

0001 代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：基礎

自動車ガソリンの消防法上の代表的な分類として適切なものはどれか。

- ア．第一石油類・非水溶性液体
- イ．第一石油類・水溶性液体
- ウ．第二石油類・非水溶性液体
- エ．アルコール類

答え・解説

正答：ア

ア：ガソリンは第4類第一石油類の非水溶性液体として扱われる。
イ：ガソリンは水に溶けにくい。
ウ：灯油・軽油などの区分。
エ：炭化水素混合物でありアルコール類ではない。
総合解説：ガソリンは非常に低い引火点をもち、常温で蒸気着火の危険が高い代表物質である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0002 代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：基礎

ベンゼンについて、厚生労働省のモデルラベルに示される消防法上の区分はどれか。

- ア．特殊引火物
- イ．第一石油類・非水溶性液体
- ウ．第二石油類・非水溶性液体
- エ．第一石油類・水溶性液体

答え・解説

正答：イ

ア：ベンゼンは特殊引火物には該当しない。
イ：正しい。ベンゼンは消防法上、第4類第一石油類の非水溶性液体として扱われる。
ウ：第二石油類の引火点区分ではない。
エ：水溶性区分が異なる。
総合解説：ベンゼンは引火性だけでなく発がん性などの健康有害性にも注意する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0003 代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：基礎

トルエンの消防法上の代表的な分類として正しいものはどれか。

- ア．第二石油類・水溶性液体
- イ．アルコール類
- ウ．第一石油類・非水溶性液体
- エ．第三石油類・非水溶性液体

答え・解説

正答：ウ

ア：引火点・水溶性とも異なる。

イ：トルエンは芳香族炭化水素。

ウ：厚生労働省モデルラベルで第一石油類非水溶性と確認できる。

エ：引火点帯が異なる。

総合解説：トルエンは塗料・溶剤などで用いられ、火気・蒸気ばく露双方の管理が必要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0004 代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：基礎

水面にガソリンが漏れた場合の一般的な挙動として正しいものはどれか。

- ア．水と任意割合で混ざって均一になる
- イ．水より重いため必ず水底へ沈む
- ウ．水に触れると引火性を失う
- エ．水に溶けにくく水より軽いいため、水面に広がりやすい

答え・解説

正答：エ

ア：ガソリンは水に溶けにくい。

イ：一般に水より軽い。

ウ：水面上でも引火性を保持する。

エ：ガソリンは非水溶性で液体比重が水より小さい。

総合解説：この性質が、ガソリン火災に棒状水を直接かけるのが不適切な理由の一つとなる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0005 代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：標準

- ガソリンが床に漏れたとき、漏えい地点から離れた火花にも注意すべき理由はどれか。
- ア．可燃性蒸気が低所を伝って移動し、離れた着火源へ達することがあるため
 - イ．液体ガソリンが空中を固体のまま飛ぶため
 - ウ．ガソリンは着火源なしで常に爆発するため
 - エ．蒸気は空気より必ず軽く天井にだけ集まるため

答え・解説

正答：ア

ア：ガソリン蒸気は空気より重く、低所へ広がりやすい。
イ：主な危険は蒸気の移動。
ウ：燃焼には条件が必要。
エ：ガソリン蒸気は空気より重い。
総合解説：床面・くぼみ・排水溝などの蒸気滞留に注意し、着火源を広い範囲で管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0006 代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：標準

- ベンゼンを取り扱う際の安全管理として最も適切なものはどれか。
- ア．引火性だけ対策すれば吸入対策は不要
 - イ．火気を避けるとともに、換気・密閉化・適切な保護具でばく露も防ぐ
 - ウ．発がん性があるので火気管理は不要
 - エ．水に溶けないため換気は不要

答え・解説

正答：イ

ア：健康有害性対策も必要。
イ：ベンゼンは引火性に加え、重大な健康有害性をもつ。
ウ：火災危険も存在する。
エ：蒸気ばく露の危険がある。
総合解説：危険物試験では火災性状が中心だが、実務ではSDSの健康有害性も併せて管理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0007

代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：標準

トルエンの保管方法として適切なものはどれか。

- ア．開放容器で高温設備の横に置く
- イ．容器のふたを外して蒸気を室内に逃がす
- ウ．容器を密閉し、換気の良い涼しい場所で着火源から離して保管する
- エ．静電気火花で容器周囲を除電する

答え・解説

正答：ウ

ア：蒸気発生・着火危険が増す。
イ：室内濃度が上がる。
ウ：厚生労働省モデルラベルの保管・安全対策に沿う。
エ：火花が着火源になる。
総合解説：密栓・冷所・換気・着火源排除は芳香族溶剤の基本管理。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0008

代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：標準

ガソリンとトルエンに共通する性質として適切なものはどれか。

- ア．どちらもアルコール類
- イ．どちらも水と任意割合で混ざる
- ウ．どちらも第四石油類
- エ．第一石油類の非水溶性液体として扱われ、火気に注意が必要である

答え・解説

正答：エ

ア：両方ともアルコール類ではない。
イ：非水溶性。
ウ：引火点区分が大きく異なる。
エ：両者とも低引火点の第4類引火性液体。
総合解説：代表物質は『品名区分＋水溶性＋主な危険』をセットで覚える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0009

代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：標準

セルフ式給油所でガソリンを給油する前に、静電気除去シート等へ触れる目的はどれか。

- ア．人体に蓄積した静電気を逃がし、火花による蒸気着火を防ぐため
- イ．ガソリンの引火点を高くするため
- ウ．ガソリンを水溶性にするため
- エ．給油ノズルの流量を増やすため

答え・解説

正答：ア

ア：ガソリン蒸気は静電気火花でも着火し得る。

イ：除電で物性値は変わらない。

ウ：水溶性は変わらない。

エ：除電の目的ではない。

総合解説：給油開始前だけでなく、車内へ戻った後など再帯電の可能性がある場合も再除電が重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0010

代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：標準

ガソリン、ベンゼン、トルエンを開放容器で扱う室内で最も優先すべき対策はどれか。

- ア．室温を上げて蒸発を促す
- イ．蒸気発生を抑え、適切な換気を行い、火花・裸火を排除する
- ウ．一般のスイッチで火花を発生させながら換気確認する
- エ．容器を開けたままにして作業後も放置する

答え・解説

正答：イ

ア：蒸気濃度が上昇し危険。

イ：いずれも引火性液体で、蒸気と着火源の管理が重要。

ウ：着火源となり得る。

エ：蒸気放出が続く。

総合解説：換気だけ、火気排除だけではなく、発生源対策と着火源管理を組み合わせる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0011 代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：応用

次の組合せのうち、消防法上の代表的分類がすべて正しいものはどれか。

ア．ガソリン＝第二石油類、トルエン＝アルコール類、キシレン＝第一石油類水溶性

イ．ガソリン＝第一石油類水溶性、トルエン＝第二石油類、キシレン＝第三石油類

ウ．ガソリン＝第一石油類非水溶性、トルエン＝第一石油類非水溶性、キシレン＝第二石油類非水溶性

エ．ガソリン＝特殊引火物、トルエン＝第一石油類水溶性、キシレン＝アルコール類

答え・解説

正答：ウ

ア：すべて誤り。

イ：分類が異なる。

ウ：3物質の代表分類に一致する。

エ：いずれも不適切。

総合解説：キシレンはトルエンと同じ芳香族炭化水素でも、引火点帯が異なり第二石油類となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0012 代表物質の性質 > ガソリン・ベンゼン・トルエン等 | 難易度：応用

ガソリンが屋内で漏えいした場合の初動として最も適切なものはどれか。

ア．照明の代わりに裸火で漏えい範囲を確認する

イ．排水溝へ水で大量に流し込む

ウ．暖房を強くして早く蒸発させる

エ．人命を確保し、火気・火花を排除して漏えいを止め、蒸気が滞留しないよう安全に換気・回収する

答え・解説

正答：エ

ア：着火危険がある。

イ：蒸気・環境・火災危険を拡大し得る。

ウ：蒸気濃度を高め危険。

エ：ガソリンは低引火点・高揮発性で、蒸気火災と静電気着火の両方に注意する。

総合解説：漏えい時は着火源排除、換気、流出防止、回収を安全手順に従って行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0013

代表物質の性質 > アセトン・アルコール類等 | 難易度：基礎

アセトンの消防法上の代表的な分類はどれか。

- ア．第一石油類・水溶性液体
- イ．第一石油類・非水溶性液体
- ウ．アルコール類
- エ．第二石油類・水溶性液体

答え・解説

正答：ア

ア：アセトンは水とよく混ざる第一石油類。

イ：水溶性区分が異なる。

ウ：アセトンはケトン。

エ：引火点区分が異なる。

総合解説：アセトンは『水溶性だが非常に引火しやすい』代表物質。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0014

代表物質の性質 > アセトン・アルコール類等 | 難易度：基礎

エタノールの消防法上の品名として正しいものはどれか。

- ア．第一石油類水溶性
- イ．アルコール類
- ウ．第二石油類水溶性
- エ．第三石油類水溶性

答え・解説

正答：イ

ア：引火点だけで石油類へ分類しない。

イ：炭素数2の飽和一価アルコールであり、法令上のアルコール類に該当する。

ウ：アルコール類の個別定義が優先される。

エ：該当しない。

総合解説：メタノール・エタノール・プロパノールが代表的なアルコール類。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0015

代表物質の性質 > アセトン・アルコール類等 | 難易度：基礎

メタノールの安全上の注意として最も適切なものはどれか。

- ア．飲用しても安全である
- イ．水に溶けるため火気管理は不要
- ウ．引火性に加え毒性があるため、吸入・皮膚接触・摂取を避ける
- エ．蒸気ばく露を考慮する必要はない

答え・解説

正答：ウ

ア：有害であり飲用不可。

イ：引火性がある。

ウ：メタノールは健康有害性も大きい。

エ：換気等が必要。

総合解説：実務では消防法上の危険性だけでなくSDSの健康有害性も確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0016

代表物質の性質 > アセトン・アルコール類等 | 難易度：標準

アセトン水を水へ加えた場合の一般的な性質として正しいものはどれか。

- ア．水に全く溶けない
- イ．水より重く必ず底に沈むだけで混ざらない
- ウ．水に触れると発火性を完全に失う
- エ．水とよく混ざる

答え・解説

正答：エ

ア：誤り。

イ：水と混ざる。

ウ：濃度によって引火性が残る。

エ：アセトンは代表的な水溶性第一石油類。

総合解説：水溶性は不燃性を意味しない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0017 代表物質の性質 > アセトン・アルコール類等 | 難易度：標準

エタノールの液面火災で泡消火剤を使用する場合、適切な考え方はどれか。

- ア．水溶性液体に適応した耐アルコール泡を選ぶ
- イ．水溶性なのでどの泡でも同じ
- ウ．棒状水だけが唯一適切
- エ．水と混ざるため消火剤は不要

答え・解説

正答：ア

ア：通常の泡は水溶性液体で破壊されやすい場合がある。

イ：泡種の適応確認が必要。

ウ：状況に応じ粉末・CO2等も選択される。

エ：引火性は残る。

総合解説：水溶性液体では、普通泡と耐アルコール泡の適応性の違いが重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0018 代表物質の性質 > アセトン・アルコール類等 | 難易度：標準

アセトン CH_3COCH_3 を有機化合物の分類で表すとどれか。

- ア．アルコール
- イ．ケトン
- ウ．アルデヒド
- エ．カルボン酸

答え・解説

正答：イ

ア：-OHを主官能基としない。

イ：分子内部にカルボニル基をもつ。

ウ：末端-CHOではない。

エ：-COOHをもたない。

総合解説：有機化学の知識と危険物の代表物質を結び付ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0019 代表物質の性質 > アセトン・アルコール類等 | 難易度：標準

メタノールとエタノールに共通する性質として適切なものはどれか。

- ア．水に全く溶けない
- イ．水溶性なので火気厳禁ではない
- ウ．水とよく混ざり、引火性をもつ
- エ．どちらも第四石油類

答え・解説

正答：ウ

ア：誤り。
イ：引火性がある。
ウ：低級アルコールは水溶性が高いが、可燃性蒸気を生じる。
エ：法令上はアルコール類。
総合解説：水への溶解性と火災危険性は別々に考える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0020 代表物質の性質 > アセトン・アルコール類等 | 難易度：標準

アセトンが屋内で漏えいした場合の対応として適切なものはどれか。

- ア．水溶性なので裸火で照明してよい
- イ．暖房を強くして蒸発を促す
- ウ．排水系へ無条件に流す
- エ．着火源を排除し、換気を確保し、拡散を抑えて安全に回収する

