

경제조화형의 토지질 관리방향

LAND QUALITY MANAGEMENT OF ECONOMY-ECOLOGY BALANCE FOR 21st CENTURY KOREA

具 滋 公

한국과학기술원 토목공학과 환경시스템연구실(=KESRL)

I. 서론

- 시기적절한 공동 심포지엄
- 21세기를 향한 한국 토양환경 학회 제2대 회장단및 임원진('98-2000임기)의 MISSION

II. 토지 환경 ? 土地質 ?

- (Soil + Groundwater) Environmental Quality = Land Eenvironmental Quality
- 토양생태학의 Microcosm
- 예방/ 복원/ 창조 의 우선순위?, 혹은 동시공학(Concurrent Engineering)적 접근?

III. 21세기의 세계는? 지구촌 경제는?

- free trade, mutually benefit, but equitable! With the Green Round.
- 20세기말의 교훈들
 - * Remediation, CERCLA('80) & Superfund,
 - * Liability, Sustainable, and Preacquisition Land Env. Ass.t.
 - * Toxic chemicals worldwide
- WTO-- ISO-- EMS-- LCA-- EPE-- Land Environmental Quality!!
- EcoLabel= ESSD for Producer of SERVICE and Product
- 녹색 소비자에 대한 생산자의 무한책임
- 참고; 일본, 싱가포르, 타이완, 태국

IV. 차세대 환경인력 수요분야, 신 환경시장

- 공인 환경인증 심사원
- 공인 토지환경관리 기술사(가칭)

V. 연구개발 결과의 산업화, 시장화, 수출화등의 가속화

- 참고; 미국의 SITE Program,
최근의 국방성의 AATDF(=Advanced Applied Technology Demonstration Facility)
for optimal knowhow.

VI. 토지환경 자원(?)의 선용을 통한 비용절약및 경제적 효율 추구

- 미국 토지환경 복구전략의 추이
 - * Treatment('70 EPA)---via Risk Ass't---Transport('90, ex. NA +Monitor'g)
 - * Site & objective specific RBCA(=Risk Based Control Action)
- 참고; KESRL's 'Z = H * N' approache
 - * Containment, 지하수,세정액및 토양공기,화학및 열적,물리적, 생물학및 분해등

VII. 토지환경 자원의 함양, 창출, 창조를 통한 효율성 제고와 '순환형 사회'의 구현

- 21세기 각광의 환경용량 증대형 생태공학(=EcoEngineering)
- Phytoremediation, 地龍 by Charles Darwin also
- 음식물 폐기물 ; 적정취사로 Reduce,
남은음식물 Reuse,
음식물찌꺼기 Recover(사료화),
음식물쓰레기 Recycle (CH₄화, 퇴비화),
R&D,
부산물이용 Remediation, 그리고
녹지 및 쾌적공간 Recreation

--- 7-R's 무지개 !

- 아나 바다 운동

VIII. 제도발전 방향

- (1) 전국토 녹색토지화 --- 미국의 서부, 농촌형의 Greenfield 개념
- 매매시 토지질 검사 증
- (2) 불량지 갈색토지형 재개발 --- 미국의 동부, 도심형 Brownfield Redevelopment
개념
- (3) 토지환경을 생각한 지목의 세분화 --- 지하수 함양지, 농림지, 갯벌 및 해안지,
주거지, 상업지, 공장산업지, 매립지등
- (4) 대상 오염물질의 확충및 토양-지하수 환경오염물의 통일 --- 법적 예방장치!
- (5) 금수강산 대한민국 지하수의 세계적 광천수화 --- 21세기 산수국(産水國)!

IX. 결 어

- RBCA로써 經境不二(경제-환경 조화, Eco-Eco Balance)형 토지환경 관리 및 경영
- 외채와 오염은 상속하지 맙시다.

우리도 깨끗이 받았지 안았나요?