

KEI/2001
수탁과제 연구보고서

국가지속가능발전전략 수립을 위한 분야별 작업지침

2001. 6

정영근



한국환경정책·평가연구원
Korea Environment Institute

국가지속가능발전전략 수립을
위한 분야별 작업지침

2001. 6.

한국환경정책·평가연구원

제 출 문

지속가능발전위원회 위원장 귀하

본 보고서를 『국가지속가능발전전략 수립을 위한 분야별 작업지침』의 최종보고서로 제출합니다.

2001년 6월

한국환경정책·평가연구원
원장 윤 서 성

연구진

■ 연구책임자

정 영 근(한국환경정책·평가연구원 기획조정팀장)

■ 연구참여자

변 병 설(한국환경정책·평가연구원 책임연구원)

이 영 균(교통개발연구원 연구위원)

조 승 국(한세대학교 교수)

조 광 우(한국환경정책·평가연구원 책임연구원)

박 정 규(한국환경정책·평가연구원 책임연구원)

장 우 환(한국농촌경제연구원 부연구위원)

강 광 규(한국환경정책·평가연구원 연구위원)

강 만 옥(한국환경정책·평가연구원 연구위원)

김 창 길(한국농촌경제연구원 연구위원)

임 기 철(과학기술정책연구원 연구위원)

최 석 진(한국교육과정평가원 연구위원)

목 차

I. 지속가능발전 개요	1
II. 국토관리분야	11
III. 교통체계분야	15
IV. 수자원관리분야	19
V. 해양수산관리분야	24
VI. 유해화학물질 관리분야	28
VII. 산림경영분야	32
VIII. 에너지시스템분야	36
IX. 산업분야	41
X. 농업분야	46
XI. 과학기술분야	51
XII. 환경교육분야	56

I. 지속가능발전 개요

1. 지속가능발전 전략의 수립

1.1 의미

- 환경오염뿐만 아니라 형평성, 지속성 등을 고려할 때, 개발과 성장지상주의에 입각한 기존의 발전전략을 가지고는 우리의 사회가 지속되지 못함
 - 환경관련 부서에만 해당되는 것이 아니며 의식의 전환을 통해 사회 모든 분야에 걸쳐 환경성, 지속성, 형평성을 고려해야 함
- 지속가능한 사회로 만드는 것은 단기간에 이룩할 수 없으므로 지금까지와는 다른 시각에서 그리고 장기적 안목에서 새로운 전략을 만들어야 함

1.2 필요성

- 세계경제체제 내에서 세계화와 지방화를 지향하면서 경제발전과 환경보전을 동시에 달성하기 위한 국가전략이 필요함
- 국민과 정부가 지속가능한 발전을 위하여 향후 중장기적으로 이행해야 할 과제를 구체적으로 그리고 단계별로 제시하고 실천해야 함
 - 기존의 전략들이 선언적 내용에 치중하고 있으므로 구체적인 실천방안을 제시해야 함

2. 지속가능발전의 의미

2.1 등장 배경

- 1970년 로마클럽의 보고서에서 멀지 않은 장래에 가용부존 자원의 양이 인구성장을 지탱할 수 없게 될 것이라는 비관적인 예측결과를 제시
- 이 보고서는 환경보호와 세계경제의 지속적인 발전 가능성과 관련하여 국제사회에 큰 반향을 불러 일으킴

2.2 논의 개요

- 1972년 유엔인간환경회의에서 지속가능발전의 개념이 언급되고 유엔인간환경선언을 채택하고 유엔환경계획(UNEP)을 설치
- 1980년 채택된 세계보전전략에서 지속가능한 발전이라는 개념이 처음으로 문서화되고 여기에서 환경과 경제의 조화를 강조하고 생태계·생명계의 유지, 생물종 다양성의 보전, 지속적인 자원이용의 확보 등을 언급
- 1980년대에 들어오면서 선진국들이 경제발전보다는 환경보전의 중요성을 중시하는 반면, 후진국은 보전보다는 개발을 통한 성장전략을 추구하여 생긴 갈등을 화해시키는 방향으로 지속가능한 발전에 대한 논의가 이루어짐
- 1987년 “우리공동의 미래”라는 보고서에서 인류 사회의 지속적인 발전을 위한 기초개념으로써 지속가능한 발전을 제시

- 1992년 브라질 리우데자이네이로에서 개최된 유엔환경개발회의(UNCED)에서는 “리우선언”과 세부실천계획으로서 “의제 21”을 채택하고 논의된 작업계획들을 효과적으로 점검·평가하기 위해 1992년 12월 유엔지속가능발전위원회(UNCSD)를 설치

2.3 필요성

- 개발과 성장지상주의가 우리의 삶의 질을 훼손해가고 있으며 국민 생활의 모든 분야에서 위험한 신호들이 나타나고 있음
 - 엄청난 양의 자연자원들을 채취하여 재화를 생산하고 소비한 후 그만큼의 각종 유형무형의 폐기물들을 자연에 버림
 - 그런데, 이러한 활동으로 인해 석유를 비롯한 각종 자연자원이 고갈되어 가고 있으며, 심각한 환경오염이 초래됨
 - ‘빈익빈 부익부’ 혹은 특정계층이나 지역의 희생을 바탕으로 한 개발은 그 개발과정의 과실의 분배에 있어 사회적 형평성이나 사회정의에 어긋남
 - 성장지상주의는 ‘선개발 후분배’라는 원칙을 제시하여 불평등한 사회구조를 초래
 - 이러한 상태를 바꾸기를 희망한다면, 지금까지의 전략을 바꾸고 직면하고 있는 경제, 사회, 환경적 도전들에 대한 새로운 접근을 시도해야 함

4 국가지속가능발전전략 수립을 위한 분야별 작업지침

- 오늘보다는 내일이 나아질 것이라는 사고, 과거 물질적 풍요를 추구해온 모든 사회문화적인 가치와 정치체계에 대한 인식의 전환, 페러다임이 변해야 함
 - 지금과 같은 대량 생산, 대량 소비, 대량 폐기의 사회시스템에 대한 전면적인 변화를 의미
- 기존의 가치 즉, 자본주의와 사회주의 둘 다 모두 생산력주의의 진보적 가치를 신봉하고 있기 때문에 이것들을 잘못된 것으로 비판하고 새로운 대안으로 ‘지속가능’이라는 개념을 제시

2.4 개념

□ 지속가능발전의 정의

- 미래세대의 필요를 충족시킬 수 있는 능력에 손상을 주지 않으면서 현세대의 필요를 충족시키는 개발
 - 정치·경제·사회 등 전 분야 정책수립 시 가장 우선적으로 고려해야 할 기초개념임
- 환경의 가치 (the value of environment)
 - 자연환경은 전통적으로 취급되어온 경제적 차원으로서 뿐만 아니라 ‘삶의 질’을 향상시키는데 필요한 환경의 질로서 그 가치를 평가받아야 함

○ 미래 지향성 (futurity)

- 단기적 환경영향뿐만 아니라 장기적인 환경영향도 고려한 사전예방적인 조치의 필요성을 강조

○ 형평성 (equity)

- 세대간의 형평성 즉, 자연자원, 문화자원, 자본에 대한 현세대의 욕구를 충족시키려는 개발행위가 후손들의 선택을 제한해서는 안됨
- 한 세대내의 지역간 개발 수준의 차이에서 발생하는 개발행위의 차별성을 인정하고 지역간의 균형적인 발전을 위해 노력해야 함

□ 지속가능성의 다양한 측면

○ 생태적 지속성

- 생태계 내의 생명체의 생산성과 적응성, 그리고 재생산의 능력을 유지하면서 건강한 생명체를 지탱할 수 있는 용량내에서 개발하는 것을 의미

○ 사회적 지속성

- 개발과 가치규범과의 관계 즉, 규범체계가 급격히 붕괴되거나 갑자기 사라지게 되면 사회적 혼란이 클것이므로 점진적인 변화속에서 사회적인 규범을 유지시켜야 할 필요성이 개발에 부과됨

○ 경제적 지속가능성

- 편익이 비용을 능가하거나 최소한의 균형을 이루었을 때, 경제적 지속가능성이 달성된다고 하는데, 경제적 지속가능성을 달성하기 위한 비용을 절감하려는 노력이 생태적 지속가능성뿐만 아니라 장기적으로는 경제적 지속가능성까지도 저해하고 있음

3. 리우선언과 의제 21

3.1 리우선언

- 국제사회가 환경과 개발의 조화를 추구해 나가는 데 필요한 선언적 지침
 - 선진국과 개도국간의 상반된 입장을 잘 절충하여 전체적인 균형을 유지하고 있는 것으로 평가됨
- 강제적인 이행규정이 마련되지 않은 선언적 지침에 불과한 것이나, 지속가능한 발전에 관한 국제사회의 논의에서 상당한 규범적 구속력을 갖고 있음

