

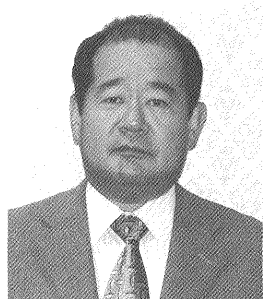
The Association of Liquid Filtration and Purification Industry

LFPI News Letter

Autumn 2002 No.21

日本経済再生の担い手

(Autumn 2002)



政府の底入れ宣言に関わらず、日本経済は一向浮上せず混迷の様相を呈した感があります。これ以上の経済悪化は長期の不況とデフレに体力をすり減らしてきた企業に止めを刺すことにもなり、何とか避けたいものです。しかし、何処からも明快な経済再生へのシナリオは聞こえて来ず、著名な評論家や経済学者でさえ、「個人資産が1400兆円あり・・・」というだけで具体的提案や対策はありません。先日、韓国代理店の社長と話す機会があり、好調と言われる韓国経済について聞きましたが、「良いのはサムソンやLG等のコングロマリットだけで、一般の企業、特に同業のポンプ屋でよい話など全くなく、ますます厳しくなってきた。」との事でした。世界の工場と言われる中国に生産移転が進むのは韓国や台湾、その他アセアン諸国も同じで、グローバル化が進み競争が激化する市場経済では当然の成り行きと思います。「この不況を乗り切れば何とか先が見えてくるのでは・・・」と淡い期待を抱いていた自分の甘さを痛感した次第です。

さて、それでは産業界の全ての会社がダメかと言えば、そのようなことはないようです。私の知っている数社はこのような経済状況でも仕事が多く大変な好調を持続しています。例えば会社ではありませんが、私が月に数回行く寿司屋と小料理屋は何時行っても混んでいます。前者はプライベートで後者は接待に使うことが多いのですが、そこには共通点がたくさんあります。まず、①料理が美味しい、②小ギレイで感じが良い、③女将も板前さんも気さくでありながら余計なこ

とは言わず客扱いが上手です。ここまでは飲食店の基本として、決定的な特徴は特別高くないが決して安くはなく、普通のサラリーマンが毎日通えるレベルの価格体系ではないことです。営業の姿勢にもよりますが店舗の広さが限られるなら、価格を安くしてやたらに人を集めても仕方ないわけで、それならある程度の価格を維持し、料理の質を高め、スジの良い客を集めて、良い雰囲気を作る。それが更に常連客を引き付ける。客が店を選ぶというよりは店が客を選んでいると言っても過言ではない気がします。

限られた市場であるなら数を求めず質を求める。安さで勝負する薄利の商売はいつか破綻する。技術を磨き、他を圧倒する品質や独創的な商品を用意して、ある程度限定された顧客にきめの細かいサービスを提供して引き付ける。それが一層、会社の魅力を生み満足感を与える。弊社もポンプ屋ではありますが、常にお客様のご意見を取入れ、より高機能で質が高く使いやすい商品を提供しお役に立つことにより、自らも「日本経済再生の担い手」^{*}になれることを心掛けたいと思います。

※平成14年8月26日テレビ東京のモーニングサテライト「再生への担い手」という企画で弊社の渦流ポンプを利用したDAFシステム(加圧浮上装置)、オゾン水製造装置、アクアムービー(水面画像映写技術)等を取上げていただきました。

大崎 荘一郎

株式会社ニクニ 取締役社長

液体清澄化技術に関する周辺技術(1)の基礎講座報告

去る8月22日、13時より横浜国立大学において51名の参加者を集め、首題基礎講座が開催されました。以下に各講座内容と感想について述べさせていただきます。



横浜国立大学 松本幹治 先生

(1) 物理量測定の原理と応用 講座の初めは、いろいろな測定の原理(測定、計測、計量の意味、誤差の要因等)の話がされ私達が、普段深く考えずに行ってきた測定などの基本を教えて頂き良かったです。私が特に関心があった点は、誤差の要因として挙げられた①計測機器②レンジとスパン③感度④分解能⑤比直線性⑥ヒステリシス特性⑦環境効果(経年変化)⑧計測対象⑨人的効果10項目の中で、⑩人的効果が再現性欠如の最大要因であると言われた点です。仕事でのいろいろなテストを思い浮かべながら、思い当たる点が多々あるな一という感想でした。後半で講義された、流量計、圧力計、温度計の原理と併せてこれからの仕事に役立つと思います。例えば、流量計などをテスト機や商品の特徴に合わせて選択するという点で。

