

令和3年度 第2回環境担当者研修会開催

1. 開催日時：令和3年度11月18日（木） 15:00～16:30 甲賀地区
令和3年度11月26日（金） 15:00～16:30 南部地区
2. 会場：甲賀地区 甲賀市碧水ホール
南部地区 ライズヴィル都賀山（守山市）
3. 主催：滋賀県南部環境事務所、滋賀県甲賀環境事務所、湖南・甲賀環境協会
4. 参加者数：甲賀地区 41名（会員27名、会員外10名、行政4名）
南部地区 45名（会員29名、会員外12名、行政4名）



甲賀会場（11月18日）



南部会場（11月26日）

【研修内容】

- ・①AIを用いた排水処理管理
講師：京セラ株式会社 滋賀野洲工場 環境安全部 環境課 布本 恭子 氏
- ・②工場の浸水対応と対策について
講師：ダイハツディーゼル株式会社 守山工場 総務部 部長 川瀬 隆史 氏
- ・③「災害に学ぶ」
講師：NPOびわ湖環境 理事 芝本 伊三男 氏、佐野 由明 氏



進行の蔭山研修部会長（甲賀会場）



進行の松野研修部会長（南部会場）

横江会長の挨拶



只今ご紹介頂きました、京セラ（株）滋賀野洲工場の横江でございます。どうぞよろしくお願い致します。

新型コロナウイルス感染も少し落ち着きを見せて参りましたが、事業所内では第6波に備えまして色々ご制約のある中、研修会にご参加頂きまして誠にありがとうございます。

また日頃から協会の活動にご理解頂き、ご支援、ご協力頂いておりますことを、御礼申し上げます。ありがとうございます。

さて、今回の環境担当者研修会では、水に係る3つのテーマを計画しております。1つ目は、京セラ株式会社滋賀野洲工場の布本さんから、工場の排水処理を自動で良位判定するAI自動排水監視システムを開発されましたので、開発経緯やそのシステム概要について、ご講演頂きます。2つ目としましては、ダイハツディーゼル株式会社守山工場の川瀬様から、実被害を受けられた経緯をもとに、工場水害についての浸水対策と対応についてご講演を頂きます。最後にNPOびわ湖環境の芝本様から、工場内で発生した漏洩事故の事例をご紹介します。

近年温暖化の影響は留まることなく、日本近海の海水温も高く、毎年大きな台風や線状降水帯に見舞われ、風水害による危険物漏洩危機は増すばかりです。そこでこの研修会を契機に排水処理の見直しや、工場の浸水対策についてご検討いただき、漏洩事故防止対策の一助として頂けましたら幸いです。

最後になりますが、くどいようですが、温暖化の影響で想定外の台風や豪雨に見舞われる危険性が毎年十分考えられますので、今一度、風水害による危険物漏洩危機に備えて頂きますようお願い申し上げ、開会のご挨拶とさせていただきます。どうか本日はよろしくお願い申し上げます。

【講演の一部を紹介させていただきます】

① AIを用いた排水処理管理



京セラ株式会社 滋賀野洲工場 環境安全部 布本 恭子様より、AIを用いた排水処理管理について、排水処理設備の運転管理業務の省人化に向けて、カメラを用いた排水センシングシステムとAI（人工知能）画像分析技術を用いて、排水処理状態をリアルタイムに自動で良否判定を行うAI自動排水監視システムを導入し、2021年7月1日より本格運用を開始されました。

今後の展開として、2021年12月までに京セラ滋賀野洲工場にある全ての排水処理設備にAI自動排水監視システムの展開を完了し、あわせて全国にある京セラの生産拠点への展開を図り、企業経営における業務効率改善と環境配慮の両立を目指されています。また、これらのソリューション技術は社会に貢献できるレベルに達した場合は、販売開始の可能性もあるとのことでした。

私達企業には、経験者に頼る業務がいまだに多いと思いますが、今後の人口減等への対応も含め今回のようにDX(デジタルトランスフォーメーション)化を進めていく重要性を感じました。

② 工場の浸水対応と対策について



ダイハツディーゼル株式会社 守山工場の川瀬様から、平成 25(2013)年台風 18 号(100 年に一度の大雨)の影響で、工場外郭の水路が氾濫し守山第一工場周辺の農地が浸水、工場構内でも一部約 40cm 浸水し油水分離層が浸水したことにより、敷地外への油流出が発生しそれらへの対応として、油回収はもとより油がついた工場周辺の藁・稲、畑の作物や雑草の回収、公園の草刈等と多大な処理を余儀なくされました経緯を説明頂きました。

