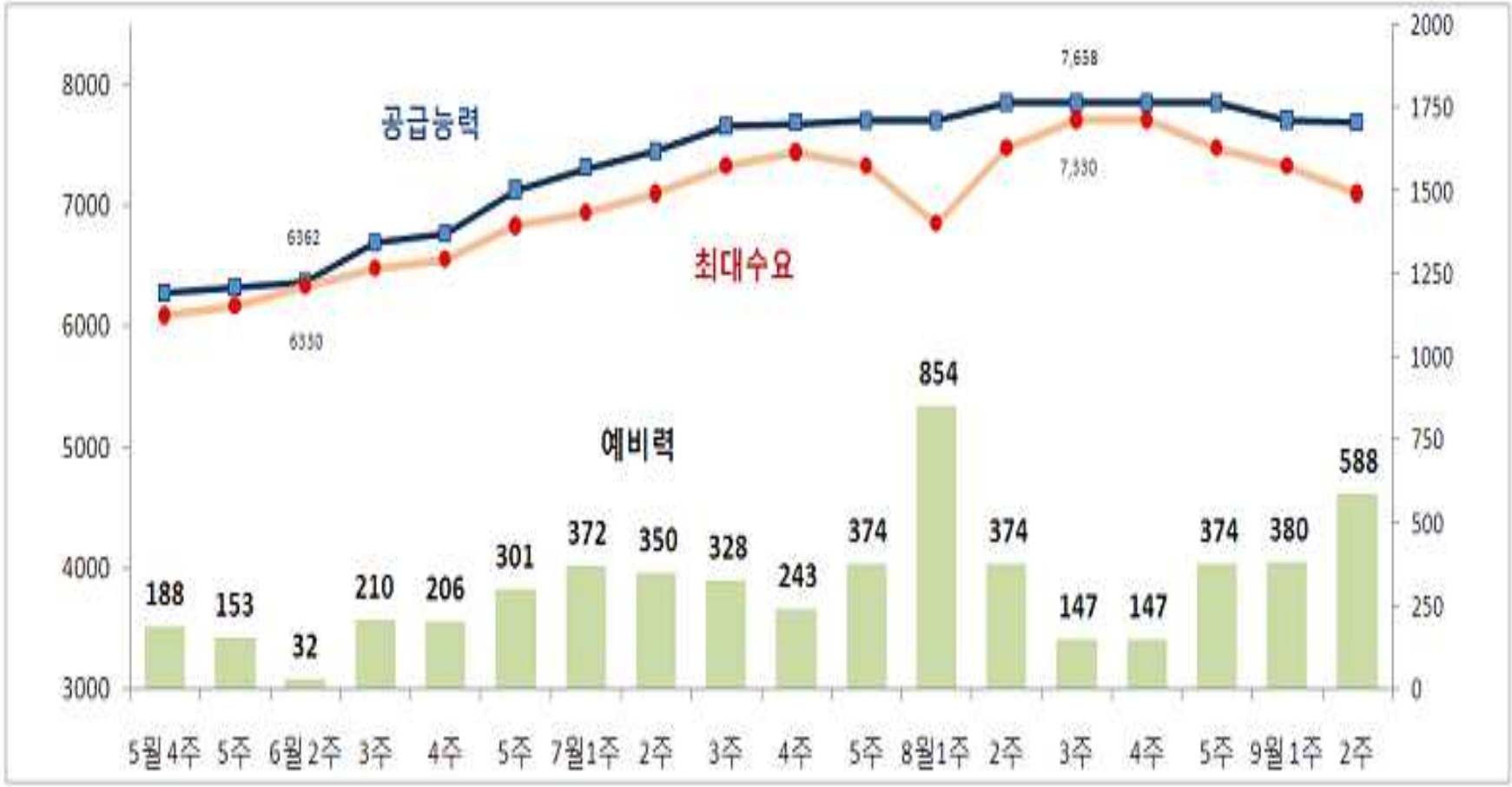

저탄소 녹색성장은 우리경제의 새로운 에너지입니다.
에너지다소비 석유화학산업의
녹색경영 방향
에너지관리공단 정수남본부장

작년에 비해 기온이 최대 10℃까지 높은 초여름 날씨

금년 하계의 최대 공급능력은 7,854만Kw이나
최대수요는 7,707만kW 전망 (여유1.87%)




2011년 9월 15일 뉴스화면


사상 초유 정전 전국이 암흑


전국동시다발 정전
2011년 9월 15일


전국동시다발 정전
2011년 9월 15일

30분새 200만kW 급등락 "대정전 막아라"

◆ 겨울철 비상 걸린 전력거래소 가보니 ◆

기습 한파가 닥친 지난 24일 오후 전력 수요가 치솟자 한국전력거래소 5층에 위치한 중앙급전소 전력 모니터링 요원들이 비상연락망을 가동하고 있다. <김재훈 기자>

올겨울 첫 한파주의보가 발령된 지난 24일 오후 6시 서울 삼성동 전력거래소 5층 중앙급전소. 일반 가정의 전력 · 난방 수요가 한꺼번에 몰리면서 초대형 전광판(높이 12m · 폭 32m)에 순간 전력 소비량이 10분 단위로 30만kW, 50만kW씩 무더기로 치솟자 6명으로 구성된 전력감시 2조팀 요원들 사이에선 팽팽한 긴장감이 감돌았다.

전날 같은 시간대 930만kW(예비율 14.0%)였던 예비전력이 30분 만에 200만kW(약 60만가구에 전력을 공급할 수 있는 규모) 이상 떨어지는 상황을 지켜본 조중만 중앙급전소장은 상황실에

예비력 400만kW 이하시 비상수단 시행

단 계	수 단	대 상
관 심 (400~300kW)	전압 조정 #1 (100만)	특정 대상없음
주 의 (300~200kW)	전압 조정 #2 (40만)	특정 대상없음
주 의 (300~200kW)	직접 부하제어 (100만)	사전계약 사용자
경 계 (200~100kW)	긴급 절전 (100만)	사전계약 사용자 (철강, 시멘트, 조선, 제지 등)
400만 이하	대국민 긴급요청	TV, 인터넷, 민방위 비상경보 등을 통해 全국민 긴급절전 요청

