

배출영향분석의 방법 및 결과서의 작성 등에 관한 규정

제1장 총칙

제1조(목적) 이 규정은 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률」(이하 “법”이라 한다) 제6조제4항제2호 및 같은 법 시행규칙(이하 “규칙”이라 한다) 제6조제4항의 규정에 따른 배출영향분석의 방법 및 결과서의 작성 등에 관하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) ① 이 규정에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “배출영향분석”이란 법 제6조제4항제2호 및 규칙 제6조제4항에 따라 배출시설등에서 배출되는 오염물질등이 주변 환경에 미치는 영향을 조사·분석하는 방법을 말한다.
2. “대상지역”은 배출시설등의 설치·운영 및 오염물질등의 배출 등으로 인하여 사업장 외부의 주변 환경에 영향을 미칠 것으로 예상되는 지역을 말한다.
3. “기상 정보”는 대상지역의 기상 상황을 대표할 수 있는 지점의 지상 및 상층에서의 풍향, 풍속, 기온 등 기상요소의 현황 정보를 말한다.
4. “하천유량”이란 배출지점 상류에서의 수용하천의 특성을 반영할 수 있는 유량값을 말한다.

5. “기존 오염도”는 분석 대상 배출시설등을 설치·운영하기 전의 대상지역에서의 대기질·수질의 오염농도를 말한다.
 6. “추가 오염도”란 분석 대상 배출시설등의 설치·운영으로 인하여 배출되는 오염물질등이 대기에 확산되거나 하천 또는 호소(이하 “방류하천등”이라 한다)에 완전히 혼합되었을 때 그 대기 또는 방류하천등에서의 오염농도의 증가량을 말한다.
 7. “총 오염도”란 분석 대상 배출시설등의 설치·운영으로 인하여 배출되는 오염물질등이 대기에 확산되거나 방류하천등에 완전히 혼합되었을 때 기존 오염도와 추가 오염도를 고려하여 산정한 총 오염농도를 말한다.
- ② 그 밖에 이 고시에서 정하지 아니한 용어의 뜻은 법, 「환경오염시설의 통합관리에 관한 법률 시행령」, 규칙 및 관련 기술지침에서 정하는 바에 따른다.

제2장 배출영향분석 결과서의 작성·제출

제3조(배출영향분석 결과서의 작성) 법 제6조제4항제2호에 따른 배출영향분석 결과서에 포함하여야 하는 사항은 별표 1과 같다.

제4조(환경영향평가 대상사업 등의 배출영향분석) 법 제6조에 따른 허가 또는 변경허가를 신청하려는 자(이하 “신청자”라 한다)는 사업장이 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 해당 각 호의 서류의 제출로 제3조에 따른 배출영향분석 결과서의 제출을 갈음할 수 있다. 다만, 각 호의 서류에

포함된 배출시설등 및 오염물질등이 변경된 경우에는 그러하지 아니하다.

1. 허가 또는 변경허가를 신청하려는 배출시설등이 「환경영향평가법」에 따른 전략환경영향평가 대상사업, 환경영향평가 대상사업 또는 소규모 환경영향평가 대상사업에 해당하는 경우: 전략환경영향평가서, 환경영향평가서(「환경영향평가법」 제33조제1항에 따른 변경협의를 한 경우에는 협의 시 제출한 환경보전방안을 말한다) 또는 소규모 환경영향평가서
2. 허가 또는 변경허가를 신청하려는 배출시설등이 「폐기물관리법」 제25조제1항에 따른 폐기물처리업 허가 또는 변경허가 대상인 경우: 「폐기물관리법 시행규칙」 제28조제1항제2호다목, 제3호다목, 제4항제2호아목 또는 제3호사목에 따른 환경성조사서

제3장 배출영향분석의 기본 분석정보

제5조(대상지역 정보) ① 규칙 별표 4 제2호가목2) 단서에 따른 지형의 특성은 국립지리정보원에서 제공하는 1:25,000 지형도를 활용하여 수집한다. 다만, 배출시설의 설치·운영을 위하여 대상지역의 지형을 변경하여야 하는 경우 등 대상지역의 실제 지형이 지형도와 다른 경우에는 신청자가 측정·조사·분석한 자료를 활용할 수 있다.

② 대기오염물질의 배출영향분석을 할 때에는 대상지역 내에 오염물질의 배출에 따른 오염도를 산정하는 지표면상의 지점(이하 “수용점”이라 한다)을 배치하여야 한다.

③ 제2항에 따른 수용점을 배치하는 방법은 별표 2와 같다.

