-의정활동 지원정보-

「저탄소 녹색마을 조성방안」 포럼 내용

- 일 시 : 2010. 3. 24)수) 14:00~17:30
- 장 소 : 인천종합문화예술회관 국제회의실
- 주 최 : 환경부/인천광역시
- 주 관 : 중앙녹색성정포럼/인천녹색성정포럼

인천광역시의회
(의회사무처 의사담담관실)

Ⅰ 2010년 녹색성장 과제와 지역 활성화 방안

녹색성장 추진배경과 의의

○ 녹색성장 추진배경

① '녹색성장'의 시대적 흐름에 앞서나가지 않고서는 일류 선진국가로 진입 불가능

② 환경위기와 자원위기 동시 직면, 성장의 정체·경제 위기

③ 대통령 8.15 경축사 : 녹색기술과 청정에너지를 통한 저탄소 녹색성장을 향후 60년의 새로운 국가VISION으로 제시

2009년에 대한 성찰

○ 2009년 주요 추진 성과

① 2009년은 우리나라의 녹색성장추진 원년으로, 기본법 제정 등을 통해 강력한 녹색성정 추진 기반을 마련, 감축목표 설정 및 이행계획수립을 통해 녹색성장 선도 위상 강화

② 녹색성장위원회('09.2 설립)를 중심으로 중앙, 지자체 민간 녹색성장 추진 네트워크 구축

③ 저탄소 녹색성장 기본법 국회 통과('09.12)

④ 온실가스 중기 감축목표를 2020년 BAU 대비 30%로 설정('09.11)

⑤ 신녹색성장 국가전략 및 5개년 계획 수립('09.7), 중앙 및 녹색성장 추진계획 수립('10.1)

⑥ OECD 각료이사회('09.6)에서 우리나라가 주도적으로 참여하여 녹색성장선언문채택

⑦ 코펜하겐 기후변화 회의('09.12)에서 우리가 제안한 NAMA Registry 중재안을 합의

2010 녹색성장 추진방향

○ 2010년 정책 추진방향

① 국가 온실가스 감축 목표 실행 방안 마련

② 10대 핵심 녹색기술의 성장동력화 및 우수 녹색기술 창업 촉진

③ 주력산업의 에너지효율개선 등 녹색화 본격 추진

④ 녹색건축물·교통 확대와 녹색금융 활성화

⑤ 에너지 가격 합리화 및 세제의 친환경적 개편

⑥ 에너지 절약, 음식물 쓰레기 줄이기 등 'Me First' 녹색 생활 정착

⑦ 녹색성장 국제협력의 확산

지역 녹색성장 활성화 방향

○ 2009년 주요 추진 성과와 문제점

① '09 주요성과

㉠ 성공적인 녹색성장 추진을 위한 기반 마련

- 지방녹색성장위원회 구성 및 지자체 녹색성장책임관 지정·운영('09.7)
- 국가 녹색성장 5개년 계획과 연계된 녹색정부 실현을 위한 시·도 계획 수립으로 지방단위의 녹색성장 실천전략 마련

㉡ 자전거 이용문화 활성화
- 자전거이용 활성화 종합대책 수립('09.2)
- 자전거 활성화 원년

② 녹색실천 시민의식 미흡
㉠ 지자체와 시민의 자발적 참여 부족으로 대국민 체감도 다소 미흡
㉡ 녹색실천 저해요인으로 인식부족, 협력체제 미흡 및 제도미비 등 제기

○ 2010년 추진전략

① 녹색성장의 글로벌 리더쉽을 지역단위 리더쉽으로 확산
② 공공부문이 선도하여 생활 속의 녹색운동으로 정착
③ 정부-시민-기업간 협력체계 개선
④ 녹색생활 정착을 위한 재정·세제 등 제도적 기반 완비

○ Green Transportation

① 친환경 교통기반 구축 위한 제도 개편
㉠ 지자체의 '하이브리드 자동차 취·등록세 감면'을 보통교부세 수요산정기준에 신설하는 교부세제도 개편
㉡ 이산화탄소 배출량 저감 국가목표 달성을 위해 자동차세 과세기준을 배기량 ⇒ 연비 또는 이산화탄소배출량으로 전환하는 자동차세제 개편
㉢ 승용차요일제 전면확산으로 교통수요 감축

