

危険物関係用語の解説（第17回）

消防法の危険物について、連載の第6回目は第六類 酸化性液体です。

○第六類 酸化性液体

第六類の危険物は、消防法別表第一の第六類の項の品名欄に掲げる物品で、性質は酸化性液体とされております。酸化性液体は、酸化力の潜在的な危険性を判断するための試験（燃焼試

験）で一定の性状を示す液体です。「表1 危険物第六類の品名と指定数量」に品名毎の主な該当品をあげましたので参照して下さい。

次に酸化性液体の共通する特性・火災予防・消火方法等について、また危険物等確認試験や判定について順に説明します。

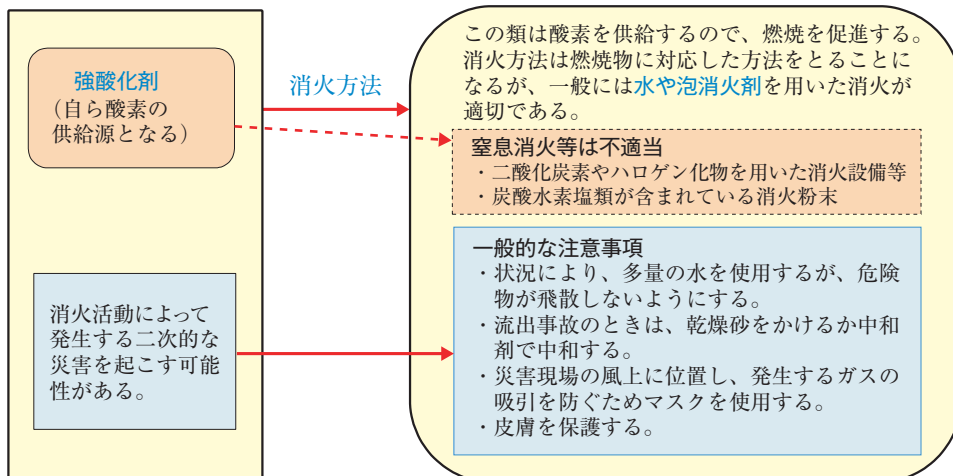
(1) 共通する特性

- ・いずれも不燃性の液体である。
- ・いずれも無機化合物である。
- ・水と激しく反応し発熱するものがある。
- ・酸化力が強く（強酸化剤）、自らは燃えないが有機物を酸化させ、場合により着火させることがある。
- ・腐食性があり皮膚をおかし、またその蒸気は有毒である。

(2) 共通する火災予防の方法

- ・火気、日光の直射は避ける。
- ・可燃物、有機物などとの接触は避ける。
- ・貯蔵容器は耐酸性のものとし、密封する（過酸化水素を除く）。
- ・水と反応するものは、水との接触を避ける。
- ・通風のよい場所で取り扱う。

(3) 共通する消火の方法



(4) 危険物等確認試験と判定

第六類の危険物になるか否かを判断する試験は次のとおりです。

判定試験内容	試験方法
酸化力の潜在的な危険性を判断するための試験	燃焼試験

「表1 危険物第六類の品名と指定数量」の品名欄が〔1 過塩素酸〕から〔5 前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの〕は上記試験の結果により、危険物かどうかの判定をすることになります。

これらの試験について「表2 危険物等確認試験の概要と危険物評価となるボーダーライン」を参照して下さい。また試験結果による判定を「図1 消防法危険物の判定（第六類）」にあげています。

表1 危険物第六類の品名と指定数量

類別	性質	品名	品名に該当する物品	構造等	指定数量	危険等級
第六類	酸化性液体	1 過塩素酸		HClO ₄	300kg	I
		2 過酸化水素		H ₂ O ₂		
		3 硝酸		HNO ₃		
		4 その他のもので政令で定めるもの	一ふっ化臭素	BrF		
			三ふっ化臭素	BrF ₃		
			五ふっ化臭素	BrF ₅		
五ふっ化よう素	IF ₅					
5 前各号に掲げるもののいずれかを含有するもの						

注 危令第一条四項……ハロゲン間化合物（複数の異なるハロゲン元素が結合した化合物で加水分解しやすく、酸化剤としての性質がある）

表2 危険物等確認試験の概要と危険物評価となるボーダーライン

試験	対象	測定される危険性	方法の概要	ボーダーラインとしての性状
燃焼試験	液体	酸化力の潜在的な危険性	①標準物質：90%硝酸水溶液と木粉との混合物（重量比1：1）の燃焼時間を測定する。	試験物品と木粉との混合物の燃焼時間が標準物質と木粉との混合物の燃焼時間と等しいか又は短いこと。 ②のケースでは(8:2試料)と(1:1試料)の燃焼時間の短い方をとる。
			②試験物品と木粉との混合物（重量比8：2及び1：1）の燃焼時間を測定する。	

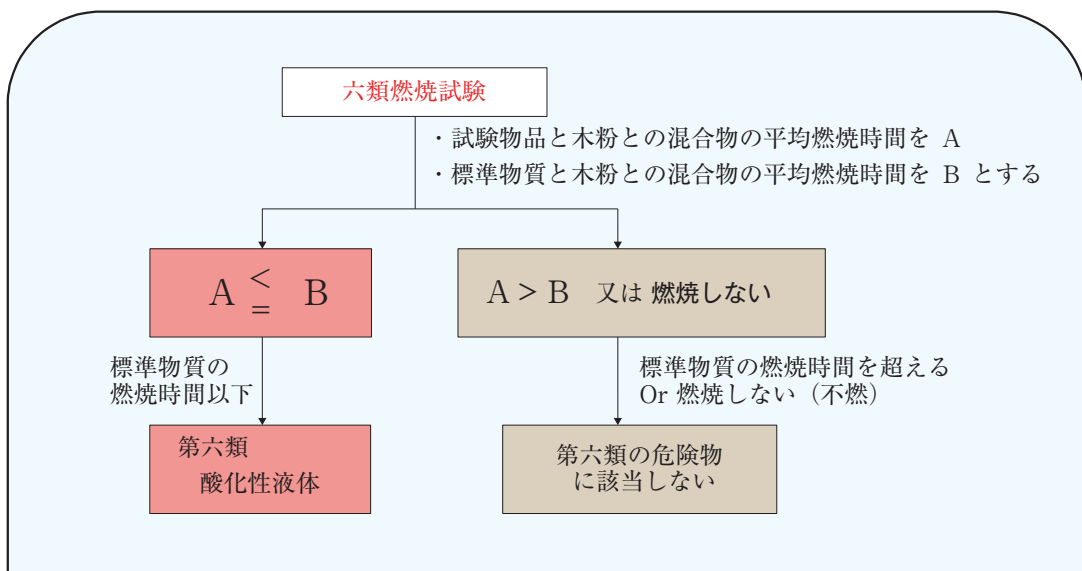


図1 消防法危険物の判定（第六類）