

技術フォーラム ニュース

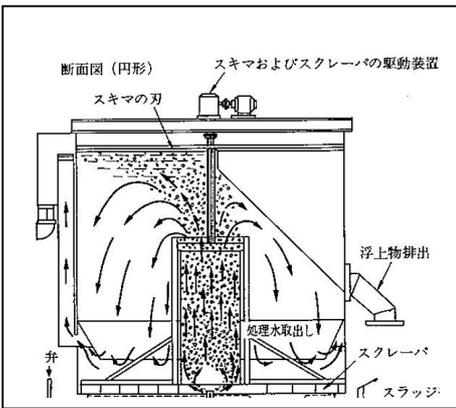
講演会：私が経験した水処理の例

日時：令和6年11月30日（土）10:00~11:50
 場所：講演会形式オンライン
 講師：金川護技術士（上下水道部門・総合技術監理部門）

はじめに：私は昭和35年に水処理設備を設計施工する会社に入社し、それ以研究開発設計に携わってきました。その中の幾つかの例を説明します。

会社では浄水処理、下水処理、し尿処理、工場廃水処理等を手掛けました。

1. 加圧浮上分離装置



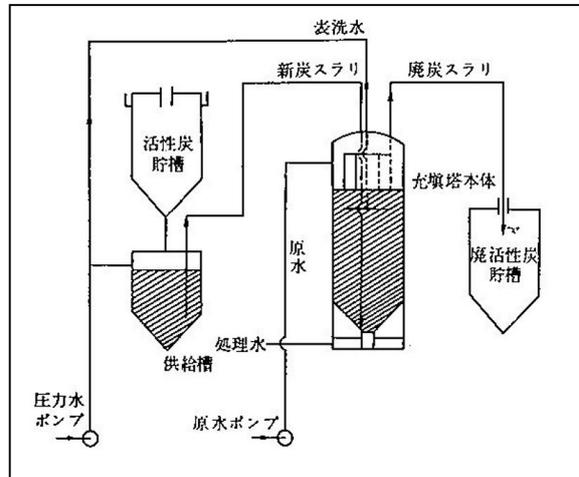
ポンプで3気圧に加圧した水に空気を溶解させ、その加圧水を廃水に加え廃水中の固形物に空気を付けて浮上させて水を浄化します。製紙工場の廃水処理に使用し

ましたが、ここで、細かい観察で、処理不調の原因を突き止めることを覚醒する経験をえました。

2. 逆移動粒式活性炭吸着塔

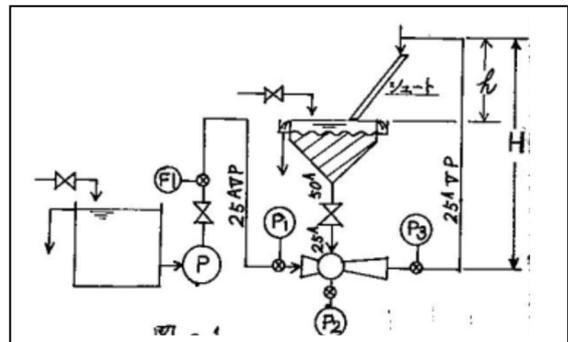
有機性排水の処理（例えば下水処理）では活性汚泥処理（微生物による処理）で処理し、更に高度の処理が必要な場合に活性炭ろ過で、残った有機物を除去します。

本装置は下降流式吸着塔で自動的に新しい活性炭を塔下部から圧入し、上部から廃活性炭を除去できる、画期的な装置で、この開発に参加しました。



3. 活性炭移送用エゼクター

粒状活性炭を吸着塔に充填するのに、従来は人力で投入していましたが、それをエゼクターを使って充填したり、排出するようになりました。そのための研究開発です。下図はそのフローをします。



4. 通電式活性炭再生炉

活性炭吸着塔内の活性炭は細孔内に有機物を吸着して、限界に達すると吸着出来なくなります。そこで吸着した有機物を800℃位の高

地域と行政を支える技術フォーラム そのユニークな特徴

◎ 特定非営利活動法人(NPO 法人)です。

当フォーラムは、建設・環境・情報等をベースとした専門家が、地域住民のパートナーとして助言・提言を行うとともに、地方行政事業の必要性・効率性・有効性・公平性・優先性について、地方行政を事前・事後あるいは途中においてサポートすることにより不特定多数のものの利益に寄与することを目的として、平成16年に内閣府認証のNPO 法人として設立されました。

前記の目的を達成するため、当フォーラムでは次の活動や事業を行っております。

- (1) まちづくりの推進を図る活動
- (2) 環境の保全を図る活動
- (3) 情報化社会の発展を図る活動
- (4) 経済活動の活性化を図る活動
- (5) 建設・環境・情報等に関する相談・助言・提言事業
 - ① 講演会・講習会・セミナーの開催
 - ② ホームページ、メールによる情報提供
 - ③ 交流会の開催
- (6) 地方行政事業に関するサポート事業
- (7) その他、目的を達成するために必要な事業

