

消防設備士 第4類 総目次【上巻】

第1章 消防関係法令（全類共通）

7

第2章 消防関係法令（第4類の内容）

87

第3章 電気に関する基礎的知識

139

第4章 設備等の構造・機能

245

第5章 設備等の工事・整備

295

第6章 設備等の規格に関する省令

下巻

第7章 実技 鑑別等

下巻

第8章 実技 製図（甲種のみ）

下巻

はじめに

- ◎本書は、消防設備士 第4類（甲種&乙種）試験の合格に必要な知識及び過去の試験問題をまとめたものです。
- ◎甲種の試験問題は〔筆記45問〕＋〔実技7問〕で構成されており、科目別の内容は次のとおりとなっています。

甲種 試験問題の科目別の内容		問題数
筆記	消防関係法令（共通・類別）	15問
	基礎的知識（電気）	10問
	構造・機能及び工事・整備（電気・規格）	20問
実技（鑑別等・製図）		7問

- ◎乙種の試験問題は〔筆記30問〕＋〔実技5問〕で構成されており、科目別の内容は次のとおりとなっています（乙種は製図がありません）。

乙種 試験問題の科目別の内容		問題数
筆記	消防関係法令（共通・類別）	10問
	基礎的知識（電気）	5問
	構造・機能及び工事・整備（電気・規格）	15問
実技（鑑別等）		5問

- ◎合格基準は、筆記と実技で分かれています。
- ◎筆記の合格基準は各科目毎に40%以上の点数で、かつ、全体の出題数の60%以上の点数となっています。従って、ある科目の正解率が40%未満の場合は、他の科目全て満点であっても不合格となります。
- ◎実技の合格基準は、60%以上の点数となっています。実技は1問につき、2～3個の設問が出されている場合が多く、この場合は配点が細分化されます。ただし、配点内容は公表されていません。

$$\begin{array}{c} \text{試験に} \\ \text{合格} \end{array} = \begin{array}{|l} \text{筆記 合格基準} \\ \text{全体で60\%以上} \\ \text{各科目40\%以上} \end{array} + \begin{array}{|l} \text{実技 合格基準} \\ \text{60\%以上} \end{array}$$

5139

- ◎試験に合格するためには、筆記及び実技の両方で合格基準に達していなければなりません。なお、実技は「写真・イラスト・図面等による記述式」となっています。

◎過去問題の左端にある「□」はチェックマークを表しています。習熟度に応じてご活用下さい。また、問題文の最後の「★」は頻出問題であることを表し、「改」は法改正等に合わせて内容を一部変更していることを表しています。

◎「編」は、2つの類似問題を編集部で1つの問題にまとめたものであることを表しています。

令和6年1月 消防設備士 編集部

試験問題の科目別の内容と本書において適用される章

試験問題の科目別の内容		問題数	本書	
筆記	消防関係法令（共通）	甲8問	第1章 消防関係法令（全類共通）	上巻
		乙6問		
	消防関係法令（4類）	甲7問	第2章 消防関係法令（第4類の内容）	
		乙4問		
	基礎的知識（電気）		甲10問	
		乙5問		
構造・機能 及び 工事・整備	電気	甲12問	第4章 設備等の構造・機能 第5章 設備等の工事・整備	
		乙9問		
	規格	甲8問	第6章 設備等の規格に関する省令	
		乙6問		
実技	鑑別等		第7章 実技 鑑別等	下巻
	製図		第8章 実技 製図（甲種のみ）	

一部免除

◎電気工事士の免状を取得されている方は、受験申請時に「科目免除」を行うと、以下のアミ部分が免除となり、太枠部分の問題で受験することになります。なお、実技の鑑別等では問1のみが免除となります。

試験問題の科目別の内容		本書				
筆記	消防関係法令（共通）	第1章 消防関係法令（全類共通）				
	消防関係法令（4類）	第2章 消防関係法令（第4類の内容）				
	電気に関する基礎的知識	第3章 電気に関する基礎的知識				
	設備等の構造・機能 及び工事・整備	電気部分	第4章 設備等の構造・機能 第5章 設備等の工事・整備			
		規格部分	第6章 設備等の規格に関する省令			
実技	鑑別等	第7章 実技 鑑別等				
		問1	問2	問3	問4	問5
	製図	第8章 実技 製図				

