

# 未然防止と リスクの最小化に努める 土壌環境対応

コスモ石油グループは、環境にやさしい石油製品の開発や提供に取り組む一方で、再生可能エネルギーの導入や生物多様性の保全など、かけがえのない地球環境を次の世代へ残すための活動に力を入れています。

その前提として、調査・管理・点検の徹底により、自らの事業活動における環境負荷、環境リスクを正しく把握し、継続的な改善を図っています。



コスモ石油株式会社  
安全環境部 環境技術グループ

高木 裕也

(現 リスクマネジメントユニット CSR環境部 環境技術グループ)

## ● 土壌汚染の未然防止とリスクの最小化

土壌汚染問題は社会的な関心が高く、特にSSはお客様との直接の接点ですから、そこで発生する土壌汚染は周辺住民の不安や企業の信用問題につながりかねません。そこで2004年8月、環境先進企業をめざして、それまで個別に対処していた土壌環境対応を集中管理するための専門部署として、安全環境部に環境技術グループが新設されました。

私たちのグループの主な業務は、土壌汚染の未然防止と、万が一油分が漏洩した場合の迅速な対応と土壌環境リスクを最小限に留めること。これら両方の視点で、コスモ石油グループ内におけるSS、事業所の設備チェックや土壌調査、土壌改良等の対策を行い、土壌環境の保全に努めています。

## ● 情報の一元管理で迅速、適正な対処

土壌調査の最大の目的は土壌汚染の定量化です。土壌汚染と言っても油の種類や濃度、土質、地下水の状況などの違いにより、その状態はさまざまです。土壌環境リスクを最小限に抑えるためには、それらの情報を一元管理し、迅速かつ適正な対処をすることが重要になります。

土壌調査の結果、問題があった場合、周辺環境との関係からその影響度を慎重に判断します。その後対策が必要な範囲、工法、対策時期を選定します。2012年度はコスモ石油所有SSの改廃に合わせて、51件の土壌調査を実施しました。昨年までに調査したSSは合計1,007件となり、調査が必要なSSの対応をほぼ完了させています。



▲ 地中レーダーによる埋設調査



▲ ボーリングによる土壌の採取



▲ 採取土壌の検査用ピン詰め



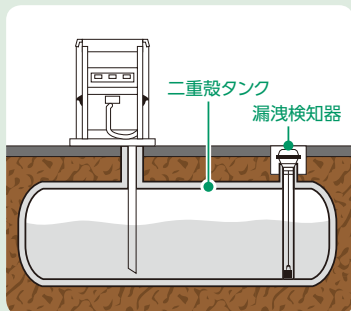
### 目に見えない不安に対し丁寧に対応

土壌環境対応は、専門的でわかりにくく、また漠然と悪いイメージがあり、そのため、どうしても不安が先行しがちです。あるSSの土壌調査の際、関係者の方が汚染を非常に心配されていましたが、私たちの調査法と対処法を根気よく説明することで、その不安を払拭することができました。人として誠実に耳を傾け、丁寧かつ正確な説明をすることが非常に重要であることを実感しました。

個別の対応だけでなく、情報を一括管理し、蓄積してきた経験を活かしてこのような対応ができることがコスモ石油の強みです。今後も環境先進企業としてコスモ石油への信頼を高めていただくために、真摯な対応を心がけていきたいと思っております。

#### 機器・設備の改善

新設のSSには、油の漏洩を防止する二重殻タンクや、腐食しない樹脂配管など、漏洩リスクの極めて低い機器・設備の導入を進めています。既存SSについてもその特性に合わせ配管材料の更新・強化、電気防食の実施などの設備改善を行っています。



## ALAの持つ可能性

### ALAの優れた性質を地球環境に活かす

ALAは、(5-AminoLevulinicAcid : 5-アミノレブリン酸)の略称で、動植物の生体内に含まれる天然アミノ酸です。従来がん治療薬などに活用されてきましたが、生産が難しいため非常に高価で、新たな用途開発の妨げにもなっていました。

コスモ石油グループは、1999年に発酵法によるALAの量産技術を開発し、2003年には世界で初めてALAを配合した液体肥料「ペンタキープ」シリーズを発売しました。ALAを肥料に用いることで植物の生育を促し、地球温暖化など気候変動による農作物の収穫減などを防ぐことができる可能性があります。さらにコスモ石油グループは、畜産用飼料、医薬品、化粧品、健康食品などの分野でALAの可能性を追求し、食糧生産の拡大や健康増進といった社会課題に応え、持続可能な社会の実現に貢献していきます。



液体肥料「ペンタガーデン」シリーズ

### 新しいラインナップ

2013年3月に、従来の液体肥料シリーズに加え、固形肥料「ペンタガーデンPellet」を発売しました。日陰や寒さに強いALAの動きをそのままに、より素早い効き目の化成肥料にゆっくり持続する効き目の有機質(80%含有)をバランス良く配合した粒状(ペレット)肥料です。日照の不足しがちなベランダ、室内、庭の土作りの力強い味方として、お客様にご好評をいただいています。



### コスモ石油グループALA事業の沿革

- 1995 ○ ALAの植物の成長促進効果を発見
- 1999 ○ 発酵法によるALA量産技術を開発
- 2003 ○ ALA配合液体肥料「ペンタキープ」発売
- 2004 ○ コスモ誠和アグリカルチャ株式会社設立(現・コスモALA株式会社)
  - ALA商品の海外展開スタート
- 2006 ○ 家庭園芸向け「ペンタガーデン」発売
- 2013 ○ 「ペンタガーデン」シリーズの固形肥料「ペンタガーデンPellet(ペレット)」(有機入り化成)発売