

# 「SAP® EHS Management」を基盤として 化学品総合管理システムを構築。 一元管理によるスピーディな情報活用を実現

住友化学株式会社 ▶ <http://www.sumitomo-chem.co.jp/>

住友化学株式会社(以下、住友化学)は、化学品総合管理システム「Su<sup>サクセス</sup>CESS」を構築。

その基盤として採用されたのは、SAP®の環境ソリューション

「SAP® Environment, Health, and Safety Management (以下、SAP® EHS Management)」です。

システム構築を支援したのは、SAP®ソリューションで実績豊富な日立です。

日立は、化学品および環境・安全情報の自社管理で培ってきたノウハウを駆使し、社内に組織している

環境コンサルタントも投入して、日本の化学業界で初めての試みであるSAP® EHS Managementの導入を支援。

住友化学は、蓄積してきた膨大な化学品情報を一元管理し、全社規模のトレーサビリティを確立しました。

## Solution & Service case study



住友化学株式会社  
執行役員  
レスポンシブル ケア室担当  
塩崎 保美氏



住友化学株式会社  
レスポンシブル ケア室  
環境・安全  
主席部員  
榎本 雅行氏



住友化学株式会社  
レスポンシブル ケア室  
化学品安全担当  
主席部員 工学博士  
木村 雅晴氏



住友化学株式会社  
レスポンシブル ケア室  
環境・安全  
主席部員  
岡嶋 理津氏

### 長年にわたって蓄積してきた膨大な化学品情報を一元管理へ

「住友化学は、銅山で精錬の際に生じる排ガスの中から、有害なガスを除去し、それを原料に肥料を製造したのが始まりです。創業以来、環境への配慮や安全性の管理には並々ならぬ力を注いできました」と執行役員 レスポンシブル ケア室担当の塩崎保美氏は語ります。

近年、化学品を適正に管理する重要性が世界的に叫ばれ、規制も年々強化されています。2002年にヨハネスブルグで開催された「持続可能な開発に関する世界首脳会議(WSSD)」では、2020年までに化学物質の悪影響を最小化することを目指すという目標が打ち出されました。

住友化学は、1995年という早い段階で、専門組織「レスポンシブル ケア室(RC室)」を設置。製品の全ライフサイクルにわたって「安全・環境・健康・品質」を確保し、対話を通じて、社会からの信頼を深めていくRC活動を本格的にスタートさせました。その活動の中で、化学品情報をさまざまな角度から管理しながら、独自の化学品情報管理システムを構築してきた経緯があります。

「長年の積み重ねで、化学品情報の量と質は充実していましたが、部署単位や利用目的ごとにデータベースを構築してきたため、一元的な情報活用ができないのが課題でした」(塩崎氏)。

出荷製品に添付するMSDSや、各種ラベルの発行情報、製造

工程での安全性情報、官公庁へ提出する報告書、研究所が扱う最先端の物理化学情報など、データベースはそれぞれ個別に構築されていました。

必要などきに、必要な人が、必要な情報をスピーディに活用できるようにデータベースの一元化を行うため、2005年、化学品総合管理システム構築プロジェクトがスタートしました。

### グローバル対応を考慮し、SAP® EHS Managementを導入

「管理すべき情報の詳細は、時代のニーズを反映して変わっていきます。今回のプロジェクトでは、次の10年の利用に向けて、化学品管理とはどうあるべきかを見直したうえで、データベースの根本的な作り変えに取り組みました」とレスポンシブル ケア室 環境・安全 主席部員の榎本 雅行氏は語ります。

同社が化学品総合管理システムを構築するにあたって採用したのが、SAP®の環境ソリューション「SAP® EHS Management」です。

「化学品総合管理システムは、グローバル対応が不可欠。多くの欧米化学メーカーで導入されている製品を選ぶことで、今後のグローバル展開も容易になると考えました」(塩崎氏)。

同社は、経理・人事・生産・購買・販売・在庫などの基幹システムをSAP® ERPで統一しており、化学品情報管理でもアーキテクチャを一貫させたいというねらいもありました。

住友化学株式会社

東京本社 東京都中央区新川2-27-1 東京住友ツインビル東館  
 大阪本社 大阪市中央区北浜4-5-33 住友ビル  
 創業 1913年9月22日  
 資本金 896億9,900万円  
 従業員数 26,902名(2009年3月末現在、連結)

基礎化学、石油化学、精密化学、情報電子化学、農業化学、医薬品の6事業分野にわたり、幅広い製品をグローバルに提供する総合化学メーカー。事業を通じて広く社会に貢献することを理念としており、アフリカでのマリリア防圧作戦に参加して、防虫剤練り込み蚊帳「オリセットネット」の供給にも取り組んでいる。



Solution & Service case study

また、化学品総合管理システムを長年にわたってグローバルで運用していくには、環境・安全関連の国際法規情報の収集・管理を、専門のコンテンツ会社へアウトソースすることで極めて効率的な運用が可能となりますが、同社が評価したコンテンツ企業の米3E Companyも、SAP® EHS Managementの対応で実績がありました。

