



말레이시아의 파렛트/포장 폐기 및 리사이클 프로그램 전략

본 원고는 지난 봄호(통권61호)를 시작으로 기획특집으로 연재한 “동남아시아의 파렛트 표준화 동향” 으로 지난 2010년 11월 11일 지식경제부 기술표준원에서 진행된 2010년 아시아 유닛로드시스템 컨퍼런스에서 발표된 원고입니다. 금번 호에서는 말레이시아의 ‘파렛트 포장 폐기 및 리사이클 프로그램 전략’ 이라는 주제를 소개합니다.

- 편집자 주 -

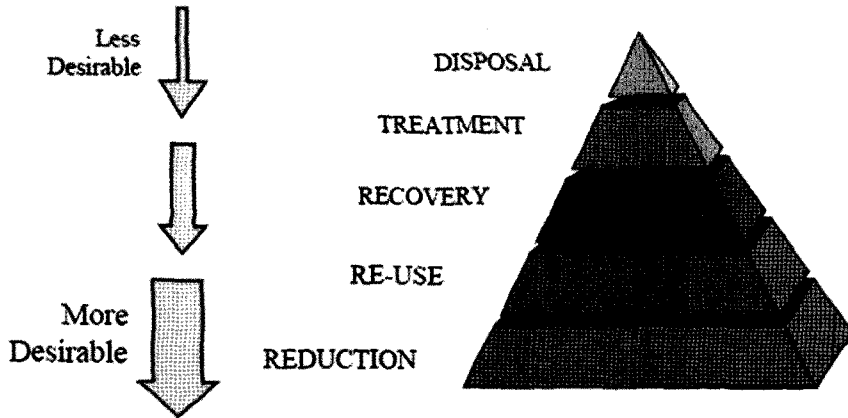
■ 소개

- 포장폐기물의 정의
 - 공정에서 발생하는 부산물 혹은 폐기물
 - 파손, 오염 혹은 손상되어 폐기해야 할 것들
 - 관련 당국에 의해 폐기처리를 요하는 물질

■ SWM 법령 2007

- 포장폐기물 서비스
 - 분리, 보관, 수집, 전달, 가공, 리사이클, 처리 및 폐기
- 통제된 폐기물 : 8가지 분류
 - 상업용, 건설용, 가정용, 산업용, 연구용, 수입, 공공 및 기타 필요한 때에 규정된 것

■ 포장폐기물 옵션이 구조

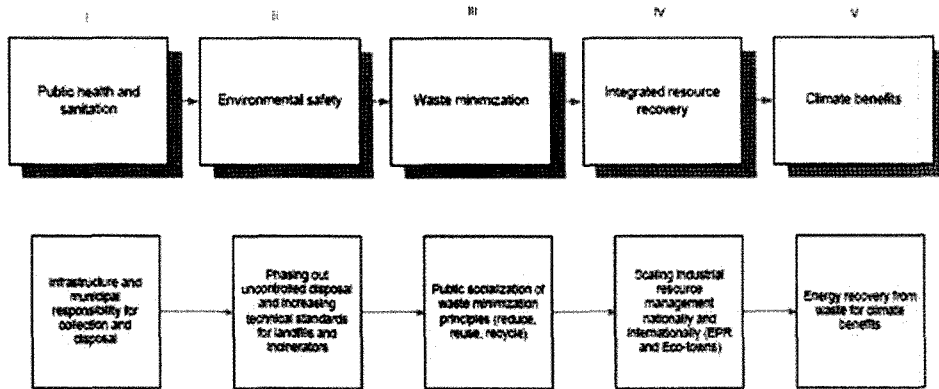


■ 국가전략

- 2020년까지 말레이시아 전역에서 폐기물 관리를 지속적으로 시행하여 미래 발전의 기반이 되도록 하는 국가전략
- 폐기물의 양을 줄이고 폐기물 관리를 지속 가능한 방법으로 할 수 있도록 하는 것이 목적
- 폐기물 관리를 환경과 개발간의 의사결정을 조정하여 지속 가능한 발전을 모색하여 사회적 책임을 가지고 환경적으로 깨끗하게 만들 수 있도록 함
- 전략수립의 목표
 1. 현재 민영화 정책에 직면한 장애물과 결점을 고려하여 폐기물 관리와 민영화 범위와 실행 전략을 포함한 전략수립
 2. 이해 관계자의 역할을 명시하고 국가발전계획에 합당하는 실행계획이 될 수 있도록 효과적인 관리방법을 추진

■ 폐기물 관리 목표

GOALS OF WASTE MANAGEMENT



■ 원칙

○ 전략에 포함된 원칙들

1. 2020년까지 말레이시아 전역에서 수행할 전략과 실행계획
2. 폐기물 관리 기능의 연합화
3. 폐기물 관리 서비스의 민영화
4. 폐기물 관리 서비스를 지속가능하고 종합적으로 제공할 수 있도록 폐기물 감소, 재사용 및 재생 및 기술과 시설을 사용
5. 청정한 말레이시아를 만들기 위한 서비스 표준을 채택
6. 연방/지방자치단체의 상호 협력 관계
7. 사회적 관계구조:
 - a. 국민의 인식 전환
 - b. 정부의 폐기물 관리에 대한 이해도 증진과 대중의 이해도 증진
 - c. 공공기관을 포함한 모든 이해 관계자의 관계개선 구축
 - d. 사회적 자산
8. 폐기물 관리를 위해 국가적으로 기술 및 관리 역량을 개발.