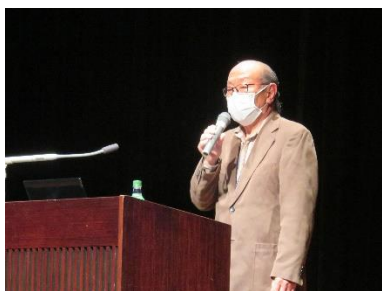
自然災害とはいえ、まず想定外の災害もありうるという意識で拠点の周辺を見直し、外水流入出防止対策として種々の対策を講じられました。

外水流入出防止対策として工場外周防護堰設置や開口部への鋼板製防水壁を設置、内水氾濫防止対策として構内浸水箇所からの工場建屋内への浸水を土嚢で対応することとされ、油水分離層の嵩上げ工事、構内側溝更新、屋根雨水への外部直接放流対策をされました。

近年、気候変動による豪雨、台風の規模の拡大等により、災害のレベルが上がる傾向にある中、防災意識を高く持ってもらえる仕掛け、具体的に効果のある対応を心掛けていくことが必要であると感じました。

③ 「災害に学ぶ」

～事故事例の教訓と再発防止に向けて～



NPO びわ湖環境 芝本氏



NPO びわ湖環境 佐野氏

過去に発生した、12の事故事例をあげられ、それぞれについて発生状況・原因・対策について説明をいただき、それらの事故事例の中には、法令的から求められている措置が準備されていないものもあり、一旦事故起こせば、事故復旧対策に多額の費用がかかること、土壌汚染・地下水汚染に繋がれば更に多額の費用がかかること、従業員等の人手がかかること、関係者に迷惑がかかることで信用が失墜すること等がリスクとして考えられ、それらは、既に各社で取り組みまれている ISO14001 環境マネジメントで求められているリスク及び機会への取り組みとリンクさせて活動することで取り組みやすくなるのではないかと、というアドバイスがありました。

又、事前対策としてハード面(施設・設備、資材準備)とソフト面(管理体制、教育、訓練)の両面から行うことの重要性の説明もいただき、事故経験の少ない時代では、訓練による類似体験や過去の事故事例からの水平展開を行うことが重要であり、具体的にKY(危険予知)活動として、12ポイント(視点)での活動の紹介がありました。

私達も自社内での災害事例の再学習を初めとして、今回のアドバイスとKY活動の12の視点から日頃の活動を見直していくことが必要だと感じました。

【最後のご挨拶】

11/18 奥田所長ご挨拶



皆様、長時間にわたる研修お疲れ様でした。滋賀県甲賀環境事務所所長の奥田です。皆様には平素から県の施策にご協力頂き、また各事業所にて様々な環境管理を頂いていることにつきまして、改めて御礼申し上げます。

本日、湖南・甲賀環境協会さんと滋賀県で開催致しました研修会ですけれども、京セラ株式会社滋賀野洲工場さん、ダイハツディーゼル株式会社守山工場さん、NPO びわ湖環境さんから、具体的で時には生々しいほどの多くの情報を皆さんと共有させて頂きました。各事業所におかれましても非常に参考となったのではないかと思います。

滋賀県の環境保全では今年度、マザーレイクゴールズというものが策定され、県民・NPO・企業とい

滋賀県の環境保全では今年度、マザーレイクゴールズというものが策定され、県民・NPO・企業とい

った様々な方々に呼び掛けて取組を進めていこうとしています。このゴールズというものは、単に琵琶湖の水質だけではなく、琵琶湖を切り口として持続可能な社会を目指していこうとするものです。いわば世界で取り組んでいる SDGs を、琵琶湖を通じて具体的にイメージを持ち、それぞれの取組を展開していこうというものでございます。

本日の研修会の内容も、皆様の事業活動と共に、琵琶湖を取り巻く我々が持続可能な社会を一緒に築いていくことを推進する一助となりましたら、非常に幸いです。

「身近な河川や琵琶湖をまず守っていこう」。そういったことを今後も皆さんと力を合わせて進めたい、それと合わせてその思いを言葉にし、表現するマザーレイクゴールズという取組につきまして、現在も滋賀県ホームページで賛同を募っております。皆様にも一度ご賛同のご検討を頂くことをお願い致しまして、閉会のご挨拶とさせていただきます。本日はどうもありがとうございました。

【最後のご挨拶】

11/26 川崎所長ご挨拶（まとめ）



本日は研修会にご参加頂きまして誠にありがとうございます。

今回の研修では特に企業にとって「リスク管理」の重要性が参考になったのではないかと思います。

また、来週より年末に入り、多くのリスクを高めるものが存在しています。

特に溶剤や灯油の取り扱いについては、異常を感じたらすぐに機械を停止するなどを行い 今日研修内容を実践して、リスク回避に努めて下さい。

そして、良い年を迎えて下さい。