

## 発生負荷量の算定方法について

## 1. 指定地域内事業場

指定地域内事業場（日平均排水量 $50\text{m}^3$ 以上の特定事業場）の発生負荷量は、事業場ごとに水質と排水量の実測値から算定している。

なお、下水道の発生負荷量については、生活系、産業系及びその他系の汚濁負荷量が全て含まれているため、各系別の下水道に流入する負荷量の割合をもとに、下水道から放流される全体の発生負荷量を系別に按分している。

## 2. 指定地域内事業場以外

指定地域内事業場以外の発生負荷量は、次のいずれかの方法で算定している（水産養殖業を除く）。

- ・ 負荷量原単位 × フレーム
- ・ 負荷量原単位 × (1 - 除去率) × フレーム
- ・ 設定水質 × 設定排水量（または届出排水量）

負荷量原単位、除去率、設定水質及び設定排水量については、立入検査による水質・排水量の実測値や各種資料を用い、地域の実態に合わせて都府県が設定している。

また、人口、頭数及び面積のフレームについては、統計資料から得られる値を用いる。

## (1) 生活系負荷量の算定方法

発生源		水質・原単位等(A)	排水量・フレーム(B)	負荷量(A) × (B)	備考
指定地域内事業場	下水道(生活系)	実測水質 [mg/L]	実測排水量 [ $\text{m}^3/\text{日}$ ]	各事業場の積み上げ	各種集落排水施設を含む
	201人以上合併処理浄化槽				
	し尿処理場				
	201人以上単独処理浄化槽				
その他	201人以上合併処理浄化槽 ( $50\text{m}^3/\text{日}$ 未満)	原単位 × (1-除去率) [g/人日]	処理人口 [人]	都府県ごとの集計	浄化槽の除去率は、構造基準、立入調査等における水質測定結果等を参考に設定 雑排水の除去率は、啓発等の浸透状況により設定
	200人以下合併処理浄化槽				
	201人以上単独処理浄化槽 ( $50\text{m}^3/\text{日}$ 未満)				
	200人以下単独処理浄化槽				
	雑排水				

( 2 ) 産業系負荷量の算定方法

発生源		水質(A)	排水量(B)	負荷量(A) × (B)	備考
内指 事定 業地 場域	下 水 道(産業系)	実測水質 [ mg/L ]	実測排水量 [ m <sup>3</sup> /日 ]	各事業場の積み上げ	
	その他				
そ の 他	小規模特定事業場	設定水質 [ mg/L ]	届出排水量 [ m <sup>3</sup> /日 ]	都府県ごとの集計	設定水質は立入調査等における測定結果等を参考に業種別に設定
	未規制事業場		設定排水量 [ m <sup>3</sup> /日 ]		設定水質及び設定排水量は立入調査等における測定結果等を参考に業種別に設定

( 3 ) その他系負荷量の算定方法

発生源		水質・原単位等(A)	排水量・フレーム等(B)	負荷量(A) × (B)	備考
内指 事定 業地 場域	下 水 道(畜産系)	実測水質 [ mg/L ]	実測排水量 [ m <sup>3</sup> /日 ]	各事業場の積み上げ	
	下 水 道(その他系)				
	大規模畜舎				
そ の 他	小規模畜舎及び未規制畜舎 ( 50m <sup>3</sup> /日未満又は一定規模未満 )	原単位 × (1-除去率) [ g/頭日 ]	頭数 [ 頭 ]	都府県ごとの集計	未規制畜舎は、牛房200m <sup>2</sup> ・馬房500m <sup>2</sup> ・豚房50m <sup>2</sup> 未満の事業場 原単位は、牛、馬、豚の別に設定 除去率については、家畜ふん尿の処理実態等を参考に設定
	耕種農業、山林、市街地等	原単位 [ g/ha日 ]	面積 [ ha ]		原単位は、山林、水田、畑・果樹園、市街地等の別に設定
	水産養殖業	生産量 × (増肉係数-1) × (配合飼料構成比 × 配合飼料窒素・りん含有率 + 生餌構成比 × 生餌窒素・りん含有率)		都府県ごとの集計	負荷量算定項目は窒素・りんのみ

## 負荷量原単位（平成11年度）

対象項目	生 活 系										畜 産 系						山林・水田等			
	合 併 浄 化 槽				単 独 浄 化 槽				雑 排 水		牛		馬		豚		山林	水田	畑・ 果樹園	市街地等
	負荷量 原単位 (g/人日)	除去率（％）			負荷量 原単位 (g/人日)	除去率（％）			負荷量 原単位 (g/人日)	除去率 （％）	負荷量 原単位 (g/頭日)	除去率 （％）	負荷量 原単位 (g/頭日)	除去率 （％）	負荷量 原単位 (g/頭日)	除去率 （％）	負荷量原単位 (g/ha日)			
		501人～	201人～ 500人	～200人		501人～	201人～ 500人	～200人												
COD	29.3	50-90	50-80	50-81	10.1	41-70	41-66	41-67	19.2	0-10	530	70-95	530	70-95	130	43-94	2.5	17.5	10	10
窒素	11.8-12.3	10-66.6	10-55	10-50	9-9.5	5-55	5-40	5-40	2.8-7.3	0-10	280-290	70-94	140-170	69-93.4	40-80	20.7-90	7.6-19	76.0	76	14.6-19
りん	1.17-1.36	20-59.3	20-45	20-40	0.77-0.94	10-35	10-35	8-35	0.4-0.77	0-10	50	87.7-97	40	87.1-97	25-75	8-97	0.5	1	1	0.5

対象項目	魚類養殖系（海水面）																		
	ぶり類						たい類						その他海産魚類						
	飼料構成比（％）		増肉係数		含有率（％）		飼料構成比（％）		増肉係数		含有率（％）		飼料構成比（％）		増肉係数		含有率（％）		
	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌
窒素	38.6-100	0-61.4	3.3-10	3.3-10	3	5.1-7.2	0-100	0-100	1.33-10	1.33-7.6	3	5.1-7.2	0-100	0-100	1.7-10.2	1.7-10.2	3	5.1-9	
りん	38.6-100	0-61.4	3.3-10	1.87-10	0.2	1.1-2	0-100	0-100	1.33-10	1.33-7.6	0.2	1.1-2	0-100	0-100	1.7-10.2	1.7-10.2	0.2	1.1-2	

対象項目	魚類養殖系（内水面）																		
	うなぎ						こい						その他淡水魚						
	飼料構成比（％）		増肉係数		含有率（％）		飼料構成比（％）		増肉係数		含有率（％）		飼料構成比（％）		増肉係数		含有率（％）		
	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌	配合飼料	生餌
窒素	0.0	100.0	1.42-5.84	1.42-5.84	3.0	5.1-7.6	0-28	72-100	1.4-10.2	1.4-10.2	3	3-19.7	0-30	70-100	1.12-10.2	1.12-10.2	3	3-19.7	
りん	0.0	100.0	1.42-5.84	1.42-5.84	0.2	1.1-2.2	0-28	72-100	1.4-10.2	1.4-10.2	0.2	1.1-5.5	0-30	70-100	1.12-10.2	1.12-10.2	0.2	1.1-5.5	