

청와대 정책소식



청와대 정책소식



청와대 정책소식 2009년 2월 23일 창간

펴낸이 김두우 메시지 기획관
엮은이 이종우 메시지 기획비서관
대통령실
서울 종로구 청와대로 1번지

이 책은 저작권법에 따라 보호받는 저작물이므로
이 책 내용의 일부 또는 전부를 인용하려면
출처를 명기하여야 합니다.

〈청와대 정책소식〉은 친환경 재생용지를 사용합니다.

비매품

대통령실

쓰레기 재활용, 환경과 경제에 다같이 큰 보탬이 됩니다.

안녕하십니까.
대통령실 사회정책수석비서관 진영곤입니다.

쓰레기가 자원이 되는 시대입니다.

60, 70년대를 살아온 사람들에게는 텃밭이라는 말이 새삼스럽지 않을 겁니다. 그때는 동네어귀나 쓰레기집하장에서 자기 몸보다 큰 대나무 바구니에 집게로 돈이 될 만한 물건들을 찾아 담는 사람들을 심심찮게 볼 수 있었으니까요.

근대화가 되면서 종이나 옷가지를 주워 담던 모습은 서서히 자취를 감추게 되고 그 자리에 리어커나 트럭을 이용한 재활용업이 등장하였습니다. 수거물품도 TV나 냉장고 등 폐가전제품으로 확대되는 가 하면, 더 나아가 이것들을 분해해서 그 속에서 새로운 귀금속들을 뽑아 이용하는 단계에까지 이르게 됩니다.

최근에는 재활용 기술의 발달에 힘입어 혐오시설로 기피되었던 매립장에서 가스를 추출하여 이웃 주민들에게 난방열을 공급하여 호평받는 곳까지 생겨나고 있습니다. 쓸모없다고 버렸던 쓰레기가 폐자원이 되어 다시 우리 곁으로 돌아오고 있는 것입니다.

자원부족의 대안 -폐자원과 바이오매스

세계 각국이 지금 폐기물을 자원으로 재탄생시키는 녹색기술을 선점하기 위하여 각축을 벌이고 있는 것에서 알 수 있듯이 폐기물을 둘러싼 이런 변화는 앞으로 더 넓게 더 빠르게 진행될 것입니다. 자원 부국들마저 자원 민족주의를 내세워 폐기물조차도 다른 나라에 보내지 않고 있는 것이 최근의 현실입니다.

그렇다면 우리가 취해야 할 대안은 자명해집니다. 부존자원이 부족한 우리는 폐기물을 폐자원으로 재활용하는 정책을 폭넓게 펼치고, 관련기술을 개발시켜 세계시장으로 나아가야 합니다. 그 하나의 예가 폐자원과 바이오매스에서 에너지를 추출하여 이용하는 것 입니다.

우리나라는 도심생활이 활발하여 음식물 쓰레기, 하수슬러지, 플라스틱, 비닐류, 목재류 등 에너지원으로 활용 가능한 폐기물이 많이 나옵니다. 게다가 그 어느 나라보다도 분리수거가 잘 되어 이들을 에너지화 하기에 좋은 여건을 갖고 있습니다.

잘 아시겠지만 폐기물을 매립·소각처리하거나 바다에 버리면 환경오염으로 이어집니다. 비용을 들여 처리하던 폐기물을 에너지화하면 경제적 부가가치 창출은 물론 매립량도 줄어 현재의 쓰레기매립장 수명을 훨씬 연장할 수 있습니다.

저탄소 녹색성장의 디딤돌

우리가 효용이 없다고 버렸던 폐기물을 텃밭이 다시 선별하여 재활용했던 것처럼 이제 정부가 나서서 좀 더 체계적이고 과학적으로 폐자원을 재활용하고 에너지화 하고자 합니다.

기후변화 대응 등 환경보전 이익, 에너지 공급의 안정성 확보, 새로운 일자리 창출 등에 큰 역할을 할 수 있는 ‘폐자원과 바이오매스를 에너지화 하는 사업’에 최선의 노력을 다하여 저탄소 녹색성장의 디딤돌이 되도록 하겠습니다.

2009년 10월 12일
대통령실 사회정책수석비서관
진영곤

폐자원 에너지화시설 확충

전국 8대 권역에 14개 '환경에너지타운'을 조성합니다.

