

き れ い な 空 気 よ い 水 を 求 め て

会報 かれいなくきょう

Vol. 36

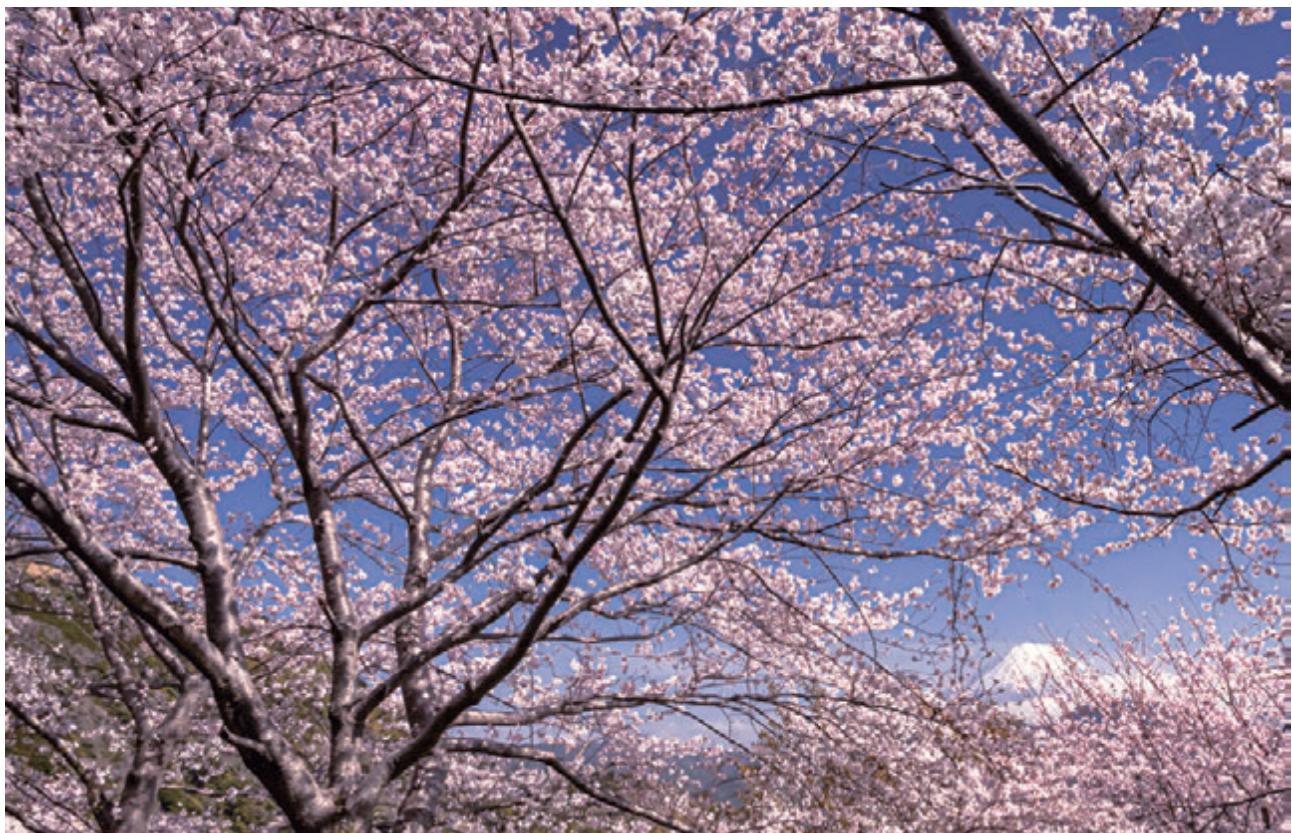


photo : 「由比にある寺尾山の桜」

環境セミナー
気象予報士からみた地球温暖化の現状と気象災害の今後 …1

会員事業所の取り組み
三井・ケマーズ フロロプロダクツ(株) 清水工場 …2

第11回 排水処理技術セミナー
かんきょうにゅーす …3



環境セミナー

Tuesday, February 21, 2023

気象予報士からみた 地球温暖化の現状と気象災害の今後

講師 気象予報士 千頭 望氏

気象予報士の千頭 望氏をお招きし、「気象予報士からみた地球温暖化の現状と気象災害の今後」を演題としたお話を伺いました。

講演は、下記のテーマに沿ってご説明をいただきました。

1.用語の世界標準と日本の違いについて

年平均の気温観測値30年中心化移動平均値の動きを「変化(Change)」、年平均値における平年状態からの上下動を「変動(Variation)」といいます。平年状態から上下に10%以上偏ったものが「異常気象」、10%以内偏ったものを「極端現象」と呼んでいます。

