

JSSGインフォメーション

Vol.15

Japan Soil Solution Group®

事務局

東京都中央区日本橋本町4-9-11(株式会社JOMOエンタープライズ内)

Tel.03-5847-7638 Fax.03-3249-3626 E-mail.jssg-office@jssg.jp URL.http://www.jssg.jp

JSSG会員3社も出展。

活況を見せた「第3回 SSビジネス見本市」。

全国石油商業組合連合会(全石連)が年次総会と合わせて開催する「SSビジネス見本市」。第3回を数える今年は広島市のホテルを会場に、500人を上回る来場者を集めるなど、昨年以上の活況を見せました。その模様は、NHKをはじめ広島テレビ、広島放送局で報道されたとのことです。

出展者数も昨年の36ブースから44ブースと大幅に増加しています。JSSG会員会社では、昨年同様ジャパンエナジー、JOMOエンタープライズ、玉田工業の3社が出展、JOMOエンタープライズのブースには、JSSGコーナーも用意され、来場者への認知促進がはかられました。

出展内容の傾向は、やはり環境や省エネなどがキーワードとなっています。JSSG会員3社をはじめ、幾つかのブースをご紹介しましょう。



多くの来場者で賑わう会場風景



全国石油協会も出展、土壤汚染環境保全対策事業等を紹介

新業態「Value Style」をアピール。ジャパンエナジー

ジャパンエナジーのブースは、JOMOステーションの新しい業態である「Value Style」店舗を再現、ブースを訪れた方にコーヒーサービスなどを実施していました。

「Value Style」は、「行ってみたくなる、入りたくなる、また来たくなる」をコンセプトに、ドライバーがリフレッシュできる店舗設備やサービス、さらにキッズコーナーなども設けた新業態店。ジャパンエナジーでは、多くのJOMOステーションを新業態にリニューアルする作業を急ピッチで進めています。



ジャパンエナジーブース。
「Value Style」の主要ユニットを展示



入れたてコーヒーが楽しめる
カフェコーナーの紹介

JSSGは、土壤環境保全に関する専門会社7社で構成。

JSSGは、土壤環境保全に対する社会的責任の増大に対応し、危険物設備のメンテナンスや土壤環境保全に実績を持つ専門会社がアライアンスを組み、土壤環境保全に関する諸問題を解決します。



石油製品の精製・販売。高度な油処理技術と分析技術を保有。
ジャパンエナジー

SS等石油販売施設の建設および総合メンテナンス業務。

JOMOエンタープライズ

地下タンク清掃に豊富な実績。石油類タンク清掃の全てに対応。

JOMOガーディアン

土壤修復に取り組むエンジニアリング企業。

日陽エンジニアリング

T SF二重殻タンクのトップメーカーによる設備改修工事。
玉田工業



土壌調査および土壌関連コンサルティング。
明治コンサルタント



15,000槽の検査実績。全危協評第1号の気密検査。
エンバイロ・テック・インターナショナル

エコロジーとエコノミーを両立させた新照明システムを展示。JOMOエンタープライズ

ブースの一角にJSSGコーナーを設けたJOMOエンタープライズは、この7月からの販売を予定している新しい照明システムをデモ機および映像でアピール、来場者の注目を集めました。

「調光式HID照明システム」と呼ぶこのシステムは、消費電力が多く環境にも負荷が懸念されるガソリンスタンドの屋外照明を対象に開発されたもので、照度は従来と同等でありますながら、はるかに消費電力が少ないランプの採用や照度のコントロール(調光)を行うことにより消費電力量を大幅に削減、それに伴いCO₂排出量も低減させた画期的な照明システムです。「調光式HID照明システム」に対する関心は高く、当日夜のNHKニュースでも詳しく紹介されました。



JOMOエンタープライズブース。
「調光式HID照明システム」のデモ機に 관심集まる



調光式HID照明システムと併せ、土壤環境保全対策ビデオも放映



取材に訪れたNHKの
テレビクルー



SF二重殻タンクとライニング工法を展示。玉田工業

SF二重殻タンクのトップメーカーである玉田工業は、同製品のパネル展示とともに、地下タンクをリフォームでよみがえらせる地下タンクFRP内部ライニング工法を展示していました。ライニングとは洋服でいえば裏地のこと。文字どおり古くなった地下タンクの内側にFRPシートを裏地として貼り付け漏えい防止をはかる工法です。新しい二重殻タンクと入れ換えるよりコスト的に有利と、この工法を採用するGSが増えているといいます。

そのほか石油元売系では、新日石、出光、昭和シェルの3社が燃料電池や太陽電池など新エネルギー商品を展示、植物が二酸化炭素を吸収するしくみを模型で展示したコスモ石油、バイオレメディエーションをパネル展示した太陽石油など、環境面への取り組みも目立っていました。

