

< 4주 : 환경관리 >

1. 환경정책의 전개과정

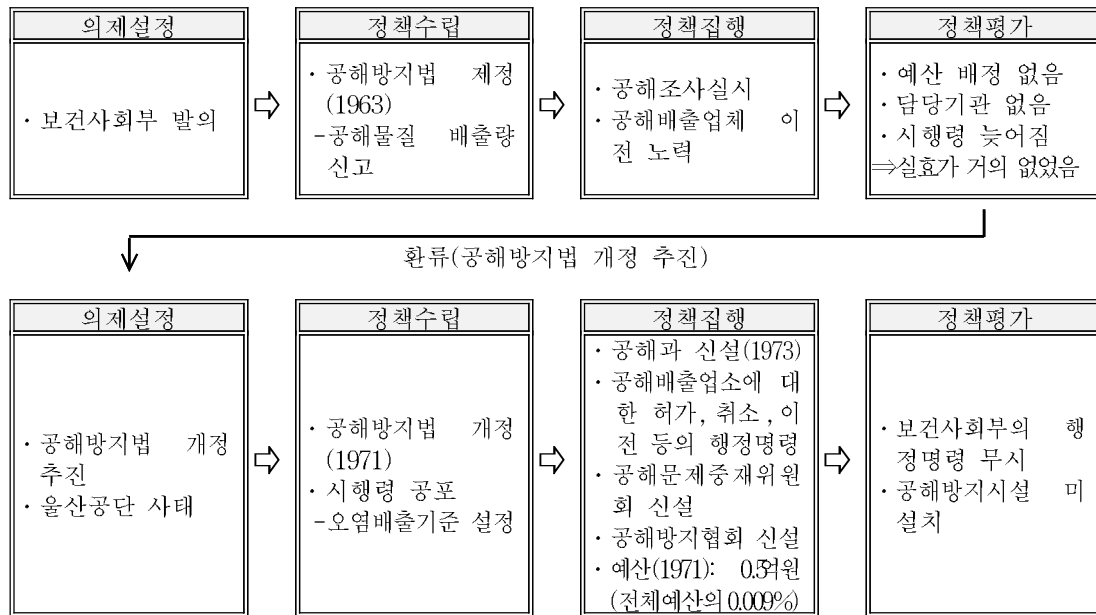
- 일반적으로 환경정책은 경제정책과 달리 대형 오염사고 등 정책발전을 위한 특별한 사회적 계기가 있어야 발달하는 것으로 인식됨. 환경정책은 경제정책과 달리 정책 수혜자가 일반대중이나 미래세대로 정책 수혜자가 그 선호를 명확하게 표현하지 못하고 정책성과도 정확히 측정할 수 없어 가시성이 낮음
- 반면에 환경개선을 위한 비용은 소수의 기업에 집중되어 강력한 저항에 직면하게 마련. 따라서 정책발달을 위해서는 대형 오염사고 등 특별한 계기, 즉 강력한 여론 형성이 필요하다고 인식
- 이러한 논리를 뒤집어 생각하면 정책과정에 누가 참여하고, 어느 정도의 영향력을 행사하느냐에 따라서도 환경정책은 크게 변할 것. 즉, 환경문제에 소극적인 정부나 환경개선 비용지출의 주체인 기업이 주도가 되어 수립된 정책은 약한 정책이 될 것이며, 환경에 대한 관심이 증대하여 다수의 국민이 정책에 참여하여 수립된 정책은 강한 정책이 될 것임
- 이상을 종합하면 환경정책의 발달과정은 환경오염사고와 같은 사회적 이슈와 정책과정의 참여자를 기준으로 그 시기를 구분할 수 있음

1.1 환경정책의 발아기(~1976)

- 이 시기는 박정희 대통령 집권 이후 경제개발 5개년 계획을 통해 경제개발에 온 관심과 정력을 집중시키던 시기. 정부는 조국 근대화와 민족중흥이라는 정치적 슬로건 밑에서 '자립경제 달성을 위한 기반 구축과 산업근대화'를 최상위의 정책목표로 삼고 있어서 환경문제에 대한 거론 자체가 어려움
- 환경정책의 발아기에는 환경정책의 효시라고 할 수 있는 「공해방지법」의 제정 및 개정이 중요
- 먼저 「공해방지법」의 제정은 보건사회부의 발의에 의해 정책의제화 된 후 이루어짐. 그러나 정책수립은 이루어졌으나, 정책을 실현시킬 수 있는 수단이 미비. 정책집행의 핵심인 담당기관과 예산이 배정되어졌을 뿐만 아니라 법을 실현하기 위한 시행령의 제정도 늦어짐.
- 이에 따라 「공해방지법」의 개정이 추진되어지고, 울산공단사태와 같은 환경오염사고가 발생하면서 공해문제가 다시 정책의제화 됨. 결국 1971년 「공해

