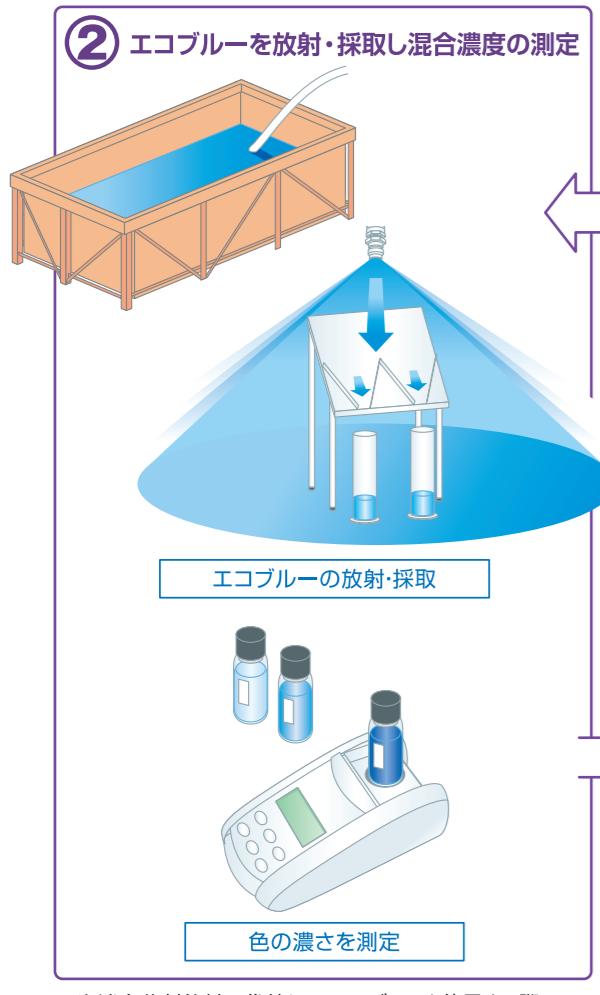


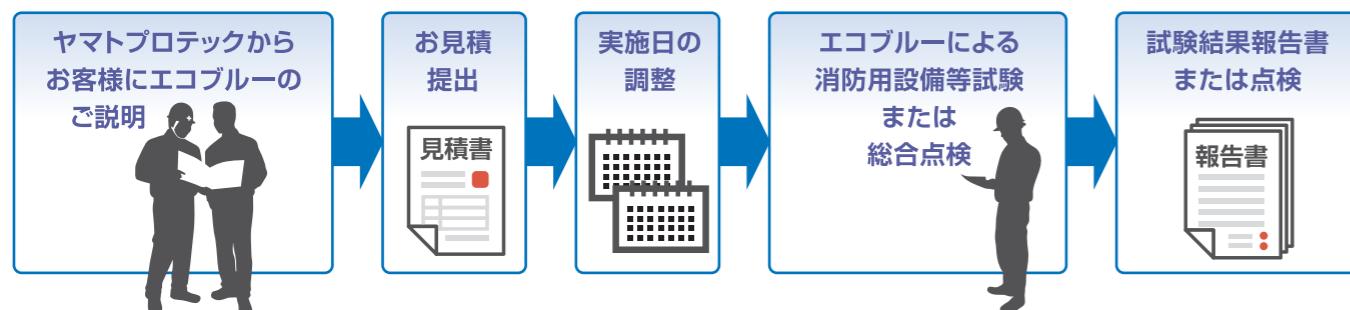
## 測定原理

本製品は青色に着色されています。実際の泡原液の代わりに本製品を使用することで比色法(色の濃さ)により泡消火設備として適切な混合率を得られているか確認します。



※泡消火薬剤放射の代替としてエコブルーを使用する際は、事前に所轄消防との打合せが必要です。

## メンテナンスフロー



取得済み特許番号：第4961269号、第4972357号

※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。

●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。



火の安心を、つくりよう。  
Wishing for Your Safety

泡消火設備 放射点検用試験液体 エコブルー  
2024年10月版



泡消火設備 放射点検用試験液体

エコブルー

危険物保安技術協会(KHK)性能評定取得・評価番号[危評第0053号]

