

2018年5月16日  
エア・ウォーター株式会社  
(証券コード 4088)  
東証一部・札証

## 中国・四国地域に2拠点の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、中国・四国地域の産業ガス・医療用ガスの更なる安定供給を目的に、広島県福山市に高効率小型液化酸素・窒素製造装置「VSU」の17号機、香川県坂出市に18号機をそれぞれ建設し、地域のガス需要に応じてまいります。

なお、広島県福山市に建設する「VSU」は、同地域の有力な産業ガスサプライヤーである藤井商事株式会社殿（以下：藤井商事殿）、香川県坂出市に建設する「VSU」は、当社のグループ会社（当社の出資比率51%）である松山酸素株式会社（以下：松山酸素）との合弁事業によるものです。

### 記

#### 1. 経緯

当社はこれまで、中国・四国地域の産業ガス・医療用ガス供給においては、当社の防府工場（山口県防府市）、山陽エア・ケミカルズ株式会社（広島県大竹市）および松山酸素（愛媛県松山市）を主な製造拠点として地域のガス供給を担ってまいりました。こうした中、当社は、中国・四国全域における産業ガス・医療用ガスの一層の安定供給と長距離物流の短縮化に伴う環境負荷の低減を図ることを目的に、新たに製造2拠点を建設することとしました。

なお、福山「VSU」の建設を進めるにあたり、藤井商事殿より製造拠点整備へのご理解とご協力をいただきとともに、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ガス・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. プラントおよび合弁会社の概要

- ①名称 : 福山液酸株式会社（「VSU」17号機）  
所在地 : 広島県福山市（藤井商事株）本社工場 隣接地）  
出資比率 : エア・ウォーター株）51%、中・四国エア・ウォーター株）29%、藤井商事株）20%  
製造能力 : 液化酸素 700 N m<sup>3</sup>/h、液化窒素 1,600 N m<sup>3</sup>/h  
運転開始 : 2019年4月（予定）  
補足事項 : 中・四国エア・ウォーター株）は、当社が100%出資する地域事業会社です。
- ②名称 : 讃岐液酸株式会社（「VSU」18号機）  
所在地 : 香川県坂出市（株）日本海水 讃岐工場 隣接地）  
出資比率 : エア・ウォーター株）30%、中・四国エア・ウォーター株）30%、松山酸素株）40%  
製造能力 : 液化酸素 700 N m<sup>3</sup>/h、液化窒素 700 N m<sup>3</sup>/h  
運転開始 : 2019年5月（予定）

補足事項：(株)日本海水は、国内産塩トップシェアの塩事業を中心に電力事業や環境事業など幅広い事業を展開している当社のグループ会社です。

「VSU」の設置に合わせて、中・四国エア・ウォーター(株)香川工場(香川県綾歌郡)のシリンダー充填所、容器再検査場を同敷地内にてリプレースします。

## 【ご参考】

### <「VSU」完成イメージ>



### <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、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、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 15 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、岩手県でも建設中です。