盛況の内に終わった「SSビジネス見本市」。来年は滋賀県大津市に舞台を移し開催されることです。



玉田工業ブース。SF二重殻タンクのパネル展示



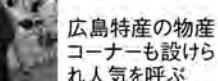
漏えい防止延命工法を謳うFRP内部ライニング施工も紹介



燃料電池や二酸化炭素吸収の仕組みを見せる各元売のブース



エコ・ステーション
推進協会ブース



広島特産の物産
コーナーも設けられ人気を呼び

環境関連の展示会開催予定

「2006土壤・地下水環境展」

(社) 土壤環境センター他の主催による「2006土壤・地下水環境展」は、平成18年10月11日(水)から10月13日(金)の3日間、東京ビッグサイトで開催されます。土壤環境の展示会としては国内最大規模、例年3万人にのぼる来場者を集めています。

ECOMA「製造業 環境・エネルギー対策展」

(社) 化学工学会他の主催による「製造業 環境・エネルギー対策展(略称ECOMA)」は、平成18年11月29日(水)から12月1日(金)まで、横浜市みなとみらい地区にあるパシフィコ横浜で開催されます。同展示会は、主として製造業における環境対策を対象としています。

1 高品質・高機能商品を、ロープライスでお届けします。
たとえば、最新の省エネ型業務用エアコンを、びっくりプライスでご提供。

2 SS運営経費の削減をはかる商品をご提案します。
たとえば、電気料金の半減をめざす「調光式HID照明システム」のご提案。

3 環境保全とコストセービングの調和をはかります。
たとえば、土壤環境保全対策のトータルサポート。

株式会社 JOMO エンタープライズ

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-9-11 TEL 03-5847-7646 FAX 03-5847-7661

株式会社 東京テクノステーション

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-9-11 TEL.03-5847-7837 FAX.03-5847-7661



本年7月発売予定!

調光式HID照明システム

(試験導入したJOMO高幅ステーション。キャノピー照明の電気料金が半減)



「2006年版JOMOエンタープライズ商品カタログ」を差し上げます。
ご希望の方はJOMOエンタープライズまたは東京テクノステーションへ、お申し込みください。

地下に埋設された環境を再現し、追加試験を実施。

減圧法による二重殻タンクの漏えい点検実証試験。

日本SF二重殻タンク協会および日本ガソリン計量機工業会の合同ワーキンググループは、去る4月11日に、「二重殻タンクの減圧法による漏えい点検実証試験の追加試験」を実施しました。

減圧法による漏えい点検実証試験は、平成16年12月にも行われ、加圧法より短い時間で漏えいが発見でき、試験方法として有効との結果が出ていましたが、試験は地上で行われたため、地下に埋設された条件下では

同等の結果が得られないのではないかという疑義があり、今回の再試験となりました。

今回の試験は、地下タンク本体がタンク頂部より上部に600mmの土被りがあるという埋設荷重条件のもと、タンク本体に0.3mmの穴が開いていた場合、減圧試験により発見できるか、減圧試験時に土圧等の外圧を受けた状態でも検知層の微小な間隙は確保されているか、この二つの検証を行うことを目的に実施されました。

1. 検証の手順

- ①土(砂)の外圧(29.4KN/m²)を負荷した条件で、外殻に0.3φの穴が開いた場合の10%の圧力変化時間を計測する。砂を入れる高さは1.7mとする。
- ②上記条件に水圧(29.4KN/m²)を負荷した条件で、外殻に0.3φの穴が開いた場合の10%の圧力変化時間を計測する。水頭は3mとする。

2. 検証結果の考察

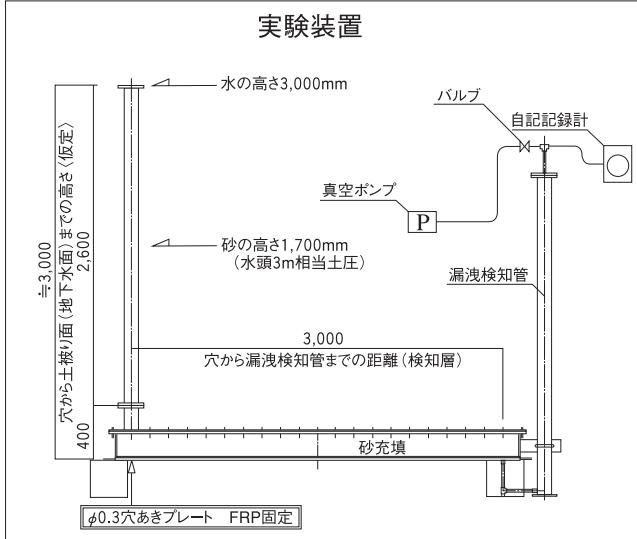
現行の加圧法による検知層の試験は、「地下貯蔵タンクと外殻の間隙に窒素ガスを封入し、20kPaの圧力となるよう加圧し、加圧終了後15分間静置した後、15分間の圧力の降下が10%以下であること」としています。