제6조(기상 정보) ① 규칙 별표 4 제2호나목2) 단서에 따라 주변 지점의 자료로부터 기상요소 현황자료를 추정하는 방법은 다음 각 호와 같다.

1. 대상 배출시설로부터 가장 인접한 지점의 「기상관측표준화법」 제8조에 따른 기상관측망 자료를 사용

2. 규칙 별표 4 제2호나목2)나)에 따라 측정·분석한 자료 중 해당 배출시설의 배출영향분석에 활용할 수 있다고 환경부장관이 인정하는 자료를 사용

3. 규칙 별표 4 제2호나목2)다)에 따른 측정·조사·분석 자료 중 환경부장관이 해당 배출시설의 배출영향분석에 활용할 수 있다고 인정하는 자료를 사용

② 규칙 별표 4 제2호나목2)나)에 따라 신청자가 직접 측정·분석한 자료를 기상 정보로 활용하려는 경우에는 다음 각 호의 기준을 준수하여야 한다.

1. 측정 지점은 대상지역의 기상상황을 대표할 수 있고 주변 건물 및 지형의 영향을 받지 않는 지점으로 선정할 것

2. 제10조제3항 또는 제4항에 따른 배출영향분석 프로그램별 특성에 따라 필요한 기상 요소를 측정 항목으로 할 것

3. 「기상관측표준화법」에 따라 공인된 방법으로 측정하고, 기상측기의 검정유효기간이 명시된 관련 서류를 제출할 것

4. 다음 각 목의 구분에 따른 측정 기간 및 주기를 준수할 것

가. 부지측정: 1년 이상의 기간 동안 시간별로 측정

나. 고층측정: 1년 이상의 기간 동안 계절별로 최소 3일 이상 측정하되
6시간 간격으로 일일 4회 측정

5. 측정된 수치의 보정(補正) 및 측정 자료의 검증 절차는 「기상관측표준
화법」 제4조 및 「기상청 데이터 종합 품질관리 지침」에 따를 것

6. 제1호부터 제5호까지에 따른 측정 장소, 항목, 기간, 주기 및 검증 등을
포함한 측정·분석계획을 수립하고 허가기관과 사전에 협의할 것

제7조(하천유량 정보) ① 규칙 별표 4 제2호다목1) 단서에 따라 주변 지점의
자료로부터 하천유량 정보를 추정하는 방법은 별표 3과 같다.

② 환경부장관은 매년 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제22조제2
항에 따른 소권역별로 같은 법 제9조에 따른 측정망(이하 “수질 측정망”이
라 한다) 또는 「하천법」 제2조제7호에 따른 수문조사시설에서 측정된 최
근 10년간의 자료를 활용하여 표준 하천유량 정보를 마련·제공하여야 한
다.

③ 규칙 별표 4 제2호다목1)나)에 따라 신청자가 직접 측정·분석한 자료
를 하천유량 정보로 활용하려는 경우에는 다음 각 호의 기준을 준수하여야
한다.

1. 측정 지점은 대상지역의 하천유량 상황을 대표할 수 있고, 하천의 분기,
합류 또는 주변 배출원의 배출 등으로 인한 영향을 받지 않는 지점으로
선정할 것

2. 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 환경오염공정시

험기준에 따라 공인된 방법으로 측정할 것

3. 1년 이상의 기간 동안 계절별로 측정하되, 구체적인 측정 기간 및 주기 등에 대해서는 환경부장관이 정하는 지침에 따를 것. 다만, 분석 대상 배출시설의 규모, 위치, 예상되는 영향의 정도 등을 고려할 때 1년간 측정하는 것이 불필요하다고 환경부장관이 인정하는 경우에는 측정 기간을 조정할 수 있다.
4. 측정값이 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조제1항에 따른 환경오염공정시험기준에서 정한 정확도 및 정밀도를 유지하는지 확인하고 관련 증빙 서류를 제출할 것
5. 산출된 결과값이 제2항에 따른 표준 하천유량 정보와 비교했을 때 현저하게 차이가 나는 경우는 그에 대한 사유를 제시할 것
6. 제1호부터 제5호까지에 따른 측정 장소, 기간, 주기, 정확도·정밀도의 확인 및 표준 하천유량 정보와의 비교 등을 포함한 측정·분석계획을 수립하고 허가기관과 사전에 협의할 것

제8조(오염물질등의 배출 정보) 규칙 별표 4 제2호라목에 따른 대기오염물질과 수질오염물질의 배출 정보를 산정하는 방법은 별표 4와 같다.

