



火の安心を、つくろう。
Wishing for Your Safety



セルフサービス・ガソリンスタンド用
固定泡消火設備

GS-Guard

※カタログ掲載商品は改良などのため、予告なく仕様・規格変更を行うことがあります。ご了承ください。※この商品写真は見本品です。

●あらゆる防災設備・機器のご用命は下記へ……………

ヤマトプロテック株式会社

本 社 東京都港区白金台5-17-2

ホームページ <https://www.yamatoprotec.co.jp>



お問い合わせは
こちら

※このカタログは、再生紙を使用しています。

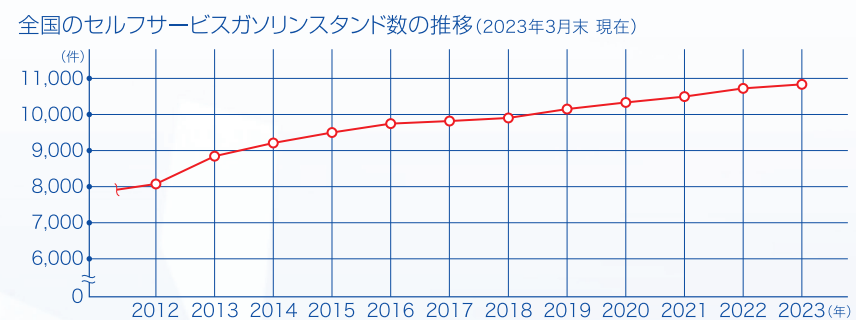
04-013-2501.DAI

ヤマトプロテック株式会社

あらゆる セルフガソリンスタンドに 対応する **GS-Guard**



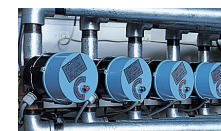
平成10年4月から認められた
セルフサービス方式のガソリンスタンドは、すでに10,000件を超えています。
ヤマトプロテックのセルフサービス・ガソリンスタンド用
固定泡消火設備[GSガード]は、
時代のニーズに即応したニュータイプです。
“セルフサービスガソリンスタンド”をご計画の際には、ぜひ当社に
ご相談ください。