◎電気主任技術者の免状を取得されている方は、受験申請時に「科目免除」を行うと、以下のアミ部分が免除となり、太枠部分の問題で受験することになります。

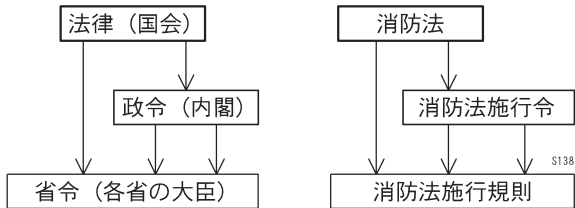
試験問題の科目別の内容		本書				
筆記	消防関係法令（共通）	第1章 消防関係法令（全類共通）				
	消防関係法令（4類）	第2章 消防関係法令（第4類の内容）				
	電気に関する基礎的知識	第3章 電気に関する基礎的知識				
	設備等の構造・機能 及び工事・整備	電気部分	第4章 設備等の構造・機能 第5章 設備等の工事・整備			
		規格部分	第6章 設備等の規格に関する省令			
実技	鑑別等	第7章 実技 鑑別等				
	製図	第8章 実技 製図				

◎消防設備士 乙種第7類の資格を取得されている方が「乙種第4類」を受験される場合、受験申請時に「科目免除」を行うと、消防関係法令の「共通」部分と「電気に関する基礎的知識」が免除となります。

◎その他、詳細については消防試験研究センターのHPをご確認ください。

法令の基礎知識

◎法令は、法律、政令、省令などで構成されています。法律は国会で制定されるものです。政令は、その法律を実施するための細かい規則や法律の委任に基づく規則をまとめたもので、内閣が制定します。省令は法律及び政令の更に細かい規則や委任事項をまとめたもので、各省の大臣が制定します。



◎消防設備士に関する法令をまとめると、次のとおりとなります。

消防設備士に関する法令		本書の略称
法律	消防法	法
政令	消防法施行令	令
総務省令	消防法施行規則	規則
	危険物の規制に関する規則	危険物規則
	火災報知設備の感知器及び発信機に係る技術上の規格を定める省令	感知器規格
	中継器に係る技術上の規格を定める省令	中継器規格
	受信機に係る技術上の規格を定める省令	受信機規格
消防庁告示	ガス漏れ検知器並びに液化石油ガスを検知対象とするガス漏れ火災警報設備に使用する中継器及び受信機の基準	ガス漏れ検知器基準
	火災通報装置の基準	通報装置基準
	地区音響装置の基準	音響装置基準

◎法令では、法文を指定する場合、条の他に「項」と「号」を使用します。

[法令の例（途中一部省略）]

<p>第17条の5 消防設備士免状の交付を受けていない者は、次に掲げる消防用設備等又は特殊消防用設備等の工事（設置に係るものに限る。）又は整備のうち、政令で定めるものを行ってはならない。</p> <p>一 第10条第4項の技術上の基準又は設備等技術基準に従って設置しなければならない消防用設備等</p> <p>二 設備等設置維持計画に従って設置しなければならない特殊消防用設備等 (略)</p> <p>第17条の8 消防設備士試験は、消防用設備等又は特殊消防用設備等（以下この章において「工事整備対象設備等」という。）の設置及び維持に関して必要な知識及び技能について行う。</p> <p>2 消防設備士試験の種類は、甲種消防設備士試験及び乙種消防設備士試験とする。</p> <p>3 消防設備士試験は、前項に規定する消防設備士試験の種類ごとに、毎年1回以上、都道府県知事が行う。</p> <p>4 次の各号のいずれかに該当する者でなければ、甲種消防設備士試験を受けることができない。</p> <p>一 学校教育法による大学、高等専門学校、高等学校又は中等教育学校において機械、電気、工業化学、土木又は建築に関する学科又は課程を修めて卒業した者（当該学科又は課程を修めて同法による専門職大学の前期課程を修了した者を含む。）</p>	<p>①</p> <p>②</p> <p>③</p> <p>④</p>
--	-------------------------------------

