

危険物や水の地下貯蔵タンクの トータルエンジニアリング企業

玉田工業株式会社(石川県金沢市)

経営理念

玉田工業は、人間としてより豊かな人生を創造していかうとする集団であり、その業をエネルギーと環境施設のトータルプランナーとして、顧客の繁栄を求めながら、自身と社会に貢献し、未来に挑戦する集団であり続ける

玉田工業株式会社
代表取締役 玉田善明

社内に掲げられた「経営理念」の額

今回は、自動車用や自家発電設備用の燃料を保管する地下貯蔵タンクのほか、水関連の耐震性貯水槽、飲料水兼用貯水槽などの設計・製造・販売・施工・メンテナンスを展開するトータルエンジニアリング企業「玉田工業株式会社」を取材しました。代表者は4代目社長の玉田善久（たまだ・よしひさ）氏。☎076-267-4888。本社所在地は〒920-0332 石川県金沢市無量寺町ハ61-1。直近売上高は連結決算で約120億円。

玉田工業は、給油所でガソリンやオイルなどの危険物を保管したり、自治体で通常時は水道水として、災害時は飲料水や消火用水として供給される水を保管する地下貯蔵タンクの製造・販売を行っています。



出荷を待つ「地下タンク」

給油所やドクターヘリの燃料給油施設といった危険物施設の設計・施工・メンテナンスも手掛けています。さらに、危険物施設の地下貯蔵タンクと地下埋設配管の漏えいを自動的に常時監視する『SSモニタリングシステム』の開発・製造・販売にも取り組んでいます。

玉田工業は現在、全国でトップクラスのシェアを誇る『SF二重殻タンク』メーカーとして、広く知られています。

創業の経緯

玉田工業の前身は個人事業所の「玉田製作所」です。旧日本海軍で整備工を務めた玉田善仁（たまだ・ぜんじ）氏が昭和25年（1950年）、石川県金沢市で設立しました。

善仁氏は、ガソリンを量り売りする「ポータブル計量機」の販売、メンテナンス業務を石川・富山・福井3県にて行いました。昭和32年（1957年）に法人組織へと移行し、社名を「株式会社玉田製作所」と改称、昭和49年（1974年）に社名を現在の「玉田工業株式会社」へと変更しました。

計量機の販売・修理を足がかりに、鋼製地下貯蔵タンクの製造・販売・施工・メンテナンスに加え、給油所などの危険物施設の設計・施工・メンテナンスを請け負っていきました。昭和61年（1986年）、本社社屋及び工場を現在の本社所在地に新築移転し、今日に至っています。



栃木県鹿沼市にある「関東工場」の全景



スチール鋼板を円形にする曲げ加工作業



扉上は関東工場で製造した水タンク100t×370基を福島県に納入した「TK-絆プロジェクトF」の文字



円筒形につなげられたタンクの胴体部分

事業の変遷

平成5年（1993年）9月、消防庁の通知により、地下貯蔵タンクの設置方法が改正され、SF二重殻タンクの運用が認められるところとなりました。

消防庁の通知を踏まえ、玉田工業は、内殻の鋼製（Steel）タンクを外殻の繊維強化プラスチック（FRP：Fiber Reinforced Plastics）で被覆するSF二重殻タンクの商品化に着手しました。その結果、独自技術を結集した『スプレーアップ工法』を確立し、二重タンク外殻のFRP多重層を継ぎ目のない一体化仕上げ（シームレス成形）に成功しました。

具体的には、スプレーアップ機を使用し、ガラス繊維等を強化材とする強化プラスチックを細かくカットしながら樹脂と同時に吹き付けた後、脱泡し積層する生産方法です。平成6年（1994年）、SF二重殻タンクを製造するためFRP加工工場を新築し、SF二重殻タンクの販売を開始しました。

同社のSF二重殻タンクの特長は、鋼製（Steel）タンクの外殻を、隙間を有するようにFRPで被覆し、両者の間に微少な隙間（0.1mm程度）を設けています。隙間を漏えい検知層として利用し、漏えい検知装置（リークモニター）を組み込んで、24時間365日にわたり自動監視し、危険物施設の漏えいを検知



手前はタンクの両端に取り付けられるフタの鋼板（鏡板）

する構造となっています。

このSF二重殻タンクを採用することにより、コンクリートピット室を設けて設置する必要がなくなり、直接埋設することが可能となります。ガソリン、灯油、軽油、重油、オイルといった燃料を保管する給油所はもちろん、危険物保管施設の多くで採用設置されています。

SF二重殻タンクの技術を応用して、FSF耐震性防水槽『アクアエンジェル』と貯水機能付き給水管『アクアインピット』が開発されました。従来のコンクリート製・鉄製貯水槽をしのぐ強靱性と防水性を備えた防火水槽で、現在では事業の大きな柱に成長しました。



溶接による組立作業を終えた円筒形の地下タンク



鋼製地下タンクのFRP被覆の準備作業



FSF耐震性貯水槽『アクアエンジェル』



鋼製地下タンクのFRPの被覆作業

また一方で、多様な顧客ニーズに迅速に対応するため組織整備にも取り組んで来ました。

国内では、平成5年(1993年)3月に当時石油元売会社の多くが本社を置く東京都港区に「東京営業所(西新橋)」、平成6年(1994年)4月に大阪市北区に「大阪営業所(南森町)」を開設しました。平成30年(2018年)までに、営業拠点として4支店・13営業所・1出張所を開設し、生産拠点として関東(栃木県)・本社北陸(石川県)・九州(熊本県)の3工場を順次整備してきました。

海外では、平成26年(2014年)、ベトナムにおいてハノイ市郊外のハイフォン市に現地法人「タマダベトナム」を設立し、ASEAN諸国向けSF二重殻タンク、防火水槽の生産などを行っています。中国、タイにおいては技術供与によるフランチャイズビジネスを幅広く展開しています。

今後の注力分野

地下タンクには設置後3年に1度の法令点検の実施が義務付けられています。これに代わる手法として、タンク内の在庫量をIOT技術により24時間遠隔監視する手法『SIR』が注目されています。

玉田工業は日本国内で初めて、SIRシステムの独自開発に成功しました。SIRは、地下タンクにおける漏えい事故の早期発見はもちろん、タンク検査の深夜労働問題の解消、災害発生時の施設状況の把握



危険物地下貯蔵用『SF二重殻タンク』

などに貢献できる画期的なシステムです。

玉田工業では、地下タンクのトップメーカーとして培ってきた数々のノウハウを、地下タンクを設置した後も安心して使い続けていくためのソフト開発にも応用しています。

令和元年(2019年)10月には、栃木県に新工場の竣工を予定しています。こちらの新工場では、食品工場で使われるタンクを中心としたステンレス製品の製造を計画しています。

玉田工業では、従来からの油、溶剤、水などのタンク設備に加え、今後は、食品、薬品、半導体などのプラント施設向けに幅広く貢献できる、総合タンクメーカーを目指して事業に取り組んで参ります。