

# 大容量泡放射システム

## 大規模石油タンク火災に迅速に対応する 大容量泡放射システム

- 大規模石油タンク火災に迅速に対応
- タンクへ泡放射を行うのに十分な放射飛距離
- 高低差のある水源でも運用可能
- 石油タンク全面火災に適した泡消火薬剤
- ウィリアムズ社の消火戦術
- 石油コンビナート等災害防止法の「大容量泡放水砲」に適合
- 20000 L/min から 80000 L/min までの納入実績

### 構成

大容量泡放射システムは泡消火薬剤と資機材とで構成されます。泡消火薬剤は国内検定型式を取得したものであり、米国ウィリアムズ社とアンスル社及び弊社との共同開発により製作されたものであります。優れた性能を持つ、石油タンク火災に最適な泡消火薬剤であり、10℃以下の低水温でも問題なく使用できます。

資機材は次の物により構成されます。

#### 取水用水中ポンプ及び駆動ユニット

油圧駆動式  
吐出圧力：0.2MPa（揚程：約 20m）  
流量：20000L/min 及び 25000L/min の 2 機種

#### 送水用（加圧用）ポンプユニット

送水圧力：1.2MPa  
流量：20000L/min 及び 25000L/min の 2 機種  
自動圧力制御装置付

#### 泡混合装置

ギヤポンプ圧送式  
送液圧力：1.4MPa  
送液流量：100 L/min ～ 800L/min（泡原液）  
20000 L/min ～ 80000L/min（1% 混合液）  
自動流量制御装置付

#### 簡易液槽

容量：10000L 及び 20000L の 2 機種

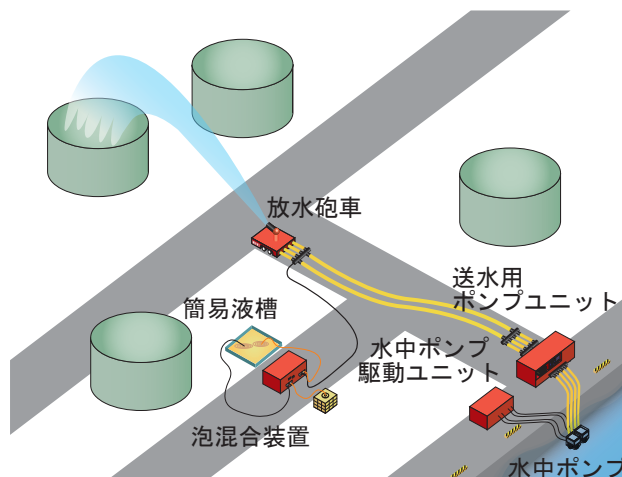
#### 泡放水砲車

ノンアスピレート型泡ノズル  
圧力：0.7MPa ～ 0.9MPa  
流量：20000L/min 及び 30000L/min タイプの 2 機種

#### ホース

150A（使用最大圧力：1.6MPa）  
300A（使用最大圧力：1.4MPa）の 2 機種

#### ホース展張・回収車



## 大規模石油タンク全面火災に迅速に対応

システムとして機能するよう組合わされた各種資機材は、目的にあった性能を持つ上にコンパクトで信頼性があり、万一の大規模石油タンク火災に迅速に対応することが出来ます。

## タンクへ泡放射を行うのに十分な放射飛距離

泡混合装置からの泡原液は、送水用大容量ポンプからの水と混合され、放水砲車のノズルから放射されます。ノズルは、タンクへ泡放射を行うのに十分な放射飛距離を持っています。ノズル先端についたハンドルを回すことにより、容易にストレート形状から広角の噴霧形状までの放射を行うことができます。広角の噴霧形状により、火災の消火はもちろん、急に風向きが変化した際等の火災から身を守ることができます。

## 高低差のある水源でも運用可能

油圧式水中ポンプにより、干潮時のような吸水高の高い場合でも問題なく吸水することが出来ます。汲み上げられた水は送水ポンプにより加圧され、信頼性と安全性の高いダブルジャケット大口径ホースによりモニタに送られます。

## 石油タンク火災に適した泡消火薬剤

泡消火薬剤は適度な粘性を持ち石油タンク火災に適した米国アンスル社製の AR-AFFF（耐アルコール性水成膜泡）を使用しております。この泡消火剤は 10℃以下の低水温でも問題なく使用できます。



## ウィリアムズ社の消火戦術

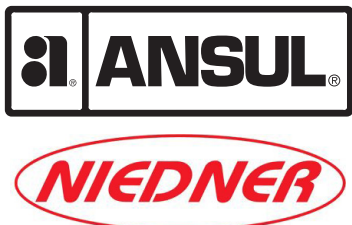
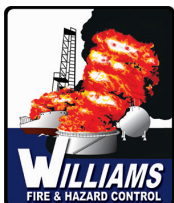
消火に成功するためにはまず優秀な泡消火薬剤が必要です。次に優れた各種資機材が必要です。しかしこれだけでは消火に成功することは出来ません。最後に正しい消火戦術をマスターし訓練された要員がなくてはなりません。長年の経験と実績に裏づけされたウィリアムズ社のみが持つ消火戦術が必要であります。

## 石油コンビナート等災害防止法の「大容量泡放水砲」に適合 20000 L/min から 80000 L/min までの納入実績

平成 15 年 9 月 26 日の十勝沖地により、我が国を代表する石油精製所で原油貯蔵タンクの火災が発生しました。従来のタンク火災では、リング火災（タンクの浮き屋根周辺から漏れ出した原油の燃焼）が地震等の際、起こりうる火災として想定され、その対策・対応がとられてきました。しかし、この結果、より一層の「消防力の充実強化」（特定事業所に関わる防災資機材の増強）並びに「防災体制の充実強化」の必要性が指摘されることとなりました。

平成 17 年 12 月 1 日付で、「石油コンビナート等災害防止法施行令」並びに「石油コンビナート等における特定防災施設等及び防災組織等に関する省令」の一部が改正され、新たに「広域共同防災組織」が整備されるとともに、「大容量泡放水砲」並びに「大容量泡放水砲用防災資機材等」を平成 20 年 11 月 30 日までに配備することが義務付けられました。

この法律に基づき、20000 L/min から 80000 L/min までの大容量泡放射システムを納入いたしました。



## 日本機械工業株式会社

本社 / 〒104-0044 東京都中央区明石町 6-4  
営業 / 本社・大阪・名古屋・仙台・福岡・札幌  
本社工場 / 〒192-0041 東京都八王子市中野上町 2-31-1  
TEL. 042-622-7281 FAX. 042-622-7448  
URL : <http://www.nikki-net.co.jp>

