

## 1. 평가항목별 검토내용

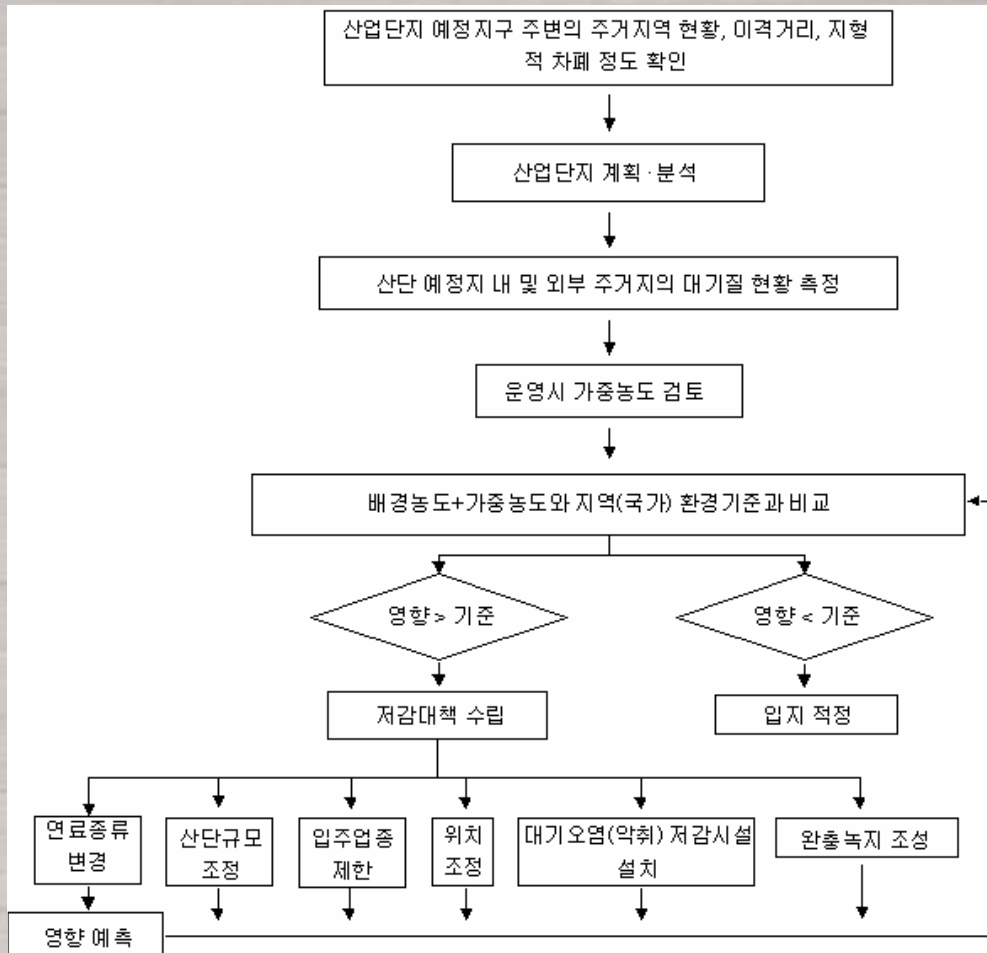
### (1) 검토 사항 별 정성적/정량적 평가기준 및 평가방법

〈표1〉 산업단지 조성사업 환경영향평가 검토사항

항목	검토사항
기상	부지기상 측정, 소각장 운영 시 상층기상 측정 등
지형·지질	지질재해 방지대책, 절·성토에 의한 지형훼손 최소화, 사면안정대책, 토량수급계획, 비옥토 활용계획 등
동·식물상	현황조사 결과, 보전가치가 있는 동·식물의 분포 및 보호대책, 생태네트워크 보전, 수생태계 및 습지생태계 보전방안 등
수리·수문	사업지구 내·외 하천 및 지류 현황, 대상수역의 유황, 수역 이용 현황, 우수유출량 변화, 우수유출량 저감대책 등
토지이용	상위(관련) 계획과의 연계성, 개발·보전지역을 고려한 개발계획, 공원·녹지율, 환경민감지역·경관보호지역 등 환경관리계획을 고려한 토지이용계획, 불투수성 면적의 최소화 등
대기질	대기질 현황, 공사시 미세먼지, NO <sub>2</sub> 영향, 운영시 연료사용으로 인한 영향, 소각장 및 매립장 운영시 영향, 입주업종의 특수성에 기인하는 특정대기오염물질의 영향 및 대기오염저감시설 설치계획, 공사시 및 운영시 저감대책 등
수질	수질 현황, 공사시 토사유출량 예측 및 저감대책, 운영시 용수사용량 및 하수발생량 예측, 운영시 용수공급계획, 운영시 하·폐수 처리계획, 처리수가 방류하천에 미치는 영향, 수질오염저감시설 설치계획 등
토양(지하수)	토양오염 현황, 지장물 및 지하매설물 철거시 영향 및 저감대책, 지하수오염 유발시설 설치시 영향 예측, 매립장 운영시 지하수 영향 예측 등
폐기물	공사시 및 운영시 폐기물 발생량 산정, 폐기물 처리계획, 소각장 및 용량 산정, 매립장 설치·운영계획, 종합모니터링 계획 등
악취	악취 현황, 사업지구 내·외 지역의 악취유발시설 존재 여부, 입주업종의 특수성에 기인하는 악취 영향 및 악취저감시설 설치계획, 하수처리장, 소각장 및 매립장 운영시 악취 영향 및 저감대책 등
전파장해	변전소 및 변전소-사업지구 사이에 154kW 이상의 송전선로가 있을 경우 주거지역에 대한 전자파 발생 현황, 이격거리별 자기장 발생량 등