「日本の化学メーカーでは、SAP® EHS Managementを本格的に導入するのは初めてということでしたから、思い切ったチャレンジではありました。しかし、次の10年のニーズに応えるシステムを作るために、従来の発想をいったん捨てて、デファクトスタンダードともいべきSAP® の考え方を採用することにしました」(塩崎氏)。

日本の化学業界初となるSAP® EHS Managementの導入は、日立が支援しました。

日立は、SAP® ソリューションの導入実績が豊富であることに加えて、環境負荷を低減する製品・サービスの提供に業界に先駆けていち早く取り組んでおり、環境・安全に関する業務ノウハウを蓄積しています。

化学物質管理についても、日立グループ社内でシステム構築の経験を積んできました。SAP® EHS Managementをベースにした今回のチャレンジに対しても、日立は社内に組織してきた環境コンサルタントの部隊と、SAP® ソリューションに通暁している人材の両方を投入して、プロジェクトを計画どおりに推進していきました。

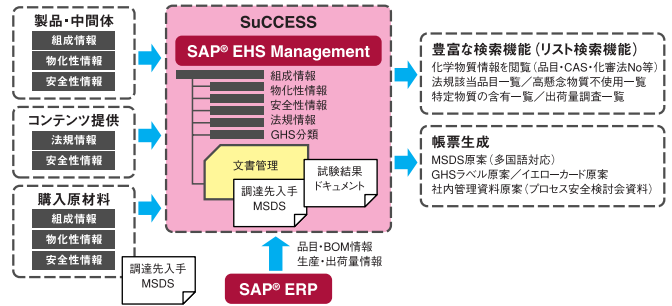
「データベースの再構築と並行して、化学品情報を登録・利用する業務の流れも、整理して標準化しました。この業務フローを整理して、SAP® EHS Managementへあてはめていく作業で、ビジネスプロセス分析やフレームワーク構築など、SAP® ソリューションの導入に実績豊富な日立のノウハウが役に立ちました」(榎本氏)。

化学品情報を一元管理し、全社規模のトレーサビリティを確立

2009年1月、化学品総合管理システム「SuCESS」が稼働を開始。同社が蓄積してきた膨大な化学品情報を一元管理すると同時に、開発・製造・販売・使用・廃棄といったライフサイクルの各段階を想定したリスク評価・管理をこれまで以上に効果的・効率的に実施することが可能になったのです。

ユーザーは社員全員です。必要な情報は、誰でもスピーディに検索できます。

「以前は、製品の安全性や法規制情報に関する問い合わせがあると、社内で、物質と法律の両方に詳しい人を探して、情報を確



住友化学(株) 化学品総合管理システム「SuCESS」の概要

今回の化学品総合管理システム構築は、「SAP AWARD OF EXCELLENCE 2009」のプロジェクト・アワード部門で、高い技術力と日本におけるSAP EHS Managementの導入実現性を示したプロジェクト推進力が評価され優秀賞を受賞。



認しなければなりません。今では、法律名を指定して、その法律にかかわる物質一覧の抽出も迅速にできますので、誰でも正しく説明責任を果たすことができます」とレスポンシブル ケア室 環境・安全 主席部員の岡嶋 理津氏は評価します。

組成情報をリンクさせて扱えるようになったのも、大きな特長です。多段階での組成検索ができ、出荷製品への含有・不含有だけでなく、製造過程での使用・不使用も追跡できます。

「化学品管理は、考え方そのものが大きく変わってきています。化学物質固有の有害性に基づくハザードベースの規制から、その化学物質が使用される状況も考慮して評価する、より実際的なリスクベースの管理へというのが、変化のポイント。新システムによる効率的な情報管理体制を構築したことで、法規制への迅速な対応が可能になった。大きな変化の下で、日本の先駆けとしてこのような体制ができた意義は大きい」とレスポンシブル ケア室 化学品安全担当 主席部員 工学博士の木村 雅晴氏は語ります。

社員の意識変革も進みました。化学品管理とは、何をどこまで管理すべきなのか、全社標準ができたうえに、化学品情報を活用するノウハウも社内でも共有・伝承されつつあります。

「化学物質管理に関する社内教育もやり直しているところです。化学物質に関する情報を活用するノウハウは、化学メーカーに不可欠な技術力のひとつであり、活用できる人材を育てれば、住友化学の明日の競争力の源泉になるでしょう」(塩崎氏)。

SAP® EHS Managementをベースに化学品のトレーサビリティを全社規模で確立した住友化学の取り組みは、日本の産業界全体から、熱い視線で注目されています。

SuCESS:Sumitomo Chemical Comprehensive Environmental, Health & Safety Management System MSDS:Material Safety Data Sheet ERP:Enterprise Resource Planning  
 GHS:Globally Harmonized System of Classification, Labelling of Chemicals CAS:Chemical Abstracts Service

●SAP、記載されているすべてのSAP製品およびサービス名は、SAP AGのドイツおよびその他の国における商標または登録商標です。●その他記載されている会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。●この記事は日経コンピュータ 2009年7月8日号に掲載されたものです。

お問い合わせ先

(株)日立製作所 産業・流通システム営業統括本部 第一営業部  
 TEL (03) 5471-2217

情報提供サイト  
<http://www.hitachi.co.jp/sap/>