

第90号 (2014年1月6日発行)



# 愛研技術通信

あけましておめでとうございます  
皆様の益々のご健勝とご発展をお祈り申し上げます

旧年中は格別のご厚情を賜り誠にありがとうございました  
本年も変わらぬお引き立ての程よろしくお願い申し上げます



株式会社 愛研  
代表取締役 鎌田 務  
社員一同

## 年頭コラム

今年はESD国際会議の開催年。ESDとは

2014年は愛知・名古屋でのESDユネスコ世界会議の開催年で、受け入れ準備も本格化します。この会議は2005年の愛知万博、2010年のCOP10に続く、この地域での環境に関する大きなイベントとなります。以下、その概要を「ESDユネスコ世界会議あいち・なごや支援実行委員会」HPから抜粋します。

### 「持続可能な開発のための教育」(ESD)とは

持続可能な社会づくりの担い手を育む教育

環境、貧困、人権、平和、開発といった、現代社会の様々な課題を自らの問題として捉え、身近なところから取り組むことにより、それらの課題の解決につながる新たな価値観や行動を生み出すこと、そして、それにより持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動のことです。

注：ESDは、Education for Sustainable Development の略。

## ESD ユネスコ世界会議の概要

**会議名称：**持続可能な開発のための教育（ESD）に関するユネスコ世界会議

**開催日程：**平成 26 年 11 月 10 日(月)～12 日(水)（閣僚級会合及び全体の取りまとめ会合）

**開催場所：**名古屋国際会議場（名古屋市熱田区）

**主催：**ユネスコ（国際連合教育科学文化機関）、日本政府

**参加者：**国内外からの閣僚級を含む約 1,000 人規模

**目的：**「国連持続可能な開発のための教育の 10 年」の活動を振り返り、2014 年以降の方策についての議論を行う。

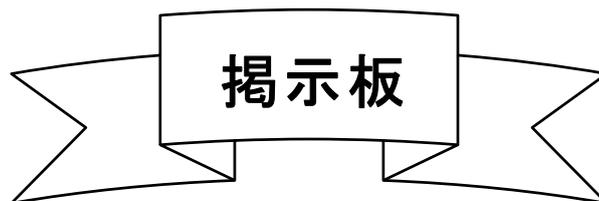
## 会議支援

**愛知・名古屋は安心、安全かつ快適で円滑な会議支援を行います！**

開催地である愛知・名古屋は、会場、交通、宿泊などあらゆる面で万全の準備を進め、会議開催をサポートします。

おもてなしをとおして、多くのボランティアにサポートしていただきました。また、様々なエクスカージョンを催し、参加者にこの地域の魅力を体験していただきました。最終年會合においても、日本のおもてなしの心で世界中からの会議参加者をお迎えします。

（出典：ESD ユネスコ世界会議あいち・なごや支援実行委員会 HP）



## 法令・告示・通知・最新記事・その他

### ○ 水生生物保全環境基準の水域類型の指定について(愛知県)

水生生物保全環境基準については、その解説を愛研技術通信第 85 号に掲載しましたが、このたび、愛知県内の河川の類型指定が行われました。

### 水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型の指定について

(2013 年 12 月 20 日 愛知県記者発表資料抜粋)

庄内川を始めとする県内河川等 31 水域に「水生生物の保全に係る水質環境基準」を適用します。

愛知県では、環境基本法第 16 条第 2 項の規定に基づき、庄内川をはじめとする**県内 31 水域について「水生生物の保全に係る水質環境基準（以下、「水生生物保全環境基準」とする。）」の類型を指定することとし、平成 25 年 12 月 24 日付けで告示**します。

今回の指定により、イワナなど低温域を好む魚類が生息する豊川上流などの水域で「生物 A」、コイ、フナ等高温域を好む魚類が生息する庄内川などの水域で「生物 B」の水生生物保全環境基準を適用し、併せて、水域毎に環境基準の達成に必要な期間を定めます（詳細は別表のとおり）。

県では、これらの河川において、環境基準の達成に向け各種の施策を講じていきます。

なお、既に国が平成 21 年 11 月に木曾川、天竜川上流を、県が平成 21 年 3 月に矢作川等を指定しており、今回の指定により、県内全域の主要な河川の全てで水生生物保全環境基準が適用されることとなります。

