

2020年4月24日

エア・ウォーター株式会社

三重県亀山市における液化ガス製造プラントの建設について

当社および当社のグループ会社である中部エア・ウォーター株式会社（代表取締役社長：西村 浩和、以下中部エア・ウォーター）は、東海・近畿東部地区における産業・医療用ガスの更なる安定供給を目的に、三重県亀山市に高効率小型液化酸素・窒素製造装置「VSU」を建設することを決定しましたので、お知らせいたします。なお、「VSU」プラントは2021年7月の稼働を予定しています。

記

1. 経緯

当社グループでは、「需要地の近郊に小型プラントを設置し、大型プラントに匹敵する低コストで液化ガスを供給する」という製造拠点戦略により、国内産業ガス市場の深耕を図っています。東海・近畿東部地区においては、2007年に愛知県海部郡に「VSU」4号機（東海液酸）、2009年に静岡県富士市に「VSU」8号機（静岡液酸）をそれぞれ建設し、供給体制の強化を図ってきました。一方で、当地区は自動車を中心に半導体・電子部品・機械などの産業が集積しており、産業ガスの需要は今後も堅調に増加することが見込まれます。

このような状況の中、今後の事業拡大と更なる安定供給を見据え、東海・近畿の中間地区における液化ガス製造拠点の空白地区であった三重県亀山市に「VSU」を建設することといたしました。現在、東海地区に対しては、大阪湾岸部の大型拠点から一部の液化ガスを長距離輸送していますが、当「VSU」の稼働により、既存拠点と合わせて三重県および愛知県を中心とした東海地区の需要に対応することが可能となることから、輸送距離の短縮による物流コストの低減とCO₂排出量の削減が実現致します。また、大規模災害時においては、近畿地区や北陸地区などの近隣地区への産業・医療ガスの配送拠点として、産業やくらしのライフラインとしての役割を担うことで、より強固な供給ネットワークを構築して参ります。

2. 設備概要

名称 : 亀山液酸株（VSU21号機）
所在地 : 三重県亀山市白木町（亀山・関テクノヒルズ内）
製造能力 : 液化酸素 1,000 N m³/h、液化窒素 2,660 N m³/h
運転開始 : 2021年7月（予定）

「VSU」の設置にあわせて、同敷地内に中部エア・ウォーター/三重営業所を新設する予定です。

【ご参考】

＜産業ガス・医療用ガスとは＞

酸素や窒素といった産業ガスは、鉄鋼、造船、化学、半導体、電子部品、食品など産業界のあらゆる分野で使われており、産業ガスを使わない業界はないと言っても過言ではありません。例えば、造船所では建造に際しての溶接などに使われます。また、身近にあるスマートフォンなどの電子機器を制御している半導体デバイスの製造や食品の酸化防止（品質維持）においても産業ガスは欠かすことはできません。

また、人の生命を支える医療の現場においても欠かすことができないのが医療用ガスです。とりわけ医療用酸素は、大規模災害時においても緊急かつ安定的にお届けする必要があります。

＜高効率小型液化酸素・窒素製造装置「VSU」について＞

「VSU」の特長等につきましては、添付の補足資料をご覧ください。

【ご参考】

＜VSU 完成イメージ＞



以 上

—— 【本件に関するお問合せ先】 ——

◇ エア・ウォーター株式会社 社長室 広報・IR 部 中井・石井

〒542-0081 大阪市中央区南船場2丁目12番8号

TEL : 06-6252-3966 E-mail : info-h@awi.co.jp

補足資料：高効率小型液化酸素・窒素製造装置「VSU」について

1. 概 要

高効率小型液化酸素・窒素製造装置「VSU」は、お客様が立地する地域の近隣に設置することで、「安定供給」「省エネ」「CO2 排出量低減」を同時に実現した、エア・ウォーター独自の地域液化ガスプラントです。

従来の産業ガス供給は、大型プラントで大量集中生産し、全国各地の需要地までタンクローリーで長距離輸送するという方式が一般的でした。しかし、エア・ウォーターでは、大型プラント並みのエネルギー効率（※）を誇る「VSU」の技術開発により、ガス需要地に近い生産拠点から近距離輸送するという新しい供給モデルを確立しました。

この「VSU」は、各地域の有力な産業ガスサプライヤーを企業パートナーとすることによって、エア・ウォーターがこれまで持たなかった新しい供給ネットワークを構築しています。現在、北海道から九州まで全国 18 拠点が稼働しており、設置エリアのさらなる拡大を進めています。なお、現在、山形県でも 19 機目を建設中です。