제4장 배출영향의 분석

제9조(기존 오염도) ① 대기오염물질의 기존 오염도는 대상지역의 오염현황을 대표할 수 있는 지점에서 측정된 오염도 자료로부터 산정한다. 다만, 기

존에 설치·운영중인 배출시설이 분석 대상에 포함된 경우에는 해당 배출 시설로부터 배출되는 오염물질의 영향이 미치지 않는 지점의 자료를 활용하거나 해당 오염물질로 인한 오염도의 변화를 제외한 자료를 활용하여야 한다.

② 특수대기오염측정망에서 측정하는 대기오염물질 등의 기존 오염도를 산정하는 경우로서 제1항에 따른 지점에서 측정·조사·분석된 자료가 없는 경우에는 규칙 별표 4 제3호가목2) 단서에 따라 주변 지점의 자료로부터 대기오염물질의 기존 오염도를 추정할 수 있다. 이 경우 기존 오염도의 추정 방법은 별표 5와 같다.

③ 환경부장관은 매년 최근 3년간의 「대기환경보전법」 제3조에 따른 측정망(이하 “대기질 측정망”이라 한다) 자료를 활용하여 대기오염물질의 표준 기존 오염도 자료를 제공하여야 한다. 이 경우 표준 기존 오염도는 행정 구역별로 산정하되, 해당 행정구역 내 대기질 측정망의 최근 3년간의 오염도 측정값을 산술 평균한 값으로 한다.

④ 하천의 기존 오염도는 오염물질이 배출되는 지점의 상류지점(배출지점으로부터 유량 및 오염도가 변화하지 않는 상류지점에 한정한다)에서 측정된 오염도 자료로부터 산정한다. 다만, 신규로 설치·운영하려는 배출시설만이 분석 대상인 경우에는 하류지점의 자료를 활용할 수 있다.

⑤ 호소의 기존 오염도는 오염물질이 배출되는 지점에서 측정된 오염도 자료로부터 산정한다. 다만, 기존에 설치·운영중인 배출시설이 분석 대상에 포함된 경우에는 해당 배출시설로부터 배출되는 오염물질의 영향이 미치

지 않는 지점의 자료를 활용하거나 해당 오염물질로 인한 오염도의 변화를 제외한 자료를 활용하여야 한다.

⑥ 규칙 별표 4 제3호가목2) 단서에 따라 주변 지점의 자료로부터 수질오염물질의 기존 오염도를 추정하는 방법에 관하여는 별표 3에 따른 하천유량 정보를 추정하는 방법을 준용한다. 이 경우 “하천유량”은 “기존 오염도”로, “유량”은 “오염도”로 본다.

⑦ 환경부장관은 매년 최근 3년간의 수질 측정망 자료를 활용하여 수질오염물질의 표준 기존 오염도 자료를 제공하여야 한다. 이 경우 표준 기존 오염도는 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제22조제2항에 따른 소권역별로 산정하되, 해당 소권역 내 국가 측정망의 최근 3년간의 오염도 측정값을 산술평균한 값으로 한다.

⑧ 규칙 별표 4 제3호가목2)나)에 따라 신청자가 직접 측정·분석한 자료를 기존 오염도로 활용하려는 경우에는 다음 각 호의 기준을 준수하여야 한다.

1. 측정 지점은 제1항, 제4항 또는 제5항을 만족하는 지점으로 선정할 것
2. 측정 항목은 분석 대상 배출시설에서 배출되는 모든 대기오염물질 및 수질오염물질 항목을 포함할 것
3. 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조에 따른 환경오염공정시험기준에 따라 공인된 방법으로 측정할 것
4. 1년 이상의 기간 동안 계절별로 측정하되, 대상 항목별 구체적인 측정기간 및 주기 등에 대해서는 환경부장관이 정하는 지침에 따를 것. 다만,

분석 대상 배출시설의 규모, 위치, 예상되는 영향의 정도 등을 고려할 때 1년간 측정하는 것이 불필요하다고 환경부장관이 인정하는 경우에는 측정 기간을 조정할 수 있다.

5. 측정값이 「환경분야 시험·검사 등에 관한 법률」 제6조제1항에 따른 환경오염공정시험기준에서 정한 정확도 및 정밀도를 유지하는지 확인하고 관련 증빙 서류를 제출할 것

6. 산출된 결과값이 제3항 또는 제7항에 따른 표준 기존 오염도 자료와 비교했을 때 현저하게 차이가 나는 경우는 그에 대한 사유를 제시할 것

7. 제1호부터 제6호까지에 따른 측정 장소, 항목, 기간, 주기, 정확도·정밀도의 확인 및 표준 기존 오염도 자료와의 비교 등을 포함한 측정·분석 계획을 수립하고 허가기관과 사전에 협의할 것

제10조(추가 오염도) ① 대기오염물질의 추가 오염도를 산정할 때에는 오염물질이 배출되어 지역 대기에서 확산되었을 때 제5조제2항에 따른 수용점에서의 농도 증가량을 산정하여야 한다.