特 長

●配管工事費の削減

2区画同時放射のため、本体からアイランドまでの配管本数が従来の半分に。



●樹脂配管採用

配管工事の自由度とスピードを大幅にアップ。
施工が簡単になり経費も削減されます。



●水平放出方式を採用

少ない放射量で大きな消火効果が得られます。
消火薬剤も少なく、容器サイズもコンパクトです。



●危険物保安技術協会の型式試験確認済

型式試験確認番号・第YP-E-02号
特許第3814414号



●泡放出口の操作

起動後も、泡放出口の変更が一動作ででき、30秒以内に泡放出口から消火薬剤が放出します。

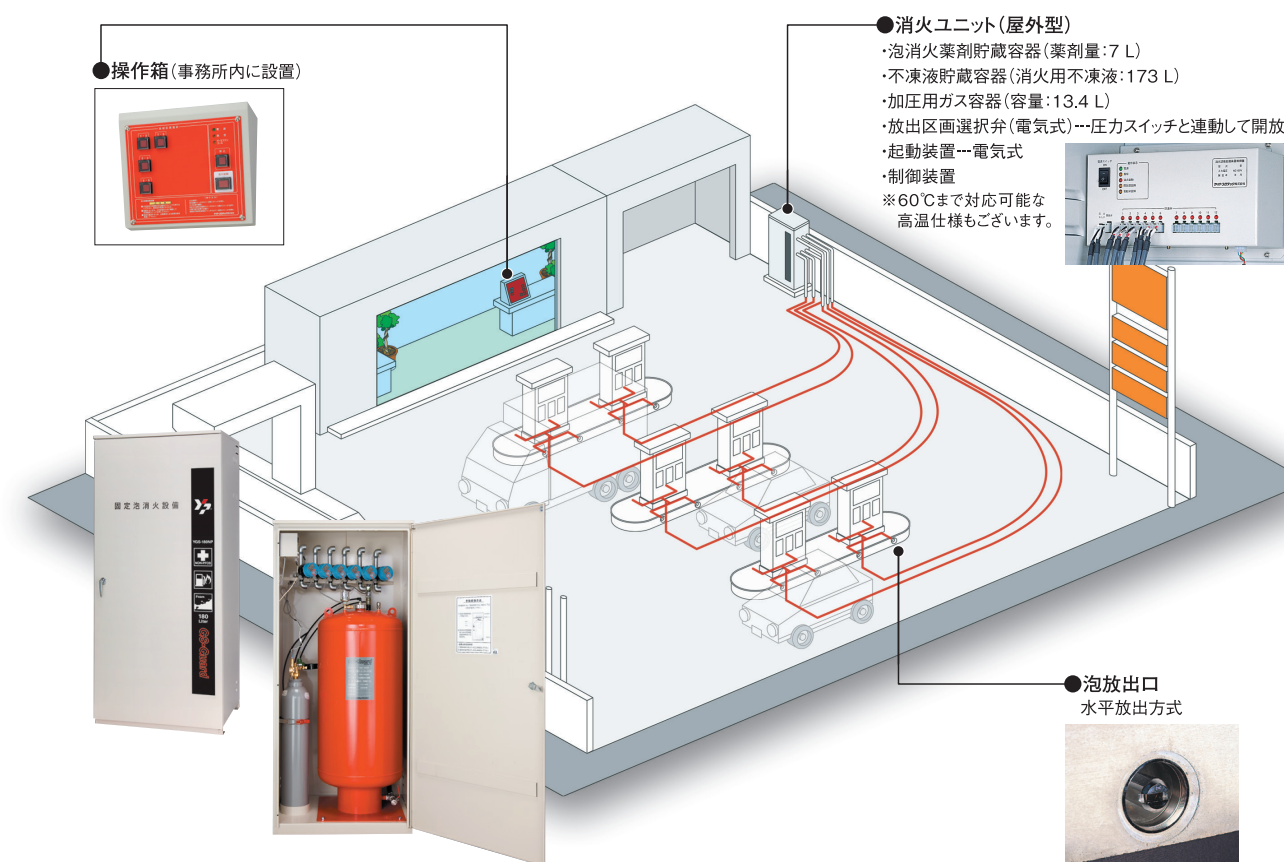
●オールマイティな配管設定

消火ユニットからの配管出しは右・後方のどこからでも可能。
幅広く設置場所を選定していただけます。

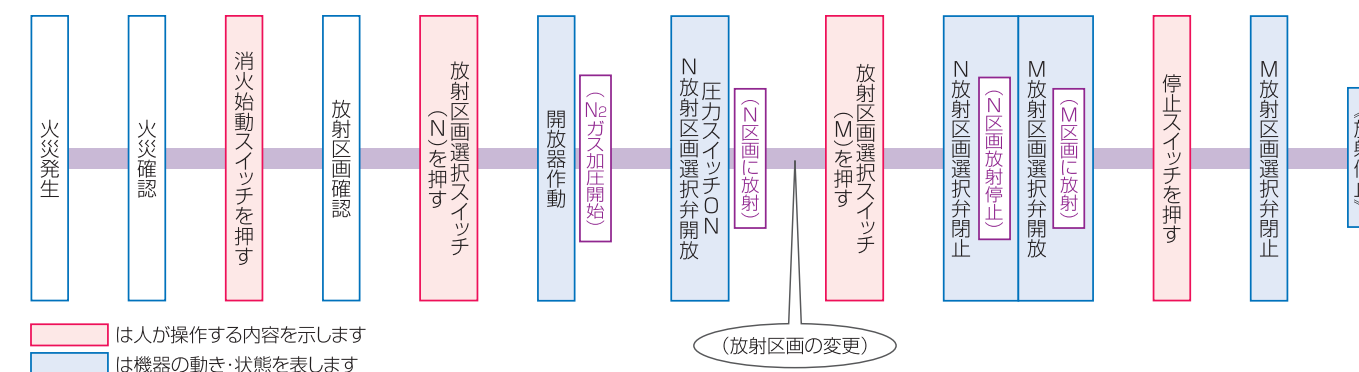
●PFOS非含有

消火薬剤は、国際的に規制が進んでいる、有機フッ素化合物(PFOS類)を含有しておりません。
PFOS含有製品※の製造・使用は2009年10月30日公布の化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(化審法)施行令により、2010年4月から規制されています。