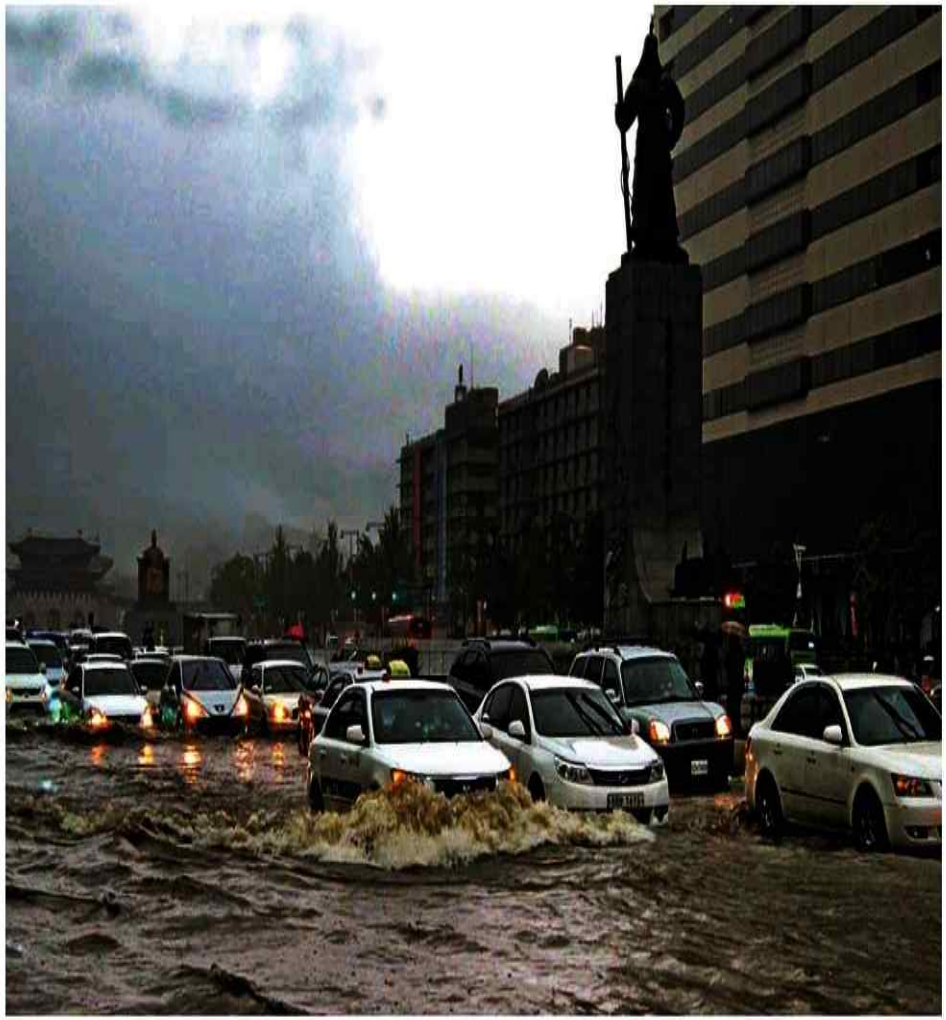
중앙일보

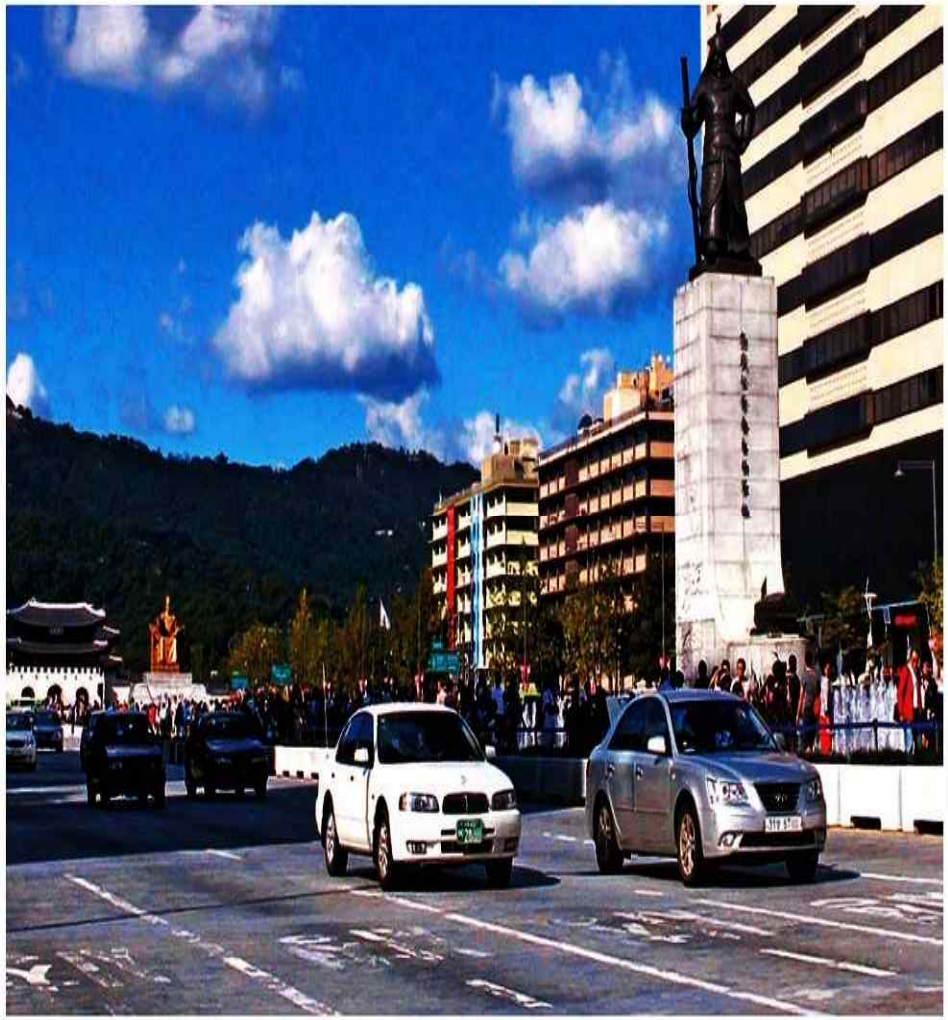
2010년 09월 24일
01면 (종합)

21일 16:00

서울 한복판 '수퍼 도시홍수'… 게릴라처럼, 순식간에 삼키고 사라지다

23일 16:00



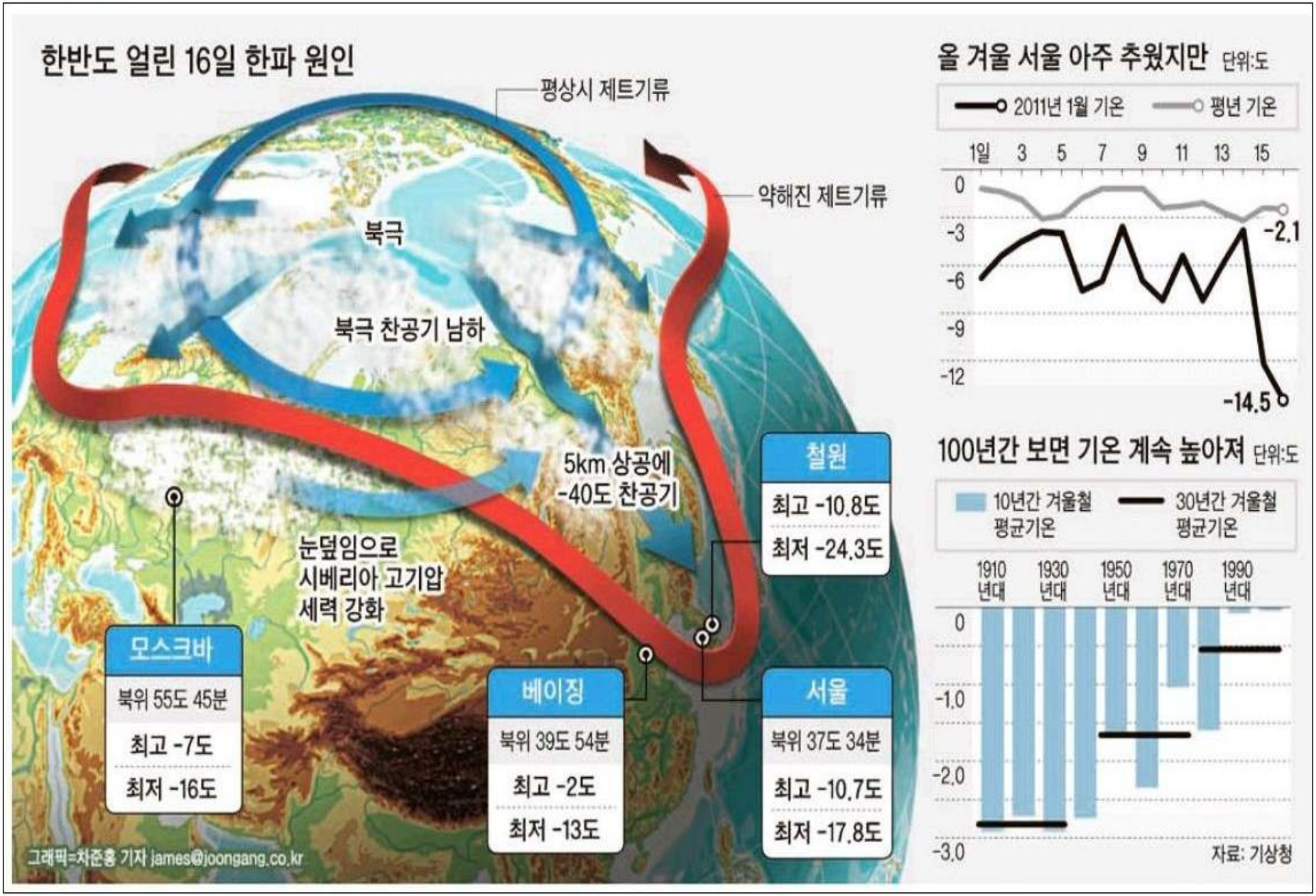


추석 연휴 첫날인 21일 오후 4시 서울 광화문광장이 물에 완전히 잠긴 모습(왼쪽 사진). 이틀 뒤인 23일 같은 시각, 광장은 원래의 모습(오른쪽)으로 돌아왔다. 두 사진은 추석 연휴를 삼켰던 '수퍼 도시홍수'의 무서움을 잘 보여준다. 수퍼 도시홍수는 '예상을 뛰어넘는 호우로 물이 빠져나가지 못해 도심이 잠기면서 도로·전기 등 도시 기능이 마비되는 것'을 말한다. 이 현상은 21일 서울 등 수도권 일부 지역에 시간당 100㎜에 육박하는 폭우가 내리면서 현실화됐다. 짧은 시간에 많은 비가 집중되자 도시의 배수 능력이 이를 감당하지 못했다. 광화문 일대에서는 하수관으로 물이 빠지기는커녕 오히려 역류했다. 또 도로와 철도 통행이 중단되는 등 도시 주요 기능이 상당 시간 마비됐다. 전문가들은 수퍼 도시홍수에 대한 대책을 강구할 때라고 지적한다. 〈관계기사 4, 5면〉 [뉴시스], 최승식 기자

(29.8*11.7)cm

중앙일보

2011년 01월 18일
03면 (종합)



(17.0*10.0)cm

유엔 2009 보고서 인구 ≫3면 온난화 ≫17면

11월 한국에 아열대병

추워지면 사라지던 말라리아·쓰쓰가무시증 초겨울에도 맹위

경기도 양주시 김모(40)씨는 이달 초 등산을 하다 털진드기에게 물려 쓰쓰가무시증에 걸렸다. 양주에서는 10년 전까지만 해도 이런 환자가 거의 없었다.