3.2 의제 21

- 21세기를 위한 국제사회의 실천계획 혹은 행동계획임
 - 총 40개장의 의제를 다루고 있으며, 각 장에서는 실천기반, 목표, 활동사항 및 이행방안 등 4개 항목으로 구성되어 있음

- 활동사항과 이행방안은 각각 관리문제, 자료 및 정보, 지역 및 국제협력과 재정지원, 과학기술 지원, 인적자원개발 및 이행능력 형성 등의 세부항목으로 나뉘어져 있음
- 개발도상국에서는 선진국들의 역사적인 책임을 물어 추가적인 재원지원과 기술이전이 필수적이라고 언급
- 세계 각국은 “공동의 그러나 차별화된 책임”을 진다는 의미에서 선진국의 보다 확대된 기여를 강조

4. 리우선언 이후의 국제동향

4.1 제 19차 유엔환경특별총회(1997.6)

- 리우 환경회의 이후 지난 5년간의 지구환경보전을 위한 각국의 노력을 평가하고 향후 5년간의 이행전략을 논의하기 위해 개최
- 일부분야에 있어서는 진전이 있었으나, 전반적으로는 환경악화 및 자원고갈 현상이 심화되었고, 특히 개도국에 대한 재정지원 및 기술이전이 미흡하다고 평가
- 향후 이행이 특히 중요한 중점 추진분야를 선정한 “의제 21 향후이행계획서”를 채택

4.2 아태지역에서의 논의

- 아태경제사회이사회(ESCAP)가 범지구적인 목표인 지속가능한 발전을 지역차원에서 성취할 수 있는 방안을 강구·이행

- 아태경제사회이사회(ESCAP)는 매 5년마다 “환경과 개발 각료회의”를 개최
- 동 각료회의에서 아·태 지역 협력의 지침이 될 5년간의 지역행동계획을 채택

4.3 2002년 세계정상회의(Rio+10)

- 리우선언 및 의제 21에 대한 국제사회의 지난 10년간의 추진실적을 종합평가하고, 2002년 이후 지속개발 전략을 마련하기 위해 개최
- G-8 환경장관회담에서 Rio+10을 정상급 모임으로 하고 “빈곤과 환경”을 주제로 한다는 데에 합의

5. 국내 추진성과

5.1 지속가능발전위원회 설립(2000.9.20)

- “의제 21 국가실천계획”의 구체적 이행계획을 수립하고 이를 평가·분석하여 국제사회에 알리며, 국제환경논의에 대한 새로운 대응 전략을 마련키 위해 설립

5.2 유엔지속개발위원회 회의 참가

- 지역적, 국가적, 국제적 수준에서 유엔환경개발회의(UNCED)를 통해 결정된 의제 21의 효과적인 실행 여부를 감시하고 보고함

- 1993년부터 매년 UNCSD회의(실무회의 및 고급위회의)에 참가하여 우리의 입장을 반영하고 우리의 지구환경보전노력을 알림

5.3 UNCSD 국가보고서 작성, 유엔 제출(1996.12)

- 1993년 이후 “의제 21” 이행과 관련한 우리나라의 정책추진현황 및 향후 방향을 담은 국가보고서를 작성하여 유엔에 제출
- 지구환경보호를 위한 유엔차원의 논의에 적극 동참하고, 우리나라의 정책사례를 대외에 알리는 계기로 활용

5.4 「의제 21 국가실천계획」 추진실적 평가

- “의제 21 국가실천계획” 추진의 실효성을 확보하고, 추진과정에서 나타난 문제점을 보완하기 위하여 1998년부터 동계획의 추진 실적을 정기적으로 평가
- “의제 21 추진 자문위원회”를 구성하고 추진성과를 파악하기 위해 “평가지표”를 개발

5.5 지속가능발전지표 개발 추진

- 경제, 환경 그리고 사회요소 중 중요한 일부를 개관함으로써 지속가능발전을 위한 현재의 상황을 평가하는 수단
- 지표는 유용한 피드백 메커니즘을 제공하며, 경제·환경·사회적 복지를 향유하기 위해 작동됨

10 국가지속가능발전전략 수립을 위한 분야별 작업지침

- 1996년 UNCSA가 국제사회의 지속가능발전 정도를 비교·평가하기 위하여 지속가능발전지표 시안을 발표한 이래 EU 등 유럽 국가를 중심으로 개발·시행중이며 OECD, WTO, ISO 등 국제기구도 이미 개발 또는 추진 중임
- 관계 기관별로 여러 가지 지표들을 개발하여 활용하고 있으나 지속가능발전 차원에서의 성과를 평가할 수 있는 지표는 아직 개발되어있지 않음
 - 지속가능발전 정도를 객관적으로 평가하기 위한 SDIs 개발을 추진하고 있음

5.6 지속가능발전전략 수립 추진

- 국가지속가능발전전략 수립을 위하여 11개 주요 정책분야별로 지속가능발전목표, 추진전략, 이행평가를 위한 지표 등을 포함한 작업지침을 개발
 - 우리나라 국가정책을 지속가능한 발전방향으로 확대·강화하기 위하여 국가적 의사결정을 위한 총체적 평가
- 국가지속가능발전전략 각 분야별로 수립하는데 활용하고 추후 통합작업 추진시 참고자료로 활용
- 의제21 국가실천계획 보완 작업을 위한 작업지침 작성시 참고로 활용
- Rio + 10 대책의 기초자료로 활용

II. 국토관리분야

1. 지속가능한 국토관리 개요

1.1 개념과 의의

- 환경과 개발을 최대한 보전하면서 지속적인 경제발전을 가능케 하고 자원배분을 효율화하는, 개발과 보전이 조화를 이루면서 미래세대의 개발수요를 고려하는 개념으로 정의할 것

1.2 필요성

- 기존의 정책이 지속가능한 국토관리의 측면에서 무엇이 문제였는가를 분석, 평가하는 차원에서 지속가능한 국토관리의 필요성을 기술할 것

2. 지속가능한 국토관리에 대한 국내 현황과 국제적 논의 동향

2.1 국내 현황

- 그 동안 건교부 및 관련부처, 지방자치단체 등에서 지속가능한 국토관리를 위해 추진해온 주요 정책의 방향이나 내용들을 간략히 기술할 것

2.2 국제적 논의 동향

- 리우선언 이후 범지구적 차원, 지역적 차원에서의 논의동향과 세계 주요 국가별 논의 동향 등을 시기와 중요 이슈를 중심으로 간략히 기술할 것

3. 지속가능발전 국토관리에 대한 국내외 예측과 전망

3.1 국내 전망

- 인구증가, 경제·사회발전, 정보·통신발달 등 국토관리와 관련된 부문과 연계한 향후 개발수요와 보전욕구를 종합적으로 고려하여 토지의 개발·이용·보전에 관한 수요·공급문제를 전망할 것

3.2 국제적 여건변화와 전망

- 환경과 개발을 통합하려는 국제적인 노력, 토지개발에 대한 규제를 강화하려는 움직임 등에 대한 각국의 노력 등을 파악하여 그 방향을 기술할 것

4. 지속가능발전을 위한 국토관리의 추진전략

4.1 기본방향

- 국토의 개발과 이용 및 보전을 통합적으로 관리한다는 차원의 장기적인 국가철학을 담을 수 있는 기본방향을 제시할 것

4.2 목표설정

- 지속가능한 국토관리의 개념과 기본방향에 부합되도록 국토의 지속가능한 개발과 이용·보전이 담보될 수 있는 중장기적인 목표를 발굴, 제시할 것
- 기존의 부처별 정책에서 제시하고 있는 단위 정책목표가 아닌 거시적이고 장기적인 목표를 제시할 것
 - “예” : 지속가능한 국토관리의 목표 - 개발과 보전의 조화, 미래세대의 개발수요 충족, 통일에 대비한 국토관리, 지역간 수자원 등 자원의 분포, 농업·산업·도시·SOC 등 부문간의 수요 등을 종합적으로 고려하여 향후 20-30년 후 우리나라의 국토를 어떤 방향으로 가꾸어 나갈지를 목표로 제시

4.3 추진전략

- 위에서 제시한 지속가능한 국토관리의 목표를 달성하기 위하여 중점적으로 고려해야 할 정책의 방향을 5개 내외로 제시하고, 각각의 전략방향이 담아야 할 주요 과제 또는 내용(제도개선, 법령정비, 참여와 교육·홍보, 시책, 사업, 조직·인력의 정비·보강, 재정제도 개선 등)을 기술할 것