방지법」이 개정되었는데, 이 때에는 시행령이 공포되면서 오염배출기준이 설정

- 그리고 환경관련 행정부서가 신설되었고, 보건사회부는 행정명령을 내릴 수 있는 권한을 가지게 되면서 정책집행이 가능. 그러나 예산 부족, 행정명령의 구속력 부족 등으로 그 실효를 거두지 못함

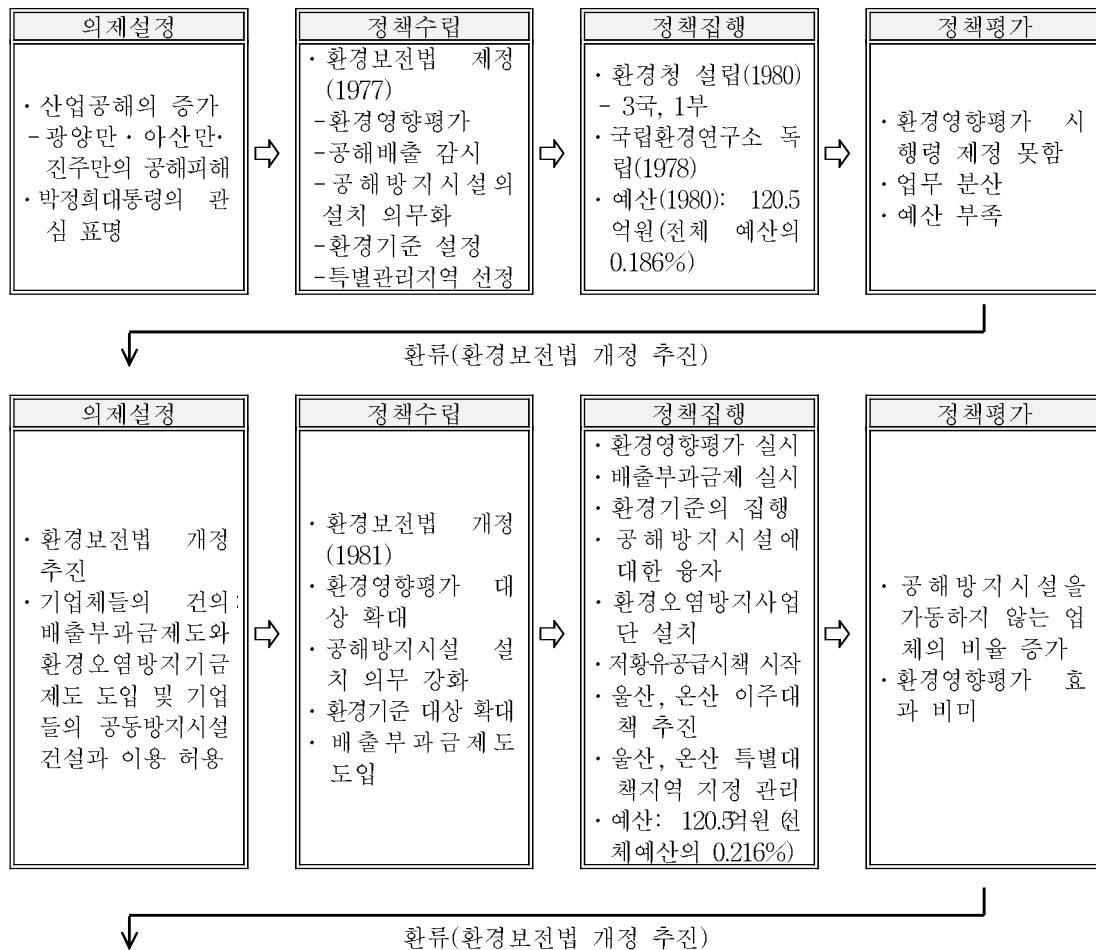


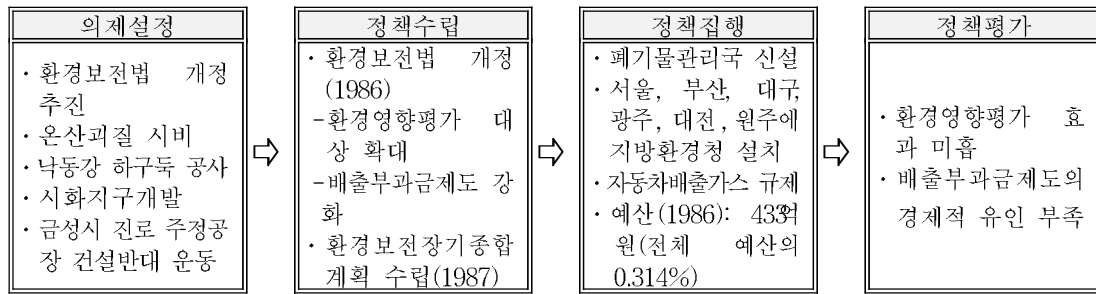
<그림 2> 환경정책의 발아기의 정책과정

■ 환경정책의 형성기(1977~1989)

- 1970년대에 들어와서도 울산공단에서의 오염피해사태가 계속해서 발생하였고 광양만의 기름유출사건, 진해만의 적조현상 발생 등 환경오염사건 등 산업공해가 폭발적으로 증가함에 따라 공해나 오염뿐만 아니라 환경의 이용, 보전 및 피해구제까지를 포함한 입법의 필요성이 대두
- 특히 1977년 초 박정희 대통령이 연두기자회견에서 환경문제에 대한 관심을 표명하자 보건사회부는 「환경보전법」의 제정을 추진하게 됨
- 환경정책의 형성기에는 「환경보전법」 제정과 두 번의 개정이 중요
- 먼저 「환경보전법」의 제정과 관련하여 정책과정을 살펴보면, 「환경보전법」의 제정은 광양만, 아산만, 진주만 등에서 산업공해피해가 급증하면서 환경문제가 사회문제가 되고 이에 대해 당시 최고정책결정권자인 박정희 대통령이 관심을 표명하면서 이루어 짐