(2) ポンプの種類と選定および使用の留意点 ポンプの基礎(手押し井戸ポンプ、心臓などを例にして)を話され、後半はポンプの種類と特徴を講義された。
●覚えて帰ってほしいと言われた項目
1. 大気化では吸い上げ高さを10m以上(水の場合)にすることは出来ない。
2. 比速度(Ns) $Ns = NQ^{1/2}/H^{3/4}$
<Nsが低い時>圧力:大 流量:少ない <Nsが高い時>圧力:小 流量:多い
3. キャビテーションとは、流れる液体中で気化により空洞(cavity)を生ずる現象でポンプ羽根車で局部的に静圧が揚液の飽和蒸気圧にまで下がって、蒸気の細かい気泡が多数発生する沸騰現象である。私的には、普段からポンプを良く使う割には、2の比速度の式など詳しく知らなかったことを恥ずかしく思いました。最後に羽根車の模型を使つての説明はわかり易かったです。



㈱荏原製作所 新庄正明 氏

基礎(手押し井戸ポンプ、心臓などを例にして)を話され、後半はポンプの種類と特徴を講義された。

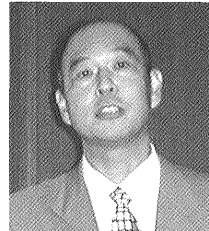
●覚えて帰ってほしいと言われた項目
1. 大気化では吸い上げ高さを10m以上(水の場合)にすることは出来ない。
2. 比速度(Ns) $Ns = NQ^{1/2}/H^{3/4}$

<Nsが低い時>圧力:大 流量:少ない <Nsが高い時>圧力:小 流量:多い
3. キャビテーションとは、流れる液体中で気化により空洞(cavity)を生ずる現象でポンプ羽根車で局部的に静圧が揚液の飽和蒸気圧にまで下がって、蒸気の細かい気泡が多数発生する沸騰現象である。私的には、普段からポンプを良く使う割には、2の比速度の式など詳しく知らなかったことを恥ずかしく思いました。最後に羽根車の模型を使つての説明はわかり易かったです。



基礎講座会場風景

(3) 濁度・微粒子の測定原理と特性 クリプトスポリジウム(塩素に強い寄生虫の一種)からの安全性を維持するために水道法の濁度準値2度以下では不十分として、



水道機工㈱ 竹田静雄 氏

0.1度以下に維持することが定められた。そのため、ろ過池出口濁度及び微粒子の測定に用いる濁度計やパーティクルカウンタの原理等を講義された。私は以前、仕事でRO水内の異物で苦勞したことがあり興味津々で講義を聴いていました。濁度計やパーティクルカウンタの原理の説明は大変参考になりました。その中で、衝撃的なことは、アオコの濁度測定方式による違いのところで、各メーカーの濁度計が同じアオコを測定した場合異なる値を示し、また、塩素処理したアオコは指示値が減少する傾向があると言う報告です。面白い調査だと思いました。ところで、この報告は最初の講座での”誤差の要因”のどの項目にあたるのか?と考えてしまいました。

(4) 消毒と殺菌技術 塩素消毒、オゾン消毒と対比して、



㈱西原環境衛生研究所 市川勉 氏

主に紫外線消毒の設計、維持管理の注意点について、講義された。この講義も私達の商品の中にUV計を使うことが多く、大変役立ちました。UV計使用の際にこの講義の内容を大いに利用したいと思います。しかし、役に立つのは変わりませんが下水を基準にされた講義は、純水を扱う私には少しズレていました。交流会に出席できていればいろいろ質問できたのに…と思います。例えば、下水ではワンパスで紫外線照射するが、何回も紫外線照射すると純水に何か異変があるのか? 消毒液のようにならないのか? など専門家からしたら笑われるかもしれない質問ですが…。

