



# 건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방법

## 업무편람

Ministry of Environment

2024. 06





## 안 내

---

본 편람은 건축물 용도에 따른 우수발생량 및  
정화조 처리대상인원 산정의 이해를 돕기 위한  
안내서로 관련 법령 개정에 따라 기준이 변경될  
수 있으므로 활용 시점에 반드시 관련 법 및 지침  
등을 확인하시기 바랍니다.

---



I. 「건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방법」 고시 .....	1
1. 환경부 고시 .....	3
2. 금회 개정내용 .....	15
II. 건축물 용도별 산정방법 .....	19
1. 건축법과 환경부 고시의 건축물 용도 적용방법 .....	21
2. 건축물 용도별 산정방법 .....	31
가. 공통사항 .....	31
나. 주거시설 .....	32
다. 문화 및 집회시설 .....	35
라. 판매 및 영업시설 .....	37
마. 의료시설 .....	41
바. 교육연구 및 복지시설 .....	43
사. 운동시설 .....	46
아. 업무시설 .....	48
자. 숙박시설 .....	50
차. 위락시설 .....	52
카. 공업시설 .....	53
타. 자동차 관련 시설 .....	56
파. 공공용시설 .....	58
하. 기타 .....	60
3. 복합용도 건축물 등의 산정방법 .....	61
가. 2개 이상의 용도가 1개의 건축물에 설치되는 경우 .....	61
나. 부속건축물의 산정기준 .....	64
다. 2개 이상의 건축물에 공동으로 개인하수처리시설을 설치하는 경우 .....	64
라. 2개 이상의 오수처리시설이 설치되는 건축물 .....	64
III. 사전조사 적용방법 .....	65
1. 적용방법 .....	67
2. 상수사용량 조사에 의한 방법 .....	67
3. 발생오수량 조사에 의한 방법 .....	69
IV. 자주 묻는 질문 (FAQ) .....	71
부록. 별표 개정안 신규 대조표 .....	79



# 「건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방법」 고시

1. 환경부 고시(제2024-108호)
2. 금회 개정내용





# 1

## 환경부 고시

환경부고시 제2024-108호

「하수도법」 제34조제4항 및 같은 법 제35조제2항에 따른 「건축물의 용도별 오수 발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방법」(환경부고시 제2021-59호, 2021. 3. 30)을 다음과 같이 개정·고시합니다.

2024. 5. 31.

환경부장관

### 건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방법

#### 1. 목적

오수처리시설의 설치대상이 되는 건축물 또는 기타 시설물(이하 “건축물 등”이라 한다)의 용도별 오수발생량 및 오수농도 산정방법과 정화조의 설치대상이 되는 건축물 등의 용도별 처리대상인원 산정기준을 정함을 목적으로 한다.

#### 2. 근거

가. 「하수도법」 제34조제4항 및 같은 법 시행령 제24조제5항

나. 「하수도법」 제35조제2항

#### 3. 적용범위

본 고시는 건축물 등에서 발생하는 오수발생량 및 오수농도를 산정하는 방법에 관한 사항으로 건축물 등에서 오수가 발생하는 경우에만 적용한다. (전체 건축물에서 오수가 발생되지 않을 경우 적용배제)

#### 4. 산정방법

가. 오수처리시설 또는 정화조를 설치하고자 하는 자는 건축물 등에서 발생하는 오수량과 오수농도, 정화조 처리대상인원을 별표 「건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정기준」을 적용하여 산정함을 원칙으로 한다.

나. 가목의 규정에도 불구하고 건축물 등의 사용 상황에 따라 별표의 산정기준 적용이 적합하지 아니한 경우에는 해당 건축물이나 동일 또는 유사 용도·규모 건축물의 물사용량, 오수발생량 등 현장여건을 고려하여 사전에 충분히 조사·예측한 객관적인 근거를 토대로 산정기준의 수치를 증감하여 적용할 수 있다.

#### 다. 산정기준의 적용방법

(1) 산정기준에 규정되어 있지 않은 건축물 등의 오수발생량 또는 정화조 처리대상인원 산정에 있어서는 유사한 용도의 기준을 적용한다.

(2) 동일 건축물 등에 2개 이상의 건축물 용도가 사용되는 경우에는 다음 사항에 따른다.

(가) 오수발생량 및 정화조 처리대상인원은 각각의 건축물 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원을 합산하여 산정한다.

(나) 오수(BOD)농도는 아래 식에 의하여 산정한다.

$$\text{오수농도}(C) = \frac{Q_1 C_1 + Q_2 C_2 + \dots}{Q_1 + Q_2 + \dots}$$

$Q_1$  : 용도1의 오수발생량,  $C_1$  : 용도1의 오수농도,

$Q_2$  : 용도2의 오수발생량,  $C_2$  : 용도2의 오수농도

(3) 2개 이상의 건축물 등이 공동으로 오수처리시설 및 정화조를 설치할 때에는 (2)를 따른다.

(4) 「건축법 시행령」 제2조제12호의 규정에 따른 부속건축물이 오수를 발생시키지 않는 경우에는 이를 별도 용도로 산정하지 아니한다.

(5) 건축물의 주 용도가 창고·축사·고물상 등으로서 해당 주 용도의 시설에서 오수가 발생하지 아니한 경우에는 이를 별도로 산정하지 아니하고 오수가 발생하는 부속용도(화장실, 관리사무소, 샤워실 등)의 시설에 대해서만 산정한다.

(6) 별표에서 건축물 용도의 총 오수발생량과 정화조 처리대상 인원은 면적을 곱하여 각각 산정하며, 명확한 정원 산정 근거가 있는 건축물 용도의 경우 정원을 기준으로 산정할 수 있다. 다만, 기숙사, 고시원, 다중주택을 제외한 주거시설의 총 오수발생량은 1일 오수발생량에 정화조 처리대상인원을 곱하여 산정한다. 또한 부대급식시설의 경우 상주인원 및 이용인원을 1일 오수발생량에 곱하여 총 오수발생량에 가산한다.

(7) 사용인원별 정화조 유효용량은 「하수도법 시행규칙」 [별표 12]에 따라 아래 계산표를 참고하여 산정한다.

인원별	유효용량(m <sup>3</sup> )	인원별	유효용량(m <sup>3</sup> )
3인용 이하	1.0	60인용	7.0
4인용	1.5	70인용	8.0
5인용	1.5	80인용	9.0
10인용	2.0	90인용	10.0
15인용	2.5	100인용	11.0
20인용	3.0	200인용	21.0
30인용	4.0	300인용	31.0
40인용	5.0	400인용	41.0
50인용	6.0	500인용	51.0

## 5. 행정사항

### 가. 시행일

- 이 고시는 발령한 날부터 시행한다.

### 나. 재검토기한

- 환경부장관은 이 고시에 대하여 「훈령·예규 등의 발령 및 관리에 관한 규정」에 따라 2024년 7월 1일 기준으로 매 3년이 되는 시점(매 3년째의 6월 30일 까지를 말한다)마다 그 타당성을 검토하여 개선 등의 조치를 하여야 한다.

### 다. 오수발생량에 대한 경과조치

- 이 고시 시행 전에 종전 고시(제2021-59호)의 규정에 따라 산정되어 행정행위가 완료된 오수발생량은 계속 유효하다.

〈별표〉 건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정기준

[단위 : N=인원(인), R=1호당 거실<sup>1</sup> 개수(개), A=연면적(m<sup>2</sup>)<sup>2</sup>, P=정원(인)]

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원		
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
1	주거시설	단독주택	단독주택, 다가구주택, 공관	200 L/인	200	읍·면지역의 1일 오수 발생량은 170 L/인을 적용한다.	N = 2.0+(R-2)×0.5	-
			농업인 주택	170 L/인	200	-		
		다중주택 <sup>3)</sup>	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	개별취사시설이 있을 경우 단독주택 용도를 적용한다.			
	공동주택	아파트, 연립주택, 다세대주택	200 L/인	200	읍·면지역의 1일 오수 발생량은 170 L/인을 적용한다.	N = 2.7+(R-2)×0.5	1호가 1거실로 구성되어 있을 때는 2인으로 한다.	
		기숙사, 고시원 (제2종근린생활 시설 <sup>4)</sup> )	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	개별취사시설이 있을 경우 단독주택 용도를 적용한다.	N = 0.038A N = P (정원이 명확한 경우)	-	
2	문화 및 집회 시설	공연장	공연장, 극장, 영화관, 연예장, 음악당, 서커스장, 비디오품감상실, 비디오품소극장	12 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.060A	-
		집회장	예식장, 공회당, 회의장, 장례식장	12 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.060A	-
			마권장외발매소, 마권전화투표소	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
		종교 집회장	교회, 성당, 사찰, 제실(祭室), 사당	12 L/m <sup>2</sup>	150	-	N = 0.060A	-
			기도원, 수도원, 수녀원	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	-	N = 0.038A N = P (정원이 명확한 경우)	-
		관람장	경마장, 경륜장, 경정장, 자동차 경기장, 그 밖에 이와 비슷한 것과 체육관 및 운동장	10 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.050A	-
		전시장	박물관, 미술관, 과학관, 문화관, 체험관, 기념관, 산업전시장, 박람회장, 모델하우스	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-
		동·식물원	동물원, 식물원, 수족관	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원	
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
3	시장 · 상점	도매시장, 마을공동구판장, 소매시장, 표구점, 소매점, 사진관, 의약품판매소, 도료류판매소, 서점, 장의사, 총포판매소, 애완동물점, 가축시장, 자동차영업소, 의료기기판매소	15 L/m <sup>2</sup>	250	육류, 어류점의 바닥면적 합계가 연면적의 20% 이상을 차지할 경우에 오수발생량은 5L/m <sup>2</sup> ·일, BOD농도는 50 mg/L을 가산한다.	N= 0.075A	-
		노래연습장	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-
		기원	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
	위생을 관리 하거나 의류 등을 세탁·수선 하는 시설	이용원, 미용원, 동물미용실	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-
		세탁소	15 L/m <sup>2</sup>	250	영업용 세탁 오수를 오수처리시설에 연계 처리할 경우에는 시설별 설치용량을 1일 오수발생량에 추가한다.	N= 0.075A	-
		목욕장 <sup>5)</sup>	46 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.230A	-
		안마시술소, 안마원	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-
		찜질방	16 L/m <sup>2</sup>	100	목욕장이 있는 경우 목욕장에 대한 오수는 별도 산정한다.	N= 0.080A	-
	게임 관련 시설	청소년게임 제공업소, 복합유통게임 제공업소, 인터넷컴퓨터 게임시설제공업소	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
	대규모점포(대형마트, 백화점, 쇼핑센터, 복합쇼핑몰 등)	20 L/m <sup>2</sup>	250	매장면적 합계가 3천m <sup>2</sup> 이상인 경우에 한한다.	N= 0.100A	-	
	여객자동차터미널, 철도시설, 공항시설, 항만시설	4 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.057A	-	

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원			
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고		인원산정식	비고	
3	판매 및 영업 시설	즉석판매 제조·가공 식품점 <sup>6)</sup> , 배달전문점	30 L/m <sup>2</sup>	130	배달전문점(배달판매, 포장 판매) 내, 고객식사 공간이 있을 경우 휴게 음식점 또는 일반음식점 용도를 적용한다.		N= 0.150A	-	
		휴게음식점 등	35 L/m <sup>2</sup>	100	일반음식점의 메뉴를 판매하는 경우 일반음식점 용도를 적용한다.	N= 0.175A	옥외영업장이 있는 경우 옥외영업장의 신고면적을 추가하여 적용한다.		
	음식점	일반음식점	60 L/m <sup>2</sup>	550	중식	옥외영업장이 있는 경우 옥외 영업장의 신고 면적을 추가하여 적용한다.	N= 0.175A	옥외영업장이 있는 경우 옥외영업장의 신고면적을 추가하여 적용한다.	
				330	한식, 분식점				
				200	일식, 호프, 주점, 뷔페				
150	서양식								
부대급식시설 <sup>7)</sup>	15 L/인 (1일 1식 기준)	330	1일에 제공되는 끼니수가 1식이 추가될 경우 15L/인을 추가로 가산한다.		-	-			
4	의료 시설	종합병원	20 L/m <sup>2</sup>	300	-	N= 0.200A	-		
		병원, 치과병원, 한방병원, 정신병원, 요양병원, 격리병원, 전염병원, 마약진료소	30 L/m <sup>2</sup>	300	급식시설 있음	세탁 시설이 있는 경우 오수량은 별도 가산한다.	N= 0.150A	-	
			25 L/m <sup>2</sup>	150	급식시설 없음		N= 0.125A	-	
		주민의 진료·치료 등을 위한 시설	의원, 치과의원, 한의원, 침술원, 접골원(接骨院), 조산원	18 L/m <sup>2</sup>	150	입원시설 있는 경우에 적용한다.		N= 0.090A	입원시설 있는 경우에 적용한다.
				15 L/m <sup>2</sup>	150	입원시설 없는 경우에 적용한다.		N= 0.075A	입원시설 없는 경우에 적용한다.
			산후조리원	30 L/m <sup>2</sup>	300	세탁시설이 있는 경우 오수량은 별도 가산한다.		N= 0.150A	-
동물병원, 인공수정센터	15 L/m <sup>2</sup>	150	-		N= 0.075A	-			

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원	
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
5	초등학교, 유치원, 보육시설, 아동복지시설, 어린이집		6 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.050A N= 0.25P (정원이 명확한 경우)	
	중학교, 고등학교, 대학, 대학교, 교육원, 전문대학, 직업훈련소	주간	7 L/m <sup>2</sup> (중학교) 8 L/m <sup>2</sup> (중학교 이외)	100	-	N = 0.058A (중학교) N = 0.067A (중학교 이외) N = 0.33P (정원이 명확한 경우)	
		주·야간 병설	12 L/m <sup>2</sup> (중학교) 14 L/m <sup>2</sup> (중학교 이외)			N = 0.100A (중학교) N = 0.116A (중학교 이외) N = 0.33P+0.25P (정원이 명확한 경우)	
	연구소, 시험소, 동물검역소, 계측계량소		8 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.067A N= 0.33P (정원이 명확한 경우)	
	공공도서관, 독서실, 도서관, 학원, 교습소		15 L/m <sup>2</sup>	150		N= 0.075A	-
	고아원, 일시보호시설, 보호치료시설, 자립지원시설, 노인복지시설, 연수원, 청소년 수련원, 사회복지시설, 근로복지 시설		9 L/m <sup>2</sup>	200		N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)	-
	유스호스텔		9 L/m <sup>2</sup>	140	-	N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)	
6	탁구장, 당구장, 체육도장, 헬스장, 체력단련장, 에어로빅장, 볼링장, 사격장, 라켓볼장, 스쿼시장, 실내·외낚시터, 스케이트장, 롤러스케이트장, 썰매장, 수영장, 놀이형 시설, 골프연습장, 스크린 골프연습장, 실내테니스장		15 L/m <sup>2</sup>	100	샤워시설이 있는 경우 별도(목욕장 용도)로 산정한다.  실외낚시터의 경우 낚시터 부속용도 외 부대시설(펜션, 카페 등)에 대해 각 용도별로 적용하여 산정한다.	N = 0.075A	-
	골프장		30 L/m <sup>2</sup>	100		N = 0.150A	-
	물놀이형 시설		40 L/m <sup>2</sup>	100		N = 0.200A	-
	실외 테니스장	야간조명시설 있음	3 L/m <sup>2</sup>	150	실외테니스장과 게이트볼장은 실외 운동시설의 면적을 포함하여 산정한다.	N = 0.015A	-
		야간조명시설 없음	2 L/m <sup>2</sup>	150		N = 0.010A	-

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원		
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
	게이트볼장	야간조명시설 있음	1 L/m <sup>2</sup>	150		N = 0.005A	-	
		야간조명시설 없음	0.5 L/m <sup>2</sup>	150		N = 0.003A	-	
7	업무시설	일반 업무시설	사무소, 결혼상담소 등 소개업소, 출판사, 신문사	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-
			금융업소	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.150A	-
			오피스텔	10 L/m <sup>2</sup>	200	주거시설과 업무 시설의 구분이 분명한 경우 각각 공동주택(아파트) 과 사무소 용도를 적용한다.	N= 0.050A	주거시설과 업무시설의 구분이 분명한 경우 각각 공동 주택(아파트)과 사무소 용도를 적용한다.
		공공 업무시설	외국공관, 공공청사, 지역자치센터, 파출소, 지구대, 소방서, 우체국, 방송국, 전신전화국, 건강보험공단 사무소	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.150A	-
			보건소	18 L/m <sup>2</sup>	150	입원시설이 있는 경우에 적용한다.	N= 0.090A	입원시설이 있는 경우에 적용한다.
				15 L/m <sup>2</sup>	150	입원시설이 없는 경우에 적용한다.	N= 0.075A	입원시설이 없는 경우에 적용한다.
			8	숙박시설	일반숙박시설, 관광숙박시설, 생활숙박시설, 숙박시설 중 다중생활시설 <sup>8)</sup>	20 L/m <sup>2</sup>	70	취사시설이 없는 경우에 적용한다.
20 L/m <sup>2</sup>	140	취사시설이 있는 경우에 적용한다.				N= 0.080A N= P (정원이 명확한 경우)	취사시설이 있는 경우에 적용한다.	
관광펜션	35 L/m <sup>2</sup>	140			-	N= 0.140A	-	
농어촌민박시설	35 L/m <sup>2</sup>	140			주거전용면적이 100㎡ 이하인 주택이면서 객실이 2실 이하인 경우 일반숙박시설 용도(취사시설이 있는 경우)를 적용할 수 있다.	N= 0.140A	주거전용면적이 100㎡ 이하인 주택이면서 객실이 2실 이하인 경우 일반숙박시설 용도(취사시설이 있는 경우)를 적용할 수 있다.	