- 「환경보전법」은 환경영향평가제도의 도입, 배출원에 대한 기준설정과 총량규제개념에 의한 오염물질 배출기준의 설정을 도입하는 등 한 단계 진보된 환경법이라는 평가를 받음
- 이를 집행할 행정기구로 환경청이 설립. 그러나 예산 부족과 업무분산, 환경영향평가에 관한 시행령 제정이 이루어지지 않으면서 효과적인 정책집행이 불가
- 1981년 「환경보전법」 1차 개정은 이러한 상황 가운데, 배출부과금제도와 환경오염방지기금제도 도입 및 기업들의 공동방지사설 건설과 이용 허용을 요구하는 기업체들의 건의가 정책의제화되면서 이루어짐





<그림 3> 환경정책 형성기의 정책과정

(그림 2) 환경정책 형성기의 정책과정

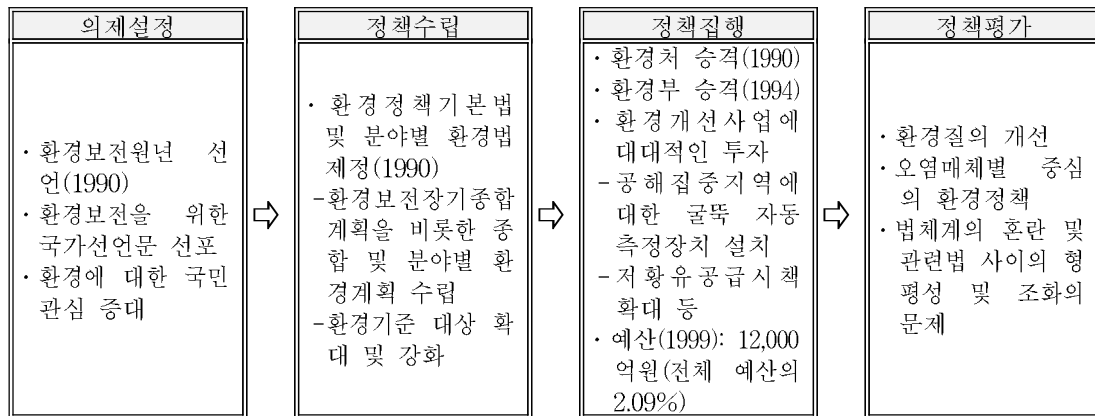
- 이에 따라 환경영향평가의 대상이 확대 및 실시되었고, 배출부과금제도가 도입됨. 그러나 환경영향평가의 구속력 부재, 낮은 배출부과금 책정 등으로 정책목표에 부합되는 결과를 얻지 못함
- 이러한 상황에서 온산피질 시비, 낙동강 하구둑 공사, 시화지구개발, 금성시 진로 주정공장 건설반대 운동 등 환경과 관련한 피해 및 주민운동이 발생. 결국 다시 한번 「환경보전법」이 개정되면서 「환경보전장기종합계획」이 수립되어지고 폐기물관리국 신설, 지방환경청 설립 등 행정기구도 대폭 확대. 그러나 1차 개정 때와 비슷한 맥락에서 환경영향평가의 구속력 부족, 배출부과금제도의 경제적 유인 부족 등으로 정책효과는 미흡했던 것으로 평가됨