<東洋紡エンジニアリング㈱ 辻尾紀彦>
交流会 基礎講座終了後、横浜国大のきやら亭に会場を移し交流会が行われました。澤田幹事の進行で和気藹々とした雰囲気の中、各自が面白おかしく自己紹介をしながら講師を交えての交流会でした。同業あるいは異業種の企業の方々とお話し出来る事にも大いに意義を感じました。<参加者>



きやら亭での交流会

第3回基礎実験講座報告(酸化還元反応の基礎と応用)

総括報告

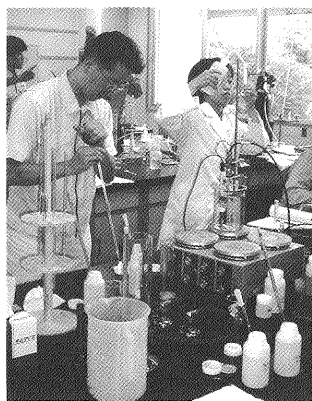
— 基礎なくして応用なし —

去る9月の10、11日の両日、キャンパスの木立にも秋の気配が漂い始めた横浜国立大学において第3回清澄化技術基礎実験講座が開催された。

今回のテーマは「酸化還元」であった。小学校の理科の時間から学んだ化学の基礎であり、今更という認識からか、参加者は16名と思いのほか少なかった。しかし、今回は少数精鋭と言うべきか、水処理プラントメーカー、エンジニアリング会社、計測器メーカー、食品メーカー、薬品メーカーおよび商社から意欲的な若手の技術者が集まったように思う。今回初めて、松本教授の「酸化還元の基礎」についての講義終了後、講師陣による実験概要の説明を加え、参加者がスムーズに実験に入って行けるよう配慮した。さらに、一つの実験を2~3人単位で行うことが出来たため、講師も参加者の一人一人に目配りができ、また個々の質問にも余裕をもって対応することができたようである。この結果、全ての実験が、予定通りに終了し、得られたデータの解析まで一緒に出来たことは、参加者にとっても、我々講師陣にとっても満足し得る実験であったと思っている。今回のテーマは4月の技術委員会で決定され、実験課題の絞込みの後、担当講師が決められた。内情をお話すると、電解酸化を担当した唯一若手の共和化工(株)の中川さんを除いては、オゾン酸化の(株)ロキテクノの富永さん、CODの栗田工業(株)の澤田さんそしてこの私といずれも、経験としては「むかーし」あるいは「いにしえ」にやったことはあるといった講師陣であった。それ故、6月から横浜国立大学で松本教授を中心に助手の中村さんを交えて我々講師陣は、各々恐る恐る作成した実験テキストを持ち寄り、その内容、その難易度、使用機器および実験時間について徹底的に検討し合った。その間、予備実験および関連技術の調査が繰り返され、毎回土曜の半日が費やされる検討会の回数は結局7回にも及んだ。実験テキストも完成した頃になると、松本教授を含め講師陣にとって、今回のテーマは「解っているつむりの化学の基礎」の筈であったが、実際にはかなりの時間を勉強に割いたとの話しが出て来るようになった。今春ドクターになった澤田さんもCODを通して基礎化学を大いに勉強したようだ。私自身も、国大にお邪魔して予備実験を繰り返すことにより、ORP(酸化還元電位)について現役時代の疑問の範囲を遙に超える多くの知見を入手したことは、遅まきながら素晴らしい体験であった。今回のテーマを通して、文字や言葉から入ってきた「解っているつむりの基礎技術」は、如何に脆弱で活用に乏しいか、これに対して、当基礎実験のような体験を通して考え、身につけた基礎技術の蓄積が、実際の応用にとって如何に重要であるかを再認識したのは私だけではあるまい。まさしくタイトルに掲げた「基礎なくして応用なし」である。講義だけの実験講座は既にあるようだが、当基礎実験講座のように、広範な清澄化技術について実習まで行う講座は類を見ない。生きた基礎技術を実習し、体得できるこの講座を特に若手技術者育成のため、大いに活用されんことを管理者諸兄にお勧めしたい。

