

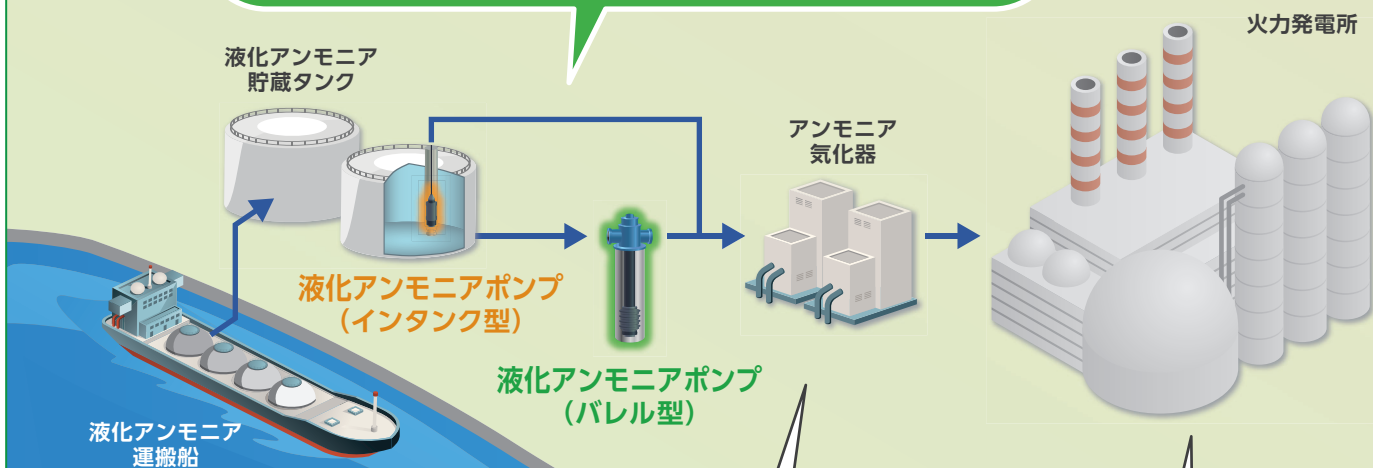
液化アンモニアポンプ

燃焼時にCO₂を排出しないアンモニアは、カーボンニュートラルの実現に不可欠な次世代エネルギーの一つとして注目されています。

将来的なアンモニアの利用拡大に向けて、液化アンモニアを安定的かつ安全に輸送できるポンプが求められており、トリシマはこのニーズに応えるため、液化アンモニアポンプの高機能化を進めています。

アンモニアを燃料とした火力発電所への供給イメージ

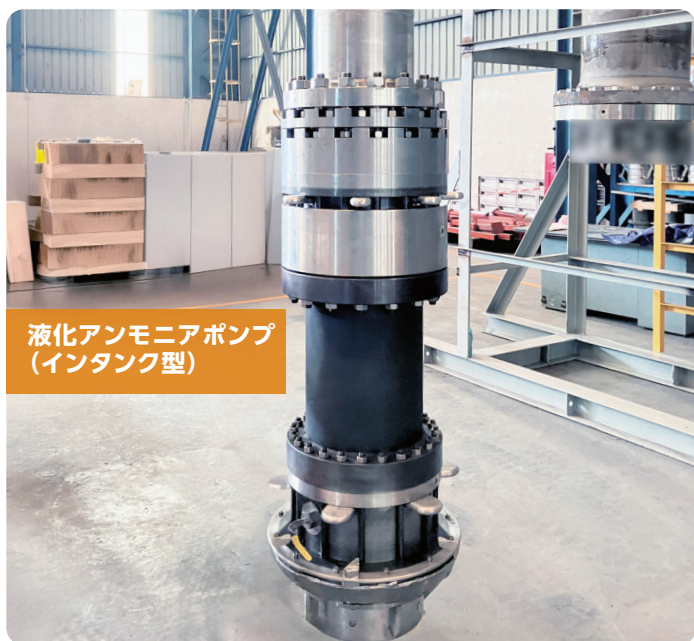
タンク内の液化アンモニアは、タンクの外に設置、またはタンク内に設置されたポンプで払い出されます。