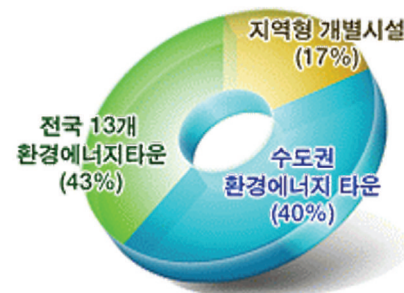
● 에너지로 사용 가능한 폐자원 - 연간 약 1,169만톤 발생

- 그중 실제 에너지로 사용되는 양은 22만톤
- '13년까지 386만톤을 에너지화

'07년	'13년
22만톤 (1.9%)	386만톤 (33%)

● 2013년까지 폐자원 에너지화시설 90곳 설치

- 고형연료 및 바이오가스 생산시설 등 총 48개 시설(총 1만4천톤/일)
- 소각여열 및 매립가스 회수시설 42개소
- 기타 하수슬러지의 연료화 적극 추진



● 환경에너지타운, 전국 8대 권역 14개 지역에 조성

- 타운조성을 통한 광역화는 지자체별 개별 시설 설치에 따른 중복성과 비효율성을 극복하고 규모의 경제를 실현
- 기존의 쓰레기 매립장 부지를 활용함으로써, 지역 경제 활성화를 도모하고 님비(NIMBY)에서 펌피(PIMFY)로 전환



수도권 '환경에너지 종합타운' 조성

수도권 매립지에 '환경에너지 종합타운' 조성, 세계적인 환경명소로 육성

● 폐자원, 자연력, 바이오, 환경·문화단지 등 4개 테마타운 조성, 세계 최고수준의 '신재생에너지 종합센터'로 육성

- 폐자원 테마타운 : 폐자원 고형연료화(RDF) 및 바이오가스화 시설 등
- 자연력 테마타운 : 태양광, 풍력 발전소 등
- 바이오 테마타운 : 바이오 순환림, 유채 등 에너지 작물 재배
- 환경·문화단지 : 환경에너지 기술전시관 등 4개 테마타운을 '13년까지 조성



〈현재 매립가스발전소 가동중(50MW)〉

● '글로벌 녹색관광단지'도 함께 조성

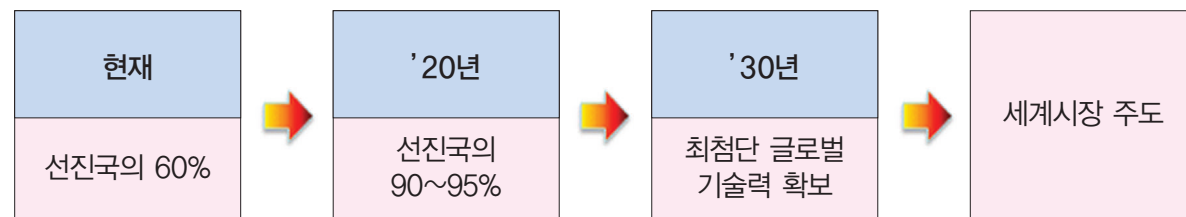


폐자원에너지화 촉진기반 마련

폐자원에너지 기술개발, 전문인력 양성, 민간시장 활성화 기반 구축

● 국내 폐자원에너지화 기술을 '20년까지 선진국의 90~95% 수준으로 향상

- 현재 국내 폐자원에너지화 기술은 선진국 대비 60% 수준
- '10년에 체계적·종합적 기술개발 프로그램 마련하여 '11년부터 본격적인 기술개발



● 현장에서 필요로 하는 핵심전문인력을 양성

- '13년까지 특성화 연구소(대학원) 운영과 현장연계교육 프로그램을 통해 현장적응 전문인력 1,440명 양성
- 수도권 매립지에 '환경에너지전문대학원'을 설립하여, '13년부터 현장과 연계한 고급 전문인력 지속 배출



● 민간시장육성을 위한 정책적·재정적 지원방안 마련

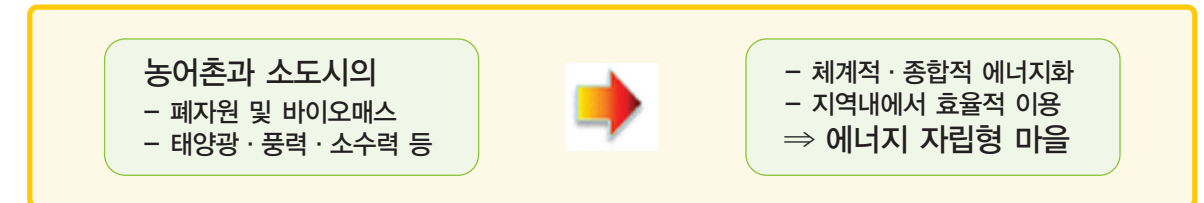
- '10년에 산·학·연 합동으로 산업계 폐자원에너지화 실태조사
- 이를 바탕으로 '11년까지 『산업 폐자원에너지 활성화 종합대책』 마련, 산업계에 대한 국고보조(융자) 및 세제감면 등 다각적인 지원