② 지자체 에너지절약형 차량 보급 확대
㉠ 에너지절약형 차량의 보급비율을 관용차의 50%수준까지 제고
㉡ 경유차를 대체하는 저공해버스 23천대 보급('12년 까지)

③ 자전거 이용 활성화
㉠ 도심생활형 중심의 자전거도로 확충
㉡ 10대 자전거 중심도시 집중육성
㉢ 자전거등록제 확대('11년) 및 이용자의 안전성 강화('10년)

○ Green Building

① 공공청사 에너지 절감
㉠ 전 공공청사 대상(지자체 청사 5,235개, 지방공기업 109개), 에너지 10% 절감하는 목표관리제 시행('10.1)
㉡ 각 지자체별 청사의 에너지 사용현황 분석·공표('10.2.1)
㉢ 에너지 과소비청사 시설개선 방안 마련('10.2)
㉣ 기존청사 에너지설비 운영의 효율성 제고(연중)

② 민간건축물 에너지 절감 유도
㉠ 에너지절약형 친환경 주택 신·증축 시 취·등록세를 총 에너지 절감을 또는

이산화탄소 저감율에 따라 5~15% 차등감면('10.6월 지방세법 개정 예정)

㉡ 에너지 절약형 간판문화 확산

○ Green Community

① 도농복합형 「저탄소 녹색마을」 시범조성

㉠ 지역의 폐자원·바이오메스를 이용, 가스생산·열공급 등 마을단위 에너지 자립도 제고(40%)

② 마을단위 에너지 절약사업 추진

㉠ 새마을운동중앙회와 협력, 에너지절약·자원재활용 등 자발적 녹색 생활실천 사업 추진

㉡ NEW 새마을운동의 일환으로 추진, 전국적 확산

③ 「지방하천·소하천」 살리기 추진

㉠ 지방하천·소하천에 대한 친환경친수공간 조성을 통한 재해예방

④ 「도시숲, 녹색길」 조성 확대

㉠ 도시숲, 동네마당 조성 : 희망근로사업과 연계추진

㉡ 명품 녹색길 조성 : 지역공동체 발전사업과 연계추진

○ Green Job

① 지역특성에 맞는 일자리 유형 발굴

㉠ 자전거 수리 센터, 자전거 배달서비스, 식기 재활용 렌탈 사업, 녹색 실버가게 등

② 지원체계 및 운영

㉠ 「지역일자리 지원센터」 내 녹색일자리 지원창구 개설('10.3)

㉡ 에너지 효율화를 위한 '희망의 집수리사업'등은 희망근로와 연계 추진

㉢ Post-희망근로사업인 「지역공동체 발전사업」과 연계 추진

○ Green Life

① 시민이 주체가 되는 녹색운동 추진

㉠ '10년 중점실천과제는 '승용차요일제 참여', '200만 가구 탄소포인트제 가입' 목표로 설정, 운동 전개

㉡ 폐휴대폰, 폐PC 등 재활용품 수거운동 전개로 자원 재생 활성화

㉢ '아나바다' 운동을 녹색생활 실천과 연계, 지속추진

② 「생활공감 주부 모니터단」을 '녹색실천 전도사'로 양성

㉠ 녹색생활 실천주도 및 주변전파

㉡ 현장중심의 녹색생활 실천 아이디어 수렴하여 정책에 반영

③ 주민밀착형 녹색교육 확대

㉠ 지역 공공도서관을 지역 중심 녹색성장체험 교육장으로 운영

㉡ 어린이, 학생 등 참여를 확대하기 위한 다양한 프로그램 마련

Ⅱ 우리나라 저탄소 녹색마을 조성 정책방향

추진배경

○ 추진목표

① '13년까지의 국가 신재생에너지 보급목표율을 3.78% 달성을 위해 폐자원 및 바이오매스를 활용하여 83.9%에 해당하는 3.17%를 실현
⇒ '20년에 4.16%, '30년에 7.12% 달성

○ 폐자원 에너지화 시설의 확충

① '13년까지 폐자원 가용량의 33% 에너지화, '20년까지 전량 에너지화
② '13년까지 에너지화 시설 총 48개시설 설치, 가용 소각여열 및 매립가스 회수·활용의 최대화
㉠ RDF 제조 및 전용보일러 등 27개소
㉡ 유기성 바이오가스화시설 등 21개소
㉢ 소각여열 회수시설 17개소
㉣ 매립가스 자원화시설 25개소
③ 8대 권역별 총 14개의 환경에너지타운 조성
㉠ 지자체별 중복성 및 비효율성 극복
㉡ 지역거점화로 '규모의 경제' 실현
④ '12년 해양투기 규제 대비, 하수슬러지 연료화 추진

