

0001

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：基礎

火災報知設備における感知器の説明として最も適切なものはどれか。

- ア．消防機関へ音声通話だけを行うもの
- イ．地区音響装置を鳴動させるベルそのもの
- ウ．火災発見者が手動で押して火災信号を送るもの
- エ．火災による熱・煙・炎を利用して自動的に火災を感知し、火災信号又は火災情報信号を発信するもの

答え・解説

正答：エ

ア：感知器の定義ではない。

イ：感知器は検出・信号発信を担う。

ウ：これは発信機の基本的役割。

エ：感知器は熱・煙・炎などを利用して自動的に火災を感知し、受信機等へ信号を送る。

総合解説：感知器は熱・煙・炎などを利用して自動的に火災を感知し、受信機等へ信号を送る。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0002

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：標準

感知器が発信する「火災情報信号」の説明として正しいものはどれか。

- ア．非常電源の残容量だけを示す信号
- イ．必ず火災が発生した旨だけを二値で示す信号
- ウ．発信機の押しボタンの位置だけを示す信号
- エ．熱や煙の程度など、火災の程度に係る情報を表す信号

答え・解説

正答：エ

ア：電源監視信号とは別。

イ：これは火災信号の説明に近い。

ウ：火災情報信号の定義ではない。

エ：火災情報信号は熱・煙の程度その他火災の程度に係る信号で、アナログ式感知器等で用いられる。

総合解説：火災情報信号は熱・煙の程度その他火災の程度に係る信号で、アナログ式感知器等で用いられる。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0003

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：基礎

無線式感知器として正しい説明はどれか。

- ア．火災信号又は火災情報信号を無線によって発信する感知器
- イ．必ず有線でしか信号を送れない感知器
- ウ．音響警報だけを発し信号を送らない機器
- エ．消防機関専用の無線機

答え・解説

正答：ア

ア：省令上、無線によって火災信号又は火災情報信号を発信するものを無線式感知器という。

イ：無線式の説明と逆。

ウ：無線式感知器は信号発信機能を持つ。

エ：火災感知器ではない。

総合解説：省令上、無線によって火災信号又は火災情報信号を発信するものを無線式感知器という。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0004

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：基礎

警報機能付感知器の特徴として正しいものはどれか。

- ア．手動発信だけを行う。
- イ．ガス漏れだけを検知する。
- ウ．火災を感知して火災信号を発信するとともに、火災が発生した旨の警報を発する機能を有する。
- エ．感知機能を持たず、受信機からの信号だけで鳴る。

答え・解説

正答：ウ

ア：手動発信は発信機の役割。

イ：火災感知器の定義と異なる。

ウ：警報機能付感知器は感知・信号発信に加えて自身で火災警報を発する。

エ：感知器なので火災感知機能を持つ。

総合解説：警報機能付感知器は感知・信号発信に加えて自身で火災警報を発する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0005

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：標準

多信号感知器の説明として正しいものはどれか。

- ア．性能や種別などに応じた異なる二以上の火災信号を発信できる。
- イ．受信機の代わりに消防機関へ直接通話する。
- ウ．一つの火災信号しか発信できない。
- エ．必ず熱だけを検出する。

答え・解説

正答：ア

ア：多信号感知器は異なる二以上の火災信号を発信するもの。

イ：その機能を意味しない。

ウ：多信号の定義に反する。

エ：検出方式を熱だけに限定する定義ではない。

総合解説：多信号感知器は異なる二以上の火災信号を発信するもの。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0006

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：標準

差動式分布型、光電式分離型、炎感知器を除く感知器を、換気口等の空気吹出し口付近に設ける場合の基準として正しいものはどれか。

- ア．空気吹出し口から1.5 m以上離す。
- イ．空気吹出し口から10 cm以内に必ず設ける。
- ウ．距離基準は一切ない。
- エ．5 m以上離すことが一律義務である。

答え・解説

正答：ア

ア：消防法施行規則は対象感知器を換気口等の空気吹出し口から1.5 m以上離して設置するよう定める。

イ：気流の影響を強く受ける位置で基準に反する。

ウ：1.5 m以上の基準がある。

エ：一律5 mではない。

総合解説：消防法施行規則は対象感知器を換気口等の空気吹出し口から1.5 m以上離して設置するよう定める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0007

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：標準

炎感知器を除くスポット型感知器の設置について正しいものはどれか。

- ア．必ず壁面に垂直に取り付ける。
- イ．45度以上傾斜させないように設ける。
- ウ．傾斜角は機能と無関係なので自由である。
- エ．90度以上傾斜させる。

答え・解説

正答：イ

ア：そのような一律基準ではない。

イ：消防法施行規則ではスポット型感知器は45度以上傾斜させない。

ウ：設置基準が定められている。

エ：基準と逆。

総合解説：消防法施行規則ではスポット型感知器は45度以上傾斜させない。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0008

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：基礎

光電式感知器の性能を有する感知器の光源について、技術上の規格として正しいものはどれか。

- ア．機械式ばねだけで煙を検出する。
- イ．必ず白熱電球を用いる。
- ウ．半導体素子を用いる。
- エ．光源を一切設けてはならない。

答え・解説

正答：ウ

ア：光電式の原理ではない。

イ：規格上の光源は半導体素子。

ウ：感知器規格省令は光電式感知器の光源を半導体素子とする。

エ：光電式の検出原理に光源を用いる。

総合解説：感知器規格省令は光電式感知器の光源を半導体素子とする。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0009

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：応用

イオン化式・光電式のスポット型感知器等に求められる虫の侵入防止措置として正しいものはどれか。

- ア．目開き10 mm以上の網を用いる。
- イ．虫の侵入は感知性能に影響しないため対策不要。
- ウ．目開き1 mm以下の網、円孔板等により虫の侵入を防止する。
- エ．防虫のため感知開口部を完全密閉する。

答え・解説

正答：ウ

ア：防虫措置として粗すぎ、規格値とも異なる。

イ：誤作動等防止のため規定がある。

ウ：規格省令では対象となる煙感知器に目開き1 mm以下の網等による防虫措置を求める。

エ：煙が流入できず感知機能を損なう。

総合解説：規格省令では対象となる煙感知器に目開き1 mm以下の網等による防虫措置を求める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0010

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：応用

自動火災報知設備の感知器の維持状態として適切なものはどれか。

- ア．感知区域や監視空間・監視距離が適正で、火災の感知を妨げる措置がない。
- イ．家具で感知器周囲を塞いでも維持上問題ない。
- ウ．感知器が故障していても受信機が正常ならよい。
- エ．誤報防止のため感知器を恒常的にビニールで覆う。

答え・解説

正答：ア

ア：施行規則は感知区域等の適正性と感知妨害がないことを維持基準とする。

イ：感知を妨げる配置は不適切。

ウ：設備全体を正常に維持する必要がある。

エ：火災感知を妨げるため不適切。

総合解説：施行規則は感知区域等の適正性と感知妨害がないことを維持基準とする。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0011

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：標準

連動型警報機能付感知器の説明として正しいものはどれか。

ア．自ら火災を感知したとき他の感知器へ火災信号を発信でき、他の感知器から信号を受けたときも火災警報を発する。

イ．消防機関への電話通話機能を必ず持つ。

ウ．他の感知器との信号連動機能を持たない。

エ．受信機の電源だけを監視する。

答え・解説

正答：ア

ア：連動型は自己感知時の信号送信と他感知器信号受信時の警報機能を持つ。

イ：定義に含まれない。

ウ：連動型の特徴と逆。

エ：主機能ではない。

総合解説：連動型は自己感知時の信号送信と他感知器信号受信時の警報機能を持つ。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0012

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 感知器 | 難易度：標準

自動試験機能等対応型感知器の説明として正しいものはどれか。

ア．必ず人が感知器本体まで行かないと試験できないもの

イ．試験機能を持つ受信機だけを指す名称

ウ．自動試験機能又は遠隔試験機能に対応する機能を有する感知器

エ．感知機能を持たず試験信号だけを出すもの

答え・解説

正答：ウ

ア：遠隔試験機能に対応できるものを含む。

イ：感知器の区分。

ウ：規格省令は自動試験機能又は遠隔試験機能に対応する感知器をこのように定義する。

エ：感知器である以上火災感知機能を持つ。

総合解説：規格省令は自動試験機能又は遠隔試験機能に対応する感知器をこのように定義する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0013

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 受信機・発信機 | 難易度：基礎

受信機の基本的な役割として正しいものはどれか。

- ア．火災信号等を受信し、火災発生などを防火対象物の関係者等に報知する。
- イ．手動で押すだけの機器
- ウ．電線の絶縁抵抗だけを測る計器
- エ．火災を熱で直接感知するだけの機器

答え・解説

正答：ア

ア：受信機は感知器・中継器・発信機等からの信号を受けて表示・報知を行う中心機器。

イ：それは発信機。

ウ：受信機の役割ではない。

エ：それは感知器。

総合解説：受信機は感知器・中継器・発信機等からの信号を受けて表示・報知を行う中心機器。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0014

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 受信機・発信機 | 難易度：標準

P型受信機とR型受信機の違いとして正しいものはどれか。

- ア．両者は名称だけ異なり機能定義は同一。
- イ．P型は火災信号等を共通信号として扱い、R型は火災信号・火災表示信号・火災情報信号を固有信号として扱う。
- ウ．P型だけが火災を報知でき、R型は報知できない。
- エ．R型は必ずガス漏れ専用である。

答え・解説

正答：イ

ア：信号方式に明確な違いがある。

イ：規格省令上、P型とR型は信号の扱い方が異なる。

ウ：R型も火災発生を報知する。

エ：ガス漏れ機能を併せ持つのはGR型。

総合解説：規格省令上、P型とR型は信号の扱い方が異なる。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0015

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 受信機・発信機 | 難易度：基礎

火災報知設備の発信機の説明として正しいものはどれか。

- ア．火災を自動感知するもの
- イ．受信機からの火災信号だけを受けるもの
- ウ．火災信号を受信機に手動で発信するもの
- エ．非常電源を充電する装置

答え・解説

正答：ウ

- ア：それは感知器。
- イ：信号を手動発信する。
- ウ：発信機は人が操作して火災信号を送る機器。
- エ：発信機の役割ではない。

総合解説：発信機は人が操作して火災信号を送る機器。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0016

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 受信機・発信機 | 難易度：基礎

P型発信機について正しいものはどれか。

- ア．周囲温度上昇で自動作動する。
- イ．火災信号は自動復旧しなければ送れない。
- ウ．送受法器を取り上げたときだけ火災信号が伝達される。
- エ．押しボタンスイッチを押したときに火災信号が伝達される。

答え・解説

正答：エ

- ア：感知器の機能。
- イ：押しボタン操作で発信する。
- ウ：これはT型発信機の特徴。
- エ：P型発信機の基本構造は押しボタン操作による火災信号発信。

総合解説：P型発信機の基本構造は押しボタン操作による火災信号発信。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0017

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 受信機・発信機 | 難易度：標準

T型発信機の特徴として正しいものはどれか。

- ア．無線式でなければT型とは呼ばない。
- イ．押しボタンだけで通話機能を持たない。
- ウ．煙濃度をアナログ信号に変換する。
- エ．送受話器を取り上げると火災信号が伝達され、受信機との同時通話ができる。

答え・解説

正答：エ

ア：無線の有無はT型の定義条件ではない。

イ：P型の特徴に近い。

ウ：感知器の機能。

エ：T型発信機は発信と同時通話が可能。

総合解説：T型発信機は発信と同時通話が可能。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0018

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 受信機・発信機 | 難易度：標準

受信機が火災信号又は火災表示信号を受信してから、火災表示を行うまでの所要時間として規格上正しいものはどれか。

- ア．5秒以内
- イ．30秒以内
- ウ．1分以内
- エ．時間制限はない

答え・解説

正答：ア

ア：受信機規格省令では受信開始から火災表示まで5秒以内。

イ：規格値より長い。

ウ：規格値より長い。

エ：明確な時間基準がある。

総合解説：受信機規格省令では受信開始から火災表示まで5秒以内。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0019

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 受信機・発信機 | 難易度：標準

受信機の主電源監視に関する構造として正しいものはどれか。

- ア．主電源監視装置は建物外部だけに設ける。
- イ．主電源を監視する装置を受信機の前面に設ける。
- ウ．主電源監視は発信機だけが行う。
- エ．主電源状態は受信機で確認できなくてよい。

答え・解説

正答：イ

ア：受信機前面に設ける。

イ：受信機規格省令は主電源監視装置を前面に設けることを求める。

ウ：受信機自体に監視装置を持つ。

エ：監視装置が必要。

総合解説：受信機規格省令は主電源監視装置を前面に設けることを求める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0020

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 受信機・発信機 | 難易度：応用

受信機が、感知器等への電力供給停止を示す信号や中継器の保護装置作動信号を受けた場合の基本動作として正しいものはどれか。

- ア．音響装置と故障表示灯を自動的に作動させる。
- イ．何も表示せず点検時まで記録しない。
- ウ．火災表示だけを行い故障表示しない。
- エ．受信機の電源を即座に永久遮断するだけ。

答え・解説

正答：ア

ア：規格省令は所定の故障信号受信時に音響装置・故障表示灯を自動作動させる。

イ：自動的な故障表示が必要。

ウ：故障は火災と区別して表示する。

エ：規格上の基本動作ではない。

総合解説：規格省令は所定の故障信号受信時に音響装置・故障表示灯を自動作動させる。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0021

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 受信機・発信機 | 難易度：応用

受信機の予備電源の構造として正しいものはどれか。

- ア．主電源停止時は自動的に予備電源へ切り替わり、主電源復旧時は自動的に主電源へ戻る。
- イ．主電源停止時でも手動操作するまで予備電源へ切り替わらない。
- ウ．予備電源は使い切るまで主電源へ戻してはならない。
- エ．予備電源は密閉型蓄電池以外を必ず使用する。