答え・解説

正答：エ

ア：着火危険がある。
イ：蒸気濃度を高める。
ウ：火災・環境リスクがある。
エ：低引火点・高揮発性の水溶性液体として蒸気管理が重要。
総合解説：水溶性であっても、漏えい時の基本は着火源排除・換気・回収。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0021

代表物質の性質 > アセトン・アルコール類等 | 難易度：応用

メタノールとエタノールの比較として正しいものはどれか。

- ア．どちらもアルコール類だが、メタノールは特に毒性にも注意が必要である
- イ．メタノールは第一石油類、エタノールは第二石油類
- ウ．どちらも水に溶けない
- エ．エタノールだけが引火性をもつ

答え・解説

正答：ア

ア：法令品名は共通でも健康有害性は異なる。
イ：両方ともアルコール類。
ウ：どちらも水とよく混ざる。
エ：メタノールも引火性。
総合解説：同じ品名区分でも、個々の物質の毒性・物性差まで確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0022

代表物質の性質 > アセトン・アルコール類等 | 難易度：応用

アセトンとエタノールはいずれも水とよく混ざる。消防法上の分類が異なる主な理由として正しいものはどれか。

- ア．アセトンだけが第4類だから
- イ．アセトンは第一石油類水溶性、エタノールはアルコール類の個別定義に該当するため
- ウ．エタノールは引火性をもたないから
- エ．アセトンは水に溶けないから

答え・解説

正答：イ

ア：エタノールも第4類。
イ：水溶性だけで品名は決まらない。
ウ：引火性をもつ。
エ：水とよく混ざる。
総合解説：品名判定では水溶性に加え、化学構造と法令の個別定義を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0023 代表物質の性質 > 灯油・軽油・重油・潤滑油等 | 難易度：基礎

灯油と軽油に共通する消防法上の代表的な分類はどれか。

- ア．第一石油類・非水溶性液体
- イ．第三石油類・非水溶性液体
- ウ．第二石油類・非水溶性液体
- エ．第四石油類

答え・解説

正答：ウ

ア：ガソリン等。
イ：重油等。
ウ：いずれも第二石油類非水溶性の代表物質。
エ：ギヤー油等。
総合解説：灯油・軽油はガソリンより引火点が高いが、火気管理は必要。

0024 代表物質の性質 > 灯油・軽油・重油・潤滑油等 | 難易度：基礎

重油の消防法上の代表的な分類はどれか。

- ア．第二石油類・非水溶性液体
- イ．第四石油類
- ウ．動植物油類
- エ．第三石油類・非水溶性液体

答え・解説

正答：エ

ア：灯油・軽油の区分。
イ：ギヤー油等の区分。
ウ：重油は鉱物由来。
エ：重油は第三石油類の代表例。
総合解説：重油は引火点が比較的高いが、加熱時は危険が増す。

0025

代表物質の性質 > 灯油・軽油・重油・潤滑油等 | 難易度：標準

ギヤー油の消防法上の代表的な分類はどれか。

- ア．第四石油類
- イ．第一石油類
- ウ．第二石油類
- エ．第三石油類

答え・解説

正答：ア

ア：消防法別表第一で第四石油類の代表例として示される。

イ：低引火点溶剤の区分。

ウ：灯油・軽油等。

エ：重油等。

総合解説：高引火点の潤滑油類でも、加熱や霧状化で燃焼危険が高まる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0026

代表物質の性質 > 灯油・軽油・重油・潤滑油等 | 難易度：標準

常温で開放したガソリンと灯油を比較した一般的な説明として正しいものはどれか。

- ア．灯油の方が必ず引火点が低い
- イ．ガソリンの方が引火点が低く、可燃性蒸気を形成しやすい
- ウ．両者は同じ品名区分
- エ．灯油は第4類ではない

答え・解説

正答：イ

ア：逆。

イ：ガソリンは第一石油類、灯油は第二石油類。

ウ：異なる。

エ：灯油も第4類。

総合解説：灯油も加熱・噴霧・ミスト化すると火災危険が高まる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0027

代表物質の性質 > 灯油・軽油・重油・潤滑油等 | 難易度：標準

軽油の保管として適切なものはどれか。

- ア．開放容器を直射日光下に置く
- イ．火花の出る工具を積極的に使用する
- ウ．熱・火花・裸火から離し、容器を密閉して換気の良い冷所に置く
- エ．換気の無い高温室に保管する

答え・解説

正答：ウ

ア：蒸気発生・漏えい危険が増す。
イ：着火源になり得る。
ウ：厚生労働省SDSの基本注意に沿う。
エ：不適切。
総合解説：第二石油類でも火気厳禁・密栓・換気が基本。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0028

代表物質の性質 > 灯油・軽油・重油・潤滑油等 | 難易度：標準

重油を加温して取り扱う場合に特に注意すべきことはどれか。

- ア．加熱すると必ず不燃性になること
- イ．指定数量が自動的に増えること
- ウ．水溶性へ変化すること
- エ．液温上昇による蒸気発生増加と着火源の存在

答え・解説

正答：エ

ア：逆に危険が増す。
イ：指定数量は変わらない。
ウ：通常そのような変化はない。
エ：高引火点でも加熱すれば引火点に近づき、危険性が増す。
総合解説：高引火点油は『常温で比較的引火しにくい』だけであり、加熱条件を無視できない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0029 代表物質の性質 > 灯油・軽油・重油・潤滑油等 | 難易度：応用

- 高引火点の潤滑油が細かなミストになった場合に火災危険が増すことがある理由はどれか。
- ア．表面積が大きくなり空気と混ざりやすく、着火しやすい状態を作るため
 - イ．ミストになると必ず不燃性になる
 - ウ．液滴が小さいほど酸素と接触しなくなる
 - エ．引火点が自動的に無限大になる

答え・解説

正答：ア

ア：霧状化は高引火点液体でも燃焼性を高め得る。
イ：逆。
ウ：空気との接触は増えやすい。
エ：物性値がそうに変化するわけではない。
総合解説：加熱・噴霧・ミスト化は潤滑油火災の重要な危険条件。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0030 代表物質の性質 > 灯油・軽油・重油・潤滑油等 | 難易度：応用

- ガソリン、灯油、重油、ギヤー油を一般的な品名区分の低引火点側から並べたものはどれか。
- ア．灯油 → ガソリン → ギヤー油 → 重油
 - イ．ガソリン → 灯油 → 重油 → ギヤー油
 - ウ．ガソリン → 重油 → 灯油 → ギヤー油
 - エ．ギヤー油 → 重油 → 灯油 → ガソリン

答え・解説

正答：イ

ア：区分順が異なる。
イ：第一→第二→第三→第四石油類の順。
ウ：第二・第三が逆。
エ：高引火点側からの逆順。
総合解説：代表物質を品名区分と一緒に覚えると、性質・消火判断につなげやすい。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0031

水溶性・非水溶性と消火 > 水溶性液体の消火 | 難易度：基礎

エタノールなどの水溶性引火性液体の液面火災で泡を使用する場合、適切な選択はどれか。

ア．水溶性の有無を問わず同じ普通泡だけ

イ．可燃性液体を追加して希釈する

ウ．耐アルコール泡など水溶性液体に適応した泡消火剤

エ．着火源を残したまま水だけを流す

答え・解説

正答：ウ

ア：適応性の確認が必要。

イ：燃料を増やすことになる。

ウ：通常泡は水溶性液体で泡膜が壊れやすい。

エ：安全な消火とはいえない。

総合解説：水溶性・非水溶性の違いは泡消火剤選択の重要論点。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0032

水溶性・非水溶性と消火 > 水溶性液体の消火 | 難易度：基礎

水に任意割合で混ざるアセトンやエタノールについて正しい説明はどれか。

ア．水に溶けるため引火点は存在しない

イ．水溶性液体は着火源があっても燃えない

ウ．水に混ざるとどの濃度でも必ず非危険物になる

エ．水溶性であっても引火性をもち、条件が整えば燃焼する

答え・解説

正答：エ

ア：引火点をもつ。

イ：誤り。

ウ：一律にはいえない。

エ：水溶性は燃焼性の有無を意味しない。

総合解説：『水と混ざる＝燃えない』という誤解を避ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0033

水溶性・非水溶性と消火 > 水溶性液体の消火 | 難易度：基礎

通常の泡消火剤がアルコール類などに適にくいことがある主な理由はどれか。

- ア．水溶性液体が泡の水分を取り込み、泡膜を壊しやすいため
- イ．アルコールが泡を必ず凍結させるため
- ウ．水溶性液体では酸素が存在しないため
- エ．泡を使うと引火点が0 になるため

答え・解説

正答：ア

ア：耐アルコール泡はこの影響に耐えるよう設計される。

イ：主因ではない。

ウ：泡の破壊とは無関係。

エ：物性値の説明として誤り。

総合解説：液体の性質に合った泡種を選ばないと液面被覆が維持できない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0034

水溶性・非水溶性と消火 > 水溶性液体の消火 | 難易度：標準

水溶性の可燃性液体に水を加えることについて、安全上最も適切な説明はどれか。

- ア．水溶性なら少量の水で必ず瞬時に消火できる
- イ．濃度低下に有効な場合はあるが、火災状況や量を考えずに無条件で注水すべきではない
- ウ．水を加えると必ず引火点が無限大になる
- エ．水溶性液体では水を使う場面は絶対はない

答え・解説

正答：イ

ア：一律ではない。

イ：希釈効果があっても、飛散・溢流・熱影響などを考慮する必要がある。

ウ：濃度により危険性は残る。

エ：希釈・冷却に役立つ場合もある。

総合解説：水溶性液体の消火では『水が使える場合がある』ことと『水だけで常に十分』を区別する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0035

水溶性・非水溶性と消火 > 水溶性液体の消火 | 難易度：標準

アセトンの液面火災への初期消火で、一般に適応を検討できるものはどれか。

- ア．棒状水だけを強く液面へ注入する
- イ．通常泡なら種類を確認せず必ず最適
- ウ．耐アルコール泡、粉末、二酸化炭素など
- エ．可燃性溶剤を追加して温度を下げる

答え・解説

正答：ウ

ア：飛散・溢流等の危険がある。

イ：水溶性液体では泡の適応確認が必要。

ウ：水溶性引火性液体に適応する消火剤を選ぶ。

エ：燃料を増やす。

総合解説：火災規模・設備・人員安全を考慮し、適応消火剤を使用する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0036

水溶性・非水溶性と消火 > 水溶性液体の消火 | 難易度：標準

エタノール火災で火炎が消えた後も注意が必要な理由はどれか。

- ア．火炎が消えると液体が必ず水になるため
- イ．一度消火すれば蒸気は物理的に発生できないため
- ウ．再燃は非水溶性液体だけで起こるため
- エ．液温が高く蒸気発生が続けば、着火源により再燃する可能性があるため

答え・解説

正答：エ

ア：変化しない。

イ：蒸発は続き得る。

ウ：水溶性でも起こり得る。

エ：火炎消失だけでは可燃性蒸気がなくなったとは限らない。

総合解説：消火後は冷却・蒸気管理・再着火源の排除を継続する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0037

水溶性・非水溶性と消火 > 水溶性液体の消火 | 難易度：標準

水溶性液体のタンク火災で、隣接タンク外面へ水を放射する主な目的はどれか。

- ア．隣接タンクを冷却し、過熱や延焼を防ぐため
- イ．タンク内液体を水で必ず完全希釈するため
- ウ．水で消防法上の品名を変更するため
- エ．蒸気を屋内に押し戻すため

答え・解説

正答：ア

ア：燃烧液面への消火と周囲設備の冷却は目的が異なる。

イ：外面冷却の目的ではない。

ウ：分類は変わらない。

エ：安全上不適切。

総合解説：水の有効性は『どこへ、何のために使うか』で判断する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0038

水溶性・非水溶性と消火 > 水溶性液体の消火 | 難易度：標準

水溶性引火性液体の液面に耐アルコール泡を使用する際、泡層を維持するための考え方として適切なものはどれか。

- ア．泡を高圧で液体内部へ突き込み激しく攪拌する
- イ．液面を乱し過ぎず、適切な方法で泡を展開して継続的な被覆を作る
- ウ．泡を使う前に液面へ火花を飛ばす
- エ．泡を途切れ途切れに少量だけ入れ液面を露出させる

答え・解説

正答：イ

ア：泡層を壊しやすい。

イ：泡層が壊れると蒸気抑制効果が低下する。

ウ：着火・再着火危険。

エ：安定した被覆にならない。

総合解説：泡は液面を覆って蒸気と酸素の供給を抑えることが重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0039