5. 지속가능한 국토관리를 위한 평가

5.1 지표 개발

- 국가전반의 지속가능성 평가를 위한 지표와 별도로 국토관리 분야에 국한한 지속가능성 지표를 개발할 것

- 즉, 국토관리정책 수립시 고려할 수 있는 정책대안들이 얼마나 지속가능성 측면에서 바람직한가를 판단할 수 있는 지표를 개발하여 제시할 것
- OECD 등 선진국에서 개발하고 있는 지표를 참조할 것

5.2 이행평가

- 개발된 지표를 활용하여 국토관리정책의 수립 및 이행상황을 주기적으로 모니터링하여 지속가능성을 평가하기 위한 절차와 방법, 평가결과의 환류방안 등을 포함하는 평가계획을 제시할 것
- 필요시 이행평가를 위한 구체적인 평가기준을 개발하여 제시할 것

Ⅲ. 교통체계분야

1. 지속가능한 교통체계 개요

1.1 개념과 의의

- 환경을 최대한 보전하면서 삶의 질 향상을 위한 지속적 인 교통체계발전을 가능케 하고 도로이용을 효율화하는 동시에 교통증가와 대기보전이 조화를 이루면서 미래세대의 수요를 고려하는 지속가능한 교통체계의 개념 및 의의를 정의할 것

1.2 필요성

- 기존의 정책이 지속가능한 교통체계의 측면에서 무엇이 문제였는가를 분석, 평가하는 차원에서 지속가능한 교통체계의 필요성을 기술할 것

2. 지속가능한 교통체계에 대한 국내 현황과 국제적 논의 동향

2.1 국내 현황

- 그 동안 건설교통부 및 관련부처, 지방자치단체 등에서 지속가능한 교통체계를 위해 추진해온 주요 정책의 방향이나 내용들을 간략히 기술할 것

2.2 국제적 논의 동향

- 리우선언 이후 범지구적 차원, 지역적 차원에서의 논의동향과 세계 주요 국가별 논의 동향 등을 시기와 중요 이슈를 중심으로 간략히 기술할 것

3. 지속가능발전을 위한 교통체계에 대한 국내외 예측과 전망

3.1 국내 전망

- 인구증가, 경제·사회발전, 정보·통신발달, 남북통일 등 교통에 영향을 미치는 부문과 연계한 향후 교통수요와 대기보전요구를 종합적으로 고려하여 교통체계의 수요·공급문제를 전망할 것

3.2 국제적 여건변화와 전망

- 교통수요와 대기보전에 대한 국제적인 노력, 교통체계에 대한 규제를 강화하려는 움직임, 동북아 정세변화 등에 대한 각국의 노력 등을 파악하여 그 방향을 기술할 것

4. 지속가능발전을 위한 교통체계의 추진전략

4.1 기본방향

- 교통체계를 통합적으로 관리한다는 차원의 장기적인 국가철학을 담을 수 있는 기본방향을 제시할 것

4.2 목표설정

- 지속가능한 교통체계의 개념과 기본방향에 부합되도록 지속가능한 교통체계의 개발과 이용·대기보전이 담보될 수 있는 중장기적인 목표를 발굴, 제시할 것
- 기존의 부처별 정책에서 제시하고 있는 단위 정책목표가 아닌 거시적이고 장기적인 목표를 제시할 것
 - “예” : 교통개발과 환경보전의 조화, 삶의 질 향상욕구, 지역간 발전격차 해소, 무한경쟁의 시대, 미래세대의 개발수요 충족, 통일후의 교통체계 등을 종합적으로 고려하여 향후 20-30년 후 우리나라의 교통체계를 어떤 방향으로 바꾸어 나갈지를 목표로 제시
 - “예” : 환경성과 경제성을 고려하여 대중교통 이용율, 철도와 도로망 비율 등 교통수단간 수송분담율의 목표를 제시

4.3 추진전략

- 위에서 제시한 지속가능한 교통체계의 목표를 달성하기 위하여 중점적으로 고려해야 할 정책의 방향을 5개 내외로 제시하고, 각각의 전략방향이 담아야 할 주요 과제 또는 내용(제도개선, 법령정비, 참여와 교육·홍보, 시책, 사업, 조직·인력의 정비·보강, 재정제도 개선 등)을 기술할 것

5. 지속가능한 교통체계를 위한 평가

5.1 지표 개발

- 국가전반의 지속가능성 평가를 위한 지표와 별도로 교통분야에 국한한 지속가능성 지표를 개발할 것
- 즉, 교통정책 수립시 고려할 수 있는 정책대안들이 얼마나 지속가능성 측면에서 바람직한가를 판단할 수 있는 지표를 개발하여 제시할 것
- OECD 등 선진국에서 개발하고 있는 지표를 참조할 것

5.2 이행평가

- 개발된 지표를 활용하여 교통정책의 수립 및 이행상황을 주기적으로 모니터링하여 지속가능성을 평가하기 위한 절차와 방법, 평가결과의 환류방안 등을 포함하는 평가계획을 제시할 것
- 필요시 이행평가를 위한 구체적인 평가기준을 개발하여 제시할 것

IV. 수자원관리분야

1. 지속가능한 수자원관리 개요

1.1 개념과 의의

- 환경과 개발을 최대한 조화시키면서 지속적인 깨끗한 물공급을 가능케 하고 수자원 운영·관리를 효율화하는, 환경적으로 지속가능한 발전과 자연친화적이면서 미래세대의 물 수요를 고려하는 개념으로 정의할 것

1.2 필요성

- 지속가능한 수자원관리라는 관점에서 현행 수자원관리의 문제점을 종합적으로 분석·평가하고 이에 근거해서 지속가능한 수자원관리의 필요성을 서술할 것
- 우리나라 수자원 현황을 논의하고 지금까지 수자원정책의 발전과정을 기술할 것. 이때 정책의 모습을 결정짓는 역사적, 사회적, 정치적 배경을 간략히 설명할 것
- 우리 사회의 지속가능성을 위해 기존 공급중심의 패러다임(paradigm)을 탈피하여 새로운 패러다임으로의 전환이 필요하다는 것을 서술할 것

2. 지속가능한 수자원관리에 대한 국내 현황과 국제적 논의 동향

2.1 국내 현황

- 그 동안 환경부, 건설교통부 등 관련 부처와 지방자치단체에서 지속가능한 수자원관리를 위해 추진해온 주요 정책의 방향이나 내용을 간략히 기술할 것
- 특히, 건교부의 “수자원장기종합계획”과 수질개선기획단의 “물관리종합대책”의 방향과 문제점을 서술하고 환경부의 “물 절약종합대책”의 내용과 현황 등을 포함시킬 것

2.2 국제적 논의 동향

- 리우선언 이후 국제적 차원, 지역적 차원에서의 논의 동향과 세계 주요 국가별 논의 동향을 시기별로 주요 과제와 실천강령을 중심으로 서술할 것

3. 지속가능한 수자원관리에 대한 국내외 예측과 전망

3.1 국내 전망

- 인구증가, 경제·사회발전, 기후변화 등 수자원 관리와 관련된 분야를 연계하고 향후 물 수요·공급과 인간의 삶의 질에 대한 욕구를 종합적으로 고려하여 수자원의 개발·이용·보전에 관한 전반적인 문제를 전망할 것

3.2 국제적 여건변화와 전망

- 환경과 개발을 통합하려는 국제적인 노력, 특히 수자원개발에 대한 규제를 강화하려는 각국의 구체적인 노력을 파악하여 그 방향을 기술할 것

4. 지속가능발전을 위한 수자원관리의 추진전략

4.1 기본방향

- 앞에서 서술한 지속가능한 수자원관리의 필요성에 근거하여 수자원관리에 대한 여러 정책들의 상위개념 역할을 할 수 있도록 하고, 수량과 수질을 통합적으로 관리한다는 차원의 장기적인 국가철학을 담을 수 있는 기본방향을 제시할 것

4.2 목표설정

- 지속가능한 수자원관리의 개념과 기본방향에 부합될 수 있고 수자원의 지속가능한 개발, 이용, 관리 등이 보장될 수 있는 중장기적인 통합적(holistic) 목표를 설정 제시할 것
- 기존의 부처별 정책에서 제시하고 있는 단위 정책목표가 아닌 거시적이고 장기적인 목표를 제시할 것
- 이 때 무엇보다 수자원 개발의 하한선, 수자원 이용의 상한선, 수자원 사용의 최적효율, 수자원의 배분원칙 등에 관해 객관적이며 합리적인 국가적 목표를 제시할 것
- 경제성과 환경성을 고려하여 표층수·지하수·강변여과수·해수·담수화 등 다양한 수자원간의 물공급 구조에 대한 방향을 제시

