

[第56回]



## 株式会社石井鐵工所

代表取締役 社長執行役員 **石井 宏明** 様

# 鉄構の力でサステナブルな世界を実現する ～エネルギーインフラを技術で支える老舗企業「タンクの石井」～

株式会社石井鐵工所様は、1900年(明治33年)に、東京府東京市京橋区(現：東京都中央区)月島において創業され、日本のガス・鉄鋼の黎明期に急成長を遂げた「明治のベンチャービジネス企業」です。

現在、「カーボンニュートラル社会の実現に向け、お客様のトランジションを技術でサポートする」ことを事業ビジョンとして掲げ、カーボンニュートラルの実現をサポートするGX(グリーントランスフォーメーション)事業と、既存インフラの維持・管理及び自然災害に強いレジリエントなインフラの提供を行うR&M(リニューアル&メンテナンス)事業の二本柱で、ビジネスを展開しております。

「長年にわたり、数多くのタンクを納入してきた実績が示す製品の安全性と、蓄積された技術をもとに、多岐にわたるお客様のニーズをとらえて製品に反映させる能力が当社のアピールポイントです」と語る石井宏明様に、創業者である石井太吉氏の時代から126年引き継がれる「技術をもって社会に貢献する」という企業理念に沿った経営について、じっくりお話を伺いました。

### 「技術報国」を掲げ、 こだわりあるモノづくりを貫いた 創業者・石井太吉氏

— 実は、御社の歴史に関する資料を頂戴し、創業者の石井太吉氏が大変魅力あふれる方であることを知りました。まず、創業から現在の御社の基礎を固めるまでの歩みについて、簡単にご紹介いただけますか。

**石井** もともと石井鐵工所は、石井太吉の義父に当たる石井長吉が東京市芝区(現：東京都港区)で創業し、太吉は見習工(丁稚)として入社しました。仕事熱心な太吉は次第に頭角を現し、仕事の合間に工手学校(現：工学院大学)で技術の勉強をするなど、不断の努力を積み重ねた結果、ついに親方である長吉の娘婿として経営を任されることとなり、1900年(明治33年)に月島で工場経営に乗り出しました。当社では、1900年を「創業の年」としております。創業間もない1904年(明治37年)に





昭和27年、アメリカ鉄工界視察に向けて羽田空港を出発する石井太吉氏（左）

勃発した日露戦争に太吉は召集され、多くの日本人兵士が命を落とした203高地で戦い、負傷しながらも、何とか生還を果たしました。

——石井太吉氏は、大変な経験をなさったのですね。

**石井** 私の父（石井宏治 現名誉会長）が子供の頃、太吉の傷跡を見せてもらったことがあると言っていました。太吉は後に「死んだ気持ちでやれば何事も成就するという信念を持った」と言っています。

——石井太吉氏が、現在の御社の事業の礎をおつくりになられたのですね。

**石井** 太吉が創業した1900年頃は、鉄を使った大型鋼構造物がつくられ始めた時代であり、ガス、石油、電気といった新しいエネルギーも使われ始めた時代でした。例えば、1889年に第4回パリ万国博覧会が開催され、大型の鉄骨構造物であるエッフェル塔が建てられました。また、電気を使ったエジソンの白熱電球が披露されたのもこの万博で、人々はその明るさに度肝を抜かれたとのこと。このように、1870年代以降、欧米諸国でこれらの新しいエネルギーが使われ始め、そうした技術が日本に入ってきた頃に当社は創業したのです。

ボイラーやタンクなど主要な設備や機械を輸入品に依存していた日本において、果敢に国産化に挑んでいったのが石井太吉率いる石井鐵工所でした。当初は下請けという立場で辛酸をなめることも多かったようですが、次第に実

績を評価され、ガス会社や化学会社などからガスホルダーやガス製造装置などの注文を数多く受けるようになり、「タンクの石井」として名を馳せていきました。第1次世界大戦勃発による資材高騰や戦後の恐慌、関東大震災による工場全焼など、様々な苦難を乗り越え、現在まで事業を継続させることができました。

## 鉄構事業の二本柱 ～GX事業とR&M事業～

——御社の歴史について、個人的には興味が尽きないのですが、ここで、現在の御社のビジネスに話を移したいと思います。御社の主力事業は、タンク事業と考えてよろしいですか。

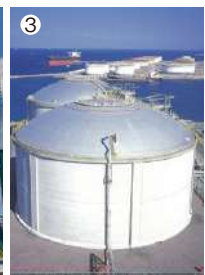
**石井** はい。当社には、工場跡地などの遊休地の活用を行っている不動産事業もありますが、主力事業はタンク製造を主とする鉄構事業です。さらに、鉄構事業は、カーボンニュートラルの実現をサポートするGX事業と、既存インフラの維持・管理及び自然災害に強いレジリエントなインフラの提供を行うR&M事業の2つで構成されています。製品は、低温タンク及びターミナル設備、球形タンク、LNG（液化天然ガス）サテライトシステム、常圧タンクなどで、液化CO<sub>2</sub>タンクは球形タンク、耐津波構造タンクはプレストレストコンクリート製（PC）低温タンクの技術を常圧タンクに応用した製品、アンモニアタンクは低温タンクに分類されます。