■ 환경정책의 성숙기(1990~1999)

- 성장위주의 산업정책에 가려져 소홀히 다루어졌던 환경문제가 사회문제로 확산됨에 따라 환경과 조화를 이루는 개발의 필요성이 급격히 대두되었던 시기라고 평가할 수 있음
- 정부는 1990년을 환경보전원년으로 선언하고 기존의 환경청을 각료급의 환경처로 승격. 그리고 기존의 환경보전법을 대체하는 6개의 환경관련 개별법, 환경정책기본법, 환경오염피해분쟁조정법, 대기환경보전법, 소음진동규제법, 수질환경보전법, 유해화학물질 관리법을 제정
- 이 시기는 과히 환경정책의 성숙기라 할 수 있을 만큼 더 강하고 체계적인 환경정책이 수립. 환경정책기본법 등 6개 환경개별법이 제정되었고, 이를 근거로 한 종합 및 분야별 계획이 수립됨
- 정책집행기구인 환경청도 환경처(1990) 있을 부(1994)로 승격. 환경문제가 중요한 사회문제가 되고 국민들의 환경에 대한 관심 및 요구가 급증하면서, 이를

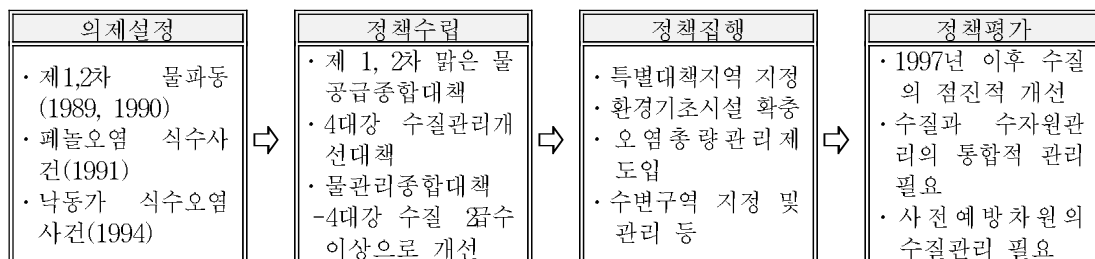
정부가 전폭적으로 수용하게 된 것

- 환경예산도 급증하여 환경청(1980) 설립시 120.5억원(전체 예산인 X.216%)에 불과하던 것이 1999년에는 12 000억원(전체 예산인 2.09%)에 이르게 됨. 정책 집행인 효과도 나타나기 시작하여로 한질점폭적으 등 환경질이 점차적으로 개선
- 그러나 법체계인 혼란점폭매체별 중심의 환경정책으로 인한 문제 등 전체적인 정책체계에 대해서는 비판이 있었음