분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원		
		1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
	일반야영장, 자동차야영장	9 L/m <sup>2</sup>	320	전체면적 중 야영사이트, 숙박시설, 관리동, 화장실, 샤워실, 대피소, 취사시설 등 오수가 발생하는 시설의 면적만 합산한다.	N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)	전체면적 중 야영사이트, 숙박시설, 관리동, 화장실, 샤워실, 대피소, 취사시설 등 오수가 발생하는 시설의 면적만 합산한다.	
	글램핑장 등 고정숙영시설	20 L/m <sup>2</sup>	140		N= 0.080A N= P (정원이 명확한 경우)		
9	위락시설	단란주점, 유흥주점	46 L/m <sup>2</sup>	250	-	N= 0.230A	-
		「관광진흥법」에 따른 유원시설업의 시설 <sup>9)</sup>	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-
		투전기업소, 카지노영업소	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
		무도장, 무도학원	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-
10	공업시설	공장, 정비공장 (카센터 포함)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		양식장(양어장)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.125A	-
		식품제조·가공업 <sup>10)</sup>	15 L/m <sup>2</sup>	100	제조·가공 주요공정에서 물을 사용하지 않거나 별도의 폐수처리시설을 설치하는 경우 공장의 용도를 적용한다.	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		제조업소, 수리점	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		자원순환 관련 시설 (하수 등 처리시설, 고물상, 폐기물 재활용시설, 폐기물 처분시설, 폐기물 감량화 시설)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		위험물 저장 및 처리 시설 (주유소, 액화석유가스 충전소 등)	25 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.125A	-

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원		
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
11	자동차 관련 시설	주차전용건축물 <sup>11)</sup> , 주기장 <sup>12)</sup>	15 L/m <sup>2</sup>	260	전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다. 세차시설에서 발생하는 폐수를 오수처리시설로 유입하여 처리하는 경우 1일 폐수발생량을 별도로 산정한다.	N= 0.075A	전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다.	
		(자동차)매매장	15 L/m <sup>2</sup>	100	전시면적 중 오수가 발생하지 않는 면적은 제외한다.	N= 0.075A	전시면적 중 오수가 발생하지 않는 면적은 제외한다.	
12	공공용 시설	교정시설(보호감호소, 구치소, 교도소), 갯생보호시설, 소년원 및 소년분류심사원, 국방·군사시설	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	-	N= 0.038A N= P (정원이 명확한 경우)	-	
		촬영소	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-	
		군대숙소	300 L/인	200	-	N= 0.038A N= P (정원이 명확한 경우)	-	
		공중화장실	170 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 3.400A	-	
		주민공동이용시설	마을회관	12 L/m <sup>2</sup>	150	-	N = 0.060A	-
			마을공동작업소, 대피소	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.125A N = 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
			마을공동 구판장	15 L/m <sup>2</sup>	250	-	N = 0.075A	-
			공중화장실	170 L/m <sup>2</sup>	260	-	N = 3.400A	-
			지역아동센터	6 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.050A N = 0.25P (정원이 명확한 경우)	-
		에너지 공급·통신 서비스 제공이나 급수·배수와 관련된 시설	발전소, 변전소, 가스공급시설, 통신용시설, 정수장, 양수장 등	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원	
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
13	모지 관련 시설	화장시설, 봉안당	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N = 0.080A	-
14	관광 휴게 시설	야외음악당, 야외극장	10 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.050A	-
		어린이회관	6 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.050A N= 0.25P (정원이 명확한 경우)	-
		관망탑	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-
		휴게소	20 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.400A	-
15	기타 시설	농막 <sup>13)</sup>	100 L/인	200	-	N = 2인/개소	농막의 경우 1개소당 2인으로 산정한다.

주.

- 1) 거실이란, 「건축법」 제2조제1항제6호 규정에 따른 거실로서, 거주, 집무, 작업, 집회, 오락, 그밖에 이와 유사한 목적을 위하여 사용되는 방을 말하며, 독립된 별도 공간으로 침실 기능이 가능한 경우 거실로 본다. 다만, 단독주택 및 공동주택에 거실과 분리되어 별도 확보된 부엌 및 식당, 드레스룸, 파우더룸 및 다용도실(세탁실, 보일러실, 창고 등)은 거실에서 제외한다.
- 2) 연면적이란, 당해 용도로 사용되는 바닥면적(부설주차장을 제외한 공용면적을 포함)의 합계를 말한다. 다만, 오수가 발생하지 않는 기계실, 공조실, 캐노피의 면적은 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정 시 연면적에서 제외한다.
- 3) 다중주택이란, 학생 또는 직장인 등 여러 사람이 장기간 거주할 수 있는 구조로 된 주택으로서 독립된 주거의 형태를 갖추지 아니한 시설(취사시설이 없는 경우)을 말한다.
- 4) 제2종 근린생활시설 중 다중생활시설의 고시원을 말한다.
- 5) 목욕장이란, 공동탕, 가족탕, 한증막, 사우나탕을 포함한다.
- 6) 「식품위생법 시행령」 제21조제2호에 따라 즉석판매제조·가공식품을 업소 내에서 소비자가 원하는 만큼 떨어져 직접 최종소비자에게 판매하는 영업장을 말한다(예시 : 반찬·죽·떡가게 등).

- 7) 부대급식시설은 문화 및 집회시설, 판매 및 영업시설, 교육연구 및 복지시설, 운동시설, 업무시설, 숙박시설, 위락시설, 공업시설, 자동차관련시설, 묘지관련시설, 관광휴게시설 등의 상주인원 및 이용인원(상주는 하지 않지만 해당 시설의 정원에 포함되는 경우)에 대한 급식을 제공하는 시설을 말한다. 다만, 부대급식시설이 일반인을 대상으로 영업을 하는 경우에는 일반음식점으로 분류한다.
- 8) 다중생활시설이란, 「건축법 시행령」 별표1 용도별 건축물의 종류 제15호 다목의 시설로서 제2종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것을 말한다.
- 9) 유원시설업(遊園施設業)은 유기사설(遊技施設)이나 유기기구(遊技機具)를 갖추어 이를 관광객에게 이용하게 하는 업(다른 영업을 경영하면서 관광객의 유치 또는 광고 등을 목적으로 유기사설이나 유기기구를 설치하여 이를 이용하게 하는 경우를 포함)을 말한다.
- 10) 「식품위생법 시행령」 제21조제1호에 따른 식품제조·가공업에 해당되어 식품을 제3자에게 제공 또는 판매하는 영업장을 말한다(예시 : 김치 공장 등).
- 11) 주차전용건축물이란, 「주차장법」 제2조제11호 규정에 따른 건축물을 말하며, 다른 건축물 용도의 부속주차장은 제외한다.
- 12) 주기장이란, 「건설기계관리법」 제2조제1항제1호 규정에 따른 건설기계 등 중기(重機)를 세워 두는 시설을 말한다.
- 13) 농막이란, 「농지법 시행규칙」 제3조의2제1호 규정에 따른 시설물로서, 농작업에 직접 필요한 농자재 및 농기계 보관, 수확 농산물 간이 처리 또는 농작업 중 일시 휴식을 위하여 설치하는 시설을 말한다(연면적 20제곱미터 이하이고, 주거 목적이 아닌 경우로 한정한다).

## 2

## 금회 개정내용

### 가. 일반사항

- 건축물 용도 및 적용대상, 오수발생량 산정방법의 구체화·명확화
- 표본조사 등을 통한 오수발생량 및 정화조처리대상인원 산정기준 현실화
- 건축법, 유통산업발전법 등 관련 법령에 부합하게 건축물 용도별 분류 개선

### 나. 주요 개정 내용

- 오수발생량 산정기준 개선
  - 의료시설 중 “종합병원”의 오수발생량 산정기준 변경(40L/m<sup>2</sup> → 20L/m<sup>2</sup>)
  - 공업시설 중 “식품제조가공업”의 경우, 식품제조가공 주요 공정에서 물을 사용하지 않거나 별도의 폐수처리시설을 설치하는 경우 공장의 용도를 적용할 수 있도록 규제 완화
  - 공공용시설 중 “군대숙소”의 오수발생량 산정기준을 면적 기준에서 인원 기준으로 변경(7.5L/m<sup>2</sup> → 300L/인)

〈표 1-1〉 오수발생량 산정기준 개정 내용

구분	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원	
		1일 오수발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
개정전	종합병원	40 L/m <sup>2</sup>	300	세탁시설이 있는 경우 오수량은 별도 가산한다.	N = 0.200A	-
개정후	종합병원	20 L/m <sup>2</sup>	300	세탁시설이 있는 경우 오수량은 별도 가산한다.	N = 0.200A	-
개정전	식품제조가공업	15 L/m <sup>2</sup>	100	=	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
개정후	식품제조가공업	15 L/m <sup>2</sup>	100	제조·가공 주요공정에서 물을 사용하지 않거나 별도의 폐수처리시설을 설치하는 경우 공장의 용도를 적용한다.	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
개정전	군대숙소	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	-	N= 0.038A N= P (정원이 명확한 경우)	-
개정후	군대숙소	300 L/인	200	-	N= 0.038A N= P (정원이 명확한 경우)	-

○ 정화조처리대상인원 산정식 개선

- 공업시설 중 “위험물 저장 및 처리시설”의 정화조 처리대상인원 산정기준 변경 (N=0.500A → N=0.125A)
- 자동차관련시설 중 “주차전용건축물”, “주기장”의 정화조 처리대상인원 산정기준 완화(N=0.500A → N=0.075A)

※ 건축물 용도 “주차장”을 주차장법 제2조제11호에 따른 “주차전용건축물”로 용도 명확화

〈표 1-2〉 정화조 처리대상인원 산정기준 개정 내용

구분	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원	
		1일 오수발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
개정전	위험물 저장 및 처리시설 (주유소, 액화석유가스 충전소 등)	25 L/m <sup>2</sup>	260	-	<u>N= 0.500A</u>	-
개정후	위험물 저장 및 처리시설 (주유소, 액화석유가스 충전소 등)	25 L/m <sup>2</sup>	260	-	<u>N= 0.125A</u>	-
개정전	주차장, 주기장	15 L/m <sup>2</sup>	260	주차장·주기장 전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다. (세차시설을 갖추고 있는 경우에는 1일 오수발생량을 추가한다.)	<u>N= 0.500A</u>	주차장·주기장 전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다.
개정후	주차전용건축물, 주기장	15 L/m <sup>2</sup>	260	전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다. 세차시설에서 발생하는 폐수를 오수처리시설로 유입하여 처리하는 경우 1일 폐수발생량을 별도로 산정한다.	<u>N= 0.075A</u>	전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다.

○ 오수발생량 산정방법 명확화

- 실외테니스장 및 게이트볼장의 오수발생량 산정방법 명확화

〈표 1-3〉 테니스장 및 게이트볼장 개정내용

구분	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원	
			1일 오수발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
개정전	테니스장	야간조명 시설 있음	3 L/m <sup>2</sup>	150	샤워시설이 있는 경우 별도(목욕장 용도)로 가산한다.	N = 0.015A	-
		야간조명 시설 없음	2 L/m <sup>2</sup>	150		N = 0.010A	-
	게이트볼장	야간조명 시설 있음	1 L/m <sup>2</sup>	150	실외낚시터의 경우 낚시터 부속용도 외 부대시설(펜션, 카페 등)에 대해 각 용도별로 적용하여 가산한다.	N = 0.005A	-
		야간조명 시설 없음	0.5 L/m <sup>2</sup>	150		N = 0.003A	-
개정후	실외 테니스장	야간조명 시설 있음	3 L/m <sup>2</sup>	150	샤워시설이 있는 경우 별도(목욕장 용도)로 산정한다.	N = 0.015A	-
		야간조명 시설 없음	2 L/m <sup>2</sup>	150		N = 0.010A	-
	게이트볼장	야간조명 시설 있음	1 L/m <sup>2</sup>	150	실외낚시터의 경우 낚시터 부속용도 외 부대시설(펜션, 카페 등)에 대해 각 용도별로 적용하여 산정한다.	N = 0.005A	-
		야간조명 시설 없음	0.5 L/m <sup>2</sup>	150		테니스장과 게이트볼장은 실외 운동시설의 면적을 포함하여 산정한다.	N = 0.003A

— < 주석 문구 추가 및 수정 > —

- 1) 거실이란, 「건축법」 제2조제1항제6호 규정에 따른 거실로서, 거주, 집무, 작업, 집회, 오락, 그밖에 이와 유사한 목적을 위하여 사용되는 방을 말하며, 독립된 별도 공간으로 침실기능이 가능한 경우 거실로 본다. 다만, 단독주택 및 공동주택에 거실과 분리되어 별도 확보된 부엌 및 식당, 드레스룸, 파우더룸 및 다용도실(세탁실, 보일러실, 창고 등)은 거실에서 제외한다.
- 2) 연면적이란, 당해 용도로 사용되는 바닥면적(부설주차장을 제외한 공용면적을 포함)의 합계를 말한다. 다만, 오수가 발생하지 않는 기계실, 공조실, 캐노피의 면적은 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정 시 연면적에서 제외한다.
- 8) 다중생활시설이란, 「건축법 시행령」 별표1 용도별 건축물의 종류 제15호 다목의 시설로서 제2종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것을 말한다.
- 11) 주차전용건축물이란, 「주차장법」 제2조제11호 규정에 따른 건축물을 말하며, 다른 건축물 용도의 부속주차장은 제외한다.



# II

## 건축물 용도별 산정방법

1. 건축법과 환경부 고시의 건축물 용도  
적용방법
2. 건축물 용도별 산정방법
3. 복합용도 건축물 등의 산정방법



# 1

## 건축법과 환경부 고시의 건축물 용도 적용방법

### 가. 용도적용

- 환경부 고시에서 지정하고 있는 건축물의 용도 분류와 건축법 시행령의 별표 1에서 규정한 건축물 용도분류가 정확히 일치하지 않는 경우에는 해당 건축물의 실제 용도를 파악하여 적절한 유사용도를 적용한다.
- 건축법과 환경부 고시상의 건축물 용도 비교표(표 II-1)에서 건축법 시행령상의 건축물 용도에 해당하는 환경부 고시의 분류번호와 건축물 용도가 명시되어 있는 경우, 해당 분류와 용도를 적용한다.
- 환경부 고시의 분류번호가 적시되어 있지 않고 복합용도 혹은 유사용도로 표기된 경우는 구체적인 용도를 파악하여 복합용도로 간주하여 적용하거나 유사용도 및 부속시설 용도를 적용한다.

### 나. 건축법과 환경부 고시 비교

〈표 II-1〉 건축법과 환경부 고시의 건축물 용도분류 비교표

건축법('24.2.13.)			환경부 고시('24.5.31.)		
건축물 용도		세부기준	분류 번호	건축물 용도	
단 독 주 택	가	단독주택	1	주거시설	단독주택, 농업인 주택
	나	다중주택			다중주택
	다	다가구주택			다가구주택
	라	공관			공관
공 동 주 택	가	아파트			아파트
	나	연립주택			연립주택
	다	다세대주택			다세대주택
	라	기숙사			기숙사
제 1 종 근 린 생 활 시 설	가	소매점(식품, 잡화, 의류, 완구, 서적, 건축자재, 의약품, 의료기기)	3	판매 및 영업시설	도매시장, 마을공동구판장, 소매시장, 사진관, 표구점, 소매점, 의약품판매소, 도료류 판매소, 서점, 장의사, 총포판매소, 애완동물점, 가축시장, 자동차영업소, 의료기기판매소
	나	제과점			즉석판매제조·가공식품점, 배달전문점
		휴게음식점			휴게음식점

건축법(24.2.13.)			환경부 고시(24.5.31.)			
건축물 용도		세부기준	분류 번호	건축물 용도		
제 1 종 근린 생활 시설	다	이용원	3	판매 및 영업시설	이용원	
		미용원			미용원	
		목욕장			목욕장	
		세탁소			세탁소	
	라	안마원	4	의료시설	안마원	
		의원			의원	
		치과의원			치과의원	
		한의원			한의원	
		침술원			침술원	
		접골원			접골원	
	마	조산원	4	의료시설	조산원	
		산후조리원			산후조리원	
	바	탁구장	500㎡미만	6	운동시설	탁구장
		체육도장				체육도장
	바	지역자치센터	1,000㎡미만	7	업무시설	지역자치센터
		파출소				파출소
		지구대				지구대
		소방서				소방서
		우체국				우체국
		방송국				방송국
		보건소				보건소
		건강보험공단 사무소				건강보험공단 사무소
		공공도서관		공공도서관		
	사	마을회관	1,000㎡미만	5	교육연구 및 복지시설	마을회관
		마을공동작업소				마을공동작업소
		마을공동구판장				마을공동구판장
		대피소				대피소
		공중화장실				공중화장실
지역아동센터		지역아동센터				
아	변전소	1,000㎡미만	12	공공용 시설	변전소	
	도시가스배관시설				도시가스배관시설	
	통신용시설				통신용시설	
	정수장				정수장	
	양수장				양수장	
자	금융업소	30㎡미만	7	업무시설	금융업소	
	사무소				사무소	
	부동산중개사무소				부동산중개사무소	
	결혼상담소				결혼상담소	
	소개업소				소개업소	
	출판사				출판사	
차	전기자동차 충전소	1,000㎡ 미만	10	공업시설	주유소	
카	동물병원	300㎡ 미만	4	의료시설	동물병원	
	동물미용실		3	판매 및 영업시설	동물미용실	

건축법(24.2.13.)			환경부 고시(24.5.31.)					
건축물 용도		세부기준	분류 번호	건축물 용도				
제 2 종 근린생활시설	가	공연장	2	문화 및 집회시설	공연장			
		극장			극장			
		영화관			영화관			
		연예장			연예장			
		음악당			음악당			
		서커스장			서커스장			
		비디오물감상실			비디오물감상실			
		비디오물소극장			비디오물소극장			
	나	교회	500m <sup>2</sup> 미만	2	문화 및 집회시설	교회		
		성당				성당		
		사찰				사찰		
		기도원				기도원		
		수도원				수도원		
		수녀원				수녀원		
		제실				제실		
		사당				사당		
	다	자동차영업소	1,000m <sup>2</sup> 미만	3	판매 및 영업시설	자동차영업소		
	라	서점	1종 근린생활시설에 해당하지 않는 것			서점		
	마	충포판매소				충포판매소		
	바	사진관				사진관		
		표구점				표구점		
	사	청소년게임제공업소	500m <sup>2</sup> 미만			3	판매 및 영업시설	청소년게임제공업소
		복합유통게임제공업소						복합유통게임제공업소
		인터넷컴퓨터게임시설 제공업소						인터넷컴퓨터게임시설 제공업소
		가상현실체험 제공업소						유사용도 또는 부속시설용도
	아	제과점	300m <sup>2</sup> 이상			3	판매 및 영업시설	즉석판매제조·가공식품점, 배달전문점
		휴게음식점						휴게음식점
	자	일반음식점				3	판매 및 영업시설	일반음식점
차	장의사	1종 근린생활시설에 해당하지 않는 것	4	의료시설	장의사			
	동물병원				동물병원			
	동물미용실				동물미용실			
카	학원	500m <sup>2</sup> 미만	5	교육연구 및 복지시설	학원			
	교습소				교습소			
	직업훈련소				직업훈련소			
타	독서실		3	판매 및 영업시설	독서실			
	기원				기원			