水溶性・非水溶性と消火 > 水溶性液体の消火 | 難易度：応用

ガソリン火災とエタノール火災で泡消火剤を選定するときの説明として正しいものはどれか。

ア．どちらも普通泡しか使えない

イ．どちらも泡は使用できない

ウ．ガソリンでは油火災用泡が適応し得るが、エタノールでは水溶性液体用の耐アルコール泡が必要になる

エ．エタノールは水溶性なので消火剤不要

答え・解説

正答：ウ

ア：エタノールでは耐アルコール性が重要。

イ：適応泡を用いる。

ウ：液体の水溶性により泡の適応性が異なる。

エ：燃焼する。

総合解説：同じ第4類でも消火剤の選び方は物質の水溶性で変わる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0040

水溶性・非水溶性と消火 > 水溶性液体の消火 | 難易度：応用

屋内で大量のエタノールが漏れ、一部が燃焼している。最も適切な対応方針はどれか。

ア．水溶性なので大量の棒状水だけを液面へ集中放射する

イ．換気を止め、火炎が見えなくなるまで待つ

ウ．漏えいを止めずに消火剤だけを断続的にかける

エ．人命を優先し、着火源・漏えい源を管理しながら、適応する耐アルコール泡等で消火し、周辺を安全に冷却する

答え・解説

正答：エ

ア：状況により液面を乱し火災を拡大し得る。

イ：蒸気蓄積の危険。

ウ：燃料供給が続けば再燃しやすい。

エ：漏えい拡大・蒸気・火炎・周辺設備を同時に管理する。

総合解説：実火災では消火剤選定に加え、燃料供給遮断・換気・周辺冷却が重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0041

水溶性・非水溶性と消火 > 非水溶性液体の消火 | 難易度：基礎

ガソリンなど水より軽い非水溶性液体の液面火災へ棒状水を直接注入することが不適切な主な理由はどれか。

- ア．燃焼液体を水面上に押し広げ、火災範囲を拡大するおそれがあるため
- イ．水とガソリンが必ず爆薬を生成するため
- ウ．水が酸素を100%にするため
- エ．非水溶性液体は水に触れると固体になるため

答え・解説

正答：ア

ア：ガソリンは水に浮き、直接注水で流動・飛散し得る。

イ：そのような反応は一般的でない。

ウ：誤り。

エ：誤り。

総合解説：非水溶性油火災では、燃焼液面への水の使い方を誤ると火災を広げる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0042

水溶性・非水溶性と消火 > 非水溶性液体の消火 | 難易度：基礎

非水溶性石油類の液面火災に泡が有効な主な理由はどれか。

- ア．油を細かく飛散させるため
- イ．油面を覆って可燃性蒸気の発生と空気供給を抑えるため
- ウ．油の引火点を永久に変えるため
- エ．油を水に完全溶解させるため

答え・解説

正答：イ

ア：危険を拡大する。

イ：泡層が液面を封鎖する。

ウ：物性値を永久変更しない。

エ：非水溶性油を溶解させる目的ではない。

総合解説：泡の被覆が維持されることが再燃防止にも重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0043

水溶性・非水溶性と消火 > 非水溶性液体の消火 | 難易度：基礎

ガソリンや灯油が水面に流出した場合、消火・流出防止で注意すべきことはどれか。

ア．水に完全に溶けるので油膜はできない

イ．水底だけを確認すればよい

ウ．油膜が水面上へ広がる可能性を考え、流出範囲を封じ込める

エ．火がなければ着火源管理は不要

答え・解説

正答：ウ

ア：誤り。

イ：水面への拡散が問題。

ウ：非水溶性で水より軽い液体は水面に拡散しやすい。

エ：蒸気着火の危険は残る。

総合解説：漏えいの封じ込めと着火源排除は消火以前から重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0044

水溶性・非水溶性と消火 > 非水溶性液体の消火 | 難易度：標準

小規模なガソリン火災の初期消火で、一般に適応を検討できる消火剤はどれか。

ア．大量の棒状水だけ

イ．可燃性溶剤

ウ．酸素を吹き込む装置

エ．油火災に適応する泡、粉末、二酸化炭素など

答え・解説

正答：エ

ア：油を広げる危険がある。

イ：燃料を追加する。

ウ：燃焼を助長する。

エ：非水溶性引火性液体に適した消火剤を選択する。

総合解説：火災規模に応じ、無理な初期消火をせず避難・通報を優先する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0045

水溶性・非水溶性と消火 > 非水溶性液体の消火 | 難易度：標準

灯油の液面火災への消火方法として適切な考え方はどれか。

- ア．油面を適応泡で覆う、または適応する粉末・二酸化炭素等を用いる
- イ．灯油は第二石油類なので水だけが唯一適切
- ウ．灯油を追加して温度を下げる
- エ．換気だけで火災を消す

答え・解説

正答：ア

ア：灯油は第二石油類非水溶性。

イ：一律ではない。

ウ：燃料を増やす。

エ：燃焼中は適切な消火が必要。

総合解説：液面被覆・火災抑制と再燃防止を考える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0046

水溶性・非水溶性と消火 > 非水溶性液体の消火 | 難易度：標準

非水溶性液体が燃えるタンクの隣接タンクへ水噴霧を行う主な目的はどれか。

- ア．隣接タンク内の油を水に溶かすため
- イ．隣接タンクを冷却し、過熱・延焼を防ぐため
- ウ．油の消防法分類を変更するため
- エ．燃焼油面を攪拌して蒸発を促すため

答え・解説

正答：イ

ア：非水溶性。

イ：燃焼油面への棒状注水とは目的が異なる。

ウ：変わらない。

エ：危険。

総合解説：第4類火災では『液面消火』と『周辺設備冷却』を明確に分ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0047

水溶性・非水溶性と消火 > 非水溶性液体の消火 | 難易度：標準

泡で非水溶性油火災の火炎が消えた後、泡層を維持する理由はどれか。

- ア．泡が油の指定数量を減らすため
- イ．泡を保持すると油が必ず固体になるため
- ウ．蒸気発生を抑え、再び空気と混ざって着火するのを防ぐため
- エ．消火後は着火源があっても再燃しないため

答え・解説

正答：ウ

ア：指定数量は変わらない。
イ：目的ではない。
ウ：液体がまだ高温なら再燃の可能性がある。
エ：再燃の可能性がある。
総合解説：消火後の監視と泡層維持は重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0048

水溶性・非水溶性と消火 > 非水溶性液体の消火 | 難易度：標準

燃えているガソリンが床面に広がっている。避けるべき操作はどれか。

- ア．周囲の着火源を遮断する
- イ．安全な距離から適応消火剤を使用する
- ウ．周囲への流出拡大を防ぐ
- エ．強い棒状水を直接燃焼液面へ当てて押し流す

答え・解説

正答：エ

ア：適切。
イ：適切。
ウ：適切。
エ：燃焼液体を拡散させる危険がある。
総合解説：油火災では消火剤だけでなく、燃焼液体を動かさないことも重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0049

水溶性・非水溶性と消火 > 非水溶性液体の消火 | 難易度：応用

非水溶性液体の液面火災で、火炎を消した直後に着火源を再投入してはいけない理由はどれか。

ア．液面から可燃性蒸気が発生し続け、再び燃焼範囲を形成する可能性があるため

イ．火炎が消えると蒸気は必ず0になる

ウ．消火剤を使うと液体は必ず水へ変わる

エ．再燃は水溶性液体だけに起こる

答え・解説

正答：ア

ア：火災消失後も液体の温度と蒸発が続く。

イ：誤り。

ウ：誤り。

エ：非水溶性でも起こる。

総合解説：消火後も蒸気管理・冷却・着火源排除が必要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0050

水溶性・非水溶性と消火 > 非水溶性液体の消火 | 難易度：応用

屋外で大量のガソリンが流出して燃焼している。適切な対応方針として最もよいものはどれか。

ア．棒状水で燃焼液体を排水溝へ押し流す

イ．人命を優先して区域を隔離し、流出を封じ込め、適応泡等で液面を被覆しつつ周辺設備を冷却する

ウ．燃料供給を止めずに消火剤だけを少量かけ続ける

エ．火炎が見える範囲だけ処理し、蒸気の広がりを無視する

答え・解説

正答：イ

ア：火災範囲を拡大し得る。

イ：燃焼面、流出拡大、蒸気、周辺設備を同時に管理する。

ウ：再燃しやすい。

エ：遠隔着火の危険が残る。

総合解説：大規模火災では専門消防隊の活動が前提であり、安全な距離・区域管理が重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0051 水溶性・非水溶性と消火＞泡・粉末・二酸化炭素等の選択 | 難易度：基礎

泡消火剤が可燃性液体火災に有効な主な作用はどれか。

- ア．液体を細かく飛散させる
- イ．燃料の化学式を変える
- ウ．液面を被覆して蒸気発生と空気供給を抑える
- エ．酸素濃度を高める

答え・解説

正答：ウ

ア：危険を拡大する。
イ：主作用ではない。
ウ：泡層による窒息・蒸気抑制が中心。
エ：燃焼を助長する。
総合解説：泡は油面を安定して覆うことが重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0052 水溶性・非水溶性と消火＞泡・粉末・二酸化炭素等の選択 | 難易度：基礎

粉末消火剤で第4類危険物の火災を消した直後に、再燃防止のため特に確認すべきことはどれか。

- ア．粉末が水に完全に溶けたかだけ
- イ．液体の消防法上の品名が変化したか
- ウ．消火後すぐ着火源を戻せるか
- エ．燃焼物や設備が高温のままでないか、可燃性蒸気や漏えいが残っていないか

答え・解説

正答：エ

ア：再燃防止の中心ではない。
イ：消火で品名区分は変わらない。
ウ：残留蒸気や高温部があれば再燃する。
エ：正しい。粉末は火炎抑制に優れる一方、冷却効果が小さいため再燃条件の確認が重要。
総合解説：粉末消火剤は速い火炎抑制に有効だが、冷却効果は比較的小さい。消火後は高温部、漏えい、可燃性蒸気を確認し、必要な冷却・監視を続ける。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0053

水溶性・非水溶性と消火＞泡・粉末・二酸化炭素等の選択 | 難易度：基礎

二酸化炭素消火剤の特徴として正しいものはどれか。

- ア．電気絶縁性があり、放射後に固形残渣をほとんど残さない
- イ．強い導電性がある
- ウ．大量の粉末残渣を残す
- エ．高濃度でも人体に無害

答え・解説

正答：ア

ア：電気設備や精密機器周辺でも使いやすい。

イ：一般に電気絶縁性。

ウ：粉末消火剤とは異なる。

エ：窒息等の危険がある。

総合解説：CO2は窒息効果を利用するが、人がいる密閉空間では安全管理が必要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0054

水溶性・非水溶性と消火＞泡・粉末・二酸化炭素等の選択 | 難易度：標準

粉末消火剤で火炎を一旦消した後も監視が必要な理由はどれか。

- ア．粉末は着火源を増やすから
- イ．燃焼物や周囲設備の温度が高いままだと再燃する可能性があるため
- ウ．粉末を使うと可燃物が増えるから
- エ．一度消火すると再燃は物理的に不可能だから

答え・解説

正答：イ

ア：主な理由ではない。

イ：粉末は冷却効果が比較的小さい。

ウ：燃料は増えない。

エ：再燃し得る。

総合解説：火災抑制後の冷却・蒸気管理も重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0055 水溶性・非水溶性と消火＞泡・粉末・二酸化炭素等の選択 | 難易度：標準

二酸化炭素消火設備が作動した密閉室へ不用意に入ってはいけない主な理由はどれか。

- ア．CO2は必ず爆発物へ変化するから
- イ．CO2が水素を大量発生させるから
- ウ．酸素欠乏や高濃度CO2による生命危険があるため
- エ．CO2は空気より軽くすぐ消えるので危険はない

答え・解説

正答：ウ

ア：そのような理由ではない。
イ：誤り。
ウ：消火剤そのものが人体へ危険となり得る。
エ：高濃度になり得る。
総合解説：固定式CO2設備では退避・警報・立入管理が重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0056 水溶性・非水溶性と消火＞泡・粉末・二酸化炭素等の選択 | 難易度：標準

通電中の電気設備の近くで第4類危険物が燃えている場合、初期消火剤として一般に検討しやすいものはどれか。

- ア．棒状水を無条件で通電部へ直接放射する
- イ．水分を多く含む泡を通電部へ無条件で放射する
- ウ．可燃性溶剤を放射する
- エ．適応する二酸化炭素または粉末消火剤

答え・解説

正答：エ

ア：感電危険。
イ：電気設備では注意が必要。
ウ：火災を拡大する。
エ：電気絶縁性を考慮しやすい。
総合解説：可能であれば安全に電源遮断し、火災種別に適応する消火剤を使う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0057