# 泡消火薬剤を放射せずに、泡消火設備の性能を確認。 放射点検液『エコブルー』。

ECO Blue

エコブルーは「泡消火設備の性能維持」と「環境対応」を両立した画期的な製品です。

消火設備の点検時に泡消火薬剤の代わりとして用いることで、設備性能の重要な要素である混合器の健全性を確認することができます。

また、環境への影響がないため、点検後はそのまま排出することができます<sup>※1</sup>。

エコブルーは第三者機関にてその性能を認められており、安心してご使用いただけます<sup>※2</sup>。

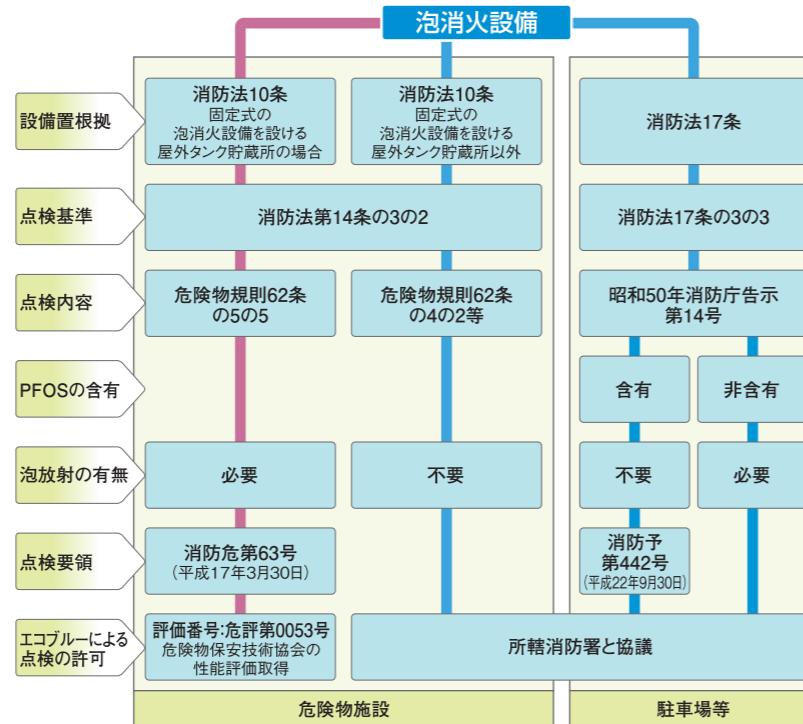
これまでも、油槽所や空港、駐車場など様々な場所で採用いただいております。

現在、17条物件の泡消火設備における総合点検において「混合率」と「発泡倍率」の測定には泡放射が必要です。

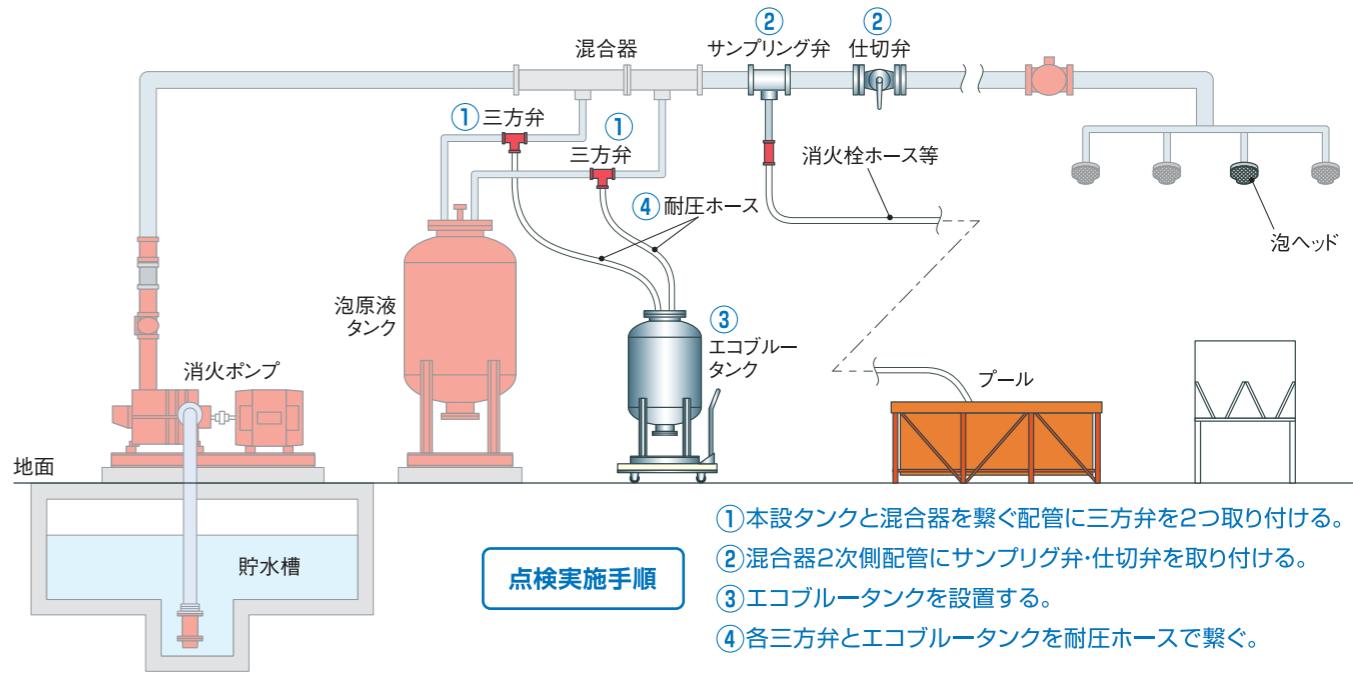
※1: 消火薬剤は原則として産業廃棄物として適切な処理が必要です。

※2: エコブルーは、危険物等に使用する固定式の泡消火設備の定期一体点検方法として「泡消火設備の泡消火薬剤混合装置において、泡消火薬剤の代わりに点検用疑似液(エコブルー)を使用して行う一体点検方法」として、危険物保安技術協会の性能評定を受けています。(評価番号:危評第0053号 確認年月日:平成21年4月24日)

## 泡消火設備の放射試験の考え方



## エコブルー点検の導入にあたって



## 実際の点検における問題点

### 泡消火薬剤による放射点検の問題点

#### 泡消火薬剤放射にともない産業廃棄物が発生

試験後の配管洗浄が不十分な場合、バルブや配管を腐食させる恐れがあります。

#### 下水や公共水域に泡消火薬剤を排出した場合、条例違反・下水道法違反にあたります。

(PFOS規制については、点検基準改正で対応済み)

### 水による放射点検の問題点

#### 混合器の性能確認ができません

規定濃度の泡水溶液が得られるかの確認ができません。

#### ポンプ、配管、泡ヘッド、泡原液が正常でも、混合器に異常があれば泡消火設備は正常に機能しません。

### 混合性能に不備が生じている場合

#### 本来の消火効果が得られません

#### 設計値より薄い場合:

薬剤の成分濃度が薄くなり消火効果の低い泡になります。

#### 設計値より濃い場合:

設計より早い時間で薬剤を使い切り、所定時間の泡の放出が出来ません。

