



# TOP インタビュー

小型燃料備蓄タンク  
「TENES」を開発

株式会社 塚本  
代表取締役社長 塚本 恭夫 氏

1922年(大正11年)創業の老舗石油製品卸業者の(株)塚本。長年、石油製品の販売と配送を手がけてきた同社は、昨年、小型燃料備蓄タンク「TENES」を開発し、11月には公益財団法人千葉県産業振興財団主催の第18回ベンチャー・カップCHIBAで、「ソーシャルビジネス賞」を受賞した。代表取締役社長の塚本恭夫氏に話を聞いた。

— 御社の事業内容を教えてください

当社は、1922年(大正11年)にセメント及び建築材料、石油製品の販売店として創業。その後、建材部門を別会社に分離し、ガソリンや灯油など石油製品の販売、配送を主力として、不動産開発・賃貸、防災対策などの事業を幅広く展開しています。この間、ガソリンスタンドの経営から全面撤退し、国内及び海外で不動産開発と賃貸に進出したほか、油槽所事業を拡大するなど、様々な事業への挑戦を続けてきました。石油製品の販売事業では、若年層の自動車離れや低燃費車、電気自動車の普及などにより、自動車燃料の需要は近年漸減傾向にあります。一方で工場や建設業者向けの燃料配送などは、引き続き堅調に推移していますが、事業環境は決して楽観できるものではありません。

— 備蓄タンクの開発を始めたきっかけは

2011年の東日本大震災の際、ガソリンスタンドには給油を求めて長蛇の列ができ、当社の油槽所

にまで燃料を求めてきた人がいました。油槽所は、大型のタンクローリーに給油するところから、一般には販売していなかったのですが、病院の非常用発電機のための燃料ということでしたので提供しました。

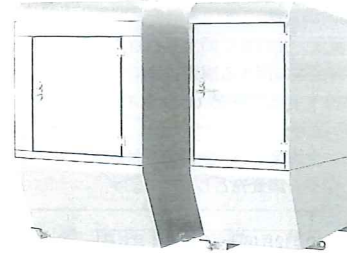
災害などによる停電時に非常用発電機を使うためには、燃料を備蓄しておくタンクが必要だということに改めて実感しました。この経験を通して、「非常用発電機用燃料備蓄タンク事業」という構想が生まれました。

市民レベルで維持すべき最小限度の生活水準をシビル・ミニマムといいます。近年は、医療機関や自治体の避難所に、シビル・ミニマムを確保するための非常用発電機が設置されていますが、燃料タンクが小さいため、すぐに燃料切れになってしまうのが実情です。政府は、二次災害を防ぐため、非常用発電機を72時間連続で運転できる燃料の確保を推奨しています。当社は、災害時に停電が発生してもシビル・ミニマムを72時間確保できるよう、非常用発電機のための小型燃料備蓄タンク「TENES」を開発しました。

— 備蓄タンク「TENES」の特徴は

燃料備蓄タンクの開発にあたり、特に留意したことは、「地震が起きても転倒しない」「暑い夏でも安全」という二点です。

まずは地震に対応するため、当社では「免震」機能を付け、美術品などの設置に使用される免震



免震装置付き燃料備蓄タンク「TENES」

シートの上に設置することにしました。地震対策のため、アンカーボルトで固定する「耐震」の方法もありますが、ビルの屋上などに設置するケースでは、防水シートをはがしたり、傷がついたりして、水漏れの原因になります。「免震」であれば、こうした心配はありません。

もう一つ温度の問題については、備蓄タンクを二重殻構造にすることで、間の空気層が断熱材の役割を果たし、燃料温度の上昇を防いでくれます。一日の温度変化が小さくなることで、燃料の酸化や劣化を大幅に遅らせることもでき、品質を維持しながら備蓄することができます。

備蓄タンクのデザインは千葉工業大学の教授に依頼し、製造はステンレス加工業者に何度も試作をお願いしました。

また、法律ではタンクに貯蔵する際、漏れて流出しないように「防油堤」の設置というものが求められています。当社のタンクは、外殻と防油堤が一体型になっていますので、設置スペースも小さくすみずみ。備蓄タンクは総ステンレス製で、500ℓ(外形700×1800×1700mm)と990ℓ(外形1000×2300×1700mm)の2種類を用意しています。

— ベンチャー・カップCHIBAで受賞

当社は、備蓄タンクの開発だけではなく、ワンストップの「見守りサービス」を付けるビジネスモデルが評価を得て、ベンチャー・カップCHIBAで「ソーシャルビジネス賞」を受賞しました。

「見守りサービス」とは、センサーにより燃料の残量や劣化状態を分析・把握し、入れ替えなどに



ベンチャー・カップCHIBAでソーシャルビジネス賞を受賞  
写真は熊谷市長と塚本社長

随時対応するものです。石油製品というのは、蒸発しますし、少しずつですが劣化してしまいます。普段使用しない非常用発電機の備蓄用燃料ということもあって、多くのユーザーは残量や品質に気をとめていません。非常時に備え、定期的にメンテナンスを行い、状態を把握しておくというのは、長年にわたり石油製品の販売や配送を手がけてきた当社ならではのサービスといえます。

お陰様で、千葉市内の2カ所の病院へ備蓄タンク4基の納入が決まり、今後も千葉県内で納入実績を作り、ゆくゆくは全国へと広げていきたいですね。

また、現在は「見守りサービス」を充実させるため、センサーの開発やシステム化を検討しているほか、酸化防止剤やガソリンの缶詰の開発も進めています。いずれも「TENES」事業の一環で、大手企業と共同での開発です。石油製品の販売会社の殻を破り、一歩進んだ付加価値の高いサービスを提供していきたいと思っています。

## 企業概要

株式会社 塚本  
(TDB企業コード: 260048315)  
(法人番号: 5040001004974)

所在地: 千葉市中央区新田町16-7

創業: 1922年(大正11年)8月

設立: 1941年(昭和16年)11月

資本金: 5000万円

事業内容: 石油製品卸、配送

売上高: 2019年5月期 34億8800万円