건축법(24.2.13.)			환경부 고시(24.5.31.)				
건축물 용도		세부기준	분류 번호	건축물 용도			
제 2 종 근린생활시설	파	테니스장	500m <sup>2</sup> 미만	6	운동시설	테니스장, 게이트볼장	
		체력단련장				체력단련장	
		에어로빅장				에어로빅장	
		볼링장				볼링장	
		당구장				당구장	
		실내낚시터				실내낚시터	
		골프연습장				골프연습장	
		놀이형 시설				놀이형 시설	
	하	금융업소	500m <sup>2</sup> 미만	7	업무시설	금융업소	
		사무소				사무소	
		부동산중개사무소				부동산중개사무소	
		결혼상담소				결혼상담소	
		소개업소				소개업소	
		출판사				출판사	
거	다중생활시설(고시원)	500m <sup>2</sup> 미만	1	주거시설	고시원		
너	제조업소, 수리점	500m <sup>2</sup> 미만	10	공업시설	제조업소, 수리점		
더	단란주점	150m <sup>2</sup> 미만	9	위락시설	단란주점		
러	안마시술소		3	판매 및 영업시설	안마시술소		
	노래연습장				노래연습장		
머	주문배송시설	500m <sup>2</sup> 미만	유사용도 또는 부속시설용도				
문화및집회시설	가	공연장	2종 근린생활시설에 해당하지 않는 것	2	문화 및 집회시설	공연장	
		예식장				예식장	
		공회당				공회당	
		나				회의장	회의장
						마권 장외 발매소	마권 장외 발매소
						마권 전화투표소	마권 전화투표소
	다		경마장			관람석 1,000m <sup>2</sup> 이상	경마장
			경륜장				경륜장
		경정장	경정장				
		자동차 경기장	자동차 경기장				
	라	박물관				박물관	
		미술관				미술관	
		과학관				과학관	
		문화관				문화관	
		체험관				체험관	
		기념관				기념관	
		산업전시장				산업전시장	
		박람회장				박람회장	
		마	동물원				동물원
			식물원				식물원
수족관			수족관				

건축법(24.2.13.)				환경부 고시(24.5.31.)		
건축물 용도			세부기준	분류 번호	건축물 용도	
종교시설	가	종교집회장	2종 근린생활시설에 해당하지 않는 것	2	문화 및 집회시설	종교집회장
	나	종교집회장의 봉안당		13	묘지관련 시설	봉안당
판매시설	가	도매시장		3	판매 및 영업시설	도매시장
	나	소매시장				소매시장
	다	상점				상점
운수시설	가	여객자동차터미널		3	판매 및 영업시설	여객자동차터미널
	나	철도시설				철도시설
	다	공항시설				공항시설
	라	항만시설				항만시설
의료시설	가	종합병원		4	의료시설	종합병원
		병원				병원
		치과병원				치과병원
		한방병원				한방병원
		정신병원				정신병원
		요양병원				요양병원
	나	전염병원				전염병원
		마약진료소				마약진료소
교육연구시설	가	유치원	2종 근린생활시설에 해당하지 않는 것	5	교육연구 및 복지시설	유치원
		초등학교				초등학교
		중학교				중학교
		고등학교				고등학교
		전문대학				전문대학
		대학				대학
		대학교				대학교
	나	교육원				교육원
		연수원				연수원
		직업훈련소				직업훈련소
	다	학원				학원
		연구소				연구소
		시험소				시험소
		계측계량소				계측계량소
바	도서관	도서관				
노유자시설	가	어린이집	단독주택, 공동주택, 1종 근린생활시설에 해당하지 않는 것	5	교육연구 및 복지시설	어린이집
		아동복지시설				아동복지시설
	나	노인복지시설	단독주택, 공동주택에 해당하지 않는 것			노인복지시설
	다	사회복지시설	사회복지시설			
		근로복지시설	근로복지시설			

건축법(24.2.13.)			환경부 고시(24.5.31.)			
건축물 용도		세부기준	분류 번호	건축물 용도		
수련시설	가	청소년수련관	5	교육연구 및 복지시설	청소년수련원	
		청소년문화의집			청소년수련원	
		청소년특화시설			청소년수련원	
	나	청소년수련원			청소년수련원	
		청소년야영장			청소년수련원	
	다	유스호스텔			유스호스텔	
라	야영장	8	숙박시설	야영장		
운동시설	가	탁구장	6	운동시설	탁구장	
		체육도장			체육도장	
		테니스장			테니스장	
		체력단련장			체력단련장	
		에어로빅장			에어로빅장	
		볼링장			볼링장	
		당구장			당구장	
		실내낚시터			실내낚시터	
		골프연습장			골프연습장	
	놀이형 시설	놀이형 시설				
	나	체육관	관람석이 없거나 관람석 1,000m <sup>2</sup> 미만	2	문화 및 집회시설	체육관
		운동장				운동장
		육상장				육상장
	다	구기장		6	운동시설	볼링장
		수영장				수영장
		스케이트장				스케이트장
		롤러스케이트장				롤러스케이트장
		승마장				승마장
		사격장				사격장
		궁도장				궁도장
골프장		골프장				
업무시설	가	국가청사	7	업무시설	공공청사	
		지방자치단체청사			공공청사	
		외국공관			외국공관	
	나	금융업소			금융업소	
		사무소			사무소	
		결혼상담소			결혼상담소	
		출판사			출판사	
	신문사	신문사				
다	오피스텔	오피스텔				
숙박시설	가	일반숙박시설	8	숙박시설	일반숙박시설	
		생활숙박시설			생활숙박시설	
	나	관광호텔			관광숙박시설	
		수상관광호텔			관광숙박시설	
		한국전통호텔			관광숙박시설	
		가족호텔			관광숙박시설	



건축법(24.2.13.)			환경부 고시(24.5.31.)		
건축물 용도		세부기준	분류번호	건축물 용도	
숙박시설	나	호스텔	8	숙박시설	관광숙박시설
		소형호텔			관광숙박시설
		의료관광호텔			관광숙박시설
		휴양 콘도미니엄			관광숙박시설
	다	다중생활시설			다중생활시설
	라	기타시설			농어촌 민박시설 관광펜션
위락시설	가	단란주점	9	위락시설	단란주점
	나	유흥주점			유흥주점
	다	유원시설			유원시설
	마	무도장			무도장
		무도학원			무도학원
	바	카지노영업소			카지노영업소
공장	공장	10	공업시설	공장 식품제조가공업	
창고시설	가	일반창고	유사용도 또는 부속시설용도		
		냉장, 냉동창고			
	나	하역장			
	다	물류터미널			
라	집배송 시설				
위험물 저장 및 처리 시설	가	주유소	10	공업시설	주유소
		석유판매소	유사용도 또는 부속시설용도		
	나	액화석유가스 충전소	10	공업시설	액화석유가스 충전소 등
		액화석유가스 판매소·저장소	유사용도 또는 부속시설용도		
	다	위험물 제조소·저장소·취급소			
	라	액화가스 취급소·판매소			
	마	유독물 보관·저장·판매시설			
	바	고압가스충전·판매소·저장소			
	사	도료류 판매소	3	판매 및 영업시설	도료류 판매소
	아	도시가스제조시설	유사용도 또는 부속시설용도		
자	화약류 저장소				
자동차 관련 시설	다	폐차장	10	공업시설	공장
	라	검사장	10	공업시설	공장
	마	매매장	3	판매 및 영업시설	자동차 영업소

건축법(24.2.13.)			환경부 고시(24.5.31.)			
건축물 용도		세부기준	분류 번호	건축물 용도		
자동차 관련시설	바	정비공장		10	공업시설 정비공장	
	사	운전학원		5	교육연구 및 복지시설 학원	
		정비학원				
	아	차고 및 주기장		11	자동차 관련시설 주기장	
자	전기자동차 충전소	1층 근린생활시설에 해당하지 않는 것	10	공업시설 주유소		
동물및 식물관련시설	가	축사(양잠, 양봉, 양돈, 양계, 곤충사육 시설)		유사용도 또는 부속시설용도		
		양어시설		10	공업시설 양어장	
		부화장		유사용도 또는 부속시설용도		
	나	가축용 운동시설		유사용도 또는 부속시설용도		
		인공수정센터		4	의료시설 인공수정센터	
		관리사		유사용도 또는 부속시설용도		
		가축용 창고		유사용도 또는 부속시설용도		
		가축시장		3	판매 및 영업시설 가축시장	
		동물검역소		5	교육연구 및 복지시설 동물검역소	
		실험동물사육시설		유사용도 또는 부속시설용도		
	다	도축장		유사용도 또는 부속시설용도		
	라	도계장		유사용도 또는 부속시설용도		
	마	작물 재배사		유사용도 또는 부속시설용도		
	바	종묘배양시설		유사용도 또는 부속시설용도		
사	화초 및 분재 등의 온실		유사용도 또는 부속시설용도			
자원순 환관련시설	가	하수 등 처리시설		10	공업시설 하수 등 처리시설	
	나	고물상				고물상
	다	폐기물재활용시설				폐기물 재활용시설
	라	폐기물 처분시설				폐기물 처분시설
	마	폐기물감량화시설				폐기물 감량화시설
교정 시설	가	보호감호소		12	공공용시설 보호감호소	
		구치소	1층 근린생활시설에 해당하지 않는 것			구치소
		교도소				교도소

건축법(24.2.13.)			환경부 고시(24.5.31.)		
건축물 용도		세부기준	분류 번호	건축물 용도	
교정시설	나	갱생보호시설	12	공공용시설	갱생보호시설
	다	소년원			소년원
소년분류심사원		소년분류심사원			
국방·군사시설	국방·군사시설				1종 근린생활시설에 해당하지 않는 것
방송통신시설	가	방송국(프로그램 제작·송신·수신·중계시설 포함)	7	업무시설	방송국
	나	전신전화국	12	공공용 시설	전신전화국
	다	촬영소			촬영소
	라	통신용시설			통신용시설
	마	데이터센터			유사용도 또는 부속시설용도
발전시설	발전소		12	공공용 시설	발전소
묘지 관련시설	가	화장시설	13	묘지 관련시설	화장시설
	나	봉안당			봉안당
	다	묘지, 자연장지에 부수되는 건축물	유사용도 또는 부속시설용도		
	라	동물 화장시설, 동물 건조장시설, 동물 전용 납골시설			
관광 휴게시설	가	야외음악당	14	관광 휴게시설	야외음악당
	나	야외극장			야외극장
	다	어린이회관			어린이회관
	라	관망탑			관망탑
	마	휴게소			휴게소
	바	공원·유원지·관광지부수시설	유사용도 또는 부속시설용도		
장례 식장	장례식장		2	문화 및 집회시설	장례식장
	동물 전용 장례식장		유사용도 또는 부속시설용도		
야영 장시설	야영장 시설		8	숙박시설	일반야영장, 자동차야영장 글램핑장 등 고정숙영시설

건축법(24.2.13.)		환경부 고시(24.5.31.)			
건축물 용도	세부기준	분류 번호	건축물 용도		
가 설 건 축 물	가설홍행장, 가설전람회장, 농·수·축산물 직거래용 가설점포 등		유사용도 또는 부속시설용도		
	공사용 가설건축물 및 공작물				
	건분주택 등				
	가설점포				
	조립식 구조의 경비용 가설건축물	연면적 10m <sup>2</sup> 이하			
	조립식 경량 구조의 외벽이 없는 임시 자동차 차고				
	컨테이너 등 임시사무소·임시창고 또는 임시숙소				
	농업·어업용 비닐하우스	연면적 100m <sup>2</sup> 이상			
	간이축사용, 가축분뇨처리용, 가축운동용, 가축 비가림용 비닐하우스 또는 천막 구조 건축물	연면적 100m <sup>2</sup> 이상			
	농업·어업용 고정식 온실 및 간이작업장, 가축양육실				15
	물품저장용, 간이 포장용, 간이수선작업용 천막		유사용도 또는 부속시설용도		
	한시적인 관광·문화행사 등을 위한 천막 또는 경량구조		유사용도 또는 부속시설용도		
	야외전시시설 및 촬영시설				
	야외흡연실 용도의 가설건축물	연면적 50m <sup>2</sup> 이하			

## 2

## 건축물 용도별 산정방법

### 가. 공통사항

#### ○ 연면적

건축법 시행령 제119조에 의한 각 층별 바닥면적의 합계로서 우수처리시설·정화조 설치를 위한 연면적 산정에는 부설주차장의 면적을 제외한다. 다만, 오수가 발생하지 않는 기계실, 공조실, 캐노피의 면적은 우수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정 시 연면적에서 제외한다.

〈표 II-2〉 연면적 산정 예시

구분	평면도	면적
지하층		계단 : $3 \times (2+8) \text{m}^2$ $= 30 \text{m}^2$ * 기계실 면적 제외
1층		상점 : $5 \times (2+8) \text{m}^2$ 계단 : $3 \times (2+8) \text{m}^2$ $= 80 \text{m}^2$ * 주차장 면적 제외
2층		상점 : $8 \times (2+8) \text{m}^2$ 계단 : $3 \times (2+8) \text{m}^2$ $= 110 \text{m}^2$
연면적	지하층바닥면적+1층바닥면적+2층바닥면적=30+80+110 = 220m <sup>2</sup>	

## 나. 주거시설

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원		
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
1	주거시설	단독주택	단독주택, 다가구주택 공관	200 L/인	200	읍·면지역의 1일 오수 발생량은 170 L/인을 적용한다.	$N = 2.0 + (R - 2) \times 0.5$	-
			농업인 주택	170 L/인	200	-		
			다중주택 <sup>3)</sup>	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	개별취사시설이 있을 경우 단독주택 용도를 적용한다.		
	공동주택		아파트, 연립주택, 다세대주택	200 L/인	200	읍·면지역의 1일 오수발생량은 170 L/인을 적용한다.	$N = 2.7 + (R - 2) \times 0.5$	1호가 1거실로 구성되어 있을 때는 2인으로 한다.
			기숙사, 고시원 (제2종 근린생활 시설) <sup>4)</sup>	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	개별취사시설이 있을 경우 단독주택 용도를 적용한다.	$N = 0.038A$ $N = P$ (정원이 명확한 경우)	-

3) 다중주택이란, 학생 또는 직장인 등 여러 사람이 장기간 거주할 수 있는 구조로 된 주택으로서 독립된 주거의 형태를 갖추지 아니한 시설(취사시설이 없는 경우)을 말한다.

4) 제2종 근린생활시설 중 다중생활시설의 고시원을 말한다.

### 2) 고려사항

가) 아파트 주민들만 이용하는 공동시설(헬스장 등)의 경우 각 용도별로 산정할 경우 이중 산정의 가능성이 있어 이를 방지하기 위하여 오수발생량 산정시 제외한다.

나) 주거시설의 거실 수 산정

(1) 드레스룸, 파우더룸 및 다용도실(세탁실, 보일러실, 창고 등)의 경우 거실에서 제외하나, 기타 독립된 별도 공간은 거실로 포함한다.

- 침실과 화장실 사이에 구성된 공간은 제외
- 침실 내 구성된 공간은 제외(침실과 하나의 거실로 봄)
- 사용자 선택에 의해 거실 또는 다용도실로 사용할 수 있는 알파룸 등은 거실로 포함

〈표 11-3〉 거실수 산정 예시



### 3) 산정예시

다가구주택이 거실 수 4개인 세대가 12세대, 거실 수 6개인 세대가 4세대로 구성되어 있을 때

\* 공동으로 개인하수처리시설을 설치하는 경우

- 정화조 처리대상인원 산정

•  $N = 2.0 + (R - 2) \times 0.5$ , R : 거실의 개수

•  $N = \{2.0 + (4 - 2) \times 0.5\} \times 12 + \{2.0 + (6 - 2) \times 0.5\} \times 4 = 52$  인

∴ 52 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

• 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/인) × 정화조처리대상 인원(인)  
= 200 L/인·일 × 52 인 = 10,400 L/일

∴ 총 오수발생량 = 10,400 L/일 = 10.4 m<sup>3</sup>/일

기숙사의 연면적이 1,600m<sup>2</sup>이며, 정원이 90명인 경우

- 정화조 처리대상인원 산정

•  $N = P$  (정원이 명확한 경우)

•  $N = 90$  인

∴ 90 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

• 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/m<sup>2</sup>) × 연면적(m<sup>2</sup>)  
= 7.5 L/m<sup>2</sup>·일 × 1,600 m<sup>2</sup> = 12,000 L/일

∴ 총 오수발생량 = 12,000 L/일 = 12 m<sup>3</sup>/일



## 다. 문화 및 집회시설

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원		
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
2	문화 및 집회 시설	공연장	공연장, 극장, 영화관, 연예장, 음악당, 서커스장, 비디오품감상실, 비디오품소극장	12 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.060A	-
		집회장	예식장, 공회당, 회의장, 장례식장	12 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.060A	-
			마권장의발매소, 마권전화투표소	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
		종교 집회장	교회, 성당, 사찰, 제실(祭室), 사당	12 L/m <sup>2</sup>	150	-	N = 0.060A	-
			기도원, 수도원, 수녀원	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	-	N = 0.038A N = P (정원이 명확한 경우)	-
		관람장	경마장, 경륜장, 경정장, 자동차 경기장, 그 밖에 이와 비슷한 것과 체육관 및 운동장	10 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.050A	-
		전시장	박물관, 미술관, 과학관, 문화관, 체험관, 기념관, 산업전시장, 박람회장, 모델하우스	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-
		동·식물원	동물원, 식물원, 수족관	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-

### 2) 고려사항

- 장내에 일반음식점, 휴게음식점 등이 설치되어 있는 경우에는 이를 복합용도로 간주하여 해당 부분의 오수발생량 또는 정화조처리대상인원을 산정한다.