<OB協会員 矢野政行>

実験1 酸化還元電位と重金属の還元



基礎実験風景

酸化還元反応に関する基礎実験講座が平成14年9月10日、11日の両日に横浜国立大学工学部にて開催されました。まず、松本先生による講義で理論を学び、続いて以下の4つのテーマ①重亜硫酸ナトリウムによるクロム(IV)溶液の還元、②酸化還元反応とCOD_{Mn}測定法、③水中有機物の電気酸化分解、④水中有機物のオゾン酸化分解について基礎実験を行いました。中でも、重亜硫酸ナトリウムによるクロム(VI)溶液の還元は、排水処理分野に携わっている私にとって大変興味深いものでした。非常に毒性の高いクロム(VI)を重亜硫酸ナトリウムにより毒性の低いクロム(III)へと還元し、その還元剤の添加量によるクロム(VI)

の残留濃度と酸化還元電位(ORP)の関係を理解するという実験で、結果、ORPはクロム(VI)の濃度が0 mg/Lになる当量点直前で急激に減少しており、この原理を利用して現在工業的には酸化剤や還元剤の添加量の制御に、また化学分析では電位差滴定法として利用されています。

今回の講習会に参加して改めて基礎実験の大切さに気づき、また他社の方々との交流を深めることができ、非常に貴重な経験となりました。このような場設けていただきました松本先生、並びに各講師の方々に深く感謝の意を表させて戴きます。

<㈱石垣 柳井 敦>

実験2 酸化還元反応とCOD_{Mn}測定法

水素分析法の一つであるCOD_{Mn}の測定法の原理は、過マンガン酸カリウムおよびシュウ酸ナトリウムとの酸化還元反応であり、これらの反応を通して、酸化還元当量の理解を得ました。また、試料中に残存する酸化剤あるいは還元剤によってCOD_{Mn}の測定値が大きく変化することを実感することにより、COD_{Mn}測定値の意味に

第3回基礎実験講座報告(酸化還元反応の基礎と応用)

実験1



OB協会会員 矢野講師

実験2



栗田工業㈱ 澤田講師

実験3



共和化工㈱ 中川講師

実験4

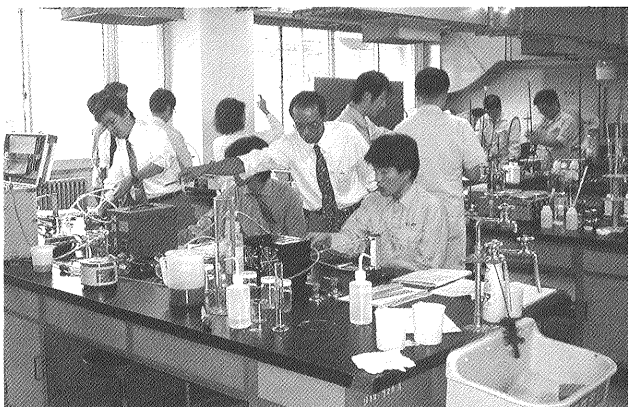


㈱ロキテクノ 富永講師

ついて理解することができました。実験においては、COD_{Mn}測定法は完全に有機物が酸化分解しないことを根底に、過マンガン酸カリウム残留量が多い時には酸化反応が進み、得られたCOD_{Mn}測定値は大きくなり、逆に過マンガン酸カリウム残留量が少ない時には酸化反応が遅く、得られるCOD_{Mn}測定値が小さくなる傾向を示すことを確認できたことが非常に勉強になりました。

今回の実験を通し、課題をもとに結果を出し、それを考察するという繰り返しが基礎実験の確認に最適であり、良い訓練となりました。また、実験班では、さまざまな業種の方々のご一緒させて頂き、非常に有意義な2日間を送ることができました。今後も機会がありましたら、是非参加させて頂きたいと思えます。

最後に、本講座を通して御教授頂きました横浜国立大学工学部松本先生および、日本液体清澄化技術工業会の講師ならびに関係者の皆様に御礼を申し上げて報告とさせていただきます。 <メルテックス(株) 山下幸夫>



基礎実験風景

実験3 水中有機物の電解酸化分解

今回の基礎実験は酸化還元反応の基礎と応用と題した内容で、松本先生の講義から始められた。講義そのものが基本的な内容からの説明であったため、学生時代の記憶を呼び起こしながら理解につとめました。各反応式の理解にはかなり時間がかかってしまいました。又、講義中環境計量士試験の対策に関する情報を頂いた事もこれまでに無い講座ではなかったかと思われました。

