

JSSGインフォメーション

Vol.19

Japan Soil Solution Group®

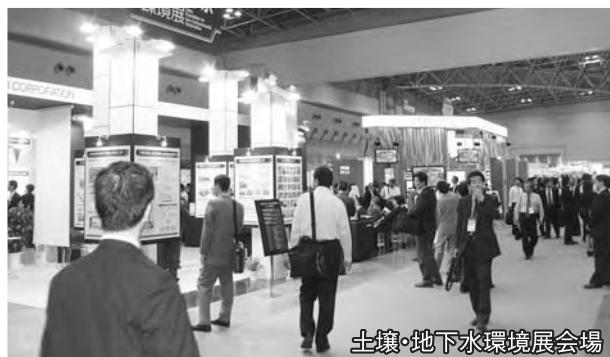
〔事務局〕 東京都中央区日本橋本町4-9-11(株式会社JOMOエンタープライズ内)
Tel.03-5847-7638 Fax.03-3249-3626 E-mail.jssg-office@jssg.jp URL.http://www.jssg.jp

日米の2大イベントを見る。

2006PEI SHOW／ネバダ州ラスベガス 2006土壤・地下水環境展／東京都江東区



PEI SHOW会場



土壤・地下水環境展会場

奇しくも土壤環境に関するビッグイベントが、日米で同時期に開催されました。

ひとつは「2006PEI SHOW」。10月9日から11日までネバダ州ラスベガスのコンベンション

センターで、もうひとつは10月11日から13日までの3日間、東京ビッグサイトで開催された「2006土壤・地下水環境展」です。今号はこの2大ビッグイベントの概要をご紹介しましょう。

CVS展示会と同時開催。

2006PEI SHOW

「PEI SHOW」は、石油関連の機器・設備に関する世界最大の展示会として知られています。PEIとはPetroleum Equipment Institute(石油関連設備協会)の略。2001年までは単独で展示会を開催していましたが、2002年からは全米コンビニエンスストア協会が主催する「NACS SHOW」と同時開催しています。

アメリカでは、GSとCVSがほとんど一体となり運営されているため、見学者の利便性を考え同時開催形式をとっているとのことです。



PEI SHOWが開催されたラスベガスコンベンションセンター

• 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玉田工業 SF二重殻タンクのトップメーカーによる設備改修工事。

A明治コンサルタント 土壌調査および土壌関連コンサルティング。

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

トリプルがキーワード。

同展示会には230社近くが出展しており、計量機や洗車機などをはじめ、さまざまな機器・設備が展示されていますが、そのなかで土壤環境に関する幾つかをご紹介します。

アメリカでは、既存地下タンクの約7割が二重殻タンクになっており、マーケットシェアは、FF二重殻タンク6割、SF二重殻タンク4割程度の模様ですが、最近では、SFFタンク、FFFタンクも出現しています。

これら三重殻タンクを製作しているXERXES社の話によると、カリフォルニア州およびミシガン州では、近くに地下水があり飲用の井戸に用いられている場合は、三重殻タンクを設置するという規制があるためとのことです。しかし、普及率は極めて低くタンク数1万本のうち5・6本に過ぎないのが現状です。

一方、カナダのタンクメーカーZCL社では、鋼製タンクの内側に二重殻を形成するタンクライニングを実施、結果として三重殻タンクに仕上げています。これは、今年8月にカナダでは、「タンク内に検査しやすいセンサーを設置すること」という規制が発効したためで、すでに100本のタンクを手がけ、完成品には30年保証を付与しているとのことです。30年保証について同社では、外側の鋼製タンクが劣化してもFF二重殻タンクとして機能するためとしています。

エタノールには、タンククリーニングで対応。

わが国でもE3ガソリンなど、エタノールを使用したガソリンとタンクのマッチングが取りざたされていますが、Tanknology社では、すでに15,000本にのぼるタンクについて、エタノール対応のためのタンククリーニングを実施しています。

同社の見解では、1990年以降に設置されているタンクであれば、E15(エタノール15%混入ガソリン)までは対応できるが、切り替える際にはタンククリーニングが必要としています。これは、長い間にタンク内はカルシウムなどの不純物が付着し、それがエタノールと化学反応を起こし、オクタン価低下などの弊害を招くためといいます。

また、アメリカではE85(85%がエタノール)が用いられていると報道されていますが、E85は、とうもろこしの産地である中西部に限られている模様で、今後どこまで普及するかは疑問が残ります。