저탄소 녹색마을 조성

2020년까지 600개 저탄소 녹색마을 조성을 목표로

2012년까지 10개 마을 시범사업 추진

● '저탄소 녹색마을' - 에너지 자립형으로 건설



● 시범마을 성공모델을 전국적으로 확산

- 저탄소 녹색마을의 성공모델 창출 및 전국 확산의 토대를 마련
- 시범사업 결과를 토대로 '12년에 관계부처 간 협의를 거쳐 '20년까지 600개 조성



● 녹색마을 조성사업을 '제2의 새마을운동'으로 승화

- 에너지 자립형의 본 사업은 향후 자원절약 및 재활용, 생태하천, 친환경주택 등을 포괄하는 '광의의 저탄소 녹색마을'로 확대·발전
- 지역공동체 강화(Community Rehabilitation)와 녹색성장을 위한 새로운 마인드형성

가축분뇨, 산림자원 에너지화

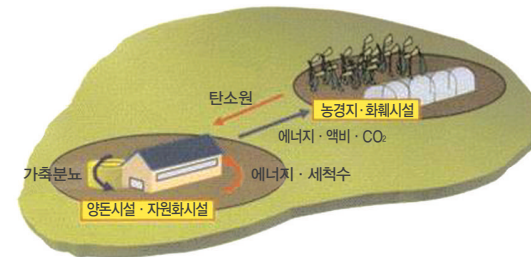
가축분뇨와 산림자원을 에너지원으로 최대한 활용

● 2013년까지 가축분뇨 자원화율을 90% 달성, 바이오가스화 시설 확대

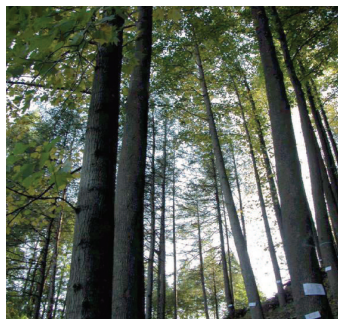
- '13년까지 가축분뇨 자원화 시설 94개소 및 바이오가스화 시설 15개소 설치



'12년부터의 해양투기규제에도 대비



● 에너지용 바이오 순환림 조성



〈바이오순환림(백합나무)〉

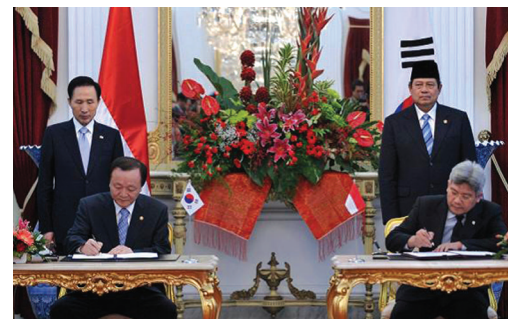
- '13년까지 127만ha
숲 가꾸기 추진, 650만m³의 산물을 수집하여 연료로 활용
- 연료용 바이오 순환림 5만ha 조성
- 목재펠릿 제조시설 41개소를 설치(목재펠릿 87만톤 확보) 및 펠릿
보일러 3만7천대 보급을 통한 연료이용 기반시설 확충

● 해외 산림자원 확보와 목재펠릿 생산기지 구축

- 한·인니 정상회담 시('09.3.6) 양국 간 양해각서 체결
- 현지에 20만ha의 산림 조성, 목재펠릿 국내 도입



국내외 산림 바이오매스로 '20년까지 목재펠릿
500만톤 공급



※ 바이오매스(biomass)란 나무·농산물·산업폐기물·도시쓰레기 등에서 추출된 재생가능한 유기물질로 에너지원으로 사용되고 있는 것을 말함

농수산물 바이오매스 에너지화 기술개발

유채, 우뚝가사리 등 농수산물 바이오매스도 에너지자원으로 개발

● 2018년까지 3단계로 나누어 농작물 에너지원 확보를 위한 연구개발 추진

- 1단계 기초기술('13) ⇒ 2단계 응용기술('16년)
⇒ 3단계 상용화기술('18년)
- 주요 기술개발 분야
 - 갈대, 억새 등 비식용작물 에너지원 개발
 - 내재해성, 증산품종 개발
 - 겨울철 유휴농경지를 활용한 바이오디젤용 유채 시험재배 등



