



〇〇●● 長野県環境保全研究所ニュース 平成20年(2008年)7月25日発行 ●●〇〇  
 安茂里庁舎 〒380-0944 長野市安茂里米村1978 TEL.026-227-0354 FAX.026-224-3415  
 飯綱庁舎 〒381-0075 長野市北郷2054-120 TEL.026-239-1031 FAX.026-239-2929  
 http://www.pref.nagano.jp/xseikan/khozen Email: kanken@pref.nagano.jp

## 第5期諏訪湖水質保全計画のあらまし

長野県では諏訪湖の浄化に一層取り組んでいくために、湖沼水質保全特別措置法(湖沼法)に基づき第5期諏訪湖水質保全計画を平成20年3月に策定しました。諏訪湖は昭和61年に湖沼法の指定湖沼となり、これまで4期20年間にわたり水質保全計画を定め、水質浄化に向けた各種施策が進められてきました。

この結果、平成18年度には全窒素について第4期水質保全計画の水質目標値が達成され、全りんはさらに環境基準値を下回るなど、諏訪湖の水質は少しずつ改善されてきました。しかし、COD(化学的酸素要求量)は徐々に改善傾向にあるものの、水質目標値の達成に至っていません(下図)。

そこで、第5期諏訪湖水質保全計画においては、一層の浄化を進めるために長期ビジョン(望まれる諏訪湖の将来像)として昭和30年代にみられたような「人と生き物が共存する諏訪湖」を20年後の将来像として掲げ、水質保全対策を継続して総合的かつ計画的に推進することとしています。なお、第5期の計画期間は平成19~23年度の5年間です。

### 計画の概要

長期ビジョンへの道程として、この計画期間内では表に示した水質を目指します。

このために、これまで実績を上げてきた下水道、浄化槽の普及や水生植物帯の復元管理などの事業等を継続して取り組むほか、新たに上川・宮川流域を流出水対策地区として指

定し重点的に流出負荷削減に向けた対策を実施します。具体的には、道路清掃、側溝清掃等の市街地対策、エコファーマーの認定等の農地対策、保安林の指定、間伐、植栽等の自然地域対策であり、この計画を国、市町村、住民、事業者の理解と協力を得て事業を実施することとしています。

表 第5期計画(H19~23)の目標値 単位: mg/l

項目(年平均値)	18年度(現状)	23年度(目標)	環境基準
COD	5.5	4.6	3
全窒素	0.71	0.65	0.6
全りん	0.043	現状の維持・向上	0.05

当所では上川・宮川流域における負荷削減対策の一環として以下の調査研究を行っていく予定です。

- ・耕作放棄地(水田)を利用した水質浄化機能と地下水かんよう機能の調査研究
- ・中小河川のしゅんせつによる水質浄化効果の検証
- ・計画に基づく各種対策の効果を検証するための水質モニタリング調査等

これらの対策を地域住民、関係機関等と連携して取り組み、諏訪湖の浄化を目指します。

(吉田富美雄  
kanken-hozen@  
pref.nagano.jp)

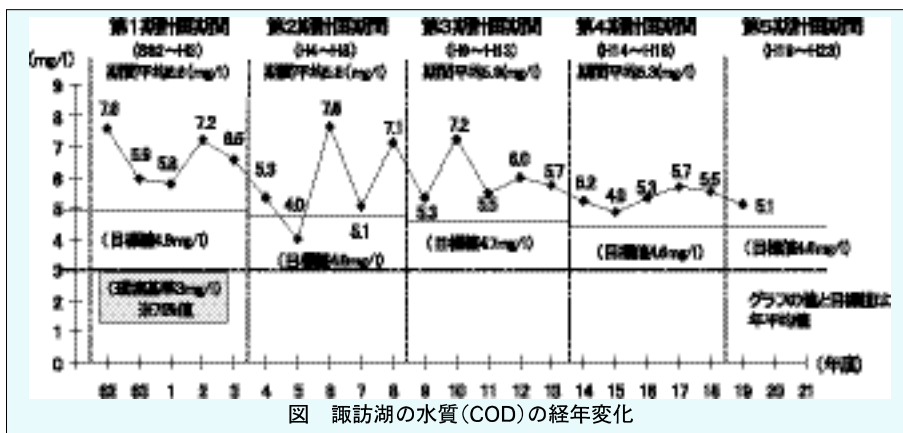


図 諏訪湖の水質(COD)の経年変化

COD(化学的酸素要求量): 水中の汚濁物質を酸化するときに消費される酸素の量をいい、有機物による湖沼などの汚染の程度を示す。数値が高いほど汚染の程度が大きいことを示す。

### 目次

第5期諏訪湖水質保全計画	1	研究紹介・施設見学報告	5
トピックス	2	自然ふれあい講座報告	6
動きはじめた希少野生動植物の保護回復事業計画	3	環境科学研究発表会報告・出前講座報告	7
研究所日記	4	施設公開等催し物のお知らせ	8

