

The Association of Liquid Filtration and Purification Industry

LFPI News Letter

Autumn 2001 No.17

“環境問題” 今昔



当社が環境問題に取り組んで42年目を迎えました。当時は、公害という意味さえあまり理解されていない時代でした。何故捨てるものに金をかけなければならぬのか、生産設備には金をかけても、非生産設備には絶対

に金はかけないという言葉が、いつも客先から出る声でした。公害の意味、又、今からこの問題に取り組まなければ、将来大変な事になる等々、説明するのが精一杯で金の話となると大変な事でした。

その後、水俣病問題、川崎、四日市の煤塵問題等が起り、公害の恐ろしさがやっと理解されるに至りました。また海外からも環境装置に関する技術等が導入され、国をあげてこの問題に取り組む状況になり、私どもも技術の開発に全力をあげるところまで行きました。

その後、厚生省、環境庁、農水省、建設省等関連の各種団体等も出来、それぞれの分野で共同研究されるまでに至っております。ここまで来る過程で、大手異業種企業が環境事業は儲かるとの発想から突然競争に加わり、その技術の複雑さと地味さに撤退をしたりと、単純な商売として取り扱われる事もありましたが、ここに来てやっと本当の環境問題の解決とはどうあるべきかという事が、各方面において活発に議論されるようになって来たと思われま

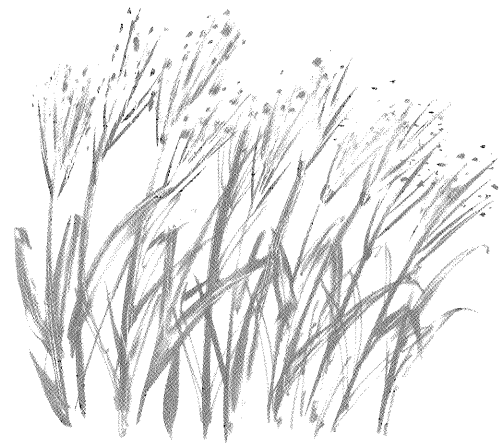
す。しかし、環境汚染というのは、ただ日本だけの問題ではなく世界的視野で考えなければ本当の解決にはなりません。私も東南アジアをはじめ世界を廻り、又、海外でも仕事をして参りましたが、常に予算の問題と環境に対する基本的な思想の問題があり、簡単にはグローバルな解決は

出来ないのが現状です。

医学が驚異的な進歩をしている一方で、人間の体を蝕む環境汚染の解決が世界的には遅々として進んでいないこの矛盾に、大変な疑問を高じているところであります。

環境技術という面では日本が一番進んでいるものと思われま

す。現在は深刻な不況下にある我が国ではあります。ODAをはじめ経済的に世界に大きく貢献している事は事実であります。世界的視野で環境問題の解決に当る機関が必要であると痛切に感じております。

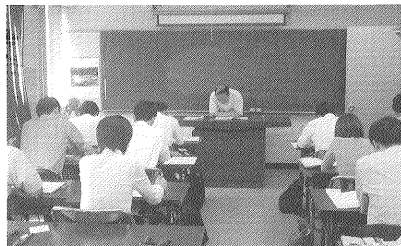


怡土潤次郎

共和化工(株) 取締役社長 怡土潤次郎

基礎講座(実験編)報告

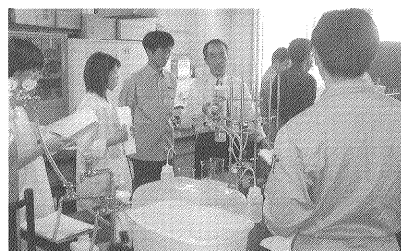
そもそも液体の清澄化技術とは何だろうか?広辞苑によると「清澄」とは、「きよくすんでいること」とあります。つまり、一般的言えば「液体をきよくすんだ状態にする技術」と言うことになります。しかし、これでは技術者の表現としては少々物足りない感があり、よりらしい表現を考えましたが、自分の知識・語学力の無さから、なかなかうまい表現が思いつきません。そこで横浜国立大学の松本先生のお言葉をお借りすると



