

七尾国家石油ガス備蓄基地及び長岡工業

視察研修報告書

視察目的：日本のLPG備蓄技術及び運用状況の把握と全検協会企業の実務内容を共有し、安全かつ効率的な企業運営をするため、視察を行うもの

訪問先 1：七尾国家石油ガス備蓄基地・ENEOSグローブガスターミナル

住所：石川県七尾市

訪問目的：日本国のLPG備蓄の成り立ちと現在の運用状況の理解

面談者：竹内康晴七尾国家石油ガス備蓄基地事務所長

古本正栄ENEOS七尾ガスターミナル環境安全部長

小中正幸ENEOS七尾ガスターミナル工務課長代理

内容：国家備蓄基地の建設に至る経緯と基地の場所選定及び建設方法

備蓄基地の運用状況と安全管理方法

ENEOSグローブのLPG船受入と国内への払出

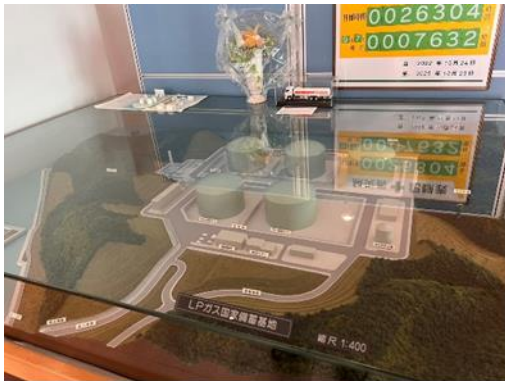
詳細：LPG備蓄の成り立ちについてビデオ視聴をしたあと、所長から基地について説明があった。基地は備蓄のみを行うものとし、民間のLPG受払可能な設備を有する拠点の隣接地に建設することでコストの圧縮を図ったとのこと。現在、日本には5カ所の国家備蓄基地があり、合計で約40日分のLPGが貯蔵されている。

タンクは2重の魔法瓶構造になっており外気を断熱し、貯蔵温度をLPGの沸点程度に留めることで、大気圧程度のガス圧で管理している。そのため台風などで気圧が下がる場合にはタンクに負荷がかかることから、台風の数日前からタンクの2重構造内の窒素圧を高めてタンクが過剰に膨らみすぎないようにしている。LPGは緊急事態が発生しない限りは基地内に貯蔵されている。定期的にLPGの払出訓練を行うことで、各設備に問題が無いかを確認している。基地の完成から訓練以外で払い出されたことは無い。

敷地は官民一体で運用されており、安全管理にかかるコストの圧縮を図っている。受払は民間のENEOSグローブの設備を流用しており、国家備蓄タンクの近くにはENEOSの貯蔵タンクも設置してある。ENEOS側では月に1～2回程度LPG船からの受入があり、そこから国内にLPGを流通させている。国内での流通に際し着臭の有無などを事業者から確認し、要望に応じたものを払出している。払出はタンクローリーもしくは国内船で行っている。

基地の運用に係るコストは国とENEOSの協定により決定されている。

所見：備蓄基地ということで残量が重点的に管理されているのかと考えていたが、日々
に圧力の変化に対して安全面を配慮して、きめ細かい調整が行われていること
を知り、備蓄の状態を維持するだけでもかなりのコストとなっていることが理
解できた。ただ、完成から払出されたことのある基地は未だなく、真に緊急事態
になった時にどのようにして国内に流通されることができるとかということに
関しては懸念材料であるので、LPG協会や全検協などでも緊急時の国家との
連携を頭に入れておく必要はあると感じた。



訪問先 2：長岡工業株式会社・株式会社北陸セイデン

住 所：富山県富山市婦中町

訪問目的：高圧ガス容器再検査及び関連会社の見学

面 談 者：長岡伸剛社長、石畑雅章副工場長

内 容：LPG容器と一般高圧ガス容器の共用ロボット塗装と共用レタロボ見学
塗装工場見学

所 見：長岡工業（株）は本社社屋をリニューアルしたばかりという事で、大変清潔感のある空間が印象的であった。全検協に加盟している企業は、どこも人手不足に悩まされているだろうが、解決策の一つは職場をきれいに整備する、福利厚生を充実させることなのでは？と、長岡工業（株）を視察して痛感した。社員がきれいな職場で働いている姿は、求職者に対してきっと魅力的に映るはずである。社員の方が見学者である我々に対して気持ちの良いあいさつをしてくれる、社員の身だしなみが整っていることに触れるにつけ、凡事徹底の精神が行き届いていると感じた。また、ヒヤリハットの事例を共有するための掲示物を掲載している、工場内が極力段差を排除した構造になっているなど、安全管理に対する意識も高いことも印象的だった。

（株）北陸セイデンに関しては、容器検査所で培われた塗装技術の応用からスタートした関連会社だという事だが、その規模の大きさに圧倒された。他の企業がまねをすとしても、それぞれの企業の置かれた環境が異なるので、一朝一夕には取り組めないだろうだろうが、知見を深める良い機会となった。