② 규칙 별표 4 제3호나목2)에 따라 평균 시간대별로 대기오염물질의 추가 오염도를 산정하는 방법은 별표 6과 같다.

③ 신청자는 추가 오염도를 산정하는 과정에서 규칙 별표 4 제3호나목2)가)부터 다)까지에 따른 정보를 고려하기 위하여 환경부장관이 마련하여 제공하는 가우시안 확산 모델링 기법이 적용된 표준 프로그램을 사용하여야 한다.

④ 제3항에도 불구하고 신청자는 오염물질의 특성 등을 반영하기 위하여

필요한 경우 환경부장관이 정하는 바에 따라 제3항에 따른 표준 프로그램 외의 대기질 예측 모델링 기법이 적용된 프로그램을 사용할 수 있다. 이 경우 사용하는 예측 모델링 기법의 종류 및 입력자료의 작성 방법 등에 관하여 허가기관과 사전에 협의하여야 한다.

⑤ 규칙 별표 4 제3호나목3)에 따라 수질오염물질의 추가 오염도를 산정하는 방법은 별표 7과 같다.

⑥ 규칙 별표 4 제3호나목4)마)에서 추가 오염도 산정이 불필요하다고 인정되는 경우란 다음 각 호의 구분에 따른 경우를 말한다.

1. 대기오염물질을 배출하는 경우

- 가. 사업장의 대기오염물질 배출량이 별표 8의 기준을 충족하는 경우
- 나. 영 별표 2 제3호 또는 제4호에 해당하는 변경허가를 받으려는 경우로서 추가로 설치되는 배출시설등에서 배출되는 대기오염물질의 배출량이 별표 8의 기준을 충족하는 경우

2. 수질오염물질을 배출하는 경우: 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제33조제5항에 따른 배출시설 설치제한 지역 외의 지역에서 영 별표 2 제3호 또는 제4호에 해당하는 변경허가를 받으려는 경우

제11조(총 오염도) ① 규칙 별표 4 제3호다목2)에 따라 평균 시간대별로 대기오염물질의 총 오염도를 산정하는 방법은 별표 9와 같다.

② 규칙 별표 4 제3호다목3)에 따라 수질오염물질의 총 오염도를 산정하는 방법은 별표 10과 같다.

③ 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률」 제2조제17호의 공공폐수처리

시설(이하 “공공폐수처리시설”이라 한다) 또는 「하수도법」 제2조제9호의 공공하수처리시설(이하 “공공하수처리시설”이라 한다)에 배수설비를 통하여 폐수를 유입하는 경우에는 그 처리시설을 거치면서 오염물질이 저감되는 효과를 고려하여야 한다. 이 경우 오염물질이 저감되는 효과를 고려하는 방법은 별표 11과 같다.

제5장 보칙

제12조(재검토기한) 환경부장관은 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 이 고시에 대하여 2017년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

부 칙

이 고시는 고시한 날부터 시행한다.

[별표 1]

배출영향분석 결과서(제3조 관련)

1. 대기오염물질의 배출영향분석

가. 기본 분석정보

1) 대상지역

가) 대상지역의 일반 현황

나) 대상지역의 범위

다) 대상지역의 지형

라) 수용점의 배치

2) 환경기준 및 환경의 질 목표수준

3) 기존 오염도

가) 오염물질별 기존 오염도의 산정

나) 기존 오염도 산정 근거

4) 기상 정보

가) 기상 정보의 산정

나) 기상 정보 산정 근거

5) 오염물질 배출 정보

나. 배출영향의 분석

1) 간이분석 결과

2) 최대배출기준 농도 적용시의 추가 오염도

가) 오염물질별 추가 오염도의 산정

나) 추가 오염도 산정 근거

3) 최대배출기준 농도 적용시의 총 오염도

가) 오염물질별 총 오염도의 산정

나) 총 오염도 산정 근거

다. 허가배출기준안

라. 예상 배출영향(예상 배출농도 적용시의 추가 오염도 및 총 오염도)

