# 用語の解説

### 1. 環境基準関連の基本用語

• 環境基準(かんきょうきじゅん)

環境基本法に基づき、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましいと定められた基準です。水質汚濁に関してもこの基準が設けられています。

類型指定(るいけいしてい)/水域類型(すいいきるいけい)

生活環境の保全に関する環境基準は、水域の利用目的(例:水道水、漁業、自然環境保全など)に応じて異なる基準が定められています。この利用目的を考慮し、水域ごとにどの基準(類型)を適用するかを指定することを「類型指定」といい、指定された水域を「水域類型」と呼びます。宮城県内では、現在59河川、12湖沼、24海域が類型指定されています。利水の変更や水質の変化に伴い、適宜見直されることとされています。

### 2. 達成目標に関する用語

• 達成期間 (たっせいきかん)

環境基準の達成目標期間を指します。資料では以下の4段階で示されています。

イ: 直ちに達成する状況を指します。

口:5年以内で可及的速やかに達成する状況を指します。

ハ:5年を超える期間で可及的速やかに達成する状況を指します。

二:水質汚濁が極めて著しく、段階的に暫定目標を達成しつつ、環境基準の可及的速やかな達成 に努める状況を指します。これは、著しい人口集中や大規模な工業開発が進行している地域 などで、通常の対策を講じても5年以内の達成が困難な場合に設定されるものです。

#### 3. 水質指標と類型区分

• COD (化学的酸素要求量、しーおーでぃー)

湖沼の水質汚濁の指標の一つです。水中に含まれる有機物などの汚濁物質を化学的に酸化する際に消費される酸素の量をミリグラム/リットル (mg/L) で示します。値が小さいほど水質が良いことを意味します。資料では、年間を通じての測定値のうち、75%値(年間測定値の小さい方から 75 番目の値)が環境基準達成状況の判断に用いられています。

全燐(ぜんりん)

湖沼の富栄養化(栄養分が過剰になり、藻類などが大量発生する現象)の指標となる物質です。TP と略されることもあります。値が小さいほど水質が良いことを意味します。資料では年平均値が基準達成状況の判断に用いられています。

全室素(ぜんちっそ)

湖沼の富栄養化のもう一つの重要な指標となる物質です。TN と略されることもあります。値が小さいほど水質が良いことを意味します。資料では年平均値が基準達成状況の判断に用いられています。

利用目的の適応性(りようもくてきのてきおうせい)と類型

環境基準は、水域の利用目的に応じて AA、A、B、C (COD 等) や I、II、III、IV、V (全燐・全窒素)の類型に分かれています。

AA 類型 (COD 等) / I 類型 (全燐・全窒素): 最高ランクの類型で、水道 1 級 (ろ過程度の簡易な 浄水で飲める水)や自然環境保全(自然探勝など)に利用できる水質です。

A 類型(COD等)/ II 類型(全燐・全窒素): 水道 2、3級(通常の浄水処理で飲める水)、水産 1、2級(サケ科魚類やアユなどの生息に適した水)に利用できる水質です。

B 類型 (COD 等)/ 、 類型 (全燐・全窒素): さらに利用目的に応じて基準が緩やかになります。水産3級(コイ、フナなど)、工業用水、農業用水、環境保全(不快感を生じない限度)などに利用できる水質です。

## 4. 見直しの背景・理由に関する用語

自然環境保全(しぜんかんきょうほぜん)

環境基準の類型における利用目的の一つで、自然探勝などの環境保全を目的とします。COD では AA 類型、全燐・全窒素では I 類型に該当する最も厳しい水質基準が適用されます。

人工湖(じんこうこ)/ダム湖(だむこ)

人が建設したダムによって形成された湖を指します。宮城県の多くの人工湖は、かつて最高ランクの AA 類型に指定されていましたが、国の審議会の見解により「元の自然から大きく改変されており、厳然たる自然地ではないため、自然環境保全相当とは言えず、対策を講じた場合に達成可能な最高ランクを目指すべき」とされています。

人為的汚濁負荷(じんいてきおだくふか)

工場排水や生活排水など、人間の活動に由来する水質汚濁の原因物質のことです。多くの湖沼では、この負荷の削減対策が進められています。

• 自然由来の汚濁負荷(しぜんゆらいのおだくふか)

森林などから流れ出す土壌成分や落ち葉の分解物など、自然界に由来する水質汚濁の原因物質のことです。人工湖では、人為的負荷を削減しても、この自然由来の負荷のために最高ランクの環境基準達成が極めて困難であることが判明しています。

中央環境審議会水環境部会陸域環境基準専門委員会(ちゅうおうかんきょうしんぎかいすいかんきょうぶかいりくいきかんきょうきじゅんせんもんいいんかい)

国の環境政策に関する重要な審議会の一つです。この委員会が平成 15 年に「人工湖は厳然たる自然地ではないため、自然環境保全相当とは言えず、対策を講じた場合に達成可能な最高ランクを目指すべき」という見解を示しました。今回の見直しもこの見解を踏まえています。

# 5. 検討方法に関する用語

• 将来水質予測(しょうらいすいしつよそく)

現在の汚濁負荷量や将来の排出負荷量の見込みに基づいて、将来の湖沼の水質がどうなるかを予測することです。この予測結果は、適切な類型や達成期間を設定する上での重要な判断材料となります。

• 特定施設(とくていしせつ)

水質汚濁防止法や県の公害防止条例によって定められた、排水を排出する工場や事業場などの施設を指します。全燐の新規類型指定の検討では、この施設が流域にあるかどうかが考慮されます。

• 燐含有量規制対象(りんがんゆうりょうきせいたいしょう)/排水基準適用(はいすいきじゅんてきよう)

全燐の新規類型指定の検討対象となる湖沼は、流域に特定施設があり、かつ、全燐の排水基準が適用される(全燐の量に規制がかけられる)湖沼である必要があります。

• N/P 比 ( えぬぴーひ )

全窒素(N)と全燐(P)の比率(窒素濃度を燐濃度で割った値)を指します。全窒素の新規類型指定の検討では、直近10年間の水質でN/P比が20以下であることが要件の一つとなっています。