①第17条の5 1項。1項しかない場合は「第17条の5」と略す。

②第17条の5 1項1号または第17条の5 1号。

③第17条の8 2項。

④第17条の8 4項1号。

注意：本書では、条以降の「第」を省略して表記している。

第1章 消防関係法令（全類共通）

1. 消防法令上の定義	8
2. 消防法の基本	11
3. 防火対象物の区分	13
4. 防火対象物の適用	17
5. 消防用設備等の種類	23
6. 既存防火対象物に対する適用除外	27
7. 既存防火対象物の用途変更の特例	33
8. 定期点検及び報告	37
9. 防火対象物点検資格者	43
10. 消防用設備等の届出及び検査	44
11. 工事整備対象設備等の着工届	50
12. 消防用設備等の設置命令と維持命令	53
13. 消防設備士でなければ 行ってはならない工事又は整備	56
14. 消防用設備等の技術上の基準と異なる規定	61
15. 消防設備士の免状	62
16. 消防設備士免状の取り扱い	66
17. 消防設備士の講習	72
18. 消防設備士の義務	76
19. 防火管理者	77
20. 検定制度	83

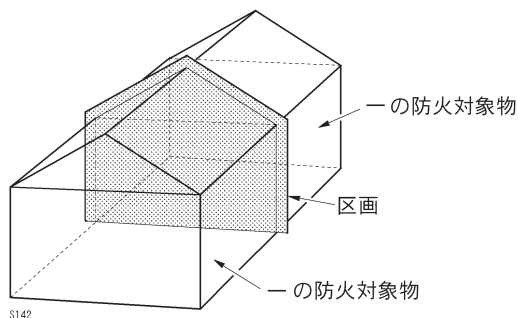
4. 防火対象物の適用

■ 1. 同一敷地内における2以上の防火対象物

◎同一敷地内に管理について権原を有する者が同一の者である令別表第1（13P参照）に掲げる防火対象物が2以上あるときは、それらの防火対象物は、法第8条1項（防火管理者の選任等）の規定の適用については、一の防火対象物とみなす（令第2条）。

■ 2. 防火対象物の適用

◎防火対象物が開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているときは、その区画された部分は、この節（消防用設備等の設置及び維持の技術上の基準）の規定の適用については、それぞれ別の防火対象物とみなす（令第8条）。



【開口部のない耐火構造の床又は壁による区画】

◎複合用途防火対象物の部分で、令別表第1の（1）～（15）の用途のいずれかに該当する用途に供されるものは、この節（消防用設備等の設置及び維持の技術上の基準で、一部除く）の規定の適用については、その管理者や階に関係なく、同一用途に供される部分を一の防火対象物とみなす（令第9条）。

◎特定防火対象物の地階で、地下街と一体をなすものとして消防長又は消防署長が指定したものは、スプリンクラー設備に関する基準、自動火災報知設備に関する基準、ガス漏れ火災警報設備に関する基準、非常警報器具又は非常警報設備に関する基準（それぞれ一部）の適用については、地下街の一部であるものとみなす（令第9条の2）。

■ 3. 消防用設備等の1棟1設置単位の原則と例外

- ◎法第17条では、防火対象物の関係者について、消防用設備等の設置・維持の作為義務を定めている。
- ◎この場合、防火対象物の単位が重要となってくる。法令では、防火対象物について消防用設備等を設置する上での基本単位を、建築物の「棟」としている（「消防用設備等の設置単位について」）。
- ◎ただし、同じ棟であっても別の防火対象物とみなす場合がある。この例外規定を定めているのが、令第8条・9条・9条の2などである。
- ◎令第8条は、一の防火対象物であってもある条件を満たせば、区画された部分は別の防火対象物と見なすというものである。この規定による区画は、第8条による規定であることから、「令8区画」と俗称されている。ただし、「開口部」のないことが厳格に運用されている。この「開口部」とは、採光、換気、通風、出入等のために設けられた出入口、窓、パイプ、階段等を指す。
- ◎令第9条は、令別表第1の(16)の複合用途防火対象物で(1)～(15)までのいずれかの用途に供されるものは、その管理者や階に関係なく、同一用途に供される部分を一の防火対象物とみなして、技術上の基準を適用するというものである。
- ◎ただし、火災発生時に極めて重要な役割を果たすスプリンクラー設備、自動火災報知設備、ガス漏れ火災警報設備、漏電火災警報器、非常警報装置、避難器具及び誘導灯は、この令第9条の適用を受けることができない。