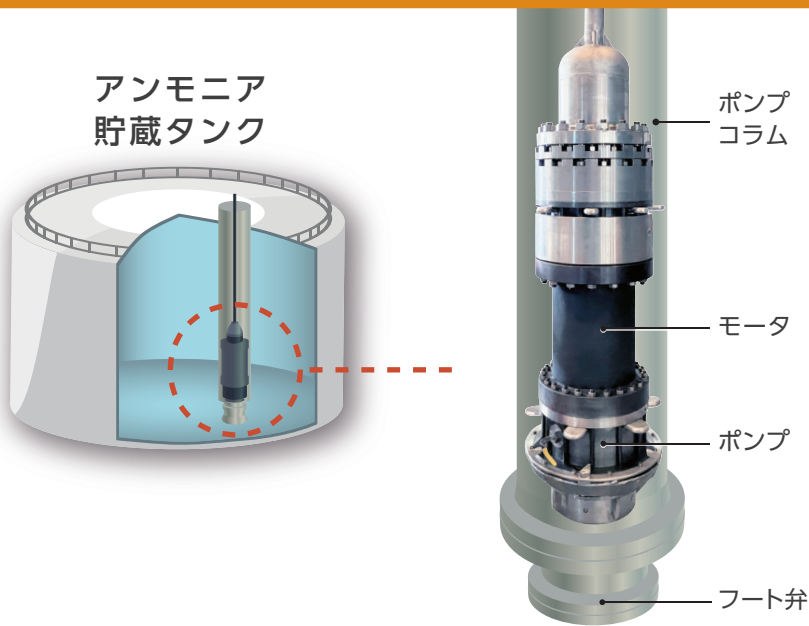
アンモニアは液化して体積を小さくし、運搬されます。

液化アンモニアは気化器によって気体に戻し(ガス化)、発電所で使用されます。

アンモニアは、燃やしてもCO₂を排出しません。



貯蔵タンク内に設置する インタンク型ポンプ



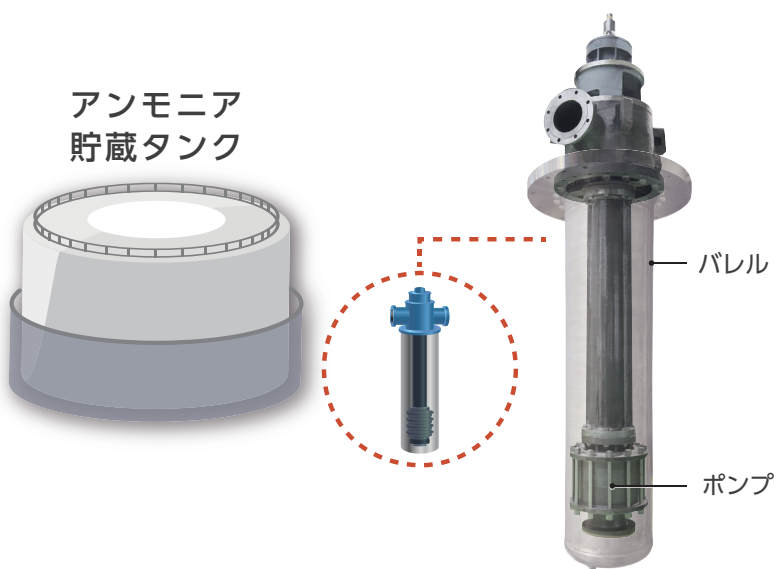
- 安全面を考慮したシールレスポンプ
- アンモニアガスの拡散防止を考慮した引抜き装置、フート弁
- 商用化を想定した規模のポンプを用い、アンモニア実液による運転試験を実施

実証機によるアンモニア実液試験



- 各種試験で水と同等の優れた結果を確認
- 水での試験結果を上回る、高い吸込性能を実証
- 実液(アンモニア)ハンドリングの知見を確立

貯蔵タンクの外に設置する バレル型ポンプ



- 石炭火力発電所のアンモニア混焼実証設備への納入実績
- 漏洩対策を施したメカニカルシールシステム
- 最適化された低NPSH水力設計により、必要ピット深さを最小化
- 液面下配置により十分な有効吸込ヘッド(NPSHav)を確保し、キャビテーションリスクを低減