2. 수질오염물질의 배출영향분석

가. 기본 분석정보

1) 대상지역

가) 대상지역의 일반 현황

나) 수용하천등의 현황

다) 배출시설 유형

2) 환경기준 및 환경의 질 목표수준

3) 기존 오염도

가) 오염물질별 기존 오염도의 산정

나) 기존 오염도 산정 근거

4) 하천유량 정보

가) 유량 정보의 산정(저수기, 평수기)

나) 유량 정보 산정 근거

5) 오염물질 배출 정보

나. 배출영향의 분석

1) 간이분석 결과

2) 최대배출기준 농도 적용시의 추가 오염도

가) 오염물질별 추가 오염도의 산정

나) 추가 오염도 산정 근거

3) 최대배출기준 농도 적용시의 총 오염도

가) 오염물질별 총 오염도의 산정

나) 총 오염도 산정 근거

다. 허가배출기준안

라. 예상 배출영향(예상 배출농도 적용시의 추가 오염도 및 총 오염도)

[별표 2]

수용점 배치 방법(제5조제3항 관련)

1. 수용점은 규칙 별표 4 제2호가목2)에 따른 대상지역 내에서 사업장 부지를 제외한 지역에 배치한다.
2. 수용점의 배치간격은 다음 각 목의 구분에 따른 간격으로 한다.
 - 가. 사업장 부지 경계선상: 50 m
 - 나. 사업장 경계로부터 2 km 미만의 지역을 포함하는 직사각형의 영역: 100 m
 - 다. 사업장 경계로부터 2 km 이상 10 km 미만의 지역을 포함하는 직사각형의 영역: 500m
 - 라. 그 밖의 영역: 1 km
3. 제2호에도 불구하고 신청자는 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 경우에는 제2호에 따른 수용점의 배치 간격을 조정할 수 있다. 이 경우 신청자는 배치간격의 조정 범위 및 방법 등에 관하여 허가기관과 사전에 협의하여야 한다.
 - 가. 제10조제3항에 따른 표준 프로그램 외의 별도의 프로그램을 사용하는 경우로서 해당 프로그램의 특성을 반영하기 위하여 필요한 경우
 - 나. 예상되는 배출영향의 정도 등을 고려하여 배치 간격을 달리해야 하는 것으로 환경부장관이 인정하는 경우
 - 다. 수용점을 배치하는 지점이 주거지가 없는 산지, 해양 등에 위치한 경우로서 예상되는 배출영향의 정도가 경미한 것으로 환경부장관이 인정하는 경우

[별표 3]

하천유량의 추정 방법(제7조제1항 관련)

1. 분석 대상 배출시설의 폐수가 수용하천으로 직접 배출되는 경우에는 배출되는 지점의 상류 지역의 자료를 하천유량 자료로 사용한다. 다만, 배출시설을 신규로 설치·운영하는 경우에는 예상 배출지점의 하류 지역의 자료를 사용할 수 있다.
2. 배출시설의 폐수를 공공폐수처리시설 또는 공공하수처리시설에 유입하여 처리하는 경우에는 해당 처리시설에서 폐수가 배출되는 지점의 상류 지역의 자료를 사용한다.
3. 배출지점 상류의 하천에 다른 배출시설의 폐수가 배출되는 경우로서 그 배출지점 상류 지역의 자료를 사용하려는 경우에는 하천유량을 산정할 때에 해당 폐수로 인한 유량의 변화를 고려하여야 한다. 이 경우 신청자는 제3조에 따른 배출영향분석 결과서에 하천유량의 산정 근거를 제시하여야 한다.
4. 배출지점 상류의 하천이 분기되거나 합류되는 경우로서 분기 또는 합류되는 지점의 상류의 자료를 사용하려는 경우에는 하천유량을 산정할 때에 분기 또는 합류로 인한 유량의 변화를 고려하여야 한다. 이 경우 신청자는 제3조에 따른 배출영향분석 결과서에 하천유량의 산정 근거를 제시하여야 한다.
5. 제1호 단서에 따라 하류 지역의 자료를 사용하는 경우로서 하류 하천에 다른 배출시설의 폐수가 배출되거나 하류 하천이 분기 또는 합류되는 경우에는 해당 배출지점 또는 분기·합류지점 상류의 자료를 사용하여야 한다.
6. 제5호에도 불구하고 신청자가 제5호에 따른 다른 배출시설의 폐수 배출지점 또는 하천의 분기·합류지점 하류의 자료를 사용하려는 경우에는 해당 폐수 또는 분기·합류로 인한 유량의 변화를 고려하여 하천유량을 산정하되, 그 산정방법에 대하여 허가기관과 사전에 협의하여야 한다.

