



あいかんきょう



2013/04/20

会報・第115号



「サハラの日の出」

撮影地:モロッコ

サハラ砂漠メルズーカで2011年1月に撮影したものです。
山の上がダイヤモンドのような輝きが幻想的です。

提供: 濱 地 光 男 氏
(株)ユニケミー

安定的に取り出す技術はこれから
である▼自然エネルギーでは、風力
発電が最もボテンシャルが高く、環
境省の調査によると、地上・海上の
合計で十八億kwの開発可能量と推
定されている。この量は電力十社の
供給能力の十倍に相当するといわ
れているが、現状では出力合計三百
万kw程度である▼遠い将来、化石燃
料もウラン鉱石も必ず枯渇する時
が来る。その時に備えての、太陽を
原点とする自然エネルギーの開発
は重要な課題ではないかと思う。

三・一大震災以降、原発が無
くなつたらどうなるかということが
気になり、エネルギーについての情報
を気に留めるようになった▼最近話
題のシェールガスは、地下千五百〜
六千mのシェール層にパイプを打ち
込み、圧力水でシェールを破壊しガ
スを取り出すというもので、この圧
力水には、界面活性剤、塩酸(二〜
五%)、腐食防止剤、スケール防止
剤、殺菌剤などが含まれており、地
下断層の割れ目を通じて地下水や
河川水に影響を及ぼしている▼三
月に、渥美半島沖で「メタンハイド
レート」の取り出しに成功したとい
うニュースがあつた。日本近海での埋
蔵量は日本の天然ガス消費量の百
年分に相当するといわれているが、

四季折々

首都圏環境計量協議会連絡会との

合同研修・交流会開催

愛環協と首都圏環境計量協議会連絡会との合同研修会を三月一日(金)に日本特殊陶業市民会館にて開催いたしました。首都圏環境計量協議会連絡会(以下、首都圏環協連といふ)からは、総勢十五名の方がお見えになりました。首都圏環協連は、東京都環境計量協議会(東環協)、神奈川県環境計量協議会(神環協)、埼玉県環境計量協議会(埼環協)、千葉県環境計量協議会(千環協)の四協会から構成されており、各会長、副会長、理事、事務局の方が参加をいただきました。

また愛環協からは、濱地代表理事、河野副代表理事をはじめ理事、事務局長の九名が参 加いたしました。

合同研修会では、首都圏環境協連の各協会と愛環協が、それぞれの年間事業活動の紹介を行い、その後ディスカッションを行った。

により情報交換を行いました。

金額の低価格問題と環境計量業界の人材育成の話題が多く、今後環境計量業界の新しい事業モデ

ルにも話題は、展開しました。

関しては、分析精度への影響も懸念される為、言頭性を維持

懸念される作業性を維持する為に最低価格の設定を要

が進んだ自治体もあり、今後

は他の自治体に対しても、アンケートを実施するなど地道に

要望していく必要があるとの
活動報告がありまること。委員会

活動報告もありました。愛知県も導入している自治体によ

る技術レベルに関する入札業者への評価を各自治体に対して

働きかけているとの報告もあ
のまゝた。また発注者側の支

術や知識が、やや不足している

ケーズがあるとの報告もありました。自治体の担当者の交

代により見解が変るという誤題については、以前に愛知県と



事業の中で同様な技術者同士が交流する機会を設けており、首都圏環協連でも有効なうです。

方からご評価をいただきました。
首都圏環協連では、技術者
同士の交流を盛んに進めてお
り、技術者の情報共有が計量
上の問題解決に有効とのこと

愛環協のワーキングで作成したガイドブックの「環境計量証明事業登録の手引き」や「環境計量証明事業者に関するQ&A」が有効であったとの濱地代表理事の紹介に首都圏環協連の

り、様々な事業のヒントが得られ、また互いに課題を共有することが出来、大変有意義な研修会となりました。研修会終了後には、交流会を開催し、膝を突き合わせての親睦を図りました。今後も機会があれば他府県との情報交換を行い、会員や愛知県の皆様の期待に応えられる様、より良い事業活動に生かしたいと感じました。

