

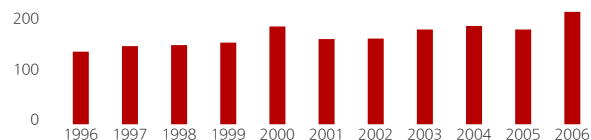
IDECグループは、1953年に最初の防爆電気機器製品である「安全増防爆形蛍光灯」を世に送り出しました。以来、半世紀以上にわたり、石油・化学プラントや産業現場における爆発・火災事故を防ぐための防爆電気機器製品を広く提供してきました。今回は製油プラントを例に、当社の防爆電気機器製品がどのような場所で使用されているのか、その一例をご紹介します。

産業事故の現状

時折、テレビのニュースで、産業現場における大規模な火災事故の光景を目にすることがありますが、そのような産業現場における事故がどのくらい発生しているか、ご存知ですか？

総務省消防庁の統計によると、2006年中の危険物施設における火災の発生件数は、過去最多の223件となっており、産業事故は依然として高い水準にあります。

危険物施設の火災（爆発含む）発生件数の推移



製油プラントにおける防爆電気機器の必要性

では、実例として、製油プラントでの防爆電気機器製品の活躍についてご紹介します。

製油プラントとは、世界各国から運ばれてきた原油を私たちの生活に欠かすことのできないガソリン・灯油・LPガス・ナフサなどの石油製品に分離して供給している場所です。このような可燃性ガスが存在する場所には、可動物や電気設備による摩擦をはじめ、衝撃による熱や火花・静電気など、爆発を引き起こすのに十分な着火エネルギーを持つ点火源が存在するため、常に爆発や火災の危険にさらされています。

IDECグループが提供している防爆電気機器製品とは、このような点火源のうち、電気エネルギーによる電気火花や、高温部を発生する可能性のある電気設備に対し、それらが点火源とならないように技術的対策を講じたものであり、石油・化学プラントのように、常に可燃性物質を取り扱う危険場所においては、必要不可欠な製品なのです。

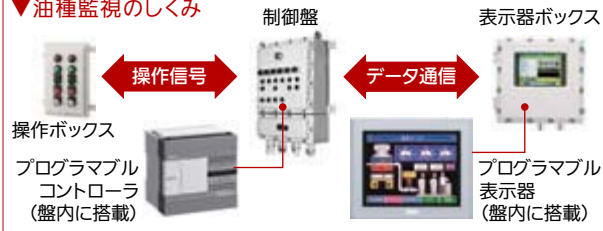
製油プラントで活躍するIDEC防爆電気機器製品

下記のイラストは、原油がガソリンやナフサなどに分離され、出荷されるプロセスを簡単に表したものです。この図の石油タンカーへの油種別の積み出しを監視している装置に、当社防爆電気機器製品が使用されています。

▼原油精製の流れ



▼油種監視のしくみ



上記のしくみでは、プログラマブルコントローラを内蔵した制御盤に、タッチパネルとプログラマブル表示器を内蔵したボックスを接続することにより、旧来の老朽化した監視装置と比べ、送信できる情報量・操作性・視認性を格段に向上させています。

このように、防爆電気機器製品、プログラマブル表示器、プログラマブルコントローラといった製品をすべて自社で提供できる会社は、国内ではIDECグループだけです。

IDECグループの防爆電気機器製品は、今回ご紹介した石油・化学プラントのみならず、自動車・半導体製造ラインなどの各種工場においても、幅広く活躍しており、産業事故の削減に貢献しています。

今回ご紹介した製品搭載事例は、株式会社朝日制御から新しく社名変更をした、IDECエンジニアリングサービス株式会社による受注事例です。同社は今後も、よりお客様に近いところで、最高の顧客満足を目指し、新しい歴史を刻んでまいります。