[별표 4]

오염물질 배출 정보의 산정 방법(제8조 관련)

1. 대기오염물질을 배출하는 경우

구 분	산정 방법
가. 굴뚝 위치	○ 지표면 상에서 굴뚝의 위치를 X, Y 좌표로 표시한다.
나. 굴뚝 높이	○ 배출가스의 유량 및 온도, 오염물질의 배출량, 배출구의 내경 등을 고려하여 굴뚝 높이의 설계값을 산정한다.
다. 배출구의 형상 및 면적	○ 배출시설 및 방지시설의 설치 계획에 따른 배출구의 형상 및 면적을 산정한다.
라. 배출가스의 속도 및 유량, 온도	○ 시설·공정의 특성 및 사용 연료·원료의 특성 등을 고려하여 배출가스의 속도 및 유량, 온도의 설계값을 산정한다. 다만, 기존에 설치·운영중인 배출시설의 경우는 최근 3년간 정상가동 상태에서의 배출가스 속도 및 유량, 온도를 산술 평균한 값을 활용할 수 있다.
마. 오염물질의 배출 농도	○ 시설·공정의 특성 및 사용 연료·원료의 특성 등을 고려하여 오염물질 배출 농도의 설계값을 산정한다. 다만, 규칙 별표 6 제1호에 따라 허가배출기준을 설정하기 위하여 배출영향분석을 하는 때에는 허가배출기준안을 배출 농도로 사용한다.
바. 오염물질의 배출량	○ 라목에 따른 배출가스의 유량과 마목에 따른 오염물질의 배출 농도를 곱한 값으로 한다.

2. 수질오염물질을 배출하는 경우

구 분	산정 방법
가. 배출지점의 위치	○ 배출된 오염물질이 방류하천등으로 합류되는 지점의 위치를 산정한다.
나. 오염물질 배출 방식	○ 방류하천등에 직접 배출 또는 공공폐수처리시설·공공하수처리시설을 통한 간접 배출 등 오염물질을 배출하는 방식을 표시한다.
다. 폐수배출량	○ 「수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 시행령」

	<p>별표 13에 따라 폐수배출량을 산정한다. 다만, 기존에 설치·운영중인 배출시설의 경우는 최근 3년간 정상가동 상태에서의 폐수배출량을 산술 평균한 값을 활용할 수 있다.</p>
<p>라. 오염물질의 배출 농도</p>	<p>○ 시설·공정의 특성 및 사용 연료·원료의 특성 등을 고려하여 오염물질 배출 농도의 설계값을 산정한다. 다만, 규칙 별표 6 제3호에 따라 허가배출기준을 설정하기 위하여 배출영향분석을 하는 때에는 허가배출기준안을 배출 농도로 사용한다.</p>
<p>마. 오염물질의 배출량</p>	<p>○ 다목에 따른 폐수배출량과 라목에 따른 오염물질의 배출 농도를 곱한 값으로 한다.</p>

[별표 5]

대기오염물질의 기존 오염도 추정 방법(제9조제2항 관련)

1. 대상지점의 기존 오염도를 산정하기 위하여 사용할 수 있는 주변 지점의 자료는 규칙 별표 4 제3호가목2)가)부터 다)까지에 따른 자료 중 대상지점으로부터 반경 100 km 이내에서 측정·조사·분석된 자료를 말한다. 다만, 기존에 설치·운영중인 배출시설등이 분석 대상에 포함된 경우에는 해당 배출시설등으로부터 배출되는 오염물질등에 의해 직접적으로 영향을 받는다고 인정되는 자료를 제외할 수 있다.
2. 대상지점의 기존 오염도는 제1호에 따른 자료로부터 다음의 계산식에 따라 산정된 값으로 한다.

$$\text{기존 오염도} = \left(\sum_{i=1}^n Z_i \times \frac{1}{d_i^2} \right) / \left(\sum_{i=1}^n \frac{1}{d_i^2} \right)$$

비고

1. Z_i 는 i 번째 관측지점에서의 기존 오염도 관측값을 말한다.
2. d_i 는 i 번째 관측지점으로부터 대상지점까지의 거리를 말한다.
3. n 은 관측지점의 개수를 말한다.

[별표 6]

대기오염물질의 평균 시간대별 추가 오염도 산정 방법(제10조제2항 관련)