松本教授による講義

「液体清澄化技術」とは「液体に混入している種々の溶質、微粒子、微生物その他の物質(被分離物質)をすべてあるいは選択的に分離・除去する技術およびそれらの物質が液体中に混入するのを防止する技術を総称するもの」ということになります。今回、この「液体の清澄化技術」を学ぶべく、2001年9月5日、6日の2日間にわたって横浜国立大学にて開催された日本液体清澄化技術工業会主催の「液体の分離・清澄化技術基礎試験講座」に参加した体験報告をします。

まず、私が参加した動機ですが、正直にいうと知らない間に上司が申し込みをしていたというのが実情で、こうやってしまつては身も蓋もないのですが、自分としても常常勉強したいと思っていたテーマだったので、良い機会を与えてもらったことに感謝すると共に非常に楽しみにしていました(まさかレポート提出があるとは思いませんでしたが…)。当日、講義室に向かうとすでに大半の参加者が着席しており、その顔ぶれは実に多彩でした。まもなく講義が始まり、その内容は、液体



講師の説明を聞く

清澄化技術の概論に始まり、実験実習のテーマである活性炭吸着、イオン交換、限外ろ過、凝集ろ過について原理や特性および今回の実験の予備知識等、要点を絞ったものでした。テキストも良く作られており、講義も分かりやすかったのですが、講義だけでなく実験実習も実施するのは今回が初めての試みということで全体的に時間が足りなく、講義が早足で終わってしまったのが少々残念に思いました。

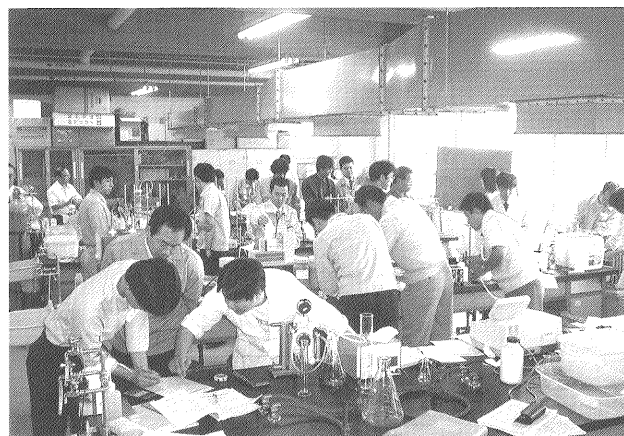
そして、場所を変えて実験実習に移り、実験室に行くわけですが、大学の実験室の雰囲気懐かしいことと言ったらありません。黒い実験台、必要以上に出過ぎる蛇口等々、何も

かもがとても懐かしく思えたのは自分だけではないと思います。ちなみに実験は3人1組のグループ制で、4つのテーマを2日間に分けて行われ、最初は初対面の3人ですから連携も悪く、実験にも時間



真剣にデータをとる

がかかっていたのですが、2日目にもなると素晴らしいチームワークで手際よくこなすようになるまでに至りました。内容としては、活性炭吸着は活性炭の粒径、操作条件が吸着速度に与える影響等、イオン交換は2種類の樹脂を使い、通液操作で交換容量を求めたり、再生操作で脱着率を求めると、限外ろ過はUF膜を用いて操作条件による依存性等、そして凝集ろ過は凝集剤添加による効果およびろ過圧力等のろ過速度への影響等で、いずれの実験も実際に目で見て確認す



実験会場全景

ることが出来たので大変分かり易かったと思います。机上での勉強では、分かり難い事柄も実際にみれば一目瞭然ですから…。実験で、この2日間を通して一番心に残っていることと言えば、参加者全員が生き生きと実験をしていたことです。きっと自分もそんな風に映ったことでしょう。今回、参加して勉強になりましたし、とてもよかったですと思っています。

初日の最後には懇親会があり、美味しい料理・お酒と自己紹介なる粋な計らい等で存分に楽しみ、つい会場に長居をしてしまいました。また、この自己紹介のお陰で、参加者の色々な話を聞くことが出来るとても有意義なものとなりました。

最後に、この講座を御教授して頂いた横浜国立大学の松本先生および松本研究室の皆様、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。