①土(砂)の外圧を負荷した条件による検証試験

試験は3回実施されましたが、いずれも土(砂)を負荷した場合でも検知層の微小な間隙は確保され、試験圧力(20kPa)に減圧後、15分間の静置時間に圧力が安定せず、圧力の上昇が15%(17kPa)を超えたため、20kPa減圧法で0.3mmの穴からの漏えいを充分検知することが可能であると認められました。

②水圧を負荷した条件による検証試験

水圧を負荷した試験では、0.3mmの穴からの水の浸入による静置後の圧力上昇は、現行の加圧法の判定基準



まで届かず「漏えいなし」との結果に終わっています。しかし、実際に地下に埋設されたタンクが地下水に接している場合は、地下水面以下の穴等は漏えい検知装置が検知するため、日常の管理のなかで発見できます。

以上の結果を平成16年12月に実施した地上でのタンク試験結果と照らし合わせると、地上試験の漏えい判定時間が2分ときわめて短かったのに対し、土圧(砂)を負荷した状態では10~11分と判定時間は長くなりますが、加圧法の点検基準である30分以内に漏えいを発見できることが判明し、二重殻タンクの漏えい点検においても減圧法は有効であることが、試験によって示されました。

大地を見つめて。

Japan Soil Solution Group

明治コンサルタント株式会社

環境技術センター

〒134-0086 東京都江戸川区臨海町3-6-4
TEL.03-6663-2500 FAX.03-6663-2509
URL <http://www.meicon.co.jp>
土壤汚染対策法指定調査機関(環2003-1-93)



MEICON

土 壤 環 境 の ト ー タ ル コ ン サ ル テ ィ ン グ

- ・資料等調査
- ・土壤環境調査
- ・調査結果解析及びコンサルティング
- ・浄化計画立案
- ・浄化工事施工
- ・各種講演会、研修会

豊富な経験とノウハウで様々なニーズにお応えします。

-
- ・700件を超える土壤環境調査実績
(うち貯油施設 約300件)
 - ・70件以上の土壤浄化工事実績(施工管理含む)

「油汚染対策ガイドライン／技術的資料」

第2回：油汚染問題発生状況の把握

1. 油臭や油膜の原因の確認

油臭や油膜の原因が鉱油類であるか否かを確認するため、油臭や油膜が生じている土壤または井戸水等を採取し、TPH (Total Petroleum Hydrocarbon) 試験を行います。

(1) 試料の採取方法

土壤試料の採取方法は、地表の油臭や油膜に対しては、地表で最も臭いが強いと思われる土地や油膜が浮いている土地の土壤を採取し分析します。試料を入れる容器や採取方法、採取量は依頼する調査会社や分析機関と相談します。

井戸水等の採取方法も同様、試料容器、採取方法、採取量を依頼する調査会社や分析機関と相談して決めます。

※試料の取り扱いについて

試料を採取するときは、試料が直接手に触れないよう注意します。また、鉱油類は種類によって揮発しやすいため、密栓できる容器に入れるとともに高温を避けることに留意します。

(2) 試料の分析方法

油臭や油膜の原因が鉱油類であるか否かの確認は、GC-FID法(ガスクロマトグラフ法)によるTPH試験で得られるクロマトグラムの形状およびTPH画分毎の濃度組成による推定で行うと良いとされています。

※TPH試験については、本紙Vol.13のテクニカル・コーナーをご参照ください。

(3) 結果の評価

油臭や油膜の原因が鉱油類と判定された場合は、次の履歴調査のステップに進みます。原因が鉱油類でない場合は、本ガイドラインが対象とする油汚染問題ではないと判断されますので、この段階で調査を終わり、今までの経緯を記録し保存します。

2. 鉱油類取扱い履歴等の把握

油汚染問題の原因が土地所有者の敷地内にあるのか敷地外なのか、あるいは、試料を採取した場所にあるのか等を判断するために、今までの油取扱い履歴を調べます。

(1) 把握の方法

調査地の敷地内で鉱油類取扱いの履歴があつたか、取扱設備の設置状況や地形・水文地質等に関し、既存資料により調査します。調査は、既存資料がある範囲内で行います。残されていない資料を探すことなく時間をかけるより効率的な調査に心がけます。

調査項目は以下のようものが考えられます。

- ①油汚染問題が生じている土地の現在およびこれまでの土地利用履歴
- ②敷地内における鉱油類の取扱い履歴(油種、取扱設備の設置状況、管理記録等)
- ③敷地内における過去の油汚染問題発生履歴、

その際の調査や対策の記録

- ④敷地の地形、水文地質、地下水の存在状況や流向

(2) 結果の評価

上記調査から油含有土壤が敷地内にある可能性を確認します。また、敷地内の地下水の下流側を推定し、地下水を介して油汚染が拡散しやすいか等も考察します。さらに油含有土壤の推定存在場所や地下水の流れ等に基づき、調査地以外に油汚染問題が生じていると思われる地表部や井戸水等を推定します。