<그림 4> 환경정책 성숙기의 정책과정

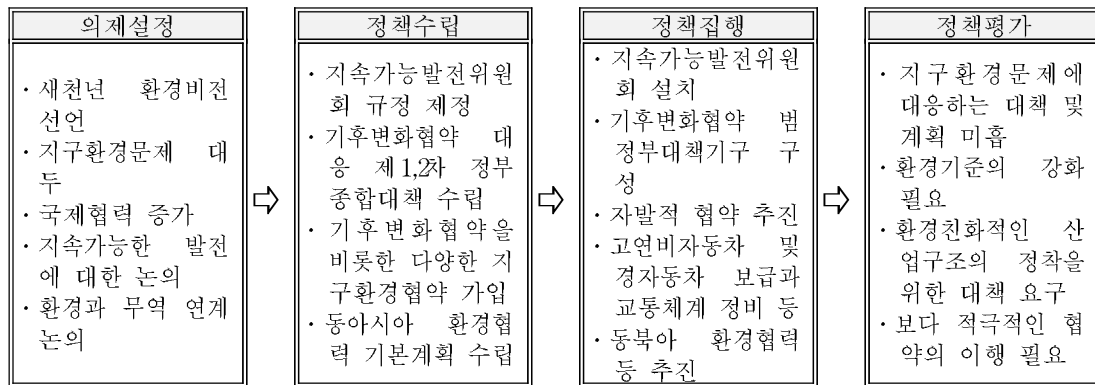
- 한편, 이 시기에는 수질보전정책에 급격한 변화가 있었음. 제1, 2차 물과동, 페놀오염 식수사건, 낙동강 식수오염사건 등이 연속적으로 발생하면서 「맑은 물 공급 종합대책」, 「4대강 수질관리개선대책」, 「물관리 종합대책」 등 보다 적극적인 정책이 수립 및 집행
- 특히, 「물관리 종합대책」을 확대·보완하여 수립된 수계별 물관리 종합대책에서는 오염총량관리제 도입, 수변구역 지정·관리, 물이용부담금제도의 도입 등 선진적인 정책수단이 도입



<그림 5> 환경정책 성숙기의 수질보전정책과정

■ 지속가능한 발전의 모색기(2000~현재)

- 2000년 들어 정부는 6월 5일 환경의 날을 기하여 ‘새 천년 국가환경비전’을 선언. 이어 8월 5일 제정·공포된 「지속가능발전위원회규정」에 의해 대통령 직속기구로 정부, 산업계, 시민단체 등이 참여하는 「지속가능발전위원회」를 설치
- 지속가능발전위원회에서는 환경보전과 개발에 대한 정책의 수립·시행시 야기된 환경파괴와 사회적 갈등을 사전에 방지하고 기후변화협약, 리우환경회의 의제21의 실천 등의 지구환경문제에 보다 능동적으로 대처하는 역할을 수행
- 기후변화가스를 감축하기 위해 정부는 1999년 2월 「기후변화협약대응종합대책」을 수립하고 2000년 2월에는 「기후변화협약대응종합대책세부추진계획」을 수립하여 시행
- 지속가능 모색기의 특징은 의제설정과정에 국제사회가 참여하고 있다는 것임. 지구환경문제의 대두와 함께 지구환경보존을 위한 국제사회의 논의가 활발해지고 환경협약 및 환경협력이 증대되면서 국내에서도 이의 내용을 수용하면서 환경정책이 수립



<그림 6> 지속가능발전 모색기의 정책과정

- 2008년 2월 이명박 정부 출범 이후 환경정책은 변화를 맞이함. 2008년 8. 15 이명박 정부는 국가비전으로 「저탄소 녹색성장」을 제시.
- 녹색성장은 지속가능발전(경제발전·사회적 형평·환경보호 통합)의 추상성·광범위성을 정책실현가능성면에서 보완경제성장을 하되, 경제성장의 패턴을 환경친화적으로 전환 시키자는 개념임. 환경적으로 지속가능한 경제성장 환경적 측면을 강조하는 경제성장 추구하며 경제성장과 환경파괴의 탈동조화

(Decoupling) 실현하고자 함

- 이를 국가적 아젠다로 추진하기 위해 대통령 직속기관으로 2009년 2월 녹색성장위원회를 설치. 3대 전략 및 10대 정책방향을 제시
- 3대 전략은 기후변화 적응 및 에너지 자립, 신성장 동력 창출, 삶의 질 개선과 국가위상 강화임



<그림 7> 녹색성장 비전과 목표

자료: 녹색성장위원회

2. 환경관리의 과제

2.1. 여건변화의 전망

- 자연자원으로 비중이 가장 높은 석유자원은 향후 10년간 여전히 그 사용량이 증가할 것이며, 에너지 소비증가율은 산업부문에서 감소하는 반면 수송 및 상업용 소비가 빠르게 증가할 것으로 예상. 그리고 국민소득 증가와 청정연료인 가스소비의 비중은 높아질 것으로 전망