<日本錬水株式会社 平川 圭一郎>

規格・標準委員会 「ろ過部会活動報告」

規格・標準委員会の全体的な方針を示した昨年の活動報告(News Letter AUTUMN/2000 No.13 P.4)からもう1年が経とうとしています。この間、ろ過部会会合は用語集作成について5回、又、同時に各分科会も3回開催され、多くの企業の方が参加され、積極的な意見交換が行われてきました(尚、分科会参加企業については、下表を参照下さい)。

さて、当初の計画ではメーカーのカatalog、技術資料等に使用する用語の定義統一を図る為、昨年中に用語の収集を完了するはずでありましたが、既に作成した用語集(マスターファイル)以外に欠けている用語を補完するためのFiltration DictionaryとASTM(American Society of Testing and Materials)の和訳作業や広く業界用語を収集するなどとした為、未だ完成には至っていません。この原因は、決して作業を怠っていたり意見がまとまらなかった訳ではなく、話し合いの中で“簡単な定義があればよしとし、またそれがすべての用語において完成しなくとも、英語と対応日本語だけでも完成させれば良い”との当初の目標から“将来的にはJIS化

をも視野に入れた用語集”というより高度な目標へと移り変わってきたためです。用語集作成の昨年以降の具体的な作業状況は以下の通りです。

① Filtration DictionaryとASTMの和訳作業については、分科会参加企業にすべての用語を振り分け、各用語の大意と定義を考慮して和訳作業を完了したが、必要な用語を取捨選択し、当工業会として適切な定義を検討することとした。

② 業界用語については、分科会参加企業から広く資料を集め、集まった資料の中から用語を追加した。更に現存する各種業界用語事典をリストアップした。

③ JIS化については、外部アドバイザー(産総研の工業標準部)の協力を取り付け、規格・標準化の現状と方向性、必要な手順と作業及び著作権問題についての助言を戴いた。更

に今後も協力して戴けるとのことである。上記①、②の作業により、用語集はかなり内容が充実したものになっていますが、和訳や定義が不明確または不適切な用語のピックアップと修正、JIS化を視野に入れた場合の問題点の明確化等の作業があり、今後はメーカーだけでなく、各分科会にユーザー、プラント・エンジニアリング会社の協力を得て内容を吟味し、多くの会員にとって役に立つ用語集の作成を目指していきます。

さて、ろ過部会の今後の活動予定としては、用語集の早期完成を目指すと共に次のテーマとして用語と密接な関係がある試験方法(特に性能試験法)の標準化を行う予定です。これについては、現在各分科会にて試験方法の抽出と問題点について話し合いが始まったところです。又、“これでわかるフィルター”というユーザー及びメーカーの若手社員向け書籍を2002年内に出版する予定です。この様に2002年は用語集の作成、“これでわかるフィルター”の出版及び試験方法の標準化という3大目標の完成を目指し、活動して参

■分科会参加企業一覧表(敬称略)

分科会	分科会参加企業		
A:プレフィルター 世話人: 松本幹治(横浜国大)	アドバンテック東洋(株) 神奈川機器工業(株) キュノ(株) 工業モスフィルター工業(株) 新菱フィルテック 大和紡績(株)	チソフイルター(株) (株)トーケミ 東京製綱(株) 東洋スクリーン工業(株) 日本ポール(株) 日本ミリポア(株)	富士フィルター工業(株) ベカルトアジア 真鍋工業(株) (株)ロキテクノ
B:膜 世話人: 金森敏幸(産総研)	旭化成工業(株)、 アドバンテック東洋(株) NGKフィルテック(株) キッツ キュノ(株) ザルトリウス(株)	東洋紡績(株) 東レ(株) 日東電工(株) 日本フィルター(株) 日本ミリポア(株) 三菱レイヨン(株)	U.S.フィルター・ ジャパン(株)
C:(脱水)ろ過 世話人: 入谷英司(名古屋大)	朝日工機(株) アルファ・ラバル(株) (株)石垣 (株)栗田機械製作所 (株)大川原製作所 斉藤遠心機工業(株)	昭和化学工業(株) 月島機械(株) 巴工業(株) 中尾フィルター工業(株) ハイモ(株) (株)マキノ	

りますので、ご支援の程宜しくお願い致します。

参考資料:News Letter Spring/2001 No.15 P.6

ここに掲載した企業はそれぞれの分科会に今までに参加された企業であり、まだ出席されていない企業については掲載しておりませんのでご了承下さい。<(株)ロキテクノ 城 孝吉>