緩やかな気温の変化を世界的には「気候変化」と呼んでいますが、日本では「気候変動」と表現されています。

2.極端現象の成因について

1954年以降で気象庁が極端現象に名称を定めたもので、静岡県においては過去一回、狩野川台風のみ命名されています。昔は台風災害のみでしたが、2000年以降は豪雨災害が増えています。極端現象については次に示す3つの原因があります。

- ①自然起源～機構内部システム～によるもの
- ②自然起源～外部要因～によるもの
- ③人為起源～人間の社会活動～に起因するもの



3.地球温暖化の現状

世界的には氷雪が溶けて減少しています。異常な高温・低温や異常な多雨・少雨現象は偏在化しており、特定の箇所に集中しているわけではありません。



静岡気象台における100年前との比較では、日最高気温+1.4℃、日平均気温+2.4℃、日最低気温+2.7℃であり、熱帯夜+18日・冬日-30日、桜の開花日は11日早くなっています。また、30年平均の気温は既に+1.2℃上昇しており、平年並みという基準そのものが異常な数値となっています。しかし、日々私たちの体感自体が変化しているので、温暖化を肌感覚として人は感じ取れません。

4.気象災害について

気温が高くなると空気中に水蒸気を多くため込むので、大雨・強雨による大雨災害が発生する可能性が高くなります。昨年の台風15号では、上空1,500m付近の暖湿を示す「相当温位」が静岡では354Kとなっており、大雨リスクを示す336Kを遥かに超えていたことからも温暖化の影響で、大雨リスクが増大していることが分かります。今後予想されている潮位+70cmに台風の影響を加味すれば、高潮・内水反乱が頻発するおそれも予想されます。

排出ギャップ報告書2022では、今世紀末の気温上昇を1.0℃に抑えられるという記載が存在しないので、異常気象による災害は今後も増加が予想されます。災害の種類を捉えられれば、適切な防災対策ができるようになりますと纏められ、講演は終了しました。

今回の講演にて、人為起源とした温暖化現象については、2050年目標のカーボンニュートラルへの取り組みを、官・民、個人一人ひとりが一体となって取り組む必要があること、異常気象による現象を適切に読み解いたうえで、起こりうる災害に備えるべきだと再認識しました。

三井住友建設㈱ 静岡支店 桐木厚誌

責任ある、持続可能な成長を目指して

三井・ケマーズ フロロプロダクツ(株) 清水工場 阿部徹也

三井・ケマーズ フロロプロダクツ(株)は、三井化学(株)とケマーズ社(アメリカ)の合併による化学メーカーで、今年で創業60周年を迎えます。三保半島内、世界文化遺産構成資産の三保松原に隣接する清水工場でフッ素樹脂テフロン™や、冷媒や特殊溶剤として使用されるフッ素ケミカル製品オプテオン™などを製造しています。

化学工場は製造時の環境負荷が高くなりやすく、持続的成長のために環境負荷低減が重要課題になります。さらに地域に必要とされる会社となるべく、環境保護や教育への貢献にも力を入れており、これらの活動をMCRC* 2030 Goalsという行動目標として設定しています。このMCRC活動について代表的なものを紹介します。



※MCRC=Mitsui-Chemours corporate Responsibility Commitment

■温室効果ガスの削減

当社で供給する冷媒や特殊溶剤について、温室効果の非常に低い製品を開発し、従来品からの切り替えを進めています。特に自動車用冷媒では従来の製品に比べ温室効果を99.9%削減した製品を供給しており、2023年末までに国内の自動車生産では全量が切り替えられる予定です。その他、家庭用や業務用のエアコン、冷凍冷蔵庫などの用途においても、温室効果を大きく低減した製品を開発しています。