——一言でタンクと言っても、様々なものがあるのですね。今おっしゃったことを、素人の私にも理解できるように、かみ砕いてご説明いただけないでしょうか。

**石井** まず、「常圧タンク」をご説明しましょう。これは、原油など圧力をかける必要のないものを溜めておくタンクです。おそらく日本には数万基あると思います。こうしたタンクは、適切な維持管理・補修を行えば、半永久的に使うことができます。逆に言えば、適時適切に腐食箇所の補修を行ったり、ペンを塗り直したりするなど、定期的に腐食対策を行わなければならないということで、これが当社のR&M事業の対象となります。当社は、信頼のおける「かかりつけのお医者さん」のようなもので、長年お付き合いをしている多くの企業様から保守管理をお任せいただいております。

また、災害の多い日本では、防災・減災対策もおおそかにはできません。2003年に起こった十勝沖地震では、長周期振動の揺れと石油タンクの固有周期が一致し、内容物の石油が共振する「スロッシング」と呼ばれる現象が発生しました。そして、「浮き屋根」と呼ばれるタンクの浮き蓋の上に溢れ出した原油やナフサが、浮き蓋と側壁の接触で発生した火花に触れて引火することによって火災が引き起こされました。その後、十数年かけて、全国の同様のタンクで耐震対策工事が行われました。

さらに、2011年の東日本大震災では、津波により多くの油槽所のタンクが壊滅的な被害を受けました。この災害



①耐津波構造タンク  
（株式会社気仙沼商会 気仙沼油槽所）  
②液化炭酸ガス球形タンク（高压タンク）  
③PS式LPG 低温タンク

を教訓として、当社では「耐津波構造タンク」を開発し、宮城県気仙沼市の燃料油槽所に納入いたしました。このタンクは、鋼製タンクの外側にPC壁を設けた二層構造であり、耐津波、耐震及び漂流物の衝突にも耐えられる構造になっています。

—なるほど。防災の観点を含め、石油タンクのような昔からある設備についても、長年の経験を有する御社に保守管理をお願いする必要があるのですね。それ以外に、どのようなタンクがあるのでしょうか。

**石井** まず、「高圧タンク」と呼ばれるもので、プロパン、ブタン、液化炭酸ガスなど、高い圧力をかけて液体状の内容物を溜めるタンクで、球形の形状をしています。次に、「低温タンク」と呼ばれる液化された内容をマイナス温度に保つ必要があるタンクがあります。LNG、アンモニア、エチレンといったものを貯蔵するタンクであり、二重構造になっており、熱を逃がさないように内壁と外壁の間に断熱材を入れたりします。魔法瓶をイメージしていただければ、分かりやすいかもしれません。

こうしたタンクの中に、既存の化石燃料のほか、環境負荷の低い新しいエネルギーや液化CO<sub>2</sub>を貯蔵するわけですが、そのために、様々な技術開発や工夫が必要となります。例えば、アンモニアは、化学肥料などの原料として従来から使用されており、当社は化学会社様向けに多くの実績があります。ただし、アンモニアを発電用に使うとなると、現在のタンクの容量を数十倍、数百倍にしなければなりません。できるだけ軽く強度の高い材料を使いたいというコスト面から来る要請と、アンモニアとの親和性が良く、腐食しづらい材料でなければならないという技術的な要請を調和させることは、なかなか難しいのです。液化CO<sub>2</sub>を貯蔵するタンクについても同様で、従来炭酸飲料メーカー様などにお納めしたタンクの容量を大幅に超えるタンクを造らなければ、CCS（二酸化炭素回収・貯留）用には使えません。

—今までアンモニアや液化CO<sub>2</sub>を貯蔵するタンクを作っていたとしても、その容量を大きくすると、技術的な課題が出てくるのですね。結局、お客様がタンクの製造をお願いする際には、こうした技術やノウハウを有した企業にお願いすることになるのでしょうか。

**石井** 既存の仕様のタンクを製造する技術自体はほぼ成熟しているものの、当社は貯蔵する内容物の変更に伴う改造など、豊富な経験と蓄積された技術をもとに、お客様のニーズに合わせて製品をアレンジする能力を有しており、これが当社の優位性だと自負しています。特に、危険物の保管に際しては様々な法令があり、そうした法令を熟知し、関係省庁とすり合わせを行いながら、新しい製品を提供してきたという当社の歴史がお客様の企業に評価を頂いている理由ではないでしょうか。私は、当社の圧倒的な納入実績と、長年にわたって示してきた製品の安全性を誇りに思っています。

