

# こ な ん

2023.8.8  
第 122 号

発 行

湖南・甲賀環境協会

草津市草津3丁目14-75  
滋賀県南部環境事務所内

TEL 077-567-5444

(080-8329-2319 協会専用携帯)

URL : <https://kkkankyo.com/>

|                  |    |                 |      |
|------------------|----|-----------------|------|
| ◆令和5年度 通常総会を終えて  | 1面 | ◆謝辞             | 3・4面 |
| ◆会長挨拶            | 2面 | ◆令和5年度 通常総会記念講演 | 4・5面 |
| ◆令和5年度 通常総会祝辞    | 2面 | ◆令和5年度 びわ湖の日    | 6面   |
| ◆令和5年度 環境保全功労者表彰 | 3面 | ◆事務局員交代のお知らせ    | 6面   |

## 令和5年度 通常総会を終えて

去る6月2日(金)クサツエストピアホテルにおいて、令和5年度通常総会が開催されました。豪雨予報の中、災害対策にてご出席が叶わない会員の皆様方、ご来賓の皆様方、またJRの運行規制等が発生した中、ご参加の皆様にはご迷惑をおかけいたしました事お詫びいたします。

ご来賓として滋賀県南部環境事務所 卯田所長、さらに協会の活動にご理解を深めていただき、民間と行政の連携を深め、地域の環境保全の底上げをすることを目的に、守山市役所環境政策課 伴課長、栗東市役所環境政策課 殿村課長、野洲市役所環境課 高田課長にご臨席いただきました。

総会では、令和4年度の事業報告、決算報告、令和5年度の事業計画案、予算案などすべての議案が満場一致で承認され、新年度の活動がスタートしました。

各事業におきましては、新型コロナウイルス感染症の感染症指定分類が2類から5類への移行を踏まえ、柔軟な対応を図っていきたいと考えます。総会終了後の記念講演は、滋賀県琵琶湖環境科学研究センター 環境監視部門 生物圏係 係長 藤原 直樹様にご講演頂きました。

今回のこなんは総会特集号として発刊いたします。



「打ち水」は夏の季節で、それを使った俳句が多く詠まれています。夏にわずかな涼をとる日本に古くから伝わる知恵です。しかし柄杓を使って道に水を打つあの風景も、最近あまり見かけなくなりました。最近の猛暑のせい、打ち水程度ではまさに「焼け石に水」と皆が感じているからなのでしょう。

亜熱帯化とも言われる最近の豪雨や酷暑を見ると、地球温暖化が加速度的に進行していると実感しますが、日本におけるその危機感、世界のそれと比べるとかなり低いのではないのでしょうか。昨年のCOP27の場においても、日本の脱炭素への姿勢には強い警鐘が鳴らされ、一方でウクライナ侵攻によるエネルギー危機を契機に、ドイツが2030年の脱炭素目標値を80%に上方修正するなど、世界の流れから日本が大きく取り残されているのではないかと、個人的には焦燥感を禁じえません。

地球規模の巨大な変動の前では、自分ひとりの力など無力だと思いつつも、ベランダに打ち水をしたり、冷蔵庫の使い方を工夫するなど、本当に小さなことは実践しています。一人一人の危機感と心がけは小さくても、皆がそれを持ち寄れば「焼け石に水」ではなく、地球への「打ち水」になるはずだと信じ、個人としても一企業人としても意識を持ち続けたいと思います。子供たち孫たちの世代のためにも。

(H.A)

# ご挨拶

湖南・甲賀環境協会 会長 小山 和俊  
(パナソニックくらしアプライアンス社)

本日は梅雨前線、台風の影響もあり公共交通機関も慎重な対応を取っております。

過去から台風の直撃により被害が出ることはありましたが、最近では線状降水帯により台風の直撃でなくても甚大な影響が出ております。

この線状降水帯という言葉も数年前に初めて耳にし、今では当たり前のように使っておりますが、この原因として人が起因している環境破壊の影響は大きく、他のことも含めて今、地球規模で環境課題に正面から向き合っていかなければならない状況にあると思います。

日本も例外でなく、その中でも滋賀はびわ湖を主と



して豊かな自然に囲まれており、その自然を守ろう、次の世代に繋ごうとMLGsをはじめ、独自の目標を掲げ取り組んでいます。

そのように考えると、今から半世紀程前、まだ今よりも環境に対する課題意識は低いと思われる状況の中で、湖南・甲賀環境協会を立ち上げられた諸先輩の先見の明には感服しますし、その想いを未来に繋ぐよう私たちが頑張らなければならないと身の引き締まる思いです。