■ 전략 1

○ 우선순위 결정

- 효과적인 환경 관리를 통한 폐기물 감소 Reduce
- 제품 및 재료의 재사용 Reuse
- 리사이클, 혼합 및 에너지 재생을 통한 Recover
- 위생적인 매립을 통한 폐기물 처리

■ 전략 2

- 필요한 법령 및 관련 기관의 설립이 우선
 - 폐기물 관리를 위한 상당한 노력이 필요: 중앙정부의 역할이 가장 중요
 - 폐기물 관리를 위한 민영화 정책을 채택할 필요

■ 전략 3

- 공공기관이 참여하여 개발
 - 공공기관이 적극적으로 참여하여 폐기물 감소, 재사용, 폐기물 리사이클 등의 활동을 전개

■ 전략 4

- 지속 가능한 기술의 보급
 - 폐기물 관리를 위한 시설의 건설과 운영에 필요한 기술은 지속가능성을 유지해야 함
 - 자연환경과 사회적 환경을 동시에 고려한 시설과 기술을 채택

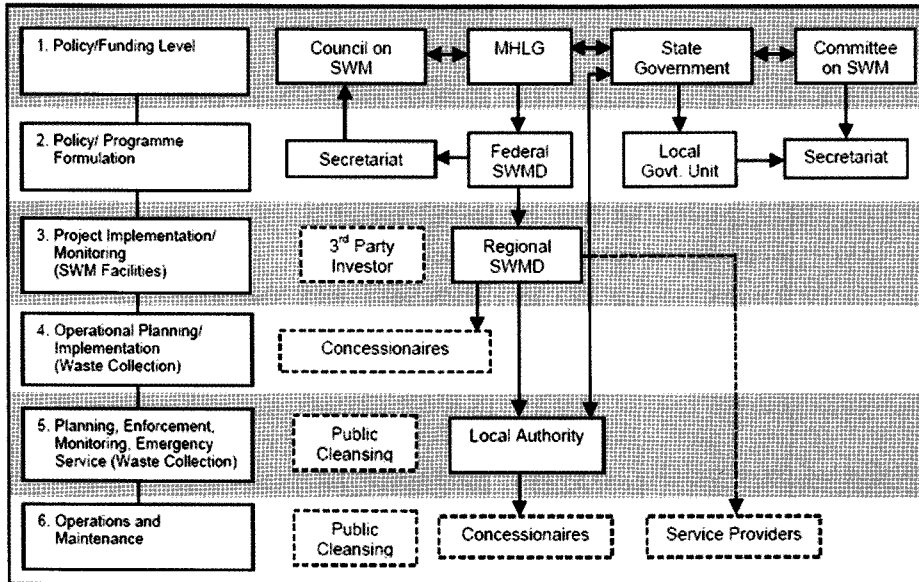
■ 전략 5

- 폐기물 감소, 재사용, 재생을 위한 종합적인 접근방법
 - 이해 관계자의 적극적인 참여가 필수적
 - 특히 폐기물 생산 업체의 참여
 - 모든 요소를 고려한 종합적인 접근 방법이 필요

■ 전략 6

- 초기에 중앙정부가 적극 관여함으로써 사회적으로 수용 가능한 폐기물 관리가 가능
 - 2020년을 목표로 투자회수 계획
 - 대규모 자본 투입을 통한 자금 계획
 - 사회적 불평등을 초래하는 것을 방지

■ 폐기물관리 구조도



■ 폐기물관리 마스터플랜

- 향후 2020년까지의 실행계획을 위한 마스터 플랜 수립을 제안
- 2003년 SWM 국가전략계획을 채택함
- 폐기물 최소화를 위한 마스터 플랜은 다음과 같음 :
 1. 폐기물 혼합물 (추정 수치 포함)
 2. 폐기물 양 (추정 수치 포함)
 3. 폐기물을 생산하는 가장 큰 영향을 주는 주요 산업과 서비스를 분석
 4. 과거 실적 분석과 현행 폐기물 최소화 계획
 - a. 정부기관별
 - b. 기업별
 - c. 산업별
 - d. 비영리 기관
 5. 폐기물 관리에 대한 공공의 인식의 전환과 태도 및 행동의 변화를 위한 캠페인 전개
 6. 폐기물 생성에 대한 개발 통제 및 영향력 조사
 7. 재활용 재료에 대한 현재와 미래의 시장 수요 조사
 8. 재활용 상품의 시장 확대를 방해하는 요소
 9. 제품 설계시의 고려 사항
 10. 방해 요소를 제거하는 방법

- a. 새로운 시장을 파악
- b. 특정 폐기물 산업을 목표
- c. 시장 수요를 창출
- d. 폐기물과 재활용물의 교환
- e. 시장의 안정성
- f. 재활용한 제품과 재료의 품질 관리
- g. 리사이클 가능성을 고려한 설계
- h. 우수사례 발굴
- i. Reprocessing이 가능한 기술에 대한 연구개발
11. 구매 정책에 따른 폐기물 감소에의 영향 파악
12. 가정용, 상업용, 산업용 폐기물에 따른 분리 수거 가능성 조사
13. 법적 제제 방안
14. 보조금, 추가 부담금 등의 재정 및 인센티브 제도 활용

■ 기대효과

- 중앙정부, 지방자치단체, 산업체 및 단체 등에 제안
- 2020년 목표로 한 실행 계획 수립