### 3) 산정예시

수도원의 연면적이 1,000㎡이며, 정원이 40명인 경우

- 정화조 처리대상인원 산정
  - $N = P$  (정원이 명확한 경우)
  - $N = 40$  인
  - ∴ 40 인조 이상 용량의 정화조 설치
- 오수발생량 산정
  - 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/㎡) × 연면적(㎡)  
 $= 7.5 \text{ L/㎡} \cdot \text{일} \times 1,000 \text{ ㎡} = 7,500 \text{ L/일}$
  - ∴ 총 오수발생량 = 7,500 L/일 = 7.5 ㎥/일

예식장의 연면적이 2,000㎡일 경우

- 정화조 처리대상인원 산정
  - $N = 0.060A$
  - $N = 0.060 \text{ 인/㎡} \times 2,000 \text{ ㎡} = 120 \text{ 인}$
  - ∴ 120 인조 이상 용량의 정화조 설치
- 오수발생량 산정
  - 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/㎡) × 연면적(㎡)  
 $= 12 \text{ L/㎡} \cdot \text{일} \times 2,000 \text{ ㎡} = 24,000 \text{ L/일}$
  - ∴ 총 오수발생량 = 24,000 L/일 = 24 ㎥/일

## 라. 판매 및 영업시설

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원	
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
3	시장 · 상점	도매시장, 마을공동구판장, 소매시장, 표구점, 소매점, 사진관, 의약품판매소, 도료류판매소, 서점, 장의사, 총포판매소, 애완동물점, 가축시장, 자동차영업소, 의료기기판매소	15 L/m <sup>2</sup>	250	육류, 어류점의 바닥면적 합계가 연면적의 20% 이상을 차지할 경우에 오수발생량은 5L/m <sup>2</sup> ·일, BOD농도는 50 mg/L을 가산한다.	N= 0.075A	-
		노래연습장	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-
		기원	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
	위생을 관리 하거나 의류 등을 세탁·수선 하는 시설	이용원, 미용원, 동물미용실	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-
		세탁소	15 L/m <sup>2</sup>	250	영업용 세탁 오수를 오수처리시설에 연계 처리할 경우에는 시설별 설치용량을 1일 오수발생량에 추가한다.	N= 0.075A	-
		목욕장 <sup>5)</sup>	46 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.230A	-
		안마시술소, 안마원	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-
		찜질방	16 L/m <sup>2</sup>	100	목욕장이 있는 경우 목욕장에 대한 오수는 별도 산정한다.	N= 0.080A	-
	게임 관련 시설	청소년게임 제공업소, 복합유통게임 제공업소, 인터넷컴퓨터 게임시설제공업소	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
		대규모점포(대형마트, 백화점, 쇼핑센터, 복합쇼핑몰 등)	20 L/m <sup>2</sup>	250	매장면적 합계가 3천m <sup>2</sup> 이상인 경우에 한한다.	N= 0.100A	-
		여객자동차터미널, 철도시설, 공항시설, 항만시설	4 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.057A	-

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원			
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고		
3	판매 및 영업 시설	즉석판매 제조·가공 식품점 <sup>6)</sup> , 배달전문점	30 L/m <sup>2</sup>	130	배달전문점(배달판매, 포장 판매) 내, 고객식사 공간이 있을 경우 휴게음식점 또는 일반음식점 용도를 적용한다.		N= 0.150A	-	
		휴게음식점 등	35 L/m <sup>2</sup>	100	일반음식점의 메뉴를 판매하는 경우 일반음식점 용도를 적용한다.	옥외영업장이 있는 경우 옥외영업장의 신고면적을 추가하여 적용한다.	N= 0.175A	옥외영업장이 있는 경우 옥외영업장의 신고면적을 추가하여 적용한다.	
	음식점	일반음식점	60 L/m <sup>2</sup>	550	중식		N= 0.175A		
				330	한식, 분식점				
				200	일식, 호프, 주점, 뷔페				
150	서양식								
부대 급식시설 <sup>7)</sup>	15 L/인 (1일 1식 기준)	330	1일에 제공되는 끼니수가 1식이 추가될 경우 15L/인을 추가로 가산한다.		-	-			

5) 목욕장이란, 공동탕, 가족탕, 한증막, 사우나탕을 포함한다.

6) 「식품위생법 시행령」 제21조제2호에 따라 즉석판매제조·가공 식품을 업소 내에서 소비자가 원하는 만큼 덜어서 직접 최종 소비자에게 판매하는 영업장을 말한다(예시 : 반찬·죽·떡 가게 등).

7) 부대급식시설은 문화 및 집회시설, 판매 및 영업시설, 교육연구 및 복지시설, 운동시설, 업무시설, 숙박시설, 위락시설, 공업시설, 자동차관련시설, 묘지관련시설, 관광휴게시설 등의 상주인원 및 이용인원(상주는 하지 않지만 해당 시설의 정원에 포함되는 경우)에 대한 급식을 제공하는 시설을 말한다. 다만, 부대급식시설이 일반인을 대상으로 영업을 하는 경우에는 일반음식점으로 분류한다.

## 2) 고려사항

### 가) 시장, 상점

(1) 도매시장, 구판장에 사무소, 음식점 등이 설치되어 있는 경우에는 복합용도로 간주하여 각각 오수발생량 또는 정화조처리대상인원을 산정한다.

(2) 사진관의 경우 폐수배출시설로서 현상, 인화, 정착 등에 사용되는 폐수를 오수 처리시설로 유입처리 하여서는 안된다.

나) 대규모점포(대형마트, 백화점, 쇼핑센터, 복합쇼핑몰 등)

일반음식점, 휴게음식점 등이 설치되어 있는 경우에는 이를 복합용도로 간주하여 해당 부분의 오수발생량 또는 정화조처리대상인원을 산정한다.

다) 여객자동차터미널, 철도시설, 공항시설, 항만시설 등

일반음식점, 휴게음식점 등이 설치되어 있는 경우에는 이를 복합용도로 간주하여 해당 부분의 오수발생량 또는 정화조처리대상인원을 산정한다.

라) 즉석판매제조·가공점, 휴게음식점, 음식점

(1) 「식품위생법」 시행령 제21조 제8호에 따른 일반음식점과 휴게음식점의 구분은 다음과 같다.

- 휴게음식점 : 주로 다류(茶類), 아이스크림류 등을 조리·판매하거나 패스트푸드점, 분식점 형태의 영업 등 음식류를 조리·판매하는 영업으로서 음주행위가 허용되지 아니하는 영업
- 일반음식점 : 음식류를 조리·판매하는 영업으로서 식사와 함께 부수적으로 음주 행위가 허용되는 영업

(2) 휴게음식점 또는 일반음식점이 옥외영업을 하는 경우, 식품 영업 신고서 상의 건물 외부 장소 면적을 연면적에 포함하여 오수량을 산정한다.

### 3) 산정예시

도매시장의 연면적이 2,000㎡ 일 경우

- 정화조 처리대상인원 산정

$$\bullet N = 0.075A$$

$$\bullet N = 0.075 \text{ 인/㎡} \times 2,000 \text{ ㎡} = 150 \text{ 인}$$

∴ 150 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

$$\begin{aligned} \bullet \text{총 오수발생량} &= 1 \text{ 일 오수발생량(L/㎡)} \times \text{연면적(㎡)} \\ &= 15 \text{ L/㎡} \cdot \text{일} \times 2,000 \text{ ㎡} = 30,000 \text{ L/일} \end{aligned}$$

∴ 총 오수발생량 = 30,000 L/일 = 30 m³/일

## 백화점의 연면적이 5,500㎡이며, 연면적 중 500㎡이 일반음식점일 경우

### - 정화조 처리대상인원 산정

- 백화점  $N = 0.100A$
- 일반음식점  $N = 0.175A$
- $N = (0.1 \text{ 인}/\text{m}^2 \times 5,000 \text{ m}^2) + (0.175 \text{ 인}/\text{m}^2 \times 500 \text{ m}^2) = 587.5 \text{ 인}$   
∴ 588 인조 이상 용량의 정화조 설치

### - 오수발생량 산정

- 백화점의 오수발생량 =  $20 \text{ L}/\text{m}^2 \cdot \text{일} \times 5,000 \text{ m}^2 = 100,000 \text{ L}/\text{일}$
- 일반음식점의 오수발생량 =  $60 \text{ L}/\text{m}^2 \cdot \text{일} \times 500 \text{ m}^2 = 30,000 \text{ L}/\text{일}$   
∴ 총 오수발생량 =  $130,000 \text{ L}/\text{일} = 130 \text{ m}^3/\text{일}$

## 고등학교에서 500인에 대한 급식을 제공하는 부대급식시설(1일 2식)

### - 정화조 처리대상인원 산정

- 부대급식시설은 고등학교(주용도)의 부속용도이며, 동일인이 사용하므로, 부대급식시설의 정화조 처리대상인원을 별도로 추가할 필요 없음.

### - 오수발생량 산정

- 총 오수발생량 = 1일 오수발생량( $\text{L}/\text{m}^2$ ) × 인원(인)  
=  $(15 \times 2) \text{ L}/\text{인} \cdot \text{일} \times 500 \text{ 인} = 15,000 \text{ L}/\text{일}$   
∴ 총 오수발생량 =  $15,000 \text{ L}/\text{일} = 15 \text{ m}^3/\text{일}$

## 마. 의료시설

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원		
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고		인원산정식	비고
4	의료시설	종합병원	20 L/㎡	300	-	세탁 시설이 있는 경우 오수량은 별도 가산한다.	N= 0.200A	-
		병원, 치과병원, 한방병원, 정신병원, 요양병원, 격리병원, 전염병원, 마약진료소	30 L/㎡	300	급식시설 있음		N= 0.150A	-
			25 L/㎡	150	급식시설 없음		N= 0.125A	-
		주민의 진료·치료 등을 위한 시설	의원, 치과의원, 한의원, 침술원, 접골원(接骨院), 조산원	18 L/㎡	150	입원시설 있는 경우에 적용한다.	N= 0.090A	입원시설 있는 경우에 적용한다.
				15 L/㎡	150	입원시설 없는 경우에 적용한다.	N= 0.075A	입원시설 없는 경우에 적용한다.
			산후조리원	30 L/㎡	300	세탁시설이 있는 경우 오수량은 별도 가산한다.	N= 0.150A	-
		동물병원, 인공수정센터	15 L/㎡	150	-	N= 0.075A	-	

### 2) 고려사항

#### 가) 의료시설

- (1) 병원 등에 직원 등의 숙소가 설치되어 있는 경우에는 이를 복합용도로 간주하여 해당 부분의 오수발생량 또는 정화조 처리대상인원을 산정한다.
- (2) 비고란 “급식시설”이란, 내부직원의 식사, 환자급식을 위해 사용되는 주방을 말하며 외부 방문객이 이용하는 식당은 일반음식점의 용도를 적용한다.

### 3) 산정예시

#### 종합병원 연면적이 15,000㎡ 인 경우

- 정화조 처리대상인원 산정

- $N = 0.200A$
- $N = 0.200 \text{ 인}/\text{m}^2 \times 15,000 \text{ m}^2 = 3,000 \text{ 인}$   
∴ 3,000 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

- 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/㎡) × 연면적(㎡)  
 $= 20 \text{ L}/\text{m}^2 \cdot \text{일} \times 15,000 \text{ m}^2 = 300,000 \text{ L}/\text{일}$   
∴ 총 오수발생량 = 300,000 L/일 = 300 ㎥/일

#### 의원 연면적이 1,000㎡ 이며, 입원시설이 있는 경우

- 정화조 처리대상인원 산정

- $N = 0.090A$
- $N = 0.09 \text{ 인}/\text{m}^2 \times 1,000 \text{ m}^2 = 90 \text{ 인}$   
∴ 90 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

- 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/㎡) × 연면적(㎡)  
 $= 18 \text{ L}/\text{m}^2 \cdot \text{일} \times 1,000 \text{ m}^2 = 18,000 \text{ L}/\text{일}$   
∴ 총 오수발생량 = 18,000 L/일 = 18 ㎥/일



바. 교육연구 및 복지시설

1) 산정방법

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원	
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
5	초등학교, 유치원, 보육시설, 아동복지시설, 어린이집		6 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.050A N= 0.25P (정원이 명확한 경우)	-
	중학교, 고등학교, 대학, 대학교, 교육원, 전문대학, 직업훈련소	주간	7 L/m <sup>2</sup> (중학교) 8 L/m <sup>2</sup> (중학교 이외)	100	-	N = 0.058A (중학교) N = 0.067A (중학교 이외) N = 0.33P (정원이 명확한 경우)	
		주·야간 병설	12 L/m <sup>2</sup> (중학교) 14 L/m <sup>2</sup> (중학교 이외)			N = 0.100A (중학교) N = 0.116A (중학교 이외) N = 0.33P+0.25P (정원이 명확한 경우)	
	연구소, 시험소, 동물검역소, 계측계량소		8 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.067A N= 0.33P (정원이 명확한 경우)	
	공공도서관, 독서실, 도서관, 학원, 교습소		15 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.075A	
	고아원, 일시보호시설, 보호치료시설, 자립지원시설, 노인복지시설, 연수원, 청소년 수련원, 사회복지시설, 근로복지 시설		9 L/m <sup>2</sup>	200	-	N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)	
	유스호텔		9 L/m <sup>2</sup>	140	-	N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)	

## 2) 고려사항

### 가) 교육연구 및 복지 시설

- (1) 처리대상인원에는 교직원, 사무직원도 합하여 산정한다(정원이 명확한 경우에만 해당).
- (2) 구내매점은 면적에 포함되는 것으로 하고, 학생식당은 부대 급식시설로 분류하여 오수발생량을 가산한다.
- (3) 학교에 인접하지 않은 별도의 부지에 체육관을 설치한 경우는 문화 및 집회 시설의 경기장 분류에 따라 산정한다. 다만, 학교 부지 내에 체육관을 설치하는 경우, 정원의 변동없이 부속건축물만 증축되는 것이므로 오수발생량 및 정화조 처리대상인원은 별도 산정하지 않는다.
- (4) 개별법에 의한 시설의 종류에 따라서 복지시설 외의 유사용도 (공동주택, 의료 시설 등)를 적용하는 것이 더 적합하다고 판단 될 경우 해당 용도를 적용할 수 있다.
- (5) 청소년 수련원은 청소년활동 진흥법 제10조에 규정된 시설을 말한다.
- (6) 정원에 의해 처리대상 인원을 산정하려는 경우에는 관련 법령에 의거 허가·등록 시 제시된 정원을 기준으로 산정한다.

### 나) 도서관

학교에 부속으로 설치된 도서관의 경우 이를 별도 산정하지 않는다.

### 다) 유스호스텔

처리대상인원에는 미리 직원 수를 포함하여 산정하되, 청소년활동 진흥법 시행령 제5조에 의한 허가시 제시된 정원을 기준으로 한다(정원이 명확한 경우에만 해당).

### 3) 산정예시

#### 초등학교 연면적이 7,000㎡ 일 경우

- 정화조 처리대상인원 산정

- $N = 0.050A$
- $N = 0.050 \text{ 인/㎡} \times 7,000 \text{ ㎡} = 350 \text{ 인}$   
∴ 350 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

- 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/㎡) × 연면적(㎡)  
 $= 6 \text{ L/㎡} \cdot \text{일} \times 7,000 \text{ ㎡} = 42,000 \text{ L/일}$   
∴ 총 오수발생량 = 42,000 L/일 = 42 m<sup>3</sup>/일

#### 공공도서관 연면적이 3,000㎡ 일 경우

- 정화조 처리대상인원 산정

- $N = 0.075A$
- $N = 0.075 \text{ 인/㎡} \times 3,000 \text{ ㎡} = 225 \text{ 인}$   
∴ 225 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

- 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/㎡) × 연면적(㎡)  
 $= 15 \text{ L/㎡} \cdot \text{일} \times 3,000 \text{ ㎡} = 45,000 \text{ L/일}$   
∴ 총 오수발생량 = 45,000 L/일 = 45 m<sup>3</sup>/일

## 사. 운동시설

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원	
			1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
6	운동시설	탁구장, 당구장, 체육도장, 헬스장, 체력단련장, 에어로빅장, 볼링장, 사격장, 라켓볼장, 스쿼시장, 실내·외낚시터, 스케이트장, 롤러스케이트장, 썰매장, 수영장, 놀이형 시설, 골프연습장, 스크린 골프연습장, 실내테니스장	15 L/m <sup>2</sup>	100	샤워시설이 있는 경우 별도(목욕장 용도)로 산정한다.  실외낚시터의 경우 낚시터 부속용도 외 부대시설(펜션, 카페 등)에 대해 각 용도별로 적용하여 산정한다.	N = 0.075A	-
		골프장	30 L/m <sup>2</sup>	100		N = 0.150A	-
		물놀이형 시설	40 L/m <sup>2</sup>	100		N = 0.200A	-
	실외 테니스장	야간조명시설 있음	3 L/m <sup>2</sup>	150	실외테니스장과 게이트볼장은 실외 운동시설의 면적을 포함하여 산정한다.	N = 0.015A	-
		야간조명시설 없음	2 L/m <sup>2</sup>	150		N = 0.010A	-
	게이트볼장	야간조명시설 있음	1 L/m <sup>2</sup>	150	N = 0.005A	-	
		야간조명시설 없음	0.5 L/m <sup>2</sup>	150	N = 0.003A	-	

### 2) 고려사항

#### 가) 운동시설

- (1) 운동시설의 연면적은 건축물의 연면적을 의미하며, 건축물이 아닌 실외 운동시설의 면적은 연면적에 포함하지 않는다. 다만, 실외테니스장과 게이트볼장은 실외 운동시설의 면적을 포함하여 산정한다.
- (2) 건축물이 없는 실외 체육시설(잔디야구장)에 화장실을 설치할 경우 유사용도인 공중화장실의 산정기준을 적용한다.

## 나) 골프장

- (1) 골프장 혹은 클럽하우스 내에 커피숍, 식당, 숙박시설 등이 설치되어 있는 경우 이를 복합용도로 간주하여 해당 부분의 오수발생량 또는 정화조 처리대상인원을 산정한다. 다만 사무실과 휴게시설 등은 부대시설에 해당하므로 골프장 산정 기준을 적용한다.
- (2) 코스의 도중에 설치되어 있는 휴식장은 그 구체적인 용도를 파악하여 별도의 인허가가 필요 없는 부대시설의 경우는 골프장 산정기준을 적용한다.

## 3) 산정예시

실외 테니스장 면적이 500㎡ 일 경우(야간 조명시설 있음, 코트면적 포함)

- 정화조 처리대상인원 산정

- $N = 0.015A$
- $N = 0.015 \text{ 인}/\text{m}^2 \times 500 \text{ m}^2 = 7.5 \text{ 인}$   
∴ 8 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

- 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/㎡) × 연면적(㎡)  
=  $3 \text{ L}/\text{m}^2 \cdot \text{일} \times 500 \text{ m}^2 = 1,500 \text{ L}/\text{일}$   
∴ 총 오수발생량 = 1,500 L/일 = 1.5 ㎥/일

## 아. 업무시설

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도			오수발생량			정화조 처리대상인원	
				1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
7	일반 업무시설	사무소, 결혼상담소 등 소개업소, 출판사, 신문사	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-	
		금융업소	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.150A	-	
		오피스텔	10 L/m <sup>2</sup>	200	주거시설과 업무시설의 구분이 분명한 경우 각각 공동주택(아파트)과 사무소 용도를 적용한다.	N= 0.050A	주거시설과 업무시설의 구분이 분명한 경우 각각 공동주택(아파트)과 사무소 용도를 적용한다.	
	공공 업무시설	외국공관, 공공청사, 지역자치센터, 파출소, 지구대, 소방서, 우체국, 방송국, 전신전화국, 건강보험공단 사무소	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.150A	-	
		보건소	18 L/m <sup>2</sup>	150	입원시설이 있는 경우에 적용한다.	N= 0.090A	입원시설이 있는 경우에 적용한다.	
			15 L/m <sup>2</sup>	150	입원시설이 없는 경우에 적용한다.	N= 0.075A	입원시설이 없는 경우에 적용한다.	