本日は総会ということで、昨年度の事業報告、今年度の事業計画を軸にご確認頂き、皆さんと一緒に進めて参りたいと思いますので、是非ご審議の程よろしくお願いいたします。

簡単ではありますが、開催にあたりご挨拶とさせていただきます。

## 令和5年度 通常総会祝辞

滋賀県南部環境事務所 所長 卯田 隆

本日、湖南・甲賀環境協会の令和5年度通常総会が、多くの会員企業の皆様と関係者の皆様のご参加のもとに、盛大に開催されましたことを心よりお祝い申し上げます。

湖南・甲賀環境協会におかれましては、公害発生の未然防止と、公害防止技術の進歩向上と知識の普及を図り、自主的な公害防止体制の確立を推進することによって、地域の豊かな環境を確保することを目的に、1978年に県内で初めて環境保全団体として設立され、地域の環境保全に昭和、平成、令和と半世紀近くの長期にわたって、継続的に取り組まれ、多大な貢献をいただきましたこと感謝申し上げます。

私事ですが、平成2年に草津保健所検査課に新採で配属されまして、当時は草津・水口管内の排水量30トン以上の事業所様には年1回以上の工場排水調査があり、当時はBODやCOD、窒素、リン、大腸菌の分析や検査をさせていただいていました。

協会の皆様とのつながりはそれから、また行政の



方でも水口で6年、草津でも間は空いていますが、3年目となり、ご縁が続いております。

工場の排水の話ができましたので、ご存じかとは思いますが小さな情報提供をひとつ。

大腸菌の環境基準が昨年の4月に、大腸菌群数から大腸菌数へと検査方法が改正されました。工場排水基準も来年4月から施行されることを目標に、大腸菌群数が1mlあたり300個から、大腸菌数として1mlあたり800CFU(コロニー形成単位)に変更する案がこの3月に提示され、環境省で検討されています。

水道水質基準に合わせた環境基準の見直しで、水道行政が国の方で、インフラは国交省、基準は環境省への移管が来年度であり、その関係もあるのかなと思っております。

検査方法は分析機関で培養に用いる培地が替わり、数えるコロニーの色が赤から青へと変わりますが、工場・事業所様の方での管理で残留塩素による確認や採水方法に変更はないと思っております。

最後になりましたが、湖南・甲賀環境協会様の益々のご発展と協会会員の皆様方のご健勝、さらなるご活躍を祈念致しまして、私の挨拶とさせていただきます。

## 令和5年度 環境保全功労者表彰

環境保全功労者は、長年の環境保全の普及および向上、ならびに協会活動にご尽力いただき、他の模範となる方を表彰しています。

今年度は次の方々を受賞されました。おめでとうございます。



### 滋賀県甲賀環境事務所長表彰

●西村 義彦氏

株式会社ジーテクト 滋賀工場

西村さんは、自社工場にて平成20年からISO事務局として携わり、15年間社内での環境保全教育を幅広く活動され、社員の意識改革を行ってきました。

湖南・甲賀環境協会での活動は平成24年10月から参画し、地区懇部会委員として活動を始め、平成30年から地区懇部会副部会長として、甲賀地区を主体に、水質事故被害拡大防止訓練及び地区別環境情報交換会に携わり、水質事故被害拡大防止訓練では、想定を超えた自然災害にも迅速に対応できるよう訓練内容を充実させるとともに、指揮を執れるリーダーの育成強化に取り組んできております。

平成6年6月、自社工場で灯油タンクの灯油を流出させて灯油が河川まで流出した事故を起こした事例があり、その時駆り出されて川に入って吸着マットで油回収をした経験があり、正直訳も解らずに言われたまま行動していたとのことでした。

いつ、どのような形で環境事故が発生するかも知れない状況下、協会が行っている水質事故被害拡大防止訓練は、その時にどう行動したらよいか理解できてよい活動だといまさらながら思ったそうです。

また、地区別環境情報交換会は、コロナ禍ということもあり、従前のような、行政や会員が一同に会し、対面を基本とする開催が実施できなかったものの、令和4年度は3年ぶりに地区毎に開催でき、企業と行政が身近に生の声が聞けるのは大変重要なことと思ひ、滋賀県甲賀環境事務所、各市との連携のもと各種協会事業を通じて、会員企業だけでなく会員外の企業の環境担当者の指導・育成に努め、地域全体の環境保全のレベルアップに貢献されています。