일조장해	매우 높은 공장건물이 입지할 경우 일조장해 정도 및 저감대책 등
위락·경관	자연스카이라인의 훼손 여부, 건축물 등 인공스카이라인의 조화성, 주변 경관과의 조화, 불량경관의 차폐 등

# 06차시 개발사업에 따른 환경영향평가 : 산업단지

## ① 대기질



〈그림1〉 기존 택지 인근 산업단지 조성사업의 입지 적정성 판단 흐름도

## ② 수질

[운영 시 하·폐수 처리대책]

- 사업지구 내 자체 하·폐수 종말처리장 설치
- 공장폐수 : 자체 폐수종말처리장 처리  
 생활하수 : 주변 하수종말처리장 유입·처리
- 공장폐수는 개별 공장에서 1차 처리 후, 생활하수와 함께 주변 하수종말처리장 유입·처리
- ※ 개별 공장발생 폐수와 생활하수 혼합 처리 시, 중금속 등 유해물질의 오염부하량은 감소되지 않으나, 수질이 낮아지는 단점이 있으므로, 개별고장에서의 폐수와 오·하수는 분리하여 처리 필요
- ※ 하·폐수처리계획 수립을 위하여 용수공급계획도 함께 수립
  - 용수공급에 대한 수도정비기본계획 또는 수도·송수시설에 관련된 계획 등 관련상위계획 수립
  - 해당 정수장의 시설용량, 여유용량, 증설용량을 검토하여 안정적인 용수공급계획 수립



## 06차시 개발사업에 따른 환경영향평가 : 산업단지

### ③ 토양·지하수

[입주업체의 종류 및 제조공정에서 발생할 수 있는 토양·지하수 오염]

- 규모와 입주업체종이 유사한 다른 산업단지의 경우를 참고하여 예측하고 저감대책을 수립

### ④ 폐기물

[운영 시 폐기물 처리 계획]

- 아래 사항이 고려된 폐기물처리계획 수립
  - 폐기물 수거, 보관 및 운반계획
  - 재활용가능폐기물의 분리 및 보관을 위한 시설 설치 계획
  - 음식물쓰레기 처리계획
  - 오·폐수처리시설에서 발생하는 슬러지 발생량 예측 및 처리 계획
  - 소각 및 매립대상 폐기물의 최종처리계획(관계기관과 협의 시는 협의내용 첨부)
  - 발생폐기물(음식물쓰레기 포함)을 위탁처리할 경우, 이용 가능한 위탁업체의 현황조사(위치, 처리방법, 가용량 등)를 통하여 위탁처리 가능여부 검토