## 将来を見据えた株式の非公開化

—御社は、2024年12月にMBO（経営陣による買収）で株式を非公開化されました。なぜ、このような決断をされたのかをご説明いただけますか。

**石井** タンクの製造や保守管理といったビジネスを手がける当社のような企業は、日本の経済社会のインフラを支

える存在として、50年後、100年後もなくてはならない存在である、という認識があります。

今後、持続的で安定的な成長を目指す当社の経営方針にご賛同いただき、ご支援いただける金融機関様がいらっしゃれば、株式市場から多額の資金を調達する必要は必ずしもない、と考えました。短期のリターンを求める株主の考え方は、長期的な成長を目指す当社の方針とは必ずしも相容れなかったのです。「株式の非公開化により、当社の社会的なステータスが下がるのではないかと懸念する社員もおりましたが、私は、「名より実をとることが重要」と考えておりました。実際、多くのお客様は当社の今までの実績を評価してくださり、お取引を継続していただいておりますし、何の問題もありませんし、採用面でも、当社が上場しているかどうかで学生の応募が減るということはないように感じています。

—株式の非公開化によるメリットはありましたか。

**石井** まず、経営と所有が一体となったことで、経営の意思決定スピードが上がり、業務も、以前に比べてより機動的かつスピーディに進めることが可能になったと感じています。さらには、株式を公開していた時代は、社員への説明より株主への説明を優先せざるを得ない場合もありました。しかしながら、非公開化以降、株主への説明「IR (Investor Relations)」が必要なくなりましたので、



### ■プロフィール

## 石井 宏明 (いしい ひろあき)

1969年東京都生まれ。  
1996年慶應義塾大学理工学部卒業、同年清水建設株式会社に入社。2006年株式会社石井鐵工所に入社、取締役 執行役員 鉄構事業部副事業部長に就任。2020年専務取締役社長補佐兼全社管掌を経て、2023年3月代表取締役社長に就任。現在、経営企画本部長を兼任。

例えば、当社のビジネスに課題があり、これを新たな経営計画で改善するというような場合も、社員に丁寧に説明できるようになりました。私はこれを、「IR (Investor Relations) 重視からER (Employee Relations) 重視への転換」と呼んでいます。

## 将来への成長へ向けて

— 今後、御社として持続的な成長に向けて、どのようなことを考えておられますか。

**石井** 2024年に新中期経営計画を策定する際、事業ビジョンで「カーボンニュートラル社会の実現に向け、お客様のトランジションを技術でサポートする」ことを掲げました。サステナブルな社会の実現のため、既存エネルギーから環境負荷の低い新しいエネルギーへの転換を支援する一方、災害や地政学リスクが発生した際の最後の砦となる化石エネルギーを安全・安定して供給するプラントを提供することが当社の使命だと考えています。そのため、自然災害

に強いインフラを提供すると同時に、低温タンクや球形タンクの製造に必要な技術力に一層の磨きをかけることが急務です。エンジニアの高齢化や減少が問題となる中、溶接の自動化や若手への技術の継承などの課題に対応していく必要があると思っています。

## 社長になるための「帝王学」は一切学ばなかった？

— 最後に、石井様ご自身のお話をお聞きしたいと思います。石井様は、いわば家業を引き継がれて社長になられたわけですが、若い頃にプレッシャーを感じたことはなかったのですか。

**石井** 私には兄弟がなく、創業者として自分以外に後継者がいるわけではないので、いずれ当社を引き継ぐことになるかもしれないとは薄々感じていたものの、大学の専攻や就職先について、父から特に何か言われることもなくプレッシャーを感じることもありませんでした。卒業後は建設会社に入社しましたが、ある日突然、父から「うちに来い！」と言われ、悩んだ末に転職しました。入社してからも「帝王学」らしき事柄は一切聞かされることはありませんでした。(当時は上場企業であったこともあり) 後継者指名には株主の賛成が必要で、簡単に社長を引き継げないことも分かりました。ですから、株主の信任を得るために、会社の業績を上げ、将来ビジョンを示し、株主との対話を丁寧に行ってきました。こうした外部からのプレッシャーが自分を育ててくれたという実感は持っています。

他には、経営者仲間との勉強会などを通じて経営課題を話し合ったり、名経営者と言われる多くの先達の思想に接することにより、「経営とは何か？」を問い

続け、学び続けています。先達の中には、もちろん創業者・石井太吉も含まれます。自社の歴史を学び、太吉の生き様を紐解きながら、次の100年に向けた会社づくりを行っていきたいと考えています。

— 本日はありがとうございました。



## インタビュー後記

今回のインタビューを行うまで、タンクにどのような種類があるのか、タンク製造を支える技術とはどのようなものか、ということは一切知りませんでした。石井宏明様から、その奥深さの一端をお教えいただきました。

インタビューの実施に当たり、様々な資料を頂戴したのですが、個人的に興味深かったのは、創業者の石井太吉氏のお話でした。明治時代の経済人というと、渋沢栄一氏や岩崎弥太郎氏といった方々が著名ですが、石井太吉氏のような方々が、日本の近代化を支えてこられたのだ、と思いました。

聞き手：当協会専務理事  
前野 陽一



## 企業データ

社名：株式会社石井鐵工所  
事業内容：鉄構事業／不動産事業  
創業：1900年3月  
所在地：東京都中央区月島三丁目26番11号  
従業員数：155名(2026年4月)  
ホームページ：<https://www.ishii-iw.co.jp/>