首都圏環境計量協議会連絡会 参加者

各部会・委員会・協議会連絡会 参加者												県 所属会社 芳名
神奈川県			東京都		千葉県			埼玉県				
(株)オオスミ	(株)アクアパルス	(株)タッタ環境分析センター	(株)環境技術研究所	いであ(株)	(株)日本公害管理	日鉄住金環境(株)	(株)太平洋コンサルタント	中外テクノス(株)	(株)環境テクノ	(株)環境総合研究所	内藤環境管理(株)	(社)埼玉県環境検査研究協会
大角武志	増田健一	升水道弘	三浦 明	中村 勉	鈴木幹夫	松倉達夫	内野洋之	野口康成	甘崎恭徳	永沼正孝	吉田裕之	鈴木竜一 野口裕司

研修会聴講記

大気・臭気WG 勉強会に参加して

株東海分析化学研究所

試験課

小田 麻未

平成二十五年二月十五日に開催された「大気・臭気WGの勉強会」に参加しました。

今回は、株式会社島津製作所の針谷哲三氏による、「正確に秤量するための方法について」という内容で、電子天びんの種類、質量測定における誤差要因、天びんの故障原因の症状と対策、天びんの日常点検・定期点検やメンテナンス、JCSSのトレーサビリティー等についての講義でした。

誤差が生じるので、とても繊細な機器であると思いました。

また、静電気による影響や台風や地震による環境による自然的な影響も問題であることがわかりました。講義を聞いて、測定精度には、多くの要因が関与しており、本当に正確に測定するのはとても難しいことであると改めて感じました。

普段の実験においても、部屋の温度やエアコン等の気流の有無などの影響が最低限少なくなるように気を付けて使用していることを思います。

また、トレーサビリティーについては、定義として「測定結果が国際または国家標準のうな適切な標準に対して切れ目がない比較の連鎖によって関連付けられる性質」であり、天秤がトレーサブルであるといえるための要件が二つ挙げられました。



が、それ以外にも使用地の重力は知りませんでした。したがって、正しい質量を測定するには、据え付ける場所で校正を行わなければならぬとのことでし

た。同じ日本でも緯度の違いで

加速度によつて誤差が生ずるの

は知りませんでした。したがつて、正しい質量を測定するには、

測定の精度に及ぼす誤差要因についてでした。これまで、温度や気流の変化により数値が不

①天秤の校正に使用した分銅、その分銅の校正に使用した分銅…というように上位にたどついくと国家標準まで辿り着くこと。

②校正の過程において、校正に使用した標準(分銅)の「不確かさ」を考慮に入れ、かつ校正結果としても「不確かさ」を表すこと。

計量事業を行う上で、校正機関に定期的に校正してもらい、常にトレーサビリティが保証されているように管理していくかなければなりません。定期的な機器点検をしっかりと行い、精度よい計量を実施していくかなければならぬと感じました。

センターブランドで実施した低周波音共同実験の結果勉強会を十九社二十四名の参加を

周波音共同実験の結果勉強会を十九社二十四名の参加を

低周波音共同実験 結果勉強会を開催して

愛環協技術委員会

幹事 渡辺 敏紀

技術委員会幹事 渡辺 敏紀
シングループ(WG)では、昨年十二月六日(株)ユニチカ環境技術

センターブランドで実施した低周波音共同実験の結果勉強会を十九社二十四名の参加を

タのばらつきの原因が風の影響であることが大勢の意見として示されるとほつとしたように見えました。

まとめとして、低周波音の測面近くで、②風の影響を受けない朝夕など気象情報を得、③瞬時値のタイミングを数多く体験し、④以上を踏まえて再現性に自信を持つこととしました。

今後の課題としても低周波もつて日本特殊陶業市民会館で開催しました。日環協との共催ということもあり、静岡県、岐阜県や三重県など他県から

の参加者もお越しくださいました。まず、各社の実験結果をパワーポイントで紹介し(紙ベースでも配布)、この結果から何がわかるか、何が言えるのかを聞き出すやり方を進めるつも

音の暗騒音との比較、低周波用防風スクリーンの風の影響の調査や当スクリーンの自作の提案などもあり、今後も勉強することは数多いと感じた次第です。

最後に、二十五・二十六年度の当WG委員への参加の募集を行い、勉強会を閉会としました。

参加者は、初めては自社の実験や体験談を述べてもらうと、その後WG委員から一言づつ考察や意見を述べましたが、振り返ってみると、一人でべらべらとしゃべつてしまつたと後悔しています。その