■サプライチェーン全体での削減

末端ユーザーを巻き込んだ冷媒の循環再利用を行っています。空調や冷凍冷蔵庫の廃棄の際には冷媒を回収することが義務化されましたが、当社では義務化以前から回収冷媒を工場に受け入れ、不純物除去や成分調整などの再生処理を行い、再度市場に流通させるネットワークを構築しています。この取り組みは、サプライチェーン全体での温室効果ガス削減に貢献しています。

■教育機関との活動

昨今の幅広い教育方針においては企業参加も求められており、高等学校への教育参加や大学生インターンシッ

プの受け入れ、また地元小学生を招いた工場見学を行っています。大学生へは化学メーカーや外資という視点での就労体験の場を提供、小学生へは化学実験を通じて物づくりの楽しさを伝えています。

■地域環境保全活動

工場周辺の道路や隣接する三保ふれあい広場の清掃活動を行っています。また、本協力会などで主催されている海岸清掃、三保松原の下草刈りや一斉清掃に社員ボランティアが参加しています。2022年からは、三保松原文化創造センター“みほしるべ”、就労支援機関“nanairo”との協働による松原保全プロジェクトを始動させ、継続的な三保松原保全に貢献しています。

■地域とのコミュニケーション

操業の継続には地域の理解が不可欠です。操業状況や設備投資について地域の方々へ定期的に説明を続けており、敷地内グラウンドを開放し、平日はグラウンドゴルフ、休日はサッカー大会等のイベントに利用していただいています。また、2022年の台風15号災害に対しては、断水時に工業用水の提供や災害復興のための寄付を行い、地域に必要とされる企業となるための努力を続けています。



小学生工場見学



海岸清掃



みほしるべ・nanairoとの松原保全プロジェクト

排水処理技術セミナー

本セミナーは、排水処理の基礎技術から最新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11回目となりました。今回は排水処理の原点に帰り、「活性汚泥法の基礎とトラブル対策」をテーマにお話をいただきました。

【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 【共催】静岡県工業技術研究所

講演1 活性汚泥法の基本のキホン

公立大学法人宮城大学 名誉教授 静岡県立大学 客員教授

(独)環境再生保全機構 環境研究総合推進費 プログラムオフィサー(PO)工学博士 岩堀恵祐 氏

活性汚泥法の誕生とその歴史的背景が紹介され、次に活性汚泥法の原理(微生物による汚水浄化の仕組み)や維持管理指標、効率的な運転管理方法、活性汚泥処理障害の事例やその対策など、“活性汚泥法の基本のキホン”をご説明いただきました。

講演2 好気性生物処理の動向について

オルガノ(株) 技術開発本部 開発センター 排水・薬品グループ 油井啓徳 氏

排水中に含まれる有機物を微生物が酸素を利用して分解する好気性生物処理について、代表的な標準活性汚泥法から担体を用いた生物膜法、膜分離活性汚泥法まで網羅的に説明がありました。各処理方法の組み合わせや産業排水への適用事例、トラブル時の対処方法、排水中の窒素を生物学的に処理する硝化脱窒処理の基礎とともにグラニュール技術を活用した高速窒素処置方法について紹介していただきました。

かんきょうにゅーす

Kankyou News

事務局からのお知らせ

通常総会の開催について

通常総会の日程をお知らせいたします。

1. 開催日 令和5年5月16日(火)
2. 会 場 グランシップ
3. 時 間 14時00分~理 事 会(901会議室)
14時30分~通常総会(910会議室)
15時10分~講 演 会(〃)

優良施設見学研修会について

令和4年度の優良施設見学研修会は、新型コロナウイルスの影響により開催中止となりました。

清水区三保クロマツ植樹地

下草刈りの実施

【第2回】令和4年10月22日(土)

今年度2回目の下草刈りは16社87名のご参加がありました。当日は薄く雲がかかり、日差しを遮ってくれたため活動しやすい天候となりました。手際よく作業は進み、予定どおり1時間ほどで終了することができました。

会員の皆様のご協力に感謝申し上げます。



【令和5年3月31日現在会員数】 125事業所

隨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 [ホームページURL] <https://www.shizuoka-kankyo-suishin.jp>
[事務局] 〒420-8602 静岡市葵区追手町5-1 静岡県環境保全課内 TEL054-221-9373 FAX054-221-1186
[表紙写真] 静岡市市民カメラマン 望月敏秀 (撮影場所:清水区由比寺尾)