



2018年12月19日

エア・ウォーター株式会社
(証券コード 4088)
東証一部・札証

山形県に液化ガス製造プラントを建設し安定供給体制を強化

当社は、東北地方における産業・医療用ガスの更なる安定供給を目的に、山形県寒河江市に高効率小型液化酸素・窒素製造装置「VSU」を建設いたします。

国内で19基目となるこの度の「VSU」は、当社において東北地方では3基目の自社製造拠点となり、東北地方全域のガス需要に応じてまいります。また、東北地方全域に対する安定供給と長距離物流に伴う環境負荷の低減を図るとともに、災害に強い安定供給ネットワークを構築いたします。

なお、この度の「VSU」は、山形県における有力な産業・医療用ガスサプライヤーである山形酸素株式会社殿（以下「山形酸素殿」）との合弁事業によるものです。

記

1. 経緯

当社はこれまで、主に福島液酸(福島県本宮市)と本年10月より稼働を開始した岩手工場(岩手県紫波郡)ならびに仙台サンソセンター(宮城県仙台市)を、東北地方における産業・医療用ガスの製造拠点として地域のガス供給を担ってまいりました。このような状況のなか、東北地方全域における産業・医療用ガスの一層の安定供給体制確立を目的に、山形県寒河江市に「VSU」を建設することといたしました。

東北地方の産業活性化の一助となるべく、「VSU」を中心とした産業・医療用ガスの安定供給や雇用創出を通じて、地域に貢献してまいります。

なお、「VSU」の建設を進めるにあたり、山形酸素殿より製造拠点整備へのご理解とご協力をいただくとともに、地域における安定供給への志を一つにできましたことは、今後、両社のパートナーシップの向上と産業・医療用ガスの災害に強い安定供給ネットワークの確立に向け、大きく前進するものであります。

2. プラント(VSU)および合弁会社の概要

- 名称 : 山形液酸株式会社
所在地 : 山形県寒河江市(寒河江中央工業団地内)
出資比率 : 未定 ※但し、エア・ウォーターグループ(当社および東北エア・ウォーター株式会社)が51%以上を出資する。
設立時期 : 2019年6月(予定)

製造能力 : 液化酸素 600 N m³/h、液化窒素 1,400 N m³/h

運転開始 : 2020年6月(予定)

補足事項 : 東北エア・ウォーター株式会社は、当社が100%出資する地域事業会社です。

※「VSU」の設置に合わせて、同敷地内においてシリンダー充填工場を建設する予定です。

【ご参考】

<VSU完成イメージ>



(建設を予定するプラントと同型機)

<産業・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、電機、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。

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 担当：中井、石井
住 所：〒542-0081 大阪市中央区南船場2丁目12番8号
電 話：06-6252-3966 FAX：06-6252-3965
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。現在は、北海道、岩手、福島、新潟、栃木、神奈川、静岡、長野、愛知、福井、大阪、愛媛、山口、福岡、熊本、長崎の全国 16 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、広島県および香川県でも建設中です。