最後に、二十五・二十六年度の当WG委員への参加の募集を行い、勉強会を閉会としました。

最後に、二十五・二十六年度の当WG委員への参加の募集を行い、勉強会を閉会としました。

最後に、二十五・二十六年度の当WG委員への参加の募集を行い、勉強会を閉会としました。

最後に、二十五・二十六年度の当WG委員への参加の募集を行い、勉強会を閉会としました。

最後に、二十五・二十六年度の当WG委員への参加の募集を行い、勉強会を閉会としました。

最後に、二十五・二十六年度の当WG委員への参加の募集を行い、勉強会を閉会としました。

最後に、二十五・二十六年度の当WG委員への参加の募集を行い、勉強会を閉会としました。



事務局からのお知らせ

平成二十五年度通常総会

平成二十五年五月十七日(金)
プリンセスガーデンホテル

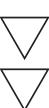
平成二十五年六月四日(火)
ウインクあいち

環境月間講演会
平成二十五年六月十一日(火)
日本特殊陶業市民会館

皆様の参加を宜しくお願ひいたします。

回理事会の内容報告を行い、次に、平成二十五・二十六年度のブロック長についての意見を伺つたところ、現ブロック長の留任で決まりました。

会議終了後の懇親会では、十一名の参加で意見交換を行いました。



賛助会員紹介



二月八日に十八社中十二社の参加で行いました。
二十四年度の事業経過と各委員会報告及び次年度のブロッ
ク長の選出を行いました。

登録の手続きについて」と題して自主勉強会も行いました。
会議終了後、懇親会を開催し、交流を深めることができました。

また「いまさら聞けない事業
ドデザイン賞を受賞。「ガス
(煙)の発生源にどこにでも持
ち運びが出来る機動性、複数の
分析機器を必要とせず一台で
高精度に最大五成分の同時測
定を可能にするという企画コン
セプトを、コンパクトで板金と樹
脂の一体感のある筐体にうま
くまとめて体言している」とい
う高い評価をいただきました。

内防爆認証規格においては、國
ドで高く評価いただいています。
人体への影響が懸念されるP
M2・5(微小粒子状測定物
質)測定装置APDA-3570
Aシリーズは、大気汚染の原因と
なるさまざまな成分を連続モ
ニタリング。世界的にも注目さ
れている環境基準の変化にも
的確に対応し、自治体や事業
所による大気監視計測を目的
として広くご利用いただいてい
ます。

「わかる」機会を提供する環境
教育用モニタとしてご利用いた
だいています。

また、通信機能を搭載し、
データの自動記録が可能な「通
信機能付 環境放射線モニタ
PAT-1100」の開発にも成功
し、従来製品からの使いやすさ
はそのままに、測定範囲を二倍
に拡大しました。

【水質計測への取り組み】

HORIBAグループの水質

計測器は、水質の基本指標で
あるpH計をはじめ、環境域で
水質汚濁を監視する自動全り
ん・全窒素測定装置や、各種
産業のプロセスにおける水の純
度管理に必要な導電率計、
比抵抗計など幅広くライン
ナップしており、電力、ガス、石
油化学、鉄鋼、製紙、食品、医薬
などの産業や、各自治体で広く
ご利用いただいています。

各現場プロセスでの厳しい環
境条件に対応するために、堅牢
性、機能性、保守性をキーワー
ドに開発された工業用水質計
H-1シリーズは、堅牢なアルミ
ダイカストケースを採用。耐ノ
イズ性能、オート校正、各種自
己診断機能の強化に成功し、
豊富なインターフェースなど水
質管理をするための多様な必
要条件を満たしています。