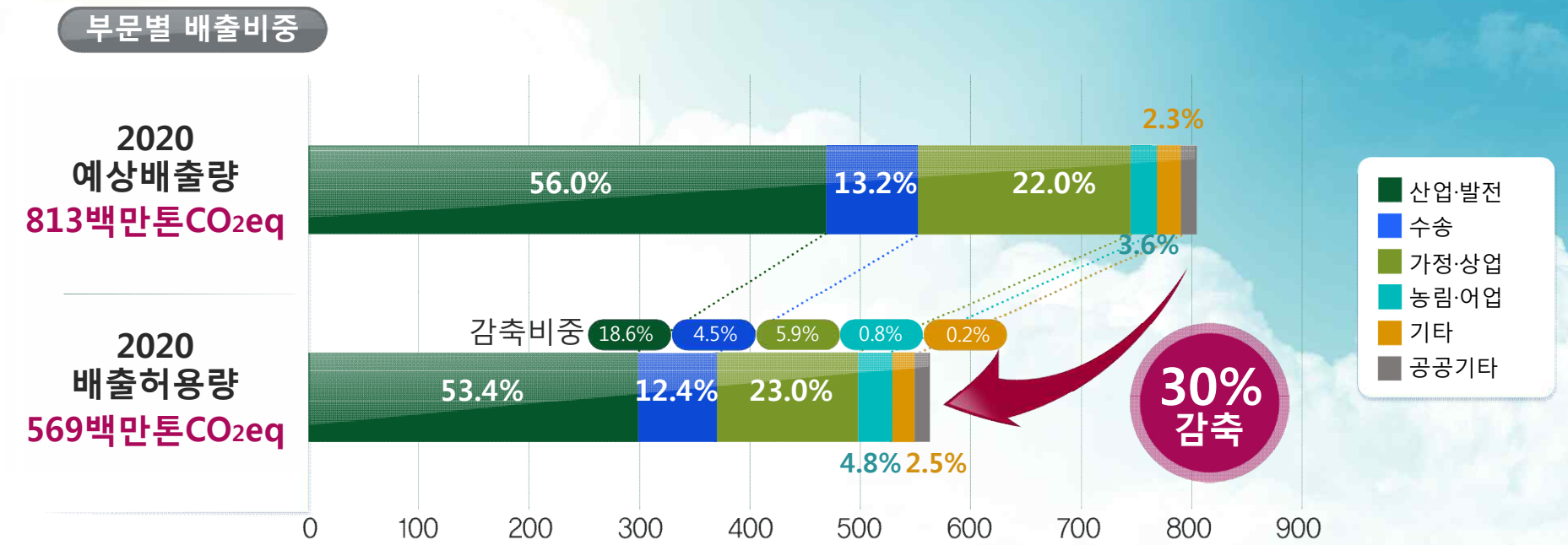
18일 질병관리본부에 따르면 한반도가 더워지면서 질병 발생 양상이 달라지고 있는 것으로 나타났다. 한반도에서 사라졌던 말라리아 환자가 1990년대 초 한 해에 3~5명 나오더니 지난해는 1017명으로 뛰었다. 쓰쓰가무시증 환자도 같은 기간 200여 명에서 6052명으로 증가했다.

남부지방에서 발생하던 쓰쓰가무시증이 경기도로 북상했다. 여름이 길어지고 가을이 짧아지면서 9월이면 사그라지던 말라리아가 요즘에는 10월까지, 쓰쓰가무시증·신증후군출혈열·렙토스피라증은 11월까지 맹위를 떨친다.

2020년 국가 온실가스 감축목표

2020년 국가 온실가스 감축목표 배출전망치 대비 30% 감축 확정('09.11.17)

- 2020년 부문별, 업종별 감축목표 발표('11.7.12)
- 산업 18.2%, 발전 26.7%, 수송 34.3% 가정상업 26.9%, 농림어업 5.2%, 폐기물 12.3% 감축



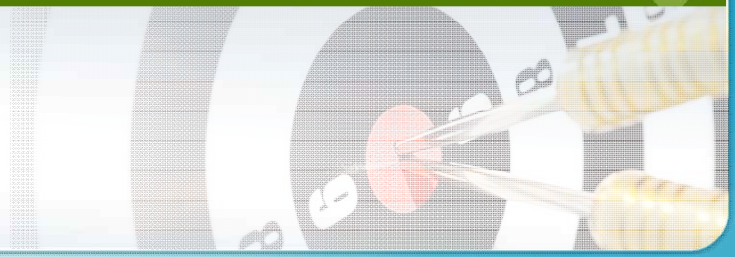
온실가스 감축을 위한 정책 추진

Target Management Scheme for GHG and Energy in Industry

목표 관리제
2012년 이행

온실가스 감축을 위한 제도 및 이행기반 마련

- 배출량산정, 목표설정
- 운영기반 마련, 이행점검 평가



배출권 거래제
2015년 도입 예정

시장 원칙에 따라 온실가스 배출권 거래

- 배출권거래제 시범사업 추진
- 우수 사업장 인센티브 부여

온실가스 정책을 위한 법률 제정

- 녹색성장 기본법 및 온실가스·에너지 목표관리 운영지침 시행(2011.3.16)
- 배출권 거래제 법안 국회 제출 등 법률 제정 추진
  - 온실가스 배출권 할당 거래에 관한 법률안(2011.4.15)

목표관리제 개요

Target Management Scheme for GHG and Energy in Industry

중기(2020년) 국가 온실가스감축을 실현하기 위한 핵심 수단으로서 다배출업체에 대한 온실가스·에너지 목표관리제를 시행

- 이를 통해 국가 경제성장과 온실가스·에너지의 탈동조화(Decoupling)를 구현

온실가스 다배출 및 에너지 다소비 업체를 관리업체로 지정하고, 온실가스 및 화석에너지사용량 목표를 부과하여 연차별 명세서 검증 등 이행실적을 정부가 종합적으로 관리

- 관리업체는 매년 조사를 통해 최근 3년간 온실가스배출량 및 에너지소비량 평균값이 지정기준량을 동시에 충족하는 기업(법인) 또는 사업장을 대상으로 지정됨

관리업체 지정 기준

구 분	'11.12.31까지		'12.1.1부터		'14.1.1부터	
	업체기준	사업장 기준	업체기준	사업장 기준	업체기준	사업장 기준
온실가스 배출량 (ton CO2e)	125,000	25,000	87,500	20,000	50,000	15,000
화석에너지소비량 (tera joules)	500	100	350	90	200	80
화석에너지소비량* (toe)	11,940	2,388	8,358	2,149	4,776	1,910

* 1 TJ = 23.88 TOE 적용 환산

배출권거래제 법안 주요내용

1 과징금

◈ **(제33조)** 할당대상업체가 제출한 배출권이 인증한 온실가스 배출량보다 적은 경우에는 그 부족한 부분에 대하여 **이산화탄소 1톤당 10만원의 범위 내에서 해당 이행연도의 배출권 평균 시장가격의 3배 이하의 과징금을 부과**