答え・解説

正答：ア

ア：受信機規格省令は予備電源の自動切替を求める。

イ：自動切替が必要。

ウ：主電源復旧時は自動復帰。

エ：規格では密閉型蓄電池。

総合解説：受信機規格省令は予備電源の自動切替を求める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0022

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 受信機・発信機 | 難易度：標準

P型一級受信機に求められる試験機能として正しいものはどれか。

- ア．導通試験は電源回路だけを対象とする。
- イ．試験機能は一切設けてはならない。
- ウ．試験中は他警戒区域からの火災信号を受け付けなくてよい。
- エ．火災表示試験と、原則として終端器までの信号回路の導通を回線ごとに確認できる。

答え・解説

正答：エ

ア：信号回路の終端器までの導通確認。

イ：規格で試験機能が求められる。

ウ：試験中も他警戒区域の火災信号を受信し表示できる必要がある。

エ：P型一級受信機は火災表示試験装置と導通試験装置を備えるのが原則。

総合解説：P型一級受信機は火災表示試験装置と導通試験装置を備えるのが原則。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0023

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 中継器・地区音響・非常電源 | 難易度：基礎

自動火災報知設備の中継器の基本的な役割として正しいものはどれか。

- ア．受信機の代わりに必ず消防機関へ直接通話する。
- イ．火災を人が押して通報するだけの機器
- ウ．感知器等から受けた火災信号等を、信号種別に応じて受信機や他の中継器等へ発信する。
- エ．警戒区域内の音を録音するだけの機器

答え・解説

正答：ウ

ア：定義にない。
イ：発信機の説明。
ウ：中継器は信号を受信して適切に中継・発信する機器。
エ：中継器の役割ではない。
総合解説：中継器は信号を受信して適切に中継・発信する機器。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0024

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 中継器・地区音響・非常電源 | 難易度：標準

中継器の構造・機能として適切なものはどれか。

- ア．確実に作動し、取扱い・保守点検・附属部品の取替えが容易であること。
- イ．保守点検できないよう完全封印すること。
- ウ．ほこりや湿気で異常が出る構造でよい。
- エ．充電部を容易に触れられる構造とする。

答え・解説

正答：ア

ア：中継器規格省令の基本構造要件。
イ：保守点検容易性が求められる。
ウ：異常を生じない構造が必要。
エ：充電部は保護する。
総合解説：中継器規格省令の基本構造要件。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0025

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 中継器・地区音響・非常電源 | 難易度：基礎

一般の地区音響装置について、取り付けられた装置の中心から1 m離れた位置で求められる音圧として正しいものはどれか。

- ア．50 dB以上
- イ．90 dB以上
- ウ．音圧基準はない
- エ．30 dB以上

答え・解説

正答：イ

ア：基準より低い。

イ：消防法施行規則は一般の地区音響装置について1 mで90 dB以上を求める。

ウ：明確な基準がある。

エ：基準より低い。

総合解説：消防法施行規則は一般の地区音響装置について1 mで90 dB以上を求める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0026

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 中継器・地区音響・非常電源 | 難易度：標準

地区音響装置の原則的な配置として正しいものはどれか。

- ア．地区音響装置は地下階には設けられない。
- イ．建物全体に1個あれば距離は問わない。
- ウ．水平距離50 m以下なら一律適合する。
- エ．各階ごとに、その階の各部分から一の地区音響装置までの水平距離が25 m以下となるようにする。

答え・解説

正答：エ

ア：そのような一律禁止はない。

イ：各階で距離基準がある。

ウ：原則25 m以下。

エ：施行規則は各階の各部分から水平距離25 m以下となる配置を求める。

総合解説：施行規則は各階の各部分から水平距離25 m以下となる配置を求める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0027

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 中継器・地区音響・非常電源 | 難易度：標準

火災報知設備に使用する中継器の予備電源について、規格上の基本として正しいものはどれか。

- ア．予備電源は必ず禁止される。
- イ．原則として予備電源を設ける。
- ウ．主電源があれば予備電源は常に不要。
- エ．予備電源は乾電池だけに限定される。

答え・解説

正答：イ

ア：規格と逆。

イ：中継器規格省令は火災報知設備用中継器に予備電源を求める。

ウ：原則予備電源が必要。

エ：規格では密閉型蓄電池等の要件がある。

総合解説：中継器規格省令は火災報知設備用中継器に予備電源を求める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0028

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 中継器・地区音響・非常電源 | 難易度：標準

自動火災報知設備の蓄電池設備による非常電源について、必要な容量として正しいものはどれか。

- ア．24時間火災表示だけ保持できれば他機能は不要。
- イ．自動火災報知設備を有効に10分間作動できる容量以上
- ウ．容量の数値基準はない。
- エ．1分間だけ作動できればよい。

答え・解説

正答：イ

ア：10分間設備を有効作動できる容量が基準。

イ：消防法施行規則は蓄電池設備の容量を有効に10分間作動できる容量以上とする。

ウ：10分間という基準がある。

エ：規定より不足。

総合解説：消防法施行規則は蓄電池設備の容量を有効に10分間作動できる容量以上とする。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0029

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 中継器・地区音響・非常電源 | 難易度：応用

一つの防火対象物に二以上の受信機が設けられている場合、地区音響装置の機能として正しいものはどれか。

- ア．各受信機は別々の地区音響装置しか操作できないことが義務。
- イ．最初に設置した受信機からしか鳴動できない。
- ウ．いずれの受信機からでも鳴動させることができる。
- エ．受信機数が二以上なら地区音響装置は不要。

答え・解説

正答：ウ

ア：規定と異なる。
イ：複数受信機のいずれからでも鳴動できる必要がある。
ウ：消防法施行規則は二以上の受信機がある場合、いずれからでも地区音響装置を鳴動可能とする。
エ：不要にはならない。
総合解説：消防法施行規則は二以上の受信機がある場合、いずれからでも地区音響装置を鳴動可能とする。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0030

3-1 自動火災報知設備の構成・機能 > 中継器・地区音響・非常電源 | 難易度：応用

無線式の感知器・中継器・受信機・地区音響装置・発信機の維持について正しいものはどれか。

- ア．通信不能でも有線設備が一部あれば常に適法。
- イ．機器間で確実に信号を発信・受信できる良好な状態に維持する。
- ウ．電池切れ警報を無視して使用継続する。
- エ．無線式は維持基準の対象外。

答え・解説

正答：イ

ア：対象無線機器間の確実な通信が必要。
イ：施行規則は無線式各機器間の確実な送受信を維持基準とする。
ウ：機能維持に反する。
エ：明文で維持基準がある。
総合解説：施行規則は無線式各機器間の確実な送受信を維持基準とする。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0031

3-2 感知器の構造・作動 > 熱感知器 | 難易度：基礎

急激な温度上昇を一局所で捉えて火災信号を出す熱感知器はどれか。

- ア．広範囲の煙の累積で作動する。
- イ．周囲温度の上昇率が一定の率以上になったとき、一局所の熱効果により火災信号を発信する。
- ウ．炎の赤外線だけで作動する。
- エ．一定温度に達したときだけ作動する。

答え・解説

正答：イ

ア：光電式分離型などの説明。

イ：差動式スポット型は温度そのものではなく、温度上昇の速さを一局所で捉える。

ウ：赤外線式炎感知器の説明。

エ：これは定温式の説明。

総合解説：差動式スポット型は温度そのものではなく、温度上昇の速さを一局所で捉える。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0032

3-2 感知器の構造・作動 > 熱感知器 | 難易度：基礎

差動式分布型感知器の説明として正しいものはどれか。

- ア．紫外線と赤外線だけを利用する。
- イ．一局所の煙による受光量変化で作動する。
- ウ．一定温度だけを一局所で検出する。
- エ．周囲温度の上昇率を、広範囲の熱効果の累積によって捉えて火災信号を発信する。

答え・解説

正答：エ

ア：炎感知器の説明。

イ：光電式スポット型の説明。

ウ：定温式スポット型の説明。

エ：差動式分布型は広い範囲の熱変化を利用する。

総合解説：差動式分布型は広い範囲の熱変化を利用する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0033

3-2 感知器の構造・作動 > 熱感知器 | 難易度：基礎

一定温度への到達を一局所で捉え、外観が電線状ではない熱感知器はどれか。

- ア．温度上昇率だけを検出する。
イ．一局所の周囲温度が一定温度以上になったとき火災信号を発信し、外観が電線状ではない。
ウ．外観が電線状でなければならない。
エ．煙濃度に対応する火災情報信号だけを出す。

答え・解説

正答：イ

ア：差動式の説明。
イ：定温式スポット型は設定された温度への到達を一局所で検出する。
ウ：電線状は定温式感知線型。
エ：煙アナログ感知器の説明。
総合解説：定温式スポット型は設定された温度への到達を一局所で検出する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0034

3-2 感知器の構造・作動 > 熱感知器 | 難易度：標準

定温式感知線型感知器と定温式スポット型感知器の違いとして正しいものはどれか。

- ア．感知線型は上昇率、スポット型は煙濃度を検出する。
イ．両者は法令上まったく同じ名称で区別されない。
ウ．感知線型は煙を、スポット型は炎を検出する。
エ．どちらも一定温度以上で作動するが、感知線型は外観が電線状で、スポット型は電線状以外である。

答え・解説

正答：エ

ア：いずれも誤り。
イ：別の型として定義される。
ウ：どちらも熱感知器。
エ：両者は定温式だが形状に明確な違いがある。
総合解説：両者は定温式だが形状に明確な違いがある。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0035

3-2 感知器の構造・作動 > 熱感知器 | 難易度：標準

補償式スポット型感知器について正しいものはどれか。

- ア．煙と炎の性能を併せ持つ。
- イ．差動式の性能だけを持つ。
- ウ．差動式スポット型と定温式スポット型の性能を併せもち、一つの火災信号を発信する。
- エ．二以上の火災信号を必ず発信する。

答え・解説

正答：ウ

ア：補償式は熱の差動・定温性能の組合せ。

イ：定温式性能も併せ持つ。

ウ：補償式は二つの熱感知性能を併せ持つが火災信号は一つ。

エ：それは熱複合式の特徴。

総合解説：補償式は二つの熱感知性能を併せ持つが火災信号は一つ。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0036

3-2 感知器の構造・作動 > 熱感知器 | 難易度：標準

差動式スポット型と定温式スポット型の両性能を持ち、二以上の火災信号を発信する型式はどれか。

- ア．一つの火災信号しか発信できない。
- イ．光電式とイオン化式の煙性能だけを併せ持つ。
- ウ．炎からの紫外線だけで作動する。
- エ．差動式スポット型と定温式スポット型の性能を併せもち、二以上の火災信号を発信する。

答え・解説

正答：エ

ア：補償式と混同している。

イ：煙複合式の説明。

ウ：紫外線式の説明。

エ：熱複合式は複数の熱感知性能ごとに二以上の火災信号を発信する。

総合解説：熱複合式は複数の熱感知性能ごとに二以上の火災信号を発信する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0037

3-2 感知器の構造・作動 > 熱感知器 | 難易度：標準

周囲温度の程度に応じた火災情報信号を発信する熱感知器はどれか。

- ア．煙濃度だけを測定する。
- イ．一定範囲内の周囲温度に応じた火災情報信号を発信する。
- ウ．手動操作でのみ信号を送る。
- エ．常に一つの固定火災信号しか発信しない。

答え・解説

正答：イ

ア：熱アナログ式は温度を扱う。

イ：熱アナログ式は単純な二値火災信号ではなく温度に対応する火災情報信号を発信する。

ウ：感知器なので自動感知する。

エ：アナログ式の特徴と異なる。

総合解説：熱アナログ式は単純な二値火災信号ではなく温度に対応する火災情報信号を発信する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0038

3-2 感知器の構造・作動 > 熱感知器 | 難易度：標準

定温式感知器の公称作動温度の範囲として、技術上の規格に合うものはどれか。

- ア．温度範囲の規定はない
- イ．0 以上30 以下
- ウ．60 以上150 以下
- エ．200 以上500 以下

答え・解説

正答：ウ

ア：明確な範囲が定められている。

イ：規格範囲外。

ウ：規格省令は定温式感知器の公称作動温度を60 以上150 以下としている。

エ：規格範囲外。

総合解説：規格省令は定温式感知器の公称作動温度を60 以上150 以下としている。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0039

3-2 感知器の構造・作動 > 熱感知器 | 難易度：応用

差動式スポット型性能と定温式スポット型性能を併せ持つ感知器A・Bがある。Aは一つの火災信号、Bは性能に応じ二以上の火災信号を発信する。型式の組合せとして正しいものはどれか。

- ア．Aは熱複合式、Bは補償式
- イ．AもBも定温式感知線型
- ウ．AもBも光電式スポット型
- エ．Aは補償式スポット型、Bは熱複合式スポット型

答え・解説

正答：エ

ア：信号数の特徴が逆。

イ：形状・機能が異なる。

ウ：煙感知器ではない。

エ：両者の違いは併せ持つ性能だけでなく、発信する火災信号数にある。

総合解説：両者の違いは併せ持つ性能だけでなく、発信する火災信号数にある。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0040

3-2 感知器の構造・作動 > 熱感知器 | 難易度：応用

差動式分布型感知器のうち熱電対式・熱半導体式について、規格上求められる点検性として適切なものはどれか。

- ア．熱電対部の断線は受信機でも一切確認できなくてよい。
- イ．検出部の作動電圧を容易に試験でき、熱電対式では断線の有無や導体抵抗も容易に試験できる。
- ウ．作動電圧は点検対象にならない。
- エ．試験できないよう封印する。