※製造電力コスト、輸送・車両コストなどを含めたビジネスモデルとしての比較

2. 特 長

①小型のプラントで、高効率な液化ガスの生産を実現

- ・「高効率タービン」「真空断熱方式」など独自技術の採用によって、消費電力量の大幅削減を実現

②需要近郊での生産による安定供給

- ・病院向け医療用ガスなど、地域ガス需要にきめ細かな対応
- ・災害時などの緊急時にも万全のバックアップ体制

③輸送距離の大幅削減による物流合理化・環境改善効果

- ・輸送に伴う CO2 排出量の削減
- ・配送車両の投資抑制による省エネ・環境負荷低減

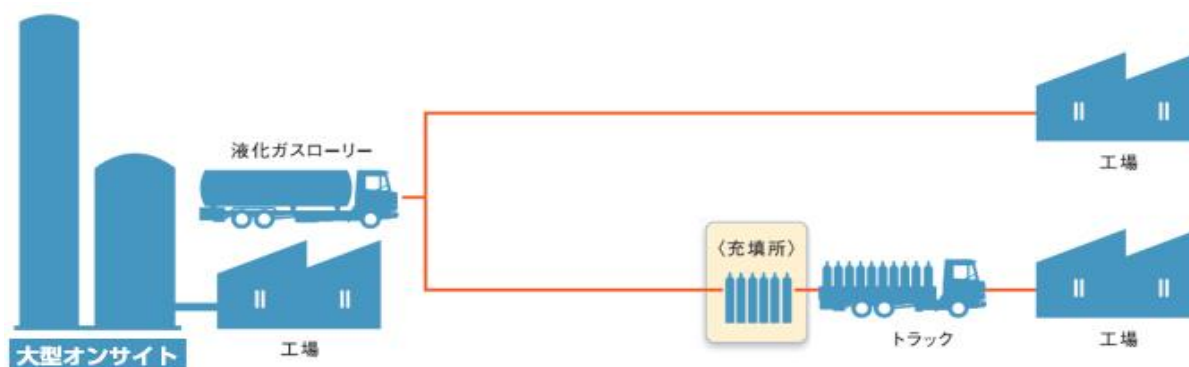
④地域の有力な産業ガスサプライヤーとのパートナーシップ

- ・地域の産業や需要構造を熟知した地元企業との合併による新しいビジネスモデルの創造

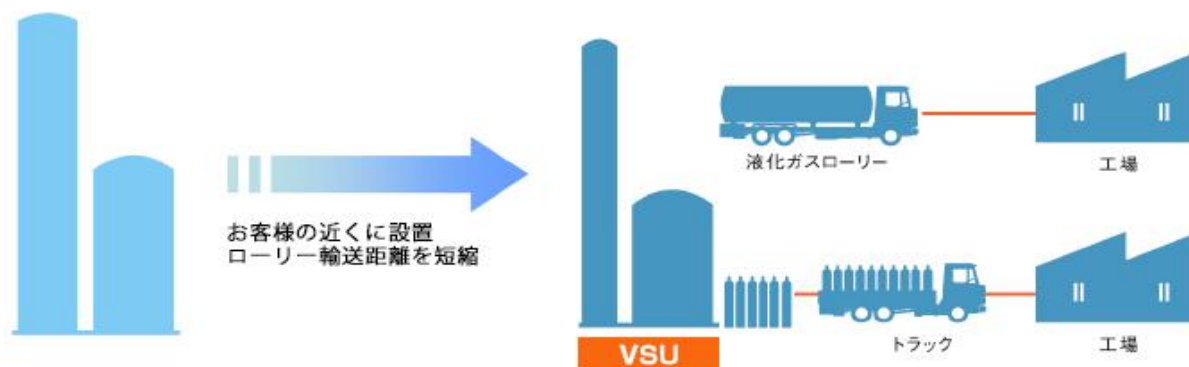
3. 供給イメージ

「VSU」が発揮する最大のメリットは、大型プラントによる供給に比べて、お客様（需要地）までの輸送距離を大幅に短縮できる点にあります。これにより、地域のお客様への安定供給のお約束はもちろん、緊急災害時におけるガス供給ルートの分断リスクなども大幅に低減することができます。また、ガスの充填所が併設されている場合は、液化ガスからシリンダーまで幅広くガス供給を行うことができます。

【従来の供給方法（大型オンサイトによる長距離輸送）】

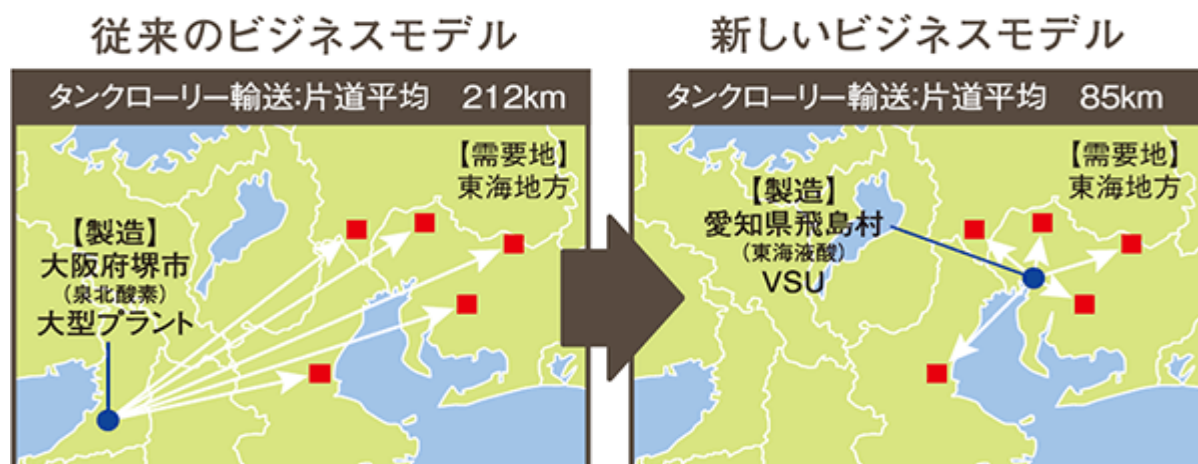


【新しい供給方法（VSU による近距離輸送）】



4. 東海液酸「VSU」の稼働によるタンクローリー輸送距離の削減例

「VSU」の設置により、各地域の需要に応じた産業ガスの安定的な供給と、タンクローリーによる輸送距離の削減および輸送コストの低減が可能となります。例えば、東海地方における輸送の場合、従来は大阪府の大型プラントからタンクローリーで長距離輸送していましたが、愛知県に「VSU」を設置したところ、以下のような削減効果が生まれています。



5. VSU設置拠点 (2020年3月現在)



※19号機を山形県で建設中

以上