

## Q & A

Q. 水の汚染の指標としてBODとCODがありますがどのようなものですか。また、工場排水や生活排水を河川に放流するときはBOD規制、海や湖沼に放流するときはCOD規制になると聞きましたが、どのような理由からなのですか。

A. 河川や海・湖沼等の公共用水域の水質を保全するために、水質汚濁防止法でBODやCODを汚染の指標として、水質の環境基準や排出基準を設定しています。

BOD（生物化学的酸素消費量）とは、水中の好気性微生物が有機物（汚れ成分）を摂取するときに、水に溶けている酸素（溶存酸素）を消費するので、5日間（20℃）の酸素消費量（mg/l）で汚れの度合いを表したものです。有機物が多いほど微生物の酸素消費量が多くなるため、水中の溶存酸素が減少し、BODが高く水質の汚染が進行していることとなります。

COD（化学的酸素消費量）とは、水中の有機物を化学薬品（通常、過マンガン酸カリウム）で酸化分解するとき、消費される酸化剤の量を酸素量（mg/l）に換算して汚れの度合いを表したものです（分解時間30分・100℃）。ただし、この方法は無機物も酸化するので、塩化物イオンや二価鉄、亜硝酸などの成分を含む試料については注意を要します。

通常、放流先が河川の場合は自然の浄化作用にかなったBOD測定が適しているので、BOD規制となります。

一方、放流先が海や湖沼になる場合COD規制となっています。これは海水の場合、好気性微生物の活動が不活発であるためBODが適用できず、また、湖沼では植物性プランクトンなどの光合成が活発に行われ、溶存酸素が過飽和になり水中の溶存酸素が正確に測定できないためです。

（化学部）

Q. 研究報告サービスシステム（メビウス）の利用方法・接続方法を教えてください。

A. メビウスは、当センターで構築した全国の国立、公設の工業系試験研究機関の研究報告のデータベースをパソコンで検索し、研究報告のアップトラクトが掲載されたフロントページ（TIFF形式の画像）をパソコン画面に表示するシステムで、鹿児島県内に事業所のある方、または居住している方を対象にサービス行っています。利用料は当面、無料です。

メビウスには、1987年以降、国立14機関、公設114機関の工業系研究機関の研究報告をデータベース化しており、現在、登録研究テーマ数は約25,000件です。

### (1) 必要な機器等

メビウスを利用するには、インターネットに接続できる機器（Windows等が利用できるパソコン、モデム、電話回線及びブラウザなど）及び利用申請の手続きが必要です。

### (2) 利用方法

すでにインターネットプロバイダと契約されている方は、利用申請の手続きを行うだけで、ご利用いただけます。

プロバイダと契約されていない方でも、利用申請の手続きを行い、上記の機器によりダイヤルアップPPP接続で、直接メビウスにアクセスすることにより利用することができます。

### (3) メビウスのURL

<http://mcbius.kagoshima-it.go.jp/>

利用申請や利用方法については、当センターのホームページ<http://www.kagoshima-it.go.jp/mcbius/>にも説明が記載されていますのでご覧ください。

また、ご不明の点がありましたら企画情報部（[info@kagoshima-it.go.jp](mailto:info@kagoshima-it.go.jp)）へお問い合わせください。

（電子部）