- “예” : 지속가능한 수자원관리의 목표 - 물 수요와 공급의 조화, 미래세대의 깨끗한 물 수요의 충족, 통일에 대비한 수자원관리, 생활·공업·농업·하천유지용수 등 부문간의 수요충족 - 을 종합적으로 고려하여 향후 20-30년후 우리나라의 수자원정책을 어떤 방향으로 이끌어 나갈지 목표로 제시

4.3 추진전략

- 위에서 제시한 지속가능한 수자원관리의 목표를 달성하기 위해 중점적으로 고려해야 할 정책의 방향을 제시하고, 각각의 전략이 담아야 할 주요 과제 또는 내용(제도개선, 법령정비, 참여와 교육·홍보, 시책, 사업, 조직·인력의 정비·보강, 재정제도 개선 등)을 기술할 것
- 추진전략에는 최소한 공급관리, 수요관리, 물위기에 대한 대책, 수자원관리체계의 정비, 수환경의 보전, 수리권의 정립 등에 관한 종합적이고 체계적인 지침들을 포함할 것

5. 지속가능한 수자원관리를 위한 평가

5.1 지표 개발

- 수자원관리 분야에서 공유될 수 있는 지속가능성 지표를 개발할 것
- 즉, 수자원관리정책 수립시 고려할 수 있는 정책대안들이 환경적 건전성과 지속가능성 측면에서 얼마나 바람직한가를 판단할 수 있는 지표를 개발하여 제시할 것

- 또한 수자원정책의 환경적 건전성과 지속가능성에 관한 지표가 경제성 평가에 반영될 수 있는 방안을 강구할 것
- OECD 등 선진국에서 개발하고 있는 지표를 참조할 것

5.2 이행평가

- 개발된 지표를 활용하여 지속가능발전을 위한 수자원관리 추진전략의 이행상황을 주기적으로 모니터링하여 평가할 수 있는 구체적인 절차와 방법을 제시할 것. 특히, 평가결과의 환류방안(feedback)과 유인 및 제재책 등을 포함할 것
- 객관적인 평가를 위해 합리적인 평가기준을 개발하여 제시할 것
- 필요시 이행 평가를 위한 구체적인 평가기준을 개발하여 제시할 것

V. 해양수산관리분야

1. 지속가능한 해양수산관리 개요

1.1 개념과 의의

- 해양환경, 연안역 및 해양생물자원을 최대한 보전하면서 지속적인 해양수산개발을 가능케 하는, 즉 개발과 보전이 조화를 이루면서 미래세대의 수요를 고려하는 개념으로 정의할 것

1.2 필요성

- 기존의 정책이 지속가능한 해양수산의 측면에서 무엇이 문제였는가를 분석, 평가하는 차원에서 지속가능한 해양수산의 필요성을 기술할 것

2. 지속가능한 해양수산관리에 대한 국내 현황과 국제적 논의 동향

2.1 국내 현황

- 그 동안 해양수산부 및 관련부처, 지방자치단체 등에서 지속가능한 해양수산을 위해 추진해온 주요 정책의 방향이나 내용들을 간략히 기술할 것

2.2 국제적 논의 동향

- 리우선언 이후 범지구적 차원, 지역적 차원에서의 논의 동향과 세계 주요 국가별 논의 동향 등을 시기와 중요 이슈를 중심으로 간략히 기술할 것

3. 지속가능한 해양수산관리에 대한 국내외 예측과 전망

3.1 국내 전망

- 인구증가, 경제·사회발전, 자원고갈, 기후변화 등 해양수산과 관련된 부문과 연계한 향후 개발수요와 보전욕구를 종합적으로 고려하여 해양수산의 개발·이용·보전에 관한 수요·공급문제를 전망할 것

3.2 국제적 여건변화와 전망

- 연안역의 통합관리에 대한 국제적인 노력, 해양환경보호에 대한 연안국의 의무 강화 움직임, 지속가능한 수산업을 위한 각국의 노력, 기후변화에 대한 국제사회의 노력 등을 파악하여 그 방향을 기술할 것

4. 지속가능발전을 위한 해양수산관리의 추진전략

4.1 기본방향

- 해양수산의 개발과 이용 및 보전을 통합적으로 관리한다는 차원의 장기적인 국가철학을 담을 수 있는 기본방향을 제시할 것

4.2 목표설정

- 지속가능한 해양수산의 개념과 기본방향에 부합되도록 해양수산의 지속가능한 개발과 이용·보전이 담보될 수 있는 중장기적인 목표를 발굴, 제시할 것

- 기존의 부처별 정책에서 제시하고 있는 단위 정책목표가 아닌 거시적이고 장기적인 목표를 제시할 것
 - “예” : 지속가능한 해양수산물관리의 목표 - 개발과 보전의 조화, 미래세대의 개발수요 충족, 통일에 대비한 해양수산물관리, 수산물 등 자원의 수급문제, 기후변화, 국제적인 동향 등을 종합적으로 고려하여 향후 20-30년후 우리나라의 해양수산을 어떤 방향으로 끌고가는 것이 바람직한가를 고려하여 목표를 제시

4.3 추진전략

- 위에서 제시한 지속가능한 해양수산의 목표를 달성하기 위하여 중점적으로 고려해야 할 정책의 방향을 5개 내외로 제시하고, 각각의 전략방향이 담아야 할 주요 과제 또는 내용(제도개선, 법령정비, 참여와 교육·홍보, 시책, 사업, 조직·인력의 정비·보강, 재정제도 개선 등)을 기술할 것

5. 지속가능한 해양수산물관리를 위한 평가

5.1 지표 개발

- 국가전반의 지속가능성 평가를 위한 지표와 별도로 해양수산 분야에 국한한 지속가능성 지표를 개발할 것
- 즉, 해양수산정책 수립시 고려할 수 있는 정책대안들이 얼마나 지속가능성 측면에서 바람직한가를 판단할 수 있는 지표를 개발하여 제시할 것

- OECD 등 선진국에서 개발하고 있는 지표를 참조할 것

5.2 이행평가

- 개발된 지표를 활용하여 해양수산정책의 수립 및 이행상황을 주기적으로 모니터링하여 지속가능성을 평가하기 위한 절차와 방법, 평가결과의 환류방안 등을 포함하는 평가계획을 제시할 것
- 필요시 이행평가를 위한 구체적인 평가기준을 개발하여 제시할 것

VI. 유해화학물질 관리분야

1. 지속가능한 유해화학물질관리 개요

1.1 개념과 의의

- 경제개발에 필수적인 화학물질의 유용성을 극대화하면서, 유해화학물질로 인한 잠재적 피해를 사전에 예방·관리하여 우리 세대뿐 아니라 후손의 건강과 환경을 보호한다는 화학물질 관리의 궁극적인 목표를 고려한 개념으로 정의할 것

1.2 필요성

- 산업화에 따라 점차 강화되고 있는 유해화학물질 관리의 국내외 주요 동향과 함께 기존의 유해화학물질 관리측면에서 무엇이 문제였는지를 분석·평가하는 차원에서 지속가능한 유해화학물질 관리의 필요성을 기술할 것

2. 지속가능한 유해화학물질관리에 대한 국내 현황과 국제적 논의 동향

2.1 국내 현황

- 화학물질의 유통현황 및 산업체 동향 등 유해화학물질과 관련된 국내 시장변화에 대해 평가·분석하고 그동안 지속가능한 유해화학물질을 위해 환경부를 포함한 관련부처에서 추진 중인 주요 정책의 방향과 내용을 간략히 서술할 것

2.2 국제적 논의 동향

- 주요 선진국별 화학물질의 관련현황 및 국제적인 추세를 파악하여 서술할 것
- 리우선언 이후 지속가능한 유해화학물질 관리를 위해 활발히 진행되고 있는 국제적인 움직임(국제기구별 주요 추진정책, 국제적 협력체계 구축 및 추진내용, 화학물질 관련 협약과 추진방향, 산업체의 대응전략 등)과 함께 주요 논의내용을 중심으로 서술할 것

3. 지속가능한 유해화학물질관리에 대한 국내·외 예 측과 전망

3.1 국내 전망

- 유해화학물질 관리와 관련된 주요 부문(예, 화학물질 관련산업의 발달, 국민의 알권리와 안전에 대한 관심, 최신연구동향과 이에 따른 위해개념의 확대 등)과 연계하여 향후 관리정책의 방향을 전망할 것

3.2 국제적 여건변화와 전망

- 주요 국제기구와 선진국을 중심으로 강화되고 있는 유해화학물질의 관리정책 동향과 함께 새로운 관리제도의 도입, 주요 협약의 진행상황 등 유해화학물질의 지속가능발전을 위한 국제적인 노력을 중심으로 전망할 것

