

宮城野

MIYAGINO

当社の防災への取り組みについて

ENEOS 株式会社仙台製油所 環境安全副所長 五内川 真

ENEOS 仙台製油所は、1971年に操業を開始し、東北地方唯一の製油所として、ガソリン・灯油をはじめとする石油製品やキシレンなどの化学品原料を生産しています。地域社会にとって重要なエネルギー供給拠点として日々の生活や産業活動を支える役割を担っています。製油所の操業においては、住宅地や海洋に隣接した立地と大量の危険物を保有する特性上、防災管理は当所の最重要事項と位置付けています。

まず、事故や災害を発生させないために、精製装置の状態は様々なセンサーにより計測され、その情報を集中制御室で常時監視しています。また、社員による現場巡回点検が毎日複数回実施されています。さらに、数年に一度はすべての装置を停止して詳細な設備点検を行う定期修理工事を実施しています。近年では、AI(人工知能)を用いた異常の早期検知や、ドローン(無人航空機)を活用した高所や近づきにくい場所の点検など、先進技術を用いた状態監視や点検を取り入れることで、高精度の設備管理を行っています。

万一、火災や漏油などの事故が発生した場合に備えて、7台の消防車両と消防艇を配備し、構内各所には消火栓や散水設備、スチームカーテンを配置しています。また、海上への漏油に備え、油回収装置やオイルフェンス展張船を保有しています。

有事の際には、これらの設備を迅速かつ適切に活用できるよう、定期的な総合防災訓練や毎日の初動対応訓練を実施しており、特に重大事

故への進展を防ぐため、高リスクシナリオに重点を置いた防災戦術の整備とその検証訓練に力を入れています。総合防災訓練では、防災組織員の臨機応変な対応能力を向上させるため、事前情報を極力減らし、リアルタイムで変化する状況に対応する「シナリオ非開示型訓練」を取り入れています。油漏れが火災に進展していく過程や、周辺への影響を状況に応じてシミュレーションすることで初動対応の重要性の確認など、訓練効果を高めるとともに、改善点の発見にもつながっています。

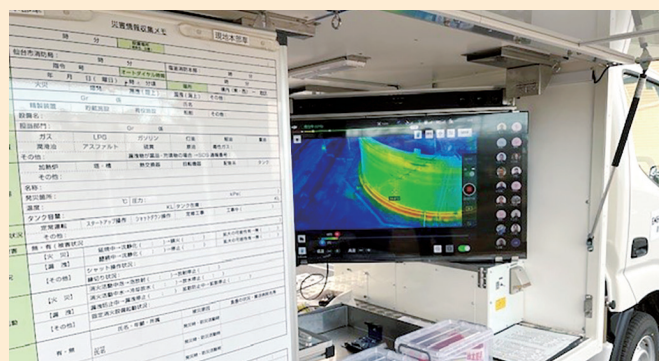
現在では、現地本部と非常対策本部間をオンライン会議システムで常時接続して、リアルタイムで現地の状況を把握することで迅速かつ適切な判断を可能としています。発災時には速やかにドローンが飛行できる体制としており、温度センサーを搭載したドローンにより、これまでは人が近寄って確認することが難しかった現場の状況も把握することが可能となっています。現地本部には大画面モニタを搭載した車両を導入しており、ドローン画像や対策本部からの資料などが共有できるようになっています。

防災訓練後の反省会では、うまくいった点や改善が必要な点を議論し、事故対応や防災戦術の改善を図ります。また、毎年所轄消防殿にもご参加いただき、助言・指導をいただいています。

ENEOS 仙台製油所は安全操業を第一に、今後も地域に信頼される製油所として、皆様のお役に立てるよう操業を続けてまいります。



消防殿と連携した防災訓練の実施風景

大画面モニタを搭載した現地本部車
(画面にはドローンカメラからの映像が表示されています)