LFPI特集誌INDEX (その2)

▶ [工業材料] 2000 9月号 (日刊工業新聞社) <特集>液体清澄化技術のための高機能材料

液体清澄化技術の現状と課題(横浜国立大学・松本幹治)
 濾布の種類とその特性(大和紡績・中野直樹)
 金属繊維製焼結不織布濾材とその応用(ベカルトアジア・作田恭一)
 セラミック膜の種類とその用途例(NGKフィルテック・天池英雄)
 複合UF膜による荷電を利用したタンパク相互の分離(日本ミリポア・柚木 徹)
 バイポーラ膜電気透析法による廃液回収(トクヤマ・片山信太郎、有富俊男)
 活性炭素繊維の環境浄化への対応(東洋紡績・林 敏昭)
 均一粒径イオン交換樹脂(ダウ・ケミカル日本・多久和克哉、遠藤雅彦)
 光触媒担持ケイ藻土の水処理への応用(昭和化学工業・神笠 諭)
 チタン系凝集剤の工業廃水処理への応用(テイカ・渡 誠司/大明化学工業・田中 稔)
 ケイ酸ナトリウムによる地盤改良工法(東興建設・安藤彰彦)

▶ [用水と廃水] 2000 10月号 (産業用水調査会) <特集>液体清澄化技術-産業排水処理-

産業排水処理における清澄化技術(横浜国立大学・松本幹治)
 産業排水の削減対策と最適処理(豊橋技術科学大学・後藤尚弘、胡 洪堂、藤江幸一)
 機能性メッキ排水処理の現状と動向(日本フィルター・斉藤光雄)
 高密度汚泥生成法による無機排水の凝集沈殿処理(栗田工業・加藤 勇)
 電子・半導体工業の排水処理技術(日立プラント建設・宇田川万規子、八木康之、山口貴史)
 ステンレス酸洗排水からの重金属と酸の回収(横浜国立大学・吉川ユミ、松本幹治)
 食肉センターにおける排水処理(共和化工・畠中 豊)
 繊維原料工場廃水中の難分解性芳香族物質の嫌気性処理(月島機械・高橋正純、中林 昭、奥田直之)

▶ [化学装置] 2001 2月号 (工業調査会) <特集>21世紀の液体清澄化技術を考える

2000年液体清澄化技術シンポジウムからの提言(横浜国立大学・松本幹治)

1. 液体清澄化技術の過去・現在・未来
 - 「遠心分離機」(Alfa Laval Separation AB, Tumba, Sweden・Hans Axelsson、アルファ・ラバル ・青木 裕)
 - 「多孔質膜および限外ろ過膜の開発と将来展望」(Millipore Corporation・Anthony Allegrezza、日本ミリポア(株)・柚木 徹)
 - 「イオン交換樹脂・合成吸着剤」(三菱化学(株)・足立 正)
 - 「フィルター・スクリュープレス」(株石垣・菅谷謙三)
2. グローバル化への挑戦
 - 「規格・標準化の動向(分離膜を例に)」(日本ミリポア(株)・石井蔵之助)
 - 「LCAと経済評価」(東京水産大学・石川雅紀)
 - 「台湾における液体清澄化技術の現状と将来」(国立台湾大学・呂 維明)
3. 21世紀における共生と競争
 - 「ATP測定応用技術の将来」-新しい検査手法の確立を目指して-(キッコーマン(株)・本間 茂)
 - 「清澄化技術と半導体産業の環境管理」(日本電気(株)・野崎征彦)
 - 「水処理関連企業の現状と競争力」(栗田工業(株)・矢部江一)
 - 「技術開発における商社の役割」(株ニシヤマ・水野滋雄)

▶ [クリーンテクノロジー] 2001 3月号 (日本工業出版) <特集>液体清澄化技術

生物粒子の迅速測定法(横浜国立大学・松本幹治)
 サニタリー配管技術(大阪サニタリー金属工業協同組合・出口正博)
 食品プロセスにおける洗浄と除菌(加藤美蜂園本舗・伊藤新次)
 清澄化用水処理剤とその適用(栗田工業・弥吉一彦)
 水質計測の基礎と測定法(セントラル科学・安倍英雄)