※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

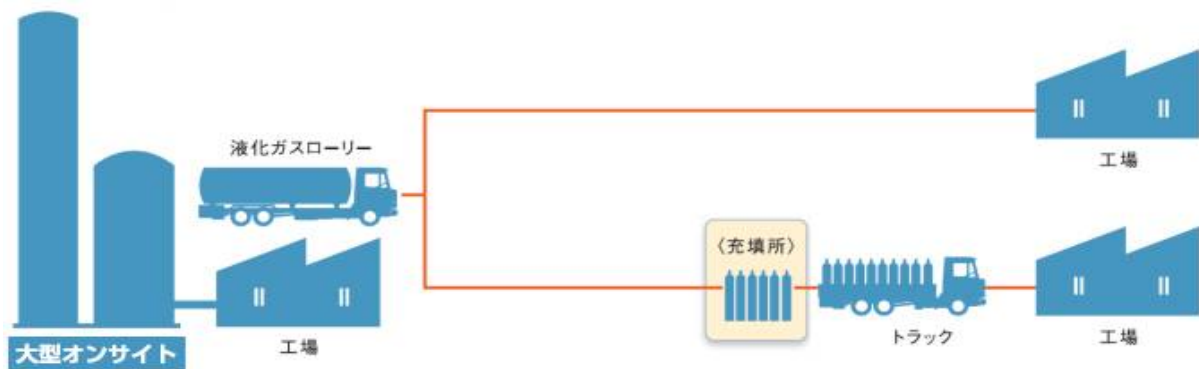
#### ④地域の有力な産業ガスサプライヤーとのパートナーシップ

- ・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

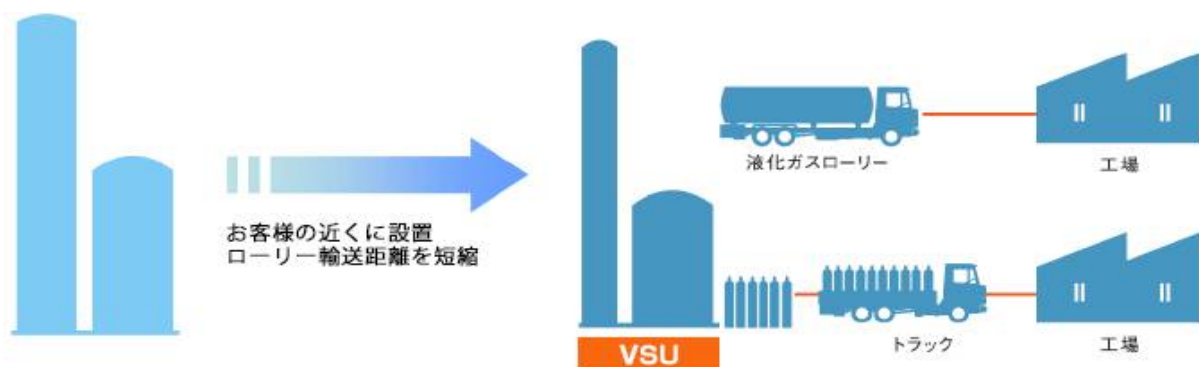
### 3. 供給イメージ

「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へ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）】

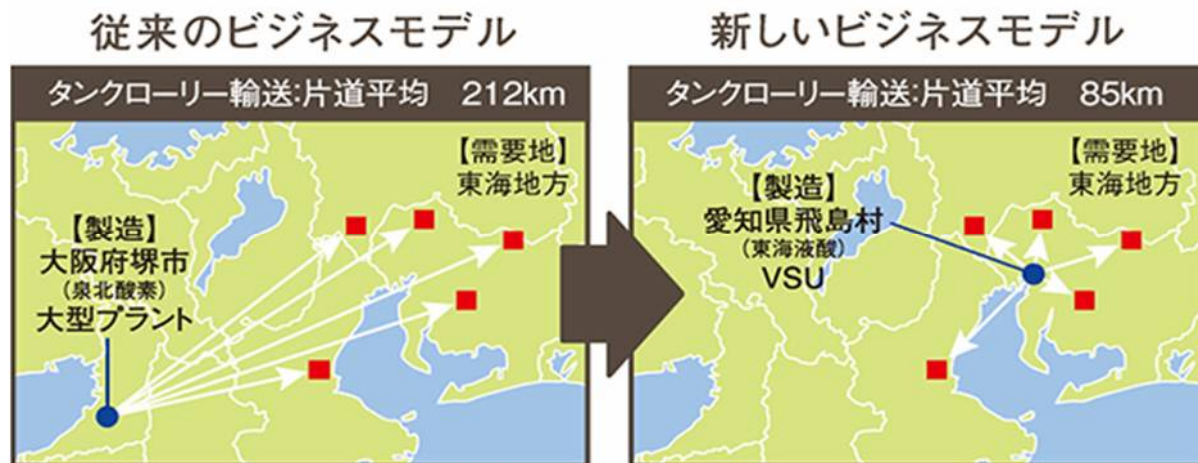


#### 【新しい供給方法（VSUによる近距離輸送）】



#### 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3月31日現在）



※16号機を岩手県で建設中

以上