### 2) 고려사항

#### 가) 업무시설

- (1) 업무시설은 공공업무시설과 일반업무시설로 구분된다. 공공청사 중에는 방문객이 일반사무소 정도로 작은 경우도 있으므로, 민원실의 유무 등 그 실태를 파악하여 일반업무시설의 산정방법을 적용할 수 있다. 민원실이 별도로 있는 경우에는 공공업무시설(공공청사)의 정화조 처리대상인원 산정방법을 적용한다.

- (2) 업무시설 내에 찻집, 입욕설비(사우나, 샤워장), 매점 등의 용도가 포함되어 있는 경우에는 이를 복합용도로 간주하여 해당 부분의 오수발생량 또는 정화조 처리대상인원을 산정한다.
- (3) 오피스텔의 주거시설과 업무시설의 구분이 분명한 경우는 주거전용 혹은 사무전용의 오피스텔인 경우나, 오피스텔 건축기준(국토교통부) 제2조의 다른 용도와 복합으로 건축하는 경우를 말한다.

### 3) 산정예시

오피스텔이 주거형 세대 100가구(거실수 각 4개)와 연면적이 5,000㎡인 업무시설로 구분되어 있을 경우

- 정화조 처리대상인원 산정

• 주거형  $N = 2.7 + (R-2) \times 0.5$  ※ R : 거실 수

• 업무시설  $N = 0.075A$

•  $N = [(2.7 + (4-2) \times 0.5) \times 100\text{세대}] + (0.075 \text{인}/\text{m}^2 \times 5,000 \text{m}^2)$   
 $= 370 \text{인} + 375 \text{인} = 745 \text{인}$

∴ 745 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

• 주거형의 오수발생량 =  $200 \text{ L}/\text{인}\cdot\text{일} \times 370 \text{인} = 74,000 \text{ L}/\text{일}$

• 업무시설의 오수발생량 =  $15 \text{ L}/\text{m}^2\cdot\text{일} \times 5,000 \text{ m}^2 = 75,000 \text{ L}/\text{일}$

∴ 총 오수발생량 =  $149,000 \text{ L}/\text{일} = 149 \text{ m}^3/\text{일}$

## 자. 숙박시설

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원		
		1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
8	숙박 시설	일반숙박시설, 관광숙박시설, 생활숙박시설, 숙박시설 중 다중생활시설 <sup>8)</sup>	20 L/m <sup>2</sup>	70	취사시설이 없는 경우에 적용한다.	N= 0.080A	취사시설이 없는 경우에 적용한다.
		다중생활시설 <sup>8)</sup>	20 L/m <sup>2</sup>	140	취사시설이 있는 경우에 적용한다.	N= 0.080A N= P (정원이 명확한 경우)	취사시설이 있는 경우에 적용한다.
		관광펜션	35 L/m <sup>2</sup>	140	-	N= 0.140A	-
		농어촌민박시설	35 L/m <sup>2</sup>	140	주거전용면적이 100m <sup>2</sup> 이하인 주택이면서 객실이 2실 이하인 경우 일반숙박시설 용도(취사시설이 있는 경우)를 적용할 수 있다.	N= 0.140A	주거전용면적이 100 m <sup>2</sup> 이하인 주택이면서 객실이 2실 이하인 경우 일반숙박시설 용도(취사시설이 있는 경우)를 적용할 수 있다.
		일반야영장, 자동차야영장	9 L/m <sup>2</sup>	320	전체면적 중 야영사이트, 숙박시설, 관리동, 화장실, 샤워실, 대피소, 취사시설 등 오수가 발생하는 시설의 면적만 합산한다.	N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)	전체면적 중 야영사이트, 숙박시설, 관리동, 화장실, 샤워실, 대피소, 취사시설 등 오수가 발생하는 시설의 면적만 합산한다.
		글램핑장 등 고정숙영시설	20 L/m <sup>2</sup>	140	대피소, 취사시설 등 오수가 발생하는 시설의 면적만 합산한다.	N= 0.080A N= P (정원이 명확한 경우)	대피소, 취사시설 등 오수가 발생하는 시설의 면적만 합산한다.

8) 다중생활시설이란, 「건축법 시행령」 별표1 용도별 건축물의 종류 제15호 다목의 시설로서 제2종 근린생활시설에 해당하지 아니하는 것을 말한다.

### 2) 고려사항

#### 가) 숙박시설

정원에 의해 처리대상 인원을 산정할 경우 관련 법령에 의거 허가·등록시 제시된 정원을 기준으로 산정한다.



나) 일반야영장, 자동차야영장, 글램핑장 등

- (1) 야영장의 부대시설 중 별도의 인허가가 필요한 시설이 있는 경우에는 복합용도로 보고 시설별로 각각 오수발생량을 산정한다.
- (2) 휴양림, 계곡 등 야영목적 이외 추가 이용객이 함께 이용하는 화장실은 공공 화장실 용도(면적×170L/m<sup>2</sup>, N= 3.400A)를 적용한다.

다) 농어촌민박시설

- (1) 농어촌민박시설의 1일 오수발생량은 거주인과 이용객에 의해 발생하는 오수량을 고려하여 산정한 기준이므로 시설 전체에 농어촌민박시설 산정기준을 적용한다.
- (2) 다만, 거주인의 공간과 민박공간이 출입구가 다르거나 별도 동으로 구분되면서, 침실, 주방, 거실, 화장실 공간이 거주인이 이용하는 공간과 민박공간이 명확하게 구분되는 경우 거주인의 공간에 한해 단독주택의 산정기준을 적용할 수 있다.

3) 산정예시

일반야영장의 관리동 연면적이 100m<sup>2</sup>, 화장실 200m<sup>2</sup>, 샤워장 100m<sup>2</sup>, 야영사이트 면적이 600m<sup>2</sup>, 주차장이 500m<sup>2</sup> 인 경우

- 연면적 : 관리동(100m<sup>2</sup>) + 화장실(200m<sup>2</sup>) + 샤워장(100m<sup>2</sup>) + 야영사이트(600m<sup>2</sup>)  
= 1,000m<sup>2</sup> ※ 주차장의 면적은 제외

- 정화조 처리대상인원 산정

- N = 0.045A
- N = 0.045 인/m<sup>2</sup> × 1,000 m<sup>2</sup> = 45 인
- ∴ 45 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

- 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/m<sup>2</sup>) × 연면적(m<sup>2</sup>)  
= 9 L/m<sup>2</sup>·일 × 1,000 m<sup>2</sup> = 9,000 L/일
- ∴ 총 오수발생량 = 9,000 L/일 = 9 m<sup>3</sup>/일

## 차. 위락시설

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원		
		1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
9	위락시설	단란주점, 유흥주점	46 L/m <sup>2</sup>	250	-	N= 0.230A	-
		「관광진흥법」에 따른 유원시설업의 시설 <sup>9)</sup>	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-
		투전기업소, 카지노영업소	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
		무도장, 무도학원	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-

9) 유원시설업(遊園施設業)은 유기시설(遊技施設)이나 유기기구(遊技機具)를 갖추어 이를 관광객에게 이용하게 하는 업(다른 영업을 경영하면서 관광객의 유치 또는 광고 등을 목적으로 유기시설이나 유기기구를 설치하여 이를 이용하게 하는 경우를 포함)을 말한다.

### 2) 고려사항

#### 가) 투전기업소, 카지노업소

- (1) 찻집, 간이식당 등이 설치되어 있는 경우, 복합용도로 판단하여 그 부분의 오수 발생량 또는 정화조처리대상인원을 산정한다. 다만, 찻집 부분 등이 카운터식의 소규모인 경우라면, 오수량 등에서 볼 때 가산하지 않아도 무방하다.
- (2) 종업원숙소가 병설되어 있는 경우에는 해당 부분의 오수발생량 또는 정화조 처리대상 인원을 가산한다.

#### 나) 무도장, 무도학원

- (1) 투전기업소, 카지노업소의 (1)에 준한다.
- (2) 같은 건축물에 대해 하루 중에 에어로빅 댄스장, 실내 트레이닝장 (체육관 적용)으로 용도가 변하는 경우에는 각 용도의 처리대상인원 중 많은 쪽의 인원을 적용한다.

## 카. 공업시설

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원		
		1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
10	공업시설	공장, 정비공장(카센터 포함)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		양식장(양어장)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.125A	-
		식품제조·가공업 <sup>10)</sup>	15 L/m <sup>2</sup>	100	제조·가공 주요공정에서 물을 사용하지 않거나 별도의 폐수 처리시설을 설치하는 경우 공장의 용도를 적용한다.	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		제조업소, 수리점	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		자원순환 관련 시설 (하수 등 처리시설, 고물상, 폐기물 재활용시설, 폐기물 처분시설, 폐기물 감량화 시설)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		위험물 저장 및 처리 시설 (주유소, 액화석유가스 충전소 등)	25 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.125A	-

10) 「식품위생법 시행령」 제21조제1호에 따른 식품제조·가공업에 해당되어 식품을 제3자에게 제공 또는 판매하는 영업장을 말한다(예시 : 김치 공장 등).

### 2) 고려사항

#### 가) 공장

- (1) 공장의 경우 대부분 물환경보전법의 폐수배출시설에 해당되는 경우가 많으므로 이를 미리 확인하여 공장에서 발생하는 생활하수 외에 제조가공 시설 등의 발생량은 별도로 산정하고 폐수배출시설의 설치여부를 결정하여야 한다.

- (2) 공장의 증축이나 개축 시에는 해당 공장의 과거 물사용량 혹은 오수발생량 자료에 근거하여 오수발생량을 산정할 수 있다.
- (3) 정원을 적용할 경우 정원의 산정은 산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률 시행령 제19조에 의거 인·허가 신청시 제시된 정원을 기준으로 한다.
- (4) 공장, 작업소 내에 외부인이 출입하는 사무소가 설치될 경우에는 업무시설을 적용하여 오수발생량 또는 정화조 처리대상인원을 별도로 산정할 수 있다.
- (5) 정비공장의 정원은 자동차관리법 시행규칙 제87조에 의거 인·허가시 제시된 정원을 기준으로 산정한다(정원이 명확한 경우 해당).

나) 양식장(양어장)

사무실, 화장실 등의 면적만을 고려하여 산정하며 수조면적은 제외한다.

다) 위험물 저장 및 처리시설(주유소, 액화석유가스 충전소 등)

- (1) 위험물 저장 및 처리시설에는 다음과 같은 것들이 있다. 위험물 저장 및 처리 시설 중 주유소, 액화가스 충전소 등 이외의 시설인 제조소의 경우는 공업시설(공장), 판매소(예:도료류 판매소)는 시장·상점과 같이 유사 용도를 적용한다. 보관소나 저장소와 같이 주 용도의 시설에서 오수가 발생하지 아니한 경우에는 이를 별도로 산정하지 아니하고 오수가 발생하는 부속용도(화장실, 관리사무소, 샤워실 등)의 시설에 대해서만 산정한다.

- 주유소(기계식 세차설비를 포함한다) 및 석유 판매소
- 액화석유가스 충전소·판매소·저장소(기계식 세차설비를 포함한다)
- 위험물 제조소·저장소·취급소
- 액화가스 취급소·판매소
- 유독물 보관·저장·판매시설
- 고압가스 충전소·판매소·저장소
- 도료류 판매소
- 도시가스 제조시설
- 화약류 저장소
- 그 밖에 위의 시설과 비슷한 것

- (2) 주유소 등에 식품매장, 서점, 정비공장 등이 병설되어 있는 경우에는 복합 용도로 간주하여 해당 부분의 오수발생량 또는 정화조 처리대상인원을 산정한다.

### 3) 산정예시

식품가공업소 연면적이 3,000㎡ 일 경우(주요 공정에서 물을 사용하지 않음)

- 정화조 처리대상인원 산정
  - $N = 0.125A$
  - $N = 0.125 \text{ 인}/\text{m}^2 \times 3,000 \text{ m}^2 = 375 \text{ 인}$   
∴ 375 인조 이상 용량의 정화조 설치
- 오수발생량 산정(공장의 용도 적용)
  - 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/㎡) × 연면적(㎡)  
=  $5 \text{ L}/\text{m}^2 \cdot \text{일} \times 3,000 \text{ m}^2 = 15,000 \text{ L}/\text{일}$   
∴ 총 오수발생량 = 15,000 L/일 = 15 m<sup>3</sup>/일

주유소의 연면적이 500㎡ 일 경우

- 정화조 처리대상인원 산정
  - $N = 0.125A$
  - $N = 0.125 \text{ 인}/\text{m}^2 \times 500 \text{ m}^2 = 62.5 \text{ 인}$   
∴ 63 인조 이상 용량의 정화조 설치
- 오수발생량 산정
  - 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/㎡) × 연면적(㎡)  
=  $25 \text{ L}/\text{m}^2 \cdot \text{일} \times 500 \text{ m}^2 = 12,500 \text{ L}/\text{일}$   
∴ 총 오수발생량 = 12,500 L/일 = 12.5 m<sup>3</sup>/일

## 타. 자동차 관련 시설

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원		
		1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
11	자동차 관련 시설	주차전용건축물 <sup>11)</sup> , 주기장 <sup>12)</sup>	15 L/m <sup>2</sup>	260	전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다.  세차시설에서 발생하는 폐수를 오수처리시설로 유입하여 처리하는 경우 1일 폐수발생량을 별도로 산정한다.	N= 0.075A	전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다.
		(자동차)매매장	15 L/m <sup>2</sup>	100	전시면적 중 오수가 발생하지 않는 면적은 제외한다.	N= 0.075A	전시면적 중 오수가 발생하지 않는 면적은 제외한다.

11) 주차전용건축물이란, 「주차장법」 제2조제11호 규정에 따른 건축물을 말하며, 다른 건축물 용도의 부속주차장은 제외한다.

12) 주기장이란, 「건설기계관리법」 제2조제1항제1호 규정에 따른 건설기계 등 중기(重機)를 세워 두는 시설을 말한다.

### 2) 고려사항

- 건축물이 없고 화장실과 관리사무소, 주차장 내 세차장 등 오수가 발생하는 시설이 있는 경우에만 면적(면적×15 L/m<sup>2</sup>, N= 0.075A)에 포함시켜서 산정한다. 다만, 해당 화장실이 주 용도 시설 이용객 외의 일반인도 같이 사용하는 공중화장실로 이용될 경우에는 공중화장실 산정기준(면적×170L/m<sup>2</sup>, N= 3.400A)을 적용한다.

### 3) 산정예시

빌딩형 주차장(연면적 10,000㎡)에서 관리사무실이 100㎡ 경우

- 정화조 처리대상인원 산정

- $N = 0.075A$

- $N = 0.075 \text{ 인}/\text{m}^2 \times 100 \text{ m}^2 = 7.5 \text{ 인}$

∴ 8 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

- 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/㎡) × 연면적(㎡)  
=  $15 \text{ L}/\text{m}^2 \cdot \text{일} \times 100 \text{ m}^2 = 1,500 \text{ L}/\text{일}$

∴ 총 오수발생량 = 1,500 L/일 = 1.5 ㎥/일

## 파. 공공용시설

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원			
		1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고		
12	공공용 시설	교정시설(보호감호소, 구치소, 교도소), 갯생보호시설, 소년원 및 소년분류심사원, 국방·군사시설	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	-	N= 0.038A N= P (정원이 명확한 경우)	-	
		촬영소	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-	
		군대숙소	300 L/인	200	-	N= 0.038A N= P (정원이 명확한 경우)	-	
		공중화장실	170 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 3.400A	-	
		주민공동이용 시설	마을회관	12 L/m <sup>2</sup>	150	-	N = 0.060A	-
			마을공동 작업소, 대피소	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.125A N = 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
			마을공동 구판장	15 L/m <sup>2</sup>	250	-	N = 0.075A	-
			공중화장실	170 L/m <sup>2</sup>	260	-	N = 3.400A	-
			지역아동센터	6 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.050A N = 0.25P (정원이 명확한 경우)	-
		에너지 공급·통신 서비스 제공이나 급수·배수와 관련된 시설	발전소, 변전소, 가스공급시설, 통신용시설, 정수장, 양수장 등	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-

### 2) 고려사항

가) 군부대 밖에 별도로 설치된 건축물(탄약고, 훈련장 등)은 국방·군사시설을 적용하여 산정한다.

나) 국방·군사시설 중 훈련·병영시설을 제외한 음식점, 회의실, 주택 등을 설치하는 경우에는 해당용도의 오수발생량 또는 정화조처리대상인원으로 산정한다.



### 3) 산정예시

군대숙소 연면적이 1,000㎡이고 인원이 50명일 경우

- 정화조 처리대상인원 산정

•  $N = P$  (정원이 명확한 경우)

•  $N = 50$  인

∴ 50 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

• 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/인) × 인원(인)  
= 300 L/인·일 × 50 인 = 15,000 L/일

∴ 총 오수발생량 = 15,000 L/일 = 15 m<sup>3</sup>/일

공중화장실 연면적이 80㎡일 경우

- 정화조 처리대상인원 산정

•  $N = 3,400A$

•  $N = 3.400 \text{ 인/㎡} \times 80 \text{ ㎡} = 272 \text{ 인}$

∴ 272 인조 이상 용량의 정화조 설치

- 오수발생량 산정

• 총 오수발생량 = 1일 오수발생량(L/㎡) × 연면적(㎡)  
= 170 L/㎡·일 × 80 ㎡ = 13,600 L/일

∴ 총 오수발생량 = 13,600 L/일 = 13.6 m<sup>3</sup>/일

## 하. 기타

### 1) 산정방법

분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원	
		1일 오수 발생량	BOD농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
13	묘지 관련 시설 화장시설, 봉안당	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N = 0.080A	-
14	야외음악당, 야외극장	10 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.050A	-
	어린이회관	6 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.050A N= 0.25P (정원이 명확한 경우)	-
	관망탑	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-
	휴게소	20 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.400A	-
15	기타 시설 농막 <sup>13)</sup>	100 L/인	200	-	N = 2인/개소	농막의 경우 1개소당 2인으로 산정한다.

