

空温式LNG気化器用 消霧装置

1. はじめに

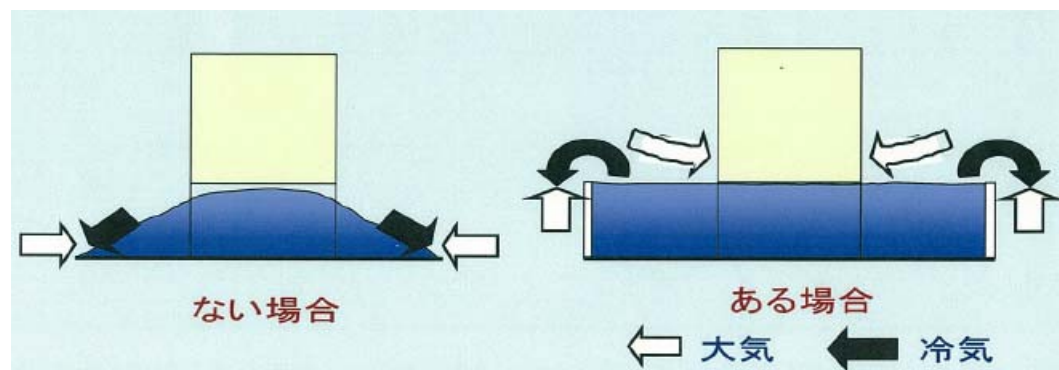
液化天然ガス(LNG)等の低温液化ガスを大気と熱交換器して気化する場合、冷却された大気中の水分が霧となって視界が確保されず、道路通行障害等を引き起こしている。

気化器の周囲に壁を設け、壁から溢れる出る霧をファンで拡散する。マーケットに普及している他の手法と比較して温熱源を不要で有り、消費動力が少なく、設備投資コストが低いことが特徴である。

2. 原理と特徴

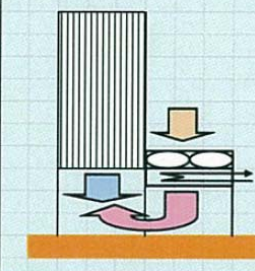
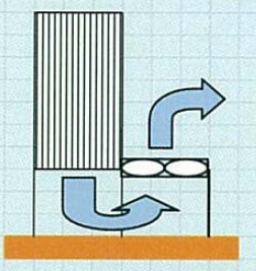
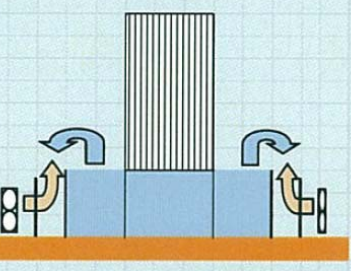
(1) 消霧壁とファン

地表面付近は風の力が弱いため、消霧壁を設け自然通風による霧の拡散を図る。自然通風で不足する通風力を得るためにファンを設ける。ファンの通風力を効率的に利用するために消霧壁は二重とし、壁と壁の間にファンからの風を送る。



(2) 特徴、メリット

- ・ 消霧用の設備コストの低減
- ・ 消霧用のランニングコスト低減（温熱源、電気）
- ・ 他の消霧対策と兼用することも可能（設備コスト低減とランニングコスト低減に寄与）

フロー			
方式	温風送入	冷氣排出	大気の上昇送風
設備	大型ファン+熱交換器	大型ファン	壁+ポータブルファン
イニシャルコスト*	6,000[k¥]	4,100[k¥]	1,800[k¥]
ランニングコスト*	3.7[kW] 70[Mcal/h]	1.8[kW]	0.8[kW]

(3) 適用事例

