

き れ い な 空 気 よ い 水 を 求 め て

かんきょう 会報

Vol. 30

photo:「柿実る頃」 撮影者:フジ日本精糖(株)清水工場 辻田和人 撮影場所:富士宮市上柚



平成31年度 通常総会開催
通常総会 …1

講演会「危険な外来生物～ヒアリとゴケゲモ～
その現状と対策」 …2

環境の日
三保真崎海岸で清掃活動 …3

会員親子見学研修会
(株)バスクリン 静岡工場
味の素食品(株) 静岡工場 …4

第8回 排水処理技術セミナー …5

かんきょうにゅーす …7



この会報誌は古紙配合率100%、
白色度70%の再生紙を使用してい
ます。

平成31年度
通常総会

静岡市環境保全推進協力会

平成31年度 通常総会 開催

時：5月15日(水) 於：清水グランドホテル 2階「宝永の間」

平成31年度通常総会が開催され、初めに柳川会長が挨拶をした後、来賓の静岡市議会議長・遠藤裕孝氏、静岡市環境局次長・殿岡智氏のお二方からご祝辞を賜り、東海大学名誉教授・岡部史郎氏はご紹介のみさせて頂きました。

議案の審議に移る前に4年振りに環境保全功労者の表彰式が行われました。その後4つの提出議案のすべてが原案通り承認、可決され終了いたしました。

- 第1号議案 平成30年度事業報告
- 第2号議案 平成30年度収入・支出決算
- 第3号議案 平成31年度事業計画(案)
- 第4号議案 平成31年度収入・支出予算(案)

意見交換会は隣室の「富士の間」で行われ、業種の垣根を越えて和気あいあいとした時間が流れていました。また、講師の岸本先生も最後までお付き合いくださり、先生を囲んでの会話がはずんでいる様子でした。



平成31年度 環境保全功労者の表彰

丸徳商事(有) 事業部長(旧:業務部長 兼 穴原事業所 所長) 望月一頼 様



この度は、環境保全功労者個人表彰をいただき、誠にありがとうございます。

私事ではございますが、入社して約26年間が経過し振り返ると様々な環境影響(大気、水質等)に関する法改正が施行されております。弊社は、産業廃棄物処分業者であり焼却施設、最終処分場等を備え事業を行っておりますので常に環境影響と隣り合わせの為、施設の維持管理及び専門的知識の習得が継続的に必要不可欠です。今後も環境影響には多くのアンテナを張りエネルギー削減、CO₂削減に尽力し、さらには利害関係者から信用を失墜させることのないよう、事業活動に努めてまいりたいと考えております。

平成31年度
通常総会

静岡県環境保全推進協力会

講演会

〔演題〕危険な外来生物 ～ヒアリとゴケグモ～ その現状と対策

〔講師〕 ふじのくに地球環境史ミュージアム 教授 岸本年郎氏

ヒアリは一昨年話題になった。報道が下火になっているので、①ヒアリの問題は解決したか、②ヒアリが大量に入ってきて日本に定着してしまった。このように誤解されている方々が多い。どちらも間違いで、日本に入ってきた38例は全て止めている（繁殖できない）状態である。

蟻はコロニーで生活している。働き蟻だけが日本に侵入してきても女王蟻がいなければ増殖できない。故にコンテナ付着ではなく野外でヒアリが見つかる（定着する）ことが怖い。

ヒアリは蜂の仲間で腹部に長さ0.2mmの針がある。多くの蟻は進化の過程で針を退化させ、針が小さいか、活動性が低くなったため、人を刺すことは少ないが、ヒアリは例外になる。

ヒアリの被害は大きく分けて4つある。

- ①人間の生命、身体に対する被害：ヒアリに手が刺されると約20分で、グローブのように腫れてくる。全身に蕁麻疹が出てきて、息が苦しく心臓の鼓動が激しくなる。
- ②農業被害：植物の芽、果実、根等をかじる。家畜を刺す。害虫を天敵から守る。
- ③電気通信被害：野外の電気機器の中に巣を作り、ショートさせる。
- ④自然、環境への影響：在来の蟻が排除される。また昆虫や小動物を襲い生態系を狂わせる。

