

きれいな空気よいい水を求めて

会報 かんきょう

Vol. 34



photo:「中部電力(株)赤石ダムと南アルプス上河内岳(左奥)」

第10回 排水処理技術セミナー …1

会員事業所の取り組み
(株)小糸製作所 静岡工場 …2

環境局 環境創造課
「企業版 ふるさと納税等について」 …3

排水処理技術セミナー

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年度から開催しています。今回は、凝集剤を使用した凝集処理に関する基礎から応用までを解説し、前々回から始まった基礎講座「排水処理技術の原理と処理方法の基礎」の第3回目として「凝集処理の実務と適正処理」についても解説を行いました。

【主催】静岡県資源環境技術研究会、静岡県環境保全協会、静岡県環境保全推進協力会 【共催】静岡県工業技術研究所

講演1

排水処理に関する最近の課題と応用～凝集沈殿～

栗田工業(株) ソリューション推進本部技術部門 水処理サポートプロジェクトグループ 大木康充 氏

排水処理管理における課題と、その最新の技術や動向について紹介しました。

無機凝集剤・有機凝集剤および高分子凝集剤についての概要や有効な使用方法、脱水機の一般的な説明を行い、最新の技術動向としてセンサーを用いた凝集制御技術、クラウド型の運転支援サービスについて紹介しました。



講演2

排水処理技術の原理と処理方法の基礎 第3回:凝集処理の実務と適正処理

井辺技術士事務所 代表 井辺博光 氏

SDGs(持続可能な開発目標)の目標12では「持続可能な生産消費形態を確保する」としていますが、この目標達成のためには、排水処理技術の向上と共に適正処理が重要な課題となっています。今回は、凝集処理工程等で発生する汚泥の特性に適した適正処理方法について、関係法令などに基づいて説明しました。



【1】凝集処理後の脱水処理工程の役割

【目的】凝集工程で出た汚泥の含水率を98%台→70%台に下げ、次の工程(乾燥または焼却など)の効率や省エネルギーを図る。

【役割】無機凝集剤や消石灰、高分子凝集剤などを加え、物理的に固液分離を促進し、汚泥の量を減らす(汚泥中の固形分の重さは基本的には変わらないが、汚泥の容量は約1/15に減る)。

これによって後工程への輸送費などが大幅に減る。

【2】乾燥及び焼却工程の目的と役割

【乾燥工程の目的と役割】汚泥の減量(水分を飛ばした分)約40%位が最適(無機汚泥の場合)しかし、固形分の組成は変わらないため、雨などによって元の汚泥状態に戻る。

【焼却工程の目的と役割】有機物等焼却可能な汚泥を灰分にまで減量・減容する(約1/50)。

なお、下水汚泥等はバイオマスとして嫌気性消化技術によってメタンなどに変えて、ボイラーや発電機の燃料として使用される場合もある。

【3】適正処理方法の目的と役割

・埋立対象物の種類による形式の分類

【管理型最終処分場】有害物が一定の溶出基準以下の廃

棄物であって、廃油、紙くず、木くず、繊維くず、動植物性残渣、動物のふん尿、死体、燃え殻、ばいじん、汚泥、鉍さい等を埋立処分する。

【安定型最終処分場】そのまま埋め立てても環境保全上支障のない廃棄物で、ガラス、陶磁器くず、ゴムくず、廃プラスチック類、金属くず、がれき類等を埋立処分する。

【遮断型最終処分場】有害物が一定の溶出基準を超える燃え殻、ばいじん、汚泥、鉍さい等の廃棄物を埋立処分する。構造は、外周を厚さ15cm以上のコンクリートで仕切る他、腐食防止工などが義務づけられている。

【4】適正処理における今後の課題

- ①SDGsへの対応(廃棄物等の不法投棄の撲滅)
- ②マニフェストの適正運用と電子マニフェスト化への推進
DX(デジタルトランスフォーメーション)の推進
- ③廃棄物の有効利用の推進(廃棄物は貴重な資源である)
 - ・リンの回収推進
 - ・バイオマス(有機系廃棄物)の活用の推進
- ④適正処理の推進
 - ・3R(Reduce, Reuse, Recycle)、熱利用、適正埋立の推進
- ⑤BCP(事業継続計画)、リスク管理の推進

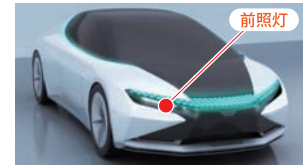
安全を光に託して 人とクルマの安全は私たちの願い

(株)小糸製作所 静岡工場 間部三千広

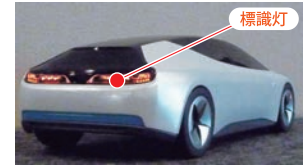
KOITOの創業は、1915年、日本で初めて鉄道信号灯用フレネルレンズを開発・生産したことに始まります。それ以来、自動車（前照灯、標識灯等）、鉄道、さらには航空・船舶など、あらゆるトランスポートの照明機器を開発、安全で快適な社会づくりに貢献してまいりました。