※当社の水成膜泡消火薬剤は、PFOS規制に対応した泡消火薬剤です。



■GSガード・フローチャート

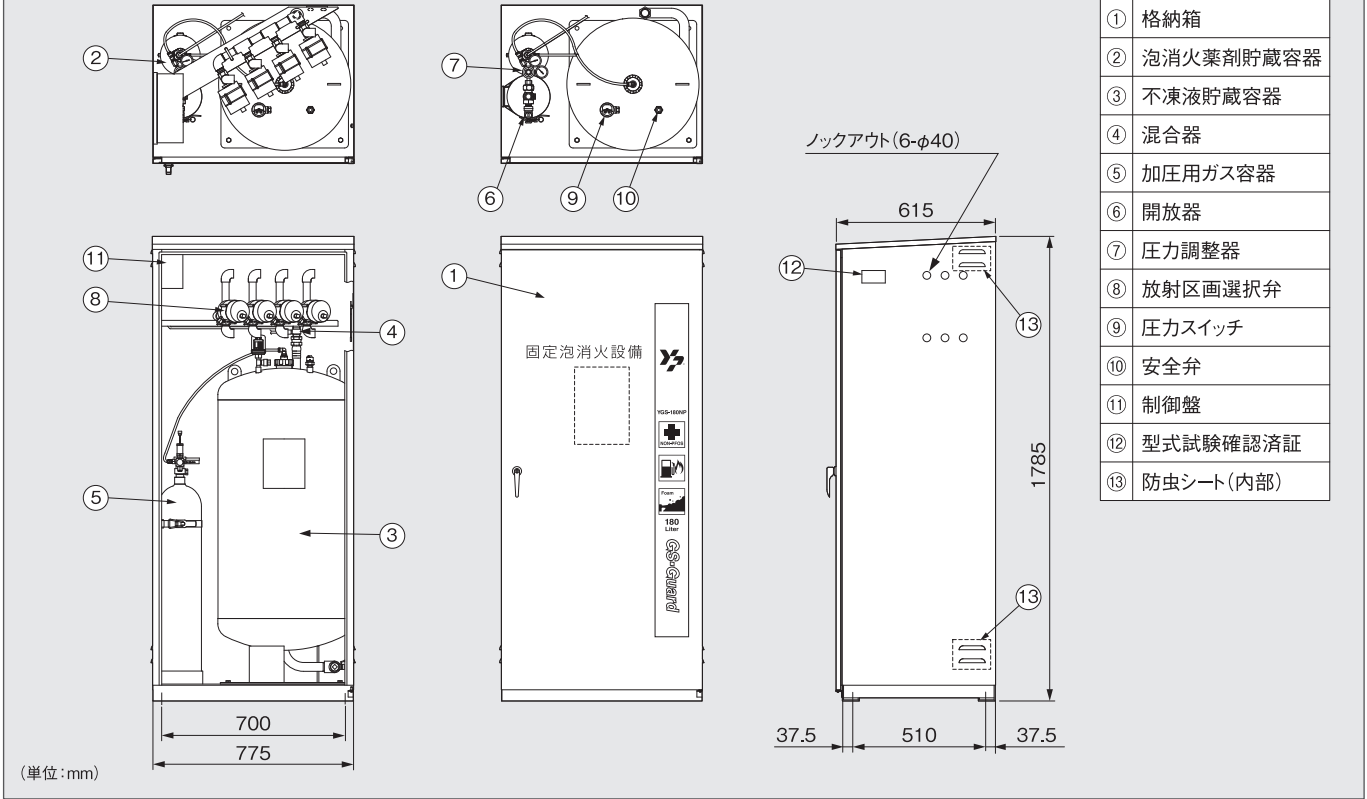


●仕様

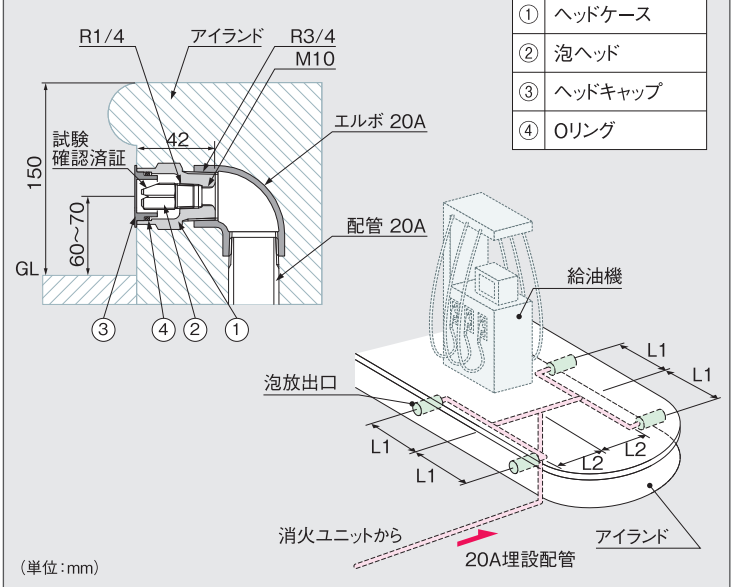
型 式	機 種：YGS-180NP 確認番号：第YP-E-02号(危険物保安技術協会)
操 作 方 式	押しボタンスイッチ(保護カバー付き)
総 質 量	最大約350kg(消火薬剤 約187kgを含む)
格 納 庫	屋外型：高さ1,785×幅775×奥行615mm 塗装色：アイボリー
消 火 薬 剤	アルファフォーム310R 7L+消火用不凍液173L ※アルファフォーム310Rは水成膜泡3%(－10℃用) 備考：消火用不凍液は希釈用水として使用
加圧窒素ガス量	13.4 L 14.7 MPa(35℃)
放射口(泡ヘッド)	2個×区画数 標準放射量：11.0 L/mim-個 アイランド内ヘッド設置間隔：1.5～2m(車のタイヤ停止位置を考慮する)
選 択 弁	切換方式：電気式(DC24V、動作電流0.3A/1個) 個 数：4区画/個 最大6個 サイズ20A
配 管	口 径：20A 配管取出し方向：右側面及び背面※1 架橋ポリエチレン「GSガードユカロンエクセルパイプ」又はSGP