水溶性・非水溶性と消火＞泡・粉末・二酸化炭素等の選択 | 難易度：標準

泡消火剤の選択として正しいものはどれか。

- ア．非水溶性石油類には油火災用泡、水溶性アルコール等には耐アルコール泡を選ぶ
- イ．水溶性の有無に関係なく同一泡だけを用いる
- ウ．水溶性液体には泡を一切使用できない
- エ．非水溶性油には耐アルコール泡を絶対使用できない

答え・解説

正答：ア

ア：液体の水溶性により泡の耐性が異なる。
イ：適応性が異なる。
ウ：耐アルコール泡がある。
エ：製品の適応範囲による。
総合解説：消火剤は製品仕様・対象火災への適応を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0058

水溶性・非水溶性と消火＞泡・粉末・二酸化炭素等の選択 | 難易度：標準

風の強い屋外で広い液面の油火災に小型CO2消火器だけを用いることが不利になりやすい理由はどれか。

- ア．CO2は可燃性ガスだから
- イ．CO2が風で拡散し、消火に必要な濃度を維持しにくいから
- ウ．CO2は油に触れると必ず発火するから
- エ．CO2は水にしか使えないから

答え・解説

正答：イ

ア：CO2は不燃性。
イ：ガス系消火剤は開放空間で保持しにくい。
ウ：誤り。
エ：液体火災にも使用される。
総合解説：消火剤は火災規模、開放性、風、再燃性を考慮して選ぶ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0059

水溶性・非水溶性と消火＞泡・粉末・二酸化炭素等の選択 | 難易度：応用

泡・粉末・二酸化炭素の比較として最も適切なものはどれか。

ア．3種類とも主作用は完全に同じ

イ．粉末だけが液面を長時間被覆する

ウ．泡は液面被覆、粉末は速い火炎抑制、CO2は残渣が少ない窒息消火という特徴がある

エ．CO2は水より大きな冷却効果を主作用とする

答え・解説

正答：ウ

ア：異なる。

イ：泡の特徴。

ウ：各消火剤は得意な作用が異なる。

エ：主作用は窒息。

総合解説：消火剤選定は『何を燃やさないか』『どこで使うか』『再燃をどう防ぐか』で考える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0060

水溶性・非水溶性と消火＞泡・粉末・二酸化炭素等の選択 | 難易度：応用

屋内で水溶性溶剤が燃え、近くに通電設備もある。対応として最も適切な考え方はどれか。

ア．通電状態を無視して大量の水系泡を設備へ直接放射する

イ．水溶性なので消火剤は不要

ウ．CO2だけならどんな規模・場所でも必ず最適

エ．まず人命・電源遮断を優先し、火災部位と電気設備の状態に応じて耐アルコール泡、粉末、CO2等を使い分ける

答え・解説

正答：エ

ア：感電・設備損傷の危険。

イ：引火性がある。

ウ：開放性や再燃等で不利な場合もある。

エ：一つの消火剤を無条件に選ぶのではなく、液体性状と設備条件を合わせて判断する。

総合解説：複合条件問題では、液体の水溶性、火災規模、電気設備、人命安全を優先順位で整理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0061

火災予防 > 静電気対策 | 難易度：基礎

可燃性液体を扱う金属設備を接地する主な目的はどれか。

- ア．設備に蓄積した電荷を大地へ逃がし、電位上昇と火花放電を防ぐ
- イ．液体の引火点を高くする
- ウ．設備を電氣的に完全に孤立させる
- エ．酸素濃度を下げる

答え・解説

正答：ア

ア：導体の接地は静電気対策の基本。

イ：接地で物性値は変わらない。

ウ：逆。

エ：接地の作用ではない。

総合解説：金属でも絶縁物の上で孤立すれば帯電し得る。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0062

火災予防 > 静電気対策 | 難易度：基礎

二つの金属容器を導線で接続するボンディングの主な目的はどれか。

- ア．両容器を高電位にする
- イ．容器間の電位差を小さくして火花放電を防ぐ
- ウ．液体の密度を同じにする
- エ．液体を水溶性にする

答え・解説

正答：イ

ア：逆。

イ：等電位化が目的。

ウ：無関係。

エ：無関係。

総合解説：移し替えではボンディングと接地を組み合わせることがある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0063 火災予防 > 静電気対策 | 難易度：基礎

可燃性液体の配管移送で必要以上に高い流速を避ける主な理由はどれか。

- ア．流速が高いと液体が必ず不燃になるため
- イ．流速が高いと配管に触れなくなるため
- ウ．流動帯電が増える場合があり、放電着火の危険が高まるため
- エ．流速が低いほど必ず爆発するため

答え・解説

正答：ウ

ア：誤り。
イ：配管内面と接触して流れる。
ウ：液体と配管壁の接触・分離で電荷が発生する。
エ：そのような一般則はない。
総合解説：設備・液体に応じた適正流速を守る。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0064 火災予防 > 静電気対策 | 難易度：基礎

可燃性液体を高所から勢いよく落下させることを避ける理由として適切なものはどれか。

- ア．高所から落とすと電荷が必ず0になるため
- イ．液滴になると可燃性を失うため
- ウ．落下させると水溶性になるため
- エ．飛散・液滴化と接触分離により静電気が発生しやすくなるため

答え・解説

正答：エ

ア：逆。
イ：失わない。
ウ：変わらない。
エ：自由落下・噴霧・攪拌は帯電を増やし得る。
総合解説：静かに充填し、飛散・泡立ちを抑える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0065 火災予防 > 静電気対策 | 難易度：標準

セルフ給油で車から降りた後、給油ノズルを持つ前に行うべき静電気対策はどれか。

- ア．静電気除去シート等に確実に触れて人体の電荷を逃がす
- イ．衣服を激しくこする
- ウ．ノズル先端で火花を確認する
- エ．除電せず給油口へ顔を近づける

答え・解説

正答：ア

ア：衣服と座席の接触・分離等で人体が帯電することがある。
イ：帯電を増やし得る。
ウ：着火源を作る。
エ：危険。
総合解説：再び車内へ戻った場合には再帯電の可能性を考える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0066 火災予防 > 静電気対策 | 難易度：標準

金属容器を絶縁性の高い台の上に置いた状態で可燃性液体を移し替えることが危険な理由はどれか。

- ア．金属はどんな状態でも必ず電位0だから
- イ．金属容器が大地から電氣的に孤立し、電荷が蓄積することがあるため
- ウ．絶縁台が可燃性液体を不燃化するから
- エ．絶縁台が酸素を増やすから

答え・解説

正答：イ

ア：接地されていなければ0とは限らない。
イ：金属製でも接地経路がなければ安全とは限らない。
ウ：しない。
エ：主な理由ではない。
総合解説：導体は『接地されているか』まで確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0067

火災予防 > 静電気対策 | 難易度：標準

危険物取扱場所で帯電防止作業服・履物を用いる主な目的はどれか。

- ア．作業者を完全な絶縁状態にする
- イ．危険物の引火点を上げる
- ウ．人体に静電気が蓄積しにくくし、火花放電の危険を低減する
- エ．換気を不要にする

答え・解説

正答：ウ

ア：電荷が逃げにくくなる。
イ：物性値は変わらない。
ウ：作業者自身が着火源にならないようにする。
エ：静電気対策と換気は別。
総合解説：人体帯電対策は設備接地と並ぶ重要な着火源管理。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0068

火災予防 > 静電気対策 | 難易度：標準

静電気対策としての加湿について正しい説明はどれか。

- ア．加湿すれば必ず全ての静電気が消える
- イ．加湿すれば火気管理が不要
- ウ．湿度は帯電に一切関係しない
- エ．材料によっては電荷が逃げやすくなるが、接地・ボンディング等の基本対策を置き換えるものではない

答え・解説

正答：エ

ア：保証できない。
イ：別の対策が必要。
ウ：表面抵抗等へ影響する場合がある。
エ：加湿は補助的な静電気対策。
総合解説：複数の静電気対策を組み合わせる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0069 火災予防 > 静電気対策 | 難易度：標準

- 絶縁性の高い可燃性液体を細かなフィルターへ高速で通す作業で注意すべきことはどれか。
- ア．液体とろ材の接触面が大きく、静電気発生が増えることがある
 - イ．フィルターを通すと電荷は必ず完全に消える
 - ウ．ろ過すれば引火性がなくなる
 - エ．高速化ほど静電気対策が不要になる

答え・解説

正答：ア

ア：ろ過は帯電を増大させる典型操作の一つ。
イ：逆の場合がある。
ウ：なくなる。
エ：不適切。
総合解説：ろ過・攪拌・噴霧では設備接地と流速管理を特に確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0070 火災予防 > 静電気対策 | 難易度：標準

- 金属ドラム缶Aから金属容器Bへガソリンを移す前の静電気対策として適切なものはどれか。
- ア．移送中に火花が出たら初めてボンディングする
 - イ．AとBをボンディングし、必要な接地を確保してから移送を開始する
 - ウ．AとBを絶縁して互いに離す
 - エ．高速で一気に注いで帯電時間を短くする

答え・解説

正答：イ

ア：遅い。
イ：移送開始前に等電位化と接地を完了する。
ウ：電位差が蓄積し得る。
エ：帯電を増やす可能性がある。
総合解説：接続は液体移送前に実施し、作業中も維持する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0071 火災予防 > 静電気対策 | 難易度：応用

静電気放電が可燃性蒸気を着火させるために重要な条件はどれか。

- ア．放電が見えなければエネルギーは必ず0
- イ．蒸気濃度は一切関係しない
- ウ．蒸気濃度が燃焼範囲内で、放電エネルギーが着火に十分であること
- エ．静電気火花は危険物蒸気を着火できない

答え・解説

正答：ウ

ア：見えない放電でも着火し得る。
イ：燃焼範囲が重要。
ウ：可燃性混合気と十分な着火エネルギーがそろう必要がある。
エ：着火源になり得る。
総合解説：静電気対策と蒸気濃度管理を両方行う理由がここにある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0072 火災予防 > 静電気対策 | 難易度：応用

大量の可燃性液体をタンクローリーから固定タンクへ移送する場合、最も適切な静電気対策の組合せはどれか。

- ア．接地さえすれば流速や火気管理は不要
- イ．高流速で攪拌しながら火花で除電する
- ウ．設備を絶縁し、蒸気を密閉室内へ放出する
- エ．接地・ボンディングを確認し、適正流速で、飛散を抑え、着火源を排除して移送する

答え・解説

正答：エ

ア：不十分。
イ：危険。
ウ：帯電・蒸気滞留の両方を悪化させる。
エ：設備・操作・周囲環境の複数対策を組み合わせる。
総合解説：静電気災害防止は一つの対策ではなく、多重防護で行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0073

火災予防 > 換気・蒸気滞留防止 | 難易度：基礎

第4類危険物を屋内で扱う際に換気を行う主な目的はどれか。

- ア．可燃性蒸気を排出・希釈し、燃焼範囲内の濃度形成を抑える
- イ．酸素濃度を必ず0%にする
- ウ．液体の引火点を変更する
- エ．静電気を完全に消去する

答え・解説

正答：ア

ア：換気は可燃性混合気の形成防止に有効。

イ：通常の換気の目的ではない。

ウ：物性値は変わらない。

エ：換気とは別の対策。

総合解説：換気と着火源排除を併用することが重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0074

火災予防 > 換気・蒸気滞留防止 | 難易度：基礎

空気より重い危険物蒸気が特に滞留しやすい場所はどれか。

- ア．天井付近だけ
- イ．床面付近、ピット、くぼみ、排水溝などの低所
- ウ．水中だけ
- エ．屋外の高所だけ

答え・解説

正答：イ

ア：低所を無視できない。

イ：重い蒸気は低い場所に集まりやすい。

ウ：気相にも存在する。

エ：一般的傾向と異なる。

総合解説：ガソリン蒸気などでは低所の換気が重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0075

火災予防 > 換気・蒸気滞留防止 | 難易度：標準

可燃性蒸気を局所排気する場合、排気先として適切な考え方はどれか。

- ア．建物外の低いくぼみに集める
- イ．火気を使用する作業場所の直近へ出す
- ウ．着火源や人の滞在場所から離れた安全な屋外へ排出する
- エ．室内へ循環させて濃度を高める

答え・解説

正答：ウ

ア：蒸気滞留・着火危険がある。

イ：着火危険。

ウ：危険を別の場所へ移すだけにならないよう排気先を選ぶ。

エ：不適切。

総合解説：排気口周辺も火気管理が必要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0076

火災予防 > 換気・蒸気滞留防止 | 難易度：標準

可燃性蒸気が発生する可能性のある場所で換気機器を選ぶ際に重要な考え方はどれか。

- ア．一般の火花が出る機器を積極的に使う
- イ．換気能力があれば着火源対策は不要
- ウ．機器を可燃性蒸気の最も濃い場所で開放火花運転する
- エ．機器自体が着火源とならないよう、防爆等の適切な仕様を選定する