### 湖南・甲賀環境協会 会長表彰

●高野 隆司氏

パナソニック(株)

くらしアプライアンス社

●高野 真弥氏

株式会社ゴーシュー

●山中 友貴氏

環境創研株式会社

●栗名 純也氏

三和産業株式会社

●伊賀 美乃里氏

湖南・甲賀環境協会



## 謝 辞

誠に僭越ではございますが、本日の受賞者を代表いたしまして、一言お礼を申し上げます。

本日ここに、「滋賀県甲賀環境事務所長表彰」並びに「湖南・甲賀環境協会会長表彰」を受賞できましたことは受賞者一同過分な光栄と厚くお礼申し上げます。

さて、ロシアのウクライナ侵攻やコロナ感染症の世界的流行など、私たちはさまざまな困難に直面してきました。コロナ感染症については5月8日から感染症の位置付けが「2類相当」から「5類」へ変わったことにより、やっと終息方向になり安堵しています。一方、ロシアのウクライナ侵攻は終わりが見えなく毎日多くの方が亡くなっていることに心が痛みます。私たちの生活にも大きな影響を受けていますので一日でも早く収束することを願うばかりです。



また、環境問題は年々世界中で深刻化が進み、特に地球温暖化は数ある環境問題の中で最も広範囲に及び、かつ最も深刻なものになっています。気候変動の激甚化は私たちの社会生活に大きな影響を与えるだけでなく、環境事故にも直結し、これまで以上の対策や災害発生時の備えが求められています。

このような状況の中、世界各国でCO2排出量をゼロにするとの宣言がされています。日本も2020年に「2050年カーボンニュートラル宣言」を行い、これを受けて行政、企業がCO2の排出をゼロにする取組を加速しています。滋賀県でも2020年「しがCO2ネットゼロムーブメント」で、温室効果ガスの排出量を2050年には実質ゼロにする宣言を行いました。この取組を通じて県民生活の豊かさ、地域や経済の持続的な発展などにつなげようとしています。SDGsの取組も全国に先駆けてスタートされ、SDGs未来都市として琵琶湖版SDGsであるマザーレイクゴールズを立ち上げ、2030年の環境と経済・社会活動をつなぐ健全な循環の構築を目指しています。私は協会の活動に参画して6年半ですが、協会の活動を通じて琵琶湖をはじめとする滋賀の自然を守っていかねばならないと思うようになりました。琵琶湖清掃活動参画など一人一人の小さな取組、行動が必要になります。各社各事業所においても環境活動の促進を一緒に行って頂ければと考えます。



協会の活動も、コロナウイルスにより大きく制約を受けていましたが、今年度より対面での活動を進めていきます。コロナ禍で新たに取り組んだYouTube動画やリモート会議の活用等により、研修会や実技訓練、情報交換会等の実施方法を見直し活動を継続していきます。引き続き皆様にはご理解、ご協力をお願いいたします。

最後に、受賞者一同、今回の受賞を契機に環境保全活動に微力ではありますがより一層努力して参る所存です。今後ともご指導、ご鞭撻をよろしくお願い申し上げます。

簡単ではございますが、受賞者を代表いたしまして、お礼の言葉とさせていただきます。

令和5年6月2日

パナソニック株式会社くらしアプライアンス社 高野 隆司

令和5年度通常総会 記念講演



「琵琶湖の水質と生態系について」

講師：滋賀県琵琶湖環境科学研究センター 環境監視部門専門員 藤原 直樹様

琵琶湖環境科学研究センターの沿革と

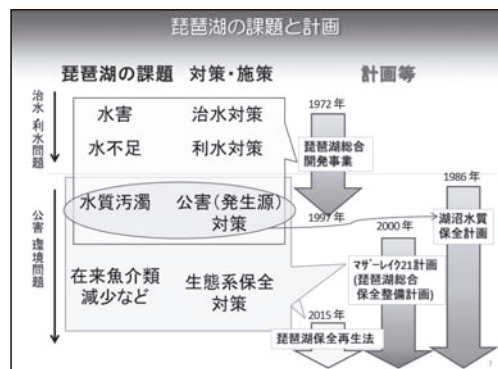
＊.....＊..... 滋賀の環境のあゆみ .....＊.....＊

- 1952年 滋賀県立衛生研究所設置
- 1975年 滋賀県立環境センター設置
- 1977年 琵琶湖に赤潮大発生
- 1977年 滋賀県立衛生環境センター設置
- 1980年 琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例施行
- 1982年 滋賀県立琵琶湖研究所設置
- 1993年 琵琶湖がラムサール条約の登録湿地決定
- 2000年 マザーレイク21計画策定
- 2005年 琵琶湖環境科学研究センター開設
- 2008年 持続可能な滋賀社会ビジョン策定
- 2011年 低炭素社会づくりの推進に関する条例施行  
マザーレイク21計画第2期改定
- 2014年 森林センターの試験研究部門移管
- 2015年 琵琶湖の保全及び再生に関する法律の制定
- 2017年 国立環境研究所 琵琶湖分室の設置