○ 수도권 환경에너지 종합 타운 조성

① 수도권 매립지를 세계적 규모의 '환경·에너지 종합타운'으로 조성
② 4개 테마별로 조성, 국제적 브랜드화 추진

○ 저탄소 녹색마을 조성

① 조기 성공모델 창출, 전국 확산의 토대를 마련을 위해 '10년부터 시범사업 추진
② '20년까지 관계부처 합동 또는 협력을 통해 600개 마을 조성, 마을단위 에너지 자립도를 40%까지 제고
③ 본 사업을 선도사업으로 하여 제2의 새마을 운동으로 추진

○ 농림수산 바이오매스 에너지화

① 가축분뇨 자원화시설(94개) 및 에너지화 시설(35개) 확충
② 목재펠릿 제조시설(41개소) 및 펠릿 보일러(37천대) 보급·확대
③ 식물(갈대, 억새)·해양자원(해조류) 생산 체계 구축을 통해 에너지원 확보

녹색마을 추진 계획

○ 추진 목표 및 전략

① 비전 : 녹색 성장을 위한 '에너지 자립형 지역 공동체' 형성
② 목표 : 농촌 및 소도시의 에너지 자립도 40%로 제고, '20년까지 녹색마을 600개 조성
③ 추진전략 : 유형별 시범 사업 추진을 통한 모델 창출 및 전국 확산, 중앙-지방-주민공동체간 거버넌스 구축

○ 시법 사업 추진 계획

① 2010년부터 유형을 구분하여 2~3년간 부처별 시범마을을 조성

㉠ 도시형 : 환경부가 주관, 인구밀집 시지역, 음식물폐기물, 오니 등

㉡ 도농복합형 : 행정안전부가 주관, 도심·농촌 혼재 지역, 음식물폐기물, 가축분뇨 등

㉢ 농촌형 : 농림수산식품부가 주관, 인구 적은 농촌지역, 농업부산물, 가축분뇨 등

㉣ 산촌형 : 산림청이 주관, 임야가 많은 지역, 산림바이오매스

② 시범사업 : 부처별 시범 사업 결과 토대로 문제점 도출, 개선 방안 마련

③ 본사업 : 시범사업 결과를 토대로 전국 확산보급(2013부터 본 사업 실시)

○ 시법 사업 추진 내용

① 예산

㉠ 총 사업비 약 60억원 규모, 국고 50% 지원

㉡ 나머지 50%는 지방비 또는 일부 주민 출자로 충당

② 사업기간

㉠ 환경부·행안부 : '10~'11년 (2년 사업)

㉡ 농림부·산림청 : '10~'12년 (3년 사업)

③ 지원 시설

㉠ 지원 시설 : 바이오매스 에너지화 시설(바이오가스 시설, 펠릿보일러 등)에 한정

㉡ 태양력·풍력·소수력·지열 등 자연력 시설

⇒ 지식경제부의 '신재생에너지 보급사업' 예산 신청 필요

④ 시설활용

㉠ 전기·열 생산, 온수 공급, 가스를 수송 연료로 활용 등

시범 사업 추진 현황

○ 도시형 녹색마을(환경부)

① 광주광역시 남구 승촌마을(257가구, 616명)

② 주요 바이오매스 : 음식물쓰레기, 농업 부산물

③ 주요특징

㉠ 남구청장 직속 '녹색성정기획단'을 통한 체계적 지원

㉡ 영산강 정비 사업 지구 인근 마을

○ 도농복합형 녹색마을(행정안전부)

① 충청남도 공주시 계룡면 월암리 일원(230가구, 560명)

② 주요 바이오매스 : 가축분뇨, 식품공장 부산물

③ 주요특징

㉠ 농촌(가축분뇨) 및 도시(식품공장 부산물) 폐기물의 병합 처리를 통한 도농복합형 모델 제시

○ 농촌형 녹색마을(농림수산식품부)

① 전북 완주군 고산면 덕암마을(49가구, 61명)