実験そのものに関しては、日頃愛飲しているウーロン茶を使用していたため自分自身親しみを持って行う事ができました。反応過程を見ていく中で、これまではあまり注視していなかった事柄でも改めてその過程を見

つめなおす事によりこれまで見逃していた事柄を再度考える必要があるのではないかと思わせる点が多々ありました。実験後に与えられる課題・考察も内容が豊富で、これらをまとめたレポートの作成がいかに重要であるかを今更ながら認識させられました。実験全般に関し器具の取扱に慣れておらず、ごちなかつたのではないかと思います(多分私が参加者の中で一番下手であったと思います)、講師の皆さんにご指導いただきなんとか最後まで終了させる事ができました。

最後に松本先生をはじめ講師の方々、特に電解酸化分解を担当された共和化工(株)の中川氏は私と同年代であるにもかかわらず懇切丁寧な指導していただき感謝の気持ちでいっぱいです。 <桜エンドレス(株) 山本和彦>

実験4 水中有機物のオゾン酸化分解

'02年9月10、11日の2日間、横浜国立大学にて恒例の「技術基礎試験講座」が開催されました。本講座の特徴は実感が難しい技術用語を実験実習により肌身で体感出来る点であり、今回は「水中有機物のオゾン酸化分解、電解酸化分解」、「重亜硫酸ナトリウムによるクロム(VI)溶液の還元」、「酸化還元反応とCOD_{Mn}測定法」という現在の社会情勢を反映したテーマでした。参加者の多くは若手技術者中心と伺っておりましたが皆それなりの実務経験を持っているようで、当初ごちなかつた作業もすぐに手際よく進み予定通り課題をこなしていたようです。しかし他方では簡単な実験式を思い出せずショックを受けたという声も聞こえてきました。(当然私もその中の一人でした。)素人の様な質問に根気よく解説して頂いた講師のご尽力には感謝、感謝です。

テーマの一つである「オゾンによる促進酸化法」の応用は有望視される浄化技術です。水中の無機、有機物の除去と無害化は、産学の垣根を越え取組むべき重要課題です。今後も液体清澄化技術はその重要性をますます高めていでしょう。本工業会の代表幹事でもある松本教授、講師の先生方、準備をして頂いた研究室の皆様にはこの場をかりて厚く御礼申し上げます。

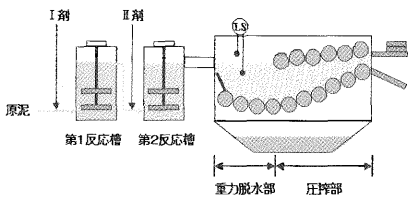
<日曹エンジニアリング(株) 萩原 宏>

新製品／主力製品紹介

このコーナーは名簿順に掲載する予定ですが、新製品開発がタイムリーな時期にあたる会員企業は優先的に掲載を検討致しますので広報委員・富士フィルター工業(株)ト部宛で連絡下さい(E-mail:urabe@fujifilter.co.jp)。

多重円板脱水機《クイックローダー》

〈製品概要〉 生物処理汚泥などの有機汚泥に対して、汚泥調質技術と円盤モジュール脱水技術を機能的に組み合わせた小型の脱水機です。入り口で重力脱水後、上下に配列された円盤モジュールで汚泥を挟み込み、速度差・体積差を利用したせん断力による脱水、さらに出口



部で加重による
 高圧圧搾により
 効果的な脱水を
 実現します。

〈特長・仕様〉

- ①難脱水性汚泥(余剰汚泥など)の脱水に有効です。
- ②長い濃縮部による効率のよい汚泥濃縮。
- ③可動式抵抗板+加重による含水率低減。
- ④セルフクリーニング機構で運転中の洗浄水不要。
- ⑤操作が簡単。連続自動運転に最適。
- ⑥スキッド上に搭載しており小スペースで据付・更新が容易。