答え・解説

正答：イ

ア：規格は容易な試験を求める。

イ：分布型の一部は構造上、作動電圧や断線・導体抵抗の確認を容易にできることが求められる。

ウ：容易に試験できることが求められる。

エ：点検性の要件と逆。

総合解説：分布型の一部は構造上、作動電圧や断線・導体抵抗の確認を容易にできることが求められる。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0041

3-2 感知器の構造・作動 > 煙感知器 | 難易度：基礎

イオン化式スポット型感知器の作動原理として正しいものはどれか。

- ア．一局所の煙によるイオン電流の変化を利用する。
- イ．手動押しボタンでのみ作動する。
- ウ．周囲温度の上昇率だけを利用する。
- エ．炎の赤外線だけを利用する。

答え・解説

正答：ア

ア：イオン化式は煙によるイオン電流変化を検出する。

イ：発信機。

ウ：差動式熱感知器。

エ：赤外線式炎感知器。

総合解説：イオン化式は煙によるイオン電流変化を検出する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0042

3-2 感知器の構造・作動 > 煙感知器 | 難易度：基礎

一局所の煙による光電素子の受光量変化を検出する方式はどれか。

- ア．イオン電流の変化だけを利用する。
- イ．一局所の煙による光電素子の受光量の変化を利用する。
- ウ．周囲温度が一定値に達したことだけを利用する。
- エ．紫外線だけを受光する。

答え・解説

正答：イ

ア：イオン化式の説明。

イ：光電式スポット型は煙による光の受け方の変化を検出する。

ウ：定温式の説明。

エ：紫外線式炎感知器の説明。

総合解説：光電式スポット型は煙による光の受け方の変化を検出する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0043

3-2 感知器の構造・作動 > 煙感知器 | 難易度：基礎

光路を利用し、広範囲の煙の累積による受光量変化を捉える感知器はどれか。

- ア．手動操作で火災信号を出す。
- イ．煙を利用せず炎の紫外線だけを検出する。
- ウ．広範囲の煙の累積による光電素子の受光量の変化を利用する。
- エ．一局所の温度上昇率だけを利用する。

答え・解説

正答：ウ

- ア：発信機。
- イ：炎感知器。
- ウ：分離型は光路を利用し広範囲の煙の累積を検出する。
- エ：差動式スポット型。

総合解説：分離型は光路を利用し広範囲の煙の累積を検出する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0044

3-2 感知器の構造・作動 > 煙感知器 | 難易度：標準

イオン化式と光電式の二つの煙感知性能を併せ持つ型式はどれか。

- ア．イオン化式スポット型と光電式スポット型の性能を併せ持つ。
- イ．煙と熱の性能を併せ持つ。
- ウ．差動式と定温式の熱性能を併せ持つ。
- エ．紫外線式と赤外線式の性能を併せ持つ。

答え・解説

正答：ア

- ア：煙複合式は二つの煙感知原理の性能を併せ持つ。
- イ：熱煙複合式。
- ウ：熱複合式・補償式の系統。
- エ：炎複合式。

総合解説：煙複合式は二つの煙感知原理の性能を併せ持つ。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0045

3-2 感知器の構造・作動 > 煙感知器 | 難易度：標準

一局所の煙濃度に応じた火災情報信号を、光学的な受光量変化から発信する感知器はどれか。

ア．一定範囲内の煙濃度に応じた火災情報信号を、一局所の受光量変化を利用して発信する。

イ．一定温度に達したときだけ一つの火災信号を発信する。

ウ．煙濃度に関係なく常に同じ信号だけを出す。

エ．炎の監視距離だけを測定する。

答え・解説

正答：ア

ア：光電アナログ式は煙濃度に対応する情報信号を発信する。

イ：定温式の説明。

ウ：アナログ式の特徴と異なる。

エ：炎感知器の特徴。

総合解説：光電アナログ式は煙濃度に対応する情報信号を発信する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0046

3-2 感知器の構造・作動 > 煙感知器 | 難易度：標準

イオン化アナログ式スポット型感知器について正しいものはどれか。

ア．必ず火災信号だけを一種類出す。

イ．受光素子だけで作動する。

ウ．一定範囲内の煙濃度に応じた火災情報信号を、イオン電流の変化を利用して発信する。

エ．熱の上昇率に対応した信号を出す。

答え・解説

正答：ウ

ア：火災情報信号を発信する。

イ：光電式の説明。

ウ：イオン化アナログ式は煙濃度に対応した情報信号を出す。

エ：熱アナログ式の説明。

総合解説：イオン化アナログ式は煙濃度に対応した情報信号を出す。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0047

3-2 感知器の構造・作動 > 煙感知器 | 難易度：標準

広範囲の煙の累積を光学的に捉え、煙濃度に対応する火災情報信号を発信する型式はどれか。

- ア．必ず一つの固定火災信号のみを出す。
- イ．一局所の温度だけを測る。
- ウ．広範囲の煙の累積による受光量変化を利用し、煙濃度に対応する火災情報信号を発信する。
- エ．手動でしか作動しない。

答え・解説

正答：ウ

ア：濃度に対応した情報信号。

イ：熱感知器ではない。

ウ：分離型の広範囲監視とアナログ式の濃度情報発信を併せ持つ。

エ：自動感知する。

総合解説：分離型の広範囲監視とアナログ式の濃度情報発信を併せ持つ。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0048

3-2 感知器の構造・作動 > 煙感知器 | 難易度：標準

光電式感知器の性能を有する感知器の作動表示装置について正しいものはどれか。

- ア．原則として作動表示装置を設けるが、信号発信元を受信機で表示できるものには例外がある。
- イ．作動表示装置は一律禁止。
- ウ．必ず感知器本体と受信機の両方で二重表示しなければならない。
- エ．作動表示は熱感知器にしか認められない。

答え・解説

正答：ア

ア：規格省令は作動表示装置を原則要求し、受信機側で発信元表示可能な場合の例外を認める。

イ：規格と逆。

ウ：例外規定がある。

エ：光電式にも規定がある。

総合解説：規格省令は作動表示装置を原則要求し、受信機側で発信元表示可能な場合の例外を認める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0049

3-2 感知器の構造・作動 > 煙感知器 | 難易度：応用

光電式スポット型と光電式分離型を比較した説明として正しいものはどれか。

- ア．両者とも必ずイオン電流の変化を利用する。
- イ．分離型だけが手動操作を必要とする。
- ウ．スポット型は炎、分離型は熱を検出する。
- エ．スポット型は一局所の煙による受光量変化、分離型は広範囲の煙の累積による受光量変化を利用する。

答え・解説

正答：エ

ア：光電素子を利用する。

イ：いずれも自動感知。

ウ：どちらも煙感知器。

エ：両者は光電式だが監視の捉え方が異なる。

総合解説：両者は光電式だが監視の捉え方が異なる。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0050

3-2 感知器の構造・作動 > 煙感知器 | 難易度：応用

光電式スポット型感知器の内部にほこりや小虫が侵入した場合の保守上の考え方として最も適切なものはどれか。

- ア．受光状態を変化させ誤報や感度異常の原因になり得るため、防虫構造や清掃・点検が重要である。
- イ．誤報が出たら感知器を覆って使用を続ける。
- ウ．ほこりや虫は受光量に絶対影響しない。
- エ．内部を完全密閉して煙も入らないようにする。

答え・解説

正答：ア

ア：光電式は受光量変化を利用するため、煙以外の汚損も性能へ影響し得る。

イ：火災感知を妨げるため不適切。

ウ：光学系への影響があり得る。

エ：感知機能を失う。

総合解説：光電式は受光量変化を利用するため、煙以外の汚損も性能へ影響し得る。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0051

3-2 感知器の構造・作動 > 炎・複合・特殊感知器 | 難易度：基礎

炎から放射される紫外線の変化を利用する炎感知器はどれか。

ア．煙によるイオン電流変化を検出する。

イ．温度上昇率だけを検出する。

ウ．炎から放射される紫外線の変化を受光素子で検出する。

エ．赤外線だけを検出する。

答え・解説

正答：ウ

ア：イオン化式煙感知器。

イ：差動式熱感知器。

ウ：紫外線式は炎の紫外線変化を利用する。

エ：赤外線式。

総合解説：紫外線式は炎の紫外線変化を利用する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0052

3-2 感知器の構造・作動 > 炎・複合・特殊感知器 | 難易度：基礎

炎から放射される赤外線の変化を受光素子で捉える方式はどれか。

ア．煙濃度を光路で測定する。

イ．一定温度到達だけで作動する。

ウ．炎から放射される赤外線の変化を受光素子で検出して火災信号を発信する。

エ．紫外線のみを検出する。

答え・解説

正答：ウ

ア：光電式分離型の説明。

イ：定温式の説明。

ウ：赤外線式は炎からの赤外線を利用する。

エ：紫外線式の説明。

総合解説：赤外線式は炎からの赤外線を利用する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0053

3-2 感知器の構造・作動 > 炎・複合・特殊感知器 | 難易度：基礎

紫外線赤外線併用式スポット型感知器について正しいものはどれか。

- ア．熱と煙だけを利用する。
- イ．炎から放射される紫外線と赤外線の両方の変化を利用して作動する。
- ウ．紫外線だけを利用する。
- エ．赤外線だけを利用する。

答え・解説

正答：イ

- ア：熱煙複合式。
- イ：併用式はUVとIRの双方を受光して火災を判断する。
- ウ：紫外線式。
- エ：赤外線式。

総合解説：併用式はUVとIRの双方を受光して火災を判断する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0054

3-2 感知器の構造・作動 > 炎・複合・特殊感知器 | 難易度：標準

紫外線式スポット型と赤外線式スポット型の両性能を備える炎感知器はどれか。

- ア．差動式と定温式の性能を併せ持つ。
- イ．イオン化式と光電式の性能を併せ持つ。
- ウ．紫外線式スポット型と赤外線式スポット型の性能を併せ持つ。
- エ．熱と煙の性能を併せ持つ。

答え・解説

正答：ウ

- ア：熱複合・補償式の系統。
- イ：煙複合式。
- ウ：炎複合式はUV式とIR式の性能を併せ持つ。
- エ：熱煙複合式。

総合解説：炎複合式はUV式とIR式の性能を併せ持つ。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0055

3-2 感知器の構造・作動 > 炎・複合・特殊感知器 | 難易度：標準

熱の感知性能と煙の感知性能を一つのスポット型感知器に組み合わせたものはどれか。

- ア．紫外線と赤外線だけを併用する。
- イ．受信機の故障表示機能を指す。
- ウ．差動式又は定温式の熱性能と、イオン化式又は光電式の煙性能を併せ持つ。
- エ．熱性能だけを二種類併せ持つ。

答え・解説

正答：ウ

ア：炎感知器の説明。

イ：感知器の型式。

ウ：熱煙複合式は熱と煙の異なる検出性能を併せ持つ。

エ：熱複合・補償式の説明に近い。

総合解説：熱煙複合式は熱と煙の異なる検出性能を併せ持つ。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0056

3-2 感知器の構造・作動 > 炎・複合・特殊感知器 | 難易度：標準

炎感知器の公称監視距離について正しいものはどれか。

- ア．視野角ごとに定められ、20 m未満は1 m刻み、20 m以上は5 m刻みで定める。
- イ．煙濃度だけで監視距離が決まる。
- ウ．すべての炎感知器で一律10 mに固定。
- エ．監視距離という概念はない。

答え・解説

正答：ア

ア：規格省令は炎感知器の公称監視距離を視野角5度ごとに定める。

イ：炎感知器の監視距離は視野角等に関係する。

ウ：型式・視野角により異なる。

エ：明確に定義・表示される。

総合解説：規格省令は炎感知器の公称監視距離を視野角5度ごとに定める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0057

3-2 感知器の構造・作動 > 炎・複合・特殊感知器 | 難易度：標準

道路型の炎感知器の最大視野角について、規格上正しいものはどれか。

- ア．30度以下
- イ．180度以上
- ウ．90度未満
- エ．視野角基準はない

答え・解説

正答：イ

ア：規格と異なる。

イ：道路型炎感知器は最大視野角180度以上が求められる。

ウ：規格と異なる。

エ：最大視野角の基準がある。

総合解説：道路型炎感知器は最大視野角180度以上が求められる。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0058

3-2 感知器の構造・作動 > 炎・複合・特殊感知器 | 難易度：標準

アナログ式感知器と多信号感知器の違いとして適切なものはどれか。

- ア．アナログ式は必ず手動発信である。
- イ．多信号感知器は火災信号を一つしか出せない。
- ウ．両者は完全に同一の定義である。
- エ．アナログ式は熱・煙の程度に応じた火災情報信号を扱い、多信号感知器は異なる二以上の火災信号を発信する。

答え・解説

正答：エ

ア：自動感知する。

イ：二以上を発信する。

ウ：法令上別の概念。

エ：両者は信号の性質が異なる。

総合解説：両者は信号の性質が異なる。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0059

3-2 感知器の構造・作動 > 炎・複合・特殊感知器 | 難易度：応用

炎感知器と監視対象の間に大きな遮蔽物を置き、対象区域の炎を感知器から直接監視できなくなった。維持上の評価として正しいものはどれか。

- ア．受信機が正常なら監視障害は問題ない。
- イ．遮蔽物が多いほど炎検出は必ず向上する。
- ウ．炎感知器は視野を使わないので影響しない。
- エ．監視空間又は監視距離が適正でなくなり、火災感知を妨げるため不適切である。

答え・解説

正答：エ

ア：感知器側の維持基準も必要。
イ：視認性が低下し感知を妨げる。
ウ：受光素子で炎放射を監視する。
エ：炎感知器は監視空間・距離が適正で、感知を妨げる措置がない状態に維持する必要がある。
総合解説：炎感知器は監視空間・距離が適正で、感知を妨げる措置がない状態に維持する必要がある。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0060