別表 水生生物の保全に係る水質環境基準の水域類型指定（平成 25 年 12 月 24 日愛知県告示）

水域名	該当類型	達成期間	備考
日光川（全域）	生物 B	5 年を超える期間で可及的速やかに達成	庄内川等水域
新川下流（新橋より下流）	生物 B	直ちに達成	
五条川下流（待合橋より下流）	生物 B	5 年を超える期間で可及的速やかに達成	
庄内川（全域）	生物 B	直ちに達成	
矢田川（全域）	生物 B	直ちに達成	
荒子川（全域）	生物 B	直ちに達成	名古屋市内水域
中川運河（全域）	生物 B	直ちに達成	
堀川（全域）	生物 B	直ちに達成	
山崎川（全域）	生物 B	直ちに達成	
天白川（全域）	生物 B	直ちに達成	
境川（全域）	生物 B	直ちに達成	境川等水域
逢妻川（全域）	生物 B	5 年を超える期間で可及的速やかに達成	
猿渡川（全域）	生物 B	直ちに達成	
稗田川（全域）	生物 B	直ちに達成	
高浜川（全域）	生物 B	直ちに達成	
新川（全域）	生物 B	直ちに達成	
長田川（全域）	生物 B	直ちに達成	
半場川（全域）	生物 B	直ちに達成	
朝鮮川（全域）	生物 B	5 年以内で可及的速やかに達成	
阿久比川（全域）	生物 B	直ちに達成	
油ヶ淵（全域）	生物 B	直ちに達成	豊川等水域
豊川(ア)（布里堰堤より上流）	生物 A	直ちに達成	
豊川(イ)（布里堰堤より下流）	生物 B	直ちに達成	
宇連川(ア)（養乙女橋より上流）	生物 A	直ちに達成	
宇連川(イ)（養乙女橋より下流）	生物 B	直ちに達成	
豊川放水路（全域）	生物 B	直ちに達成	
音羽川（全域）	生物 B	直ちに達成	
佐奈川（全域）	生物 B	5 年以内で可及的速やかに達成	
梅田川（静岡県に属する水域を除く。）	生物 B	直ちに達成	
汐川（全域）	生物 B	直ちに達成	
大千瀬川（静岡県境より上流）	生物 A	直ちに達成	天竜川水域

【環境基準】

公共用水域の水質については、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準として水質汚濁に係る環境基準が定められています。

このうち、生活環境の保全に関する環境基準について、化学物質による水生生物への影響を防止する観点から、国は平成 15 年に水生生物の保全に係る水質環境基準を追加しました。この水質環境基準には、水

生生物の生息状況の適応性により類型（生物A又は生物B等）を設けて基準値が定められています。都道府県知事は、それぞれの水域毎に類型指定を行い、併せて達成に必要な期間を定めることとされています。

区 分	基準の適用方法	環境基準の達成に必要な期間
生活環境の保全に関する環境基準	水域を利用目的により類型化 水域類型ごとに基準値を設定	水質汚濁の現況、実施可能な対策等を勘案の上、原則として次の区分とする
（上記のうち） 水生生物の保全に係る水質環境基準	水域を水生生物の生息状況の適応性により類型化 水域類型ごとに基準値を設定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・直ちに達成</li> <li>・5年以内で可及的速やかに達成</li> <li>・5年を超える期間で可及的速やかに達成</li> </ul>

平成 21 年 11 月 9 日	県環境審議会へ諮問
平成 21 年 11 月～25 年 3 月	県環境審議会水質部会で4回にわたり審議
平成 25 年 3 月 21 日	県環境審議会水質部会で類型指定案の取りまとめ
平成 25 年 6 月 28 日～7 月 29 日	パブリックコメントの実施
平成 25 年 10 月 4 日	県環境審議会水質部会で部会報告の取りまとめ
平成 25 年 10 月 18 日	県環境審議会から答申

水域	類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値※1		
			全亜鉛	ノニルフェ ノール	LAS※2
河川及び 湖沼	生物A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/L 以下	0.001 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
	生物特A	生物Aの水域のうち、生物Aの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L 以下	0.0006 mg/L 以下	0.02 mg/L 以下
	生物B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
	生物特B	生物A又は生物Bの水域のうち、生物Bの欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.03 mg/L 以下	0.002 mg/L 以下	0.04 mg/L 以下

※1 基準値は年間平均値

※2 LAS：直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩

## 自由投稿

### ため池の水質調査研究成果発表会

営業業務部 大屋 渡

弊社では、愛知県犬山市の「大洞池」の水質モニタリングの調査研究を自主的に続けており、それが学術論文に掲載されたこと（愛研技術通信第86号 2013年9月9日号でご報告しました）を受けて、この研究成果を地域の皆様にも紹介させていただこうと、「森に囲まれた大洞池の水質は、何に支配され、どう変わるか？—5年に渡る水質モニタリング調査研究の成果—」と題する研究発表会を、大洞池の地元である犬山市里山学センターで2013年12月15日に開催いたしました。



この発表会は、一般の皆さんを対象に、単独で1時間半の講演を行うものでしたので、通常発表する研究成果等だけでなく、ずっと研究してきた個人として、どうしてこのような研究を行うことになったのかという動機や、5年間続いているこの調査研究を支えてきた「思い」のようなこともお話させていただきました。

我々が携わっている環境調査というものは、有害物質の漏洩事故のような騒ぎでもない限り、基本的には、コツコツと続けるだけのように見える、日の当たることの少ない地道な仕事です。しかし、実際には、特に採水などの現場作業を、どのような条件で、あるいは、どの程度の頻度で実施するかによって、見えるものもかなり違いますし、限られた採水試料からわかることにも非常に限界があるのは、この仕事をされる方ならどなたも実感されていることかと思えます。