栗田工業株式会社 ケミカルサービス事業本部

市場開発部環境技術課

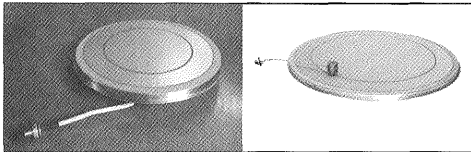
TEL (03) 3347-3334 FAX (03) 3347-3048

URL: <http://www.kurita.co.jp>

超音波発信器付振動ふるい機

〈製品概要〉 超音波発信器付振動ふるい機 Sタイプは、今までご好評いただきましたTタイプ(ウルトラソニック)同様にお客様のご要求にこたえるべく、また機種を選択をよりよくするために、今回ご紹介させていただきます。従来との違いは色々ありますが、一目でわかる違いは外観です。超音波発信器の取付位置が異なります。超音波発信器は、従来金網面から見て下側に取付けました。Sタイプは金網面に取付けます。(写真参照)弊社では

下記は網枠の写真です。



Tタイプ

Sタイプ

は両方ご用意
 することで、
 お客様のご要
 求に対応でき
 るようにして
 考えておりま
 す。

〈特長・仕様〉

特徴として、網下にケーブルや発信器がないので、網下が製品の場合、コンタミの低減、付着物の落下が低減されます。また、取付も金網を機械にセットしたのちに発信器を取付けることができるため作業性がよいです。機器の仕様 T型(従来品) S型(今回紹介しているもの)
 ゼネレータ: T型とS型 36KHzの高周波電流を発生する装置
 HFケーブル: 高周波電流をコンバータへ供給するフレキシブルケーブル
 プラグ: 防止ネジ込み式プラグ
 コンバータ: 高周波電流を超音波に変換する
 共振リング: 共振作用により、超音波振動を金網全面に伝えるリング
 枠: 角パイプを使用、軽量化を実現
 金網: T型 線径φ0.12まで使用可能
 : S型 T型と同等、ただし出力が強いので今後拡大
 発信器取付: T型 固定タイプ 着脱タイプ
 種類: S型 着脱タイプ
 ※固定タイプは、超音波発信器が固定されています。着脱タイプは超音波発信器が取外し可能です。

晃栄産業株式会社 営業技術グループ

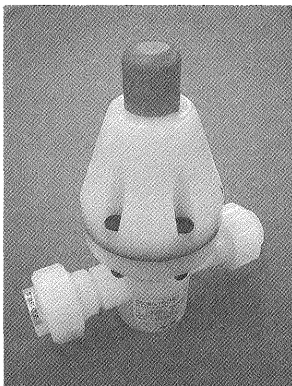
愛知県東海市富木島町前田106番地

TEL (052) 603-3455 FAX (052) 604-1480

URL: <http://www.koiesangyo.co.jp>

圧力調整弁シリーズ(近日発売)

〈製品概要〉 装置の配管システムにおいて、一次側・二次側の作動圧力およびシステム全体の圧力を、必要にコントロールすることができます。圧力の脈動をならし、圧力ピークも無くします。背圧弁・減圧弁・リリーフ弁の3種類が、高耐食プラスチックPVC/PP/PVDFの3材質で登場します。超純水から腐食性の激しい流体まで、多くの用途に適用出来ます。



〈特長・仕様〉

- ①設定圧力との差圧で、コントロールダイヤフラムと連動したアクチュエータを作動、補助エネルギーを要しません。ダイヤフラムの材質はEPTとEPT-PTFE被覆の2種類。
- ②コントロール部の面積が大きく、適切なバネの使用により、二次側圧力のバラツキを小さく保ちます。
- ③流線形の弁箱設計により、高い流量性能を発揮します。
- ④コンパクト、複雑さのない設計であり、メンテナンスが簡単です。口径は10A~50Aまでの7サイズを予定。

ジョージフィッシャー株式会社 営業部大阪営業所

〒556-8601 大阪府浪速区敷津東1丁目2番47号

TEL (06) 6648-2541 FAX (06) 6648-2565

URL: <http://www.georgfisher.jp>

企業紹介

アドバンテック東洋株式会社

アドバンテック東洋(株)の全身である東洋濾紙(株)は、1917年わが国初の分析用、工業用の濾紙及びpH試験紙メーカーとして創業し、1948年分析機器、理化学機器などの科学機器の製造販売を開始しました。1961年科学機器製造部門は、(株)東洋製作所、販売部門は、東洋科学産業として分離独立し、1986年東洋科学産業(株)は、アドバンテック東洋(株)に改称いたしました。