② 주요 바이오매스 : 가축분뇨, 산림바이오매스

③ 주요특징

㉠ 인근(5㎞)에 있는 대규모 돈사(만5천두) 분뇨 활용

㉡태양력, 풍력, 소수력 등 기타 에너지화시설 집적
㉢ 마을 기획시 지자체와 희망제작소(시민단체) 협력

○ 산촌형 녹색마을(산림청)

① 경북 봉화군 조양면 서벽 1,2리(159가구, 399명)
② 주요 바이오매스 : 산림바이오매스
③ 주요특징
㉠ 인근에 목재집하장・칩생산시설 등 관련 인프라 풍부
㉡ 중앙집중식 보일러(3WW급) 및 펠릿보일러 보급

○ 관계부처 실무협의회 운영

① 사업 주관 부처 및 산하기관 간 월1회 관계부처 협의회 개최
㉠ 농림부-농촌진흥청, 행안부-한국지방행정연구원, 환경부-한국환경공단, 산림청-국립산림과학원
㉡ 실무협의회 구성・운영을 위한 준비회의('10.1월) → 구성・운영계획안 마련('10.2월) → 제1차 실무협의회 개최('10.3월)
② 부처별 추진 상황 점검, 애로사항 공유 및 개선 과제 도출 등 논의
㉠ 제2차 실무협의회에는 선정 지자체 담당자 참석, 마을별 추진계획 발표 예정
㉡ 지자체 혼선 최소화를 위해 '11년 부처별 공모 개선 방안 논의 예정
③ 시범사업 기간 동안 실무협의회를 운영하여 시범 사업 점검 평가, 본 사업 추진 계획 수립
㉠ 유형별 특성 도출, 지원 방식・주관부처 등을 최종 결정('12년)

향후계획

○ '10년 추진 계획

① '10년 부처별 시범마을 조성 본격 추진
㉠ 1차년도 사업으로서 타당성 조사 및 기본계획 연구 수립('10.4~)
② '11년 시범마을 부처별 선정 예정('10년 하반기)
㉠ 각 부처별로 1개소씩 시범마을 추가 선정 계획(기획재정부와 예산 협의 중)
㉡ 실무협의회를 통해 지자체 혼선 최소화 방안 논의 → 공통설명회 개최 또는 공모 시기 일원화 등을 통해 '11년 시범마을 선정
③ 녹색마을 정보 제공을 위한 홈페이지 구축(한국환경공단)
㉠ 선진국 사례, 절차 소개 등 녹색마을 관심 지자체에 정보 제공 및 컨설팅
④ 녹색마을 전국 확산을 위한 워크샵 개최(일정 미정, 부처 공동)
㉠부처별 시범사업 추진 현황 및 국내외 우수 사례 소개

○ 녹색마을 기대 효과

① 음식물 쓰레기, 가축 분뇨 등의 에너지 활용을 통한 위생적 처리
② 소규모 마을의 에너지 자립도 향상
③ 에너지, 부산물 판매를 통한 마을 수익 창출
④ 소도시 및 농촌 지역의 일자리 창출 효과
⑤ 신재생에너지 생산을 통한 온실가스 감축 효과
⑥ 녹색마을으로서의 마을 브랜드화 및 이에 따른 관광 자원화

Ⅲ 인천광역시 저탄소 녹색마을 조성 방안

녹색마을의 개념

○ 기후변화 능동적 대처
- 바이오매스의 적극적 활용을 통한 이산화탄소 배출 감축

○ 지역 신성장 산업 육성
- 바이오매스를 이용한 새로운 사업이나 고용 창출

○ 지역 자원순환형 사회 형성
- 자원의 낭비를 막고 폐자원을 효율적으로 사용하는 지역사회 구축

○ 농산어촌 새로운 역할 부여
- 단순 식량자원 생산이 아닌 새로운 에너지 및 산업자원 공급원으로서의 역할 부여

⇒ 국민 삶의 질 향상

인천광역시의 추진현황 및 계획

○ 녹색마을 유치 추진단 구성, 운영(환경정책과, 녹색성정포럼, 인천발전연구원으로 구성)

○ 시범사업 유치 추진

○ 시범사업 결과를 토대로 약 50개소 녹색마을 조성 계획(2020년까지)

○ 인천 녹색마을 조성 타당성 조사 및 기본계획 수립 용역추진 예정(2010.4~2011.6, 인천발전연구원)

녹색마을 시범사업

○ 시범사업 대상지 선정

① 인천광역시 지역적 특성을 고려하여 저탄소 녹색마을 사업의 적용 방안 검토

② 시지역내 동의 가구수가 1,000 이상의 동이 대부분으로 도시형 녹색마을을 적용하기 위해서는 동지역의 가구를 분리해야 함으로 마을 선정에 어려움이 있음

③ 도시지역에서 현재 운영중인 환경기초시설 이외의 폐자원 에너지화시설, 바이오매스 에너지화 시설의 추가 설치를 위한 주민동의를 얻는데 어려움이 있을 것으로 판단됨.