3-2 感知器の構造・作動 > 炎・複合・特殊感知器 | 難易度：応用

「熱の差動性能または定温性能」と「煙のイオン化性能または光電性能」を一つの感知器で備えるものはどれか。

- ア．熱複合式スポット型感知器
- イ．煙複合式スポット型感知器
- ウ．炎複合式スポット型感知器
- エ．熱煙複合式スポット型感知器

答え・解説

正答：エ

ア：熱複合式は差動と定温の熱性能を併せ持つ。
イ：煙複合式はイオン化と光電の煙性能を併せ持つ。
ウ：炎複合式は紫外線式と赤外線式の性能を併せ持つ。
エ：熱と煙の性能を一体化したものが熱煙複合式。
総合解説：熱と煙の性能を一体化したものが熱煙複合式。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0061

3-3 回路・配線・作動 > 感知器回路・終端器 | 難易度：基礎

自動火災報知設備の感知器信号回路の配線方法として原則正しいものはどれか。

- ア．容易に導通試験できるよう送り配線とする。
- イ．電源回路と同一導体を必ず共用する。
- ウ．配線方式に基準はない。
- エ．各感知器から途中で行き止まりとなる分岐配線だけにする。

答え・解説

正答：ア

ア：消防法施行規則は、断線監視等の例外を除き、感知器信号回路を送り配線とする。

イ：信号伝達へ影響する共用は認められない。

ウ：明確な配線基準がある。

エ：導通試験を容易にする送り配線が原則。

総合解説：消防法施行規則は、断線監視等の例外を除き、感知器信号回路を送り配線とする。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0062

3-3 回路・配線・作動 > 感知器回路・終端器 | 難易度：基礎

感知器信号回路の末端に設ける終端器の主な役割として最も適切なものはどれか。

- ア．非常電源を充電する。
- イ．火災を熱で直接感知する。
- ウ．地区音響装置の音圧を増幅する。
- エ．回路末端までの導通状態を受信機側で確認できるようにする。

答え・解説

正答：エ

ア：電源装置ではない。

イ：感知器の役割。

ウ：終端器の役割ではない。

エ：終端器は信号回路の末端監視・導通試験に用いられる。

総合解説：終端器は信号回路の末端監視・導通試験に用いられる。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0063

3-3 回路・配線・作動 > 感知器回路・終端器 | 難易度：基礎

感知器信号回路の末端に設けるものとして、消防法施行規則が挙げているものはどれか。

- ア．必ず変圧器だけ
- イ．発信機、押しボタン又は終端器
- ウ．必ず地区音響装置だけ
- エ．必ず非常電源だけ

答え・解説

正答：イ

ア：規定される末端器具ではない。

イ：送り配線の末端には発信機、押しボタン又は終端器を設けるのが原則。

ウ：末端の導通監視用器具とは異なる。

エ：信号回路末端の器具ではない。

総合解説：送り配線の末端には発信機、押しボタン又は終端器を設けるのが原則。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0064

3-3 回路・配線・作動 > 感知器回路・終端器 | 難易度：標準

感知器回路に共通線を設ける一般的な場合、共通線1本が受け持つことのできる警戒区域数として正しいものはどれか。

- ア．20警戒区域以下
- イ．7警戒区域以下
- ウ．区域数に制限はない
- エ．3警戒区域以下に一律限定

答え・解説

正答：イ

ア：規定を超える。

イ：消防法施行規則では、一定のR型等の例外を除き、共通線1本につき7警戒区域以下。

ウ：明確な上限がある。

エ：規定値と異なる。

総合解説：消防法施行規則では、一定のR型等の例外を除き、共通線1本につき7警戒区域以下。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0065

3-3 回路・配線・作動 > 感知器回路・終端器 | 難易度：標準

P型受信機及びGP型受信機の感知器回路の電路抵抗について、原則正しいものはどれか。

ア．抵抗値は受信機作動に無関係なので規定なし。

イ．500 Ω 以上にする。ウ．50 Ω 以下となるように設ける。エ．必ず0 Ω にする。

答え・解説

正答：ウ

ア：50 Ω 以下の基準がある。

イ：規定と逆。

ウ：消防法施行規則はP型・GP型の感知器回路電路抵抗を50 Ω 以下とする。エ：実配線で0 Ω は求められていない。総合解説：消防法施行規則はP型・GP型の感知器回路電路抵抗を50 Ω 以下とする。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0066

3-3 回路・配線・作動 > 感知器回路・終端器 | 難易度：標準

感知器回路（電源回路を除く。）と大地との間の絶縁抵抗について、250 V絶縁抵抗計で一の警戒区域ごとに測定した場合の基準として正しいものはどれか。

ア．0.001 M Ω 以上イ．0.1 M Ω 以上ウ．100 Ω 以下

エ．絶縁抵抗を測定する必要はない

答え・解説

正答：イ

ア：基準より低い。

イ：消防法施行規則は感知器回路等の絶縁抵抗を一警戒区域ごとに0.1 M Ω 以上とする。

ウ：絶縁抵抗として方向も単位も不適切。

エ：明確な基準がある。

総合解説：消防法施行規則は感知器回路等の絶縁抵抗を一警戒区域ごとに0.1 M Ω 以上とする。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0067

3-3 回路・配線・作動 > 感知器回路・終端器 | 難易度：標準

感知器・発信機・中継器の回路と、自動火災報知設備以外の設備の回路との配線共用について正しいものはどれか。

- ア．火災信号の伝達に影響を及ぼさない場合を除き、同一配線を共用する回路方式は用いない。
- イ．必ず動力回路と同一導体を使う。
- ウ．共用可否は電線の色だけで決まる。
- エ．どの設備とも自由に同一配線を共用できる。

答え・解説

正答：ア

ア：火災信号の信頼性確保のため、異設備との配線共用は原則禁止。

イ：危険で基準に反する。

ウ：信号伝達への影響が重要。

エ：信号伝達に影響する共用は禁止。

総合解説：火災信号の信頼性確保のため、異設備との配線共用は原則禁止。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0068

3-3 回路・配線・作動 > 感知器回路・終端器 | 難易度：標準

自動火災報知設備の配線とその他の電線の収容方法について、原則正しいものはどれか。

- ア．配線収容方法に制限はない。
- イ．すべての電線を同一管にまとめるのが原則。
- ウ．動力線と密着させるほど誘導障害が減る。
- エ．原則として同一の管・ダクト・線び・プルボックス等に収容しない。

答え・解説

正答：エ

ア：明確な基準がある。

イ：規定と逆。

ウ：誘導障害等の原因になり得る。

エ：消防法施行規則は一定の弱電流回路等の例外を除き、他電線との同一収容を制限する。

総合解説：消防法施行規則は一定の弱電流回路等の例外を除き、他電線との同一収容を制限する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0069

3-3 回路・配線・作動 > 感知器回路・終端器 | 難易度：応用

P型一級受信機のある警戒区域で、終端器に至る信号回路の途中が断線した。導通試験機能が正常であれば期待されることはどれか。

- ア．回線の導通異常として把握でき、火災信号回路の断線を点検・故障対応につなげられる。
- イ．断線しても終端器の有無に関係なく常に正常表示となる。
- ウ．断線すると必ず火災表示だけが出て故障表示はできない。
- エ．終端器が受信機へ電力を供給して断線箇所を自動修復する。

答え・解説

正答：ア

ア：終端器までの導通試験は回路途中の断線発見に有効。

イ：導通確認の目的に反する。

ウ：断線は火災とは区別して扱う。

エ：終端器に修復機能はない。

総合解説：終端器までの導通試験は回路途中の断線発見に有効。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0070

3-3 回路・配線・作動 > 感知器回路・終端器 | 難易度：応用

感知器や発信機から配線が外れた場合又は配線断線時に、受信機が自動的に警報を発する方式を採用している。送り配線・回路末端器具の原則との関係として正しいものはどれか。

- ア．断線警報方式なら火災信号を伝達できなくてもよい。
- イ．例外になるのは地区音響装置の音圧だけである。
- ウ．自動断線警報機能があっても例外は一切ない。
- エ．そのような自動断線警報方式では、送り配線と末端器具に関する原則の例外となり得る。

答え・解説

正答：エ

ア：火災報知機能は確保されなければならない。

イ：送り配線等に関する例外。

ウ：ただし書の例外がある。

エ：施行規則は配線外れ・断線時に受信機が自動警報する方式に例外を認める。

総合解説：施行規則は配線外れ・断線時に受信機が自動警報する方式に例外を認める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0071

3-3 回路・配線・作動 > 受信機回路・警戒区域 | 難易度：基礎

自動火災報知設備の受信機に求められる警戒区域表示機能として正しいものはどれか。

- ア．感知器・中継器・発信機の作動に連動して、作動した警戒区域を表示できる。
- イ．受信機は音響だけで表示機能を持たない。
- ウ．火災信号を受けても区域を表示してはならない。
- エ．警戒区域の表示は発信機だけが行う。

答え・解説

正答：ア

ア：消防法施行規則は受信機に作動した警戒区域の表示機能を求める。

イ：区域表示が必要。

ウ：規定と逆。

エ：受信機が表示する。

総合解説：消防法施行規則は受信機に作動した警戒区域の表示機能を求める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0072

3-3 回路・配線・作動 > 受信機回路・警戒区域 | 難易度：基礎

自動火災報知設備の一の警戒区域の面積について、原則として正しいものはどれか。

- ア．100㎡以下
- イ．1500㎡以下
- ウ．面積制限はない
- エ．600㎡以下

答え・解説

正答：エ

ア：原則値ではない。

イ：原則上限を超える。

ウ：警戒区域には面積基準がある。

エ：消防法施行令・施行規則体系では一警戒区域は原則600㎡以下。

総合解説：消防法施行令・施行規則体系では一警戒区域は原則600㎡以下。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0073

3-3 回路・配線・作動 > 受信機回路・警戒区域 | 難易度：基礎

自動火災報知設備の一の警戒区域について、一辺の長さの原則として正しいものはどれか。

- ア．200 m以下
- イ．長さ制限はない
- ウ．10 m以下
- エ．50 m以下

答え・解説

正答：エ

ア：原則値を超える。

イ：基準がある。

ウ：原則値ではない。

エ：一警戒区域の一辺は原則50 m以下。光電式分離型等には別扱いがある。

総合解説：一警戒区域の一辺は原則50 m以下。光電式分離型等には別扱いがある。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0074

3-3 回路・配線・作動 > 受信機回路・警戒区域 | 難易度：標準

P型二級受信機が接続できる回線数について、規格上正しいものはどれか。

- ア．必ず1回線だけ
- イ．5回線以下
- ウ．必ず20回線以上
- エ．回線数に上限はない

答え・解説

正答：イ

ア：P型三級等と混同している。

イ：受信機規格省令ではP型二級受信機の接続可能回線数は5以下。

ウ：規格と異なる。

エ：5以下の制限がある。

総合解説：受信機規格省令ではP型二級受信機の接続可能回線数は5以下。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0075

3-3 回路・配線・作動 > 受信機回路・警戒区域 | 難易度：標準

P型受信機の火災表示試験中に、別の警戒区域から実際の火災信号が入った場合の機能として適切なものはどれか。

- ア．試験中は全火災信号を無視する。
- イ．試験を終了するまで火災表示を24時間遅延する。
- ウ．他区域の信号は故障表示だけに変換する。
- エ．試験中でも他警戒区域の火災信号を受信し、火災表示できる。

答え・解説

正答：エ

ア：安全上不適切で規格に反する。

イ：そのような規定はない。

ウ：火災信号は火災表示する。

エ：試験操作が実火災信号の受信を妨げないことが求められる。

総合解説：試験操作が実火災信号の受信を妨げないことが求められる。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0076

3-3 回路・配線・作動 > 受信機回路・警戒区域 | 難易度：標準

受信機が二回線から同時に火災信号又は火災表示信号を受信した場合に求められる機能として正しいものはどれか。

- ア．両方の信号に対して火災表示を行える。
- イ．二回線同時なら自動的に故障扱いにする。
- ウ．受信機を停止する。
- エ．先に受信した一回線だけ表示し、他方は破棄する。

答え・解説

正答：ア

ア：規格は二回線同時受信時にも火災表示できることを求める。

イ：火災信号として表示する。

ウ：安全上不適切。

エ：同時複数火災に対応できない。

総合解説：規格は二回線同時受信時にも火災表示できることを求める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0077

3-3 回路・配線・作動 > 受信機回路・警戒区域 | 難易度：標準

二信号式受信機の説明として正しいものはどれか。

- ア．故障信号二つを火災信号に変換する。
- イ．二つの警戒区域を一つにまとめるだけの受信機。
- ウ．火災信号を一つでも受けたら必ず二回表示する。
- エ．同一警戒区域から異なる二つの火災信号を受信したときに火災表示できる機能を有する。

答え・解説

正答：エ

ア：その機能ではない。
イ：定義と異なる。
ウ：二つの異なる信号が条件。
エ：二信号式は同一区域の異なる二信号を条件に火災表示する機能。
総合解説：二信号式は同一区域の異なる二信号を条件に火災表示する機能。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0078

3-3 回路・配線・作動 > 受信機回路・警戒区域 | 難易度：標準

一般の受信機で火災表示が行われた後の表示保持について正しいものはどれか。

- ア．5秒後に必ず自動消灯する。
- イ．原則として手動で復旧しない限り、火災表示状態を保持する。
- ウ．火災表示は一瞬だけで保持してはならない。
- エ．地区音響停止スイッチを押すと必ず火災表示も消える。

答え・解説

正答：イ

ア：原則手動復旧まで保持。
イ：受信機規格省令は一定の例外を除き火災表示の自己保持を求める。
ウ：規格と逆。
エ：音響停止と表示復旧は別機能。
総合解説：受信機規格省令は一定の例外を除き火災表示の自己保持を求める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0079