その他、微量の検査試薬を貯蔵油に入れ、漏えい検査を行う地下タンク設備の点検システムなども取材しましたので、いずれ稿を改めてご紹介します。

なお、来年のPEI SHOWは、2007年11月7日から9日まで、アトランタで開催される予定です。



日本初!SS向け調光式照明設備。いよいよ全国へ。

VLC-HIDシステム

屋外照明の電力量料金を半減。

高効率のセラミック型ランプの採用に加え、新たに屋外型電子安定器を開発することにより、日本初の照度コントロール(調光)を実現。SS運営経費の重荷となっていた電力量料金を大幅に削減。

JOMOエンタープライズと東芝ライテック社の共同開発による、日本初のSS向け屋外照明設備「VLC-HIDシステム」。発表以来、各方面から熱い注目を集めましたが、いよいよ待望の全国展開へ始動します。ご期待ください。

CO₂排出量も大幅に低減。

消費電力を低減することにより、地球温暖化に影響を与えるとされるCO₂排出量も大幅に低減、環境にやさしいSSづくりに貢献。

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.03-5847-7637 FAX.03-5847-7661



「VLC-HIDシステム」導入SSには、環境にやさしいSSの証として、店頭ステッカーを用意しています。

目立った油汚染土壤関連の展示。

2006土壤・地下水環境展

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、10月11日から3日間、東京ビッグサイトで開催されました、「油汚染対策ガイドライン」

の影響もあってか、油汚染土壤に関する展示や資料配布が多く見受けられました。

さまざまな土壤浄化工事工法。

油の浄化技術には、以前から土壤入替工事、土壤洗浄、エアスパージング、土壤ガス吸引、地下水揚水、化学反応活用、バイオ活用などが広く用いられてきましたが、最近はこれらの基礎技術に、各社独自の工夫を加えた技術も多く見られます。

今回の展示では、土壤洗浄の技法として、重質油の浄化もできるという「気泡連行法（鹿島建設）」、掘削型のバイオ活用浄化法では、低温時でもバイオの活性を保つ「Win Bio法（大成建設）」や「バイオヒートパイプ工法（大林組）」など、大手ゼネコンの出展が目立ちます。

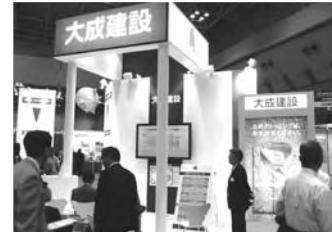
ゼネコン以外では、田中環境開発が同社保有の地中高圧水ジェット噴入技術とフェントン工法を組み合わせた技術を展示。日立建機ではトキコテクノと提携した「オイルリセット工法」という原位置浄化法を発表しています。

油汚染問題の特別セミナーも実施。

また、鹿島道路ほかの共同企業体「ソレック栃木」は、広大な採石場内にある立地を活かし、油含有土壤に限り受け入れる処理プラントを設け、処理費用の低減化を実現しています。処理された土壤は採石跡に埋め戻されるとのことです。

インターナショナルサーボデータでは、土壤・地下水の油臭抑制剤「オドマスク」を商品としてラインアップ、油臭が懸念される浄化工事の際の利用をすすめています。

今回は、油汚染問題に関する特別セミナーも開催されました。10月12日には、環境省の中央環境審議会土壤農薬部会の委員として「油汚染対策ガイドライン」の作成に携わった東京農工大学大学院細見正明教授による「油汚染問題に対応する際の考え方」。翌13日には、全国石油協会環境・経営支援部木村正史次長による「ガソリンスタンドにおける油漏洩の実態と対応策」の2講座が開かれ、油汚染問題に対する関心の高さをうかがわせる展示会となりました。



同時開催の「2006洗浄総合展」に出展したジャパンエナジーのブース

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
- 処化計画立案 • 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。

-
- 900件を超える土壤環境調査実績
(うち貯油施設 約460件)
 - 90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」 基礎編第2章「対策」：対策目標の設定。