制 御 盤	電 源：AC100V ※格納箱内部に設置(操作箱は事務所に設置)

※1:左側面は、選択弁が3個必要です。

●構造図



●泡ヘッド・施工概要図

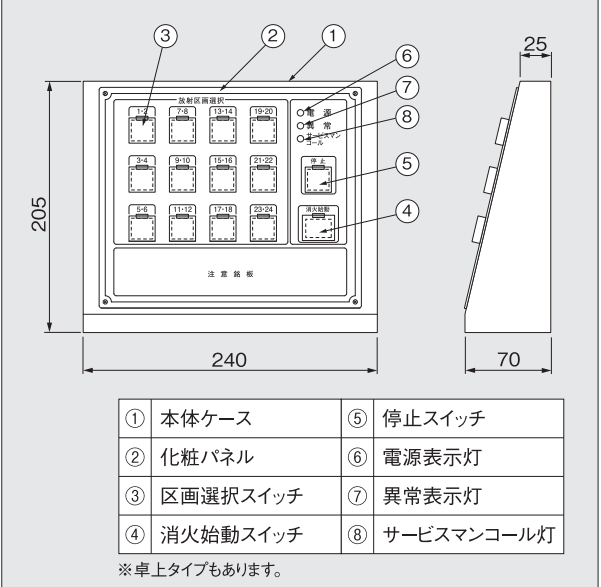


●泡消火設備の基準 (平成10年3月13日付消防危第25号運用指針)

項 目	水平放出方式 (アイランド側面設置)	下方放出方式 (キャンビー等から立ち下げ設置)
ヘッ ド 個 数 (一車両当たり)	2個	4個(同時放射は2個)
泡 放 出 量	7.4 L/min以上	22.2 L/min以上
貯 蔵 量	74 L 以上 +配管内を満たす量	222 L 以上 + 配管内を満たす量
泡 消 火 薬 剤	水成膜泡または機械泡	
放 出 弁	電気またはガスで開放／定圧作動装置と連動で開放	
選 択 弁	電気またはガスで開放／開放および閉止ができるもの	
起 動 装 置	30秒以内に放出できるもの	
電 源 回 路	専用回路	
消 火 試 験	消火バット2m ² (ヘッド1個で1分以内に消火できること)	

①	格納箱
②	泡消火薬剤貯蔵容器
③	不凍液貯蔵容器
④	混合器
⑤	加圧用ガス容器
⑥	開放器
⑦	圧力調整器
⑧	放射区画選択弁
⑨	圧カスイッチ
⑩	安全弁
⑪	制御盤
⑫	型式試験確認済証
⑬	防虫シート(内部)