3-3 回路・配線・作動 > 受信機回路・警戒区域 | 難易度：応用

主要な出入口から内部を見通すことができる場所で、警戒区域面積を通常より大きく設定する場合の上限として正しいものはどれか。

- ア．600㎡を超える特例は一切ない。
- イ．面積上限が完全になくなる。
- ウ．1000㎡以下とすることができる。
- エ．2000㎡以下まで無条件に拡大できる。

答え・解説

正答：ウ

ア：見通し特例がある。

イ：1000㎡以下という上限がある。

ウ：見通し条件を満たす場合、警戒区域面積を1000㎡以下とできる特例がある。

エ：上限・条件が異なる。

総合解説：見通し条件を満たす場合、警戒区域面積を1000㎡以下とできる特例がある。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0080

3-3 回路・配線・作動 > 受信機回路・警戒区域 | 難易度：応用

多数の感知器から個別の固有信号を受信し、どの感知器・系統からの情報かを識別して扱う方式に適する受信機の考え方として最も適切なものはどれか。

- ア．P型とR型は配線識別性の点で定義上同一。
- イ．R型受信機は火災信号・火災表示信号・火災情報信号を固有信号として受信する方式である。
- ウ．P型受信機だけが固有の火災情報信号を扱う定義である。
- エ．R型受信機は信号を受信しない。

答え・解説

正答：イ

ア：信号方式に差がある。

イ：R型は固有信号を扱うため、個別識別性を持つシステムに対応する。

ウ：P型は火災信号等を共通信号として扱う。

エ：受信機なので信号を受信する。

総合解説：R型は固有信号を扱うため、個別識別性を持つシステムに対応する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0081

3-3 回路・配線・作動 > 電源・連動・故障表示 | 難易度：基礎

自動火災報知設備の電源の取り方として原則正しいものはどれか。

- ア．一般コンセントから延長コードで多数機器と共用する。
- イ．照明回路の途中から自由に分岐する。
- ウ．蓄電池又は交流低圧屋内幹線から、他の配線を分岐させずにとる。
- エ．電源は不要である。

答え・解説

正答：ウ

ア：専用性を欠き不適切。

イ：他配線を分岐させないのが原則。

ウ：消防法施行規則は設備電源の専用性を確保するためこの方法を定める。

エ：自動火災報知設備には電源が必要。

総合解説：消防法施行規則は設備電源の専用性を確保するためこの方法を定める。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0082

3-3 回路・配線・作動 > 電源・連動・故障表示 | 難易度：基礎

自動火災報知設備の電源開閉器について正しいものはどれか。

- ア．照明用と表示する。
- イ．開閉器自体を設けてはならない。
- ウ．用途表示をしてはならない。
- エ．自動火災報知設備用であることを表示する。

答え・解説

正答：エ

ア：誤操作を招く。

イ：電源回路には開閉器が存在する。

ウ：規定と逆。

エ：専用設備の電源であることを明確にする表示が必要。

総合解説：専用設備の電源であることを明確にする表示が必要。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0083

3-3 回路・配線・作動 > 電源・連動・故障表示 | 難易度：基礎

延べ面積1000㎡以上の特定防火対象物に設ける自動火災報知設備の非常電源について正しいものはどれか。

- ア．蓄電池設備による。
- イ．手回し発電機だけに限定される。
- ウ．非常電源は不要。
- エ．一般照明用コンセントだけでよい。

答え・解説

正答：ア

ア：消防法施行規則はこの区分の非常電源を蓄電池設備とする。

イ：規定と異なる。

ウ：設置が必要。

エ：非常時に機能維持できない。

総合解説：消防法施行規則はこの区分の非常電源を蓄電池設備とする。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0084

3-3 回路・配線・作動 > 電源・連動・故障表示 | 難易度：標準

配線の一線に地絡が生じたり、開閉器操作で回路電圧・電流が変化したりした場合の受信機表示として正しいものはどれか。

- ア．必ず火災表示を行う。
- イ．必ず地区音響装置を永久鳴動させる。
- ウ．それだけを原因として火災が発生した旨の表示をしてはならない。
- エ．火災表示と故障表示は区別してはならない。

答え・解説

正答：ウ

ア：誤報となるため禁止。

イ：非火災要因を火災扱いしない。

ウ：地絡や開閉器操作など非火災要因を火災と誤表示しないことが求められる。

エ：適切に区別する必要がある。

総合解説：地絡や開閉器操作など非火災要因を火災と誤表示しないことが求められる。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0085

3-3 回路・配線・作動 > 電源・連動・故障表示 | 難易度：標準

蓄積型感知器、蓄積式中継器・受信機を組み合わせる場合、一の警戒区域における公称蓄積時間等の最大時間の合計として正しいものはどれか。

- ア．60秒を超えない。
- イ．10分以内ならよい。
- ウ．上限はない。
- エ．5分以内ならよい。

答え・解説

正答：ア

ア：消防法施行規則は一警戒区域の蓄積時間合計を60秒以下とする。

イ：長すぎる。

ウ：明確な上限がある。

エ：60秒を超える。

総合解説：消防法施行規則は一警戒区域の蓄積時間合計を60秒以下とする。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0086

3-3 回路・配線・作動 > 電源・連動・故障表示 | 難易度：標準

蓄積式中継器又は受信機を設け、煙感知器以外の感知器を用いる場合、中継器・受信機に設定された蓄積時間の最大時間合計として正しいものはどれか。

- ア．時間制限はない。
- イ．20秒を超えない。
- ウ．60分を超えない。
- エ．120秒以内ならよい。

答え・解説

正答：イ

ア：20秒の制限がある。

イ：煙感知器以外では中継器・受信機の蓄積時間合計を20秒以下とする。

ウ：大幅に長い。

エ：20秒を超える。

総合解説：煙感知器以外では中継器・受信機の蓄積時間合計を20秒以下とする。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0087

3-3 回路・配線・作動 > 電源・連動・故障表示 | 難易度：標準

一定の防火対象物で受信機に地区音響停止スイッチを設ける場合、停止状態中に火災信号を受信したときの機能として正しいものはどれか。

- ア．停止状態を永久に保持する。
- イ．一定時間以内に自動的に地区音響装置を鳴動できる状態へ移行する。
- ウ．火災表示も自動的に消去する。
- エ．受信機の主電源を切る。

答え・解説

正答：イ

ア：火災報知を妨げる。

イ：火災信号が入っても音響停止のまま固定されないよう自動復帰機能が求められる。

ウ：火災表示と音響停止は別。

エ：不適切。

総合解説：火災信号が入っても音響停止のまま固定されないよう自動復帰機能が求められる。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0088

3-3 回路・配線・作動 > 電源・連動・故障表示 | 難易度：標準

中継器の主電源停止や外部負荷回路の保護装置作動を受信機が検出した場合の扱いとして適切なものはどれか。

- ア．異常を表示してはならない。
- イ．地区音響装置だけ鳴らして故障表示しない。
- ウ．火災とは区別し、故障表示灯や音響装置で設備異常を知らせる。
- エ．すべて火災表示に置き換える。

答え・解説

正答：ウ

ア：故障監視機能が必要。

イ：故障表示灯等が作動する。

ウ：受信機規格は所定の故障を自動表示・音響報知する。

エ：故障と火災を区別する。

総合解説：受信機規格は所定の故障を自動表示・音響報知する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0089

3-3 回路・配線・作動 > 電源・連動・故障表示 | 難易度：応用

無線式感知器等の電源に電池を用い、その電圧が有効作動できる下限に達した場合の非常電源扱いとして、施行規則に適合する条件はどれか。

- ア．受信機への低電圧通知は不要。
- イ．下限到達後1分だけ信号を出せばよい。
- ウ．下限到達の旨を受信機へ168時間以上発信した後でも、その機器を10分以上有効に作動できる。
- エ．下限到達後は直ちに機能停止してよい。

答え・解説

正答：ウ

ア：低下状態を確認できることが重要。

イ：168時間以上が必要。

ウ：電池を非常電源とみなす場合の継続警報時間と残存作動能力の条件。

エ：10分以上の有効作動能力が必要。

総合解説：電池を非常電源とみなす場合の継続警報時間と残存作動能力の条件。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0090

3-3 回路・配線・作動 > 電源・連動・故障表示 | 難易度：応用

正常な自動火災報知設備で感知器が火災信号を発信した場合の基本的な一連の動作として最も適切なものはどれか。

- ア．感知器が作動しても受信機には信号を送らない。
- イ．受信機が信号を受信して火災・警戒区域を表示し、必要な地区音響装置等を連動させて関係者へ報知する。
- ウ．受信機は火災信号を故障信号としてのみ処理する。
- エ．地区音響装置は受信機から一切制御できない。

答え・解説

正答：イ

ア：自火報の基本機能に反する。

イ：自火報は感知・信号伝達・受信表示・音響報知が連携して機能する。

ウ：火災信号は火災表示する。

エ：受信機の地区音響鳴動機能がある。

総合解説：自火報は感知・信号伝達・受信表示・音響報知が連携して機能する。機器名だけでなく、検出原理・信号の流れ・回路監視・表示・非常時動作まで関連付けて理解することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0091

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：基礎

感知器及び発信機の一般構造について、技術上の規格に適合するものはどれか。

- ア．耐久性は不要で、短期間作動すればよい。
- イ．確実に信号を発信でき、取扱い・保守点検・附属部品の取替えが容易で、耐久性を有する。
- ウ．保守点検できない密閉構造であればよい。
- エ．ほこりや湿気で機能異常が生じてもよい。

答え・解説

正答：イ

ア：耐久性を有することが規格要件である。

イ：感知器等規格省令は、確実な信号発信、保守性、耐久性などを一般構造の基本要件としている。

ウ：保守点検や附属部品の取替えが容易であることが求められる。

エ：ほこり・湿気で機能異常を生じないことが求められる。

総合解説：感知器等規格省令は、確実な信号発信、保守性、耐久性などを一般構造の基本要件としている。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0092

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：基礎

無線式感知器が発信する信号の電界強度について、規格上正しいものはどれか。

- ア．感知器から3 m離れた位置で設計値以上であること。
- イ．距離に関する規格はない。
- ウ．感知器本体に接触した位置でのみ測定する。
- エ．30 m離れた位置で必ず100 dB以上であること。

答え・解説

正答：ア

ア：無線式感知器の発信電界強度は、3 m離れた位置で設計値以上であることが求められる。

イ：3 m位置での設計値基準がある。

ウ：規格は3 m離れた位置を基準としている。

エ：そのような一律基準ではない。

総合解説：無線式感知器の発信電界強度は、3 m離れた位置で設計値以上であることが求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0093

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：基礎

自動試験機能等対応型感知器で、発信機能の状態確認に要する時間として正しいものはどれか。

- ア．常に5分以内。
- イ．常に1秒以内。
- ウ．30秒以内。ただし蓄積型では公称蓄積時間を加えた時間以内。
- エ．時間制限はない。

答え・解説

正答：ウ

ア：規格値より長い。

イ：規格上の一般基準ではない。

ウ：規格では確認時間を30秒以内とし、蓄積型は公称蓄積時間を加算する。

エ：確認時間の上限が定められている。

総合解説：規格では確認時間を30秒以内とし、蓄積型は公称蓄積時間を加算する。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0094

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：基礎

P型発信機の火災信号の発信方法として規格上正しいものはどれか。

- ア．受信機から逆信号を受けたときだけ発信する。
- イ．押しボタンスイッチを押したときに火災信号が伝達される。
- ウ．周囲温度が一定値に達したとき自動発信する。
- エ．送受話器を取り上げたときだけ発信する。

答え・解説

正答：イ

ア：P型発信機は人の押しボタン操作で発信する。

イ：P型発信機は押しボタンスイッチ操作により火災信号を伝達する。

ウ：これは感知器の働きである。

エ：T型発信機の特徴と混同している。

総合解説：P型発信機は押しボタンスイッチ操作により火災信号を伝達する。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0095

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：標準

無線式感知器が火災を感知し、その無線設備が火災信号を受信してから発信するまでの所要時間として正しいものはどれか。

- ア．60秒以内
- イ．5秒以内
- ウ．時間制限はない
- エ．30秒以内

答え・解説

正答：イ

ア：通常の火災信号については長すぎる。

イ：無線設備における火災信号の受信から発信までの所要時間は5秒以内とされる。

ウ：明確な所要時間基準がある。

エ：規格上の5秒以内を超える。

総合解説：無線設備における火災信号の受信から発信までの所要時間は5秒以内とされる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0096

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：標準

炎感知器の構造要件として正しいものはどれか。

- ア．検知部は清掃できないよう封印する。
- イ．受光素子は使用するほど急速に劣化する構造でよい。
- ウ．検知部の清掃を容易に行うことができる。
- エ．汚れ監視型でも汚れ情報を外部へ送信してはならない。

答え・解説

正答：ウ

ア：清掃容易性の要件に反する。

イ：感度劣化や疲労が少なく長期使用に耐えることが必要。

ウ：炎感知器は光学的検知部の状態が性能に影響するため、清掃容易性が規格で求められる。

エ：汚れ監視型では所定の汚れを受信機へ自動送信できることが求められる。

総合解説：炎感知器は光学的検知部の状態が性能に影響するため、清掃容易性が規格で求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0097

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：標準

汚れ監視型の炎感知器について、規格上正しいものはどれか。

- ア．検知部に機能を損なうおそれのある汚れが生じたとき、その旨を受信機に自動送信できる。
- イ．汚れ監視型は検知部を持たない。
- ウ．汚れが生じて受信機へ通知してはならない。
- エ．汚れを検出したら必ず火災信号として扱う。

答え・解説

正答：ア

ア：汚れ監視型では検知部の汚損状態を自動的に受信機へ送信できる機能が求められる。

イ：炎を検知するための検知部を有する。

ウ：規格と逆である。

エ：汚れ情報と火災信号は区別される。

総合解説：汚れ監視型では検知部の汚損状態を自動的に受信機へ送信できる機能が求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0098