対策目標設定の際の留意事項

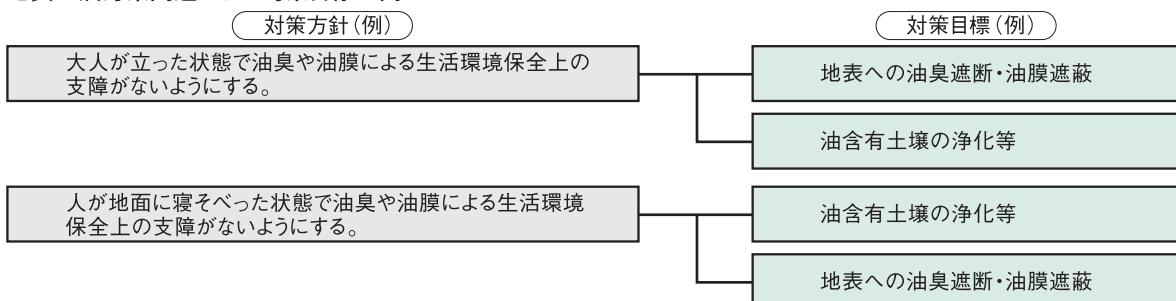
対策目標は、対策方針に基づき設定しますが、それには幾つかの留意事項があります。

- ①対策目標の基本は、地表への油臭遮断・油膜遮蔽であり、井戸水等では、油分の拡散防止です。また、周辺地域に対しては、地下水に含まれる油分の拡散防止ですが、土地の利用方法を勘案した場合には、対策目標が異なる場合があることに留意します。
- ②対策工事業者と目標設定を行う際には、予定している土地の利用方法、対策工事後の地表面の高さの制約、土地の管理方法などを明らかにすることが、

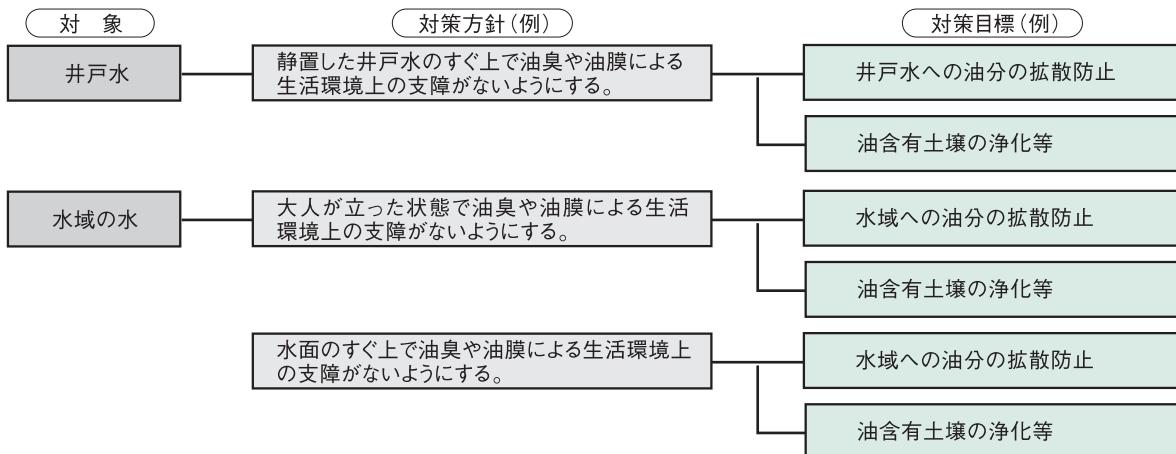
検討を円滑にすすめ、適切な目標設定に役立ちます。

- ③目標設定を行う際には、次のような制約条件にも留意します。これら制約条件は、対策方法、費用、施工期間等に大きく影響します。
 - ・地形的な傾斜、地盤の固さなど地形・地質状況による制約。
 - ・施工上障害となる地上の建物・構造物、地中の基礎構造物などによる制約。これらは、操業上の問題も生じてくる。

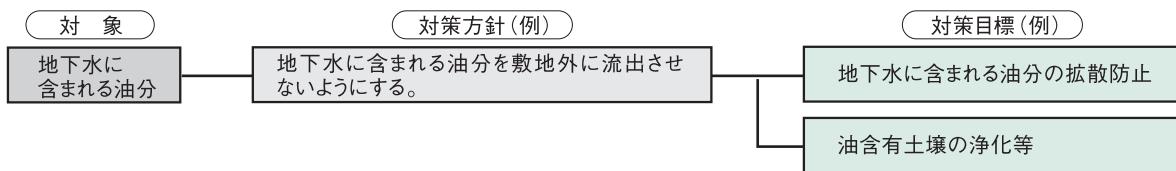
■ 地表の油汚染問題による対策目標の例



■ 井戸水等の油汚染問題に対する対策目標の例



■ 敷地周辺の土地に油汚染問題を生じさせるおそれが大きいことが把握されている場合の対策目標の例



※ 敷地境界付近の地下水をモニタリングし、経過を観察した結果、鉱油類をみとめるようになった場合も同様。