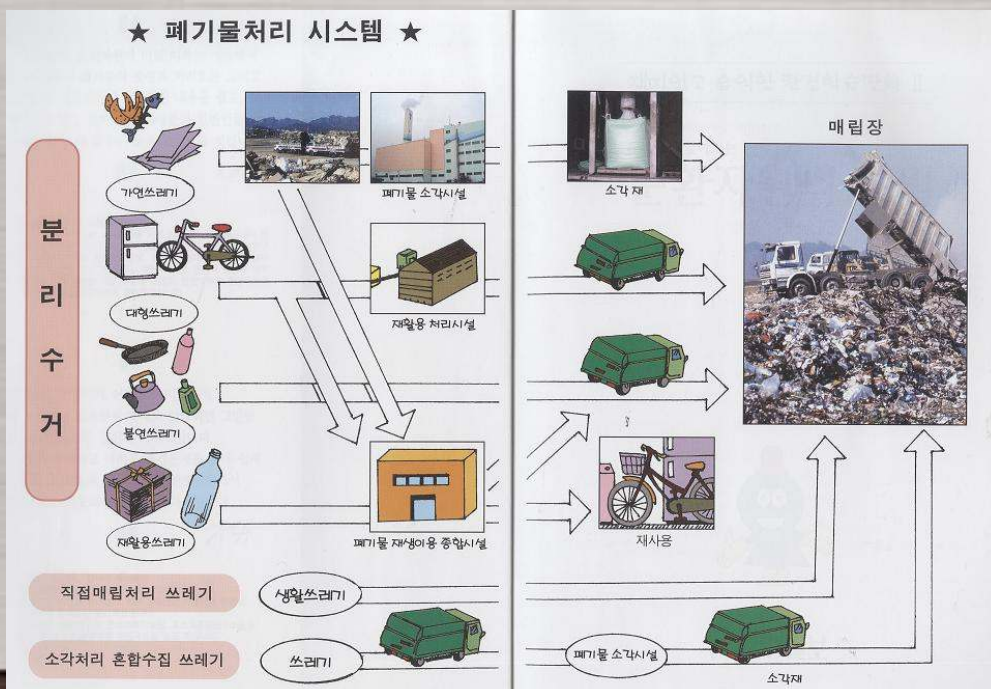
※ 생활 및 지정폐기물 처리방식을 매립, 소각 및 재활용으로 각각 구분하여 처리방식 별 처리가능여부 조사

[사업지구 내 소각장 설치(폐기물처리시설설치 촉진 및 주변지역지원 등에 관한 법률 제5조)]

- 소각시설용량의 적정성 검토
- 다이옥신 저감 시설(활성탄 흡착)설치 및 관리 계획(모니터링 계획 등)
- 폐기물 소각잔재 중 지정폐기물(비산재 등) 처리 계획

※ 필요한 자료

- 폐기물 발생 및 처리 통계자료, 폐기물 원단위 자료



### ⑤ 악취

[매립장에서의 악취 영향]

- 유기물질의 분해에 대한 화학반응식 이용, H<sub>2</sub>S, NH<sub>3</sub> 등의 악취물질에 대한 발생량을 산정하여 대기질 영향 예측에 사용되는 모델링 기법으로 예측(구체적인 내용은 폐기물처리시설 설치사업 참고)
- 악취저감대책 수립
  - 악취발생 오염원 별로 기존 공장에서의 운영사례 등을 바탕으로 악취저감공정을 선정

### ⑥ 전파장해

[평가방법]

- 사업지구 인근지역의 고압송전선로 또는 철탑(고압송전선로명, 고압송전철탑수, 송전철탑의 높이, 정격전압, 실제전류, 선로지상고 등)의 현황도 작성
- 토지이용계획도에 고압송전선로 경과지 및 철탑에 대한 상세 현황도 표기
- 사업지구 내 고압송전선로가 존치될 경우, 이격거리 별 자기장을 측정, 자기장 2~3mG를 기준으로 한 이격거리를 예측
- 이격거리를 기준으로 토지이용계획 변경
- 154kV 이상인 경우 저감대책(지중화, 경과지 변경 등) 수립