④ 음식물류폐기물, 가축분뇨, 농부산물, 임목잔재물이 충부하고 현재 가축분뇨처리시설이 입지하여 있으면서 비교적 부지확보가 용이한 강화군과 옹진군을 대상으로 저탄소 녹색마을 도입을 검토함

⑤ 강화군은 가축농가가 집중되어 있어 축산분뇨 배출량이 많고 인근에 위치한 가축분뇨 공공처리시설과 녹색마을을 조성을 위한 자원화시설과의 연계처리를 통

한 에너지화 사업의 효율성 증대가 기대됨. 옹진군은 도서지역의 특성을 가지고 있음

⑥ 부지 확보 측면에서도 가축분뇨 공공처리시설내 여유부지의 활용이 가능할 것으로 판단되어 선원면 냉정리를 대상으로 시범사업을 진행하는 것이 적합할 것으로 판단됨.

○ 결론

① 인천광역시의 적용가능한 녹색마을은 도시형, 도농복합형, 농촌형, 어촌형을 대상으로 인천광역시의 적용가능 지역을 검토함

② 바이오매스가 풍부하고 자연력이용이 용이한 강화군과 옹진군이 우선적으로 시범사업지역으로 적합

③ 도심지역의 바이오매스는 음식물류폐기물이 풍부하지만, 음폐수의 발생은 기존 자원화시설이 설치된 지역에만 발생하며, 부지확보에 어려움이 예상됨.

④ 인천광역시는 2020년까지 50개소의 녹색마을 조성을 계획하고 있으며, 인천광역시, 인천녹색성장포럼, 인천발전연구원으로 구성된 추진단을 구성하였음

⑤ 향후에는 지금까지의 구,군별 지역특성 분석을 기초로 하여 실제로 마을단위로 조성이 가능한 지역을 선정, 녹색마을 조성계획을 구체화하여 할 것임.

⑥ 녹색마을 시범마을을 위해서는 지속적인 홍보와 지자체장의 의지도 중요하지만, 무엇보다 주민들의 참여도가 높아야 성공적인 녹색마을 조성이 가능할 것임

Ⅳ 지정토론

김정택 목사(강화의제21 지속경제분과 위원장)

○ 녹색마을에 대한 인지도는 있지만 실천력이 부족한 것이 가장 문제라고 본다. 실질적인 주민참여도를 기대하고 있지만 미흡함으로 기초지자체와 주민들이 공동으로 관심과 지지가 필요하다. 현장을 얼마큼 고려하고 녹색마을을 할 것인가를 심사숙고할 필요가 있다. 중장정부에서만 할 것이 아니라 지역에서 스스로 만들어 가도록 같이하는 것 또한 중요하다고 판단된다. 강화군은 인천광역시의 안전한 농수축산물의 기지 임무를 맡고 있다. 친환경농업 육성에 있어서 반드시 요구되는 것은 순환이다. 즉, 자원의 순환이

라고 생각한다. 「명품 녹색 길」, 「나들길」과 결합하여 저탄소마을이 지어지면 보다 좋은 생활의 장이 될 것 같다. 면단위로 저탄소 녹색마을을 조성해서 새로운 생태 공동주택(20~100가구 단위)를 조성하는 것을 제안한다. 도농연대 프로그램도 생각할 것을 제안한다. 기존의 마을과 저탄소 녹색마을을 결합하여 종합적으로 추진했으면 한다

최인수 박사(행정안전부 지역녹색성장과)

○ 공주시가 1차 선정이 되어서 내일 설명회를 개최할 예정이다. 「녹색마을을 어떻게 볼 것인가?」가 시점이 중요하다. 폐자재를 활용을 분뇨 등을 활용 등 여러 가지 방식이 있다. 기존에는 중앙 집중적인 것이었으나 지역중심, 지역분산, 마을공동체와 지역공동체 활성화, 지역녹색마을로의 변모를 추진하고 있다. 또한, 녹색생활의 실천, 소비를 종합적으로 다뤄서 주민들이 자발적 참여와 관심을 유도하는 것이 가장 중요하다. 전국에는 3만5천개의 마을이 있다. 그 중에서 500개 마을을 선정할 예정이다.