2 유·무상할당

◈ **(부칙 제2조)** 계획기간내 **무상할당 비율은 배출권 총수의 100분의 95이상**으로 규정

- (제12조 3항) 국내산업의 국제경쟁력에 미치는 영향, 국제적 동향, 물가 등을 고려하여 유 . 무상 비율을 결정하도록 규정

3 할당 대상업체

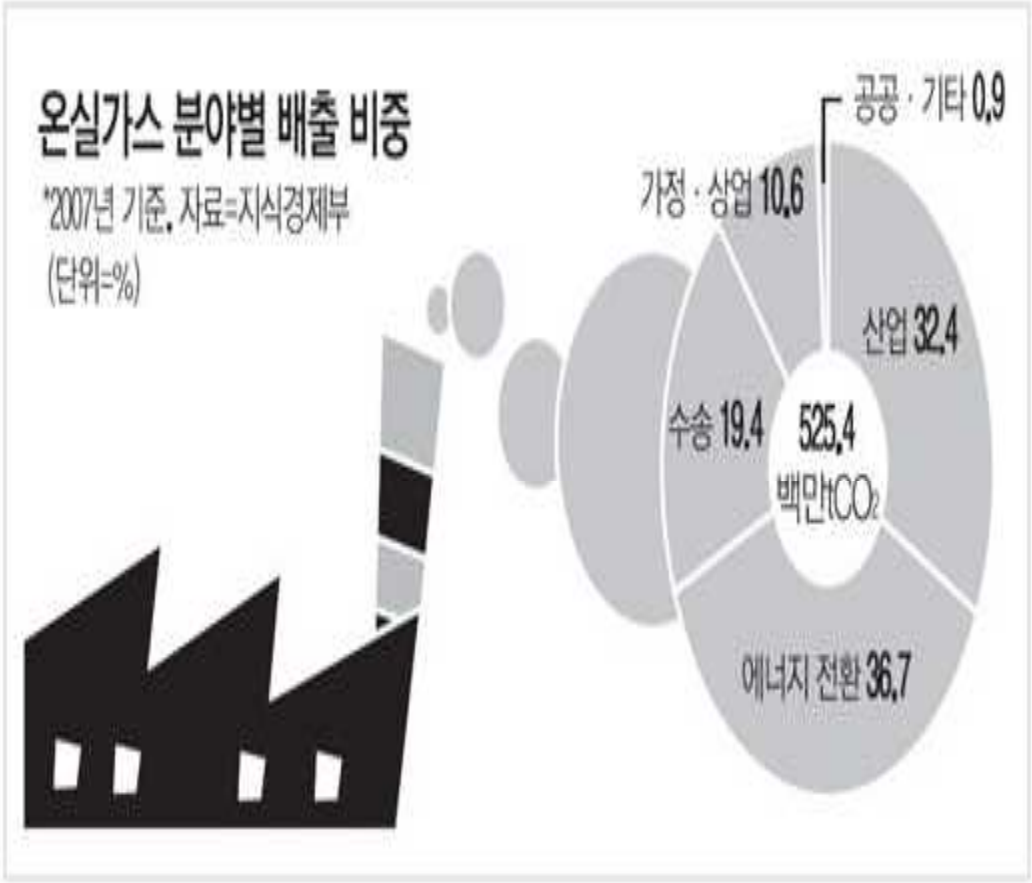
◈ **(제8조)** 기본법상 목표관리제 관리업체 중 ①대통령령으로 정하는 기준 이상 배출업체 및 ②자발적으로 참여를 신청한 업체를 대상으로 지정·고시 (2020년 이후)

구분	2011. 12. 31 까지		2012. 1. 1 부터		2014. 1. 1 부터	
	업체기준	사업장 기준	업체기준	사업장 기준	업체기준	사업장 기준
온실가스(tCO_2)	125,000	25,000	87,500	20,000	50,000	15,000
에너지(TJ)	500	100	350	90	200	80

`녹색공시` 폭풍 온다…기업 비상

내년 4월부터 가스 배출량 공시 의무화
CO_2 배출 적은 기업 주가상승 가능성

기사입력 2011.11.14 17:37:31 | 최종수정 2011.11.15 07:50



국내 주요 기업 온실가스 배출량

(단위=tCO_2)

포스코	73,519,123
한국남동발전	50,737,990
쌍용양회공업	11,644,485
현대제철	10,135,369
삼성전자	9,608,920
SK에너지	8,423,400
S-Oil	7,187,170
GS칼텍스	6,533,333
LG디스플레이	5,802,619
LG화학	5,784,110
삼성토탈	2,671,668
STX에너지	2,661,048
하이닉스반도체	2,442,860
OCI	2,125,325
현대자동차	1,541,927
KT	1,128,081
현대중공업	930,539
LG유플러스	808,279
대한항공	690,187
롯데쇼핑	680,918

대상 기업은 저탄소녹색성장기본법 42조상 온실가스 관리업체로 한정된다. 환경부에 따르면 이에 해당하는 기업은 약 460개에 달한다. 그러나 이 중 사업보고서 작성 대상 기업은 약 220개 기업으로 금융위는 추정하고 있다. 대부분의 대기업은 포함되며 비상장사도 일부 포함될 전망

도쿄전력 교도통신

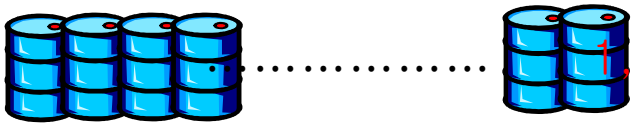
폭발사고로 방사선 누출이 우려되는 일본 후쿠시마(福島) 제1원자력발전소의 원자로 3호기(왼쪽)와 4호기(오른쪽). 3호기는 14일 수소폭발로 방사선 누출을 차단하던 외벽이 완전히 붕괴됐으며, 15일 폭발음이 들린 4호기는 외벽에 사방 8m 규모의 구멍 두개가 뚫렸다.

▲ 삼척 원전 유치에 반대하는 집회 행사가 일본 후쿠시마 원전 폭발사고 1주년을 맞아 11일 신규 원전 건설 후보지인 삼척시 근덕면에서 열렸다. 삼척/최동열

국내 1일 원유소비량 200만드럼

30만톤 유조선에 원유를 가득 채울 경우, 약 250만 배럴 적재

드럼통으로 나열했을 경우,



1,153km(2백만드럼)

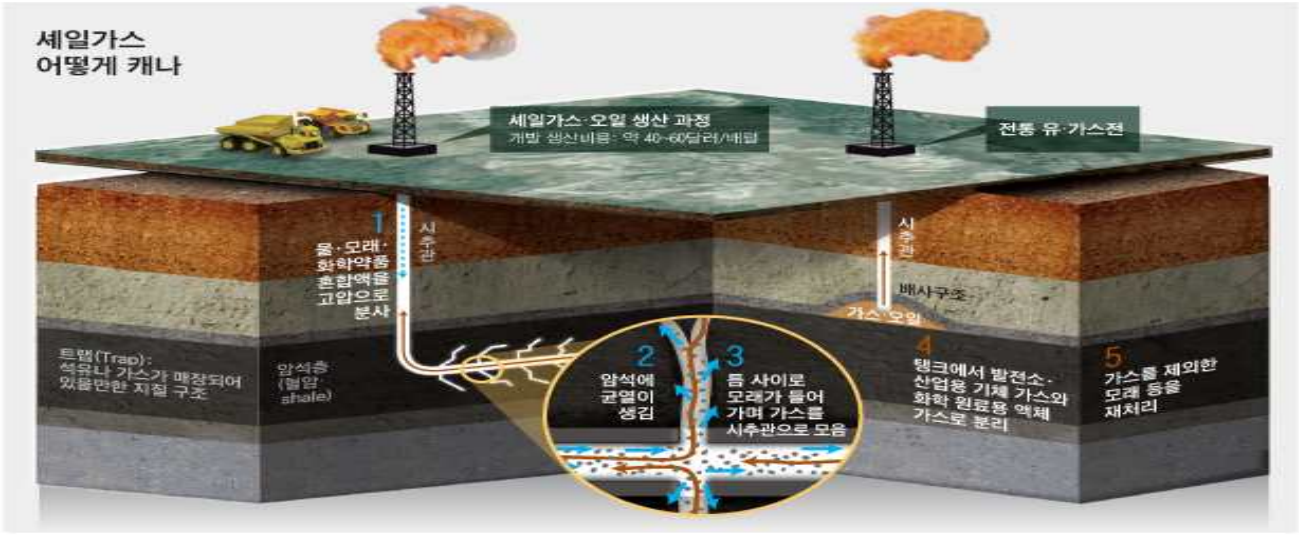
서울 ----------→ 428km

서울 부산 편도 3회

<최근의 국제 유가 추이>


($/b)
고유가시대
저유가시대
新고유가시대
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
세계경기 회복 및 수요증가 등으로 국제유가 강세 유지
최고치('08.7.4)
140.7$/b
89.7$/b('11.1.5)
'79년 제2차파동
'86년 폭락
걸프사태
'98년 폭락
2000년 폭등
9.11 테러
'04년 이후 급등
미-이라크전
69
'82
'84
'86
'88
'90
'92
'94
'96
'98
'00
'02
'04
'06
'08
'09
'10
'11

셰일가스의 국내 수입 가격은 1MMBTU당 11~12달러가 될 전망이다. 중동산 LNG 가격과의 차이는 2~3달러에 불과한 것이다.