- 대체에너지원인 풍력·태양열·지열 등의 개발에 대한 관심과 요구가 높아질 것이나, 특단의 정책적 배려가 뒤따르지 않는다면 그 비중은 여전히 낮은 전망
- 따라서, 화석연료 위주의 에너지 이용행태에서 커다란 변화가 없다면 기후변화 가스의 배출량은 지속적으로 증가하여 에너지 수요관리의 중요성이 배가될 것
- 또한, 인구증가 및 경제성장 등에 따라 물 수요량은 지속적으로 증가 할 것으로 예측. 향후 물 절약 등 수요관리를 철저히 하지 않으면 2010년 이후에는 물 부족 문제가 심각하게 대두될 것으로 전망
- 이를 위해 지하수, 해수의 담수화 등 새로운 수자원의 발굴을 위한 노력이 필요할 것으로 전망. 때문에 수질과 수량 그리고 수자원에 대한 수요와 공급의 통합관리에 대한 관심이 높아져야 할 것
- 국토분야에서는 친환경적 국토이용·관리를 위한 정부의 대책 추진과 함께 국민의식 성숙, NGO 등 민간감시체계의 강화 등으로 난개발 문제는 다소 진정될 것으로 전망
- 그러나, 도시적 용지수요의 증대, 펜션 등 새로운 행태의 개발사업 등장, 개발제한구역조정 추진 등으로 국토환경 악화 요인은 여전히 상존. 향후 신규 토지개발 수요를 줄이고 토지재활용을 촉진하는 정책이 시급히 요청
- 소득과 여가시간의 증대, 웰빙(well-being)산업의 확대 등에 따라 산림에 대한 요구가 목재생산보다는 생태·휴양·문화 등 다원적이고 공익 위주로 변화할 것. 때문에 산림생태계 보전에 대한 지지는 강화될 것이나 주5일 근무, 조기은퇴, 고령화사회 등의 요인은 산촌과 산지에 대한 개발수요를 높일 것
- 따라서, 자연경관이 수려한 지역을 중심으로 관광·레저 분야에 대한 다양한 개발이 증대되어 산지경관보전에 대한 노력이 중요한 과제가 될 전망
- 한편, 중국의 급격한 경제성장과 산업화, 무분별한 개발로 인한 광범위한 사막화 등으로 산성우 및 황사 피해, 황해 해양오염 등의 심화가 우려
- 그리고, 중국에서 생성된 암모니아·니트로젠·페놀 등을 함유한 다량의 폐수가 황하·요하·해하·회하 등 4대 하천을 통해 발해만·황해로 유입되어 황해의 해양환경오염은 가중될 것으로 예상

2.2. 환경관리의 과제

- 최근의 국제적 환경문제를 고려해 효과적인 환경관리를 수행하기 위해서는 다음의 정책과제가 필요할 것

■ 기후변화대응형 국토도시계획 수립

- 전 지구적인 환경협력에 동참하고 국내외적 환경동향을 반영할 수 있는 국토·도시계획 수립 방안을 제시하여야 하며, 모든 계획과정에서 기후변화를 고려하면서 지속가능한 도시발전이 가능하도록 기후변화 대응형 국토·도시계획을 수립
 - 환경오염을 다루기 위한 부문별 환경 및 에너지계획은 물론, 기후변화 문제에 대응할 수 있는 국토 및 도시를 조성하기 위해 단기적으로는 기후변화에 '적응(adaptation)'할 수 있는 도시계획 방안, 장기적으로는 기후변화를 '완화(mitigation)'시킬 수 있는 도시계획 방안이 포함되도록 계획을 수립하여야 함
- 광역적 개발사업에서는 환경문제와 기후변화문제에 효과적이고 체계적으로 대응할 수 있도록 공간구조를 설정하여야 하며, 녹색발전과 성장관리를 유인할 수 있도록 환경문제 및 기후변화 대응 계획요소를 반영
 - 개발권역의 '저탄소 녹색성장'을 지원할 수 있는 광역차원의 토지이용계획, 환경관리 및 에너지계획을 포함해야 하며, 이것이 하위 도시계획의 수립을 비롯한 관련 시·군의 정책 실현의 기준 및 지침으로 활용될 수 있도록 해야 함
- 국토·도시 개발사업에서는 각 도시가 당면하고 있는 환경문제에 효과적으로 대응하고, 온실가스 배출을 최소화하면서도 도시 및 지역의 지속가능한 발전을 지원할 수 있도록 토지이용계획, 녹색교통계획, 기반시설계획, 환경관리계획, 에너지계획 등 각 부문별 계획을 수립하도록 함
 - 도시관리계획 등에서는 해당 도시자 지역의 환경적, 경제적, 공간구조적, 도시적 특성 등을 종합적으로 검토·분석한 결과를 근간으로 환경오염 관리방안, 기후변화 적응 및 온실가스 감축방안을 계획공간별로 제시
 - 또한, 지구단위계획에서는 사업지구, 사업단지, 건물 차원에서 효율적인 환경관리, 에너지 절약 및 신재생에너지의 이용 및 기후변화 대응에 적합한 환경계획요소를 적용할 수 있도록 계획하여야 함