구 분	산정 방법
1. 연간 평균치	<p>가. 각 수용점에서 분석 대상 연도의 1월 1일 0시부터 12월 31일 23시까지 시간대별로 산출된 추가 오염도를 산술 평균하여 수용점별 추가 오염도의 연간 평균치를 산정한다.</p> <p>나. 가목에 따른 수용점별 추가 오염도의 연간 평균치 중 가장 큰 값을 추가 오염도의 연간 평균치로 한다.</p>
2. 24시간 평균치	<p>가. 제1호가목에 따른 시간대별 추가 오염도를 24시간 단위(매 0시부터 23시까지를 말한다)로 산술 평균하여 24시간 단위 평균치를 산정한다.</p> <p>나. 가목에서 산정된 24시간 단위 평균치의 99백분위수를 수용점별 추가 오염도의 24시간 평균치로 한다.</p> <p>다. 나목에 따른 수용점별 추가 오염도의 24시간 평균치 중 가장 큰 값을 추가 오염도의 24시간 평균치로 한다.</p>
3. 8시간 평균치	<p>가. 제1호가목에 따른 시간대별 추가 오염도를 8시간 단위(매 0시부터 7시, 8시부터 15시, 16시부터 23시까지를 말한다)로 산술 평균하여 8시간 단위 평균치를 산정한다.</p> <p>나. 가목에서 산정된 8시간 단위 평균치의 99백분위수를 수용점별 추가 오염도의 8시간 평균치로 한다.</p> <p>다. 나목에 따른 수용점별 추가 오염도의 8시간 평균치 중 가장 큰 값을 추가 오염도의 8시간 평균치로 한다.</p>
3. 1시간 평균치	<p>가. 제1호가목에 따른 시간대별 추가 오염도의 999천분위수를 수용점별 추가 오염도의 1시간 평균치로 한다.</p> <p>나. 가목에 따른 수용점별 추가 오염도의 1시간 평균치 중 가장 큰 값을 추가 오염도의 1시간 평균치로 한다.</p>
4. 30분 평균치	<p>○ 제3호에 따른 1시간 평균치의 산정방법을 따른다.</p>

[별표 7]

수질오염물질의 추가 오염도 산정 방법(제10조제5항 관련)

1. 수질오염물질을 하천에 배출하는 경우

$$\text{추가 오염도} = \text{총 오염도} - \text{기존 오염도}$$

비고

1. 총 오염도는 별표 10 제1호의 계산식에 따라 산정한 수질오염물질의 총 오염도를 말한다.
2. 기존 오염도는 제9조제4항에 따른 하천의 기존 오염도를 말한다.

2. 수질오염물질을 호소에 배출하는 경우

$$\text{추가 오염도} = \frac{\text{오염물질 배출 농도}}{50}$$

비고: 오염물질 배출 농도는 별표 4 제2호라목에 따른 수질오염물질의 배출농도를 말한다.

[별표 8]

추가 오염도 산정의 면제 기준(제10조제6항 관련)

1. 각각의 배출구에서 최대배출기준 농도 수준으로 오염물질을 배출하였을 때 별표 4 제 1호바목에 따라 산정한 오염물질의 배출량이 다음 각 목의 어느 하나를 만족하는 경우에는 해당 오염물질의 배출영향분석을 면제한다.

가. 다음의 계산식에 따라 산정한 오염물질의 장기 추가 오염도가 해당 오염물질의 「환경정책기본법」 제12조제1항에 따른 장기 환경기준(해당 오염물질의 장기 환경기준이 없는 경우는 규칙 제16조에 따른 장기 환경의 질 목표 수준을 사용한다. 이하 같다)의 100분의 3 이하인 경우

$$\text{장기 추가 오염도} = \sum_{\text{모든 배출구}} (\text{배출량}) \times (\text{장기 확산계수})$$

비고: 오염물질의 배출량의 단위는 초당 그램(g/s)으로 한다.

나. 다음의 계산식에 따라 산정한 오염물질의 장기 총 오염도 및 단기 총 오염도가 각각 해당 오염물질의 장기 환경기준 및 단기 환경기준(해당 오염물질의 단기 환경기준이 없는 경우는 규칙 제16조에 따른 단기 환경의 질 목표수준을 사용한다) 이하인 경우

$$\text{장기 총 오염도} = \text{기존 오염도} + \sum_{\text{모든 배출구}} (\text{배출량}) \times (\text{장기 확산계수})$$

$$\text{단기 총 오염도} = \text{기존 오염도} + \sum_{\text{모든 배출구}} (\text{배출량}) \times (\text{단기 확산계수})$$

비고: 기존 오염도는 제9조제1항에 따른 대기오염물질의 기존 오염도를 말한다.

2. 제1호에 따른 장기 추가 오염도, 장기 총 오염도 및 단기 총 오염도를 산정하기 위하여 필요한 장기 확산계수 및 단기 확산계수는 다음과 같다.

