

○周辺公共用水域の範囲及び予測される水質の算出について（河川域）

汚濁負荷量の増大を伴う場合					汚濁負荷量の減少（現状維持を含む）を伴う場合
Aタイプ 新規に増大する排水量が 1,000未満（m ³ /日）	Bタイプ 新規に増大する排水量が 1,000以上10,000未満（m ³ /日）	Cタイプ 新規に増大する排水量が 10,000以上50,000未満（m ³ /日）	Dタイプ 新規に増大する排水量が 50,000以上（m ³ /日）	Eタイプ 増加量：マイナス又はゼロ	
<p>最下流の排水口から全量が排出されるとみなし、河川の流況により次による。</p> <p>①河川低水流量が最大排水量の100倍以上であり、河川水と排水水が十分に混合して一様な水質に達すると予想される場合</p> <p>⇒ 一様な水質に達すると予想される地点まで</p> <p>②河口に達するまでに、河川低水流量が最大排水量の100倍未満の場合、又は、河川水と排水水の混合が不十分で一様な水質に達すると予想されない場合</p> <p>⇒ ○河川域及び以下の海域 ○海域の範囲は、河口での流心を中心として海域用の範囲 r の円内海域まで（(注)を参照）</p> <p>左記①の場合 ⇒ 左記と同じ</p> <p>左記②の場合 ⇒ ○河川域及び以下の海域 ○左記で求めた r の2倍を半径とする円内海域まで</p>					省略可
<p>測定点：周辺公共用水域のうち、直上流、直下流、支川等により流量が変化する地点、下流端、環境基準点（ある場合）</p> <p>部 位：水面下水深の2割の水深</p> <p>回 数：1時期1日以上、各1日について3回以上（調査日数は、新規に増大する排出量・業種により異なる。）</p> <p>項 目：環境基準項目、排水基準項目その他必要な項目のうち、当該事業場の排水水に関する項目・採水時の河川流量（備考）上記②に該当する場合は、海域の水質の現況についても記載が必要。</p>					周辺公共用水域に相当する水域内の環境基準点又は代表設定地点の各測定値（最大・最小・平均）を記載。
<p>上記測定点の各点について、次式により水質を予測する。</p> $S' = \frac{SQ + (\sum S_i Q_i - \sum S_0 Q_0)}{Q + (\sum Q_i - \sum Q_0)}$ <p>S'：測定点の将来水質（mg/L） S：測定点の現況水質（mg/L） Q：測定点の流量（m³/日） S_i：特定施設設置（変更）後の排水口の通常水質（mg/L） Q_i：特定施設設置（変更）後の排水口の最大排水量（m³/日） S₀：現状での排水口の通常水質（mg/L） Q₀：現状での排水口の最大排水量（m³/日）</p>					省略可

（注）近木川以南の河川については、海域の計算式のQに「河川水+排水水」を用いる。

○周辺公共用水域の範囲及び予測される水質の算出について（海域）

汚濁負荷量の増大を伴う場合				汚濁負荷量の減少（現状維持を含む）を伴う場合
Aタイプ 新規に増大する排水量が 1,000未満（m ³ /日）	Bタイプ 新規に増大する排水量が 1,000以上10,000未満（m ³ /日）	Cタイプ 新規に増大する排水量が 10,000以上50,000未満（m ³ /日）	Dタイプ 新規に増大する排水量が 50,000以上（m ³ /日）	Eタイプ 増加量：マイナス又はゼロ
周辺公共用水域の範囲 次式による排水口を中心とする半径 r の円内水域 $\log_{10}(r^2 \theta / 2) = 1.226 \log_{10} Q + 0.086$ $\left[\begin{array}{l} r : \text{周辺公共用水域の範囲 (m)} \\ Q : \text{最大排水量 (m}^3/\text{日)} \text{ ((注) を参照)} \\ \theta : \text{拡散角度 (ラジアン。例：半円に一樣に拡散する場合は } \theta = \pi \text{)} \end{array} \right.$ ①変更部分に係る排水口ごとに r を決定。 ②円が重なり、重複部分に他の排水口があるときは、1本の排水口とみなし排水口位置を加重平均位置とする。 ③ r 内に当該事業場の他の排水口があるときは、さらに1回を限度として1本の排水口とみなし、②と同様に再計算し r を決定。		左記で求めた r の2倍		省略可
測定点 1. 環境基準点（ある場合） 2. 1測線各3点以上 （r/3、2r/3、r直近外）	測定点 1. 環境基準点（ある場合） 2. 3測線各3点以上（9点以上） （r/3、2r/3、r直近外）	測定点 1. 環境基準点（ある場合） 2. 3測線各6点以上（18点以上） （r/3、2r/3、r、4r/3、5r/3、2r直近外）	測定点 1. 環境基準点（ある場合） 2. 2r内の14点以上（3測線沿200mから500mメッシュの中心） 3. 2rから5r間の6点以上	周辺公共用水域に相当する水域内の環境基準点もしくは代表設定地点の各測定値（最大・最小・平均）を記載
部位：表面（水面下 0.5m）及び中層（水面下 2.0m） 回数：1時期1日以上、各1日について3回以上（調査日数は、新規に増大する排出量・業種により異なる。） 項目：環境基準項目、排水基準項目その他必要な項目のうち、当該事業場の排水水に関する項目				
将来の水質 上記測定点の各点について、次式により水質を予測する。 $S' = S_1 + (S_0 - S_1) \cdot C$ $C = 1 - \exp \left\{ - \frac{Q}{\theta d p} \left(\frac{1}{x} - \frac{1}{\ell} \right) \right\}$ S'：測定点の将来水質（mg/L） S ₀ ：特定施設設置（変更）後の排水口の通常水質（mg/L） S ₁ ：周辺公共用水域の外縁（r）の現況水質（mg/L） C：希釈率 Q：最大排水量（m ³ /日） θ：拡散角度（ラジアン） d：排水水の混合層厚（原則として2mとする） p：拡散速度（原則として864mとする） x：排水口（河口）から測定点までの距離（m） ℓ：排水口（河口）から周辺公共用水域の外縁までの距離（m）			電算機による数値解析により算定する。 その際、塩分の現状濃度分布等の計算により再現性を十分検討すること。 （詳しくは、昭和49年4月9日付け環水規第76号「瀬戸内海環境保全臨時措置法施行規則第4条第1項の事前評価について」を参照）	

（注）近木川以南の河川については、海域の計算式のQに「河川水+排水水」を用いる。