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：標準

P型発信機の押しボタンスイッチ前面に設ける保護板の材質として正しいものはどれか。

- ア．木板
- イ．紙だけでよい
- ウ．不透明な鋼板のみ
- エ．透明の有機ガラス

答え・解説

正答：エ

ア：規格で定める材質ではない。

イ：保護板として所定の強度・構造を満たさない。

ウ：保護板材質の規格と異なる。

エ：P型発信機の保護板には透明の有機ガラスを用いることが規格で定められている。

総合解説：P型発信機の保護板には透明の有機ガラスを用いることが規格で定められている。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0099

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：標準

指先で押し破り又は押し外す構造のP型発信機の保護板について、規格に適合するものはどれか。

- ア．1 Nで必ず破壊し、5 Nでは破壊してはならない。
- イ．中央部の直径20 mmの円内に20 Nを加えても破損・押し外れせず、80 Nを加えると押し破り又は押し外される。
- ウ．20 Nで必ず破壊し、80 Nでも破壊してはならない。
- エ．荷重性能の規格は一切ない。

答え・解説

正答：イ

- ア：規格の荷重関係と逆である。
- イ：誤操作を防ぎつつ火災時には操作できるよう、20 Nと80 Nの荷重条件が定められている。
- ウ：規格条件と逆である。
- エ：保護板には具体的な荷重性能基準がある。

総合解説：誤操作を防ぎつつ火災時には操作できるよう、20 Nと80 Nの荷重条件が定められている。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0100

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：標準

P型一級発信機に求められ、P型二級発信機には必須とされない機能の組合せとして正しいものはどれか。

- ア．受信機が火災信号を受信したことを確認できる機能と、火災信号伝達に支障なく受信機との電話連絡ができる機能
- イ．ガス漏れ濃度を測定するセンサ
- ウ．押しボタンスイッチと透明保護板
- エ．火災信号を自動感知する熱センサ

答え・解説

正答：ア

ア：P型一級には受信確認と受信機との電話連絡機能が求められるが、P型二級は第三十二条第1～5号及び第8号が対象である。

イ：ガス漏れ検知器の機能。

ウ：これらはP型二級にも求められる。

エ：発信機の基本機能ではない。

総合解説：P型一級には受信確認と受信機との電話連絡機能が求められるが、P型二級は第三十二条第1～5号及び第8号が対象である。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0101

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：応用

無線式感知器について、受信機側から発信状態を確認できる特別な機能がない場合の状態監視として適切なものはどれか。

- ア．無線設備の発信状態を伝える信号を168時間以内ごとに自動的に中継器又は受信機へ発信できる。
- イ．火災時以外は一切電波を発してはならない。
- ウ．状態監視は地区音響装置だけが行う。
- エ．10年に1回だけ状態信号を送ればよい。

答え・解説

正答：ア

ア：規格は無線式感知器の健全性確認のため、原則168時間以内ごとの状態信号送信を求める。

イ：状態監視用信号の発信が規定される。

ウ：感知器自体の発信状態確認が必要。

エ：168時間以内ごとの基準を満たさない。

総合解説：規格は無線式感知器の健全性確認のため、原則168時間以内ごとの状態信号送信を求める。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0102

3-4 機器の規格 > 感知器・発信機の規格 | 難易度：応用

感知器・発信機の表示について正しいものはどれか。

- ア．機器種別は表示してはならない。
- イ．発信機には受信機とだけ表示する。
- ウ．無線式感知器は有線式と区別する表示をしてはならない。
- エ．無線式感知器には「無線式」の文字等を、発信機にはP型一級・P型二級・T型・M型の別及び「発信機」等を表示する。

答え・解説

正答：エ

ア：識別に必要な表示が求められる。

イ：機器種別表示として誤り。

ウ：「無線式」等の表示が必要。

エ：規格省令は機器の種別や無線式であることなど、識別に必要な事項を容易に消えないよう表示することを求める。

総合解説：規格省令は機器の種別や無線式であることなど、識別に必要な事項を容易に消えないよう表示することを求める。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0103

3-4 機器の規格 > 受信機・中継器の規格 | 難易度：基礎

受信機に取り付ける附属装置について、技術上の規格に適合するものはどれか。

- ア．附属装置は受信機機能に影響しても自由に追加できる。
- イ．受信機本来の機能に有害な影響を及ぼすおそれのある附属装置は設けない。
- ウ．附属装置を付ける場合は主音響装置を取り外す。
- エ．附属装置を設ければ予備電源は不要になる。

答え・解説

正答：イ

ア：受信機本来の機能を損なう附属装置は認められない。

イ：受信機規格省令は、本来の火災・故障表示等の機能に悪影響を与える附属装置を禁止している。

ウ：主音響装置の機能を失わせることはできない。

エ：附属装置の有無と予備電源要件は別である。

総合解説：受信機規格省令は、本来の火災・故障表示等の機能に悪影響を与える附属装置を禁止している。受信機は消防用設備の中核機器であり、追加機能によって本来の受信・表示・報知機能が損なわれないことが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0104

3-4 機器の規格 > 受信機・中継器の規格 | 難易度：基礎

P型二級受信機が接続できる回線数の上限として正しいものはどれか。

- ア．20回線
- イ．回線数に上限はない
- ウ．1回線だけ
- エ．5回線

答え・解説

正答：エ

ア：P型二級の上限を超える。

イ：規格で上限が定められている。

ウ：一律1回線ではない。

エ：P型二級受信機の接続可能回線数は5以下である。

総合解説：P型二級受信機の接続可能回線数は5以下である。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0105

3-4 機器の規格 > 受信機・中継器の規格 | 難易度：基礎

中継器が信号の受信を開始してから発信を開始するまでの所要時間について、火災信号等の原則として正しいものはどれか。

- ア．30秒以内
- イ．5分以内
- ウ．5秒以内
- エ．時間基準はない

答え・解説

正答：ウ

ア：原則値より長い。

イ：火災信号伝達として不適切。

ウ：中継器規格では受信開始から発信開始まで原則5秒以内。

エ：明確な所要時間基準がある。

総合解説：中継器規格では受信開始から発信開始まで原則5秒以内。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0106

3-4 機器の規格 > 受信機・中継器の規格 | 難易度：標準

受信機に二回線から同時に火災信号又は火災表示信号が入力した場合の規格上の機能として正しいものはどれか。

- ア．受信機を停止して手動確認を待つ。
- イ．先に受けた一回線だけ表示し、もう一方を破棄する。
- ウ．両方の信号について火災表示を行える。
- エ．二回線同時なら自動的に故障表示だけにする。

答え・解説

正答：ウ

ア：規格上不適切。

イ：同時火災への対応要件を満たさない。

ウ：受信機は二回線同時作動時にも火災表示できることが求められる。

エ：火災信号は火災表示する。

総合解説：受信機は二回線同時作動時にも火災表示できることが求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0107

3-4 機器の規格 > 受信機・中継器の規格 | 難易度：標準

受信機が、感知器や中継器への電力供給停止を示す信号を受信した場合の動作として正しいものはどれか。

- ア．何も表示せず次回点検まで放置する。
- イ．地区音響装置だけを永久鳴動させる。
- ウ．音響装置及び故障表示灯が自動的に作動する。
- エ．赤色火災灯だけを点灯する。

答え・解説

正答：ウ

ア：自動故障表示が求められる。

イ：故障表示灯と音響装置による報知が基本。

ウ：所定の電源異常や保護装置作動などは火災とは区別して故障として報知する。

エ：故障は火災表示と区別する。

総合解説：所定の電源異常や保護装置作動などは火災とは区別して故障として報知する。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0108

3-4 機器の規格 > 受信機・中継器の規格 | 難易度：標準

受信機の予備電源について、規格上正しいものはどれか。

- ア．開放型電池だけを使用し、切替は必ず手動とする。
- イ．主電源復旧後も予備電源を使い切るまで戻さない。
- ウ．予備電源の電圧測定機能は設けてはならない。
- エ．密閉型蓄電池を用い、主電源停止時には自動で予備電源へ、主電源復旧時には自動で主電源へ切り替える。

答え・解説

正答：エ

ア：規格と異なる。

イ：主電源復旧時は自動復帰する。

ウ：最大消費電流相当負荷時の電圧を容易に測定できる装置が求められる。

エ：受信機の予備電源は密閉型蓄電池とし、自動切替機能を備える。

総合解説：受信機の予備電源は密閉型蓄電池とし、自動切替機能を備える。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0109

3-4 機器の規格 > 受信機・中継器の規格 | 難易度：標準

蓄積式中継器の蓄積時間として規格に適合するものはどれか。

- ア．任意で上限なし
- イ．0秒以上5秒以下だけ
- ウ．60秒を超え10分以内
- エ．5秒を超え60秒以内

答え・解説

正答：エ

ア：明確な範囲がある。

イ：規格の下限条件と異なる。

ウ：上限を超える。

エ：中継器規格では蓄積時間を5秒超60秒以内とする。

総合解説：中継器規格では蓄積時間を5秒超60秒以内とする。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0110

3-4 機器の規格 > 受信機・中継器の規格 | 難易度：標準

定格電圧が60 Vを超える中継器の金属製外箱について、規格上正しいものはどれか。

- ア．木製外箱に交換しなければならない。
- イ．接地端子を設ける。
- ウ．定格電圧に関係なく接地について規定はない。
- エ．接地端子を設けてはならない。

答え・解説

正答：イ

ア：そのような規定ではない。

イ：定格電圧60 V超の中継器の金属製外箱には接地端子が必要。

ウ：60 V超の金属製外箱に規定がある。

エ：規格と逆。

総合解説：定格電圧60 V超の中継器の金属製外箱には接地端子が必要。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0111

3-4 機器の規格 > 受信機・中継器の規格 | 難易度：応用

複数回線を接続できる受信機にP型一級発信機を接続する場合、規格上の組合せとして適切なものはどれか。

ア．受信機は発信機の火災信号を受信した旨の信号を返すことができ、火災信号伝達に支障なく相互に電話連絡できる。

イ．受信機から発信機へは一切信号を返してはならない。

ウ．電話連絡中は火災信号を遮断してよい。

エ．P型一級発信機は受信機と接続して使用できない。

答え・解説

正答：ア

ア：P型一級発信機の受信確認機能・電話連絡機能と対応する受信機側機能が求められる。

イ：P型一級では受信確認信号を返せる必要がある。

ウ：火災信号伝達に支障なく電話連絡できる必要がある。

エ：受信機との組合せを前提とする機器である。

総合解説：P型一級発信機の受信確認機能・電話連絡機能と対応する受信機側機能が求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0112

3-4 機器の規格 > 受信機・中継器の規格 | 難易度：応用

蓄積式中継器が感知器信号を蓄積中に、発信機から火災信号を受けた場合の動作として正しいものはどれか。

ア．受信機の主電源を停止する。

イ．発信機信号でも必ず60秒待ってから発信する。

ウ．発信機信号を故障信号として破棄する。

エ．発信機からの火災信号を検出したときは蓄積機能を自動的に解除する。

答え・解説

正答：エ

ア：蓄積解除の動作とは無関係。

イ：規格では発信機信号検出時に蓄積を解除する。

ウ：火災信号として扱う。

エ：人が手動発信した火災信号を不要に遅延させないため、発信機信号で蓄積機能を解除する。

総合解説：人が手動発信した火災信号を不要に遅延させないため、発信機信号で蓄積機能を解除する。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0113

3-4 機器の規格 > 地区音響・表示・電源の規格 | 難易度：基礎

地区音響装置の公称音圧について、規格上正しい組合せはどれか。

- ア．音響70 dB以上、音声70 dB以上
- イ．音響による警報は90 dB以上、音声による警報は92 dB以上
- ウ．音圧の規格はない
- エ．音響60 dB以上、音声60 dB以上

答え・解説

正答：イ

ア：規格値を下回る。

イ：地区音響装置の基準では、音響装置は90 dB以上、音声警報装置は92 dB以上の公称音圧を求める。

ウ：明確な公称音圧基準がある。

エ：規格値を下回る。

総合解説：地区音響装置の基準では、音響装置は90 dB以上、音声警報装置は92 dB以上の公称音圧を求める。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0114

3-4 機器の規格 > 地区音響・表示・電源の規格 | 難易度：基礎

一般の受信機が火災信号又は火災表示信号を受信したとき、火災の発生を表示する火災灯の色として正しいものはどれか。

- ア．黄色
- イ．青色
- ウ．赤色
- エ．無色透明のみ

答え・解説

正答：ウ

ア：黄色はガス漏れ灯などに用いられる。

イ：火災灯の規格色ではない。

ウ：受信機規格では火災表示に赤色の火災灯を用いる。

エ：火災表示灯は赤色とされる。

総合解説：受信機規格では火災表示に赤色の火災灯を用いる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0115

3-4 機器の規格 > 地区音響・表示・電源の規格 | 難易度：標準

G型・GP型・GR型受信機がガス漏れ信号を受信したときに用いるガス漏れ灯の色として正しいものはどれか。

- ア．黄色
- イ．色は任意
- ウ．赤色のみ
- エ．緑色のみ

答え・解説

正答：ア

ア：ガス漏れ表示には黄色のガス漏れ灯を用いる。

イ：黄色と定められている。

ウ：赤色火災灯と区別される。

エ：規格のガス漏れ灯色ではない。

総合解説：ガス漏れ表示には黄色のガス漏れ灯を用いる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0116

3-4 機器の規格 > 地区音響・表示・電源の規格 | 難易度：標準

受信機の表示灯に関する規格として正しいものはどれか。

- ア．周囲照度に関係なく視認試験は不要。
- イ．300 lxでは点灯が見えないようにする。
- ウ．完全暗室で10 cmから見えればよい。
- エ．周囲照度300 lxの状態、前方3 mから点灯を明確に識別できる。

