

2020年1月15日

エア・ウォーター株式会社

貯槽・気化器が一体となった新型のLNG サテライト設備「V サテライト」を開発 ～従来の1/5の大幅な省スペース化、メンテナンスの簡易化を実現～

当社は、貯槽と気化器等の設備を一体化し、省スペース化・メンテナンスの簡易化を実現したコンパクト設計のLNG サテライト設備※「V サテライト」を新たに開発しましたので、お知らせします。

記

1. 当社のLNG事業と開発背景

当社は、環境にやさしいクリーンなエネルギーとして、液化天然ガス（LNG）に早くから注目し、1999年よりLNG供給事業を行っています。また、空気から -196°C の液体窒素や -183°C の液体酸素を分離・精製する産業ガス分野で培ったノウハウや技術を活かし、LNG輸送機器や供給設備のエンジニアリングサービスを展開し、LNGの普及に貢献しています。昨今の世界的な低炭素社会への移行を受けて、工場等のエネルギーを重油や灯油から、クリーンなガス体エネルギーであるLNGやLPGへ切り替える燃料転換が進んでおり、特にLNGは環境負荷低減の潮流から世界的にますます需要が高まると予想されます。

これまでのLNGサテライト設備は、エネルギーを大量に使用する工場での導入が主でしたが、近年では、中小規模の使用量であっても、LNGへ燃料転換を検討されるお客様が年々増加しています。しかしながら、既存の工場にLNGサテライト設備を設置するには広いスペースを確保しなければならず、設置を断念される事例が多くありました。

そのような中、当社は、産業ガス分野で独自に開発した小型窒素ガス発生装置「VIX」の設計プロセスや技術をLNGサテライト設備に応用し、貯槽と気化器等の設備を一体化した新型のLNGサテライト設備「Vサテライト」を開発しました。「Vサテライト」は、従来型の1/5にまで省スペース化を実現できるほか、当社工場にて設備をユニット化して出荷することで現地工事を大幅に短縮することができます。また、資格者の選任が必要ない無加圧設備や簡易な開放検査で運用できる温水気化器の採用により、メンテナンスの簡易化を実現しました。

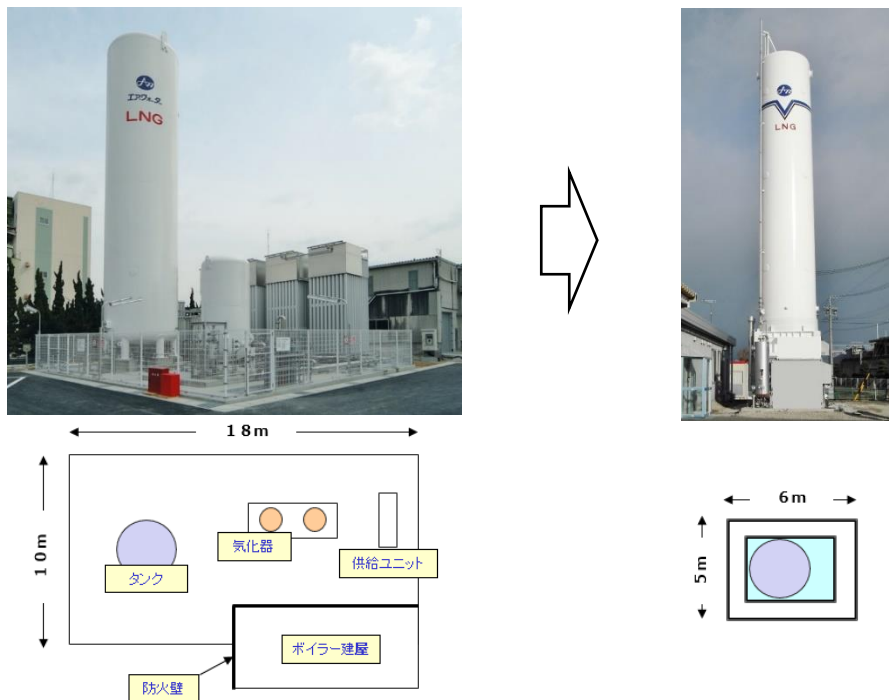
「Vサテライト」は、2019年12月より長野県松本市内にて1号機の運用を開始し、2021年までに20台の販売を目指します。同設備の活用を通じて、LNG供給事業の拡大に取り組むとともに、お客様の燃料転換を通じてCO₂排出量の削減に貢献してまいります。

※パイプラインが敷設されていない遠隔地でもLNGを利用できるよう、ローリーなどで輸送されたLNGを貯蔵・気化して送出する設備。LNG受入基地からの二次受入を行う供給基地であり、サテライト（衛星）のように点在して設置されるため、サテライト設備と呼ばれます。

2. 「V サテライト」の特長

- ① 気化器やボイラー等の付帯機器を貯槽タンク下に格納し一体化したことにより、従来比 1 / 5 のスペースで設置可能
- ② 当社工場での製作およびユニット化により、現地工事期間を従来比約 1 / 3 に短縮（基礎工事期間を除く）
- ③ 簡易な開放検査で運用できる温水気化器の採用により、メンテナンス期間とメンテナンスコストを大幅に削減
- ④ 加圧蒸発器を設置しないプロセスを採用することで、高圧ガス保安法に基づく第一種製造設備の許可を受ける必要がない

3. 従来の LNG サテライト設備と V サテライトの比較



	従来の LNG サテライト設備	V サテライト
本体寸法 (幅×奥×高さ)	—	3.5×4.5×20 m
設置スペース (幅×奥)	18×10 m	6×5 m
工期 (基礎工事期間除く)	10 日～14 日	3～5 日
保安検査等	年 1 回の保安検査 (高圧ガス保安法適用)	定期自主検査のみ
保安係員※の選任	必要	不要

※高圧ガス保安法に基づく保安係員

以 上

【ニュースリリース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

【製品に関するお問合せ先】

- ◇ エア・ウォーター株式会社 生活・エネルギーカンパニー
エンジニアリング&ソリューション事業部 近藤
〒542-0081 大阪市中央区南船場 2 丁目 12 番 8 号
TEL : 06-6252-1968 E-mail : info-energy-h@awi.co.jp