答え・解説

正答：エ

ア：危険。

イ：不十分。

ウ：危険。

エ：モーター・スイッチの火花が着火源となり得る。

総合解説：換気設備は『風量』だけでなく防爆性も重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0077

火災予防 > 換気・蒸気滞留防止 | 難易度：標準

溶剤を使用する作業中に局所排気装置が停止した。適切な対応はどれか。

- ア．安全を確保して溶剤作業を停止し、換気設備の復旧と蒸気濃度低下を確認する
- イ．作業速度を上げて早く終える
- ウ．火花が出る扇風機を追加する
- エ．窓を閉めて蒸気を室内に保つ

答え・解説

正答：ア

ア：換気が失われた状態で作業を続けると蒸気濃度が上昇し得る。

イ：蒸気発生を増やし得る。

ウ：着火源の危険。

エ：濃度上昇。

総合解説：換気異常時は作業継続より安全停止を優先する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0078

火災予防 > 換気・蒸気滞留防止 | 難易度：標準

危険物蒸気対策として最も適切な考え方はどれか。

- ア．全容器を開放して一般換気だけに頼る
- イ．容器を密閉して蒸気発生を抑え、必要な作業部では局所排気等で排出する
- ウ．換気があれば容器の密栓は不要
- エ．密栓すれば漏えい時の換気は一切不要

答え・解説

正答：イ

ア：蒸気発生量が増える。

イ：発生源を抑えることと排出することを組み合わせる。

ウ：発生源対策も必要。

エ：漏えい時は換気が必要。

総合解説：最も効率的なのは『発生させない・漏らさない』ことを優先し、その上で換気すること。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0079 火災予防 > 換気・蒸気滞留防止 | 難易度：応用

蒸気比重が空気より大きい溶剤を床付近で取り扱う。局所排気の方法として適切なのはどれか。

- ア．天井だけに小さな排気口を設ければ常に十分
- イ．床ピットを密閉して蒸気をためる
- ウ．発生源と低所滞留を考慮し、蒸気を安全方向へ捕集できる位置に排気口を設ける
- エ．排気口を裸火の直前へ向ける

答え・解説

正答：ウ

- ア：低所滞留を取りこぼす可能性。
 - イ：危険。
 - ウ：蒸気の実際の移動を考慮して換気する。
 - エ：着火危険。
- 総合解説：蒸気比重、気流、発生源位置を合わせて換気設計する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0080 火災予防 > 換気・蒸気滞留防止 | 難易度：応用

可燃性蒸気が発生する部屋で十分な換気を行っている場合の火気管理について正しいものはどれか。

- ア．換気中なら裸火を使用してよい
- イ．換気があれば静電気対策は不要
- ウ．換気を強くすれば漏えい防止は不要
- エ．換気していても異常時に蒸気濃度が上がる可能性があるため、着火源管理は継続する

答え・解説

正答：エ

- ア：不適切。
 - イ：別の対策。
 - ウ：発生源対策も必要。
 - エ：換気は重要だが単独で完全安全を保証しない。
- 総合解説：火災予防は換気、漏えい防止、静電気対策、火気管理を重ねる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0081

火災予防 > 温度・火気・着火源管理 | 難易度：基礎

引火性液体の温度を必要以上に上げない方がよい主な理由はどれか。

- ア．蒸気圧が上がリ、可燃性蒸気を形成しやすくなるため
- イ．温度が上がると指定数量が小さくなるため
- ウ．温度が上がると必ず不燃性になるため
- エ．温度が上がると水溶性になるため

答え・解説

正答：ア

ア：液温上昇は蒸発を促進する。

イ：指定数量は変わらない。

ウ：逆。

エ：一般に変わらない。

総合解説：直射日光や高温設備から離して保管する理由の一つ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0082

火災予防 > 温度・火気・着火源管理 | 難易度：基礎

第4類危険物の着火源として考慮すべきものの組合せはどれか。

- ア．水・不燃性砂・低温の金属
- イ．裸火・電気火花・静電気火花・高温表面
- ウ．密閉容器・安全標識・保護手袋
- エ．二酸化炭素・窒素・水蒸気だけ

答え・解説

正答：イ

ア：通常は着火源ではない。

イ：いずれも可燃性蒸気へ着火エネルギーを与え得る。

ウ：着火源とは限らない。

エ：通常は消火・不活性化側。

総合解説：『火』だけでなく、見えない電気火花や高温面も着火源。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0083

火災予防 > 温度・火気・着火源管理 | 難易度：基礎

危険物容器を直射日光の当たる場所に長時間置くことを避ける主な理由はどれか。

- ア．日光で危険物が必ず水に変化するため
- イ．日光で指定数量が自動的に増えるため
- ウ．容器・液体の温度が上がリ、蒸気圧や内部圧力が上昇する可能性があるため
- エ．日光が当たると酸素が消えるため

答え・解説

正答：ウ

ア：誤り。

イ：誤り。

ウ：温度上昇は蒸気発生と容器内圧の両方へ影響する。

エ：誤り。

総合解説：涼しい場所での保管は蒸気発生・内圧上昇を抑える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0084

火災予防 > 温度・火気・着火源管理 | 難易度：標準

火炎や火花が見えなくても、高温の排気管付近で可燃性蒸気を扱うことが危険な理由はどれか。

- ア．高温表面では蒸気が必ず不燃化するため
- イ．排気管は必ず酸素を除去するため
- ウ．高温面は着火源にならないため
- エ．高温表面が着火に必要なエネルギーを与える可能性があるため

答え・解説

正答：エ

ア：誤り。

イ：誤り。

ウ：なり得る。

エ：着火源は裸火だけではない。

総合解説：設備表面温度と危険物の発火特性を考慮する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0085

火災予防 > 温度・火気・着火源管理 | 難易度：標準

可燃性蒸気が存在するおそれのある場所で工具を選ぶときの考え方として適切なのはどれか。

- ア．衝撃・摩擦による火花が着火源にならないよう、作業条件に適した工具を選ぶ
- イ．火花が大きい工具ほど作業確認しやすいので望ましい
- ウ．液体が水溶性なら工具火花を無視できる
- エ．換気があればどんな火花も安全

答え・解説

正答：ア

ア：着火源管理の一部。

イ：危険。

ウ：水溶性でも引火する。

エ：不適切。

総合解説：工具・電気機器・静電気を含め、潜在着火源を洗い出す。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0086

火災予防 > 温度・火気・着火源管理 | 難易度：標準

ガソリン等を使い切った空ドラムを溶接する前に特に注意すべき理由はどれか。

- ア．空容器には蒸気が存在できないため
- イ．残留蒸気が燃焼範囲を形成している可能性があり、火花で爆発・火災となり得るため
- ウ．空になると自動的に不活性ガスで満たされるため
- エ．溶接火花は可燃性蒸気を着火できないため

答え・解説

正答：イ

ア：存在し得る。

イ：液体が少なくても蒸気危険は残る。

ウ：保証されない。

エ：着火源となる。

総合解説：ガス濃度確認、洗浄・パージ等の適切な安全手順なしに火気作業を行わない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0087

火災予防 > 温度・火気・着火源管理 | 難易度：標準

通常はガソリンより引火点が高い灯油でも、加熱時に危険が高まる理由はどれか。

ア．加熱すると灯油が第一類酸化性固体へ変わるため

イ．加熱すると酸素が消えるため

ウ．液温が引火点へ近づき、引火可能な蒸気濃度を形成しやすくなるため

エ．加熱すると静電気だけが唯一の危険になるため

答え・解説

正答：ウ

ア：類は変わらない。

イ：誤り。

ウ：引火点が高い物質も加熱条件で危険性が変わる。

エ：蒸気着火も重要。

総合解説：常温での相対安全性と、加熱条件での実際の危険性を区別する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0088

火災予防 > 温度・火気・着火源管理 | 難易度：標準

危険物を扱う設備の近くで溶接・切断作業を行う場合、最も適切な考え方はどれか。

ア．作業時間が短ければ蒸気確認は不要

イ．換気扇を回していれば危険物を残したままでよい

ウ．水溶性液体だけなら無条件で実施できる

エ．危険物・蒸気を除去し、必要な測定・隔離・許可手順を経て、安全を確認してから実施する

答え・解説

正答：エ

ア：短時間でも着火する。

イ：不十分。

ウ：水溶性でも引火性がある。

エ：溶接火花・高温金属は強い着火源。

総合解説：火気作業は通常取扱いより強い着火源を持ち込むため、厳格な事前管理が必要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0089 火災予防 > 温度・火気・着火源管理 | 難易度：応用

夏季に溶剤保管室の温度が上昇し、換気設備も停止している。最も適切な対応はどれか。

- ア．溶剤取扱いを停止し、着火源を排除し、温度・換気設備を安全状態へ復旧する
- イ．作業を続けて早く溶剤を使い切る
- ウ．窓を閉め、電気ヒーターで乾燥させる
- エ．火花が出る機器で強制的に蒸気をかき混ぜる

答え・解説

正答：ア

ア：温度上昇と換気不良が蒸気濃度を高める方向に重なる。
イ：蒸気発生が増える。
ウ：危険。
エ：着火源となる。
総合解説：危険条件が複数重なった場合は作業停止を含む安全側の判断を優先する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0090 火災予防 > 温度・火気・着火源管理 | 難易度：応用

第4類危険物の小分け作業を安全に行うための対策として最も適切な組合せはどれか。

- ア．暖房で液温を上げ、換気を止め、高流速で注ぐ
- イ．液温を上げず、換気を確保し、容器を適切に接地・ボンディングし、火気・火花を排除する
- ウ．容器を開放して裸火で照明しながら作業する
- エ．静電気対策だけ行えば換気・火気管理は不要

答え・解説

正答：イ

ア：危険要因を重ねている。
イ：温度・蒸気・静電気・着火源を同時に管理する。
ウ：蒸気と着火源の危険。
エ：多重防護が必要。
総合解説：科目6では物質性状・消火・予防を別々ではなく、現場条件を組み合わせで判断することが重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0091

貯蔵・取扱い事例 > 容器・タンクでの貯蔵 | 難易度：基礎

第4類危険物を容器で保管する際の基本として最も適切なものはどれか。

- ア．適合する容器を用い、漏れがないことを確認して適切に密栓する
- イ．ふたを外したまま蒸気を逃がす
- ウ．内容物に関係なくどの材質の容器でもよい
- エ．容器が損傷していても外箱に入ればよい

答え・解説

正答：ア

ア：漏えいと蒸気放出を防ぐことが基本である。

イ：可燃性蒸気が周囲へ広がり危険。

ウ：材質適合性の確認が必要。

エ：漏えい防止が優先。

総合解説：容器保管では、適合性・密栓・損傷防止・着火源排除を組み合わせる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0092

貯蔵・取扱い事例 > 容器・タンクでの貯蔵 | 難易度：基礎

ガソリン等を入れた容器を高温になる場所に置かない主な理由はどれか。

- ア．高温で指定数量が変わるため
- イ．液温上昇で蒸気圧が高まり、蒸気発生や容器内圧上昇の危険が増すため
- ウ．高温で必ず水溶性に変化するため
- エ．高温になると引火性が消えるため

答え・解説

正答：イ

ア：指定数量は変わらない。

イ：高温は蒸発と内圧上昇を促進する。

ウ：物性はそのように変化しない。

エ：逆に危険が増す。

総合解説：直射日光・暖房設備・高温配管などから距離を取る。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0093

貯蔵・取扱い事例 > 容器・タンクでの貯蔵 | 難易度：基礎

危険物タンクへ液体を充填する際に過充填を避けるべき主な理由はどれか。

- ア．満量にすると引火点が上がるため
- イ．満量にすると静電気が必ず0になるため
- ウ．液膨張や充填操作であふれ・漏えいが生じ、蒸気や火災危険が増すため
- エ．過充填すると危険物でなくなるため

答え・解説

正答：ウ

ア：物性値は変わらない。

イ：保証されない。

ウ：余裕のない充填は漏えい事故につながる。

エ：分類は変わらない。

総合解説：タンクは適正液位を守り、液位監視・停止手順を確実にする。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0094

貯蔵・取扱い事例 > 容器・タンクでの貯蔵 | 難易度：標準

ガソリンを使い切った空容器について正しい説明はどれか。

- ア．空容器には可燃性蒸気は存在できない
- イ．空になれば火花を近づけても安全
- ウ．空になると内部が必ず窒素で満たされる
- エ．液体がほとんどなくても可燃性蒸気が残っている可能性がある

答え・解説

正答：エ

ア：存在し得る。

イ：着火危険がある。

ウ：その保証はない。

エ：残留液や付着液から蒸気が生じる。

総合解説：空容器・空タンクでも、火気作業前には洗浄・ガス確認等の安全手順が必要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0095

