

SS業務の様々な課題を

これで解決!

最新ソリューション特集

労務改善、業務効率化、生産性向上... 持続的成長を支える 最新システム & サービス

深刻な人手不足と働き方改革の板挟みに泣くSS業界。その改善に向け、経理・事務作業の効率化や、施設運営・管理のコスト低減などを実現する最新システム導入が必要だ。ここでは、ソリューション＝問題解決を図る最新サービスを紹介する。

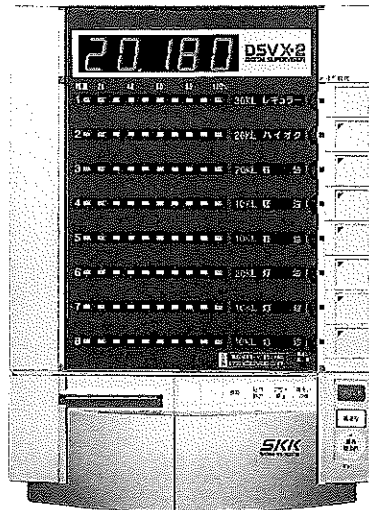
総務省消防庁がこのほど発表した、SSなどの給油取扱所で2018年中に発生した油の流出事故は77件と前年比で25件も増加したことが分かった。そのうち、人的要因が34件（誤操作11件、操作確認不十分10件、監視不十分12件など）、物的要因が37件（腐食疲労等劣化16件、破損10件など）となっている。とくに2018年は大規模な風水害が発生したが、それ起因した流出事故が2件、破損が391件、危険物への水の混入が3件。高潮による浸水が19件、それ以外の浸水が46件。西日本豪雨では、液面計パッキンの経年劣化により破損した箇所から地下タンク内に水が混入したことが報告されている。

このように老朽化設備の漏えいリスクが高まるなか、SS経営を安全面で支援するのが、高精度液面計で国内シェアトップを誇る昭和機器工業だ。近年、全国各地で自然災害が相次ぐなか、従来の高精度液面計の機能をさらに進化させた「災害対応型 次世代高精度液面計 DSV X-12」を今年4月から発売して注目を集めている。災害非常事態において、予測不能な状況を踏まえ、同社が開発した高精度液面計のセンサーには、世界初となる「タンク在庫量簡易表示機能」を標準装備した。これは、万が一の落雷や台風、地震などの自然災害で停電しても、バックアップ電源により在庫量を簡易表示