13) 농막이란, 「농지법 시행규칙」 제3조의2제1호 규정에 따른 시설물로서, 농작업에 직접 필요한 농자재 및 농기계 보관, 수확 농산물 간이 처리 또는 농작업 중 일시 휴식을 위하여 설치하는 시설을 말한다(연면적 20제곱미터 이하이고, 주거 목적이 아닌 경우로 한정한다).

### 2) 고려사항

#### 가) 관광휴게시설

이용인원이 일반휴게소에 비해 많은 고속도로 휴게소 등은 휴게소 설계시의 이용인원 예측자료나 유사한 휴게소의 오수발생량 자료 등을 참고하여 적정하게 오수를 처리할 수 있는 규모의 시설을 하여야 한다.

#### 나) 농막

해당 지자체로부터 정화조 등 개인오수처리시설 설치허가를 받은 시설에 한하여 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정식을 적용하여 산정한다.

## 3

## 복합용도 건축물 등의 산정방법

## 가. 2개 이상의 용도가 1개의 건축물에 설치되는 경우

- 개별법에 따른 별도의 인·허가가 필요하거나, 서로 다른 용도의 시설이 1개의 건축물에 설치된 경우, 각 용도별 면적의 산정은 전용되는 면적에 공용(홀, 복도, 계단, 화장실 등)으로 이용되는 면적을 전용면적의 비율로 배분한 면적을 합한 면적으로 한다. 다만, 공용부분에 해당하는 면적이 한 용도에 명확하게 속한다고 판단되는 경우에는 해당용도에 전부 포함한다.
- 해당 용도별 산정기준에 따라 산정한 용량을 더하여 오수발생량 및 정화조 처리 대상 인원(용량)을 산정하며, 오수 농도는 다음 식에 따라 산정한다.

$$\text{오수농도}(C) = \frac{Q_1 C_1 + Q_2 C_2 + \dots}{Q_1 + Q_2 + \dots}$$

$Q_1$  : 용도1의 오수발생량,  $C_1$  : 용도1의 오수농도

$Q_2$  : 용도2의 오수발생량,  $C_2$  : 용도2의 오수농도

⋮ , ⋮

〈표 II-4〉 복합용도 예시

구분	평면도	면적
지하층		<p>복도/계단 : <math>3 \times (2+8) = 30\text{m}^2</math>                      바닥면적 : <math>30\text{m}^2</math>                      ※ 기계실 면적 제외</p>
1층		<p>소매점 : <math>5 \times (2+8) = 50\text{m}^2</math>                      복도/계단 : <math>3 \times (2+8) = 30\text{m}^2</math>                      바닥면적 : <math>50+30 = 80\text{m}^2</math>                      ※ 주차장 면적 제외</p>
2층		<p>음식점 : <math>8 \times (2+8) = 80\text{m}^2</math>                      복도/계단 : <math>3 \times (2+8) = 30\text{m}^2</math>                      바닥면적 : <math>80+30 = 110\text{m}^2</math></p>
3층		<p>거실수 5개                      단독주택 : <math>8 \times (2+8) = 80\text{m}^2</math>                      복도/계단 : <math>3 \times (2+8) = 30\text{m}^2</math>                      바닥면적 : <math>80+30 = 110\text{m}^2</math></p>
연면적	<p>지하층+1층+2층+3층=<math>30+80+110+110=330\text{m}^2</math></p>	

## 용도별 면적 산정

### - 용도별 전용면적 및 거실수

- 소매점 : 50 m<sup>2</sup> / 일반음식점 : 80 m<sup>2</sup> / 단독주택 : 80 m<sup>2</sup>(거실 5개)

### - 공용면적

- 복도/계단 : 30 m × 4 m = 120 m<sup>2</sup>
- 기계실 : 면적 제외

### - 용도별 면적 및 거실수

- 소매점 : 50 m<sup>2</sup> + {50 m<sup>2</sup> / 210 m<sup>2</sup> (소매점+음식점+단독주택)} × 120 m<sup>2</sup>} = 78.6 m<sup>2</sup>
- 일반음식점 : 80 m<sup>2</sup> + [(80 m<sup>2</sup> / 210 m<sup>2</sup>) × 120 m<sup>2</sup>] = 125.7 m<sup>2</sup>
- 단독주택 : 80 m<sup>2</sup> + [(80 m<sup>2</sup> / 210 m<sup>2</sup>) × 120 m<sup>2</sup>] = 125.7 m<sup>2</sup>

## 정화조 설치 시

- 소매점 : 0.075 인/m<sup>2</sup> × 연면적(m<sup>2</sup>) = 0.075 인/m<sup>2</sup> × 78.6 m<sup>2</sup> = 5.9 인
- 일반음식점 : 0.175 인/m<sup>2</sup> × 연면적(m<sup>2</sup>) = 0.175 인/m<sup>2</sup> × 125.7 m<sup>2</sup> = 22 인
- 단독주택 : 2.0 + [(거실수) - 2] × 0.5 = 2.0 + (5 - 2) × 0.5 = 3.5 인
- 5.9 인 + 22 인 + 3.5 인 = 31.4 인
- ∴ 32 인조 이상 용량의 정화조 설치

## 오수처리시설 설치 시

- 소매점 : 15 L/m<sup>2</sup>·일 × 78.6 m<sup>2</sup> = 1,179 L/일
- 일반음식점(한식) : 60 L/m<sup>2</sup>·일 × 125.7 m<sup>2</sup> = 7,542 L/일
- 단독주택 : 200 L/인·일 × 3.5 인 = 700 L/일
- ∴ 오수발생량 계 : (1,179 + 7,542 + 700) L/일 = 9,421 L/일 ≒ 9.5 m<sup>3</sup>/일

## 나. 부속건축물의 산정기준

- 건축법 시행령 제2조에 의한 부속건축물이 오수를 발생시키지 않는 경우에는 이를 별도 용도로 산정하지 아니한다.
- 건축물의 주 용도가 창고, 축사 및 고물상 등으로 해당 주용도 시설에서 오수가 발생하지 않는 경우에는 이를 별도로 산정하지 아니하고 오수가 발생하는 부속용도(화장실, 관리사무소, 샤워실 등)의 시설에 대해서만 산정한다.

### 〈참고〉 건축법 시행령 제2조

12. “부속건축물”이란 같은 대지에서 주된 건축물과 분리된 부속용도의 건축물로서 주된 건축물을 이용 또는 관리하는 데에 필요한 건축물을 말한다.
13. “부속용도”란 건축물의 주된 용도의 기능에 필수적인 용도로서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 용도를 말한다.
  - 가. 건축물의 설비, 대피, 위생, 그 밖에 이와 비슷한 시설의 용도
  - 나. 사무, 작업, 집회, 물품저장, 주차, 그 밖에 이와 비슷한 시설의 용도
  - 다. 구내식당, 직장어린이집, 구내운동시설 등 종업원 후생복지시설, 구내소각시설, 그 밖에 이와 비슷한 시설의 용도
  - 라. 관계 법령에서 주된 용도의 부수시설로 설치할 수 있게 규정하고 있는 시설의 용도

## 다. 2개 이상의 건축물에 공동으로 개인하수처리시설을 설치하는 경우

- 2개 이상의 건축물에 공동으로 정화조 또는 오수처리시설을 설치하는 경우, 복합 용도의 건축물에서와 같이 각 건축물의 용도별 정화조 또는 오수발생량을 산정하여 합산한다.

## 라. 2개 이상의 오수처리시설이 설치되는 건축물

- 건축물에 2개 이상의 오수처리시설이 설치되는 경우, 오수처리시설 처리용량의 합계로 방류수 수질기준을 적용한다(하수도법 시행규칙 제3조제1항제3호 별표3).

# III

## 사전조사 적용방법

1. 적용방법
2. 상수사용량 조사에 의한 방법
3. 발생오수량 조사에 의한 방법





# 1

## 적용방법

- 건축물 등에서 발생하는 오수량과 오수농도, 정화조 처리대상인원을 별표 「건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정기준」을 적용하여 산정함을 원칙으로 하나,
- 건축물 등의 사용 상황에 따라 별표의 산정기준 적용이 적합하지 아니한 경우에는 해당 건축물이나 동일 또는 유사 용도·규모 건축물의 물사용량, 오수발생량 등 현장 여건을 고려하여 사전에 충분히 조사·예측한 객관적인 근거를 토대로 산정기준의 수치를 증감하여 적용할 수 있다.

# 2

## 상수사용량 조사에 의한 방법

### 가. 오수발생량 예측

- 조사대상 건축물의 1년간 물 사용량(상수 및 지하수 등)을 조사한다.
  - 대상 건축물의 물 사용량의 조사가 어려운 경우, 조사대상 건축물과 동일한 용도 건축물의 물 사용량을 적용할 수 있다.
- 조사결과를 토대로 1일 오수발생량을 아래와 같이 예측한다.

$$1일\ 오수발생량, E (L/m^2) = (A \times B \times C) / D$$

A : 월 최대상수사용량(L) / 해당 월의 일수

B : 오수전환율(0.9)

C : 침투부하율(1.2 ~ 2.0), 침투부하율은 현장 실정을 반영하여 증감할 수 있으며 확실한 기준이 없는 경우는 최댓값 2.0 적용

D : 산정 건축물의 연면적 [m<sup>2</sup>]

### 나. BOD 농도

- 하절기 7~8월(목욕탕, 찜질방은 12월~2월) 1일 연속으로 측정하되 일정시간대별(1일 12회 이상) 시료를 채취하여 분석한 산술평균값을 적용한다.

## 다. 정화조 처리대상인원의 산정

- 정화조 처리대상인원은 아래와 같이 산정한다.

$$\text{정화조 처리대상인원, (인)} = (D \times E) / F$$

D : 산정 건축물의 연면적 [m<sup>2</sup>]

E : 1일 오수발생량 [L/m<sup>2</sup>]

F : 1일 수량부하\* [L/인]

\* 건축물 용도별 수량부하(별표의 1일오수발생량 ÷ 정화조처리대상인원 산정식)를 적용하며, 적용이 불가능할 경우 유사시설을 적용

## 라. 산정 예시

### 사무소(연면적 : 350m<sup>2</sup>)의 오수발생량 산정

(사전조사) 인근 지역 동일 용도 건축물(사무소) 대상 조사

- 건축물 현황 : 연면적 300 m<sup>2</sup>
- 1년간 물 사용량 중 월 최대사용량 : 6월 120 m<sup>3</sup>

(오수발생량)

- 조사대상 건축물의 1일 오수발생량, E (L/m<sup>2</sup>) = (A × B × C) / D  
= [A(월 최대상수사용량 / 해당 월의 일수) × B(오수전환율) × C(침투부하율)] / D(연면적)  
= [(120 m<sup>3</sup> × 1,000 L/m<sup>3</sup>) / 30 일] × 0.9 × 2.0 / 300 m<sup>2</sup> = 24 L/m<sup>2</sup>·일  
∴ 사무소 오수발생량 = 24 L/m<sup>2</sup>·일 × 350 m<sup>2</sup> = 8,400 L/일 = 8.4 m<sup>3</sup>/일

(정화조 처리대상인원)

- 정화조 처리대상인원, (인) = (D × E) / F  
= [(사무소 연면적) × (1일 오수발생량)] / 1일 수량부하  
= [350 m<sup>2</sup> × 24 L/m<sup>2</sup>] / 200 L/인 = 42 인  
∴ 42인조 이상 용량의 정화조 설치

### 3

## 발생오수량 조사에 의한 방법

### 가. 오수발생량 실측

- 조사대상 건축물의 오수발생량을 하절기 7~8월(목욕탕, 찜질방은 12월~ 2월)에 5일간(휴일 1일 포함) 연속으로 측정한다.
  - 대상 건축물의 오수발생량 조사가 어려운 경우, 조사대상 건축물과 동일한 용도 건축물의 오수발생량을 조사·적용할 수 있다.
- 조사결과를 토대로 1일 오수발생량을 아래와 같이 예측한다.

$$\text{1일 오수발생량, } E \text{ (L/m}^2\text{)} = (A \times C) / D$$

A : 측정 기간 중 일 최대 오수발생량(L)

C : 침투부하율(1.2 ~ 2.0), 침투부하율은 현장 실정을 반영하여 증감할 수 있으며 확실한 기준이 없는 경우는 최댓값 2.0 적용

D : 산정 건축물의 연면적 [m<sup>2</sup>]

### 나. BOD 농도

- 하절기 7~8월(목욕탕, 찜질방은 12월~2월) 1일 연속으로 측정하되 일정시간대별(1일 12회 이상) 시료를 채취하여 분석한 산술평균값을 적용한다.

### 다. 정화조 처리대상인원의 산정

- 정화조 처리대상인원은 아래와 같이 산정한다.

$$\text{정화조 처리대상인원, (인)} = (D \times E) / F$$

D : 산정 건축물의 연면적 [m<sup>2</sup>]

E : 1일 오수발생량 [L/m<sup>2</sup>]

F : 1일 수량부하\* [L/인]

\* 건축물 용도별 수량부하(별표의 1일오수발생량 ÷ 정화조처리대상인원 산정식)를 적용하며, 적용이 불가능할 경우 유사시설을 적용

## 라. 산정 예시

### 교회(연면적 : 1,000㎡)의 오수발생량 등 산정

(사전조사) 인근 지역 동일 용도 건축물(교회)에 대한 현장 조사·실측

- 건축물 현황 : 연면적 900 ㎡
- 7~8월에 5일간(휴일 1일 포함) 오수발생량 연속 측정하였으며, 측정된 일 최대 오수발생량은 9,520 L

(오수발생량)

- 조사대상 건축물의 1일 오수발생량,  $E (L/m^2) = (A \times C) / D$   
= (측정기간 중 일 최대 오수발생량) × (침투부하율) / 연면적  
= 9,520 L × 2.0 / 900 ㎡ = 21.2 L/㎡  
∴ 교회 오수발생량 = 21.2 L/㎡ × 1,000 ㎡ = 21,200 L/일 = 21.2 ㎥/일

(정화조 처리대상인원)

- 정화조 처리대상인원, (인) =  $(D \times E) / F$   
= [(교회 연면적) × (1일 오수발생량)] / 1일 수량부하  
= (1,000 ㎡ × 21.2 L/㎡) / 200 L/인 = 106 인  
∴ 106인조 이상 용량의 정화조 설치

# IV

## 자주 묻는 질문 (FAQ)



# 1

## 오수발생량과 정화조 처리대상인원을 산정하는 이유는?

**[답변]** 「하수도법」 시행령 제24조에서 개인하수처리시설의 설치기준에 관한 오수발생량 산정기준을 환경부장관이 정하여 고시하도록 하고 있습니다. 이에 따라, 건축물의 용도별 오수발생량과 정화조 처리대상인원 산정기준을 정하고 있습니다. 또한, 지자체별 하수도 사용 조례에 따라 하수도원인자부담금 산정을 위한 오수발생량 산정에 이용하는 지자체도 있습니다.

# 2

## 건축물의 부속건축물과 부속용도란?

**[답변]** 건축법 시행령 제2조에 따라 부속건축물\*은 같은 대지에서 주된 건축물과 분리된 부속용도\*\*의 건축물로서 주된 건축물을 이용 또는 관리하는 데에 필요한 건축물을 말하며, 부속용도는 건축물의 주된 용도의 기능에 필수적인 용도로서 건축물의 설비, 대피, 위생, 사무, 작업, 집회, 물품저장, 주차, 구내식당·직장어린이집·구내운동시설 등 종업원 후생복지시설, 구내소각시설 및 관계 법령에서 주된 용도의 부수시설로 설치할 수 있게 규정하고 있는 시설, 그 밖에 국토교통부장관이 이와 유사하다고 인정하여 고시하는 시설의 용도 등을 말합니다.

\* 「건축법」 시행령 제2조에 따라 같은 대지에서 주된 건축물과 분리된 부속용도의 건축물로서 주된 건축물을 이용 또는 관리하는데 필요한 건축물

\*\* 「건축법」 시행령 제2조에 따른 건축물의 주된 용도의 기능에 필수적인 용도

주 건축물에서 오수발생 여부에 따른 오수발생량 산정은 아래 사항을 참고하시기 바랍니다.

### 1. 주 건축물 : 오수발생시설

- ① 주 건축물이 오수발생시설이고 부속용도(계단, 복도, 화장실 등)의 시설이 있는 경우 부속용도에서 오수의 발생여부와 관계없이 연면적으로 합산하여 오수발생량을 산정해야 합니다.
- ② 부속건축물이 오수가 발생하는 시설인 경우에는 주 건축물과 부속건축물의 연면적을 합산하여 오수발생량을 산정합니다.
- ③ 부속건축물이 오수가 발생하지 않는 시설인 경우에는 주 건축물의 연면적에 포함하지 않습니다.
- ④ 부속건축물이 오수가 발생하지 않는 시설이지만, 오수가 발생하는 부속용도의 시설(화장실 등)이 있을 경우 부속용도의 면적을 주 건축물 연면적에 합산하여 오수발생량을 산정합니다.

### 2. 주 건축물 : 오수 미발생시설(창고, 축사, 고물상 등)

- ① 부속용도가 오수가 발생하는 시설(화장실, 샤워실, 관리실 등)일 경우 주 건축물의 유사용도인 공장 등을 적용하여 오수가 발생하는 시설에 대해서만 오수발생량을 산정합니다.
- ② 부속건축물이 오수가 발생하는 시설일 경우(화장실, 샤워실, 관리실 등)에는 주 건축물의 유사용도인 공장 등을 적용하여 산정합니다.

### 3. 개별법에 따라 별도 인·허가가 필요하거나, 서로 다른 용도의 시설이 1개의 건축물에 설치된 경우 복합 용도로 구분하여 별도 산정하여 합산합니다.

※ 건축물 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정 시 면적은 연면적으로 산정하고 있으며, 연면적은 건축법 시행령 제119조 면적 등의 산정방법에 따라 하나의 건축물 각 층의 바닥면적의 합계로 산정하고 있습니다. 이는 전용면적과 공용면적을 포함하여 면적을 계산하며, 주용도 시설이 2개 이상인 경우 건축물 복합용도 등에 대한 세부 설명에 따라 면적을 배분하여 산정합니다.

전용면적은 건축물 등에서 주용도 시설의 의미로서 사용되며, 공용면적은 주용도 외에 불특정다수가 공동으로 이용하는 시설로 로비, 복도, 계단, 화장실, 기계·통신·전기실 등이 있습니다.