だからこそ、この仕事には、現地の状況から五感で読み取るような経験が必要であるばかりでなく、感じたことをなんとか数値にしてやろうという創意工夫もあるし、そうして見えてくるものの興味深さというものもあると思うのです。

私は、そのあたりの環境調査の仕事の難しさと、何よりも魅力を、市民の皆さんに伝えてみよう、一生懸命お話ししました。人間の感覚というものは最高の測定装置であるけど、それを第三者に伝える「データ」にまとめるには相当困難が伴うということ論が一度は却下されたことなど体験談として説明したほか、さらに、このような環境調査の仕事が世の中にどのように貢献できるかとして、地域の環境資源が世の中のどのようなニーズに応えることができるかを見出し、そのニーズに応える能力を強化するためには、どのように管理をすれば良いのか？という、私として、この仕事にかける「夢」のようなこともお話ししました。

このように、私としては思い入れたっぷり、一世一代の大舞台のようなつもりで研究発表会に臨んだので、開催することを中日新聞に相談してみたところ幸いにも記事に大きく取上げていただき、会場となった犬山里山学センターにも普段より多くの問い合わせがあったとのことでしたが、フタを開けてみると、当日ご参加頂いたのは20名ほどで、その多くの方々は、これまで地域の環境調査活動や、環境保全活動に熱心に取り組まれている「顔なじみ」の皆さんでした。この環境調査の仕事への、地域の皆さんの関心を強めるためには、やはり、まだまだハードルは高そうです。

でも、お陰様で、質疑応答を含めた全ての開催時間は予定を超えて2時間に及び、演者単独での開催としましては、充分過ぎるほどの暖かいご支援をいただき、ご参加頂いた皆様には、この場を借りて改めて厚く御礼申し上げます。

それにつけても、このような調査研究は、会社の業務がちゃんと回っていて、お客様に支持される愛研であってこそ、可能なものです。それをより確かなものにしていくためのハードルも、私にとって、まだまだ高いと言わざるを得ません。

さて、「夢」のような一世一代の大舞台は終わりました。この調査はまだしばらく続けたいと思いますが、まずは、お仕事でございます。弊社営業部隊の一員として頑張りますので、一層のご愛顧のほど、どうか、よろしく願いいたします！

（当日のプレゼンシートは弊社ホームページに掲載しております。ご参照下さい。）

## つれづれ水紀行

### 第7回 蕪栗沼:かぶくりぬま (宮城県大崎市)

「蕪栗沼」は、仙台平野の田園地帯にある北上川の河跡湖と考えられている、河川改修や水田干拓などを経て現在は約150haの小さな沼である。普通ならなんと言うこともない沼であるが、その名を多少とも有名にしているのは、同じ宮城県内のより規模が大きい「伊豆沼」とともに日本一のマガンを始めとする冬鳥の越冬地となっていることである。マガンだけでも国内随一の数万羽に上るといい、その夕方のねぐら入りはマニア垂涎のイベントらしい。2005年にラムサール条約の登録湿地となり保全されているが、流入河川による土砂の堆積や、外来魚種による脅威にさらされているとのこと。

私がおその名を知ったのは最近のことであるが、名古屋から近くはないし、寒い季節でないと渡り鳥にはお目にかかれない。気仙沼市での所用のついでに意を決して訪れることにした。年末のある日、レンタカーで訪れるのだが、前日は夕方のねぐら入りの時刻に間に合わずに諦め、宿泊した鳴子温泉から翌日の日中に訪れることになった。もとより観光地などではなくカーナビでの直接検索はできないが、ようやく地図上で目的地に設定し、旧古川市(現大崎市)から国道4号線を経て田園地帯の雪道を走ること40分ほどであたりに着いた。

鳥は日中には餌採りに出かけて沼はもぬけの殻ではないかと懸念したが、付近の雪の水田にマガンと思われる鳥の群れが黒い塊を作っている。時々何羽かが飛び立つと腰のあたりが白くマガンに間違いはないと思われた。東側の水田地帯から沼の北西側に回りこむと、堤防の奥には容易に人が入れない疎林と沼が広がっている。その奥からはクークー・あるいはギャーギャーと鳥の声が伝わってきて、水面には群れが泳いでいるようだ。なるほど、人が近寄りに浮く安心して冬越しができそうな場所である。昨夜からの雪が積もり、あまり遠くに餌採りには行かず、多くが残っているのかもしれない。



蕪栗沼



オオハクチョウの群れ

帰ろうとして流入水路の傍らの道を通りかかると、そこにはオオハクチョウの群れ。丸くなって休んだり、一部は見張り役なのか首を伸ばしている。こんなに近くで自然のオオハクチョウの群れを見るのは始めてである。前日にねぐら入りの見られる夕方訪れることこそできなかったが、満足して帰途についた。

(アクセス:JR 東北本線田尻駅から車で約20分)



株式会社 愛研

(<http://www.ai-ken.co.jp>)

本社 〒463-0037 名古屋市守山区天子田 2-710

電話(052)771-2717 FAX(052)771-2641

半田営業所 〒475-0088 半田市花田町 2-65

電話(0569)28-4738 FAX(0569)28-4749