トピックス

## 性器クラミジア感染症を知っていますか？

性感染症はかつて性病といわれていたもので、字の示すとおり、性行為によって感染する病気です。「自分には関係ない!」と思っている人はいませんか?いいえ、いまや性感染症は限られた人の病気ではありません。

性感染症と聞いて真っ先に思いつくのは、HIV感染症?梅毒?淋病?…いろいろな疾患がありますが、感染者が一番多いのは性器クラミジア感染症なのです。

病原体はクラミジア・トラコマティスで、性行為により尿道、子宮頸管(子宮入り口の管)、咽頭などに感染し、男性では尿道炎、精巣上体炎を、女性では子宮頸管炎、骨盤内炎症性疾患を起こします。しかし、症状が軽いため感染に気づかないことも多く、そのために受診機会を逃してしまう人も少なくありません。

長野県内の保健所ではエイズ相談・検査時に、性器クラミジア検査、梅毒検査も無料で受けられることがご存知ですか。このうち性器クラミジア検査については当所で検査を行っています。検査材料は原則として女性は膣分泌物、男性は尿です。

図に示したとおり、年々検査件数が増えています。陽性率は若干低くなる傾向はありますが、それでも、尿(男性)で3.0~5.9%、膣分泌物(女性)では7.1~17.1%で推移しています。

性器クラミジア感染症はきちんと治療すれば治る病気です。感染していることがわかったら自分ひとりではなく、パートナーと一緒に医療機関へ行きましょう。

開放的な気分になる夏休み、大切な人を悲しませないためにも性感染症には気をつけて。

(畔上由佳 kanken-hoken@pref.nagano.jp)

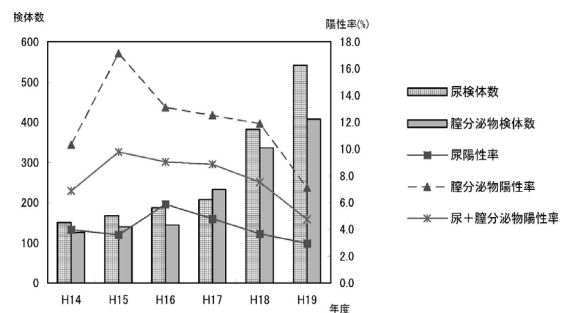


図 長野県のクラミジア検査件数の推移

## 石膏ボード中の鉛は多国籍

鉛は、質量数204,206,207,208からなる4種類の同位体から構成されています。同位体の存在比には鉛の産地によって微妙な差があり、安定同位体比(207/206、208/206)の違いを調べることにより、鉛の起源を明らかにすることができる可能性があります。

エコ・へるす第5号(2005)ではこのような鉛同位体比について、また、同第10号(2006)では石膏ボードからの鉛等重金属の溶出についてご紹介しました。今回は、これらの記事の続編として、石膏ボード中の鉛の同位体比についてご紹介します。

今回の測定には県内で集めた新旧4種類の石膏ボード(A~D)を使用し、これらに含まれる微量の鉛を硝酸に溶かしてICP-MSで測定し、鉛の安定同位体比を求めました。

測定の結果ですが、石膏ボードの鉛同位体比に予想以上に大きな違いが見られたため、アジア地域の大气粉じんの鉛同位体比<sup>1)</sup>のグラフを重ねて比較してみました(図)。大气粉じんの鉛同位体比は発生地域ごとに特徴的な値をとっており、石膏ボードA~Dも同じくらい大きな差を示していることがわかります。ここで、石膏ボード用の石膏の供給源は、輸入天然石膏と電気事業や化学工業などの副生石膏との割合が約半々、また、天然石膏はタイ、エジプト、オーストラリア、メキシコ等から輸入されているとのこと。今回用いた石膏ボードの原料の産地は明らかではありませんが、鉛同位体比が大きく異なるのはこれらの産地が複数の国に分散していることを裏付けていると考えられました。

参考 1) Hitoshi Mukai *et al.* (1993) Environ.Sci.Techhnol., 27,1347-1356

(小口文子 kanken-junkan@pref.nagano.jp)

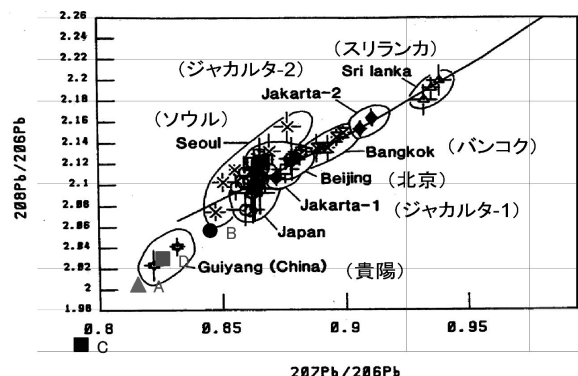


図 石膏ボード(A~D)とアジア地域の大气粉じんの鉛安定同位体比