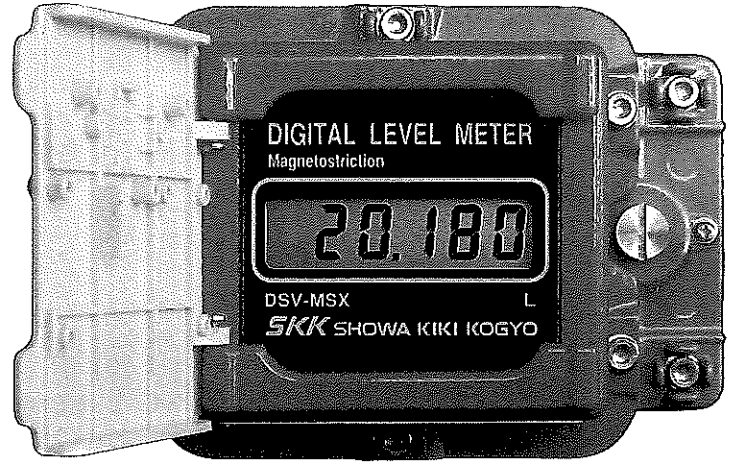
昭和機器工業

漏えい検知はSKK
災害対応型次世代高精度液面計
DSV X-12に注目

災害対応型 次世代高精度液面計
DSV-X12



世界初！停電時にも機能する
センサー表示部が標準装備



するのである。

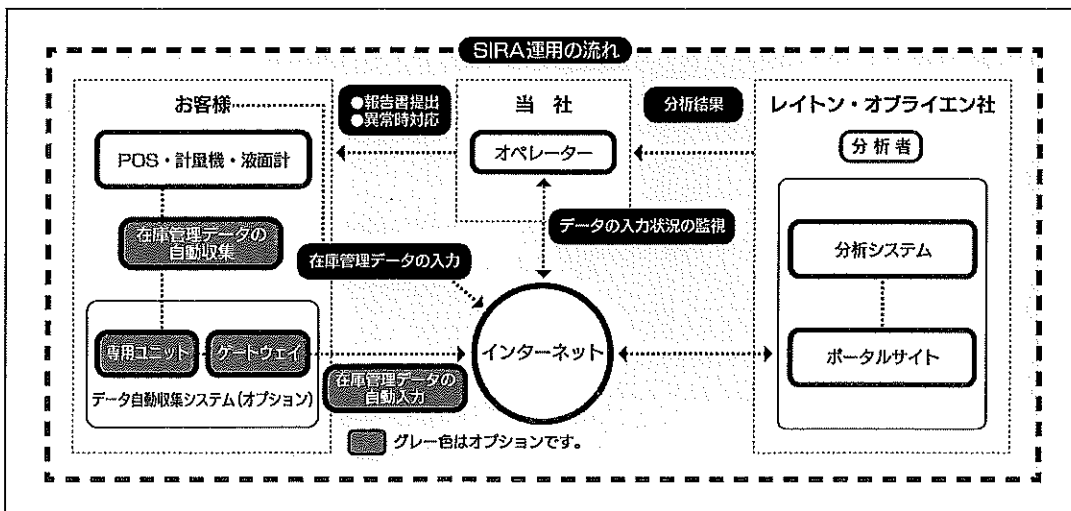
たとえば、地震による停電の際に、同機能を用いて営業終了時と営業開始時の在庫量の変動をチェックすることで簡易的に漏えい検査が可能となる。夜間に水が混入していれば当然在庫量が増え、逆に減っていれば漏えいが疑われる。営業終了時と在庫量の差異がなければ、安心してタンクへの荷卸しや緊急車両、一般車両への給油が可能となるわけだ。停電時でも在庫量を確認しながら荷卸しが可能となるなど重要な役割も発揮する。

いっどこで発生するか分からない自然災害時にも、バックアップ電源とタンク在庫量の直読機能をもった高精度液面計があれば、災害時の復旧に重要な役割を担うSSにとって心強い機器となることは間違いない。

**SIRAとの組み合わせで
一重の安心と安全を！**

冒頭、油の流出事故が増加

SIRA運用の流れ



していると記した報告書にある通り、いくらタンク監視システムが進化しても、人的要因や老朽化などの問題から、100

情。 %の安全は実現できないのが実情。 そんななか、同社が提唱しているのが、高精度液面計と統

SIRAによる法定点検の対象範囲

SIRAによる法定点検の対象範囲

SIRAの運用開始後は、毎月、「地下貯蔵タンク」「注油配管」「サクシオン配管」の漏れの点検(消防法で定められた定期点検)を実施していると見なされます。なお、「通気配管」は、漏れの点検(定期点検)の対象外であり、点検を実施する必要がありません。
〔二重殻タンク外殻の漏れの点検(定期点検)は、従来通り実施する必要があります〕

■と■部分がSIRAによる漏れの点検(定期点検)の対象範囲となります。

計学的在庫管理分析「SIRA」のシステムを組み合わせたデュアルチェック。これにより、在庫管理の質が飛躍的に向上し、異常をより早く確実に検知できるなど、二重の安全と安心を期待できる。

同社のSIRAは、オーストラリアのレイトン・オブライエン社（以下、LOB社）からライセンスを受け日本で唯一提供しているもので、危険物の漏えい、タンクへの入水、計量機による過給油、燃料の盗難などを低コストかつ早期に発見するための強力な支援ツール。

SSの日々の地下タンク在庫管理データを、LOB社がAIを活用した分析システムにより統計分析。その結果をLOB社のアナリストが精査する。昭和機器工業のアナリストは、LOB社の精査した分析データを高精度液面計による漏えい事例などのデータ解析を通じて培ったノウハウと国内の給油取

扱所の特徴などを踏まえてさらに精査し、最終判定を下す。三重のチェック体制により、世界最高レベルの信頼性の高い分析が可能となった。

導人メリットとして、地下タンクだけでなく、埋設配管からの漏えいも検知可能で、3年（1年）ごとに必要な法定点検が不要、「腐食のおそれが高い

地下貯蔵タンク」（設置40年以上50年未満）の消防法適合措置として対応可能、高額な初期投資が不要など、経営者の負担を大幅に低減する。

漏えいリスクと隣り合わせのSS業界。長期に渡る地下タンクの有効活用に安全と安心を提供する昭和機器工業のアイテムは不可欠だ。

セブン銀行

売上金入金サービス

全国のセブン銀行ATM網を利用 高い安全性と利便性で導入進む

セブン銀行（東京都千代田区）が展開する「売上金入金サービス」が、その安全性と利便性の高さから、SS企業での導入事例が増えている。

この「売上金入金サービス」は、セブンイレブン店内をはじめ、全国に2万5千台以上設置されているセブン銀行ATMを通じて、日々の売上

使い勝手が良い。

また、金融機関の都合により夜間金庫は減少傾向にあり、手数料の値上げに踏切る金融機関も少なくないということから、売上金の管理方法について多くの企業が頭を悩ませているのが実状だ。

これに対し、セブン銀行の「売上金入金サービス」なら、入金専用カードを利用し、全国のセブンイレブンなどに設置されているセブン銀行ATMで「原則24時間365日」いつでも売上金を入金できる。SS営業時間終了後でも、明るく安全なセブンイレブン店内から売上金の入金ができる。

SSマネージャーら現場担当者にとつては、低コストでありながら、効率よく、そのうえ心理的にも安心感があるなど、メリットも大きい。

また本社経理部門の負担軽減効果も大きい。複数のSS