채굴 최전선에 선 미국

2000년대 이후 시추 기술 좋아져
"100년치 매장" 생산도 세계 1위
中·캐나다·폴란드도 출사표 던져

가격 인하엔 시간 걸릴 듯

한국가스공사, 美 에너지업체서
2017년부터 350만t 공급받기로
수송·액화 비용 포함하면 비싸져

그래픽 = 조선일보 디자인편집팀

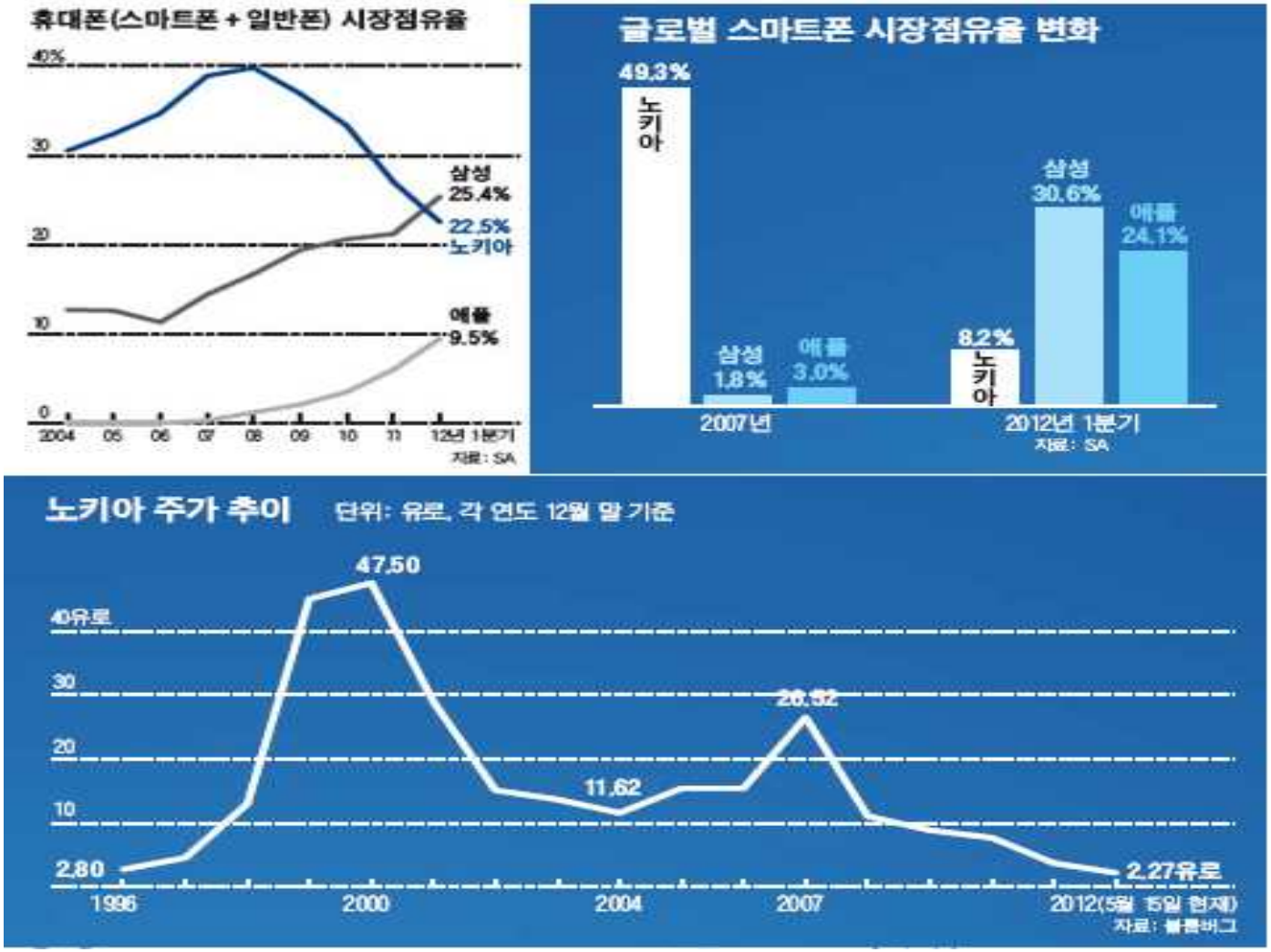
셰일가스(shale gas)

오랜 세월 모래 · 진흙이 쌓여 단단하게 굳은 암석의 미세한 틈새에 넓게 분포돼 있는 가스. 난방 · 발전용으로 쓰이는 메탄 70~90%, 석유화학 원료인 에탄 5%, LPG제조에 쓰이는 콘덴세이트 5~25%로 구성돼 화학적 성질은 기존 가스와 동일하다.

MMBTU(Million British Thermal Unit · 100만 영국열량단위)

1파운드의 물을 화씨 1도 올리는데 필요한 열량. 1BTU는 0.252kcal이다. 천연가스 · LNG등에 주로 쓰인다.


미국의 한 셰일가스전에서 엔지니어들이 시추관을 점검하고


휴대폰(스마트폰 + 일반폰) 시장점유율
40%
30
20
10
0
삼성
25.4%
22.5%
노키아
애플
9.5%
2004
05
06
07
08
09
10
11
12년 1분기
자료: SA
글로벌 스마트폰 시장점유율 변화
49.3%
노키아
삼성
1.8%
애플
3.0%
8.2%
노키아
삼성
30.6%
애플
24.1%
2007년
2012년 1분기
자료: SA
노키아 주가 추이
단위: 유로, 각 연도 12월 말 기준
47.50
40유로
30
20
10
2.80
11.62
20.52
2.27유로
1996
2000
2004
2007
2012(5월 15일 현재)
자료: 블룸버그

중앙일보

2010년 05월 12일
E01면 (경제)

"글로벌 기업들 머뭇거릴 때 과감히 투자를"

이건희 회장, 복귀 후 첫 사장단 회의 … 삼성 친환경·건강 5개 분야에 10년간 23조 투입

삼성그룹의 '10년 구상'이 드러났다. 삼성은 친환경과 건강증진(헬스케어) 사업을 신수종 사업으로 육성하기로 하고 2020년까지 23조3000억원을 투자하기로 했다. 삼성은 10일 저녁 그룹 영빈관인 승지원에서 이건희(사진) 회장 주재로 신사업 관련 사장단 회의를 열어 이같이 결정했다고 11일 밝혔다. 이 회장이 3월 하순 경영 복귀 후 사장단 회의를 주재한 것은 이번이 처음이다. 〈관계기사 E9면〉

신사업으로 결정된 투자대상은 태양전지, 자동차용 전지, 발광다이오드(LED), 바이오 제약, 의료기기 등 5개 분야다. 반도체 이후의 성장동력을 찾아온 삼성이 이들 5개 분야를 차세대 산업으로 고른 것이다.

이 회장은 회의에서 "환경보전과 에너지 고갈 문제를 해결하기 위해 각국 정부도 녹색산업에 투자하고 있다. 인류의 건강과 삶의 질을 높이는 사업은 기업의 사명이기도 하다"면서 소명 의식을 갖고 신사업을 추진해 줄 것을 당부했다.

특히 "다른 글로벌 기업들이 머뭇거릴 때 과감하게 투자해 기회를 선점하고, 국가경제에도 보탬이 되도록 해야 한다"고 강조했다. 이어 "젊고 유능한 인재를 많이 뽑아 실업 해소에도 더 힘써 달라"고 사장단에 주문했다.

삼성은 5개 신사업에서 2020년 50조원의 매출을 올리고 약 4만5000명의 고용을 창출하게 될 것으로 내다봤다. 5개 신사업의 구체적 추진계획도 확정했다. 태양전지 사업에는 2020년까지 6조원을 투자해 10조원의 매출과 1만 명의 일자리를 만들기로 했다. 자동차용 전지는 5조4000억원 투자에 10조2000억원의 매출과 7600명의 고용을 창출할 계획이다.

LED는 8조6000억원을 투자해 현재의 디스플레이 백라이트에서 조명 엔진·전장 등으로 사업을 확대하고 17조8000억원의 매출과 1만7000명의 일자리를 만들어내기로 했다. 바이오 제약은 삼성전자와 삼성의료원이 협력해 추진하며, 수년 안에 특허가 만료되는 바이오시밀러(단백질 복제약) 중심으로 2조1000억원을 투자하기로 했다. 의료기기는 혈액검사기 등 체외진단 분야부터 진출해 1조2000억원 투자에 10조원 매출과 9500명 고용을 목표로 잡았다.

삼성 커뮤니케이션 팀장인 이인용 부사장은 "(이 회장이) 첫 회의 대상을 신사업으로 했다는 데 의미가 있다"면서 "신사업에 관해 그만큼 의지가 큰 것"이라고 말했다.