貯蔵・取扱い事例 > 容器・タンクでの貯蔵 | 難易度：標準

危険物タンクから漏えいした場合の被害拡大を抑える考え方として適切なのはどれか。

- ア．流出を施設外へ広げないよう、受け止め・封じ込めができる設備や手順を整える
- イ．排水溝へ直接流れるようにする
- ウ．漏えいしたら蒸発させて処理する
- エ．流出範囲を広げて液面を薄くする

答え・解説

正答：ア

ア：漏えい拡大を局所化することが重要。

イ：火災・環境リスクを広げる。

ウ：蒸気危険を高める。

エ：着火範囲を広げる。

総合解説：タンク貯蔵では漏えいの早期発見と流出拡大防止を両立させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0096

貯蔵・取扱い事例 > 容器・タンクでの貯蔵 | 難易度：標準

危険物を別容器へ移して保管する場合に確認すべきこととして最も適切なのはどれか。

- ア．色だけで容器を決める
- イ．内容物と容器材質の適合性、密閉性、表示を確認する
- ウ．以前の内容物が不明でもそのまま使用する
- エ．ふたが閉まらなくても容量が足りれば使用する

答え・解説

正答：イ

ア：色だけでは適合性を判断できない。

イ：腐食・溶解・漏えいなどを防ぐため。

ウ：混触や誤認の危険。

エ：蒸気・漏えい危険。

総合解説：移し替え容器は『入るか』ではなく『安全に保持できるか』で判断する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0097

貯蔵・取扱い事例 > 容器・タンクでの貯蔵 | 難易度：標準

危険物タンクの通気・圧力管理が必要となる主な理由はどれか。

- ア．通気設備は可燃性蒸気を室内へ集めるため
- イ．圧力変化は液体タンクでは起こらない
- ウ．温度変化や出し入れで内部圧力が変化するため、安全に圧力を逃がす必要があるから
- エ．通気すると指定数量が減る

答え・解説

正答：ウ

ア：安全な放出設計が必要。
イ：起こる。
ウ：圧力異常はタンク損傷や漏えいにつながる。
エ：指定数量とは無関係。
総合解説：通気設備の出口周辺にも着火源を置かない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0098

貯蔵・取扱い事例 > 容器・タンクでの貯蔵 | 難易度：標準

第4類危険物の容器保管場所として避けるべき状態はどれか。

- ア．容器を密閉して所定場所に保管する
- イ．漏えい点検を定期的に行う
- ウ．表示を確認し、異なる内容物を区別する
- エ．火気や高温設備の近くで、換気が悪く蒸気が滞留する状態

答え・解説

正答：エ

ア：適切な管理。
イ：適切。
ウ：適切。
エ：蒸気濃度上昇と着火源が同時に存在する。
総合解説：保管安全は温度・換気・容器状態・着火源の複数項目で評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0099

貯蔵・取扱い事例 > 容器・タンクでの貯蔵 | 難易度：応用

危険物容器へ品名等の必要な表示を行うことの主な安全上の意味はどれか。

- ア．内容物を正しく識別し、適切な取扱い・消火・運搬判断につなげる
- イ．表示があれば漏えいしても安全になる
- ウ．表示により引火点上がる
- エ．表示があれば容器材質の適合確認は不要

答え・解説

正答：ア

ア：誤認防止は事故予防の基本。
イ：表示は漏えいを防止しない。
ウ：物性は変わらない。
エ：別途必要。
総合解説：運搬容器では法令上の表示基準もあるため、内容物と表示を一致させる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0100

貯蔵・取扱い事例 > 容器・タンクでの貯蔵 | 難易度：応用

第4類危険物を固定タンクで安全に貯蔵するための組合せとして最も適切なものはどれか。

- ア．常に満量まで充填し、通気口を閉鎖する
- イ．適正液位を守り、漏えいを点検し、通気・温度・着火源を管理する
- ウ．漏えいしても排水系へ流せばよい
- エ．温度管理だけ行えば他の点検は不要

答え・解説

正答：イ

ア：過圧・漏えい危険。
イ：漏えい・圧力・蒸気・着火の全てを管理する。
ウ：火災・環境リスク。
エ：不十分。
総合解説：タンク貯蔵は設備面と運用面の両方で多重防護を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0101

貯蔵・取扱い事例 > 漏えい・移し替え・給油 | 難易度：基礎

第4類危険物が漏えいしたときの初動として最も適切なものはどれか。

ア．裸火で漏えい箇所を照らす

イ．暖房を強くして早く蒸発させる

ウ．人命を確保し、着火源を排除し、可能なら漏えい源を止めて拡大防止・換気・回収を行う

エ．排水溝へ無条件に流す

答え・解説

正答：ウ

ア：着火危険。

イ：蒸気濃度を高める。

ウ：火災予防と流出拡大防止を同時に進める。

エ：火災・環境危険を拡大する。

総合解説：漏えい対応では着火源排除、換気、封じ込め、回収を安全手順に従って行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0102

貯蔵・取扱い事例 > 漏えい・移し替え・給油 | 難易度：基礎

金属容器間でガソリンを移し替える前に行う静電気対策として適切なものはどれか。

ア．移送後にだけ接地する

イ．容器を絶縁して電荷を閉じ込める

ウ．火花が出るまで帯電させてから除電する

エ．容器間をボンディングし、必要な接地を確保してから移送する

答え・解説

正答：エ

ア：遅い。

イ：危険。

ウ：着火危険。

エ：移送前に電位差を小さくする。

総合解説：静電気対策は液体が流れ始める前に完了しておく。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0103

貯蔵・取扱い事例 > 漏えい・移し替え・給油 | 難易度：基礎

セルフ給油で給油口を開ける前に静電気除去シートへ触れる主な目的はどれか。

- ア．人体に蓄積した電荷を逃がし、ガソリン蒸気への火花着火を防ぐ
- イ．ガソリンの温度を下げる
- ウ．給油速度を上げる
- エ．ガソリンを水溶性にする

答え・解説

正答：ア

ア：人体放電も着火源となり得る。

イ：除電の作用ではない。

ウ：目的ではない。

エ：変化しない。

総合解説：車内へ戻った後など、再帯電の可能性がある場合は再度除電する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0104

貯蔵・取扱い事例 > 漏えい・移し替え・給油 | 難易度：標準

可燃性液体の移送で必要以上の高流速を避ける主な理由はどれか。

- ア．高流速にすると引火点が上がるため
- イ．流動帯電や飛散が増え、静電気放電や蒸気発生の危険が高まるため
- ウ．高流速にすると蒸気が発生しなくなるため
- エ．高流速なら接地が不要になるため

答え・解説

正答：イ

ア：物性値は変わらない。

イ：移送速度は安全上の重要条件。

ウ：逆に危険が増す場合がある。

エ：接地は必要。

総合解説：適正流速・静かな充填・接地を組み合わせる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0105

貯蔵・取扱い事例 > 漏えい・移し替え・給油 | 難易度：標準

危険物を容器へ移す際、液面への落下距離を小さくし、飛散を抑えることが望ましい理由はどれか。

- ア．飛散すると液体が不燃になるから
- イ．落下距離が大きいほど静電気が必ず消えるから
- ウ．液滴化や接触分離による帯電・蒸気発生を抑えやすいから
- エ．飛散すれば水溶性に変わるから

答え・解説

正答：ウ

ア：誤り。

イ：逆。

ウ：自由落下や激しい攪拌は帯電を増やし得る。

エ：変わらない。

総合解説：移し替えでは『静かに、飛ばさず、こぼさず』が基本。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0106

貯蔵・取扱い事例 > 漏えい・移し替え・給油 | 難易度：標準

給油中に車両のエンジンを停止することの安全上の意味として適切なものはどれか。

- ア．エンジン停止でガソリンの引火点上がる
- イ．エンジン停止で静電気が完全に消える
- ウ．エンジン停止で換気が不要になる
- エ．高温部や電気系統などの着火源リスクを低減する

答え・解説

正答：エ

ア：物性は変わらない。

イ：人体帯電等は別にあり得る。

ウ：蒸気管理は必要。

エ：給油中は蒸気が発生しやすく、着火源を減らす必要がある。

総合解説：給油所では火気・喫煙・エンジン等の着火源管理を徹底する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0107

貯蔵・取扱い事例 > 漏えい・移し替え・給油 | 難易度：標準

ガソリンを扱った移動タンクのマンホールを不用意に開放することが危険な理由はどれか。
ア．残留可燃性蒸気が存在し、静電気などの火花で着火する可能性があるため
イ．タンクを開けると必ず酸素が0になるため
ウ．ガソリン蒸気は火花で着火しないため
エ．マンホールを開けると指定数量が変わるため

答え・解説

正答：ア

ア：消防庁の事故分析でも残留ガソリン蒸気と静電気スパークによる爆発例がある。
イ：逆に空気が入る。
ウ：着火し得る。
エ：変わらない。
総合解説：残液・蒸気除去作業は定められた手順と静電気対策の下で行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0108

貯蔵・取扱い事例 > 漏えい・移し替え・給油 | 難易度：標準

給油中に容器から危険物があふれ始めた。最初に取りべき対応として適切なものはどれか。
ア．そのまま給油を続けて満量にする
イ．直ちに供給を停止し、着火源を排除して流出拡大を防ぐ
ウ．火花で蒸気を燃やして減らす
エ．排水溝へ水で流す

答え・解説

正答：イ

ア：漏えいが増える。
イ：燃料供給を止めることが優先。
ウ：極めて危険。
エ：流出拡大の危険。
総合解説：供給停止後に、安全手順に従って換気・回収・汚染除去を行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0109

貯蔵・取扱い事例 > 漏えい・移し替え・給油 | 難易度：応用

ガソリン給油後に給油口キャップを確実に閉める主な理由はどれか。

- ア．キャップを閉めるとガソリンが不燃化する
- イ．キャップを閉めると指定数量が減る
- ウ．走行中の漏えい・蒸気放出を防ぐため
- エ．キャップを閉めると水溶性になる

答え・解説

正答：ウ

ア：不燃化しない。

イ：変わらない。

ウ：密閉は漏えいと蒸発の両方を抑える。

エ：変わらない。

総合解説：給油作業は開始前の除電から終了後の密栓まで一連の安全手順で考える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0110

貯蔵・取扱い事例 > 漏えい・移し替え・給油 | 難易度：応用

ドラム缶から小容器へトルエンを移す作業として最も適切なものはどれか。

- ア．窓を閉め、高所から勢いよく注ぐ
- イ．裸火で液面を確認しながら作業する
- ウ．接地せず絶縁台上で高速移送する
- エ．換気を確保し、火気を排除し、容器をボンディング・接地し、適正流速で静かに移す

答え・解説

正答：エ

ア：蒸気・帯電・飛散の危険。

イ：着火危険。

ウ：帯電危険。

エ：蒸気・静電気・漏えいの全てを管理する。

総合解説：安全な移し替えは複数対策の組合せで成立する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0111

貯蔵・取扱い事例 > 運搬・取扱いの事例判断 | 難易度：基礎

危険物を運搬する際の容器について最も適切な考え方はどれか。

- ア．危険物の性状に適合し、破損・漏えいを生じにくい所定の容器を用いる
- イ．密閉できなくても短距離ならよい
- ウ．内容物に関係なく同じ容器ならよい
- エ．表示があれば損傷容器でもよい

答え・解説

正答：ア

ア：運搬容器には技術上の基準がある。

イ：漏えい・蒸気危険がある。

ウ：適合性が必要。

エ：容器自体の健全性が必要。

総合解説：運搬では容器・収納・積載・表示を一体で確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0112

貯蔵・取扱い事例 > 運搬・取扱いの事例判断 | 難易度：基礎

危険物の運搬容器に品名・危険等級等の所定表示を行う主な目的はどれか。

- ア．表示で引火点を上げる
- イ．内容物の危険性を識別し、適切な運搬・事故対応につなげる
- ウ．表示があれば固定は不要
- エ．表示で漏えいが自動的に止まる

答え・解説

正答：イ

ア：物性は変わらない。

イ：消防庁通知では危険等級や第4類水溶性の表示等が示される。

ウ：積載の安全確保も必要。

エ：物理的漏えいは止まらない。

総合解説：表示は事故時の識別にも役立つ。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0113

貯蔵・取扱い事例 > 運搬・取扱いの事例判断 | 難易度：基礎

第4類危険物の運搬容器について、水溶性の性状をもつものに関する表示が重要な理由はどれか。

- ア．水溶性なら危険物ではないことを示すため
- イ．水溶性なら着火しないことを示すため
- ウ．消火方法や取扱い判断に水溶性の違いが関係するため
- エ．水溶性なら容器固定が不要になるため