4. 지속가능발전을 위한 유해화학물질관리의 추진전략

4.1 기본방향

- 국내 환경오염을 해결하기 위한 구심점으로써의 유해화학물질 관리에 대한 기본방향을 설정할 것
- 인간을 위시한 환경내 모든 생명의 보전을 위한 통합적인 환경안전망 구축을 실행할 수 있는 방향을 제시할 것

4.2 목표설정

- 지속가능한 유해화학물질관리의 개념과 기본방향에 부합되게 설정할 것
- EU나 OECD 등 국제기구와 선진국의 지속가능발전목표(예, 사람의 건강과 환경보호, 통합관리, 산업체 경쟁력 및 책임관리 확보 등)를 참조하여, 국내 현실에서 실현가능한 장기적이고 종합적인 목표를 발굴·제시할 것
- 기존의 부처별 정책에서 제시하고 있는 단위 정책목표가 아닌 거시적이고 장기적인 목표를 제시할 것
 - “예” : 지속가능한 유해화학물질관리의 목표 - 정부, 기업, 학계, NGO간의 협력을 증대시킬 수 있는 유해화학물질의 통합관리체계 구축, 유해화학물질의 위해성평가 및 저감체계 구축, 특정 유해화학물질의 관리방안 마련, 산업체의 책임확대와 민간참여 활성화 방안, 국제적 협력체계 구축방안 등을 종합적으로 고려하여 향후 20-30년후 우리나라 유해화학물질관리를 어떤 방향으로 추진할 지를 목표로 제시

4.3 추진전략

- 위에서 제시한 지속가능한 유해화학물질 관리의 목표를 달성하기 위하여 중점적으로 고려해야 할 정책의 방향을 5개 내외로 제시하고 전략방향이 담아야 할 주요 과제 또는 내용(제도개선, 법령정비, 참여와 교육·홍보, 시책, 사업, 조직·인력의 정비·보강, 재정제도 개선 등)을 기술할 것

5. 지속가능한 유해화학물질관리를 위한 평가

5.1 지표 개발

- EU, OECD, 선진국 등에서 개발중인 환경지표를 참조하여, 제시된 유해화학물질의 추진전략 및 정책대안들이 지속가능한 측면에서 얼마나 유용한 지를 판단할 수 있는 지표를 개발할 것

5.2 이행평가

- 개발된 지표를 활용하여 유해화학물질 관리정책의 수립 및 이행상황을 주기적으로 모니터링하여 지속가능성을 평가하기 위한 절차와 방법, 평가결과의 환류방안 등을 포함하는 평가계획을 제시할 것
- 필요시 이행평가를 위한 구체적인 평가기준을 개발하여 제시할 것

VII. 산림경영분야

1. 지속가능한 산림경영 개요

1.1 개념과 의의

- 산림생태계의 건전성을 유지하고 세대간의 균형을 유지하는 범위에서 미래세대의 사회적, 경제적, 문화적 및 정신적으로 다양한 산림수요를 충족시킬 수 있도록 개발과 보전이 조화를 이루는 개념을 정의할 것
- 산림원칙성명과 산림기본법의 지속가능한 산림경영(SFM)의 개념과 정의 참조

1.2 필요성

- 지속가능한 산림경영 관련 국제회의의 흐름과 연계하여 기존 산림정책이 지속가능한 산림경영의 측면에서 무엇이 문제였는가를 분석, 평가하는 차원에서 지속가능한 산림경영의 필요성을 기술할 것

2. 지속가능한 산림경영에 대한 국내 현황과 국제적 논의 동향

2.1 국내 현황

- 그 동안 산림청 및 관련부처, 지방자치단체 등에서 지속가능한 산림경영을 위해 추진해온 주요 산림정책의 방향이나 내용들을 간략히 기술할 것

2.2 국제적 논의 동향

- 리우선언 이후 범지구적 차원, 지역적 차원에서의 국제논의 동향과 세계 주요 국가별 논의 동향 등을 시기와 중요 이슈를 중심으로 간략히 기술할 것
- UNCSD산하 산림 관련 포럼(IPF, IFF, UNFF), 국제기구 (FAO, IUFRO, CIFOR, ITTO 등), 지역차원 Process (Montreal Process 등), 개별 국가차원 전략 등을 참조할 것
- 국제산림협약, 산림인증제도, 기타 산림 관련 국제협약 등을 참조할 것

3. 지속가능한 산림경영에 대한 국내외 예측과 전망

3.1 국내 전망

- 다양한 산림서비스 및 산림환경에 대한 국민적 수요를 충족하는 지속가능한 산림경영의 이행과 이를 위한 제도정비, 정보수요, 국제협력 등을 종합적으로 고려하여 산지, 산림, 임업, 산촌의 개발·이용·보전에 관하여 전망할 것

3.2 국제적 여건변화와 전망

- 국제산림협약 체결을 위한 국제적인 노력, 지속가능한 산림경영의 이행을 위한 각국의 노력, 기 개발된 기준 및 지표 또는 인증제도의 상호인정 등을 파악하여 그 방향을 기술할 것

4. 지속가능발전을 위한 산림경영의 추진전략

4.1 기본방향

- 산림과 사람이 상생하도록 산지, 산림, 임업, 산촌의 통합적 관리를 통하여 장기적으로 국민의 삶을 풍요롭게 하는 산림 철학을 담을 수 있는 기본방향을 제시할 것

4.2 목표설정

- 지속가능한 산림경영의 개념과 기본방향에 부합되도록 산지, 산림, 임업, 산촌의 지속가능한 개발과 이용·보전이 담보될 수 있는 중장기적인 목표를 발굴, 제시할 것
- 기존의 부처별 정책에서 제시하고 있는 단위 정책목표가 아닌 거시적이고 장기적인 목표를 제시할 것
 - “예” : 지속가능한 산림경영의 목표 - 산지, 산림자원의 효율적 이용, 산림생태계의 통합적 관리, 임업·임산업의 안정적 발전, 산촌지역사회의 균형적 발전, 산림분야의 국제협력 강화 등을 종합적으로 고려하여 향후 20-30년 후 산지, 산림, 임업, 산촌을 어떤 방향으로 가꾸어 나갈지를 목표로 제시

4.3 추진전략

- 위에서 제시한 지속가능한 산림경영의 목표를 달성하기 위하여 중점적으로 고려해야 할 정책의 방향을 제시하고, 각각의 전략방향이 담아야 할 주요 과제(제도개선, 법령정비, 참여와 교육·홍보, 시책, 사업, 조직·인력의 정비·보강, 재정제도 개선 등) 또는 내용을 기술할 것

5. 지속가능한 산림경영을 위한 평가

5.1 지표 개발

- 국가전반의 지속가능성 평가를 위한 지표와 별도로 산림 분야에 국한한 지속가능성 지표를 개발할 것
- 즉, 산림정책 수립시 고려할 수 있는 정책대안들이 얼마나 지속가능성 측면에서 바람직한가를 판단할 수 있는 지표를 개발하여 제시할 것
- Montreal Process 등 지역 Process나 세계 각국에서 개발한 지표를 참조하여 국내 산림실정에 부합되는 기준 및 지표를 설정할 것

5.2 이행평가

- 지속가능한 산림분야의 발전지표를 활용하여 산림정책의 수립 및 이행상황을 주기적으로 모니터링하여 지속가능성을 평가하기 위한 절차와 방법, 평가결과의 환류방안 등을 포함하는 평가계획을 제시할 것
- 지속가능한 산림경영의 이행평가를 위한 구체적인 평가기준을 개발하여 제시할 것

Ⅷ. 에너지시스템분야

1. 지속가능한 에너지시스템 개요

1.1 개념과 의의

- 경제활동의 원동력인 에너지를 안정적으로 충분히 제공함으로써 지속적인 성장을 보장함과 동시에 사회적으로 바람직하고 비용 효과적이며 환경친화적이 되도록 에너지 시스템의 개념을 정의할 것

1.2 필요성

- 기존의 정책이 지속가능한 에너지 시스템의 측면에서 무엇이 문제였는가를 분석·평가하는 차원에서 지속가능한 에너지 시스템의 필요성을 기술할 것
 - 대내외적 에너지 여건변화 및 지속가능 차원에서의 기존 정책의 한계 및 제약요인을 중심으로 기술

2. 지속가능한 에너지 시스템에 대한 국내 현황과 국제적 논의 동향

2.1 국내 현황

- 그 동안 산자부 및 관련부처, 지방자치단체 등에서 지속가능한 에너지 시스템을 위해 추진해온 주요 정책의 방향이나 내용들을 에너지공급정책, 에너지소비절약정책, 에너지환경정책을 중심으로 간략히 기술할 것