LCP分科会報告

日本液体清澄化技術工業会のなかにLCP分科会ができてから、これまでの活動内容を紹介します。LCP分科会は、現在会員11名でおおむね毎月1回東京水産大学で開催しています。活動内容は、主に、具体的なテーマを設定しての議論です。

分科会では、LCP(Life Cycle Perspective)について議論し、手法を開発するための目的で、具体的な例題を取り上げて検討することにしました。課題として、有機性廃棄物の処理システムの環境経済評価を取り上げ、乳酸醗酵処理システム、メタン醗酵処理システム、焼却システムの評価を試みました。

環境影響はLCA(Life Cycle Assessment)の手法により評価しましたが、結果そのものよりも、手法の検討のための予備的な試行でもあり、データと時間の制約もあったためフルスケールのLCAではなく、環境負荷としてのCO₂のみを対象としたLCCO₂分析(Life Cycle CO₂ Analysis)としました。経済影響はLCAの枠組みと同じ枠組みに対して、ライフサイクルコスト分析を行いました。結果は環境影響と経済影響の2軸で表示し、この手法で、環境影響と経済影響を評価できることがわかりました。

分科会メンバーが得意分野についてデータ、情報を収集し整理した結果、乳酸醗酵処理システムの経済影響は乳酸の分離精製プロセスの影響が大きく、ゴミ焼却場の回収熱エネルギーを利用すれば、環境影響、経済影響ともに大きく改善され、他の手法より優位になる可能性があることがわかりました。結果は、旧厚生省のプロジェクト研究の一部として報告書が印刷されています。

現在は、次の段階として、液体清澄化技術を対象にこの手法を適用してみることにし、具体的なテーマとして、生醤油の製造プロセスを取り上げました。この評価は現在作業過程ですが、工業会会員企業の協力もあり、従来得られなかった、セラミックフィルターの製造時の電力消費など、液体清澄化技術工業会ならではのデータも得られ、面白い結果が期待できます。また、このテーマと平行して、工業会会員全体に開かれた液体清澄化技術と環境に関する講演会を企画しました。テーマをプラスチック廃棄物のリサイクル技術とし、講師の選定、講演の内諾を得た段階で、技術委員会に引き継ぎました。これも分科会としては初めての試みですが、見学会の企画も議論しています。最後に、分科会のあとは適宜懇親会も開いています。液体清澄化技術工業会会員の方で、環境問題に関心をお持ちの方の分科会への参加をお待ちしています。

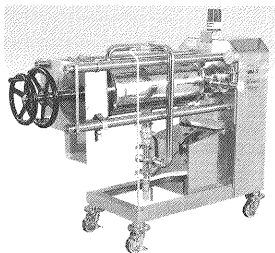
<分科会幹事/東京水産大学助教授 石川 雅紀>

新製品／主力製品紹介

前号より会員企業の新製品紹介コーナーを設けました。このコーナーは名簿順に掲載する予定でありますが、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)ト部宛ご連絡下さい(E-mail : urabe@fujifilter.co.jp)。

MM-2 横型スクリーブレス

〈製品概要〉このろ過装置は、三角型断面ワイヤを円筒状コアの内側に巻いた捲線式フィルターを使い、精密なる過と分級を可能にした。エッジとエッジの間でろ過するためろ過抵抗が極めて少なく高粘度でも小さい圧力差でろ過ができ、



三角型断面ワイヤの捲面表面は平滑でろ滓が溜まりにくく、常にスクレーパーで掃除するので目詰まりのない安定した連続ろ過ができる。

〈特長・仕様〉

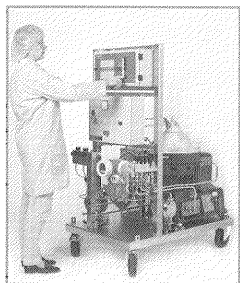
①超精密加工のM-CELLとスクリーブで固液分離するので、高粘度、細かいペースト状であっても低い絞り滓の含水率で歩留りアップ②小型でしかも高流量なので省スペース・ランニングコストの低減③外気に触れない密閉構造なので衛生的④自動洗浄可能。用途は、豆腐製造工程の豆乳とおからの分離、果汁・生姜・餡・青汁・野菜などの絞りろ過、野菜くずなどの脱水、ココナツクリームなどの搾油、茶・コーヒー・かつおエキスなどの抽出ろ過。