이종연 팀장(한국환경공단)

○ 저탄소 녹색마을은 지역적 특성을 고려하는 사업이어야 한다. 「의지+부지+인지」가 필요하다. 지역공동체가 어떻게 끌고 갈 것인가를 깊이 생각해야 한다. 그러기 위해서는 주민들의 인식이 가장 중요하다. 그리고, 더 바탕이 되어야 할 것은 기술적인 부분이다. 기술적인 부분에 적극적인 투자가 되어야 한다. 여러 문제의 통합적 접근도 필요하다고 본다.

온실가스의 대책없이 저탄소 녹색마을을 통한 에너지 자립도만 달성하겠다고 하면 지속가능하지 않을 것이라고 본다. 이해관계자의 참여를 통한 활성화, 소통의 장, 아이디어의 활용을 해야 한다. 또한, 저탄소 녹색마을에 대한 정책적인 홍보도 필요하며 저탄소 녹색마을의 운영에 대한 교육도 필요하다.

박정환 기자(인천신문 환경전문기자)

○ 강화도가 정부의 저탄소녹색마을로 선정되지 못한 이유는 주민과의 소통의 부재로 인식을 같이 하지 못했고 기술적인 부분도 문제가 있어서 탈락되었다. 인천은 목재산업이 발달하였으며 목재의 찌꺼기 활용하는 부분을 생각해 보아야할 것이다.

V 객석토론

녹색연합 이유진

질 문 중앙정부에서 저탄소 녹색마을에 대한 설계가 잘못 되었다고 생각한다. 독일 윤데마을도 8년이라는 시간이 걸렸는데 우리나라는 2년이라는 짧은 시간에 한다는 것은 납득이 되지 않고, 녹색마을에 대한 지원경비가 너무 많은 것 같고 시설을 먼저 만들고 주민들이 알아서 하라는 식의 녹색마을은 문제가 있는 것 같다. 전국적으로 600개의 녹색마을이 설계도가 다 똑같다는 것은 문제가 있다. 그 지역 특성에 맞게 차별성을 갖고 지역적 특성에 맞게 설계되어야 하는 것이 바람직하다고 생각이 되어진다. 또한, 지역의 전문가, 교수, 주민들이 추진단을 만들고 주민참여도를 높이는 것이 좋다고 생각한다.

답변) 최인수 박사

정부의 사업 방식에 문제가 있을 수 있다고 본다. 임기 내 가시적인 성과가 있어야 하기 때문에 급하게 서두르는 경향이 있다. 그러나, 2020년까지라는 장기간의 기간을 설정한 것은 보다 보완해 나가면서 한다는 의미라고 생각한다. 정부의 방향은 돈을 주는 기간, 즉 보조비를 주는 기간 동안은 지역공동체가 공동체가 자립할 수 있도록 하는 정책을 시행 예정중에 있다.

답변) 우에다 교수

농업, 공업, 상업이 협력해서 녹색마을 추진하는 것이 필요하며 가장 중요한 점이라고 생각한다. 지역 주민 스스로 녹색마을 건설의 지지자가 되어 주체적으로 하는 것이 중요한 점이다.

환경관리공단 김기형 팀장

질 문 대규모 소각시설에서 블러지, 슬러지가 많이 나오는데 기존 시설물을 활용해서 하는 것이 바람직하다고 본다. 신규로 멀리 있는 백령도나 강화지역에 녹색마을을 건설하여 발전용 설비를 짓기에는 예산적인 측면이나 효율성에 떨어진다고 생각이 되어지며 인천에서 추진하고 있는 송도, 영종, 청라의 신도시에 있는 시설물을 활용하는 것이 좋다고 생각한다.

답변) 이종연 팀장

2012년 유기성 폐기물이 해양투기가 금지되기 때문에 녹색마을을 곳곳에 선정하여 에너지 자립도 향상시키는 것이 중요하다고 본다