2.2 국제적 논의 동향

- 리우선언 이후 범지구적 차원, 지역적 차원에서의 논의동향과 세계 주요 국가별 논의 동향 등을 시기와 주요이슈를 중심으로 간략히 기술할 것
- 특히, UNCSD 제9차 회의에서 논의된 에너지와 지속가능 발전에 대한 주요 사항을 요약하는 것이 필요

3. 지속가능한 에너지 시스템에 대한 국내외 예측과 전망

3.1 국내 전망

- 우리나라 에너지 시스템의 특수성, 국내외 에너지 여건 변화, 지속가능 발전에 대한 고려 사항 등을 반영하여, 원별·부문별 에너지 수급과 에너지관련 지표를 중장기로 구분하여 전망할 것

3.2 국제적 여건변화와 전망

- 기후변화협약, Green Tax Reform, 블록단위의 에너지협력(동북아, EU 등), CDM과 연계된 청정생산 또는 국제환경시장 발전 등을 중심으로 국제적 여건변화 방향 및 파급효과를 기술하고 각국의 에너지 효율화 등을 파악하여 그 방향도 제시할 것

4. 지속가능한 에너지시스템 추진전략

4.1 기본방향

- 지속가능한 에너지 시스템 구축에 필요한 장기적인 국가철학을 담을 수 있는 기본방향을 제시할 것
 - “예” : 환경과 경제의 상생, 시장기능의 활성화, 에너지·환경의 공공성 특성 등에 부합하는 장기적인 정책추진 방향의 기본틀을 제시할 것

4.2 목표설정

- 지속가능한 에너지 시스템의 개념과 기본방향에 부합되는 중장기적인 목표를 발굴, 제시할 것
- 기존의 부처별 정책에서 제시하고 있는 단위 정책목표가 아닌 거시적이고 장기적인 목표를 제시할 것
 - “예” : 지속가능한 에너지의 안정적 공급능력 확충 - 국내외 자원개발, 에너지산업의 경쟁력 강화, 합리적 에너지 Mix, 에너지자원협력의 증진 등을 종합적으로 고려하여 향후 20-30년 후 우리나라 에너지 공급구조를 어떤 방향으로 전환할 것인지에 대한 목표를 제시
 - “예” : 에너지효율화 사회구조로의 전환 - 에너지 저소비형 산업구조로의 전환, 지역 및 국가단위의 종합적 에너지 효율성 증진(지역냉난방시스템 확산 포함), 합리적 에너지소비문화 조성 등을 종합적으로 고려하여 향후 20-30년 후를 목표로 에너지효율화 사회구조의 전환목표를 제시

- “예” : 환경친화적 에너지수급시스템 구축 - 대체에너지 등 환경친화적인 에너지의 개발 및 보급, 환경친화적인 에너지소비시스템(환경친화적 에너지가격 및 조세체계 포함) 구축 등을 종합적으로 고려한 단계적 에너지수급 시스템 구축 목표를 제시

4.3 추진전략

- 위에서 제시한 지속가능한 에너지 시스템 추진 목표를 달성하기 위하여 중점적으로 고려해야 할 정책의 방향을 5개 내외로 제시하고, 각각의 전략방향이 담아야 할 주요 과제(제도개선, 법령정비, 참여와 교육·홍보, 시책, 사업, 조직·인력의 정비·보강, 재정제도 개선 등) 또는 내용을 기술할 것
- “예” : 환경친화적 에너지수급시스템 구축의 경우 환경세 부과 및 보조금 삭감, 환경세 부과를 보전할 수 있는 조세(소득세 또는 법인세) 감면, 인센티브 활성화 방안(자발적 협약, ESCO 사업 등) 등에 대한 구체적 추진전략을 제시할 것

5. 지속가능한 에너지 시스템에 대한 평가

5.1 지표 개발

- 국가전반의 지속가능성 평가를 위한 지표와 별도로 에너지 분야에 국한한 지속가능성 지표를 개발할 것
- 에너지 원단위, 에너지소비 탄력성, 1인당 에너지 소비 등 기존 지표 이외의 에너지지속가능성 지표 개발 필요

- 즉, 에너지정책 수립시 고려할 수 있는 정책대안들이 얼마나 지속가능성 측면에서 바람직한가를 판단할 수 있는 지표를 개발하여 제시할 것
- OECD 등 선진국에서 개발하고 있는 지표를 참조할 것

5.2 이행평가

- 개발된 지표를 활용하여 에너지정책의 수립 및 이행상황을 주기적으로 모니터링하여 지속가능성을 평가하기 위한 절차와 방법, 평가결과의 환류방안 등을 포함하는 평가계획을 제시할 것
- 필요시 이행평가를 위한 구체적인 평가기준을 개발하여 제시할 것

IX. 산업분야

1. 지속가능한 산업 개요

1.1 개념과 의의

- 재화나 서비스 생산의 전과정(life cycle)에 걸쳐 오염물질의 배출, 자연자원 및 유해물질의 사용을 극소화함으로써 미래세대의 수요를 위협하지 않으면서 현세대의 기본 수요를 충족하고 더 나은 삶의 질을 가져다 주는 등의 내용을 포함한 지속가능한 산업의 개념을 정의할 것

1.2 필요성

- 기존의 정책이 지속가능한 산업시스템의 측면에서 무엇이 문제인지를 분석, 평가하는 차원에서 지속가능한 산업발전의 필요성을 기술할 것

2. 지속가능한 산업에 대한 국내현황과 국제적 논의동향

2.1 국내 현황

- 그 동안 환경부, 산자부, 과기부, 지방자치단체 등에서 지속가능한 산업 시스템을 위해 추진해온 주요 정책의 방향이나 내용들을 환경친화적 산업구조 구축, 환경산업·기술의 육성, 기업의 환경경영 촉진 등을 중심으로 간략히 기술할 것

2.2 국제적 논의 동향

- 리우선언 이후 범지구적 차원, 지역적 차원에서의 논의동향과 세계 주요 국가별 논의 동향 등을 시기와 주요 이슈를 중심으로 간략히 기술할 것
 - “예”: UN 환경개발회의 「Agenda 21」의 지속가능발전을 위한 산업계의 역할, 소비행태의 전환과 의사결정에 있어서 환경과 경제의 통합을 권고
 - “예”: OECD는 경제정책과 환경정책의 통합, 자원효율성 증진, 산업발전과 환경의 조화를 위한 정책을 개발

3. 지속가능한 산업에 대한 국내·외 예측과 전망

3.1 국내 전망

- 우리나라 산업의 특수성, 국내외 경제여건 변화, 주요 국가의 환경정책 방향, 지속가능 발전에 대한 고려사항 등을 반영하여 지속가능 산업발전 방안을 중장기적으로 전망할 것

3.2 국제적 여건변화와 전망

- 기후변화협약, 생물다양성협약 등 국제환경협약과 유럽국가의 생산자책임 강화 등 환경을 중심으로한 무역규제조치 강화를 중심으로 국제적 여건변화 방향 및 파급효과를 기술할 것
 - 또한 ISO, UNEP 등 국제기구와 덴마크, 스웨덴, 미국, 일본 등의 주요 선진국을 중심으로 기업의 환경성과 평가체계 개발·적용에 대한 논의내용을 파악

4. 지속가능발전을 위한 산업발전 추진전략

4.1 기본방향

- 자원의 남용 및 비순환형의 산업·경제사회에서 자원절약 및 재생자원의 활용을 추구하는 자원순환형 산업·경제사회로 전환하도록 기본방향을 제시할 것

4.2 목표설정

- 지속가능한 산업발전의 개념과 기본방향에 부합되도록 자원의 사용량과 폐기물 발생량을 줄이고 생산성은 증대시키는 저비용·고효율의 산업구조가 담보될 수 있는 중장기적인 목표를 발굴, 제시할 것
 - 산업계와 정부는 생산단위당 폐기물의 발생량을 감축시킴과 아울러, 폐기물의 재활용 등을 통해 자원이용의 효율성을 증대하는 환경·경제적 효율성(eco-efficiency)을 추구
- 기존의 부처별 정책에서 제시하고 있는 단위 목표가 아닌 거시적이고 장기적인 목표를 제시할 것
 - “예” : 지속가능한 산업발전의 목표 - 산업발전과 보전의 조화, 미래세대의 산업발전 수요충족, 통일에 대비한 산업발전, 노동인구, 경제, 사회, 문화, 자원 등 부문간의 수용 등을 종합적으로 고려하여 향후 20-30년 후 우리나라 산업발전을 어떤 방향으로 추진할 지를 목표로 제시