株式会社 荒井鉄工所

〒243-0021 神奈川県厚木市岡田2-7-19
TEL (046) 227-0461 FAX (046) 227-0463
URL: <http://www.arai-machinery.co.jp/>

研究開発用ディスク型遠心分離機 LAPX404型

〈製品概要〉助剤を使わず遠心力だけで省力、自動で液体清澄化ができ、サニタリー性、密閉性にも優れているため、ディスク型遠心分離機は化学、製薬、食品、発酵の各業界で幅広くお使い頂いております。こうした業界のお客様から、



試験管レベルが済んでパイロット規模の研究開発に活用できる小型機種はないかというご要望が多数寄せられ、それにお応えしたのがLAPX404型です。

〈特長・仕様〉

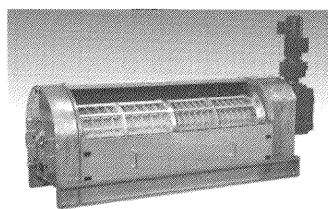
(1) 分離テストに必要な周辺機器がコンパクトにまとまっている可動ユニットになっており、場所をとらず、しかも選びません。(2) 回転体容量は2.2Lで10L程度のサンプルでも遠心分離性のテストが可能です。(3) 小型ながら11130Gという高い遠心力により大腸菌では200L/H、イーストなら4000L/Hという連続処理に耐えます。(4) 定評ある自動排出機構により、分離された固形分を20%DS(ドライ・ソリッド)程度まで濃縮して取り出せ、また清澄液は内蔵ポンプで圧送されます。(5) 固/液分離型の他に、オプションとして液/液分離型も用意しております。

アルファ・ラバル株式会社 プロセス機器営業部/食品機械営業部

〒108-0075 東京都港区港南1-8-27日新ビル
TEL (03) 5462-2449 / (03) 5462-2448 FAX (03) 5462-2456
URL: <http://www.alfalaval.co.jp>

圧入式外筒回転型スクリーブレス「コンチエコプレス」

〈製品概要〉コンチエコプレス(ISGKE型)は、最近、下水汚泥処理用の脱水機として、注目を浴びているISGK型スクリーブレスの姉妹機です。ISGK型の特長を生かし、生産プロセス向けや一般工場排水のろ過・脱水機として、よりコンパクトにまとめた機種です。



用途として、魚肉・すり身の脱水、青果物の搾汁用、豆腐製造の濃縮・脱水、仕込粕の脱水、澱粉粕の脱水、食品残渣、排水汚泥等の脱水の幅広い分野に適用できます。

〈特長・仕様〉

コンチエコプレスは、スクリーブが低速で回転するため、騒音・振動が少なく、しかも低動力で運転できるので消費電力も少なくて済みます。構造も簡単なことより運転操作が容易です。また、密閉構造であるため、外部からの異物混入を防止でき、臭気対策も容易です。スクリーンの洗浄は、外筒スクリーンが回転することによりムラなく、効率的に洗浄できる等の利点があり、消耗部品も少ないため、維持管理費がかからない等の特長があります。イシガキは、スクリーブレスをはじめ、多岐にわたるろ過・脱水機を取り揃えており、皆様のご要望にお応えいたします。

株式会社 石垣 エンジニアリング事業部

〒104-0031 東京都中央区京橋1-1-1
TEL (03) 3274-3511 FAX (03) 3281-1577
<http://www.ishigaki.co.jp/>

企業紹介

東京製綱株式会社

当社は1887年(明治20年)に設立し、国内初のマニラロープ製造を開始し、今年で満114年を迎えます。

ロープ製造の会社であるゆえ社名も綱となっています。我が社の主な製品はワイヤロープ、繊維ロープ、タイヤ用スチールコードです。Wireを加工する技術を有するため近年スチールコードより更に細いステンレス繊維を開発しました。この繊維の製作可能径は2 μ m~50 μ mです。材質がステンレスであるため耐熱、耐蝕性に優れており、特に溶融ポリマーのろ過用途に使用され、近年の超薄フィルム、超細繊維の生産に貢献しております。