※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

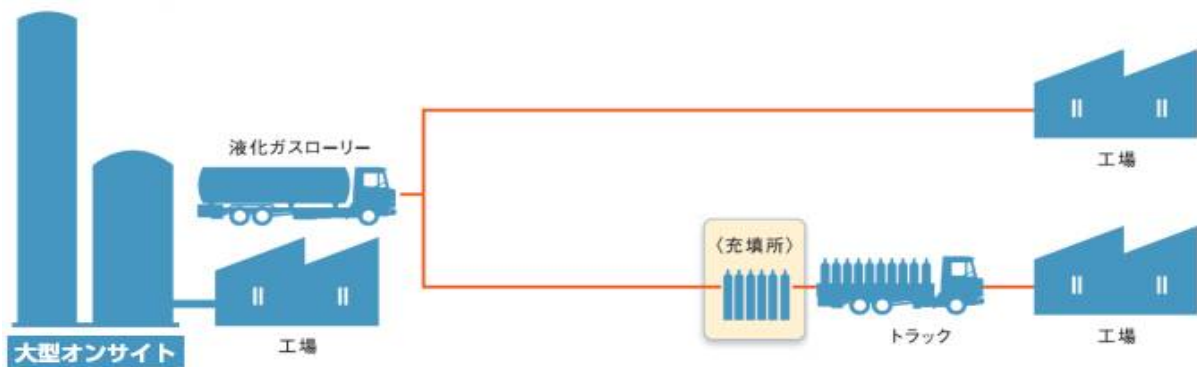
④地域の有力な産業ガスサプライヤーとのパートナーシップ

- ・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

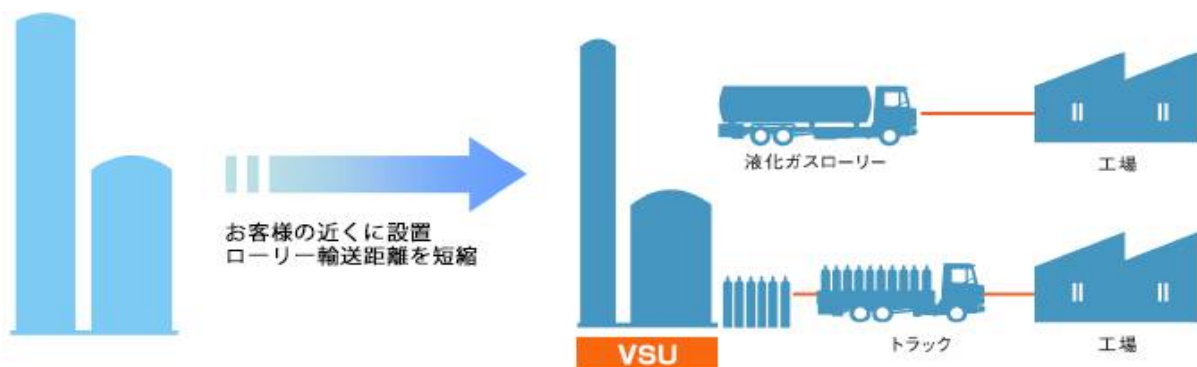
3. 供給イメージ

「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）】

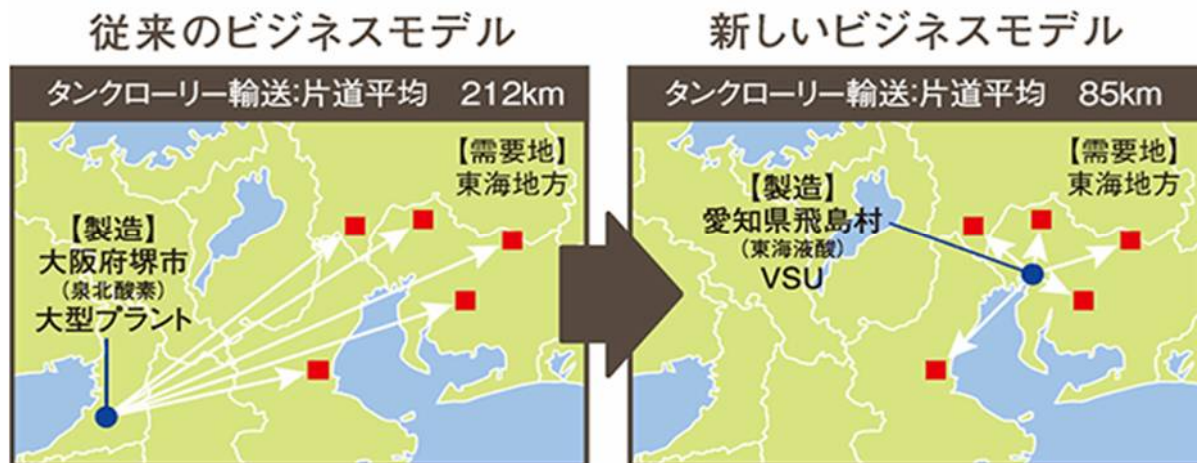


【新しい供給方法（VSUによる近距離輸送）】

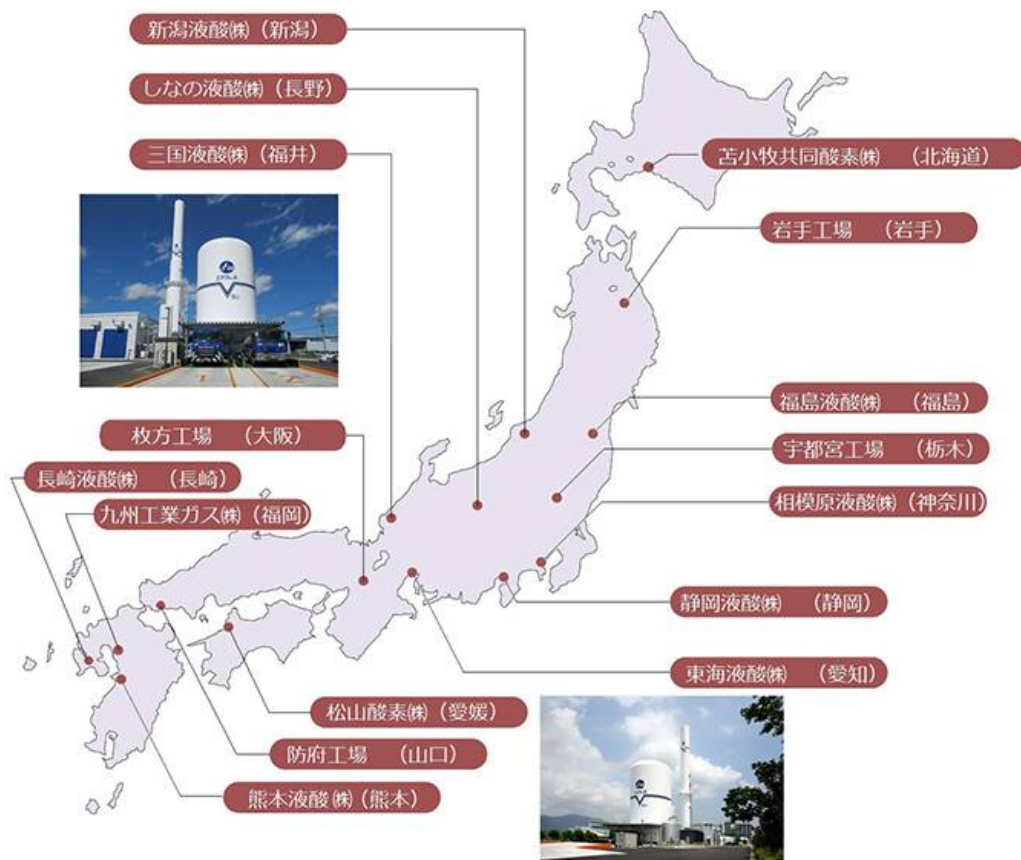


4. 東海液酸「VSU」の稼働によるタンクローリー輸送距離の削減例

「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（2018年10月1日現在）



※17号機を広島県、18号機を香川県で建設中

以上