3

**소매점, 일반음식점, 사무소 등의 용도가 있을 경우 공용 면적은 어떻게 산정하는지?**

**[답변]** 각 용도별 연면적은 전용면적에 공용(홀, 복도, 계단, 화장실 등)으로 이용되는 면적을 전용면적의 비율로 배분하여 합한 면적으로 산정합니다.

4

**건물을 신축 중인데 오수가 발생되지 않는 로비, 복도 등은 오수발생량 산정면적에서 제외하는지?**

**[답변]** 건축물이 오수발생시설이면 부속용도(계단, 화장실, 창고 등)의 오수 발생여부와 관계없이 주 건축물의 면적에 포함하여 오수발생량을 산정해야 합니다.

다만, 고시에서 정하고 있는 바와 같이 기계실, 공조실, 캐노피의 면적은 연면적에서 제외할 수 있습니다.

5

**건축물의 주용도가 오수발생시설이고 건축물 외부에 운동장이 있을 경우 오수발생량을 산정하는 방법은?**

**[답변]** 운동시설, 공연장 등의 연면적은 건축물의 연면적을 의미하며, 건축물이 아닌 외부운동장 면적은 연면적 산정에 포함하지 않습니다. 다만, 테니스장 및 게이트볼장의 경우 코트나 경기장의 면적을 연면적에 포함하여 산정해야 합니다.

6

**지하에는 창고, 1층은 일반음식점, 2층은 사무소일 경우 오수발생량 산정방법은?**

**[답변]** 창고는 오수가 발생하지 않더라도 건축물 내의 부속용도로서 연면적에 합산하여 산정하여야 합니다. 창고를 음식점의 일부분으로 사용하는 경우에는 음식점의 오수발생량을 적용하여야 하며, 사무소의 용도로 사용하고자 하는 경우에는 사무소의 오수량 발생기준을 적용해 오수량을 산정하여야 합니다. 또한, 음식점과 사무소의 부속용도로 일부분을 사용한다면 창고는 복합건물 용도 산정방법을 이용하여 오수발생량을 산정하여야 합니다.

7

**창고시설에 화장실 설치 시 적용되는 오수발생량은 어떻게 산정하는지?**

**[답변]** 건축물의 주용도가 창고 등으로서 오수가 발생하지 아니할 경우에는 이를 별도로 산정하지 아니하고 오수가 발생하는 부속용도(화장실, 관리사무실, 샤워실 등)의 시설에 대해서만 산정합니다.



8

**주용도가 공장이고 회의실, 탈의실, 자료실, 화장실, 식당 및 주방, 계단 및 복도 등이 있을 때 오수발생량 산정 방법은 어떻게 되는지?**

**[답변]** 주용도가 공장이기 때문에 공장의 연면적과 부속용도인 회의실, 탈의실, 자료실, 화장실, 계단 및 복도 등은 공장의 오수발생량으로 합산하여 계산합니다. 또한, 식당 및 주방은 부대급식시설 용도로 오수발생량을 합산하여 계산합니다.

9

**오수발생량 산정시 다가구주택의 거실 개수를 구할 때 드레스룸을 포함하는지?**

**[답변]** 주거시설에서 “거실”은 건축법 제2조에 따라 거주·집무·작업·집회·오락, 기타 이와 유사한 목적을 위하여 사용되는 시설을 말합니다. 드레스룸이 침실과 화장실 사이에 벽으로 분리된 공간의 대부분이 화장을 하거나 의류 등을 보관·환복하기 위한 일시 사용공간이라면 거주·집무·작업·집회·오락 등을 위한 거실로 보기 어려울 것입니다. 다만, 고객이 원하는 대로 만드는 공간으로 입주자 선택에 따라서 언제나 주거공간 등으로 사용이 가능한 공간이라면 거실로 보아야 합니다.

10

**건축물의 기존 정화조 처리대상인원 산정을 정원으로 산정한 후, 인원의 변화 없이 건축물만 증축하는 경우 개인하수처리시설 추가 설치가 필요한지?**

**[답변]** 환경부 고시에 의하여 명확한 정원 산정 근거가 있는 건축물(학교, 공장 등)은 정원을 기준으로 정화조 인원을 산정할 수 있도록 규정하고 있으며, 이러한 건축물에서 정원의 변동 없이 부속건축물을 증축하는 경우 연면적의 변화가 있더라도 정화조 인원산정의 변화는 없을 것으로 판단됩니다.

11

**신규로 건축한 건물의 1층만 음식점으로 입점이 완료되었고 2, 3층은 비어있는 경우, 1층만 오수발생량을 산정하고 2, 3층의 오수발생량은 산정하지 않아도 되는지?**

**[답변]** 건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방법에 의하여 건축물의 용도가 정해져 있지 않은 경우에는 추후에 사용될 용도 및 오수발생량을 예상하여 발생 오수가 모두 적정 처리될 수 있도록 개인하수처리시설을 설치하여야 합니다.

12

**동물원 내 일반음식점, 수영장을 증축할 경우, 개별시설물의 용도에 따라 1일 오수발생량 산정기준을 달리하여야 하는 것인지, 아니면 동물원 내의 모든 시설물을 동물원 기준으로 산정해야 하는지?**

**[답변]** 건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방법에 의하여 동물원 내에 음식점, 수영장 등이 설치되어 있을 경우 이를 복합용도로 판단하여 용도별 오수발생량을 가산하여야 합니다.

13

**주 건축물이 일반음식점인 건축물의 창고 증축 시 오수발생량 산정방법은?**

**[답변]** 주용도가 일반음식점인 건축물에 창고를 증축하고자 할 때에는, 창고를 부속용도로 보고 주 건축물 용도를 적용하여 산정합니다. 부속건축물(같은 대지에서 주된 건축물과 분리된 부속용도의 건축물로서 주된 건축물을 이용 또는 관리하는 데에 필요한 건축물)로 오수발생원의 증가가 없는 창고라면 오수발생량을 산정하지 않습니다.

14

**주용도는 제실이며, 종종에서 1년에 2~3번 이용하는 소규모 제실 건축물[1층 창고(18㎡), 2층 제실(18㎡)]의 경우 정화조 시설을 꼭 설치해야 하는 것인지?**

**[답변]** 「하수도법」 제34조 규정에 따라 오수를 배출하는 건물·시설 등을 설치하는 자는 개인하수처리시설을 설치토록 규정하고 있으며, 제실 내에 수도시설, 화장실 등 오수가 발생하는 시설이 설치되어 있지 않다면 정화조를 설치하지 않아도 될 것으로 판단됩니다.

15

**무인변전소에 상주하는 직원이 없는 경우 "변전소" 5 L/m<sup>2</sup>를 적용하여 부담금을 부과한다면 너무 과한 부과인 것은 아닌지?**

**[답변]** 건축물 오수량은 환경부고시의 산정기준에 연면적을 적용하여 산출하고, 이 경우 연면적은 당해 용도로 사용되는 바닥면적의 합계를 의미합니다. 일반적으로 오수발생량은 동 고시 별표를 적용하여 산정하고 있으나, 별표 산정기준을 적용하기에 적합하지 아니한 경우에는 현장여건을 고려하여 산정기준의 수치를 증감할 수 있도록 규정하고 있습니다.

16

**임시 현장 가설사무실 축조 시 식당과 화장실, 안전교육장, 숙소가 있는 경우 오수발생량은 어떻게 산정해야 하는지?**

**[답변]** 건축물 용도별 오수발생량은 환경부고시에서 별도의 식품접객업 등 영업허가를 받지 않는 부대급식 시설의 경우에 상주인원 및 이용인원을 1일 오수발생량에 곱하여 총 오수발생량에 가산하도록 규정하고 있습니다. 따라서 가설건축물 중 식당으로 이용되는 시설은 '부대급식시설'로 판단하여 오수발생량을 가산하도록 하며, 안전교육장의 경우 사무실의 용도로 오수발생량을 산정하고, 숙소의 경우 유사 용도인 기숙사를 적용할 수 있습니다.

17

**과수원의 가설건축물 용도가 창고일 경우, 창고 내에 수거식 화장실을 설치 시 정화조 처리대상 산정기준은 어떻게 되는지?**

**[답변]** 주용도가 창고·축사·고물상 등으로서 해당 주용도의 시설에서 오수가 발생하지 아니한 경우에는 이를 별도로 산정하지 아니하고 오수가 발생하는 시설의 면적에 대해서만 오수발생량을 산정할 수 있습니다. 오수가 발생하는 시설로 수거식 화장실을 설치하는 경우라면 별도로 오수량 산정이 필요하지는 않으며, 사용인원에 적합한 용량의 수거통을 설치해야 합니다.

18

**건축법상 가설건축물을 설치하기 위해 개발행위·산지전용·가설건축물 축조 허가 또는 신고 등을 받은 경우 개인하수처리시설을 설치할 수 있는지?**

**[답변]** 가설건축물에서 오수가 발생된다면 「하수도법」 제34조에 따라 개인하수처리시설 설치 대상입니다. 다만, 「건축법」 시행령에서 가설건축물은 전기, 수도, 가스 등 새로운 간선 공급설비의 설치를 필요로 하지 아니한 것으로 규정하고 있으므로 가설건축물에서 오수가 발생하도록 허용할 것인지 여부를 우선 확인할 필요가 있습니다.

19

**수영장 오수발생량 산정시 15 L/m<sup>2</sup>를 적용하는지? 수영장 풀장에 담겨진 물의 양 만큼 산정하는지?**

**[답변]** 건축물의 용도별 오수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방식(환경부고시)의 [별표]기준 6.운동시설 중 수영장의 오수발생량은 15 L/m<sup>2</sup> 로 규정하고 있습니다. 이는 수영장을 이용하는 인원이 화장실 등에서 배출하는 양을 의미하는 것으로, 수영장(풀장)에서 사용되는 물의 양이 포함된 것은 아닙니다. 따라서, 오수발생량은 연면적에 15 L/m<sup>2</sup>을 곱하여 산정하는 것이 타당하며, 만약 수영장(풀장)에서 발생하는 물이 오수로 판단되어 하수도에 유입하여 처리하고자 하는 경우에는 동 배출량에 대하여 추가로 산정해야 할 것입니다.

20

**음식점에서 발생하는 오수량을 산정한 결과 실제 물 사용량과 비교하여 10배 이상 높게 산정되고 있음을 확인한 경우, 오수량 산정방법은?**

**[답변]** 건축물 용도별 오수발생량 정화조 처리대상인원 산정방법(환경부고시)에서 4. 산정방법의 나목은 가목의 규정에도 불구하고 건축물 등에서 발생하는 오수량 및 오수농도가 건축물의 사용상황에 따라 별표 산정기준을 적용하기에 적합하지 아니한 경우에는 객관적인 근거를 토대로 산정기준의 수치를 증감하여 적용할 수 있도록 규정하였습니다. 다만, 이는 관할 지자체에서 오수발생량 산정 시 건축물 실제용도 및 사용상황 등을 종합적으로 고려하여 판단해야 할 사항입니다.



**부록.**  
**별표 개정안 신규 대조표**



## 별표 개정 신규 대조표

### 1. 주거시설

- (용도분류) 건축법 시행령 [별표1]에 따른 건축물 용도 분류(다가구주택 및 다중주택→ 단독주택), 농업인 주택 별도 구분
- (적용단위) 별표의 적용단위 표기에 따른 비고란 문구 삭제

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원	
			1일 오수 발생량	BOD 농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
개정 전	주거 시설	단독주택, 농업인 주택, 공간	200 L/인	200	농업인주택과 읍·면지역의 1일 오수발생량은 170 L/인을 적용한다.	$N = 2.0 + (R - 2) \times 0.5$	N은 인원(인), R은 1호당 거실 개수(개)를 의미한다.
		아파트, 연립주택, 다세대주택, 다가구주택	200 L/인	200		$N = 2.7 + (R - 2) \times 0.5$	1호가 1거실 <sup>1)</sup> 로 구성되어 있을 때는 2인으로 한다.
		기숙사, 고시원(제2종 근린생활시설) <sup>2)</sup> , 다중주택 <sup>3)</sup>	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	개별취사시설이 있을 경우 단독주택 용도를 적용한다.	$N = 0.038A$ $N = P$ (정원이 명확한 경우)	A는 연면적 <sup>4)</sup> (m <sup>2</sup> ), P는 정원(인)을 의미한다.
현행	주거 시설	단독주택, 다가구주택, 공간	200 L/인	200	읍·면지역의 1일 오수발생량은 170 L/인을 적용한다.	$N = 2.0 + (R - 2) \times 0.5$	=
		농업인 주택	170 L/인	200			
		다중주택 <sup>3)</sup>	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	개별취사시설이 있을 경우 단독주택 용도를 적용한다.		
	공동 주택	아파트, 연립주택, 다세대주택	200 L/인	200	읍·면지역의 1일 오수발생량은 170 L/인을 적용한다.	$N = 2.7 + (R - 2) \times 0.5$	1호가 1거실로 구성되어 있을 때는 2인으로 한다.
		기숙사, 고시원(제2종 근린생활시설) <sup>4)</sup>	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	개별취사시설이 있을 경우 단독주택 용도를 적용한다.	$N = 0.038A$ $N = P$ (정원이 명확한 경우)	=

### 2. 문화 및 집회시설

- 변경사항 없음.

### 3. 판매 및 영업시설

○ (용도분류) 대규모 점포의 건축물 용도 구체화 및 비고란에 적용 면적 추가

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원	
			1일 오수 발생량	BOD 농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
개정 전	시장·상점	도매시장, 마을공동구판장, 소매시장, 표구점, 소매점, 사진관, 의약품판매소, 도료류판매소, 서점, 장의사, 총포판매소, 애완동물점, 가축시장, 자동차영업소, 의료기기판매소	15 L/m <sup>2</sup>	250	육류, 어류점의 바닥면적 합계가 연면적의 20% 이상을 차지할 경우에 오수발생량은 5L/m <sup>2</sup> ·일, BOD농도는 50 mg/L을 가산한다.	N= 0.075A	-
		노래연습장	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-
		기원	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
	위생을 관리하거나 의류 등을 세탁·수선하는 시설	이용원, 미용원, 동물미용실	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-
		세탁소	15 L/m <sup>2</sup>	250	영업용 세탁 오수를 오수처리 시설에 연계 처리할 경우에는 시설별 설치용량을 1일 오수 발생량에 추가한다.	N= 0.075A	-
		목욕장 <sup>5)</sup>	46 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.230A	-
		안마시술소, 안마원	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-
		찜질방	16 L/m <sup>2</sup>	100	목욕장이 있는 경우 목욕장에 대한 오수는 별도 산정한다.	N= 0.080A	-
	게임 관련 시설	청소년게임제공업소, 복합 유통게임제공업소, 인터넷 컴퓨터게임시설제공업소	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
		백화점, 쇼핑센터, 대형점	20 L/m <sup>2</sup>	250	-	N= 0.100A	-
		여객자동차터미널, 철도시설, 공항시설, 항만시설	4 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.057A	-
	음료·차(茶)·음식·빵·떡·과자 등을 조리하거나 제조하여 판매하는 시설	즉석판매제조·가공식품점 <sup>6)</sup> , 배달전문점	30 L/m <sup>2</sup>	130	배달전문점(배달판매, 포장판매) 내, 고객식사 공간이 있을 경우 휴게음식점 또는 일반음식점 용도를 적용한다.	N= 0.150A	-
		휴게음식점 등	35 L/m <sup>2</sup>	100	일반음식점의 메뉴를 판매하는 경우 일반음식점 용도를 적용한다. 옥외영업장이 있는 경우 옥외영업장의 신고면적을 추가하여 적용한다.	N= 0.175A	옥외영업장이 있는 경우 옥외영업장의 신고면적을 추가하여 적용한다.
	음식점	일반음식점	60 L/m <sup>2</sup>	550	중식	N= 0.175A	
				330	한식, 분식점		
				200	일식, 호프, 주점, 뷔페		
150				서양식			
	부대급식시설 <sup>7)</sup>	15 L/인 (1일 1식 기준)	330	부대급식시설 유입농도의 경우 한식 농도를 적용한다. 1일에 제공되는 끼니수가 1식이 추가될 경우 15L/인을 추가로 가산한다.	-	-	



분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원		
		1일 오수 발생량	BOD 농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
현행	시장·상점	도매시장, 마을공동구판장, 소매시장, 표구점, 소매점, 사진관, 의약품판매소, 도료류판매소, 서점, 장의사, 총포판매소, 애완 동물점, 가축시장, 자동차 영업소, 의료기기판매소	15 L/m <sup>2</sup>	250	육류, 어류점의 바닥면적 합계가 연면적의 20% 이상을 차지할 경우에 오수발생량은 5L/m <sup>2</sup> ·일, BOD농도는 50 mg/L을 가산한다.	N= 0.075A	-
		노래연습장	16 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.080A	-
		기원	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
	위생을 관리하거나 의류 등을 세탁·수선하는 시설	이용원, 미용원, 동물미용실	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-
		세탁소	15 L/m <sup>2</sup>	250	영업용 세탁 오수를 오수처리 시설에 연계 처리할 경우에는 시설별 설치용량을 1일 오수 발생량에 추가한다.	N= 0.075A	-
		목욕장 <sup>5)</sup>	46 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.230A	-
		안마시술소, 안마원	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-
		찜질방	16 L/m <sup>2</sup>	100	목욕장이 있는 경우 목욕장에 대한 오수는 별도 산정한다.	N= 0.080A	-
	게임 관련 시설	청소년게임제공업소, 복합 유통게임제공업소, 인터넷 컴퓨터게임시설제공업소	25 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.125A	-
	대규모점포(대형마트, 백화점, 쇼핑센터, 복합쇼핑몰 등)	20 L/m <sup>2</sup>	250	매장면적 합계가 3천m <sup>2</sup> 이상인 경우에 한한다.	N= 0.100A	-	
	여객자동차터미널, 철도시설, 공항시설, 항만시설	4 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.057A	-	
	음료·차(茶)·음식·빵·떡·과자 등을 조리하거나 제조하여 판매하는 시설	즉석판매제조·가공식품점 <sup>6)</sup> , 배달전문점	30 L/m <sup>2</sup>	130	배달전문점(배달판매, 포장판매) 내, 고객식사 공간이 있을 경우 휴게음식점 또는 일반음식점 용도를 적용한다.	N= 0.150A	-
		휴게음식점 등	35 L/m <sup>2</sup>	100	일반음식점의 메뉴를 판매하는 경우 일반음식점 용도를 적용한다.	N= 0.175A	옥외영업장이 있는 경우 옥외영업장의 신고면적을 추가하여 적용한다.
	음식점	일반음식점	60 L/m <sup>2</sup>	550	중식	N= 0.175A	
				330	한식, 분식점		
				200	일식, 호프, 주점, 뷔페		
				150	서양식		
부대급식시설 <sup>7)</sup>	15 L/인 (1일 1식 기준)	330	1일에 제공되는 끼니수가 1식이 추가될 경우 15L/인을 추가로 가산한다.	-	-		