4.3 추진전략

- 위에서 제시한 지속가능한 산업발전의 목표를 달성하기 위하여 중점적으로 고려해야 할 전략 즉 조세·보조금제도의 친환경적 개편, 생산자책임제도 확대 적용, 정부조달정책의 그린화 실현 등의 방향을 제시하고, 각각의 전략방향이 담아야 할 주요 과제 또는 내용(제도개선, 법령정비, 참여와 교육·홍보, 시책, 사업, 조직·인력의 정비·보강, 재정제도 개선 등)을 기술할 것

5. 지속가능한 산업을 위한 평가

5.1 지표 개발

- 국가전반의 지속가능성 평가를 위한 지표와 별도로 산업발전분야에 국한된 지속가능발전지표를 개발할 것
- 즉, 산업발전정책 수립시 고려할 수 있는 정책대안들이 얼마나 지속가능성 측면에서 바람직한가를 판단할 수 있는 지표를 개발하여 제시할 것
- OECD 등 선진국에서 개발하고 있는 지표를 참조할 것

5.2 이행평가

- 개발된 지표를 활용하여 산업발전정책의 수립 및 이행상황을 주기적으로 모니터링하여 지속가능성을 평가하기 위한 절차와 방법, 평가결과의 환류방안 등을 포함하는 평가계획을 제시할 것
- 필요시 이행평가를 위한 구체적인 평가기준을 개발하여 제시할 것

X. 농업분야

1. 지속가능한 농업 개요

1.1 개념과 의의

- 농촌사회를 유지하고 현세대와 미래세대 모두를 위한 안전하고 적절한 농산물을 공급하며 환경질의 보전과 수익을 증대시키는 포괄적인 개념으로 정의할 것

1.2 필요성

- 기존의 농업정책이 환경과의 조화라는 측면에서 무엇이 문제였는가를 분석, 평가하는 차원에서 지속가능한 농업의 필요성을 기술할 것

2. 지속가능한 농업에 대한 국내 현황과 국제적 논의 동향

2.1 국내 현황

- 그동안 농림부, 농촌진흥청 및 관련부처, 지방자치단체 등에서 지속가능한 농업을 위해 추진해온 주요 정책의 방향이나 내용들을 간략히 기술할 것

2.2 국제적 논의 동향

- 리우선언 이후 범지구적 차원, 지역적 차원에서의 논의동향, 그리고 관련 국제기구(WTO, OECD, Codex 등) 및 세계 주요 국가별 논의 동향 등을 시기와 중요 이슈를 중심으로 간략히 기술할 것

3. 지속가능한 농업에 대한 국내·외 예측과 전망

3.1 국내 전망

- 인구증가, 경제·사회발전, 정보·통신발달 등의 여건변화와 농업관련 부문을 연계한 향후 농산물 수급전망, 경지면적, 농가인구, 농가호수, 농업용수, 비료·농약 등 화학적 투입재 사용량 등을 전망할 것
- 소득증대에 따른 환경·생태보전, 식품안전성(GMO 농산물 포함) 및 휴양공간·전통문화 유지 등 농업의 다원적 기능에 국민적 요구수준에 대해서도 전망할 것

3.2 국제적 여건변화와 전망

- 농업생산과 환경의 조화를 위한 경제-기술-정책을 통합하려는 국제적인 노력, 비료와 농약 등 화학적 투입재의 사용에 대한 규제를 강화하려는 움직임 등에 대한 각국의 노력 등을 파악하여 그 방향을 기술할 것

4. 지속가능발전을 위한 농업분야의 추진전략

4.1 기본방향

- 농업생산과 환경보전을 통합적으로 관리한다는 차원의 장기적인 국가철학을 담을 수 있는 기본방향을 제시하고, 특히 지속가능농업의 정착을 위한 농업생산·유통, 기술개발 및 생산기반 구축과 관련된 방향 등도 제시할 것

4.2 목표설정

- 지속가능한 농업의 개념과 기본방향에 부합되도록 농산물 생산요소의 이용 및 환경보전이 담보될 수 있는 중장기적인 목표를 발굴, 제시할 것
- 기존의 농림부 정책에서 제시하고 있는 단위 정책목표가 아닌 거시적이고 장기적인 목표를 제시할 것
 - “예” : 지속가능한 농업의 목표 - 우리나라 경제의 산업구조에서의 농업의 비중과 역할, 세계적인 식량 수급전망, 수자원여건, 농지여건, 기술발전 등을 종합적으로 고려하여 장기적으로 우리나라의 식량원별 자급도를 어떻게 하고, 식량안보 확보를 위한 생산요소(농지 및 농업인 등) 확보 문제를 어떻게 할 것이며, 통일후의 농업개발, 환경친화적인 축산정책을 어떻게 끌고 나갈 것인지 등에 대한 목표를 제시

4.3 추진전략

- 위에서 제시한 지속가능한 농업발전의 목표를 달성하기 위하여 중점적으로 고려해야 할 정책의 방향을 5개 내외로 제시하고, 각각의 전략방향이 담아야 할 주요 과제(제도개선, 법령정비, 참여와 교육·홍보, 시책, 사업, 조직·인력의 정비·보강, 재정제도 개선 등) 또는 내용을 기술할 것
- 목표달성을 위한 정책개발에 있어서는 환경과 농업정책의 통합을 기초로 경제적·규제적 수단의 결합, 상호준수(cross - compliance) 프로그램을 제시하고, 기술개발 전략에 있어서는 연구방향, 분야별 투자비율 및 우선 순위 등을 기술할 것
 - “예”: 주요 정책방향으로 식량의 안정적 공급기반유지를 위한 우량농지의 확보, 농업·농촌용수의 확보와 수질보전 종합관리 시스템 구축, 친환경농업의 정착과 안전한 농식품 공급체계 구축, 정보화 기반시설 및 환경친화적 기술 개발·보급 확대, 환경친화적 축산업의 정착 등을 들 수 있음

5. 지속가능한 농업발전을 위한 평가

5.1 지표 개발

- 정책관련성·계측가능성·분석력 등의 지표개발 선정기준을 기초로 지속가능성 평가를 위한 부문별(농장관리, 토질, 수질, 온실가스 배출량, 생물다양성 및 생산집약도 등) 농업환경지표의 개발과 지속가능한 농업의 전반적인 평가를 위한 종합지표를 개발할 것

- 농업정책 수립시 고려할 수 있는 정책대안들이 얼마나 지속가능성 측면에서 바람직한가를 판단할 수 있는 지표를 개발하여 제시할 것
- OECD의 13개 농업환경지표 및 캐나다·영국 등 선진국에서 개발하고 있는 지표를 참조할 것

5.2 이행평가

- 개발된 지표를 활용하여 지속가능한 농업정책의 수립 및 이행상황을 주기적으로 모니터링 하여 지속가능성을 평가하기 위한 절차와 방법, 평가결과의 환류 방안 등을 포함하는 평가계획을 제시할 것
- 필요시 이행평가를 위한 구체적인 평가기준 및 분석모형을 개발하여 제시할 것
 - “예”: OECD의 농업환경지표에 기초를 둔 「추진력-상태-반응(Driving force-State-Response)」모형을 기초로 농업이 환경에 미치는 영향의 인과관계를 밝히고, 지속가능한 농업을 정착시키기 위한 정책수단을 개발에 활용할 것

XI. 과학기술분야

1. 지속가능한 과학기술 개요

1.1 개념과 의의

- 국가가 추진하는 연구개발사업의 기획 단계에서부터 과제 선정, 평가 및 연구 성과의 상업화에 이르는 기술혁신의 전 과정을 환경친화적 관점에서 검토하고 시행하는 것과 관련하여 지속가능한 과학기술의 개념을 정의할 것

1.2 필요성

- 기존의 정책이 지속가능한 과학기술 측면에서 무엇이 문제였는지를 분석, 평가하는 차원에서 지속가능한 과학기술의 필요성을 기술할 것

2. 지속가능한 과학기술에 대한 국내 현황과 국제적 논의 동향

2.1 국내 현황

- 그 동안 과학기술부, 산업자원부, 정보통신부, 환경부 등을 중심으로 국가연구개발사업을 활발히 추진해 오면서 지속가능한 과학기술을 위한 주요 정책 방향 및 관련 사업 내용을 기술할 것

2.2 국제적 논의 동향

- 리우선언 이후 범지구적 차원, 지역적 차원에서의 논의동향과 세계주요 국가별 논의동향 등을 시기와 중요한 이슈를 중심으로 간략히 기술할 것
 - 이와 관련하여 선진국들이 지속가능한 과학기술을 위해 추진하고 있거나 예정인 정책 또는 사업 등을 파악하여 제시할 것