KOITO製品を支えるのは、「常にお客様、ユーザーの立場で考え、ご満足いただける製品・サービスを提供する」という基本姿勢です。グローバル化・ボーダレス化が加速し、変化し続ける世界のニーズに応えるため、世界5極（日本・米州・欧州・中国・アジア）のグループ全体において革新的なテクノロジーや最高の品質を追及しています。

これからもKOITOは、創業以来100年の長きにわたり培われてきた「着想と断行」の精神のもと、安全・安心、そして信頼をお届けするものづくりを使命に、来たる自動運転社会やモビリティの変化に向け、挑戦を続けてまいります。



ドライバーの視認性と外部からの被視認性を向上させる照明装置で、一般的にヘッドランプまたはヘッドライトと呼ばれます。



周囲に車両の動きを認識させる照明装置で、ブレーキ/テール/ターンなど各々の機能を一体化させ車両後部に取り付けられたものをリヤコンビネーションランプと呼ばれます。

■環境への取り組み

[1] 環境マネジメント

KOITOは「人と地球にやさしいものづくり」をテーマに、開発・設計・生産・調達・物流等の全部門を対象とする環境マネジメントを展開しています。また、国内外の関係会社においても「環境方針」を設定するとともに、環境マネジメントシステムを構築し、KOITOグループ一体となった環境保全活動を推進しています。

[2] 低炭素社会への貢献

①カーボンニュートラルへの実現に向けた取り組み

KOITOは、Scope1・2におけるCO₂排出量を、2030年度に2013年度比△50%削減、更に2050年度にはカーボンニュートラルを達成すべく、全社一丸となって環境活動に取り組んでいます。解決すべき優先課題の一つに定めている「地球温暖化防止」に向け、「人と地球にやさしいものづくり」を推進しています。

②製品での取り組み

KOITOが2007年5月に世界で初めて量産化したLEDヘッドランプは、従来のディスチャージヘッドランプに比べ約40%の省電力化を達成しており、自動車燃費向上、CO₂排出量低減につながっています。LEDヘッドランプの普及拡大や光源進化などにより、削減貢献量は年々増加しています。

[3] 循環型社会構築

生産における排出物低減・資源有効活用を実施及び水インパクト（影響）最小化を図るために節水等による水使用量低減活動を推進しています。

[4] 環境負荷物質低減

生産活動における環境負荷物質の低減として、VOC排出量低減、製品環境負荷物質の管理徹底を図っています。

[5] 自然共生社会の構築

地域団体との協業・活動参加等により自然環境保全活動の推進をしています。

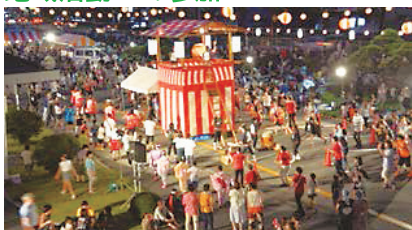
■地域とのコミュニケーション

各工場では、地域住民との懇談会や、夏祭りでの周辺自治会への工場開放などを定期的に開催しています。また、地域住民を対象とした工場見学や、小・中学生を対象とした子ども参観会等を実施しています。

■社会貢献活動

持続可能な社会の構築には、多くのステークホルダーとの連携が不可欠です。小糸では、社員一人ひとりが良き企業市民として、地域社会の活性化、環境美化などの社会貢献活動に継続して取り組んでいます。

地域活動への参加



夏祭り



子ども参観会

社会貢献活動



清掃活動

しずおかの宝「南アルプス」を 次の世代につなぐために



南アルプスとその麓の地域が、平成26年にユネスコエコパークに登録され、人と自然が共生する地域として、「自然環境の保全」「調査と教育」「地域の持続的な発展」の取組を進めています。静岡市では、これらの取組を通して南アルプスの豊かな自然環境を守り、未来へ継承していきます。



特別天然記念物の
ライチョウの生息状況調査



世界に誇る南アルプスの
高山植物のお花畑の保護



南アルプス山麓での
市民参加型森づくり事業



南アルプスユネスコエコパークPR活動、展示・ワークショップ等



南アルプス情報発信サイト

ふるさと納税が南アルプスを守る取組に活用されています



企業版ふるさと納税で南アルプスの未来に貢献しませんか？

- ・最大で寄附額の約7割(市外企業)が軽減されます。
- ・社会貢献企業としてPRできます。
- ・1回当たり10万円以上の寄附が対象となります。

事業名

南アルプスユネスコエコパーク
推進事業(人と自然との共生)

個人でのふるさと納税は静岡市HP「しぞ〜かふるさと応援寄附金」から募集しています。



南アルプスの情報発信で保全の取組を応援しませんか？

南アルプスの写真やライチョウ紹介パネルなどを店舗等に展示し、南アルプスユネスコエコパークと一緒にPRしてくださる企業様を募集しています。ぜひご協力をお願いいたします！

お問い合わせ先

〒420-8602 静岡市葵区追手町5番1号 静岡市環境局環境創造課 エコパーク推進係
TEL:054-221-1357 / MAIL:kankyousouzou@city.shizuoka.lg.jp

【令和4年3月31日現在会員数】 126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会 [ホームページURL] <http://www.shizuoka-kankyosuishin.jp/>
[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
[表紙写真] 静岡市環境創造課 提供