近年の環境対策の一環であるリサイクル性に於いては非常に容易に行なえる材質です。当社のろ材分野での実績は会社の長い歴史から考えれば非常に短いものでありますが、2年前に本会に入会させて頂き、非常に活発なる本会の活動に感心させられております。皆様との交流を深め微力ながら社会ならびに本会の発展に貢献したいと考えております。今後ともご指導ご鞭撻を賜りますようお願い致します。

<酒井一郎>

日本電工株式会社

当社は30年以上にわたり、イオン交換塔を中心とした排水処理を手がけて参りました。受託再生基地である郡山工場の樹脂受託再生能力は日本一ではないかと自負しております。当初は、クロム系排水を照準として、「クロム」の再資源化システムにより社会貢献をして参りましたが、お客様のニーズにより種々の排水を手掛けるようになり、昨年より「ほう素」の再資源化システムを上市し、大変な反響をいただき驚いているところです。

更には、昨今の「より清澄な水」需要に対応し、用水系の水処理に取り組んでいるところです。従来、実績のある排水系イオン交換樹脂塔の技術とRO膜などを組み合わせた「MRバック(商品名)」は、お陰様で好評をいただいております。

今後より一層、当工業会の皆様とともに、地球環境を守るための技術向上を目指して参りたいと考えております。

<安達 治>

大和紡績株式会社(ダイワボウ)

当社は、昭和16年に四つの繊維関連企業が合併してきた会社で、現在に至っても、アパレル・寝装品・合成繊維等、繊維製品の製造・販売を主としております。当社のフィルター部門も、自社の繊維を材料とした製品販売をモットーとし、平成元年よりスタートしました。カートリッジタイプのフィルター製品を、塗装・化学・食品業界へ提供してまいりましたが、最近では、電子部品の表面処理業界でも高い評価をいただき、高精度タイプ、プリーツタイプ等、幅広い商品群を持つようになりました。

当社は繊維のスペシャリストとして、その専門知識をろ過の技術に生かし、お客様のニーズにお応えすることに努めておりますが、特に近年、問題となっております

フィルターの廃棄についても、環境への負担を軽減するため、日々、研究開発を行っております。

本工業会におきましても、環境への貢献を大きなテーマとして、活動していきたいと思っております。 <川崎 真生>

キュノ株式会社

昨年6月から当工業会に参加させていただいておりますキュノ株式会社です。どうぞよろしくお願いたします。

液体清澄化の中核となる技術の一つに、ろ過という操作があり、弊社では、ろ過に使用するフィルターを専門に扱っております。「液体から不要な物を取り除いて、“キレイ”にする」という単純な目的を持つろ過操作ですが、実際には非常に多様で複雑な条件が絡まり合い、なかなか単純には行かないようです。液体の性状、ゴミの質、大きさや含まれている量、どの程度までのろ過が必要か、などの条件の組み合わせは、ほとんど無限大とも言えます。このため、フィルターメーカーはさまざまな材質、形状、性能を持つフィルター製品を用意することとなり、結果としてユーザーの皆様は、同じようなろ過精度の表示された膨大なフィルター製品の中からどれを選べばよいか訳が分からない、という事態が発生しているのではないのでしょうか。

弊社では、お客様のろ過目的や目標(どんな種類の液体から、どのようなゴミを、どれくらいまで取る必要があるか)についてまずお聞きし、その用途(アプリケーション)に最適なフィルターシステムをご提案する、コンサルタント型の営業を心がけております。 <福田隆一>



ブレイクタイム

男の野外料理

子供の頃の多摩川での釣から始まり、山登り、子供のボーイスカウト活動の手伝い、ルアー・フライフィッシングにと少なからず野外に関した事を行って来ました。そして、現在凝っているのは、ダッチオープンと言う鍋を使った料理です。水のある縁に包まれた場所、あるいは庭で、火にかければ後は時間が来るのをただ待つだけのずぼらな料理ですが、これが本当に美味くてすっからはまっています。

ダッチオープン、これはアメリカの西部開拓時代に幌馬車隊やカウボーイが簡単に、いろいろな料理が出来るので重宝がられ、一般に広まり今日でも使われている鍋の事です。まずは、名前の由来から(私の聞きかじりですが)、アメリカの西部開拓時代にオランダ人が積極的に売り歩いたと言う説と、アメリカ人のダッチ何某と言う名前の人が発明し販売したと言う説があると聞いています。