●操作箱構造図



YP[GSガード]専用樹脂パイプ GSガードユカロンエクセルパイプ

●腐食の心配なし

セルフサービスガソリンスタンド用固定泡消火設備の埋設配管用に開発された樹脂パイプで、腐食の心配がありません。

●施工時間の大幅短縮

配管システムは、施工の効率化を実現した画期的なシステムです。

●架橋ポリエチレンの樹脂配管

パイプは柔軟性に優れた架橋ポリエチレン樹脂製。扱いよさと幅広い温度範囲での使用が可能です。

●継手が不要

自由に曲げることができるため、従来の配管施工のように継手は不要です。

●必要な寸法に切断して使用

パイプの長さは100mで、必要な寸法に切断して使用できるため、SGP管のような面倒な作業はありません。

●軽量

樹脂パイプなので、0.23kg/m(20A)と軽量です。

●製品一覧

型式名	品番	呼び径	最高使用圧力	使用温度
GSガードユカロンエクセルパイプ	HC-20	20A	1.25MPa	－20℃～＋40℃

●架橋ポリエチレンの特長

水道用ポリエチレン管の長所と架橋ポリエチレンの効果を合わせて持っています。

◎長所と性能

水道用ポリエチレン管の特長	架橋による付加向上する性能
軽 い	耐ESC(※1)が向上する
柔軟性がある	パイプクリープ(※2)が向上する
耐食性に優れている	耐薬品性が向上する
耐衝撃性に優れている	耐熱劣化が向上する
低温特性に優れている	
電気的特性に優れている (電気腐食を受けない)	

(※1):ESC=Environmental Stress Cracking(環境応力亀裂)

環境条件の影響によって促進される応力亀裂。プラスチックが曝露される環境条件下での短時間の機械的強度よりもはるかに小さい引張応力により、プラスチックの外部あるいは内部に発生する亀裂現象のこと。

(※2):パイプクリープ

パイプに内圧をかけたとき、円周方向に引張応力(フープストレス=円周応力)が作用する。この付加を長時間加えておくと、短時間でパイプが割れなくても徐々に塑性変形し、ついには破壊する。この現象を「クリープ現象」といい、パイプ材料の分子量が大きいほどパイプクリープは小さく、長期性能が向上する。

●性能評価取得品

危険物保安技術協会の「危険物関連設備等の性能評価」取得品です。

●性能評価対象範囲

危険物保安技術協会による性能評価は、次の範囲です。

- ◎使用する主なる配管材料であるGSガードユカロンエクセルパイプ。
- ◎使用する配管材料のGSガードユカロンエクセルパイプ継手。
- ◎GSガードユカロンエクセルパイプ配管システムに適合した消火薬剤。
- ◎GSガードユカロンエクセルパイプ配管システムに適合した消火設備。
- ◎施工方法とその管理方法。
- ◎施工者とその養成と管理。

■注意事項

●GSガードユカロンエクセルパイプ

樹脂のパイプ(架橋ポリエチレン管)で、SGPなどの鋼管と比べると、取り扱いに異なる箇所があります。
GSガードの施工で樹脂配管を使用する場合は、必ずGSガードユカロンエクセルパイプを使用してください。他の樹脂配管を使用してGSガードの配管施工を行う事は出来ません。

●施工講習会の受講

GSガードユカロンエクセルパイプ配管システムの施工は、**当社が実施する「施工講習会」を受講した作業者のみが施工することができます。**

受講していない工事業者による施工はできませんので、必ず受講してください。
当社では、より詳しく理解していただき、短期間で正確な工事をしていただくことを目的に講習会を実施しています。施工をされる工事業者の皆さまや工事に関係される方を対象に、「GSガードユカロンエクセルパイプ講習会」を全国で開催しています。
講習会を修了された方には修了認定書を交付し、当社の修了者名簿に記載します。現場で作業をされるとき、この修了認定書を携行するとともに、消防関係者等より求められた際には提示をお願いします。