〈유채〉

● 연근해 조류양식장 조성을 통해 해양 바이오매스 대량 생산

- '13년까지 7천ha의 바다 숲을 조성
- '20년까지 연근해와 배타적 경제수역에 50만ha 규모의 해조류
양식장 조성(연간 23억리터 에탄올 생산)



〈바다 사막화〉

● 우뚝가사리 등 해조류 에너지화 기술개발

- 해조류 등은 에너지원으로 뿐만 아니라, 식품·의학·화학 등
신소재 산업과의 연계 육성 가능
- 다만, 아직 경제성이 낮아 우선은 중장기적 기술개발에의 주력
필요



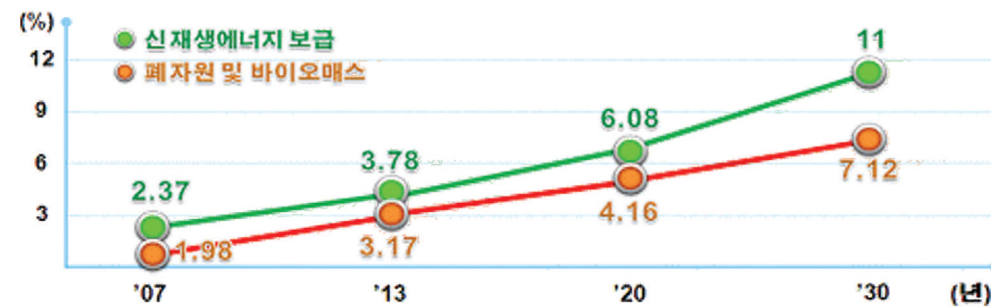
〈바다 숲〉

신재생에너지 보급목표 및 기대효과

폐자원과 바이오매스 신재생에너지 확대 · 보급은 일자리 창출에도 기여

● 2013년까지 국내 에너지 총공급량의 3.17%를 폐자원과 바이오매스 활용으로 충당

－ '30년까지의 목표율 11% 중 64.7%에 해당하는 7.12%를 담당



－ 대책 추진에 따른 투자 소요 예상액 : 약 5조 6천억원(국비, 지방비, 공기업 투자 및 민자유치 등을 통해 조달할 예정)

폐자원 에너지화	저탄소 녹색마을	농림수산 바이오매스
2조 7천억	4천억	2조 5천억

● '13년까지 14만 3천개의 일자리 창출과 '20년까지 15조 2천억원의 경제 효과기대

● 환경부와 농식품부 등 범부처 합동으로 추진

- － 현재 본 사업을 차질 없이 추진하기 위하여 환경부와 농식품부 차관을 위원장으로 하는 ‘관계부처 협의회’가 구성, 운영
- － 교과부, 행안부, 지경부, 국토부, 산림청 등 관계부처도 함께 참여하고 잘 협조하여 부처 간 정책 파트너십 형성의 모범사례 창출

당부의 말씀

- ◆ 정부는 그동안 무심코 버려지던 폐기물을 에너지자원으로 재이용하기 위하여 ‘폐자원 및 바이오매스 에너지대책’을 수립하고 있습니다.
- ◆ 전국에 14개의 환경에너지타운을 조성하여 이곳에 폐자원 고형연료화 시설, 바이오가스 생산시설 그리고 하수슬러지 연료화 시설을 설치하겠습니다.
- ◆ 특히 수도권 매립지에는 세계적인 ‘환경에너지종합타운’을 조성하고 인근에 녹색 바이오 공원, 친환경 레포츠 단지 등을 설치하여 세계인들이 즐겨 찾는 국제적인 환경관광 명소로 만들어 나갈 계획입니다.
- ◆ 우리 국토의 자원으로 에너지를 자체 생산할 수 있는 ‘폐자원 및 바이오매스 에너지 대책’은 ‘저탄소 녹색강국 코리아’ 건설을 앞당길 수 있는 밑거름입니다. 계획이 차질없이 진행되도록 최선의 노력을 다하겠습니다.

국민 여러분의 관심과 성원을 부탁드립니다.