#### 4. 의료시설

○ (산정기준) 종합병원 오수발생량 산정기준 변경

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원		
			1일 오수 발생량	BOD 농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
개정 전	의료 시설	종합병원		40 L/m <sup>2</sup>	300		N= 0.200A	-
		병원, 치과병원, 한방병원, 정신병원, 요양병원, 격리병원, 전염병원, 마약진료소	급식시설 있음	30 L/m <sup>2</sup>	300	세탁시설이 있는 경우 오수량은 별도 가산한다.	N= 0.150A	-
			급식시설 없음	25 L/m <sup>2</sup>	150		N= 0.125A	-
		주민의 진료·치료 등을 위한 시설	의원, 치과의원, 한의원, 침술원, 접골원(接骨院), 조산원	18 L/m <sup>2</sup>	150	입원시설 있는 경우에 적용한다.	N= 0.090A	입원시설 있는 경우에 적용한다.
				15 L/m <sup>2</sup>	150	입원시설 없는 경우에 적용한다.	N= 0.075A	입원시설 없는 경우에 적용한다.
			산후조리원	30 L/m <sup>2</sup>	300	세탁시설이 있는 경우 오수량은 별도 가산한다.	N= 0.150A	-
		동물병원, 인공수정센터		15 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.075A	-
현행	의료 시설	종합병원		<u>20 L/m<sup>2</sup></u>	300	-	N= 0.200A	-
		병원, 치과병원, 한방병원, 정신병원, 요양병원, 격리병원, 전염병원, 마약진료소	급식시설 있음	30 L/m <sup>2</sup>	300	세탁시설이 있는 경우 오수량은 별도 가산한다.	N= 0.150A	-
			급식시설 없음	25 L/m <sup>2</sup>	150		N= 0.125A	-
		주민의 진료·치료 등을 위한 시설	의원, 치과의원, 한의원, 침술원, 접골원(接骨院), 조산원	18 L/m <sup>2</sup>	150	입원시설 있는 경우에 적용한다.	N= 0.090A	입원시설 있는 경우에 적용한다.
				15 L/m <sup>2</sup>	150	입원시설 없는 경우에 적용한다.	N= 0.075A	입원시설 없는 경우에 적용한다.
			산후조리원	30 L/m <sup>2</sup>	300	세탁시설이 있는 경우 오수량은 별도 가산한다.	N= 0.150A	-
		동물병원, 인공수정센터		15 L/m <sup>2</sup>	150	-	N= 0.075A	-

## 5. 교육연구 및 복지시설

○ (산정기준) 인원산정식에 정원이 명확한 경우를 표기함에 따라 비고란의 문구 삭제

분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원		
		1일 오수 발생량	BOD 농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
개정 전	초등학교, 유치원, 보육시설, 아동복지시설, 어린이집	6 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.050A N= 0.25P	정원이 명확한 경우 정원 산정식 적용이 가능하다.	
	중학교, 고등학교, 대학, 대학교, 교육원, 전문대학, 직업훈련소	주간	7 L/m <sup>2</sup> (중학교) 8 L/m <sup>2</sup> (중학교 이외)	100	-		N = 0.058A(중학교) N = 0.067A(중학교 이외) N = 0.33P
		주·야간 병설	12 L/m <sup>2</sup> (중학교) 14 L/m <sup>2</sup> (중학교 이외)				N = 0.100A(중학교) N = 0.116A(중학교 이외) N = 0.33P+0.25P
	연구소, 시험소, 동물검역소, 계측계량소	8 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.067A N= 0.33P (정원이 명확한 경우)		
	공공도서관, 독서실, 도서관, 학원, 교습소	15 L/m <sup>2</sup>	150		N= 0.075A		-
	고아원, 일시보호시설, 보호치료시설, 자립지원시설, 노인복지시설, 연수원, 청소년 수련원, 사회복지시설, 근로복지 시설	9 L/m <sup>2</sup>	200		N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)		-
	유스호텔	9 L/m <sup>2</sup>	140	-	N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)		
현행	초등학교, 유치원, 보육시설, 아동복지시설, 어린이집	6 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.050A N= 0.25P (정원이 명확한 경우)	-	
	중학교, 고등학교, 대학, 대학교, 교육원, 전문대학, 직업훈련소	주간	7 L/m <sup>2</sup> (중학교) 8 L/m <sup>2</sup> (중학교 이외)	100	-		N = 0.058A (중학교) N = 0.067A (중학교 이외) N = 0.33P (정원이 명확한 경우)
		주·야간 병설	12 L/m <sup>2</sup> (중학교) 14 L/m <sup>2</sup> (중학교 이외)				N = 0.100A(중학교) N = 0.116A(중학교 이외) N = 0.33P+0.25P (정원이 명확한 경우)
	연구소, 시험소, 동물검역소, 계측계량소	8 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.067A N= 0.33P (정원이 명확한 경우)		
	공공도서관, 독서실, 도서관, 학원, 교습소	15 L/m <sup>2</sup>	150		N= 0.075A		-
	고아원, 일시보호시설, 보호치료시설, 자립지원시설, 노인복지시설, 연수원, 청소년 수련원, 사회복지시설, 근로복지 시설	9 L/m <sup>2</sup>	200		N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)		-
	유스호텔	9 L/m <sup>2</sup>	140	-	N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)		

## 6. 운동시설

○ (산정기준) 실외테니스장 및 게이트볼장의 오수발생량 산정방법 구체화·명확화

분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원			
		1일 오수 발생량	BOD 농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고		
개정 전	운동시설	탁구장, 당구장, 체육도장, 헬스장, 체력단련장, 에어로빅장, 볼링장, 사격장, 라켓볼장, 스쿼시장, 실내·외낚시터, 스케이트장, 롤러스케이트장, 썰매장, 수영장, 놀이형 시설, 골프연습장, 스크린 골프연습장	15 L/m <sup>2</sup>	100	샤워시설이 있는 경우 별도(목욕장 용도)로 가산한다.  실외낚시터의 경우 낚시터 부속용도 외 부대시설(펜션, 카페 등)에 대해 각 용도별로 적용하여 가산한다.	N = 0.075A	-	
		골프장	30 L/m <sup>2</sup>	100		N = 0.150A	-	
		물놀이형 시설	40 L/m <sup>2</sup>	100		N = 0.200A	-	
		테니스장	야간조명시설 있음	3 L/m <sup>2</sup>		150	N = 0.015A	-
			야간조명시설 없음	2 L/m <sup>2</sup>		150	N = 0.010A	-
		게이트볼장	야간조명시설 있음	1 L/m <sup>2</sup>		150	N = 0.005A	-
			야간조명시설 없음	0.5 L/m <sup>2</sup>		150	N = 0.003A	-
		현행	운동시설	탁구장, 당구장, 체육도장, 헬스장, 체력단련장, 에어로빅장, 볼링장, 사격장, 라켓볼장, 스쿼시장, 실내·외낚시터, 스케이트장, 롤러스케이트장, 썰매장, 수영장, 놀이형 시설, 골프연습장, 스크린 골프연습장, 실내테니스장		15 L/m <sup>2</sup>	100	샤워시설이 있는 경우 별도(목욕장 용도)로 산정한다.  실외낚시터의 경우 낚시터 부속용도 외 부대시설(펜션, 카페 등)에 대해 각 용도별로 적용하여 산정한다.  실외 테니스장과 게이트볼장은 실외 운동시설의 면적을 포함하여 산정한다.
골프장	30 L/m <sup>2</sup>			100	N = 0.150A	-		
물놀이형 시설	40 L/m <sup>2</sup>			100	N = 0.200A	-		
실외 테니스장	야간조명시설 있음			3 L/m <sup>2</sup>	150	N = 0.015A	-	
	야간조명시설 없음			2 L/m <sup>2</sup>	150	N = 0.010A	-	
게이트볼장	야간조명시설 있음			1 L/m <sup>2</sup>	150	N = 0.005A	-	
	야간조명시설 없음			0.5 L/m <sup>2</sup>	150	N = 0.003A	-	

## 7. 업무시설

○ 변경사항 없음.

## 8. 숙박시설

- (용도분류) 건축법 시행령 [별표1]에 따른 숙박시설의 용도별 건축물 적용
- (산정기준) 야영장 등의 오수발생량 산정방법 구체화·명확화

분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원		
		1일 오수 발생량	BOD 농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
개정 전	숙박시설	일반숙박시설, 관광숙박시설, 생활숙박시설, 고시원(숙박시설 중 다중생활시설 <sup>8)</sup> )	20 L/m <sup>2</sup>	70	취사시설이 없는 경우에 적용한다.	N= 0.080A	취사시설이 없는 경우에 적용한다.
		고시원(숙박시설 중 다중생활시설 <sup>8)</sup> )	20 L/m <sup>2</sup>	140	취사시설이 있는 경우에 적용한다.	N= 0.080A N= P (정원이 명확한 경우)	취사시설이 있는 경우에 적용한다.
		관광펜션	35 L/m <sup>2</sup>	140	-	N= 0.140A	-
		농어촌민박시설	35 L/m <sup>2</sup>	140	주거전용면적이 100m <sup>2</sup> 이하인 주택이면서 객실이 2실 이하인 경우 일반숙박시설 용도(취사시설이 있는 경우)를 적용할 수 있다.	N= 0.140A	주거전용면적이 100 m <sup>2</sup> 이하인 주택이면서 객실이 2실 이하인 경우 일반숙박시설 용도(취사시설이 있는 경우)를 적용할 수 있다.
		일반야영장, 자동차야영장	9 L/m <sup>2</sup>	320	전체면적 중 숙영시설(객실, 캠핑장, 야영장 시설 <sup>9)</sup> 등) 오수가 발생하는 면적만 합산한다.	N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)	전체면적 중 숙영시설(객실, 캠핑장, 야영장 시설 <sup>9)</sup> 등) 오수가 발생하는 면적만 합산한다.
		글램핑장 등 고정숙영시설	20 L/m <sup>2</sup>	140		N= 0.080A N= P (정원이 명확한 경우)	
현행	숙박시설	일반숙박시설, 관광숙박시설, 생활숙박시설, <u>숙박시설 중 다중생활시설<sup>8)</sup></u>	20 L/m <sup>2</sup>	70	취사시설이 없는 경우에 적용한다.	N= 0.080A	취사시설이 없는 경우에 적용한다.
		<u>숙박시설 중 다중생활시설<sup>8)</sup></u>	20 L/m <sup>2</sup>	140	취사시설이 있는 경우에 적용한다.	N= 0.080A N= P (정원이 명확한 경우)	취사시설이 있는 경우에 적용한다.
		관광펜션	35 L/m <sup>2</sup>	140	-	N= 0.140A	-
		농어촌민박시설	35 L/m <sup>2</sup>	140	주거전용면적이 100m <sup>2</sup> 이하인 주택이면서 객실이 2실 이하인 경우 일반숙박시설 용도 (취사시설이 있는 경우)를 적용할 수 있다.	N= 0.140A	주거전용면적이 100m <sup>2</sup> 이하인 주택이면서 객실이 2실 이하인 경우 일반숙박시설 용도 (취사시설이 있는 경우)를 적용할 수 있다.
		일반야영장, 자동차야영장	9 L/m <sup>2</sup>	320	전체면적 중 야영사이트, 숙박시설, 관리동, 화장실, 샤워실, 대피소, 취사시설 등 오수가 발생하는 시설의 면적만 합산한다.	N= 0.045A N= P (정원이 명확한 경우)	전체면적 중 야영사이트, 숙박시설, 관리동, 화장실, 샤워실, 대피소, 취사시설 등 오수가 발생하는 시설의 면적만 합산한다.
		글램핑장 등 고정숙영시설	20 L/m <sup>2</sup>	140		N= 0.080A N= P (정원이 명확한 경우)	

## 9. 위탁시설

- 변경사항 없음.

## 10. 공업시설

- (산정기준) 식품제조·가공 주요 공정에서 물을 사용하지 않거나 별도의 폐수처리시설을 설치하는 경우 공장 용도 적용, 위험물 저장 및 처리시설의 정화조 처리대상인원 산정 기준 변경

분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원		
		1일 오수 발생량	BOD 농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고	
개정 전	공업 시설	공장, 정비공장(카센터 포함)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		양식장(양어장)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.125A	-
		식품제조가공업 <sup>11)</sup>	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		제조업소, 수리점	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		자원순환 관련 시설 (하수 등 처리시설, 고물상, 폐기물 재활용시설, 폐기물 처분시설, 폐기물 감량화 시설)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		위험물 저장 및 처리 시설 (주유소, 액화석유가스 충전소 등)	25 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 0.500A	-
현행	공업 시설	공장, 정비공장(카센터 포함)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		양식장(양어장)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.125A	-
		식품제조·가공업 <sup>10)</sup>	15 L/m <sup>2</sup>	100	제조·가공 주요공정에서 물을 사용하지 않거나 별도의 폐수처리시설을 설치하는 경우 공장의 용도를 적용한다.	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		제조업소, 수리점	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		자원순환 관련 시설 (하수 등 처리시설, 고물상, 폐기물 재활용시설, 폐기물 처분시설, 폐기물 감량화 시설)	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
		위험물 저장 및 처리 시설 (주유소, 액화석유가스 충전소 등)	25 L/m <sup>2</sup>	260	-	<u>N= 0.125A</u>	-

## 11. 자동차관련시설

- (용도분류) 주차장법에 따른 주차전용건축물로 용도 명확화
- (산정기준) 주차전용건축물 및 주기장의 정화조 처리대상인원 산정기준 변경

분류번호	건축물 용도		오수발생량			정화조 처리대상인원	
			1일 오수 발생량	BOD 농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고
개정 전	자동차 관련 시설	주차장 <sup>12)</sup> , 주기장 <sup>13)</sup>	15 L/m <sup>2</sup>	260	주차장·주기장 전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다. (세차시설을 갖추고 있는 경우에는 1일 오수발생량을 추가한다.)	N= 0.500A	주차장·주기장 전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다.
		(자동차)매매장	15 L/m <sup>2</sup>	100	전시면적 중 오수가 발생하지 않는 면적은 제외한다.	N= 0.075A	전시면적 중 오수가 발생하지 않는 면적은 제외한다.
현행	자동차 관련 시설	주차전용건축물 <sup>11)</sup> , 주기장 <sup>12)</sup>	15 L/m <sup>2</sup>	260	전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다. <u>세차시설에서 발생하는 폐수를 오수처리시설로 유입하여 처리하는 경우 1일 폐수발생량을 별도로 산정한다.</u>	N= 0.075A	전체 면적 중 오수를 발생시키는 관리사무실, 화장실 등의 면적만 합산한다.
		(자동차)매매장	15 L/m <sup>2</sup>	100	전시면적 중 오수가 발생하지 않는 면적은 제외한다.	N= 0.075A	전시면적 중 오수가 발생하지 않는 면적은 제외한다.

## 12. 공공용시설

- (산정기준) 군대숙소의 오수발생량 산정기준을 면적 기준에서 인원 기준으로 변경
- (용도분류) 도시가스배관시설을 도시가스사업법에 따른 가스공급시설로 변경

분류번호	건축물 용도	오수발생량			정화조 처리대상인원			
		1일 오수 발생량	BOD 농도 (mg/L)	비고	인원산정식	비고		
개정 전	공공용 시설	교정시설(보호감호소, 구치소, 교도소), 갯생보호시설, 소년원 및 소년분류심사원, 국방·군사시설	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	-	N= 0.038A N= P (정원이 명확한 경우)	-	
		촬영소	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-	
		군대숙소	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	-	N= 0.038A N= P (정원이 명확한 경우)	-	
		공중화장실	170 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 3.400A	-	
		주민공동이용시설	마을회관	12 L/m <sup>2</sup>	150	-	N = 0.060A	-
			마을공동작업소, 대피소	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.125A N = 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
			마을공동구판장	15 L/m <sup>2</sup>	250	-	N = 0.075A	-
			공중화장실	170 L/m <sup>2</sup>	260	-	N = 3.400A	-
			지역아동센터	6 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.050A N = 0.25P (정원이 명확한 경우)	-
		에너지 공급·통신 서비스 제공이나 급수·배수와 관련된 시설	발전소, 변전소, 도시가스배관시설, 통신용시설, 정수장, 양수장 등	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
연행	공공용 시설	교정시설(보호감호소, 구치소, 교도소), 갯생보호시설, 소년원 및 소년분류심사원, 국방·군사시설	7.5 L/m <sup>2</sup>	200	-	N= 0.038A N= P (정원이 명확한 경우)	-	
		촬영소	15 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.075A	-	
		군대숙소	300 L/인	200	-	N= 0.038A N= P (정원이 명확한 경우)	-	
		공중화장실	170 L/m <sup>2</sup>	260	-	N= 3.400A	-	
		주민공동이용시설	마을회관	12 L/m <sup>2</sup>	150	-	N = 0.060A	-
			마을공동작업소, 대피소	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.125A N = 0.5P (정원이 명확한 경우)	-
			마을공동구판장	15 L/m <sup>2</sup>	250	-	N = 0.075A	-
			공중화장실	170 L/m <sup>2</sup>	260	-	N = 3.400A	-
			지역아동센터	6 L/m <sup>2</sup>	100	-	N = 0.050A N = 0.25P (정원이 명확한 경우)	-
		에너지 공급·통신 서비스 제공이나 급수·배수와 관련된 시설	발전소, 변전소, 가스공급시설, 통신용시설, 정수장, 양수장 등	5 L/m <sup>2</sup>	100	-	N= 0.125A N= 0.5P (정원이 명확한 경우)	-



### **13. 묘지관련시설**

- 변경사항 없음.

### **14. 관광휴게시설**

- 변경사항 없음.

### **15. 기타시설**

- 변경사항 없음.



건축물의 용도별 우수발생량 및 정화조 처리대상인원 산정방법

## 업 무 편 랐

발 행 : 2024년 6월

발행처 : 환경부 물환경정책국 생활하수과

주 소 : (우)30103 세종특별자치시 도움6로 11  
정부세종청사 6동

문 의 : 환경부 물환경정책국 생활하수과(044-201-7032)