■ 환경성이 내재화된 국토도시계획 수립

- 모든 차원의 국토·도시계획에서 토지이용, 교통 등 도시계획의 모든 부문영역

에서 환경을 고려할 수 있는 계획의 수립과 집행을 통해 '환경성이 내재된 도시계획'을 수립하도록 함

- 소각시설, 매립시설, 자원회수시설 등의 모든 환경기반시설, 공급·처리시설 및 환경부하를 유발하는 모든 시설은 환경용량이 허용하는 범위 내에서 '입지(location)', '규모(size)', '토지(시설)이용(land use planning)'이 계획되어야 하며, 향후 유지관리의 경제성, 환경성 등을 고려하여 건설되어야 함
- 계획과정에서 대기, 수질 등 각 환경매체별로 필수적으로 고려해야 할 계획 및 관리요소를 설정하고, 이 계획요소들을 계획 및 개발과정에서 어떻게 구현할 것인지를 계획에 드러나게 하여 이를 도시계획위원회 등에서 평가하고 피드백할 수 있도록 함
- 계획요소를 설정할 때는 해당 도시의 환경속성, 환경분야 최고이용기술 등을 고려하여 계획과정에 반영될 수 있도록 함. 또한 모든 개발사업에서 환경성을 내재화하고 환경평가의 강화에 대비하기 위해 '인간과 자연의 공존', '생태적 계획원리의 반영', '환경오염의 최소화', '물질순환체계의 유지', '도시 어메니티의 형성'에 대한 내용을 계획에 반영하도록 함

■ 사전예방적 계획체계 수립

- 미래 국토·도시환경의 변화를 대비하여 저투입·고효율의 국토·도시공간을 조성할 수 있는 비전 및 계획 방안을 제시해야 하며, 환경을 사후처리방식이 아니라 에너지 및 물질투입을 중심으로 하는 투입관리 위주의 '사전예방적' 방식으로 계획하도록 함
- 토지이용의 현명한 성장체계(Green Smart Growth)를 구축하여 개발지역을 집약적, 압축적으로 개발하고 도시주변지역의 무질서한 개발로 인해 자연환경이 훼손되지 않도록 함.
- Zoning과 같은 토지이용계획과 연계된 오염관리정책이 미흡한 바, 공장 및 교통수단에 의한 대기오염, 오음, 악취, 유해화학물질 등에 대하여 토지이용규제수단을 활용할 필요가 있음. 환경오염관리를 위해 환경지역(LEZ: Low Emission Zone), 통합환경지역지구(IEZ: Integrated Environmental Zoning)의 지정, 운영과 같은 토지이용규제수단을 활용하도록 한함