加で行いました。
二月十三日に六社六名の参
加で行いました。

まず理事会での事業報告並
びに各委員会の報告をし、次に
二十五・二十六年度のブロック
長選出を行いました。

ブロック長には引き続き現ブロッ
ク長が行うことで決まりました。
会議終了後は参加者と情報
交換を主目的とした懇親会を
楽しく行いました。

第四ブロック

ブロック長 豊田 豪

二月十二日に十三社中五社
の参加で行いました。

会議の内容は第三回、四回
理事会の報告を行い、次期ブ
ロック長の選出においては、引き
続き現ブロック長が務めること
に決りました。

最後に事務局からの連絡事項、
質疑応答を行い終了しました。

第五ブロック

ブロック長 大野 哲

【大気汚染監視への取り組み】

堀場製作所の大気汚染監視
ポータブルガス分析計PG-300

二月十二日に十三社中五社
の参加で行いました。

会議の内容は第三回、四回
理事会の報告を行い、次期ブ
ロック長の選出においては、引き
続き現ブロック長が務めること
に決まりました。

最後に事務局からの連絡事項、
質疑応答を行い終了しました。

【ガス計測への取り組み】



ポータブルガス分析計
PG-300シリーズ

【放射線測定について】

堀場製作所の環境放射線モ
ニタPA-1000は、公園や街
頭などの自然界に存在する放
射線を数値化する製品です。

ニタPA-1000は、公園や街
頭などの自然界に存在する放
射線を数値化する製品です。

低レベルの放射線を「はかる」こ
とを体験し、理科の面白さを

工場や発電施設から排出され
るガスを連続監視する「煙道排
ガス分析装置ENDA-5000
シリーズ」でトップシェア。連続
分析に不可欠なサンプリングシ
ステムは高い応用設計技術力で
評価をいたいでいます。また、
ポータブルガス分析計PG-300

は高い応用設計技術力で
評価をいたいでいます。また、
ポータブルガス分析計PG-300

△▽ 測定機関紹介 △▽

株式会社 三進製作所
研究開発室 松田 健次

◆会社概要

弊社は一九四八年の創立以来、一貫して「水処理」を通じてお客様の産業を「環境にやさしいもの」にするお手伝いをさせて頂いております。ろ過・排水処理・リサイクル装置の開発・設計・製造・販売・アフターサービスを行っております。また、分析・計量証明、各種水処理試験も行っております。



社屋(犬山工場)

弊社の歴史は、創業者・柳下芳輝が戦時研究員として戦争を体験し、飲料水の重要性を痛感して、飲料水用ろ過機の開発を手掛けたことから始まりました。その後、自転車製造会社から、めつきで使用する液体のろ過が出来ないかという要

望を受け、一九五〇年に日本一のめつき用ろ過機を開発し、以来、工業用ろ過機のパイオニアとして現在に至ります。弊社は発明家かつ技術者であるという創業者の教えから、常に独創的なアイデアで、他社に真似できない製品開発を行ない、今年で創立六十五周年を迎えます。今後もこれまで培ってきた発想と技術を次世代に伝承し、社是「すべてムダなくキレイにしましよう」のもと、地球規模で拡大する環境問題に対応できる新たな装置の開発に取り組んでいます。

◆資源回収システム事業

一九七六年に、めつき水洗工程において洗浄水の精製、循環利用に使用したボンベ型イオン交換機の再生および再生溶離液に含まれる金属の回収再利用を目的に弊社の工場内に「資源化センター」が設立されました。同年にボンベ型イオン交換機の販売を開始し、以来、全国のお客様を対象に年間六千本以上



資源化センター外観

排水処理試験では、ろ過試験と同様に排水処理の新設を計画しているお客様の排水を計



機器分析室



社員旅行

賞・銀賞を受賞しました。二〇〇九年には愛知県より先導的

して、二〇〇七年に愛知環境賞・銀賞を受賞しました。二〇〇九年には愛知県より先導的

◆研究開発室
私の所属している研究開発室について紹介します。研究開発室では、開発と分析に担当が分かれています。

してもらい、ピーカーテストを行なうようない地域の排水基準値以下になるような条件を見出します。排水処理試験は、試験結果を基にして、お客様への提案処理フローを決めますので、最初の取り扱かりのため重要です。

既存製品の改良改善を行っています。分析では、計量証明等の開発では新製品の開発および既存製品の改良改善を行っています。

近年、めつき技術の発達に伴い、排水の計量証明分析や弊社製造された事業では、従来スラッジ化された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された事業では、従来スラッジ化された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された事業では、従来スラッジ化

して山元製錬所で再資源化化された資源回収システム事業を行っています。分析では、計量証明等の開発では新製品の開発および既存製品の改良改善を行っています。

排水の計量証明分析や弊社製造された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された事業では、従来スラッジ化

より金属箔として回収、再資源化できるようになりました。

排水の計量証明分析や弊社製造された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された事業では、従来スラッジ化

と廃棄物量の削減に貢献したことと、あいちエコタウン施設にも認定されました。

排水の計量証明分析や弊社製造された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された事業では、従来スラッジ化

二〇一二年一月には「ボンベ型イオン交換機によるめつき水洗工程のクローズド化システムと資源リサイクルセンターによる金属資源回収」が資源循環技術・システム表彰において「産業環境管理協会会長賞」を受賞しました。

排水の計量証明分析や弊社製造された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された事業では、従来スラッジ化

て、ろ過性などろ過特性を調査しろ過方法を決定します。試験結果から、弊社ろ過機の適用の可否を判断します。

排水の計量証明分析や弊社製造された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された事業では、従来スラッジ化