이날 회의는 5개 신사업을 맡게 될 사장들이 신사업 시장·기술 동향과 추진전략을 발표한 뒤 관련 내용을 함께 논의하는 형태로 진행됐다. 회의에는 삼성전자 신사업추진단장인 김순택 부회장과 최지성 삼성전자 대표이사 사장, 삼성전자 LCD사업부장인 장원기 사장, 최치훈 삼성SDI 사장, 김재욱 삼성LED 사장, 김기남 삼성종합기술원 사장, 이종철 삼성의료원 원장 등 신사업 관련 계열사의 최고경영자들과 이상훈 삼성전자 사업지원팀장, 이재용 삼성전자 부사장 등이 참석했다.

이상렬 기자
isang@joongang.co.kr

삼성 신사업 추진 계획

신사업	사업주체	투자규모(원)	매출 목표(원)	고용 전망(명)
태양전지	삼성전자	6조	10조	1만
자동차용 전지	삼성SDI	5조4000억	10조2000억	7600
LED	삼성LED	8조6000억	17조8000억	1만7000
바이오제약	삼성전자, 삼성의료원	2조1000억	1조8000억	710
의료기기	삼성전자, 삼성전기, 삼성테크윈, 삼성의료원	1조2000억	10조	9500

*2020년까지 계획·전망치 자료 : 삼성

(24.8*16.6)cm

삼성 신사업 추진 계획

신사업	사업주체	투자규모(원)	매출 목표(원)	고용 전망(명)
태양전지	삼성전자	6조	10조	1만
자동차용 전지	삼성SDI	5조4000억	10조2000억	7600
LED	삼성LED	8조6000억	17조8000억	1만7000
바이오제약	삼성전자, 삼성의료원	2조1000억	1조8000억	710
의료기기	삼성전자, 삼성전기, 삼성테크윈, 삼성의료원	1조2000억	10조	9500

*2020년까지 계획·전망치

자료 : 삼성

코스피

삼성전자 005930 1,284,000 ▼23,000

OCI 010060 218,000 ▼1,500 -0.6

POSCO 005490 376,000 ▼4,000

東亞日報

2010년 07월 17일
01면 (종합)

사진 제공 LG화학

허허벌판 찾아온 오바마, LG의 손을 맞잡다

공장 기공식서 한국말로 "안녕하세요" 인사

버락 오바마 미국 대통령이 15일(현지 시간) 미시간 주 홀랜드 시에서 열린 LG화학 전기자동차 배터리공장 기공식에 모습을 드러냈다. 미국의 현직 대통령이 외국기업의 공식행사에 참석한 것은 극히 이례적인 일이다. 오바마 대통령은 이날 구본무 LG 회장(가운데)과 악수하면서 한국말로 "안녕하세요"라고 인사를 했다. 그는 "우리나라에 배터리공장을 짓게 된 것을 축하한다"며 "이 공사는 홀랜드 시의 미래를 건설하는 것이고 나아가 미시간 주와 미국의 미래를 새로 짓는 것"이라고 말했다. 구 회장은 "와주셔서 감사하다"고 화답했다. 오른쪽은 김반석 LG화학 부회장. ▶A4면에 관련기사

(20.6*16.4)cm

주요 차종 연비(단위:km/L)