## エコブルーを使用した点検手順

通水にてポンプの起動性能(吐出量及び吐出圧力)等、一斉開放弁の作動・開放確認、泡ヘッドからの放射状態を点検する。

- 仕切弁を閉じる。
- 三方弁をエコブルータンクに切り替え。



- ポンプを起動。
- サンプリング弁から放射。

- 放射液をサンプリング。
- 混合率を測定。

- 本設タンクから泡薬剤を抜き取り、YPIにて泡原液の経年変化試験を実施。

#### 発泡性能は、以下の点検で確認できます。

- ◆ 通水によるポンプ性能、一斉開放弁、泡ヘッド放射状態の点検。
- ◆ エコブルーによる混合装置の点検。
- ◆ 泡原液の経年変化試験。
- ◆ 泡ヘッドの性能評定の取得確認。

## 泡放射点検とエコブルー点検の比較表およびエコブルーによる点検のメリット

### エコブルーで混合器の性能が確認でき、廃液はそのまま排出!

- 環境にやさしく、廃棄物ゼロ
- 点検が短時間で簡単
- 泡消火設備の性能を確認

人員 約50%削減  
時間 約60%削減

- トータルコスト約60~80%削減
- 泡消火設備の性能維持

### 環境省の定める一律排水基準(160mg/L)に対して

	エコブルー	泡消火薬剤
<b>* COD値と水質の関係</b>		
COD値	1mg/L	7,000mg/L
BOD 生物化学的酸素要求量	~1 mg	とてもきれい 溪流
COD*	2mg/L	1~2 mg 比較的きれい 雨水
BOD 生物化学的酸素要求量	1~2 mg	やや汚れている 池
COD*	2~5 mg	2~5 mg 汚れている 家庭排水
BOD 生物化学的酸素要求量	5~10 mg	10 mg~ 汚れている 家庭排水
COD*	6,400mg/L	

(当社水成膜泡3%希釈液でのBOD,COD実測値) 環境庁告示第59号 昭和46年12月28日参照

### 泡放射点検とエコブルー点検の比較表

エコブルー	●三方弁、仕切弁、サンプリング弁の設置 ●エコブルータンクの設置	●通水 ●放射 ●混合比率の測定	●エコブルータンクの撤収	終了
泡放射	●放射区画の養生 ●収集容器の準備・排水ポンプの設置 ●泡採取用仮設受槽の設置	●異臭対策 ●放射 ●混合比率の測定	●消火薬剤の回収 ●配管のフラッシング ●泡原液の補充 ●産業廃棄物処理	終了
		点検前	点検時	点検後

**注意事項**

- 泡消火薬剤放射の代替として本製品を使用する場合は、事前に所轄消防の承認が必要です。
- 本製品では発泡倍率および25%還元時間は測定できません。
- 本製品の廃液は青色着色があるため条例等によっては排水に際し脱色処理などが必要となる場合があります。