

1 危険物に関する法令

1、危険物と指定数量

重要度



(1) 危険物の定義

危険物とは、一般に引火性物質・爆発性物質・有害性物質・放射性物質等を総称している。消防法に定める危険物とは、消防法別表に定めたものである。危険物取扱者試験の試験範囲は、消防法別表に定めたものだけである。

よって、火薬やダイナマイトやサリンやプルトニウムや硫酸や塩酸や水銀や青酸カリやプロパンガスや天然ガスや水素ガス等は一般に危険な物質であっても、試験の対象にはならない。

消防法に定める危険物は、化学的・物理的性質に従い第1類から第6類に分類されている。乙4類試験の対象となる、第4類は引火性液体である。第1類から6類についても、大まかな性質を理解する必要がある。



類別	性質	代表的な物質
第1類 酸化性固体	自らは燃えない。過熱・衝撃・混合で他の可燃物を激しく燃やす。 	塩素酸カリウム 過酸化ナトリウム
第2類 可燃性固体	低い温度で引火しやすい。着火しやすい。燃焼速度が速い。 	固形アルコール 鉄粉 硫黄 赤リン




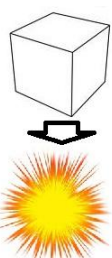
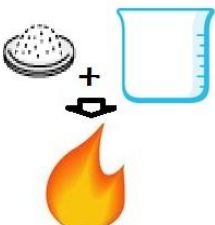
<p>第3類</p>	<p>自然発火性物質及び禁水性物質</p>	<p>空気と触れると自然発火する。水と触れると発火する。</p>  <p>自然発火</p>	<p>カリウム ナトリウム リチウム</p>
<p>第4類</p>	<p>引火性液体</p>	<p>引火性の液体である。発火点が高い。水より軽い。</p> 	<p>ガソリン、灯油、 軽油、ベンゼン</p> 
<p>第5類</p>	<p>自己反応性物質</p>	<p>自ら酸素を持つ。過熱・摩擦・衝撃で発火や爆発する。</p> 	<p>ニトログリセリン 硝酸メチル ニトロセルロース</p>
<p>第6類</p>	<p>酸化性液体</p>	<p>自ら燃えない。可燃物と混ぜると着火する。4類との混載不可。</p> 	<p>硝酸 過酸化水素 過塩素酸</p>

表 危険物の種類と性質

覚え方!



頭の固い、ひと、に、駅で、む、しされた。
(頭の固い人に駅で無視された)



以上の文から、固体は1と2類、液体は6と4類という事が分かる。
残りの、3と5類は液体又は固体という事が分かる。

**演習問題 P1-1、P4-28、P6-3、P9-26、P11-3、
P13-26、P19-26、P26-3、P29-26**

(2) 危険物の指定数量

指定数量とは、物質によって危険度が異なるため、それぞれを政令でランク付けし、別表に定めているものである。

基本的に数値が少ない程、危険度が高いことになる。 指定数量の倍数を計算できる必要がある。また、ガソリンがドラム缶単位で出題されることもある(ドラム缶1本で200リットルである)。ドラム缶単位から、指定数量に換算できる必要がある。



水溶性液体は水に溶けて危険性が低くなる

これ最重要!

品名	性質	物品	指定数量
特殊引火物		ジエチルエーテル、二硫化炭素、アセトアルデヒド、酸化プロピレン	50ℓ
第1石油類	非水溶性	ガソリン、ベンゼン、トルエン、酢酸メチル	200ℓ
	水溶性	アセトン、ピリジン	400ℓ ●
アルコール類	水溶性	メチルアルコール、エチルアルコール	400ℓ
第2石油類	非水溶性	灯油、軽油、クロロベンゼン、キシレン	1000ℓ
	水溶性	酢酸、プロピオン酸、アクリル酸	2000ℓ ●
第3石油類	非水溶性	重油、クレオール油、ニトロベンゼン	2000ℓ
	水溶性	エチレングリコール、グリセリン	4000ℓ ●
第4石油類	非水溶性	ギア油、シリンダー油、マシン油	6000ℓ
動植物油	非水溶性	ヤシ油、アマニ油	10000ℓ

2倍

2倍

2倍

表 第4類危険物の指定数量