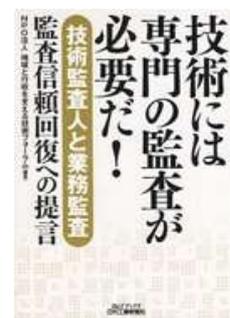
◎ 多様多彩な人材の宝庫です。

当フォーラムは、工学博士、技術士(建設、上下水道、環境、農業、情報工学、電気電子、機械、化学、経営工学他)、一級建築士など、多様多彩な有資格者で構成されております。

◎ 十数年に及ぶ膨大な実績があります。

当フォーラムは、平成16年の設立以来、都内の市役所・区役所の他、北海道、青森、山形、福島、新潟、栃木、群馬、茨城、千葉、埼玉、神奈川及び静岡の各道県内市役所などにおいて、建築・土木・上下水道・環境・通信・情報・電気・機械各分野の工事監査等に伴う技術調査や、技術職員研修、管理職研修、監査委員研修の実施などに精力的に取り組んで参りました。このため、他に類を見ない膨大な実績を有しております。

この他、関係書籍の出版や、講演会を年に4回継続的に開催するなど、有用な情報の発信にも積極的に努めて参りました。



NPO 法人地域と行政を支える技術フォーラム 編著

◎ 品質の確保には組織的かつ継続的に取り組んでいます。

当フォーラムには、工学博士、技術士(建設、上下水道、環境、農業、情報工学、電気電子、機械、化学、経営工学他)、一級建築士など、第一級の人材が集っております。

しかし、建築・土木・上下水道・環境・通信・情報・機械各分野の工事監査等に伴う技術調査では、これを的確に行って高品質な結果報告書を作成するには、実務経験が絶対に欠かせません。

そこで当フォーラムでは、技術調査を初めて担おうとする者には、経験豊富な者による実際の技術調査への陪席を二回以上経験することを義務付けております。また、作成した結果報告書は、経験豊富な二名の校正担当者による校正を受けることを義務付けております。

このような品質の確保に向けた取り組みは、当フォーラムの設立当初から今日に至るまで、組織的かつ継続的に行って参りました。このことは、他に類を見ないものです。

◎ 情報漏洩の防止は組織を挙げて徹底しています。

当フォーラムでは、工事監査に伴う技術調査等で知り得た情報が漏洩しないよう、関係書類の細断による破棄や、第三者に傍受される虞のある会話やメールにおける具体的な言及の禁止を徹底しております。

◎ 研修講師は当フォーラムにお任せ下さい。

当フォーラムは、官公庁等における技術系管理職経験者やプロジェクトマネジメント経験者、工事等発注業務経験者を多数擁しております。何よりも、当フォーラムの理事長は、工学博士、技術士(建設部門)及び一級建築士の資格を有する前港区長です。そこで、当フォーラムでは、毎月開催する例会や四半期ごとに開催する講演会において、自治体が直面する課題の把握やその解決策の研究に努めております。このような積み重ねの中から、「耐震技術と耐震対策」、「監査の役割と使命」、「都市計画」、「省エネと創エネ」、「技術プロジェクトのマネジメント」、「談合を許さない発注者のエンジニアリング」、「性能仕様書による発注業務の劇的な改善」、「情報セキュリティ」、「工事の監督と検査」、「建物や設備の維持管理」など、技術職員研修、管理職研修、監査委員研修に適した多彩な研修テーマをご用意しております。また、当フォーラムは、数多の技術分野の有資格者で構成されていますので、全くオリジナルな研修テーマについても、ご要望に応じて創り上げることができます。

◎ 技術コンサルティングも承ります。

当フォーラムは、技術コンサルティングも承っております。上記の研修講師が有する高度かつ専門的な知見を、自治体の技術プロジェクト運営支援や発注業務支援などに直接活用して頂くことができます。特定の事業に係るスポット契約や期間指定の契約など、多様なご要望にお応えできますので、まずは御気軽にご相談ください。

編集後記

当フォーラムでは、四半期ごとに開催している講演会の内容を広く皆様にお知らせすることを目的に、年に4回、「ニュースレター」を発行しております。

今年は選挙の多い年でした。アメリカではトランプ氏が再選され、日本では自公政権が過半数割れになりました。アメリカでは来年は技術革新が進み、好景気が来るとの予想があります。日本でも103万円問題等、減税が実施され、積極財政を行なえば景気が浮上するでしょう。若い人が結婚でき、子供が増やせる環境になるよう。老人も十分な年金で余裕を持って暮らせる社会になるよう、来年以降、日本も技術革新と経済発展で30年前の経済大国に返り咲くことを願っております。

皆様良いお年をお迎えください。

ニュースレターのバックナンバーは、URL(<http://www.ef sca.jp/forum.htm>)でご覧頂けます。

これからの講演内容についてのご要望がございましたら、ぜひ、下記の当フォーラム事務局までお寄せ頂きますよう、お願い申し上げます。

特定非営利活動法人 地域と行政を支える技術フォーラム

電話 03-3403-2325

メール info.ef sca@ef sca.jp

ホームページ <http://www.ef sca.jp/>

〒106-0032 東京都港区六本木 3-14-9 妹尾ビル4階

理事長 原田 敬美