## 2. 산업단지와 관련한 환경영향평가 적용사례

## (1) 오산 가장일반 지방산업단지 사례연구

〈표 2〉 토지이용계획

구 분	면 적 (㎡)		구 성 비 (%)	
	기정	변경	기정	변경
합계	442,130	444,294	100.0	100.0
생산시설용지	292,550	267,153	66.2	60.1
출판·인쇄 및 기록매체	28,910	15,575	6.5	3.5
화합물 및 화학	47,150	111,011	10.7	25.0
고무 및 플라스틱	3,600	-	0.8	0.0
비금속광물	78,010	37,999	17.6	8.6
조립금속	42,720	-	9.7	0.0
기타기계 및 장비	41,960	32,202	9.5	7.3
기타전기기계 및 전기변환장치	20,340	9,505	4.6	2.1
영상·음향 및 통신장비	29,860	9,212	6.8	2.1
음식료품	-	29,487	-	6.5
사무,계산,회계용기계	-	22,162	-	5.0

구 분	면 적 (㎡)		구 성 비 (%)	
	기정	변경	기정	변경
지원시설용지	7,360	8,046	1.7	1.8
공공시설용지	142,220	169,095	32.1	38.1
공원	10,000	10,000	2.3	2.3
녹지	75,820	83,422	17.1	18.8
도로	53,740	49,951	12.1	11.2
주차장	2,660	2,700	0.6	0.6
폐기물매립 및 소각장	-	22,822	-	5.1
수도공급설비	-	200	-	0.1

〈사진〉 사업지구 외 지역 (매립장 예정지역 인근 마을)



가능하면 매립장 예정지역의 인근 마을로부터 적정 거리 이격

### (2) 환경영향 저감 방안(사업자 제시)

#### ① 대기질

[공사 시 비산먼지 발생 억제 대책]

- 공사장 진출·입로에 세륜, 세차시설 설치
- 주거지역 경계부에 방진망 2개소 설치
- 차속제한(20km/hr)
- 살수시행
- 공사용 도로 선풍장

[운영 시 대기오염물질 저감 대책]

- 방지시설 설치 (대기환경보전법 제10조 제1항 or 제3항)
- 대기환경보전법 제8조의 배출허용기준 이하로 배출
- 집진시설 설치 : Bag Filter(저감효율 90%)
- 산성 배가스(SO<sub>2</sub>, HCl) 처리시설 : 반건식법(90%) 또는 습식법(95%) 채택
- 질소산화물 처리시설 : SCR(선택적 촉매환원법)
- 대기 1~3종 사업장의 해당 배출시설에 대하여 TMS 설치
- 특정대기유해물질 배출업소 입주 제한, 입주 시에는 기준을 만족하는 구체적 저감대책 (물질수지 포함) 계약조건에 명시, 지속적인 관리 감독
- 사업지구 주변 완충녹지대 설치 및 환경정화수목 식재

#### ② 수질

- 절·성토 등 토공작업은 가급적 우기를 피하여 실시하고 각 배수구역별로 침사지를 설치하여 유출토사를 제거
- 현장사무소에서 발생하는 오수는 오수처리시설을 설치하여 처리 후 방류
- 계획급수는 오산시 수도정비 기본계획에 의거, 궤동배수지에서 공급
- 사업지구에서 발생하는 오·폐수는 개별업체별로 1차 처리 후, 오산하수처리장으로 유입하여 처리계획



### ③ 폐기물

- 공사장 주변 분리 수거함 및 간이 화장실 설치
- 발생폐유는 일정용기에 보관 후 위탁처리
- 건축폐기물은 지침에 의거하여 재활용
- 훼손 수목
  - 상수리나무와 소나무 중 수형이 우수한 수목은 단지 내 공원에 이식
  - 다른 수종은 사업지구 주변 제재소에 전량 위탁처리
- 운영 시 폐기물 처리 계획
  - 생활계 폐기물은 분리 수거하여 최대한 재활용
  - 사업장 배출시설계 폐기물은 사업지구 내 폐기물 처리시설(소각장, 매립장)을 설치하여 자체 처리
  - 지정폐기물은 전문처리업체에 전량 위탁처리