기아 모닝(자동 변속기)
18.0

GM대우 마티즈 크리에이티브(자동 변속기)
17.0

현대 쏘나타
13.0

르노삼성 뉴SM5
12.1

도요타 프리우스
29.2

푸조 3008
19.5

폴크스바겐 골프GTD
17.8

아우디 Q5
12.4

닛산 뉴알티마(2.5L)
11.6

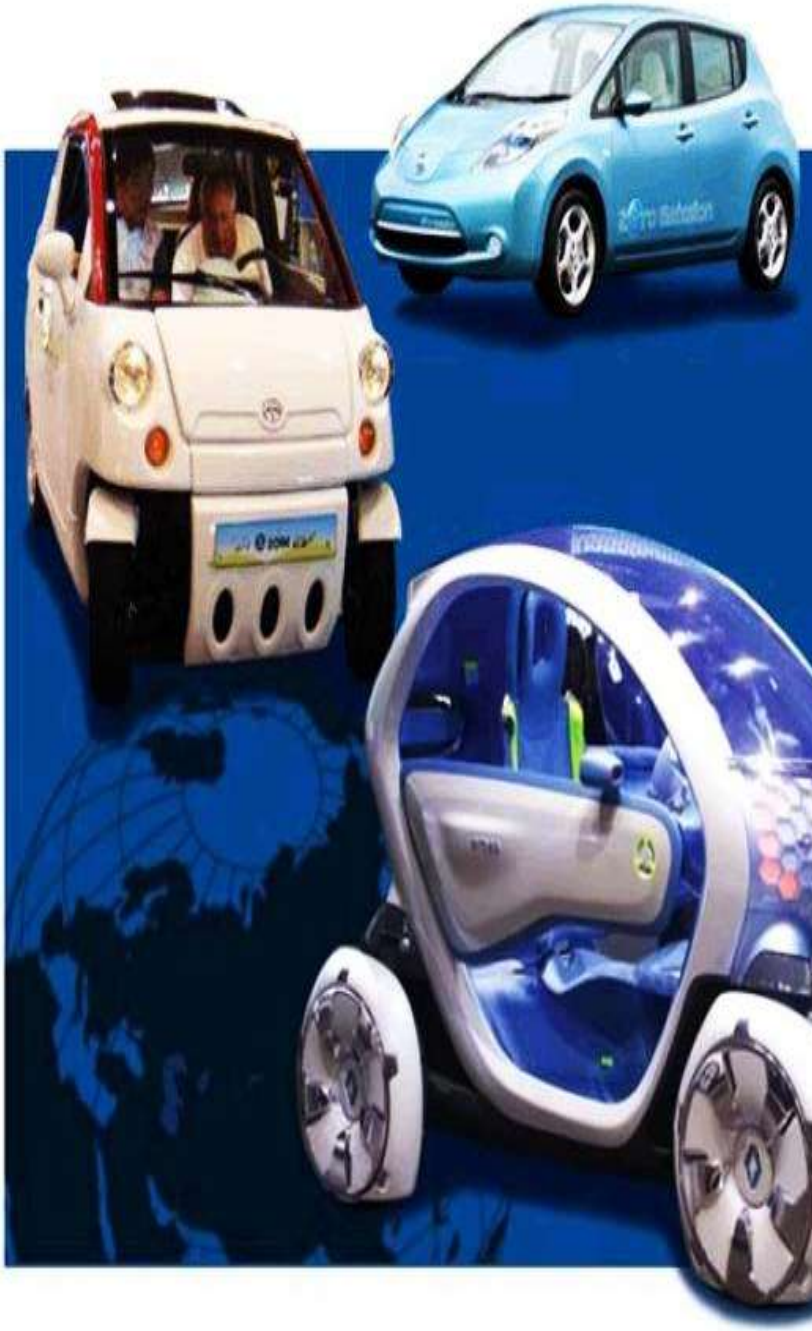
인피니티 뉴G37 세단(6월 출시)
9.5

캐딜락 올뉴SRX
8.1

자료:각 업체

GM대우 마티즈 크리에이티브

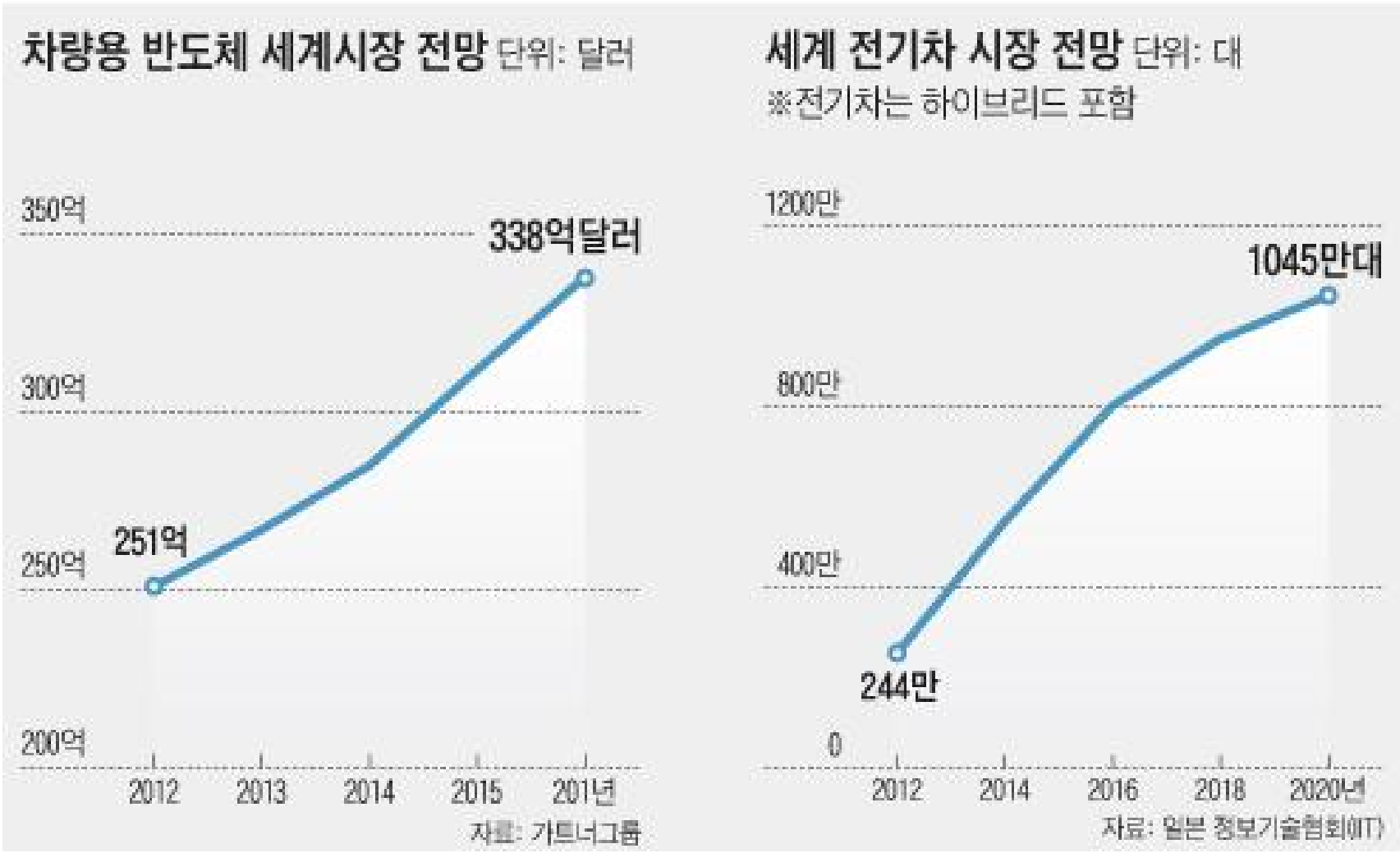
푸조 3008



달아오르는 글로벌 전기차 경쟁

르노닛산	3년간 5억~10억달러 투자해 2011년부터 한·일 등 글로벌 시장에 투입
현대·기아자동차	2011년 양산 목표
도요타	2010년 경차 베이스 전기차 출시 2012년 미국 판매 계획
GM	2010년 플러그인하이브리드 볼트 출시 한국과 중국을 주요 개발 거점으로 검토중
포드	2011년 연 30만대 생산
크라이슬러	닷지 전기차 2010년 양산 계획
BYD	세계 최초로 전기차 F3DM 출시했다고 주장 2010년 미국 수출 계획

자료:관련업계


차량용 반도체 세계시장 전망 단위: 달러
350억
300억
250억
200억
338억달러
251억
2012
2013
2014
2015
201년
자료: 가트너그룹
세계 전기차 시장 전망 단위: 대
※전기차는 하이브리드 포함
1200만
800만
400만
0
1045만대
244만
2012
2014
2016
2018
2020년
자료: 일본 정보기술협회(IT)

중앙일보

2010년 03월 27일
08면 (종합)

불 밝힌 지구의 밤 … "오늘 밤엔 한 시간 OFF" 무분별한 에너지 사용 등으로 인한 환경 피해를 막자는 취지로 시드니의 하버 브리지, 샌프란시스코의 금문교, 로마의 콜로세움 등 국제적인 랜드마크와 건물 등의 불을 한 시간 동안 끄는 '지구의 시간(Earth Hour)' 행사가 전 세계 120개국 6000여 도시에서 27일 오후 8시30분부터 펼쳐진다. 행사를 하루 앞둔 26일 AP통신은 지구의 밤을 담은 사진 한 장을 각 언론사에 전송했다. 이 사진은 2000년 미 항공우주국(NASA)이 미 공군 기상위성에서 보내온 지구 각지의 밤 사진을 조합해 만든 것이다. 환하게 불을 밝힌 지구의 모습이 아름답지만 이 사진 속에는 국가와 지역별 빈부 격차가 확연하게 드러나 있다. [AP=연합뉴스]

(19.4*12.6)cm

부문별 에너지효율 향상 (1/4)

산업부문 목표관리제 본격 시행 및 온실가스 감축투자 활성화

온실가스 · 에너지목표관리제 운영 인프라 완비 및 시행

- 합리적인 목표협상 및 설정을 위한 가이드라인 마련
- 대중소 공생발전을 위한 그린크레디트제도 확립 및 중소관리업체 목표이행 지원 확대
  - ☞ 원스탑진단(Eco-Best) 프로그램 운영, 인벤토리 구축 및 보고서 작성지원, 우량감축시설 설치지원, 중소기업 에너지경영시스템(EnMS) Tool 보급 등

자금지원 체계 개선 및 ESCO산업 활성화 추진

- 목표관리업체 지원 확대 및 중소기업 우선 지원 등 체계 개선
  - ☞ 목표관리업체 지원 확대 : ('11) 1,246억원 → ('12) 1,698억원
  - ☞ ESCO 융자('12) : 2,100억원, 에너지절약시설 융자('12) : 1,500억원
  - ☞ 중소기업 대상 자금을 예산의 60% 이상 우선 배정
- 특정 기술분야 실적이 일정규모 이상인 중소기업을 전문 ESCO로 지정하고, 건축물 그린리모델링과 연계한 ESCO사업 등 신규투자사업 발굴 및 지원

에너지경영시스템(EnMS) 보급 확대 및 국제상호인증 선도 대응

- EnMS 지원대상 선정, 관리 및 인센티브 지원책 마련, 시범사업 추진

건축물 분야는 국가 온실가스 배출량 감축의 핵심적 역할

* 온실가스 배출비중('07)

수 송 14.3%

- 녹색교통체계로 전환

건 물 24.5%

- 선진화 될수록 온실가스 배출량 40% 까지 증가 예상
  * 미국 45%, 영국 41%(OECD평균 31%)

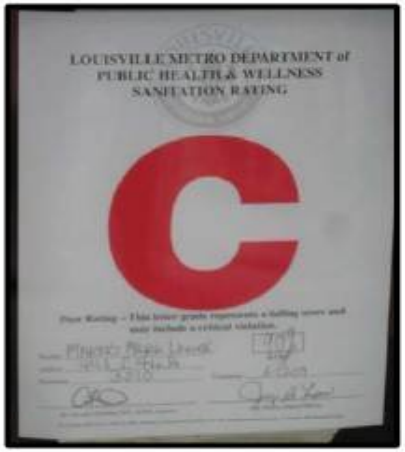
산 업 61.2%

- 산업공정 개선 등으로 에너지효율 향상

건축물분야 집중관리로 온실가스 배출량 감축을 최대화할 필요

건축물의 정보 표시(Labelling) 시대와 M&V

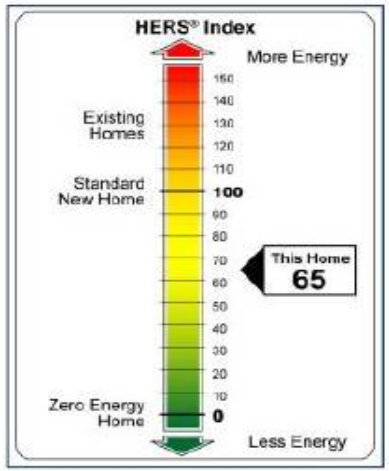
Buildings are finally entering the information age

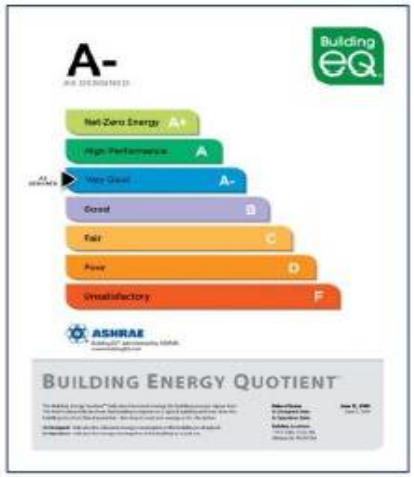


Restaurant Sanitation Ratings

Car Fuel Economy Estimates

Nutrition Facts Label





The Age of Measurement and Verification

부문별 에너지효율 향상 (3/4)

수송부문 고연비·저탄소 차량의 생산·보급 촉진을 위한 제도·기반 확충

신연비제도 정착과 평균연비의 2차기간 목표 설정

- 실제 연비를 **반영한** 5cycle **보정식 연비제도의 조기 정착** 추진
- 1**차 이행기간**('12 ~15**년**) **이후** 2**차 기간** ('16**년** ~) **목표 설정**