ヒアリの生息地域は、草地など比較的開けた環境を好み、森での観測事例はない。日本では港湾野

外で巣を作っている場合と輸入業者の敷地のコンテナ内部や製品に付着したものが確認されている。港湾は行政が監視を実施しているが、輸入業者に関してはチェックされていない。今後、輸入業者等の意識向上と注意喚起が必要である。

ヒアリ駆除の方法は、時間をかけて丁寧（一定間隔）に毒餌を撒くことが一番である。

日本で野生生物の攻撃で一番死んでいるのは、スズメ蜂（毎年20～30人が死亡）。それに比べればヒアリの影響は少ないが、ヒアリが定着すると、公園で芝生の上に座るという行為ができなく、危険になる。今の当たり前の安全・安心が失われることが一番心配である。

セアカゴケグモは、日当たりが良い場所や暖かい場所にある物陰や隙間に生息し、昆虫等を捕食。

ベンチの裏、自動販売機の下、ブロックやフェンスの隙間、エアコンの室外機の下、排水溝の蓋の裏や側面、外に置いてあるサンダルの中、等にいる。

なぜ、このような外来生物が侵入してくるのか？大きく分けると2つあり、1つは人間が故意に持ってくるケース（意図的導入：規制すれば阻止する効果がある）と、知らずに入ってくるケース（非意図的導入）がある。

日本の食料自給率はH28年度カロリーベースで38%と低い。反対に輸入產品が年々増加している。

ヒアリなどの外来生物が侵入しているのは、貨物が大量に輸入されているからでもある。これが私達の生活を脅かす原因にもなっている。安全保障の面も含めて、この状況でいいのか？ 再考する必要がある。



（株）J-オイルミルズ 静岡事業所 及川紀幸



三保真崎海岸で 清掃活動

三井住友建設㈱ 静岡支店
菅野 泉



環境活動は継続こそ大切

6月1日(土)に、令和に入り初めての清掃活動を三保真崎海岸にて実施致しました。参加者は45社752名、回収したゴミの量は170kg(他団体との合算)でした。昨年の330kgと比較すると大幅に減る結果となり、気になって過去の実績を調べてみたところ興味深い結果でしたので、ここで少しばかりご紹介したいと思います。

調べた期間は、平成21年から平成30年までの10年間のデータで、この間の実施回数は、雨天中止1回を除き9回でした。過去9回の平均は、参加企業は50社、参加者は776名、回収したゴミの量は667kgでした。ちなみに参加企業が一番多かった年は、平成23年の59社、参加者では平成21年の1,000名、回収したゴミの量では平成23年の1,930kgでした。

回収したゴミの量は、平成23年の1,930kgがピークで、雨天中止1回を含む平成24年～平成27年は毎年600kg前後でしたが、平成28年～平成30年には毎年300kg前後に半減し、そして今回の令和元年は、他団体との合算ではありますが170kgでした。

一概には言えませんが、ここ10年間でみても環境に関する意識が高まり、捨てられるゴミの量が減り、結果として回収したゴミの量が減っているのではないかと思います。身近で考えてみても、「捨てればゴミ、分別すれば資源」と言われて久しく、私達一人ひとりにもこの意識は定着してきているのではないかと思います。

しかしながら、少なくなったとはいえゴミは海岸にまだまだ捨てられ、打ち上げられています。海岸清掃で実感出来る環境問題のひとつに海洋プラスチックのゴミ問題があると思います。TVや新聞では、海岸に打ち上げられたクジラの胃から大量のビニール袋が出てきた話が紹介され広く知られていますが、実際に海岸に捨ててあるビニール袋や打ち上げられたペットボトルを拾い集めながら、多くの参加者は、これは何とかなければならないとの思いを持ったのではないのでしょうか。もちろん、すでに日々環境活動に取り組んでいる参加者の方も多いと思います。