答え・解説

正答：ウ

ア：水溶性でも危険物。

イ：引火性はある。

ウ：水溶性・非水溶性で泡の適応性や挙動が異なる。

エ：固定は必要。

総合解説：法令表示と性状知識を結び付けて理解する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0114

貯蔵・取扱い事例 > 運搬・取扱いの事例判断 | 難易度：標準

危険物容器を車両へ積載する際の安全対策として適切なものはどれか。

- ア．走行中に動けるよう隙間を大きく空ける
- イ．重い容器を固定せず上段へ積む
- ウ．容器ふたを緩めて圧力を逃がす
- エ．転倒・落下・衝撃を防ぐよう確実に固定する

答え・解説

正答：エ

ア：転倒・衝突しやすい。

イ：危険。

ウ：蒸気放出・漏えい危険。

エ：容器破損と漏えいを防ぐ。

総合解説：運搬中の振動・急制動まで考慮して積載する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0115

貯蔵・取扱い事例 > 運搬・取扱いの事例判断 | 難易度：標準

危険物を積載した車両周辺で避けるべき行為はどれか。

- ア．喫煙や裸火の使用など、着火源を近づけること
- イ．容器の固定状態を確認する
- ウ．異臭・漏えいの有無を確認する
- エ．必要な表示を確認する

答え・解説

正答：ア

ア：可燃性蒸気が漏れた場合に着火源となる。

イ：適切。

ウ：適切。

エ：適切。

総合解説：運搬中も貯蔵・取扱い時と同様に火気厳禁が基本。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0116

貯蔵・取扱い事例 > 運搬・取扱いの事例判断 | 難易度：標準

運搬中に危険物容器から漏えいが確認された場合の対応として最も適切なものはどれか。

- ア．目的地までそのまま走行する
- イ．安全な場所で停止し、着火源を排除して漏えい拡大防止・通報等の必要な措置をとる
- ウ．漏えい部を裸火で確認する
- エ．道路上へ液体を排出する

答え・解説

正答：イ

ア：火災・拡散リスクが増す。

イ：漏えいしたまま走行を続けるのは危険。

ウ：着火危険。

エ：危険を広げる。

総合解説：運搬事故では人命安全、火気排除、流出防止を優先する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0117

貯蔵・取扱い事例 > 運搬・取扱いの事例判断 | 難易度：標準

危険物を他の物品と一緒に運搬する際の考え方として適切なものはどれか。

- ア．危険物なら種類を問わず密着して積む
- イ．重い物品を危険物容器の上に置く
- ウ．危険物同士や他物品との反応・破損・漏えい時の影響を考慮して適切に積載する
- エ．漏えい時に反応する物質でも同じ箱へ入れる

答え・解説

正答：ウ

ア：相互影響の確認が必要。

イ：容器破損の危険。

ウ：混触危険や容器損傷を避ける。

エ：不適切。

総合解説：運搬は『容器が壊れないこと』『内容物が危険に反応しないこと』の両面で考える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0118

貯蔵・取扱い事例 > 運搬・取扱いの事例判断 | 難易度：標準

危険物を車両で運搬する前の点検として適切なものはどれか。

- ア．容器表示は到着後に確認すればよい
- イ．少量なら固定しなくてよい
- ウ．ふたを開けて臭いで中身を確認する
- エ．容器の密栓・損傷・表示・固定状態と、車両周辺の火気を確認する

答え・解説

正答：エ

ア：出発前に確認する。

イ：転倒防止は必要。

ウ：蒸気ばく露・着火危険。

エ：出発前に漏えい・誤認・転倒リスクを除く。

総合解説：運搬前点検は事故予防の最後の防波堤。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0119

貯蔵・取扱い事例 > 運搬・取扱いの事例判断 | 難易度：応用

危険物運搬車両が軽微な衝突を起こしたが、外観上は火災がない。最も適切な対応はどれか。

ア．安全な場所を確保し、容器やタンクの損傷・漏えい・蒸気発生を確認し、必要なら通報・避難する

イ．火災がないので直ちに運搬を再開する

ウ．タンク周辺で喫煙しながら点検する

エ．漏えいがあれば水路へ流す

答え・解説

正答：ア

ア：火が見えなくても漏えい蒸気による後発火の危険がある。

イ：漏えい確認が必要。

ウ：着火危険。

エ：危険拡大。

総合解説：事故後は見えない損傷と蒸気危険まで確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0120

貯蔵・取扱い事例 > 運搬・取扱いの事例判断 | 難易度：応用

トルエンを金属缶で車両運搬する際の安全管理として最も適切なものはどれか。

ア．缶のふたを緩めて蒸気を車内へ逃がす

イ．適合容器を密栓・表示し、転倒しないよう固定し、火気を避け、漏えい時の対応を準備する

ウ．表示せず、他の液体容器と見分けがつかない状態にする

エ．固定せず荷台で自由に動く状態にする

答え・解説

正答：イ

ア：蒸気滞留・漏えい危険。

イ：容器・表示・積載・着火源・事故対応を一体で管理する。

ウ：誤取扱いの危険。

エ：転倒・破損危険。

総合解説：運搬は通常取扱いより振動・衝撃が加わるため、容器健全性と固定が特に重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0121

品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：基礎

特殊引火物と第一石油類を比較した一般的な説明として適切なものはどれか。

ア．第一石油類の方が必ず発火点100 以下である

イ．両者は消防法上まったく同じ区分

ウ．特殊引火物には極めて低い引火点・沸点または低い発火点をもつ物質が含まれ、より厳重な温度・火気管理が必要である

エ．特殊引火物は液体ではない

答え・解説

正答：ウ

ア：特殊引火物の条件と混同。

イ：別の品名区分。

ウ：特殊引火物は第4類の中でも特に着火危険の高い区分。

エ：第4類の引火性液体。

総合解説：特殊引火物は指定数量も50 Lと小さく、危険度の高さが法規制にも反映されている。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0122

品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：基礎

同量のガソリンと灯油を常温で開放した場合、一般に可燃性蒸気形成の危険が高いのはどちらか。

ア．灯油

イ．必ず同じ

ウ．指定数量の大きい方が常に蒸気危険も高い

エ．ガソリン

答え・解説

正答：エ

ア：灯油は第二石油類で引火点がガソリンより高い。

イ：引火点・揮発性が異なる。

ウ：指定数量だけで蒸気危険は決まらない。

エ：ガソリンは第一石油類で引火点が非常に低い。

総合解説：常温時の危険性比較では引火点と揮発性を重視する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0123

品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：基礎

ガソリンとアセトン水を水へ加えた場合の違いとして正しいものはどれか。

- ア．ガソリンは水に溶けにくい、アセトンは水とよく混ざる
- イ．どちらも水に全く溶けない
- ウ．どちらも水と任意割合で混ざる
- エ．ガソリンだけが水溶性

答え・解説

正答：ア

ア：非水溶性第一石油類と水溶性第一石油類の代表例。

イ：アセトンは水溶性。

ウ：ガソリンは非水溶性。

エ：逆。

総合解説：同じ第一石油類でも水溶性の違いが消火法・流出挙動へ影響する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0124

品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：基礎

エタノールとグリセリンはどちらも水とよく混ざるが、消防法上の分類が異なる。正しい組合せはどれか。

- ア．両方ともアルコール類
- イ．エタノール＝アルコール類、グリセリン＝第三石油類水溶性液体
- ウ．両方とも第三石油類
- エ．エタノール＝第一石油類、グリセリン＝第四石油類

答え・解説

正答：イ

ア：消防法上のアルコール類定義は一価アルコール等。

イ：エタノールは飽和一価アルコール、グリセリンは多価アルコール。

ウ：エタノールはアルコール類。

エ：両方誤り。

総合解説：化学上のアルコールと消防法上の品名『アルコール類』を区別する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0125 品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：標準

トルエンとキシレンについて正しい比較はどれか。

ア．どちらもアルコール類

イ．トルエンが第三石油類、キシレンが第一石油類

ウ．どちらも芳香族炭化水素で水に溶けにくい、トルエンは第一石油類、キシレンは第二石油類に分類される

エ．どちらも水溶性液体

答え・解説

正答：ウ

ア：芳香族炭化水素。

イ：分類が逆。

ウ：引火点の違いにより品名区分が異なる。

エ：水に溶けにくい。

総合解説：似た化学構造でも引火点差で消防法上の区分が変わる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0126 品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：標準

二硫化炭素とガソリンの液体比重を比較した説明として正しいものはどれか。

ア．両方とも必ず水より軽い

イ．両方とも必ず水より重い

ウ．液体比重は水溶性と同じ意味

エ．二硫化炭素は水より重い代表例で、ガソリンは一般に水より軽い

答え・解説

正答：エ

ア：二硫化炭素は水より重い。

イ：ガソリンは一般に水より軽い。

ウ：別の物性。

エ：第4類はすべて水より軽いわけではない。

総合解説：漏えい時の挙動は比重と水溶性を別々に確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0127 品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：標準

メタノールとベンゼンについて、安全管理上の共通点として最も適切なものはどれか。

- ア．引火性だけでなく、吸入・皮膚接触など健康有害性への対策も必要である
- イ．どちらも人体に無害
- ウ．どちらも水に溶けない
- エ．どちらも第二石油類

答え・解説

正答：ア

ア：両物質とも火災危険と健康有害性を併せて管理する。

イ：誤り。

ウ：メタノールは水とよく混ざる。

エ：メタノールはアルコール類、ベンゼンは第一石油類。

総合解説：実務では消防法分類に加えSDSで毒性・保護具を確認する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0128 品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：標準

重油とギヤー油について最も適切な説明はどれか。

- ア．常温で引火しにくいので火気管理は不要
- イ．どちらもガソリンより引火点は高いが、加熱や霧状化では火災危険が増す
- ウ．重油だけは第4類ではない
- エ．ギヤー油は水溶性なので必ず水で消火する

答え・解説

正答：イ

ア：火気管理は必要。

イ：高引火点は不燃を意味しない。

ウ：重油も第4類。

エ：そのような一般則はない。

総合解説：第三・第四石油類も運転温度やミスト条件で危険性が大きく変わる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0129 品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：標準

アセトアルデヒドとアセトンの分類を比較したものとして正しいものはどれか。

- ア．両方ともアルコール類
- イ．両方とも第二石油類水溶性
- ウ．アセトアルデヒドは特殊引火物、アセトンは第一石油類水溶性液体
- エ．アセトアルデヒドが第四石油類、アセトンが第三石油類

答え・解説

正答：ウ

ア：どちらもアルコール類ではない。
イ：分類が異なる。
ウ：低沸点・低引火点等の条件により分類が異なる。
エ：誤り。
総合解説：名称が似ていても官能基・物性・消防法分類は異なる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0130 品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：標準

植物油が染み込んだ布類と、密閉容器内の鉱物油を比較したとき、植物油染み布で特に注意される現象はどれか。

- ア．水と反応して必ず水素を発生すること
- イ．指定数量が自動的に0になること
- ウ．布に染みると引火性が永久に消えること
- エ．酸化発熱が布の内部に蓄積して自然発火すること

答え・解説

正答：エ

ア：一般的な危険ではない。
イ：関係ない。
ウ：誤り。
エ：不飽和植物油では酸化発熱と蓄熱が事故原因となり得る。
総合解説：動植物油類では着火源のない蓄熱火災にも注意する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0131 品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：応用

指定数量が6000 Lの第四石油類と、指定数量200 Lの第一石油類非水溶性を比較した説明として適切なものはどれか。

- ア．指定数量の大小は法規制上の区分を示すが、個々の現場危険は温度・量・漏えい形態等も含めて評価する
- イ．第四石油類は指定数量が大きいので絶対に燃えない
- ウ．第一石油類は指定数量未満なら着火しない
- エ．指定数量が同じ物質は全て同じ性質

答え・解説

正答：ア

ア：指定数量だけで全ての火災危険を決めることはできない。
イ：誤り。
ウ：物理的燃焼性とは別。
エ：同じでも個別物性差がある。
総合解説：法規制量と実際の燃焼危険性を区別する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0132 品名別・複合判断 > 品名別危険性比較 | 難易度：応用

常温での蒸気火災危険、水溶性、健康有害性を総合して考える必要がある物質の組合せとして最も適切なものはどれか。

- ア．水だけ・砂・窒素・二酸化炭素
- イ．ガソリン・アセトン・メタノール・ベンゼン
- ウ．ギヤー油だけを見れば他は同じ性質とみなせる
- エ．指定数量だけ比較すれば十分

答え・解説

正答：イ

ア：第4類危険物の代表物質ではない。
イ：いずれも第4類だが、水溶性・毒性・蒸気性状が異なる。
ウ：物質ごとに異なる。
エ：性状・毒性・取扱条件も必要。
総合解説：科目6では『どの物質か』を起点に予防・消火方法までつなげる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0133