☞ 1차 이행기간 평균연비 목표 17km/L

그린카 및 중대형차량 연비관리 기준 마련

- 플러그인하이브리드(PHEV) 연비 측정방법 개발 및 전기차(EV) 소비효율 고시 반영
- 트럭, 버스 등 **중대형차량 연비제도 도입 추진('15년)을 위한 측정방법/시뮬레이션 개발**

연비향상 위한 타이어 효율등급 표시제 도입

- '11년 11월부터 자발적 조기적용을 통한 임의인증 실시
- **'12년 12월 승용차용 타이어부터 의무화**

☞ '13년 12월부터 소형트럭용으로 대상 확대

부문별 에너지효율 향상 (4/4)

기기부문 고효율제품 대상 확대 및 기준 강화로 원천적 절약기반 구축

가전업체에 대한 에너지프론티어(Energy Frontier) 기준 도입

- **에너지효율목표를 부여하고, 기간 내 목표를 달성시 별도의 라벨링 부착 등 인센티브 제공**
  - ☞ 대상품목 : TV, 냉장고, 드럼세탁기, 전기냉방기 등

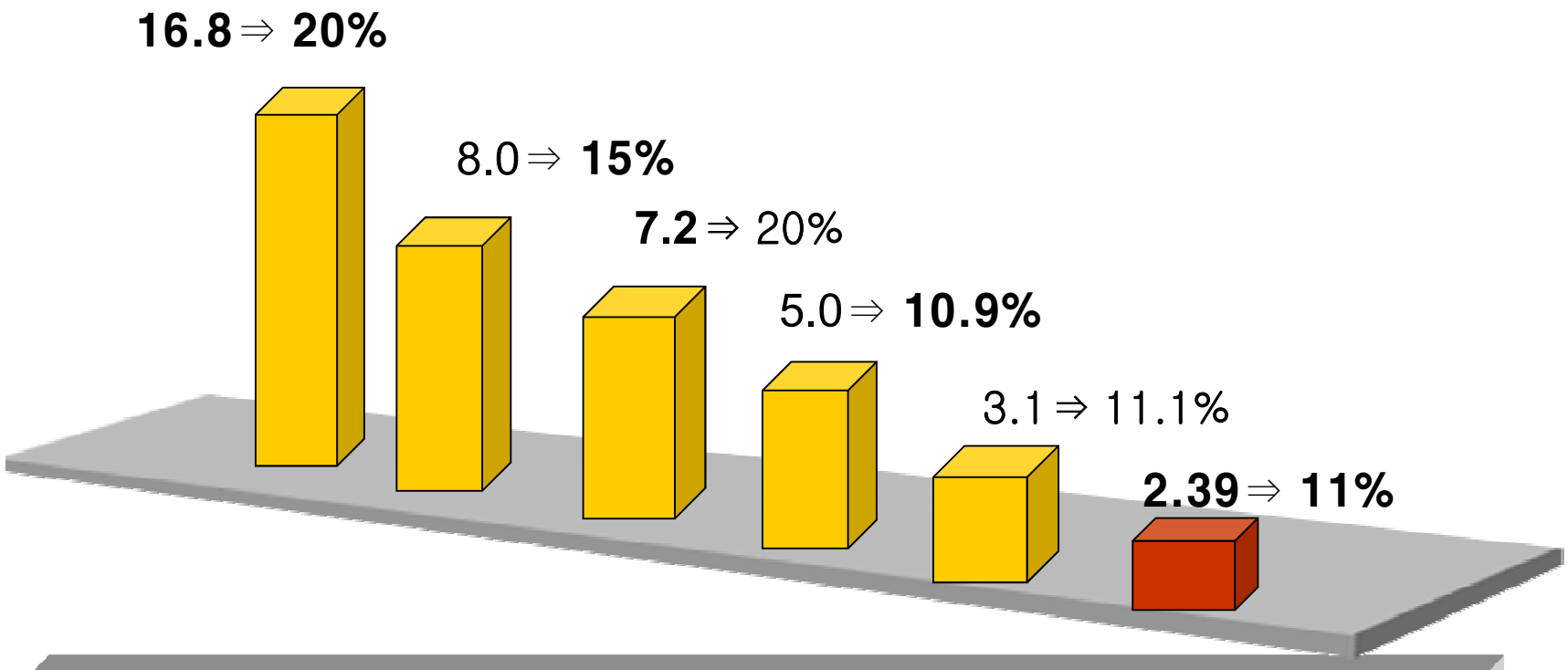
효율관리 대상품목 확대 및 효율기준 상향

- **3대 효율관리 프로그램의 11개 품목 확대**
  - ☞ 효율등급(5) : TV, 변압기, 창세트, 멀티전기히트펌프시스템, 제습기
  - ☞ 고효율인증(5) : 직관형 LED램프, LED 가로등, LED 투광등, LED 터널등, 가스히트펌프(GHP)
  - ☞ 대기전력저감(1) : 절전소프트웨어
- **고효율인증 LED 조명기술기준(광효율) 상향, 파생모델 인증제도 도입 등 제도 개선**

대기전력 저감 지속을 위한 “Standby Korea 2015” 정책 추진

- **대상제품을 IT 및 네트워크기기 중심으로 전환하고, 대기전력과 소비전력의 동시 규제를 위한 TEC(Total Energy Consumption, 총소비전력량) 평가법 도입**

국가별 신재생에너지 공급계획 (07 ⇒ 30년)



구 분	덴마크	중국	독일	미국	일본	한국
07년공급율(%)	16.8	8.0	7.2	5.0	3.1	2.39

보급 활성화를 위한 공급의무화(RPS)제도

신 · 재생에너지 공급의무화 제도란?

발전사업자에게 총 발전량의 일정량 이상을 신 · 재생에너지로 의무화한 제도

해 당 연 도	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022~
의무비율(%)	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0

공급의무자

- 50만 kW 이상의 발전설비(신 · 재생에너지 설비 제외)를 보유한 자
- K-water, 한국지역난방공사

➡ 2012년 공급의무자(13개사) : 6개 발전자회사, 5개 민간 발전사업자, 2개 공공기관

<신에너지 및 재생에너지 개발 · 이용 · 보급 촉진법 시행령 제18조의3>

친환경 에너지 기업 한국수력원자력㈜ | 한국동서발전㈜ | SK E&S | POSCO POWER | 한국지역난방공사 | 한국남부발전㈜ | 한국서부발전㈜ | GS EPS | MPC | K water | 한국남동발전(주) KOREA SOUTH-EAST POWER CO. | 한국중부발전㈜ | GS 파워

3-5 더 큰 대한민국을위한 Carbon-Free 평창올림픽 준비

신재생에너지와 함께하는 녹색 올림픽 구현

PyeongChang 2018
APPLICANT CITY
Carbon-Free
평창올림픽

전 기

- 경기장, 가로등
  - → 태양광, 풍력, 연료전지

냉·난방

- 선수촌, 경기장
  - → 지열, 태양열

수 송

- 운행차량, 셔틀버스
  - → 수소연료전지차, 전기차 등

문 화

- 관광지, 체험활동
  - → 신재생 단지

신재생에너지 자급도시

네델란드 Amersfoot (인구 13만, 220 ㎢) 그린빌리지 전경

경북 : 영덕풍력단지

쓰레기를 연료로 제조하는 플랜트

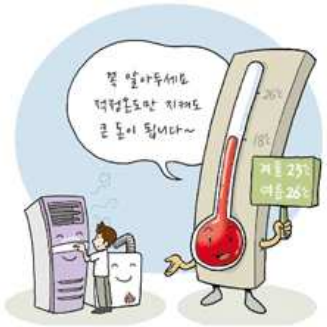
- 고려자동화, 기계연
- 링다이스식 성형기술
- 2t/h RPF 생산
- 본 기술을 적용하여
  원주시에 생활쓰레기
  RDF 생산시설 건설


Fresh Fruit Bunch Ready for Harvest
Harvesting Sickle


Pellets
Pellets
Pellets


여름철
실내온도는
26℃ 이상
지켜주세요


에너지절약
3 3 3
따라잡기
가정에서 3
3 사무실에서
자동차에서 3


적정온도만 지켜도
큰 돌이 됩니다~


여이 신참
공식 1시간 전에
에어컨 끄는게
자네 임무 아냐?
그럴 까먹고도
밥이 넘어가?
컴퓨터
끄기


칸칸마다
계절마다
음식마다
적정온도
지켜주세요~


절전모드 설정하니
나도 쉴수 있구나 !


1등급은
5등급 대비
30% 전기
절약


감사합니다.