◆ 講演の内容

1. 琵琶湖における課題の変遷
2. 富栄養化問題
3. プランクトンの長期変化
4. 琵琶湖の水質と新たな水質管理の考え方
5. 近年の琵琶湖水質の特異な変動
6. 琵琶湖の全層循環（深呼吸）
7. 気候変動と琵琶湖

1. 琵琶湖における課題の変遷



## 2. 富栄養化問題

- 1977年 琵琶湖に赤潮大発生 浜大津沖など4ヶ所  
悪臭の通報が相次ぐ
- 赤潮の対策として住民による「石けん運動」を展開
  - 窒素含有量・りん含有量の工場排水規制
- 1980年 琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例施行  
(1980年7月1日施行)
- 工場排水規制強化
  - 高度処理の下水道の整備
- 1972年~1997年 琵琶湖総合開発事業
- 事業の3本柱 ①治水 ②利水 ③水質等保全  
阪神地域の水需要にこたえるための水資源開発と、この対象となる琵琶湖及びその周辺地域の保全、開発を一体として進めることを目指す

## 3. プランクトンの長期変化

- プランクトンとは、「浮遊生物」と呼ばれ、水の中に浮かんで漂っている生物群の総称
- プランクトンの分類
- 藍藻：原核生物
  - 鞭毛藻：黄色、褐色、渦、ミドリムシ
- プランクトン調査の意義
- 琵琶湖水質に関わる環境問題では、植物プランクトンの大増殖が原因となっていることが多い。
  - 現在どの植物プランクトンが発生しているのか、またこれからどのような植物プランクトンが大増殖を引き起こすのかについては、物理項目や化学項目を測定しても分からない。
- ↓
- 琵琶湖水の安全性をモニタリングするのであれば、水圏生態系の原動力となる植物プランクトンをモニタリングしなければならない。
- プランクトンを調べる利点
- 植物プランクトンは、細菌類とともに、わずかな環境変化に対しても素早く反応する生物である。
  - プランクトンは、通常の光学顕微鏡で観察・計数できる。
- ↓
- 環境の変化をリアルタイムに、かつ他の生物と比べて少ない労力と時間で追跡できる。
  - 長期モニタリングには、まさにうってつけの生物。
- ↓
- 琵琶湖におけるプランクトンの長期モニタリング  
昭和53年度から継続して実施している。
  - 琵琶湖におけるプランクトン等異常発生  
1996年 カビ臭プランクトンの初発生  
1977年 淡水赤潮の初発生  
1983年 南湖でのアオコの初発生  
1994年 北湖でのアオコの初発生  
1998年 オシラトリアのアオコの初確認  
1999年 アファニゾメノンの大発生

## 4. 琵琶湖の水質と新たな水質管理の考え方

- 琵琶湖の水質調査：南湖 19地点 北湖 28地点  
瀬田川 2地点
- 測定項目：環境基準、窒素、リン
- 水質の状況：調査開始の昭和54年以降、水質が良化している