GSガードユカロンエクセルパイプ講習会 修了認定書

次の者は、架橋ポリエチレン管「GSガードユカロンエクセルパイプ」に関する講習会を修了したことを証明する。

- 氏 名：樹脂 太郎
- 生年月日：●●●●年●月●日
- 登録番号：2022-001
- 受 講 日：●●●●年●月●日
- 勤務先名：○×配管工事株式会社

社 印

ヤマトプラスチック株式会社

- 1.GSガードユカロンエクセルパイプに係る業務に従事するときは、本認定書を携行すると共に、関係者から求められたときは、提示してください。
- 2.GSガードユカロンエクセルパイプの施工に際しては、施工マニュアル、消防法その他関係法規を守り、その業務を誠実に行ってください。
- 3.本認定書は、他人に譲渡、又は貸与することは出来ません。
- 4.いづれかに該当するときは、再交付の申請をしてください。
 - (1)認定書を忘失、滅失、汚損又は破損したとき
 - (2)認定書の記載事項に変更が生じたとき
- 5.退職等によって業務に従事しなくなったときは、発行元に返納してください。

専門家による点検

当社の専門講習を受けた、国家資格を有する防災設備保守業務のプロが点検。

消防設備を熟知した高品質なメーカーメンテナンスで、災害リスクの低減、企業価値の向上を実現します。

消防法により、危険物施設の消防用設備等の機器は、専門的知識や技能を持った危険物取扱者等による定期的な点検が

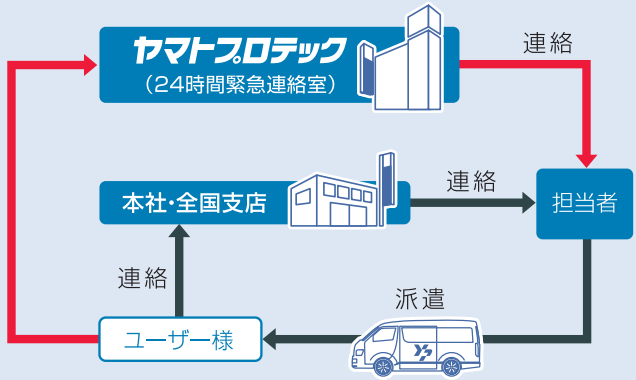
義務付けられています。（消防法第14条の3の2【製造所等の定期点検等】）

当社では、これらの点検業務に必要な高度な専門性・総合性を活かしたトータルサポートメンテナンスを実施しています。

24時間全国緊急連絡システム

防災設備が常に正しく作動するよう、夜間・日曜・祝祭日を通じ、24時間の緊急連絡体制を導入していますので、火災発生時には、GSガードに明記されたお客様相談窓口が24時間いつでも対応できます。機器の異常や故障など、トラブル発生時や、交換部品の手配から作業員派遣、復旧までをすべてサポートします。

←のラインは、日曜・祝祭日夜間時の連絡体制
←のラインは、上記以外の通常時連絡体制



■危険物施設に関する点検の根拠

消防法

第14条の3の2【製造所等の定期点検等】

政令で定める製造所、貯蔵所又は取扱所の所有者、管理者又は占有者は、これらの製造所、貯蔵所又は取扱所について、総務省令で定めるところにより、定期に点検し、その点検記録を作成し、これを保存しなければならない。

…防火対象物の点検と異なり報告義務はありません。

…点検内容は製造所等の区分ごとに消防庁から指針として示されています。

第44条【罰則】

次のいずれかに該当する者は、30万円以下の罰金又は拘留に処する。

第44条3の3 第14条の3の2の規定による点検記録を作成せず、虚偽の点検記録を作成し、又は点検記録を保存しなかった者

危険物の規制に関する政令

第8条の5【定期に点検を実施しなければならないもの】

法第14条の3の2の政令で定める製造所、貯蔵所又は取扱所は、第7条の3に規定する製造所等（第8条の3に規定する移送取扱所を除く。）及び次に掲げる製造所等のうち、総務省令で定めるもの以外のものとする。

- 危険物を取り扱うタンクで地下にあるもの（以下この条において「地下タンク」という。）を有する製造所
- 地下タンク貯蔵所
- 移動タンク貯蔵所
- 地下タンクを有する給油取扱所
- 地下タンクを有する一般取扱所