私は、当会の活動に参加して7年になりますが、この間、確かにゴミの量は減っていると思います。また、当会の講演会などに参加する機会にも恵まれ、環境活動の大切さや今何が問題になっているのか、今何をしなければならないのかなど、7年前に比べれば格段に意識は高まっていると思います。しかし、行動は今ひとつの状態、今回の清掃活動への参加は、日頃の行いを反省する機会にもなりました。環境活動は一過性のものではなく、また思いだけではなく、地道な継続的な活動こそが大切であると改めて感じる事が出来ました。皆様、お疲れ様でした。



会員親子見学研修会

令和元年8月20日(火曜日)

①(株)バスクリン 静岡工場

②味の素食品(株) 静岡工場

毎年恒例になりました会員親子見学研修会が、本年も8月20日に行われました。37名にご参加いただきまして(引率2名・合計39名)、(株)バスクリン 静岡工場様と味の素食品(株) 静岡工場様のご好意の下、工場内の見学を実施させていただきました。

午前中に訪問させていただいたバスクリン静岡工場様では、リデュース・リユース・リサイクルの3Rのみならず、再資源化率100パーセントを目指すゼロエミッションを実行し、温室効果ガス排出量の削減、省エネルギーに取り組み、低炭素社会の実現に貢献している工程を目で見て実感する事ができました。更に参加者自らバスクリンを手作りして持ち帰らせていただく参加者目線のお土産もご用意いただきました。参加した子ども達が自分の好みの香りを選んで作ることが出来る事に対して目を輝かせていたのが印象的でした。又、帰り際には参加者全員にバスクリン一缶のお土産までいただきましたので、参加者の今夜のバスタイムにおいては、バスクリンのお風呂で夏の疲れを癒す事が出来た事と思います。お心使いに感謝申し上げます。

一行は次の見学現場に向いました。

お昼休憩を挟んで午後は味の素食品の静岡工場様を訪問しました。味の素様でも3Rの推進に力を入れておりますが、それに加えて食品加工・製造会社特有の鮮度保持機能の強化による賞味期限延長や容器包装への付着を減らすことによるフードロス発生量の低減等の分野における技術開発を推し進めている工程を直接感じ取る事が出来たと思います。又、衛生面でも手を抜かず、作業員が着用する作業服・作業帽に始まり見学者スペースの二重扉に到るまで徹底的に管理されている事が印象的でした。味の素様製品が安心して購入でき、安心して食卓に並ぶ為には相当の企業努力が必要である事を改めて感じました。その後味の素食品の試食・試飲もさせていただきました。参加した親子の中には、複数のカップスープを試食する方も多く、味の素食品の人気の高さが伺える一コマでした。味の素様でも製品のお土産をご用意下さっていると有難く思いました。味の素食品の夕食を囲んだ後バスクリンのお風呂で親子バスタイムという幸せいっぱいの情景を想像して、思わず笑みがこぼれてしまいました。

夏休みも残す所一週間となっておりますが、夏休みの最後に良い思い出が出来たのではないのでしょうか？ 来年も是非多くの方に参加いただきたいと思っております。

静岡ガス(株) 静岡支社 勝呂 諭



(株)バスクリン 静岡工場



味の素食品(株) 静岡工場

排水処理技術セミナー

令和元年7月18日(木) 13:30 ~ 15:50

静岡県男女共同参画センター「あざれあ」2階大会議室

【主催】静岡県資源環境技術研究会、静岡県環境保全協会、静岡市環境保全推進協力会

排水処理技術は企業の生産活動になくてはならない技術ですが、情報収集の場が限られているのが現状です。本セミナーは、排水処理の最新技術から基礎技術までをカバーする情報提供の場として平成24年度に初めて開催され、今年度で8回目を数えます。