## 5. 近年の琵琶湖水質の特異な変動

- 北湖の初夏における大型緑藻の大発生（平成24年以降みられる）
- 近年の植物プランクトンの特異な増加
- 平成30年、31年冬に北湖深水層全層循環が完了した

## 6. 琵琶湖の全層循環（深呼吸）

水深の深い琵琶湖北湖では、周年で生じる鉛直方向の水の動きにより、底層の溶存酸素（DO）が回復することで、表層から底層まで水温やDOなどの水質が一様となる現象

県では、北湖の底層DOの状況を把握するモニタリング調査（湖底直上1mを調査）を実施している。

令和4年冬～5年春にかけて、北湖深水層全層循環は完了した。

## 7. 気候変動と琵琶湖

- 気候変動による影響の評価（湖沼）
- 将来予測として
- 今世紀末に約2.8度上昇するシナリオ（A1Bシナリオ）では、琵琶湖は、2030年代には水温上昇に伴うDO（溶存酸素）の低下、水質の悪化が予測されている。
  - 同様のシナリオで、富栄養湖に分類されるダムが増加することが予測されている。
  - 気候変動による降水量や降水の時空間分布の変化に伴う河川流量等の変化による湖沼・ダム湖への影響について、具体的な予測の研究事例は確認できていない。（取りまとめ時点）
- 気候変動への適応に向けた琵琶湖での今後の取組
- 水質汚濁の状況把握のために行ってきた琵琶湖のモニタリングの目的に、気候変動の影響把握および適応策の検討の視点を加え、総合的な観点からモニタリング見直しを進めていく。
  - モニタリングと、適応策を検討するための研究をあわせた調査体制を充実するべく、関係機関の協力を得ながら進めていきたい。



令和5年度  
「びわ湖の日」

## 環境美化活動

多くの皆様のご協力  
有り難うございました

滋賀県では毎年7月1日を「びわ湖の日」とし、本年度のびわ湖の日清掃活動は、滋賀県南部環境事務所管内は、6月26日(月)草津市下物町烏丸半島内、滋賀県甲賀環境事務所管内は、6月30日(金) 湖南市イオンタウン湖南 周辺の歩道にて、滋賀県主催による環境美化活動が行われました。

南部環境事務所管内では、当協会から27社226名(全体で331名)、甲賀環境事務所管内では、当協会から32社131名(全体で226名)と大変多くの会員様のご参加をいただきました。

回収されたゴミの量は、南部環境事務所管内で300kg(可燃260kg、不燃40kg) 甲賀環境事務所管内では130kg(可燃80kg、不燃50kg)でした。

大変お忙しい中、ご協力いただき誠にありがとうございました。

### 南部環境事務所管内



### 甲賀環境事務所管内



### 事務局員交代のお知らせ

このたび6月15日をもって事務局を退職させていただく事となりました。前任者より引継ぎ、至らぬ面も多々あったにもかかわらず、暖かく支えていただき有り難うございました。

6年間ではありましたが、いろいろと掛け替えない経験をさせていただく事が出来ました。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

後任として藪内ミキさんにバトンを託します。

今後とも変わらぬご指導、ご鞭撻を宜しくお願い致します。

最後になりましたが皆様へ感謝を申し上げ、益々のご発展とご健康をお祈りしております。

事務局員 伊賀 美乃里

このたび4月3日から事務局員としてお世話になっております。

まだ協会活動内容について、よく理解しておりませんが理事役員の皆様・会員の皆様・環境事務所の職員の皆様、県庁・市・関係団体の皆様には、これからご迷惑をおかけすることが多々あると思っております。

少しずつ皆様のお役に立てるよう頑張りますので、よろしくお願い致します。

事務局員 藪内 ミキ

### 編集 後記

新年度を迎えて早4か月が経とうとしています。各企業様でも組織改編が行われ、色々な役割の権限譲渡が実施されたと思います。当協会の組織においても、自身を含めて多くの方が選任、担当者、として関わることとなり、何も分からないまま通常総会が行われましたが、皆様のご協力のもと、無事終了することができました。通常総会の当日は朝から大雨が降り、電車が止まるなど多くの交通機関への影響がある中、関係者の皆様方にお集まり頂きましたこと厚く御礼申し上げます。

ひと昔前までの梅雨と言えば、「しとしと」と降る趣のある雨だったものが、最近では夏の夕立のような土砂降りの雨が長々と降るようになり、至る所で「線状降水帯」と呼ばれる雨が地域を襲い、多くの災害を起こしている状況となっています。このような状況は地球温暖化の影響と言われており、少しでも温暖化を抑えるために「地球温暖化ガス」の排出を抑制していきたいものです。

当協会の今後の活動としまして、目まぐるしく変わる環境法令や気象状況などを踏まえ各種研修会や水質事故被害拡大防止訓練などを進めてまいります。少しでも各企業様へお役に立つ訓練や情報をお伝えできるよう取り組んでまいりますので、多くの方々の御参加をよろしくお願いいたします。

世間では新型コロナウイルス感染症の規制が緩和され、経済活動も活発になってきています。その裏では、新型コロナウイルス感染者の人数は増加傾向となってきており、経済と感染者のバランスを見ながらの対応が必要と感じるこの頃、自己管理で「うつらない・うつさない」を念頭に夏の長期連休に向けて日々頑張っていきたいと思っております。

今年も猛暑が予想され、電力消費の問題などありますが、くれぐれも体調に気を付けてこの夏を乗り切っていきたいものです。

(プロースト)