

## 令和4年度河川水質検査の結果について

設楽町では、町内の河川水質の清浄さを把握するため、水質検査を実施しています。今年度は年1回7河川（当貝津川・豊川・境川・名倉川・御殿川・大入川・野々瀬川）計13地点において、水質検査を実施しました。従来から検査を実施している豊川 田尻 第一トンネル下流については工事中のため、採水できませんでした。

今年度の検査結果と平成26年度～平成28年度、平成30年度及び令和2年度～令和3年度実施分の結果を合わせた検査結果を付表1-1、付表1-2、付表2-1および付表2-2にまとめました。

### <用語>

生物化学的酸素要求量（BOD）・化学的酸素要求量（COD）は、有機物等による河川や湖沼の汚濁状況を知る指標として、溶存酸素量（DO）や大腸菌群数とともに国の達成目標として基準が決まられています。

BODは、好気性微生物が水中の有機物を分解する際に必要な酸素の量をいい、数値が高いほど汚濁が進んでいることを示します。BODの数値が高い水中では、酸素が欠乏し魚類などの生物の成育に悪影響を与えたり、悪臭が発生することがあります。

CODは、主に水中の有機物が過マンガン酸カリウム（酸化剤）で酸化される時の酸化剤の使用量を、相当する酸素量で換算したものです。河川水の場合、水中の分解性の無機物の割合が低い場合が多く、CODの値は、ほとんどが有機物に依存します。従って、BODと同様にCODの数値が大きいほど有機物による汚濁が進んでいます。

DOは水中に溶解している酸素量を示しています。河川水の場合、一般的に上流域では表面の流れが複雑で酸素が溶け込み、数値が高く、中流域から下流域にかけ、水中の有機物等が増え微生物により消費されるため、溶存酸素量は低くなる傾向にあります。溶存酸素量が極端に減少し、微生物が有機物を嫌氣的に分解すると硫化水素などの悪臭が発生する場合があります。

従来から調査を実施していた大腸菌群数に代わり、本年度からは大腸菌数が環境基準項目となりました。大腸菌群数には大腸菌と類似の性質を有する細菌も含まれていましたが、大腸菌数は大腸菌のみを検出できる方法で検査を行います。大腸菌は、動物の腸管内に生息し、ほとんどの菌種は病原性を示すことはありません。通常の状態では動物の体外では増殖が困難で、河川水中では死滅します。このことから、河川水中での大腸菌の存在は、高等動物からの排泄されたし尿等による汚染の指標とされています。

### <あらまし>

調査した13地点は、環境基準の類型を指定した地点ではありませんが、生活環境の保全に関する環境基準のうち、河川の類型ごとの環境基準値をもとに評価しました。（全ての基準項目を総括的に評価し、類型に該当するかを判定します。）

昨年度の調査に引き続き、本年度の調査でも、13地点全てにおいて、大腸菌数以外の調査項目でAA類型の環境基準に適合しました。

特に、全13地点でBODが1.0mg/L以下、CODが1.6mg/L以下、DOが10mg/L～12mg/Lであり、昨年度までの調査結果と同様の調査結果が得られました。流域全体で有機物による汚染はほとんど無く、清浄な状態が維持されていると言えます。

大腸菌数については、13地点中3地点でAA類型の環境基準に適合しませんが、A類型の環境基準（300 CFU/100mL）は満足しました。今回の調査結果が一時的なもので減少するか、今後も引き続き調査を続ける必要があると考えられます。

今回の検査を含む、7年間の検査結果から、本調査の対象とした流域範囲内では、清浄な水質が維持されているといえます。