今回は、排水処理技術で注目されている「アナモックス菌」や、近年発見された「1,4-ジオキサン分解菌」を利用した生物処理システムについて、事例を交えてご紹介します。また、前回セミナーのアンケートでご要望が多かった「排水処理技術の原理と処理方法」に関する基礎講座シリーズとして始まります。

講演
1有用微生物を利用した
窒素・1,4-ジオキサン排水の処理技術

東洋大学 理工学部 応用化学科 准教授 井坂和一 氏

窒素排水の新しい処理方法として、アナモックス菌を利用した省エネ・省スペース型の排水処理システムが注目されています。適用にあたっては、運転条件を適正に保つ必要があり、本講演では安定運転のための主要条件について説明を行いました。

また、難分解性化学物質として知られる1,4-ジオキサンについても、近年、分解菌が発見され生物処理システムの開発が進められています。その基礎的な処理から実用化への見通しについて解説を行いました。



井坂和一氏



排水処理技術の原理と処理方法の基礎

第1回:重金属を含む無機系排水について

井辺技術士事務所 代表 井辺博光 氏

社会が持続可能な発展をするためには、排水処理技術の向上が不可欠ですが、工場などから出る排水は、千差万別で1つとして同じものではありません。このため、排水の実態を知り、それぞれの排水に合った処理をすることが必要です。本講演では、排水処理技術の原理から基本的な処理方法を初心者の方にもわかりやすく解説しています。

今回は、無機系排水について基礎から具体的な処理方法までを説明しています。

排水処理とは、工場や事業所及び家庭などから発生する汚れた廃水を適正に処理し、公共用水域(河川、湖沼、海域等)に排出可能な状態にすること。

【1】排水(廃水)の種類と特徴

1. 無機系廃水

- ・工場の生産工程から出る無機物(クロム、鉛、カドミウムなど有害金属など健康有害物質)を多く含んだ排水。
- ・人体や動物及び植物の成長などに有害な影響を及ぼす可能性が高い廃水である。

2. 有機系廃水

- ・有機物を含んだ廃水(家庭廃水、事業所及び工場のトイレ、食堂あるいは生産工程から出る油分(機械油、加工油等)を多く含んだ廃水。
- ・有機物はBOD、COD成分を多く含んでおり、微生物によって腐敗や分解されやすい。



【2】排水に関する法体系の概要

1. 環境基本法

①健康項目

主に水道を通じて長期間飲用した場合、人の健康に害を及ぼす点から決められており、その多くが水道水質基準に準じたものとなっている。

②生活環境項目

基本的には水道、水産、工業用水の等級に準じた数値を採用しているが、地域ごとの状況を加味して、3~6の類型に分けている。

【3】排水処理技術の原理と処理方法

1. 無機系廃水(特徴と処理技術)

廃水中に水酸化物を形成する重金属が多く含まれている。⇒水酸化物を形成して沈殿させて除去する方法(凝集沈殿法※)が主体

2. 有機系廃水(特徴と処理技術)

廃水中に微生物の好きな有機物(BOD、COD成分など)や窒素(N)、リン(P)などの元素が多く含まれている。⇒微生物を活用した処理方法が主体

※凝集沈殿法とは、廃水中に溶解してる重金属イオンなどを水に溶けにくい不溶体へ変換し、凝集させて沈殿分離する方法である。

【4】イオン交換樹脂法

末端に陽イオンあるいは陰イオンを持った樹脂材料を用いて、目的の金属などのイオンを回収・除去する方法

1. イオン交換樹脂の種類

①陽イオン型 ②陰イオン型

2. イオン交換樹脂の破過現象

イオン交換樹脂のイオン交換部が一杯になるとそれ以上、金属などを吸着できなくなる。



事務局からのお知らせ

平成31年度事業報告・事業計画

平成31年度の事業報告とこれからの事業計画をお知らせします。

環境大学受講生募集

募集期間:4月19日(金)～5月20日(月)

〈静岡市ごみ減量推進課から依頼〉

クールビズの励行について 5月1日(水)～9月30日(月)