答え・解説

正答：エ

ア：視認性能の具体的基準がある。

イ：規格と逆。

ウ：規格条件を満たさない。

エ：表示灯は明るい環境でも視認できるよう、300 lx・前方3 mでの識別性が求められる。

総合解説：表示灯は明るい環境でも視認できるよう、300 lx・前方3 mでの識別性が求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0117

3-4 機器の規格 > 地区音響・表示・電源の規格 | 難易度：標準

電池を電源とする無線式地区音響装置について、規格上正しいものはどれか。

- ア．電池が完全に空になるまで何も通知しない。
- イ．電池電圧が有効作動できる下限値になったとき、その旨を受信機へ自動発信する。
- ウ．電池は交換できない構造にする。
- エ．受信機への通信機能を持てはならない。

答え・解説

正答：イ

ア：下限値到達時の自動発信が必要。

イ：無線式地区音響装置は電池低下を受信機へ通知できる機能を持つ。

ウ：電池交換が容易であることも求められる。

エ：無線式地区音響装置は受信機との信号通信を行う。

総合解説：無線式地区音響装置は電池低下を受信機へ通知できる機能を持つ。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0118

3-4 機器の規格 > 地区音響・表示・電源の規格 | 難易度：標準

地区音響装置に表示する事項として規格上適切なものはどれか。

- ア．型式番号は不要である。
- イ．製造者名又は商標、製造年、型式番号、定格電圧等、公称音圧など
- ウ．製造者名を表示してはならない。
- エ．公称音圧は秘密情報なので表示禁止。

答え・解説

正答：イ

ア：型式番号も表示事項。

イ：地区音響装置の基準は識別・保守に必要な事項を容易に消えないよう表示するよう定める。

ウ：製造者名又は商標は表示事項。

エ：公称音圧は表示事項。

総合解説：地区音響装置の基準は識別・保守に必要な事項を容易に消えないよう表示するよう定める。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0119

3-4 機器の規格 > 地区音響・表示・電源の規格 | 難易度：応用

P型又はR型受信機用の予備電源容量の考え方として、規格に最も適合するものはどれか。

- ア．監視状態を60分継続した後、所定の警戒区域等を10分間作動させるために必要な容量を確保する。
- イ．火災時に作動させる容量は不要。
- ウ．予備電源容量には基準がない。
- エ．監視状態を1分だけ保持できればよい。

答え・解説

正答：ア

ア：受信機予備電源は監視継続後に火災時の作動を維持できる容量が求められる。

イ：監視後の作動容量も必要。

ウ：受信機種別ごとに容量基準がある。

エ：規格上の監視時間を満たさない。

総合解説：受信機予備電源は監視継続後に火災時の作動を維持できる容量が求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0120

3-4 機器の規格 > 地区音響・表示・電源の規格 | 難易度：応用

消防用設備等の非常電源として用いる蓄電池設備について、停電時の基本動作として適切なものはどれか。

- ア．停電時は消防用設備への電力供給を意図的に停止する。
- イ．蓄電池は自動充電してはならない。
- ウ．常用电源停電時に所定時間内で電圧を確立して負荷へ供給し、蓄電池設備に係る負荷回路を他回路から適切に切り離せる。
- エ．出力電圧や電流を監視する手段を設けてはならない。

答え・解説

正答：ウ

ア：非常電源の目的に反する。

イ：蓄電池設備には自動充電機能が求められる。

ウ：蓄電池設備は停電時にも消防用設備等を確実に作動させるため、自動切替・負荷回路分離等の機能を持つ。

エ：電圧計又は電流計等による監視が求められる。

総合解説：蓄電池設備は停電時にも消防用設備等を確実に作動させるため、自動切替・負荷回路分離等の機能を持つ。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0121

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：基礎

自動火災報知設備の感知器の設置場所について、原則として正しいものはどれか。

- ア．設置後の点検可能性は考慮しなくてよい。
- イ．点検その他の維持管理ができる場所に設ける。
- ウ．点検できない密閉空間へ必ず設ける。
- エ．家具の内部など感知を妨げる位置が望ましい。

答え・解説

正答：イ

ア：点検可能性は設置基準の一部。

イ：消防法施行規則は、感知器を有効に火災感知でき、かつ点検・維持管理できる場所へ設けることを求める。

ウ：維持管理できる場所であることが必要。

エ：火災感知を妨げる位置は不適切。

総合解説：消防法施行規則は、感知器を有効に火災感知でき、かつ点検・維持管理できる場所へ設けることを求める。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0122

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：基礎

取付け面の高さが20 m以上の場所について、感知器設置の基本的な考え方として正しいものはどれか。

- ア．炎感知器を除く一般の感知器は原則として設置対象外となる場所であり、使用場所に適応する炎感知器等を検討する。
- イ．20 m以上では自動火災報知設備そのものを必ず撤去する。
- ウ．高いほど煙感知器だけが必ず最適となる。
- エ．どの種類の感知器でも高さに関係なく同一条件で利用できる。

答え・解説

正答：ア

ア：施行規則は、炎感知器を除く感知器について取付け面20 m以上の場所を原則的な不適場所としている。

イ：設備不要を意味する規定ではない。

ウ：高天井では適応感知器の選定が必要。

エ：感知器種別と取付け高さに基準がある。

総合解説：施行規則は、炎感知器を除く感知器について取付け面20 m以上の場所を原則的な不適場所としている。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0123

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：基礎

自動火災報知設備の発信機を設ける場合の取付け高さとして原則正しいものはどれか。

- ア．床面から0.1 m以下
- イ．床面から2.5 m以上
- ウ．高さに基準はない
- エ．床面から0.8 m以上1.5 m以下

答え・解説

正答：エ

ア：低すぎて操作性の基準を満たさない。

イ：操作しにくく基準外。

ウ：明確な高さ基準がある。

エ：発信機は操作しやすい高さとして床面から0.8～1.5 mに設ける。

総合解説：発信機は操作しやすい高さとして床面から0.8～1.5 mに設ける。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0124

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：基礎

受信機の操作スイッチの設置高さとして正しいものはどれか。

- ア．床面から0.8 m（いすに座って操作するものは0.6 m）以上1.5 m以下
- イ．受信機の高さには一切規定がない
- ウ．床面から2.0 m以上のみ
- エ．床面から0.2 m以下のみ

答え・解説

正答：ア

ア：施行規則は操作性確保のため受信機操作スイッチの高さを定めている。

イ：操作スイッチ位置に基準がある。

ウ：基準外。

エ：基準外。

総合解説：施行規則は操作性確保のため受信機操作スイッチの高さを定めている。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0125

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：標準

自動火災報知設備の発信機の原則的な配置として正しいものはどれか。

- ア．各階の各部分から一の発信機までの歩行距離が50 m以下となるように設ける。
- イ．歩行距離100 m以下なら必ず適合する。
- ウ．発信機は各階に設けてはならない。
- エ．建物全体で1個あれば距離は問わない。

答え・解説

正答：ア

ア：発信機は火災時に速やかに操作できるよう、原則として歩行距離50 m以下で配置する。

イ：原則50 m以下。

ウ：原則各階で配置を検討する。

エ：各階・歩行距離の基準がある。

総合解説：発信機は火災時に速やかに操作できるよう、原則として歩行距離50 m以下で配置する。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0126

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：標準

発信機直近の表示灯について、原則として正しいものはどれか。

- ア．青色で、1 mからだけ見えればよい。
- イ．赤色の灯火で、取付け面と15度以上の角度となる方向に沿って10 m離れた位置から点灯を容易に識別できる。
- ウ．表示灯は発信機から離れた別室に設ける。
- エ．表示灯は不要である。

答え・解説

正答：イ

ア：色・距離とも基準と異なる。

イ：発信機位置を迅速に確認できるよう、赤色・視認距離・角度の基準が定められている。

ウ：発信機の直近に設ける。

エ：原則として発信機直近に表示灯が必要。

総合解説：発信機位置を迅速に確認できるよう、赤色・視認距離・角度の基準が定められている。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0127

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：標準

受信機と発信機の組合せとして正しいものはどれか。

ア．受信機と発信機の級・型には対応関係がない。

イ．P型一級・GP型一級・R型・GR型受信機にはP型一級発信機、P型二級・GP型二級受信機にはP型二級発信機を接続する。

ウ．R型受信機にはP型二級発信機しか接続できない。

エ．P型二級受信機には必ずT型発信機だけを接続する。

答え・解説

正答：イ

ア：対応関係が定められている。

イ：施行規則は受信機種別に対応する発信機の級を定めている。

ウ：R型にはP型一級発信機を用いる。

エ：規定の組合せと異なる。

総合解説：施行規則は受信機種別に対応する発信機の級を定めている。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0128

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：標準

受信機の維持状態として正しいものはどれか。

ア．地区音響停止等のスイッチを常時異常位置に固定する。

イ．受信機は点検対象外である。

ウ．受信機前に物品を積み上げて操作不能でもよい。

エ．受信機付近に操作上支障となる障害物がなく、操作部の各スイッチが正常な位置にある。

答え・解説

正答：エ

ア：各スイッチを正常位置に保つ。

イ：自動火災報知設備の主要点検対象。

ウ：操作上の障害物がいないことが必要。

エ：維持基準では受信機の操作性とスイッチの正常位置が求められる。

総合解説：維持基準では受信機の操作性とスイッチの正常位置が求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0129

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：標準

感知器の維持について正しいものはどれか。

- ア．誤報防止のため常時カバーで覆う。
- イ．炎感知器以外は感知区域、炎感知器は監視空間又は監視距離を適正に保ち、火災感知を妨げる措置をしない。
- ウ．監視距離に遮蔽物が増えても問題ない。
- エ．感知区域は設置時だけ適正なら維持時は問わない。

答え・解説

正答：イ

ア：火災感知を妨げるため不適切。

イ：感知器は設置後も有効に火災を感知できる状態を維持する必要がある。

ウ：炎感知器の監視を妨げる。

エ：維持基準でも適正性が必要。

総合解説：感知器は設置後も有効に火災を感知できる状態を維持する必要がある。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能がよいかまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0130

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：標準

アナログ式自動火災報知設備を整備・維持する場合、表示温度や表示濃度等の設定について正しいものはどれか。

- ア．誤報を減らすため、設定値は上限なく高くしてよい。
- イ．設置後は設定値を確認する必要がある。
- ウ．感知器の種別に関係なく全設備で同じ設定値に固定する。
- エ．使用するアナログ式感知器の種別に応じ、法令で定める設定表示温度等の範囲内に維持する。

答え・解説

正答：エ

ア：設定値は法令上の所定範囲内で維持する必要がある。

イ：維持基準として適正な設定値の確認が必要。

ウ：感知器種別に応じた設定範囲が定められている。

エ：アナログ式自動火災報知設備では、感知器種別に応じた設定表示温度・濃度等を所定範囲内に維持する必要がある。

総合解説：アナログ式自動火災報知設備では、感知器種別に応じた設定表示温度・濃度等を所定範囲内に維持する必要がある。設置時だけでなく、整備後も設定値が適正範囲から外れていないか確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0131

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：応用

無線式の感知器・中継器・受信機・地区音響装置・発信機を用いる設備で、配置変更後に一部機器間の通信が不安定になった。維持上の判断として正しいものはどれか。

- ア．確実に信号を発信・受信できる状態へ配置や通信条件を是正する必要がある。
- イ．受信機の表示灯が点灯していれば通信確認は不要。
- ウ．無線設備には維持基準がない。
- エ．一度設置した機器は通信不能でも変更してはならない。

答え・解説

正答：ア

ア：無線式機器間では確実な送受信ができる良好な状態を維持しなければならない。

イ：無線機器間の確実な通信が必要。

ウ：無線の送受信状態も維持基準に含まれる。

エ：機能維持のためは正が必要。

総合解説：無線式機器間では確実な送受信ができる良好な状態を維持しなければならない。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0132

3-5 第4類設備の設置・整備 > 自動火災報知設備 | 難易度：応用

自動火災報知設備の配線に一線地絡が生じたが、実際の火災は発生していない。受信機の適切な動作はどれか。

- ア．必ず赤色火災灯を点灯し火災扱いにする。
- イ．地区音響だけを鳴らし火災表示は消去する。
- ウ．地絡だけを原因として火災が発生した旨の表示をしない。
- エ．地絡があれば故障対応も不要である。

答え・解説

正答：ウ

ア：非火災要因による誤表示を避ける必要がある。

イ：地絡を火災報知として扱うのは不適切。

ウ：配線地絡や開閉器操作による電圧・電流変化を火災と誤認しないことが求められる。

エ：設備異常として点検・修理が必要。

総合解説：配線地絡や開閉器操作による電圧・電流変化を火災と誤認しないことが求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0133

3-5 第4類設備の設置・整備 > ガス漏れ火災警報設備 | 難易度：基礎

ガス漏れ検知器を設ける場所として不適切なものはどれか。

- ア．燃焼器等との距離条件を満たす位置
- イ．点検に便利でガスを有効に検知できる位置
- ウ．換気口の空気吹出し口から1.5 m以内の場所
- エ．ガスの性状を考慮した天井面又は壁面

答え・解説

正答：ウ

ア：適切な設置条件。

イ：適切な設置条件。

ウ：強い気流でガスが拡散し、有効な検知を妨げるため設置してはならない。

エ：設置基準に沿った考え方。

総合解説：強い気流でガスが拡散し、有効な検知を妨げるため設置してはならない。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0134

3-5 第4類設備の設置・整備 > ガス漏れ火災警報設備 | 難易度：基礎

検知対象ガスの空気に対する比重が1未満の場合、検知器の基本的な設置として正しいものはどれか。

- ア．床面から2 m以上離すことだけが条件である。
- イ．燃焼器又は貫通部から水平距離8 m以内とし、検知器下端を天井面等の下方0.3 m以内に設ける。
- ウ．ガスの比重に関係なく同じ位置へ設ける。
- エ．水平距離4 m以内で、床面上方0.3 m以内に設ける。