次に、どんな鍋かという点と鋳物製で、厚みは5mmも有り大きさは5~16インチまで各種有ります。現在の圧力鍋と無水鍋の機能を持ち、そのうえオープンの役目(周囲から温める)を持った鍋です。具体的には鍋の下と蓋の上に炭火を置き、煮る・焼く・蒸す等を同時に行うのです。底には3本の足がありまた、蓋の縁には立ちあがりがある為炭火は転げ落ちずに最後まで燃えつきます。

家の庭や仲間と野外でよく作る簡単で美味しい料理の一つがローストチキンです。ジャガイモ、にんじん、玉ねぎを洗って皮を剥きそのまま鍋の底に並べ、塩、コショウを擦りこんだ鶏を1羽丸ごと入れ、後は約1時間熱するだけです。蓋を開け味見をする必要はなく、開けたりするとせっかくの旨味が逃げてしまいます。せいぜい最後に火が通ったかの確認ぐらいで、後は皿へ盛るだけで完成です。出来ればパセリ等を添えれば・・・素材の味がそのまま凝縮されシンプルでヘルシーな料理となります。こんなに玉ねぎが甘く、にんじん、ジャガイモが美味しいとは思もしなかったのが最初口にした時の印象です。また、鶏肉の皮はキツネ色に焦げ目が付き程よい味でワインでもあれば他に何もいらぬと言う気分になってしまいます。あればハーブも入れると香りも付きより一層美味しくなります。出来れば皆さんもチャンスを作りトライしてはいかがですか! とりあえずは本屋のアウトドア関連の書棚で目で味わって見てはいかがですか? 他にはローストビーフ、マグロのカマ焼き、焼きリンゴ、パン等を作っています。

また、機会があれば今度は燻製の紹介もして見たいと思います。これも美味しいですよ! <(株)ニシヤマ 真野 徹>

行事予定表

プラスチックリサイクル技術セミナーのお知らせ

当会、LCP分科会では下記の通りセミナーを開催いたします。現在、廃棄物処理問題が社会的にクローズアップされている中で、特にプラスチック廃棄物のリサイクルを取り上げます。会員各位の積極的な参加を期待しております。

日時:2001年11月20日(火)13:00~17:00

場所:横浜プラザホテル

講演内容:

1.「塩ビ管・継手の一貫リサイクルシステムについて」

積水化学工業 松澤俊彦氏

2.「水処理設備に使用されているFRP製品のリサイクル技術」

強化プラスチック協会 東海林芳郎氏

3.「水処理設備から発生するろ過材などの使用済みプラスチックのリサイクル技術」

ダイセル化学工業 講師未定

*定員は80名を予定しておりますが、詳しくは追って送付される案内状をご覧ください。

広報委員会からのお知らせ

このたび広報委員会はIT委員会と統合し、新組織として再出発いたします。

IT委員会とはかつて広報委員会の部会として発足しましたが、将来IT関連情報の発信がかなり大きなウエイトを占めるとの視野に立ち、昨年IT委員会として独立し、活動を行って参りました。しかし、組織を分化したことにより、マンパワーの不足や広報委員会との連携という点で合理性を欠く面があること。本来、会報の発行もIT情報の発信も広報活動の一環として行われるべきであること。両委員会のメンバーが全体運営することで委員の能力を広く発揮出来ること。などの理由により広報委員会の中にIT関連と会報編集の2部会を擁して(旧組織と同様)活動を行うことと致しました。今後、当会ホームページの充実やニュースレターの内容に新企画を盛り込むなどの検討も行ってまいります。広報委員会では企画・編集作業はもとより取材なども行いますが、会員の皆様から当会行事への参加報告などをお願いし、出来る限り参加者の生の声をお伝えするようにしております。IT情報の企画も含め、会員に支えられての広報委員会という趣旨をご理解頂き、今後とも協力頂きますよう改めてお願い申し上げます。

編集/発行:日本液体清澄化技術工業会 広報委員会
住所:横浜市戸塚区上矢部町2107-3 〒245-0053
TEL (045) 811-1533 FAX (045) 813-9450
LFPIホームページ <http://www.lfpi.org>