現在、バイオテクノロジーやエレクトロニクス等に代表される先端技術産業をはじめ、食品、製薬、半導体、化学工業の産業界では、ますますクリーン化、ファイン化が求められております。前記3社で構成するアドバンテックグループは、これらのニーズに応え、ろ材やろ過システム、科学機器を提供し、さまざまな産業分野の技術革新に貢献しております。

アドバンテックグループは、現在そして未来において広い視野を持ち続け、あらゆるニーズに応えられる高い技術力に支えられた製品開発、製造、販売を通して人々の快適な暮らしと地球環境を守り支えてまいりたいと考えております。

<齋藤康洋>

江守商事株式会社

当社は1906年の創業以来、情報技術商社として化学工業薬品、合成樹脂材料、染色産業薬品を取り扱っておりますが、近年、ソフト・ハード両面からの情報産業への参画や、エコ商品や環境事業へも積極的に取り組んでおります。

我々環境事業グループでは、RO膜を用いた水回収システムを中心に十数年来、日東電工 殿と着実に実績を積み重ねて参りましたが、2000年に設計、分析などの技術面を補強し、新しく歩み始めました。

蓄積してきたRO膜技術をフルに活用すべく、“膜処理できる水を造る”を合言葉に積極的に

前処理に関する新規技術を取り上げて、工業化への努力を続けております。

最近特に注力しております技術は、0.2、0.5、1.0、5.0、25 μ のろ過精度を持つ逆洗効率の優れた長繊維ろ過機(VPMF)と、脱脂や脱色に有効なアルミニウム電極による電気分解処理装置で、これらを駆使してさらに水回収システムの充実を図って参ります。

<今村 清>

株式会社 キッツ

1951年の創業以来、メーカーとして「良いものを安く、タイムリーに提供する」ことを基本に、バルブを中心とした流体制御機器・システム装置を供給してきました。そのブランドKITZは、ユーザーの方々から、高品質バルブの代名詞とも賞されるほどに高い評価を得て、内外に広く認められています。

1992年、創業40周年事業の一環として取り組んだC I構築のなかで、社名を「北沢バルブ」から製品ブランドと一体化した「キッツ」に変更しました。

一方、流体制御機器事業拡大の一環として1989年より中空糸型MF膜を中心とした分離膜事業をスタートさせ民生分野ではビルトイン型浄水器を、産業分野では電子工業向けを中心とし製品のラインナップを図って参りました。中でも、全ての接液部材をオレフィン系樹脂とした中空糸型精密フィルター「ポリフィックス」は多くのユーザーから、その性能だけではなく、環境配慮型の商品として高く評価を受けております。今後もキッツ宣言である「創造的かつ質の高い商品、サービスで企業価値の向上をを目指します」を実践し、液体清澄化技術に寄与して行きます。

<渡辺正春>

東洋紡績株式会社

当社は「21世紀の生活文化を担う魅力ある企業」を企業目標に掲げ、天然繊維・高分子・バイオの技術を基軸として人と環境の未来に貢献することを目指して活動しています。

省エネルギーで環境にやさしく、かつ低コストな海水淡水化技術として、逆浸透膜法が近年注目を集めています。当社が繊維・高分子技術の粋を集めて開発した中空糸型逆浸透膜モジュール・ホロセップ(Hollosep)は、世界最大級のサウジアラビア・ヤンププラント(造水能力128,000t/日)を筆頭に、水不足に悩む中東地域の国々を中心に多数採用されています。また国内では、高い水質が要求される製薬工業・半導体工業等のプロセス用水製造等に広く用いられています。

PETボトル再生繊維製品「エコールクラブ」等の環境配慮型商品や、逆浸透膜・血液透析膜・活性炭フィルター等の幅広い分離技術の活用等を通して、今後とも人と環境の未来に貢献して行きたいと考えております。