■ 통합적 계획체계 수립

- 환경기반시설을 포함하여 환경부하를 유발하는 주요 시설에 대해 환경법률에 의한 개별관리를 효율적으로 실시할 수 있도록 계획하며, 환경문제의 상호연관성을 고려하여 환경의 전 부문을 동시에 고려할 수 있는 통합관리계획을 포함하도록 함
- 효율적인 환경관리를 위해 국토·도시계획의 전 과정에서 수질, 대기, 폐기물, 소음진동 등을 구분·관리하는 환경오염의 매체별 관리 방식과 오염의 수용자적 입장에서 매체간 통합을 통해 환경관리의 경제성과 효율성 증진을 목적으로 하는 환경오염의 통합적 관리를 적절하게 배분하여 적용해야 함
- 점적 환경계획은 개발의 분절화를 통해 환경과 개발의 통합적 고려를 어렵게 하고 한 개발지역의 환경문제를 다른 지역으로 전이하는 어려운 상황을 야기
 - 예컨대, 광역적 고려가 없는 개발은 다른 지역의 수자원고갈, 환경오염, 교통혼잡 등을 초래하고, 개발의 혜택과 그 개발로 인한 환경오염을 겪는 지역이 일치하지 않는 상황을 야기하여 지역간 환경갈등을 초래하기 때문에 주변지역을 포함하여 면적, 입체적 환경계획을 수립
- 토지이용 및 공간구조상으로 통합적인 직주근접형으로 개발하여 자동차 이용을 최대한 억제하도록 하며, 친환경적인 대중교통지향의 교통체계와 녹색교통을 활성화시켜 교통으로 인한 환경에 대한 부정적 영향을 최소화시켜야 함

■ 자원순환적 도시구조 형성

- 모든 주요 사업은 자연환경에 대한 고려에 의하여 제한되어야 하며 폐기물이나 부산물 같은 순환자원의 ‘하층흐름’(down-stream)¹⁾도 계획과정에 고려하여 자원순환형 도시구조를 만들어야 함
- 개발과정에서 에너지 및 물질은 환경에 해가 되지 않는 것을 사용하도록 하며, 빗물이용, 중수활용 등을 활용하는 방식으로 과도한 물 소비를 줄이도록 하며, 재이용, 재활용, 에너지회수를 통해 자원낭비를 방지하고 오염물질 배출의 최소화를 도모하도록 함
- 친환경적 가로망이나 건물의 설계와 배치, 그리고 나무와 녹지의 그늘 이용,

1) 산업과정에서는 두 가지의 흐름이 존재한다. 하나는 원료와 제품 그리고 서비스 등으로 양성적이고 바람직한 것들의 상층흐름(up-stream)이다. 이들은 산업과정에서 흐르면서 효용을 창출한다. 다른 하나는 오염물질, 폐기물질, 부산물 등의 음성적이고 원치 않는 것들로서 하층흐름(down-stream)이다. 이 역시 경제의 전 과정을 흐르지만 상층흐름과는 반대로 비효율, 비용을 발생시키고 환경파괴를 유발시킨다. 상층흐름물질은 경제주체의 손익계산 속에 내부화되고 대체로 편익을 수반하기 때문에 정확하게 계획되고 관리된다. 그러나 하층흐름물질은 비용을 수반하거나 규제를 동반하기 때문에 감추어지거나 음성적으로 흐르는 경향이 많다.

바람과 물 같은 자연에너지의 활용, 재생가능하고 환경에 부담을 덜 주는 대체에너지를 적극 개발·활용하여 자원절약과 환경보전을 달성함

- 환경기반시설은 가급적 광역적으로 설치하되, 집중적으로 입지시켜 환경갈등에 대처하고 설치·운영의 효율성을 도모하며, 여러 환경시설에서 발생하는 에너지나 폐·부산물을 활용할 수 있도록 함
- 화석연료 의존적인 국토·도시계획을 지양하고 피크오일시대, 탈석유시대를 대비한 새로운 국토·도시계획의 필요성을 인식할 필요가 있으며, 자원 및 환경 문제를 고려하여 에너지 절약, 에너지 효율이용과 신·재생에너지의 개발·활용 방안을 제시해야 함

■ 자연환경의 보전과 환경자산의 창출

- 국토·도시계획은 자연환경을 ‘보전(Preservation)’하는 기능, 자연적·인위적인 간섭에 의해 훼손된 자연환경을 이전 또는 유사한 상태로 되돌리는 ‘복원(Restoration)’ 기능, 그리고 각종 시설과 개발로 인해 환경적으로 훼손되었거나 생태적으로 단절된 지역을 연결하고 새로운 자연환경이나 환경자산을 만들어내는 ‘창출(Creation)’ 기능을 담당할 수 있도록 함
- 좁은 국토면적의 한계에도 불구하고 계속해서 확대되는 경제규모를 감안하고, 환경적으로 건전하고 지속가능한 국토공간을 만들기 위해 ‘녹색지대’는 최대한 보전하고 토지를 재활용하는 방향으로 환경 및 에너지 계획을 추진