危険物の規制に関する規則

第62条の4【点検の時期・内容】

法第14条の3の2の規定による定期点検は、1年（告示で定める構造又は設備にあっては告示で定める期間）に1回以上行わなければならない。

- 法第14条の3の2の規定による定期点検は、法第10条第4項の技術上の基準に適合しているかどうかについて行う。

第62条の6【点検実施者】

第62条の4から前条までの規定による点検は、危険物取扱者又は危険物施設保安員（第62条の5の2から第62条の5の4までの規定による点検については、当該各条の告示で定めるところによる点検の方法に関する知識及び技能を有する者、前条の規定による点検については、泡の発泡機構、泡消火薬剤の性状及び性能の確認等に関する知識及び技能を有する者に限る。）が行わなければならない。

- 前項の規定にかかわらず、危険物取扱者の立会を受けた場合は、危険物取扱者以外の者（第62条の5の2から第62条の5の4までの規定による点検については、当該各条の告示で定めるところによる点検の方法に関する知識及び技能を有する者、前条の規定による点検については、泡の発泡機構、泡消火薬剤の性状及び性能の確認等に関する知識及び技能

を有する者に限る。）が点検を行うことができる。

第62条の7【点検記録事項】

法第14条の3の2の規定による点検記録には、次の各号に掲げる事項を記載しなければならない。

- 点検をした製造所等の名称
- 点検の方法及び結果
- 点検年月日
- 点検を行った危険物取扱者若しくは危険物施設保安員又は点検に立会った危険物取扱者の氏名

第62条の8【点検記録の保存期間】

前条に規定する点検記録は、次の各号に掲げる区分に応じ、それぞれ当該各号に定める期間これを保存しなければならない。

- 第62条の5第1項の規定による屋外貯蔵タンクの内部点検に係る点検記録26年間（同項括弧書の期間の適用を受けた場合にあっては30年間）
- 第62条の5の4の規定による移動貯蔵タンクの漏れの点検に係る点検記録10年間
- 前2号以外の点検記録3年間

消防庁からの指針

- 「地下タンク及び地下埋設配管の定期点検の指導指針について」（昭和62年3月31日付け消防危第23号消防庁危険物規制課長通知。「地下タンク等指導指針」）
- 「移動貯蔵タンクの水圧試験に係る定期点検の指導指針について」（平成3年2月6日付け消防危第8号消防庁危険物規制課長通知。「移動貯蔵タンク指導指針」）
- 「製造所等の定期点検に関する指導指針の整備について」（平成3年5月28日付け消防危第48号消防庁危険物規制課長通知。「製造所等指導指針」）

別記8-4		顧客に自ら給油等をさせる給油取扱所（屋内）点検表		（一部抜粋）	
消火設備	消火器	位置、設置数、外観的機能の適否	目視		
	消火器以外の消火設備	消火設備点検表による			

上記の通り、点検を実施する必要があります。点検項目は次ページの表をご参照ください。

■機器点検（1年点検）

点 検 項 目			点 検 内 容	
操 作 盤 関 係	制 御 盤		変形、損傷等の有無 操作管理上の支障の有無	
	電 源 部		電源灯の点灯状況 電源AC100V±10%供給の有無	
	ス イ ッ チ 類		変形、損傷等の有無 端子のゆるみ、脱落等の有無 開閉状態 機能の適否	
			損傷、溶断等の有無 種類、容量の適否	
			予備品の有無	
	継 電 器		端子のゆるみ、脱落等の有無 接点の焼損等の有無 機能の適否	
			ゆるみ、脱落等の有無 被覆の損傷等の有無	
			操作部周囲の障害物の有無 標識の取付状況、損傷、汚損等の有無 及び記載事項の適否 機能の適否	
	起 動 装 置	操 作 部		
		消 火 薬 剤 タンク	本 体	漏えいの有無 変形、損傷等の有無 塗装状況及び腐食の有無 配管取付部のゆるみ等の有無 固定ボルト等の腐食、ゆるみ及び脱落等の有無
消 火 薬 剤				沈殿物の有無 量の適否
安 全 装 置				変形、損傷、著しい腐食、開閉位置の異常等の有無
バ ル ブ 類				変形、損傷等の有無 開閉状態及び機能の適否
				選 択 弁

■トップメーカーのコンサルティング

総合防災カンパニーならではの専門性・総合性を活かし、最適なメンテナンスサービスをご提案。

制御盤内部の特別機能には、操作履歴・故障履歴・動作履歴・温度履歴（1年間の各月最低と最高温度を記録）があります。メンテナンス契約をしていただくことで特別機能のデータを活用し、保守点検を行うことで不測の事態を事前に回避できるため、安心してご使用いただけます。