答え・解説

正答：イ

ア：規定と異なる。

イ：空気より軽いガスは上方へ滞留しやすいため、天井近傍に設置する。

ウ：ガスの性状に応じて設置位置が異なる。

エ：空気より重いガスの基準と混同している。

総合解説：空気より軽いガスは上方へ滞留しやすいため、天井近傍に設置する。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0135

3-5 第4類設備の設置・整備 > ガス漏れ火災警報設備 | 難易度：基礎

検知対象ガスの空気に対する比重が1を超える場合の検知器設置として正しいものはどれか。

- ア．燃焼器又は貫通部から水平距離4 m以内とし、検知器上端を床面の上方0.3 m以内に設ける。
- イ．水平距離8 m以内で天井下0.3 m以内に設ける。
- ウ．天井から3 m以上離して設ける。
- エ．設置高さは自由である。

答え・解説

正答：ア

ア：空気より重いガスは低所に滞留しやすいため、床付近へ設置する。

イ：空気より軽いガスの基準。

ウ：低所検知の原則に反する。

エ：比重に応じた位置基準がある。

総合解説：空気より重いガスは低所に滞留しやすいため、床付近へ設置する。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0136

3-5 第4類設備の設置・整備 > ガス漏れ火災警報設備 | 難易度：標準

ガス漏れ火災警報設備の受信機操作スイッチの高さとして正しいものはどれか。

- ア．操作スイッチの高さは規定されない
- イ．床面から2.5 m以上
- ウ．床面から0.8 m（いすに座って操作するものは0.6 m）以上1.5 m以下
- エ．床面から0.2 m以下

答え・解説

正答：ウ

ア：明確な高さ基準がある。

イ：基準外。

ウ：自火報受信機と同様に操作可能な高さが定められる。

エ：基準外。

総合解説：自火報受信機と同様に操作可能な高さが定められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0137

3-5 第4類設備の設置・整備 > ガス漏れ火災警報設備 | 難易度：標準

ガス漏れ表示灯の設置性能として正しいものはどれか。

- ア．表示灯は点灯していることが分からない程度に暗くする。
- イ．一の警戒区域が一室でも必ず同じ場所に二灯設ける。
- ウ．10 cm離れた場所だけで見えればよい。
- エ．前方3 m離れた地点で、点灯していることを明確に識別できる。

答え・解説

正答：エ

ア：警報表示の目的に反する。

イ：一室からなる場合は表示灯を省略できる場合がある。

ウ：視認性が不足する。

エ：通路にいる関係者がガス漏れ発生場所を確認できるよう3 m視認性が求められる。

総合解説：通路にいる関係者がガス漏れ発生場所を確認できるよう3 m視認性が求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0138

3-5 第4類設備の設置・整備 > ガス漏れ火災警報設備 | 難易度：標準

ガス漏れ火災警報設備の検知区域警報装置に求められる音圧として正しいものはどれか。

- ア．1 mで30 dB以上
- イ．10 mで必ず120 dB以上
- ウ．装置から1 m離れた位置で70 dB以上
- エ．音圧基準はない

答え・解説

正答：ウ

ア：基準を下回る。

イ：そのような基準ではない。

ウ：検知区域警報装置は1 mで70 dB以上の音圧が必要。

エ：明確な基準がある。

総合解説：検知区域警報装置は1 mで70 dB以上の音圧が必要。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0139

3-5 第4類設備の設置・整備 > ガス漏れ火災警報設備 | 難易度：標準

ガス漏れ検知器の標準遅延時間と受信機の標準遅延時間の合計として、基準に適合するものはどれか。

- ア．時間制限はない
- イ．5分以内
- ウ．10分以内
- エ．60秒以内

答え・解説

正答：エ

ア：60秒以内の基準がある。

イ：基準を超える。

ウ：長すぎる。

エ：検知器の検知から受信機表示までの標準遅延時間合計は60秒以内。

総合解説：検知器の検知から受信機表示までの標準遅延時間合計は60秒以内。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0140

3-5 第4類設備の設置・整備 > ガス漏れ火災警報設備 | 難易度：応用

一般のガス漏れ検知器（告示の特例設置を除く。）の性能として正しいものはどれか。

- ア．ガス濃度が爆発下限界の1/4以上で確実に作動し、1/200以下では作動しない。
- イ．1/200以下でも必ず作動し続ける。
- ウ．濃度に関する性能基準はない。
- エ．爆発下限界を超えるまで一切作動してはならない。

答え・解説

正答：ア

ア：消防庁告示は検知器の作動濃度範囲を定め、低濃度での不要作動を防ぎつつ危険濃度前に作動させる。

イ：不要作動防止の性能に反する。

ウ：具体的な作動・非作動濃度基準がある。

エ：危険濃度に達する前の警報が必要。

総合解説：消防庁告示は検知器の作動濃度範囲を定め、低濃度での不要作動を防ぎつつ危険濃度前に作動させる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0141

3-5 第4類設備の設置・整備 > ガス漏れ火災警報設備 | 難易度：応用

ガス漏れ火災警報設備の配線に一線地絡が生じたが、ガス漏れは発生していない。受信機の適切な動作はどれか。

- ア．必ず黄色ガス漏れ灯を点灯してガス漏れ扱いにする。
- イ．地絡があれば検知器をすべて撤去する。
- ウ．地絡だけを原因としてガス漏れが発生した旨の表示をしない。
- エ．地絡は設備機能に関係しないため放置する。

答え・解説

正答：ウ

ア：非ガス漏れ要因による誤表示は不適切。

イ：まず設備異常の原因を点検・修復する。

ウ：地絡、開閉器操作による電圧・電流変化、振動・衝撃などをガス漏れと誤認しないことが求められる。

エ：故障として整備が必要。

総合解説：地絡、開閉器操作による電圧・電流変化、振動・衝撃などをガス漏れと誤認しないことが求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0142

3-5 第4類設備の設置・整備 > 火災通報装置・住宅系自火報等 | 難易度：基礎

火災通報装置の説明として正しいものはどれか。

- ア．ガス漏れ濃度だけを表示する装置
- イ．感知器だけで構成され、消防機関との通話機能を持たない装置
- ウ．地区音響装置を鳴らすだけのベル
- エ．手動起動又は自動火災報知設備の感知器との連動により電話回線で消防機関を呼び出し、蓄積音声情報による通報と通話ができる装置

答え・解説

正答：エ

ア：ガス漏れ火災警報設備の機器と異なる。

イ：火災通報装置の定義と異なる。

ウ：消防機関への通報装置ではない。

エ：消防庁告示の火災通報装置は、電話回線を使用し、蓄積音声情報の送出と通話機能を持つ。

総合解説：消防庁告示の火災通報装置は、電話回線を使用し、蓄積音声情報の送出と通話機能を持つ。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0143

3-5 第4類設備の設置・整備 > 火災通報装置・住宅系自火報等 | 難易度：基礎

特定小規模施設用自動火災報知設備について正しいものはどれか。

- ア．消防用設備ではなく家庭用家電にすぎない。
- イ．一定の特定小規模施設では、通常の自動火災報知設備に代えて用いることができる消防の用に供する設備等である。
- ウ．火災を感知せず、消火だけを行う設備
- エ．すべての大規模建築物で自動火災報知設備を無条件に省略できる設備

答え・解説

正答：イ

ア：法令上の消防の用に供する設備等。

イ：特定小規模施設省令は、一定の施設で自動火災報知設備の代替として使用できる設備として定める。

ウ：火災を感知し報知する設備。

エ：適用できる施設は限定される。

総合解説：特定小規模施設省令は、一定の施設で自動火災報知設備の代替として使用できる設備として定める。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0144

3-5 第4類設備の設置・整備 > 火災通報装置・住宅系自火報等 | 難易度：標準

消防法施行規則上、火災通報装置を設置する場所として正しいものはどれか。

- ア．防災センター等
- イ．屋外の人目につかない場所だけ
- ウ．感知器の直下に必ず設ける
- エ．消防機関の建物内にのみ設置する

答え・解説

正答：ア

ア：火災通報装置は迅速かつ適切に操作・管理できる防災センター等に設ける。

イ：管理・操作性に乏しい。

ウ：そのような一律基準ではない。

エ：防火対象物側の防災センター等に設ける設備。

総合解説：火災通報装置は迅速かつ適切に操作・管理できる防災センター等に設ける。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0145

3-5 第4類設備の設置・整備 > 火災通報装置・住宅系自火報等 | 難易度：標準

火災通報装置を接続する電話回線について正しいものはどれか。

- ア．電話回線を使用してはならない。
- イ．他機器の通信で通報が遮断されてもよい。
- ウ．火災通報装置の機能に支障を生ずるおそれのない回線・接続部分を用いる。
- エ．電話回線なら種類・接続方法を問わない。

答え・解説

正答：ウ

ア：火災通報装置は電話回線を利用する装置。

イ：消防機関への確実な通報が必要。

ウ：他機器の通信等で通報機能が妨げられない電話回線へ接続する必要がある。

エ：機能支障のおそれがないことが条件。

総合解説：他機器の通信等で通報機能が妨げられない電話回線へ接続する必要がある。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0146

3-5 第4類設備の設置・整備 > 火災通報装置・住宅系自火報等 | 難易度：標準

火災通報装置の電源について、原則正しいものはどれか。

- ア．電源開閉器には用途を表示してはならない。
- イ．火災通報装置は電源を必要としない。
- ウ．一般コンセントのタコ足配線から取るのが原則。
- エ．蓄電池又は交流低圧屋内幹線から他の配線を分岐させずにとり、開閉器等に火災通報装置用である旨を表示する。

答え・解説

正答：エ

ア：火災通報装置用の表示が必要。

イ：通報・音声・通話機能に電源が必要。

ウ：専用性を欠き不適切。

エ：通報機能の信頼性確保のため、原則専用性の高い電源と用途表示が必要。

総合解説：通報機能の信頼性確保のため、原則専用性の高い電源と用途表示が必要。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0147

3-5 第4類設備の設置・整備 > 火災通報装置・住宅系自火報等 | 難易度：標準

一定の病院・社会福祉施設等に設ける火災通報装置と自動火災報知設備の関係として正しいものはどれか。

ア．感知器作動との連動は常に禁止される。

イ．すべての建物で例外なく連動禁止。

ウ．原則として自動火災報知設備の感知器作動と連動して火災通報装置を起動する。ただし、受信機と火災通報装置が常時人のいる防災センターにある場合は例外がある。

エ．連動の有無は電話会社だけが決める。

答え・解説

正答：ウ

ア：一定用途では原則連動が必要。

イ：規定と逆。

ウ：避難困難者等を有する一定用途では、自動起動による迅速な消防機関通報が求められる。

エ：消防法令上の設置基準。

総合解説：避難困難者等を有する一定用途では、自動起動による迅速な消防機関通報が求められる。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0148

3-5 第4類設備の設置・整備 > 火災通報装置・住宅系自火報等 | 難易度：標準

特定小規模施設用自動火災報知設備を採用した施設で停電が発生した場合に備え、設備側で必要となるものはどれか。

ア．停電時には報知機能を停止することが条件。

イ．非常電源は一律不要。

ウ．常用電源を設けてはならない。

エ．非常電源を附置する。

答え・解説

正答：エ

ア：非常時にも機能するための非常電源が必要。

イ：省令で非常電源の附置が求められる。

ウ：常用・非常時の機能確保が必要。

エ：特定小規模施設用自動火災報知設備にも非常電源が必要。

総合解説：特定小規模施設用自動火災報知設備にも非常電源が必要。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0149

3-5 第4類設備の設置・整備 > 火災通報装置・住宅系自火報等 | 難易度：応用

特定共同住宅等に用いる住戸用自動火災報知設備の特徴として適切なものはどれか。

- ア．戸外表示器を設けることは一律禁止。
- イ．火災を感知せず、非常警報だけを手動で鳴らす設備。
- ウ．受信機・感知器・戸外表示器等で構成され、遠隔試験機能により住戸内の自動試験機能等対応型感知器の異常を住戸外から容易に確認できる。
- エ．感知器の異常は住戸内へ入らなければ絶対に確認できない構成が必要。

答え・解説

正答：ウ

- ア：設備構成要素として用いられる。
 - イ：火災の感知・報知を行う設備。
 - ウ：住戸内へ立ち入らずに機能異常を確認できる遠隔試験性が重要な特徴。
 - エ：遠隔試験機能を持つ。
- 総合解説：住戸内へ立ち入らずに機能異常を確認できる遠隔試験性が重要な特徴。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05

0150

3-5 第4類設備の設置・整備 > 火災通報装置・住宅系自火報等 | 難易度：応用

住戸用又は共同住宅用自動火災報知設備に用いる戸外表示器について正しいものはどれか。

- ア．火災信号受信時に赤色の作動表示灯を直ちに点滅させ、音声警報装置は1 mで70 dB以上とする。
- イ．作動表示灯は青色で常時消灯し、火災時も点滅しない。
- ウ．音声警報は1 mで20 dBあればよい。
- エ．火災信号を受けてから長時間遅延して表示する。

答え・解説

正答：ア

- ア：戸外表示器は住戸外で火災発生を視覚・音声により確認できる性能を持つ。
 - イ：火災時に赤色点滅する。
 - ウ：70 dB以上が基準。
 - エ：遅滞なく警報・表示する必要がある。
- 総合解説：戸外表示器は住戸外で火災発生を視覚・音声により確認できる性能を持つ。規格値・機器種別・信号の流れ・設置条件・維持状態を混同せず、実際の設備でどの機能が必要かまで確認することが重要である。

対象：2026年度 / 基準日 2026-09-05