

## 第2類 可燃性固体 テキスト 1 特性と消火・予防

### 第2類の特性と消火方法

#### 特性

- 一般的に水には溶けません。
  - 比重は1より重い。
  - 酸化されやすく、燃えやすい物質です。
  - 比較的低い温度で着火しやすい物質で、燃焼が早く、**有毒のもの、あるいは有毒ガスを発生するものがあります。**
  - 一般的に酸化剤との接触又は混合・打撃などにより爆発する危険があります。
  - 微粉状のものは、空気中で粉じん爆発を起こしやすいです。
- ※ 酸化されやすく燃えやすい物質というのが第2類の特長の一つです。
- ※ 酸化剤との接触は非常に危険です。

#### 消火方法

第2類危険物が関わる火災では、物質により消火方法がことなります。

水、乾燥砂、金属火災用粉末消火剤、泡消火剤、二酸化炭素消火剤、粉末消火剤などが有効消火剤となり

ますが、どれでも良いというわけではないので物質毎に記憶しておく必要があります。

## 火災の予防

- **酸化剤との接触又は混合を避けなければなりません。**
  - 炎、火花若しくは高温対との接触又は加熱を避けなければなりません。
  - **換気を十分に行い冷暗所に貯蔵します。**
  - 一般的に防湿に注意し、容器は密栓することが必要です。
- ※ 密閉した容器に入れて冷暗所に保管するのは、他の物質との接触を避け、水分を与えないための方法です。
- ※ 鉄粉、金属粉及びマグネシウム並びにこれらのいずれかを含有するものは、水又は酸との接触を避けなければなりません。
- ※ 粉じん爆発の防止として、静電気対策をします。

## 第2類危険物の特性と消火・予防練習問題

問題1 第2類危険物の性状として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 可燃性の固体又は液体である。
- (2) 空気中の湿気により自然発火するものがある。
- (3) 一般に燃焼速度の速いものがある。
- (4) 微粉状のものは、空気中で粉じん爆発を起こしやすい。
- (5) 引火性固体の火災の場合、泡、粉末、二酸化炭素等の消化剤を使用する。

問題2 第2類危険物の性状について、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 酸化されやすい物質である。
- (2) 常温（20℃）で水と激しく反応して酸素を発生する。
- (3) 燃焼すると有毒ガスを生ずるものがある。
- (4) 比較的低温で着火又は引火する可燃性物質である。
- (5) 微粉状のものは空気中で粉じん爆発を起こしやすい。

問題3 第2類危険物の火災消火方法として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 冷暗所に貯蔵する。
- (2) 還元剤（酸化されやすい物質）との接触を避ける。
- (3) 火気又は加熱、衝撃を避ける。
- (4) 湿気が入らないようにして、容器は密封する。
- (5) 引火性固体は、みだりに蒸気を発生させない。

問題4 第2類危険物に共通する性状として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 燃焼速度が速いものが多い。
- (2) 比較的低温で着火しやすい可燃性の固体である。
- (3) 燃焼の時、有毒ガスを発生するものがある。
- (4) 酸化剤との接触又は混合は、避けなければならない。
- (5) 全て水に溶ける固体であるから、火災時は注水による消化が良い。

問題5 第2類危険物の性状について、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 固体の可燃性物質である。
- (2) 比重は1より大きく、水には溶けないものが多い。
- (3) 水と接触して有毒ガスを発生させるものはあるが、可燃性ガスを発生させるものはない。
- (4) 燃焼すると有毒ガスを発生するものがある。
- (5) 空気中の湿気により自然発火するものがある。

問題6 第2類危険物に共通する性状として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 可燃性の固体である。
- (2) 比重は1より大きく、水に溶けない物質が多い。
- (3) 燃焼すると有毒ガスを発生するものがある。
- (4) 常温(20℃)で水と反応して、水素ガスを発生する。
- (5) 空気中の湿気により自然発火するものがある。

問題7 第2類危険物で、微粉状のものに共通する火災予防の方法として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 静電気の蓄積を防止する。
- (2) 粉じんの堆積を防止する
- (3) 換気を十分に行い、その濃度を燃焼範囲の下限值以上にする。
- (4) 火気を近づけないようにする。
- (5) 電気設備は、防爆構造とする。

問題 8 第 2 類危険物に共通する火災予防方法で、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 冷暗所に貯蔵する。
- (2) 還元剤と接触すると発火の危険性がある。
- (3) 引火性固体は、可燃性蒸気を発生させないように注意する。
- (4) 湿気を避けて貯蔵し、容器は密封する。
- (5) 粉じんを堆積しないようにする。

問題 9 次の危険物火災の消火方法で、水を使用できないものはいくつあるか。

- (1) 防湿に注意し、容器を密封して保管する。
- (2) 還元剤との接触をしてはならない。
- (3) 水や酸との接触を避ける。
- (4) 火気に注意する。
- (5) 冷暗所に貯蔵する。

問題 10 第 2 類危険物の性状について、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 全て固体の無機化合物である。
- (2) 一般に燃えやすり物質である。
- (3) 引火性を有するものがある。
- (4) 燃焼の際、有毒ガスを発生するものがある。
- (5) 酸化剤と混合すると、衝撃などにより発火するものがある。

問題 1 1 第 2 類危険物の性状について、誤っているものはいくつあるか。

- A. 酸化性物質である
- B. 酸化されやすい物質である。
- C. 燃焼しても有毒ガスを発生しない。
- D. 可燃性の固体又は液体である。
- E. 酸化剤と接触させないようにする。

(1) 1つ      (2) 2つ      (3) 3つ      (4) 4つ      (5) 5つ

問題 1 2 第 2 類危険物に共通する火災予防の方法で、粉じん爆発防止対策として、誤っているものは

次のうちどれか。

- (1) 火気を近づけない。
- (2) 静電気が蓄積しないようにする。
- (3) 電気設備は防爆構造にする。
- (4) 換気設備は設けなくて良い。
- (5) 粉じんを取り扱う装置には、不燃性ガスを封入する。

問題 1 3 第 2 類危険物に共通する性状として、誤っているものは次のうちどれか。

- (1) 一般に水に溶けない。
- (2) 火災の場合、冷却消火が有効である。
- (3) 酸化されやすい物質である。
- (4) 比重は 1 より大きい。
- (5) 燃焼すると有毒ガスを発生するものがある。

問題 1 4 第 2 類危険物を取り扱う上で、火災予防上、最も注意しなければならないことは次のうちどれか。

- (1) 換気や通風をよくする。
- (2) 直射日光を当てないようにする。
- (3) 還元剤と接触させないようにする。
- (4) 冷暗所に貯蔵する。
- (5) 酸化剤と接触させないようにする。



## 第2類危険物の特性と消火・予防練習問題 解答

問題1 (1)

問題2 (2)

問題3 (2)

問題4 (5)

問題5 (3)

問題6 (4)

問題7 (3)

問題8 (2)

問題9 (2)

問題10 (1)

問題11 (3)

問題12 (4)

問題13 (2)

問題14 (5)

※ 特性については全部覚えましょう。