◆社内イベント

毎年四月に新入社員を歓迎するお花見バーベキューが開催されます。

社員旅行では、部署の垣根を越えて和気あいあいと交流を深めます。年間を通してクラブ活動も盛んで、フットサルやゴルフや釣りの他、文化系クラブも多数あり、趣味を通して親睦を深めています。

排水の計量証明分析や弊社製造された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された資源回収システム事業を開始しました。更に高機能化された事業では、従来スラッジ化

平成二十四年度 景況調査結果

総務委員会

委員長 河野 達郎

平成二十四年度の景況に関する意識について、平成二十一年度から継続して調査を実施しました。調査対象は七十五社、回答数は五十五社、回収率は七十三%、その結果概要を報告します。

①受注状況(平成二十四年四月～十二月)

業績が良くなったのが十三%(七社)と昨年とほぼ同じであります。業績が昨年とほぼ同じは六十%と昨年の四十三%より増加しました。受注が増加した要因としては、受注件数の増加、新規顧客を獲得、がありましたが、昨年度の要因にあつた新規事業の拡大は要因にありませんでした。

一方、受注減少は合計で二十五%と昨年の四十五%よりかなり減少していました。また、受注減少の要因は、価格の下落、受注件数の減少、があげられていました。

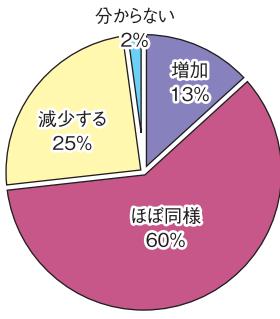


図1 受注状況

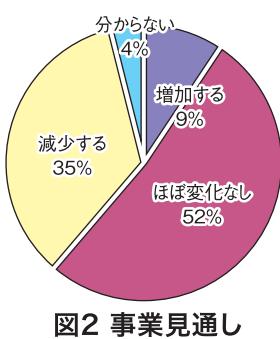


図2 事業見通し

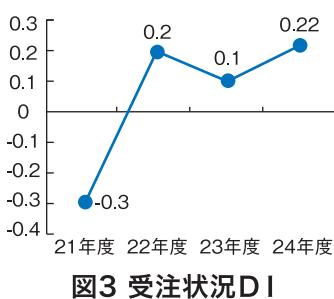


図3 受注状況DI

表1 受注状況とその要因

受注状況	結果	要因(割合)
増 加	13%(7社)	受注件数増加(78%) 新規顧客拡大(22%)
ほぼ同様	60%(33社)	
減 少	25%(14社)	価格の下落(29%) 受注件数の減少(39%) 競争の激化(18%) 入札方式の変更(11%)
分からぬ	2%(1社)	

表2 事業見通し

事業見通し	結果
増加する	9%(5社)
ほぼ変化なし	52%(29社)
減少する	35%(19社)
分からぬ	4%(2社)

表3 受注状況DI

平成21年度	-0.30
平成22年度	0.20
平成23年度	0.10
平成24年度	0.22

発行人 (一社) 愛知県環境測定分析協会
代表理事 濱地 光男
〒460-0022
名古屋市中区金山1-2-4
アイディエリア405号
TEL・FAX 052-321-3803
E-mail aikankyo@nifty.com

編集 (一社) 愛知県環境測定分析協会
広報委員会

(2)業績見通し(平成二十四年度)
受注状況を踏まえた二十四年度業績見通しは、増加するが九%(五社)と昨年の四十%より若干増え、減少するが三十%から若干減りました。

(3)受注状況DI
受注状況DI指標とは、受注状況の全体傾向を数値として表すもので、次の計算式から算出されます。
 $DI = \frac{\text{増加} + \text{ほぼ同様}}{\text{増加} + \text{ほぼ同様} + \text{減少}}$ の割合

その結果、平成二十四年度の測定分析部門の受注DI指標は、〇・一二でした。
過去四年間の測定分析部門の受注DI指標を左記に紹介します。

昨年の〇・一〇から、〇・一二となり景気の回復傾向がされました。しかし、業績見通しにおいて昨年とほぼ変化なしが五十二%を占め、明確な景気の回復というよりも足踏み状態にあるといった方が的確と思われました。
また、景況状況に関するご意見では、分析単価の下落に歯止めがきかない、震災関連の受注量でカバーしている、といった現実的なご意見を多数いただきました。
今後もこの景況調査を継続実施し、愛環協の運営に反映させていきたいと思います。