品名別・複合判断 > 火災時の消火方法判断 | 難易度：基礎

ガソリンの液面火災に対する消火方法として適切なものはどれか。

ア．棒状水を液面へ強く注入する

イ．酸素を吹き込む

ウ．油火災に適応する泡、粉末、二酸化炭素等を用いる

エ．ガソリンを追加して温度を下げる

答え・解説

正答：ウ

ア：燃焼液体を広げるおそれ。

イ：燃焼を助長する。

ウ：非水溶性低引火点液体に適した消火剤を選ぶ。

エ：燃料を増やす。

総合解説：ガソリン火災では液面拡大と再燃防止まで考える。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0134

品名別・複合判断 > 火災時の消火方法判断 | 難易度：基礎

エタノール火災で泡消火剤を使用する場合に適切なものはどれか。

ア．普通泡なら種類に関係なく同じ

イ．水溶性なので消火剤は不要

ウ．棒状水だけが唯一の方法

エ．水溶性液体に適応する耐アルコール泡

答え・解説

正答：エ

ア：適応確認が必要。

イ：引火性がある。

ウ：一律ではない。

エ：水溶性液体では通常泡が壊れやすい。

総合解説：水溶性液体では泡の種類まで問う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0135

品名別・複合判断 > 火災時の消火方法判断 | 難易度：基礎

二酸化炭素消火剤が比較的適している場面はどれか。

- ア．通電中の電気設備付近の小規模な液体火災で、残渣を避けたい場合
- イ．風の強い屋外の大規模油火災だけ
- ウ．人が残る密閉室へ大量放出してよい場合
- エ．長時間の液面被覆が最優先の大規模タンク火災

答え・解説

正答：ア

ア：CO₂は電気絶縁性があり残渣が少ない。

イ：ガスが拡散しやすい。

ウ：人体危険がある。

エ：泡の方が被覆に適する。

総合解説：CO₂は用途が明確だが、開放空間や再燃性では弱点がある。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0136

品名別・複合判断 > 火災時の消火方法判断 | 難易度：標準

重油タンクの液面火災への対応として適切な考え方はどれか。

- ア．燃焼液面へ棒状水を大量に注入して油を押し出す
- イ．適応泡等で液面を被覆し、必要に応じて周辺タンクを水で冷却する
- ウ．周辺タンクの冷却は不要
- エ．火災が消えたら直ちに泡を全て除く

答え・解説

正答：イ

ア：火災拡大の危険。

イ：液面消火と周辺冷却を分けて考える。

ウ：輻射熱で延焼危険がある。

エ：再燃防止に泡層維持が有効。

総合解説：タンク火災では延焼防止も重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0137 品名別・複合判断 > 火災時の消火方法判断 | 難易度：標準

粉末消火剤で液体火災の火災が消えた後に必要な対応として適切なものはどれか。

- ア．直ちに着火源を再投入する
- イ．火災が消えれば蒸気も必ず消える
- ウ．高温部・漏えい・蒸気を確認し、再燃防止のため監視や冷却等を続ける
- エ．消火後の監視は不要

答え・解説

正答：ウ

ア：再燃危険。
イ：蒸発は続き得る。
ウ：粉末は火炎抑制に優れるが冷却効果は限定的。
エ：再燃し得る。
総合解説：消火は『炎を消す』だけでなく『再び燃えない状態にする』まで含む。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0138 品名別・複合判断 > 火災時の消火方法判断 | 難易度：標準

アセトンが広い液面で燃えている場合に適切な考え方はどれか。

- ア．通常泡なら必ず最適
- イ．大量の棒状水で液面を激しく攪拌する
- ウ．水溶性なので燃料供給を止めなくてよい
- エ．水溶性液体に適応する泡や粉末等を選び、周辺の着火源と漏えい源も管理する

答え・解説

正答：エ

ア：耐アルコール性の確認が必要。
イ：飛散等の危険。
ウ：漏えい停止も重要。
エ：アセトンは水溶性第一石油類。
総合解説：消火剤だけでなく漏えい源・蒸気管理を同時に行う。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0139

品名別・複合判断 > 火災時の消火方法判断 | 難易度：標準

植物油が染み込んだ布類が発熱しているが、まだ炎は見えない。適切な対応はどれか。

- ア．安全を確保して熱の蓄積を解消し、着火を防ぎつつ施設の手順に従って冷却・隔離する
- イ．さらに密に積み重ねる
- ウ．暖房器具の近くへ移す
- エ．発熱していても着火源がないので放置する

答え・解説

正答：ア

ア：自然発火へ進む前に蓄熱を断つ。

イ：蓄熱が進む。

ウ：温度を上げる。

エ：自然発火し得る。

総合解説：動植物油類では炎が見えない段階から火災予防が必要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0140

品名別・複合判断 > 火災時の消火方法判断 | 難易度：標準

小型消火器で消火を試みたが、火炎が急速に拡大し大量の蒸気も発生している。適切な判断はどれか。

- ア．消火器が空になるまで必ず接近し続ける
- イ．無理な消火を中止し、安全な退避・通報を優先する
- ウ．風下へ回り込んで近づく
- エ．火炎が大きいほど近距離から放射する

答え・解説

正答：イ

ア：危険。

イ：初期消火には限界があり、人命を優先する。

ウ：蒸気・煙の危険。

エ：熱・爆発危険。

総合解説：消火方法判断には『どの消火剤か』だけでなく『消火を続けるべき規模か』も含まれる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0141

品名別・複合判断 > 火災時の消火方法判断 | 難易度：応用

一つの危険物タンクが燃焼している際、隣接タンクへ水噴霧を行う理由として最も適切なものはどれか。

- ア．隣接タンク内の油を水溶性にするため
- イ．指定数量を減らすため
- ウ．輻射熱による過熱を抑え、延焼や圧力上昇の危険を低減するため
- エ．蒸気を火炎側へ送るため

答え・解説

正答：ウ

ア：物性は変わらない。

イ：法定数量は変わらない。

ウ：燃焼タンクへの液面消火とは別の目的。

エ：逆効果。

総合解説：大規模火災では周辺設備保護が重要な戦術となる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0142

品名別・複合判断 > 火災時の消火方法判断 | 難易度：応用

屋内でトルエンが漏えいして燃え、近くに通電設備がある。最も適切な対応方針はどれか。

- ア．通電部へ大量の棒状水を直接放射する
- イ．漏えいを続けたまま火炎だけを断続的に消す
- ウ．換気を止めて蒸気を室内へ閉じ込める
- エ．人命を優先し、可能なら電源・漏えい源を遮断し、火災部位に適應する粉末・CO2等を使い、蒸気・再燃を管理する

答え・解説

正答：エ

ア：感電危険。

イ：再燃しやすい。

ウ：爆発危険を高める。

エ：液体性状、電気設備、漏えい、換気を同時に考える。

総合解説：複合火災では一つの正解手段ではなく、危険源を順に除く。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0143

品名別・複合判断 > 性質・予防・消火の複合問題 | 難易度：基礎

ガソリンを屋内で小分け中に少量漏えいした。最も適切な対応の組合せはどれか。

ア．移し替えを停止し、火気・火花を排除し、換気と流出防止を行い、静電気に注意して回収する

イ．作業を続けながら暖房を強くする

ウ．棒状水で排水口へ流す

エ．裸火で漏えい位置を確認する

答え・解説

正答：ア

ア：ガソリンの低引火点・非水溶性・静電気危険をまとめて考える。

イ：蒸気危険を増す。

ウ：流出・火災拡大の危険。

エ：着火危険。

総合解説：性質→予防→事故対応の順に危険源を整理する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0144

品名別・複合判断 > 性質・予防・消火の複合問題 | 難易度：基礎

エタノールが漏えいして燃焼している。適切な対応として最もよいものはどれか。

ア．水溶性なので放置しても自然に消える

イ．漏えい源と着火源を管理し、水溶性液体に適應する泡等で消火し、再燃を監視する

ウ．普通泡なら適應確認なしで十分

エ．消火後すぐに火気作業を再開する

答え・解説

正答：イ

ア：燃焼し続け得る。

イ：エタノールは水溶性・引火性で、耐アルコール泡が重要。

ウ：泡膜が壊れる場合がある。

エ：残留蒸気による再燃危険。

総合解説：水溶性は消火剤選定に影響するが、火災危険を消す性質ではない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0145

品名別・複合判断 > 性質・予防・消火の複合問題 | 難易度：標準

加熱された重油が配管から漏えいした。最も適切な対応方針はどれか。

ア．第三石油類なので火気を無視してよい

イ．さらに加熱して粘度を下げ蒸発させる

ウ．加熱を停止し、着火源を排除し、流出を封じ込めて安全に回収する

エ．排水系へ流す

答え・解説

正答：ウ

ア：高温時は危険。

イ：火災危険を増す。

ウ：重油は第三石油類だが、高温では蒸気危険が増す。

エ：環境・火災危険。

総合解説：品名だけでなく実際の液温を危険評価へ入れる。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0146

品名別・複合判断 > 性質・予防・消火の複合問題 | 難易度：標準

トルエンをポンプで移送する室内作業の安全対策として最も適切なものはどれか。

ア．高速移送と換気停止を組み合わせる

イ．接地だけで裸火使用を許可する

ウ．換気だけで容器を絶縁する

エ．接地・ボンディング、適正流速、局所換気、火気排除を組み合わせる

答え・解説

正答：エ

ア：帯電・蒸気危険が増す。

イ：不十分。

ウ：帯電危険が残る。

エ：静電気と蒸気濃度の両方を管理する。

総合解説：複合予防では一つの対策に依存しない。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0147 品名別・複合判断 > 性質・予防・消火の複合問題 | 難易度：標準

ベンゼンを容器保管する際に最も適切な管理はどれか。

- ア．密栓・換気・冷所・火気排除に加え、健康有害性に応じたく露防止を行う
- イ．発がん性対策だけ行い火気管理はしない
- ウ．引火性対策だけ行い蒸気ばく露を無視する
- エ．水に溶けないため容器を開放する

答え・解説

正答：ア

ア：ベンゼンは引火性と健康有害性を併せ持つ。

イ：火災危険もある。

ウ：健康有害性がある。

エ：蒸気ばく露・火災危険。

総合解説：SDSを用いた多面的なリスク管理が必要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0148 品名別・複合判断 > 性質・予防・消火の複合問題 | 難易度：標準

非水溶性石油類のタンク火災で、適切な戦術の組合せはどれか。

- ア．燃焼液面へ棒状水を強く注入し油を押し出す
- イ．適応泡で燃焼液面を被覆し、必要に応じて隣接設備を水で冷却し、再燃を監視する
- ウ．隣接タンクを加熱して圧力差を減らす
- エ．火災が消えたら直ちに着火源を戻す

答え・解説

正答：イ

ア：火災拡大のおそれ。

イ：液面消火・延焼防止・再燃防止を組み合わせる。

ウ：危険。

エ：再燃危険。

総合解説：タンク火災は消火剤選定だけでなく周辺設備保護が重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0149 品名別・複合判断 > 性質・予防・消火の複合問題 | 難易度：応用

ガソリン缶を積んだ車両が衝突し、1缶から漏れいしている。火災はまだない。最も適切な対応はどれか。

- ア．火がないのでそのまま走行を続ける
- イ．漏れい箇所をライターで照らす
- ウ．安全な場所を確保して人を退避させ、エンジン・火気等の着火源を管理し、流出を封じ込めて必要な通報を行う
- エ．道路脇の水路へ流して処理する

答え・解説

正答：ウ

ア：漏れい蒸気が危険。
イ：着火危険。
ウ：火がなくても可燃性蒸気と静電気・電気火花による着火危険がある。
エ：危険拡大。
総合解説：事故対応は『まだ燃えていない』段階で着火を防ぐことが重要。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22

0150 品名別・複合判断 > 性質・予防・消火の複合問題 | 難易度：応用

作業員がアセトンを絶縁台上の金属容器へ高速で移し替えている。室内換気は停止し、近くで溶接作業も行われている。最も適切な判断はどれか。

- ア．水溶性なのでそのまま続行してよい
- イ．高速移送にすれば蒸気滞留を無視できる
- ウ．溶接だけ続け、換気は不要
- エ．作業を直ちに安全停止し、溶接を中止して着火源を排除し、容器の接地・ボンディングと換気を復旧してから再開する

答え・解説

正答：エ

ア：アセトンは引火性。
イ：帯電も増え得る。
ウ：強い着火源と蒸気滞留が危険。
エ：水溶性第一石油類でも、蒸気・静電気・高温火花の複合危険がある。
総合解説：最終的な総合判断では、物質の性質・作業条件・着火源・換気・静電気を同時に評価する。

対象：2026年度 / 基準日 2026-08-22