〈静岡市環境創造課から依頼〉

理事会 5月15日(水)【16名出席】

- ①平成31年度環境保全功労者表彰
- ②平成30年度事業報告及び収入・支出決算
- ③平成31年度事業計画(案)及び収入・支出予算(案)

通常総会 5月15日(水)【47社・64名出席】

- ①平成31年度環境保全功労者表彰
- ②平成30年度事業報告及び収入・支出決算
- ③平成31年度事業計画(案)及び収入・支出予算(案)
- ④講演会「危険な外来生物

～ヒアリとゴケグモ～ その現状と対策」

ふじのくに地球環境史ミュージアム教授 岸本年郎氏

- ⑤意見交換会(28社・42名出席)

三保松原一斉清掃に合わせた清掃協力事業 5月26日(日)

〈静岡市文化財課から依頼〉

エコアクション21取得支援セミナー事前説明会 5月30日(木)

静岡商工会議所・(一社)静岡県環境資源協会・静岡市主催

〈静岡市環境創造課から依頼〉

環境月間 6月1日(土)～6月30日(日)

- ①公害防止施設の点検整備の実施
- ②事業所内外の清掃美化の実施
- ③「環境の日及び環境月間」行事実施要領を参照の上、積極的な行事への参加。

清掃活動 6月1日(土)【45社・752名参加】

環境基本法第10条の主旨に基づき地域環境美化活動に参加する。

三保真崎海岸の清掃活動

職場で生きる「環境リスクセミナー」 6月13日(木)

特定非営利活動法人環境リスクマネジメント研究会から情報提供

排水処理技術セミナー

7月18日(木)【54名参加(内推進協力会17名)】

静岡県資源環境技術研究会・静岡県環境保全協会と共催

- ①「有用微生物を利用した

窒素・1,4-ジオキサン排水の処理技術」

東洋大学 理工学部 応用化学科 准教授 井坂和一氏

- ②「排水処理技術の原理と処理方法の基礎」

第1回:重金属を含む無機系排水について

井辺技術士事務所 井辺 博光 氏

打ち水大作戦! ～やさしい水を地球に撒こう～

7月23日(火)～8月23日(金)の期間中に事業所周辺で実施

〈静岡市環境創造課から依頼〉

会員親子見学研修会 8月20日(火)【39名参加】

- ①(株)バスクリン 静岡工場

- ②味の素食品(株) 静岡工場

興津川クリーン作戦 9月7日(土)

静岡市環境創造課・興津川保全市民会議共催

植林活動

第1回下草刈り 6月22日(土)【117名参加】

第2回下草刈り 10月26日(土)

県内優良施設見学研修会 11月

環境セミナー 2月

会報発行 9月・3月

会報「かんきょう」Vol.30号・31号発行

啓発活動(随時)

- ①クールビズ・ウォームビズ励行への協力

- ②静岡市・他団体の事業活動への協力

情報提供(随時)

清水区三保クロマツ植樹地

下草刈りの実施

【第1回】
6月22日(土)

週間予報では雨の予報だったのが、前日には曇りのち晴れに変わり予定通り行うことができました。参加者はそれぞれ一心に作業に集中しながら予定より15分位早目に終了することができました。(参加人数 17社・117名)

6月に間伐が行われたクロマツは根元から伐採され、数センチ幹が残っている状態でしたが、これからたくましく生育していくことでしょう。

昨年10月が雨天中止になった為、帰路に向かう三保街道で雨が降り出した時は、安堵の気持ちで車を走らせました。



【令和元年9月30日現在会員数】 136事業所

随時会員を募集しております。詳細は事務局までお問い合わせください。

【発行】 静岡市環境保全推進協力会
【事務局】 〒420-8602 静岡市葵区追手町5-1 静岡庁舎 環境局 環境保全課内
TEL054-221-9373 FAX054-221-1186
ホームページURL <http://www.shizuoka-kankyosuishin.jp/>