배출구 높이(m)	확산계수(μg/m³/g/s)	
	장기(연평균)	단기(1시간 평균)
0	148	3,900
10	32	580
20	4.6	161
30	1.7	77
50	0.52	31
70	0.24	16

100	0.11	8.6
150	0.048	4.0
200	0.023	2.3

[별표 9]

대기오염물질의 평균 시간대별 총 오염도 산정 방법(제11조제1항 관련)

$$\text{총 오염도} = \text{추가 오염도} + \text{기존 오염도}$$

비고

1. 추가 오염도는 제10조제2항에 따른 평균 시간대별 대기오염물질의 추가 오염도를 말한다.
2. 기존 오염도는 제9조제1항에 따른 대기오염물질의 기존 오염도를 말한다.
3. 규칙 별표 4 제3호다목2)에 따른 평균 시간대별 총 오염도를 산정할 때에는 각 평균 시간에 대한 추가 오염도를 사용하여야 한다.

[별표 10]

수질오염물질의 총 오염도 산정 방법(제11조제2항 관련)

1. 수질오염물질을 하천에 배출하는 경우

$$\text{총 오염도} = \frac{(\text{하천유량} \times \text{기존 오염도}) + (\text{폐수배출량} \times \text{배출농도})}{\text{하천유량} + \text{폐수배출량}}$$

비고

1. 하천유량은 규칙 별표 4 제2호다목1)에 따른 하천유량을 말한다.
2. 기존 오염도는 제9조제4항에 따른 하천의 기존 오염도를 말한다.
3. 폐수배출량은 별표 4 제2호다목에 따른 폐수배출량을 말한다.
4. 배출농도는 별표 4 제2호라목에 따른 오염물질 배출 농도를 말한다.
5. 비고 제1호에도 불구하고 하천의 유량 특성 등을 반영하기 위하여 필요한 경우에는 저수기 유량과 평수기 유량 사이에서 모의 표본추출법에 따라 산정된 1,000개의 하천유량값과 기존 오염도의 평균과 표준편차를 활용하여 모의 표본추출법에 따라 산정된 1,000개의 기존 오염도값을 활용하여 총 오염도를 산정할 수 있다. 이 경우 총 오염도는 1,000개의 유량값과 기존 오염도값을 활용하여 산정된 값을 산술평균한 값으로 한다.

2. 수질오염물질을 호소에 배출하는 경우

$$\text{총 오염도} = \text{추가 오염도} + \text{기존 오염도}$$

비고

1. 추가 오염도는 별표 7 제2호에 따른 추가 오염도를 말한다.
2. 기존 오염도는 제9조제5항에 따른 호소의 기존 오염도를 말한다.

[별표 11]

수질오염물질의 저감효과 고려 방법(제11조제3항 관련)

1. 공공폐수처리시설 또는 공공하수처리시설에 배수설비를 통하여 폐수를 유입하는 경우에는 별표 7 제2호에 따른 호소에서 추가 오염도 또는 별표 10 제1호에 따른 하천에서의 총 오염도를 산정할 때에 그 산정의 근거가 되는 배출농도 대신 다음의 산식에 따라 산정한 저감 배출농도를 사용한다.

저감 배출농도 = 배출농도 × 저감계수

2. 제1호에 따른 저감계수는 공공폐수처리시설 또는 공공하수처리시설의 폐수처리 방법 별로 다음과 같다.

항목	저감계수	
	활성슬러지법	살수여상법
1 비소	0.8900	0.8900
2 벤젠	0.0000	0.0200
3 사염화탄소	0.0500	0.0400
4 클로로포름	0.0900	0.0100
5 크롬	0.1600	0.5200
6 구리	0.1600	0.5100
7 시안	0.3200	0.3200
8 1,2-디클로로에탄	0.6596	0.6596
9 플로오르(불소)	0.5000	0.5000
10 납	0.1800	0.8000
11 수은	0.2400	0.4400
12 디클로로메탄	0.0550	0.1000
13 페놀류	0.1700	0.1700
14 테트라클로로에틸렌	0.0400	0.0500
15 염화비닐	0.0340	0.0340
16 아연	0.1900	0.5700
17 디에틸헥실포탈레이트	0.0500	0.1000
18 나프탈렌	0.0000	0.0800
19 니켈	0.6600	0.5300
20 PCB	0.0200	0.1553
21 톨루엔	0.0000	0.0400
22 트리클로로에틸렌	0.2042	0.2042
23 자일렌	0.0000	0.0650

비고: 표에서 저감계수를 정하지 아니한 오염물질에 대한 저감계수는 1.0000으로 한다.