<山田英樹>

規格・標準委員会「ろ過部会のその後とこれから」

ろ過部会活動の途中経過についてはLFPI News Letter No.17に報告されている。ここではその後の活動経過とこれからの活動について述べる。

①ろ過用語集:現在までに約3000語のろ過用語を収録したマスターファイルが完成した。この作業の本来の目的はLFPIとしての英語用語の日本語訳およびその定義を行うことである。現在部会メンバーなどにマスターファイルから重要と思われる約200~300語を選定してもらい、その集約を行っている。今後定義された用語はLFPIのHPに掲載予定である。(マスターファイルを希望する方は松本までご連絡ください。)

②分科会A、BおよびC:分科会B(膜)では規格・標準化の必要性について意見が分かれ、また分科会C((脱水)ろ過)では装置依存性が大きいため規格・標準化は困難ということになった。分科会A(プレフィルター)のみが(火)のべるWGを設立して関連するメンバーで検討することになった。従って、今までの分科会A、BおよびCは平成14年7月をもって解散したが、ろ過部会は必要に応じて集まることになった。

③プレフィルターのろ過精度試験法検討WG:プレフィルターのろ過精度(公称カット径)の決め方がメンバー企業により異なるため、自社のデプス(不織布)とサーフェスタイプの2種類のカートリッジフィルターを各社に提供して、現在各社で行っている試験法でろ過精度を測定してもらい、どの程度の差が出るのかを明らかにした。今後はLFPIとして推奨する各種試験法の検討を含め、ユーザーのための「フィルターの選定と使用のためのガイドブック」を作成することにした。

④新しいWGの設立とWGへの参加案内:以下のWGをこの秋設立し、LFPI全会員からの参加を募り活動を開始する予定である。

(1)細孔径(UF、MF)評価検討WG:ユーザーにとって細孔径(分画分子量)の意味するところが不明確であり、往々にして誤解を招いている。本WGでは現状調査も含め、メーカーおよびユーザーにとって合理的な細孔径の定義とその表示法について検討する。

(2)使用済みフィルターの有効利用・最終処分法(環境JIS)検討WG:使用済みカートリッジやモジュールのほとんどは産廃として処分されているが、その処分に困っているユーザーが多い。本WGでは3Rを目指したフィルターの有効利用、処分法およびこれからのフィルターの在り方などについて検討する。

<規格・標準委員会委員長 松本幹治>

「液体清澄化技術展2003」出展のお願い

前号でもお知らせ致しましたが、当工業会では2003年4月16日(水)~18日(金)の日程で名古屋市中心企業振興会館(吹上ホール)において「液体清澄化技術展2003」を開催することになりました。

本展示会は、水、油、溶融ポリマーなどの各種液体から微粒子、微生物、エマルジョンなど懸濁物質および無機イオン、溶解性有機物、溶存ガスなどの溶質成分の分離・除去・回収に関する技術およびこれらの物質による液体へのコンタミネーションを防止する技術である「液体清澄化技術」をユーザーに対しアピールすることを目的にしています。このような展示会は国内でも初めての開催であり、関連技術や製品を効果的にPRすることが出来るものと思っております。

なお、展示会は名古屋で定期的に行われている「最新科学機器展」、「計量計測総合展」と「名古屋粉体工業展」との同時開催ですので広範囲な集客PR効果が期待できると考えられます。会員企業の積極的な出展をお願いいたします。

<展示会事務局>

お詫びと訂正

News Letter No. 20(前号)の企業紹介文中、東レ株式会社の原稿執筆者が<井 克彦>となっておりますが、正しくは<玉井 克彦>でした。訂正するとともに、謹んでお詫び申し上げます。

編集後記

本号は9月の中国ツアー直前の慌しい編集となりました。とはいえ期日までに所定の作業が終了出来ましたのも各位の協力によるものと改めて御礼申し上げます。次号(22号)は来年1月新春号となりますが、中国ツアーや総会・シンポジウム・見学会報告など盛りだくさんな内容となる予定です。どうぞご期待下さい。(広報委員会)

編集/発行:日本液体清澄化技術工業会 広報委員会
住所:東京都渋谷区千駄ヶ谷5-27-7 日本フランスウィックビル4F
TEL (03) 3350-5799 FAX (03) 3350-5779
LFPIホームページ <http://www.lfpi.org>