3. 지속가능한 과학기술에 대한 국내·외 예측과 전망

3.1 국내 예측

- 정보·통신, 생명공학, 우주공학 등 첨단기술의 발전과 관련된 부문과 연계한 향후 과학기술 개발 수요보전육구를 종합적으로 고려하여 지속가능발전 과학기술에 대한 미래 정책 방향 및 기술예측 내용을 기술할 것

3.2 국제적 여건변화와 전망

- 1992년 UNCED 이후로 많이 제시되고 있는 과학기술협력 등 국제적인 정책수단과 프로그램들을 예시하고, 핵심 이슈와 향후 전개 방향 등을 전망하고 각국의 노력 등을 파악하여 그 방향을 기술할 것

4. 지속가능발전을 위한 과학기술의 추진전략

4.1 기본방향

- 기업의 기술혁신 동기 유발, 환경친화적 제품과 생산능력 향상, 환경친화적 기술의 상업적 활용 등을 유인할 수 있는 지속가능한 과학기술 발전의 장기적인 국가철학을 담을 수 있는 기본 방향을 제시할 것

4.2 목표설정

- 지속가능한 과학기술의 개념과 기본방향에 부합되면서 환경보전과 산업발전을 동시에 추구할 수 있는 중장기적인 목표를 발굴, 제시할 것
- 기존의 부처별 정책에서 제시하고 있는 단위 정책목표가 아닌 거시적이고 장기적인 목표를 제시할 것
 - “예” : 환경친화적 산업구조로의 개편, 환경친화적 R&D를 위한 기술예측 및 혁신네트워크의 구축 등

4.3 추진전략

- 위에서 제시한 지속가능한 과학기술의 목표를 달성하기 위하여 중점적으로 고려해야 할 정책의 방향을 5개 내외로 제시하고, 각각의 전략방향이 담아야 할 주요 과제(제도개선, 법령정비, 참여와 교육·홍보, 시책, 사업, 조직·인력의 정비·보강, 재정제도 개선 등) 또는 내용을 기술할 것

- “예” : 환경기술의 개발과 확산을 위한 인프라의 강화, 환경 기술을 개발하고 수행할 숙련된 인적 자원의 육성, R&D 하부구조와 효율적인 연구개발 네트워크 구축, 그리고 청정기술을 개발하고 사용하는데 필요한 적절한 금융 메커니즘의 확립, 중앙정부와 지방정부와의 전략적 관계 강화 등 환경기술혁신체제의 구축

5. 지속가능한 과학기술을 위한 평가

5.1 지표 개발

- 국가전반의 지속가능성 평가를 위한 지표와 별도로 과학기술 분야에 국한한 지속가능성 지표를 개발할 것
- 즉, 과학기술정책 수립시 고려할 수 있는 정책대안들이 얼마나 지속가능성 측면에서 바람직한가를 판단할 수 있는 지표를 개발하여 제시할 것
- OECD 등 선진국에서 개발하고 있는 지표를 참조할 것
 - “예” : 제품과 공정 속에 체화되어 있는 기술의 환경적 성과인 환경친화도를 측정·표기
 - “예” : 전과정평가(LCA: life-cycle-analysis)를 통해 제품과 공정 속에 체화된 기술의 환경적 영향을 시스템적으로 측정
 - “예” : $GDP(t)/f_e(t)=상수(constant)$ 즉, 일정수준에서 경제의 “생태계 수요지수(Ecological Footprint)” 유지를 위한 환경적 성과 결정

5.2 이행평가

- 개발된 지표를 활용하여 과학기술정책의 수립 및 이행상황을 주기적으로 모니터링하여 지속가능성을 평가하기 위한 절차와 방법, 평가결과의 환류방안 등을 포함하는 평가계획을 제시할 것
- 필요시 이행평가를 위한 구체적인 평가기준을 개발하여 제시할 것

XII. 환경교육분야

1. 지속가능성 환경교육 개요

1.1 개념과 의의

- 환경교육의 목적과 목표로 세계적으로 널리 사용되는 내용을 고려하되 ‘환경적으로 건전하면서 지속가능한 발전’의 목표가 이루어 질 수 있는 교육의 목표와 내용을 구체적으로 제시하고, 특히 종래의 환경오염문제 중심의 교육에서 벗어나서, 경제 사회적 주요 쟁점을 포함하여 생태윤리적이고 의식 전환의 내용이 포함되도록 할 것

1.2 필요성

- 기존의 정책이 지속가능한 환경교육의 측면에서 무엇이 문제였는가를 분석, 평가하는 차원에서 지속가능한 환경교육의 필요성을 기술할 것

2. 지속가능성 환경교육에 대한 국내 현황과 국제적 논의 동향

2.1 국내 현황

- 그 동안 환경부, 교육인적자원부 및 관련부처, 지방자치단체 등에서 환경교육을 위해 추진해 온 주요 정책 방향 및 관련 사업 내용을 기술할 것

2.2 국제적 논의 동향

- 1972년 유엔인간환경선언 이후 범지구적 차원, 지역적 차원에서 논의동향과 세계 주요 국가별 논의 동향 등을 시기와 중요 이슈를 중심으로 간략히 기술할 것

3. 지속가능발전을 위한 환경교육에 대한 국내·외 예측과 전망

3.1 국내 전망

- 학교와 가정, 지역사회, 교육기관, 전문기술인력 등 환경교육과 관련된 부문과 연계한 향후 우리나라의 환경 및 교육정책과 제도, 경제 및 사회적 여건, 문화적 전통 등을 고려하여 환경교육의 확대·질적 개선·공공인식의 증대·훈련의 증진에 관한 환경교육문제를 전망할 것

3.2 국제적 여건변화와 전망

- 지속가능발전을 위한 환경교육에 대한 지구적·지역적 노력, 환경교육에 대한 실행계획과 상황을 점검하고 보다 효율적인 이행이 되기 위해서 수시로 확인하려는 움직임 등에 대한 각국의 노력 등을 파악하여 그 방향을 기술할 것

4. 지속가능발전을 위한 환경교육 추진전략

4.1 기본방향

- 지속가능발전을 위한 환경교육에 대한 제도적 조치, 지원체제의 확충 및 강화, 연구개발의 강화 등을 포함한 장기적인 환경관리철학을 담을 수 있는 기본 방향을 제시할 것

4.2 목표설정

- 지속가능한 환경교육의 개념과 기본방향에 부합되면서 환경교육과 환경보전에 대한 효과적인 인식과 실천이 담보될수 있는 중장기적인 목표를 발굴, 제시할 것
- 기존의 부처별 정책에서 제시하고 있는 단위 정책목표가 아닌 거시적이고 장기적인 목표를 제시할 것
 - “예” : 지속가능한 환경교육의 목표 - 정치(민주적인 정책과 의사결정), 경제(적절한 발전을 전제로 하는 직업과 재원), 사회(평화롭고 공정한 생활의 영위) 및 생화학적 상황(함께 생태계를 지원하고 공존하는 환경보전) 등을 종합적으로 고려하여 향후 20-30년후 우리나라 환경교육을 어떤 방향으로 가꾸어 나갈지 등에 대한 목표를 제시

4.3 추진전략

- 위에서 제시한 지속가능한 환경교육의 목표를 달성하기 위하여 중점적으로 고려해야 할 정책의 방향을 제시하고, 각각의 전략방향이 담아야 할 주요 과제(제도개선, 법령정비, 참여와 교육·홍보, 시책, 사업, 조직·인력의 정비·보강, 재정제도 개선 등) 또는 내용을 기술할 것
 - “예” : 환경교육진흥법 제정 추진, 초·중등학교 및 대학 환경교육에서의 강화, 환경 과학·기술 진흥을 위한 구체적 계획과 지원 체제 확보, 환경교육 정보 센터 설립, 국가수준 ‘지속가능환경교육 추진위원회’ 구성 등

5. 지속가능한 환경교육을 위한 평가

5.1 지표 개발

- 국가전반의 지속가능성 평가를 위한 지표와 별도로 환경교육 분야에 국한한 지속가능성 지표를 개발할 것
- 즉, 환경교육정책 수립시 고려할 수 있는 정책대안들이 얼마나 지속가능성 측면에서 바람직한가를 판단할 수 있는 지표를 개발하여 제시할 것
- OECD 등 선진국에서 개발하고 있는 지표를 참조할 것

5.2 이행평가

- 개발된 지표를 활용하여 환경교육정책의 수립 및 이행상황을 주기적으로 모니터링하여 지속가능성을 평가하기 위한 절차와 방법, 평가결과의 환류방안 등을 포함하는 평가계획을 제시할 것
- 필요시 이행평가를 위한 구체적인 평가기준을 개발하여 제시할 것