▶▶ 過去問題 ◀◀

【1】消防用設備等を設置する場合の防火対象物の基準について、消防法令上、正しいものは次のうちどれか。[★]

- 1. 防火対象物が開口部のない耐火構造の床又は壁で区画されているときは、それぞれ別の防火対象物とみなされる。
- 2. 同一敷地内にある2以上の防火対象物は、原則として一の防火対象物とみなされる。
- 3. 設置することが義務付けられている防火対象物は、百貨店、病院、旅館等不特定多数の者が出入りする防火対象物に限られている。
- 4. 戸建て一般住宅についても一定の規模を超える場合、消防用設備等の設置を義務付けられる場合がある。

第2章 消防関係法令（第4類の内容）

1. 自動火災報知設備とは	88
2. 自動火災報知設備の設置基準	89
3. 危険物の製造所等の警報設備	96
4. 自動火災報知設備の警戒区域	98
5. 自動火災報知設備の設置の緩和	106
6. 自動火災報知設備の感知器	109
7. 自動火災報知設備の受信機	118
8. 地区音響装置	120
9. ガス漏れ火災警報設備の設置基準	125
10. ガス漏れ火災警報設備の警戒区域	130
11. 消防機関へ通報する火災報知設備	133

3. 危険物の製造所等の警報設備

◎指定数量の倍数が10以上の製造所等で総務省令で定めるものは、総務省令で定めるところにより、火災が発生した場合、自動的に作動する火災報知設備その他の警報設備を設置しなければならない（危険物政令第21条）。

◎同令第21条の総務省令で定める製造所等は、製造所等のうち移動タンク貯蔵所以外のものとする（危険物規則第36条の2）。

◎同令第21条の規定による警報設備は、次のとおり区分する（同規則第37条）。

- ①自動火災報知設備 ②消防機関に報知ができる電話
- ③非常ベル装置 ④拡声装置 ⑤警鐘

■ 1. 危険物とは

◎危険物とは、消防法別表第1の品名欄に掲げる物品で、同表に定める区分に応じて同表の性質欄に掲げる性状のものをいう（法第2条7項）。

〔消防法 別表第1〕（品名は代表的なもののみ掲載。特徴は編集部のまとめ）

類別	性質	品名	特徴
第1類	酸化性固体	塩素酸塩類 過マンガン酸塩類 硝酸塩類	物質そのものは不燃性だが、他の物質を強く酸化させる性質をもつ。可燃物と混ぜて衝撃・熱・摩擦を加えると激しい燃焼が起こるもの。
第2類	可燃性固体	硫化りん、赤りん 硫黄、金属粉 マグネシウム 引火性固体	火炎で着火しやすいもの、または比較的低温（40℃未満）で引火しやすいもの。
第3類	自然発火性物質 及び禁水性物質 (固体または液体)	カリウム ナトリウム アルキルリチウム 黄りん	空気にさらされると自然発火するおそれのあるもの、または水と接触すると発火または可燃性ガスを発生するもの。
第4類	引火性液体	特殊引火物 第1～4石油類 アルコール類 動植物油類	引火性があり、蒸気を発生させ引火や爆発のおそれのあるもの。
第5類	自己反応性物質 (固体または液体)	ニトロ化合物	比較的低温で加熱分解等の自己反応を起こし、爆発や多量の熱を発生させるもの、または爆発的に反応が進行するもの。
第6類	酸化性液体	過酸化水素 硝酸	物質そのものは不燃性だが、他の物質を強く酸化させる性質をもつ。可燃物と混ぜると燃焼を促進させるもの。

■ 2. 指定数量とは

- ◎指定数量とは、法令において各種の規制をする上で、その危険性を算定する基準となるものである。
- ◎指定数量は、危険性が高いものほど量が少なく定められている。具体的には、特殊引火物に該当するジエチルエーテルは50ℓに設定されているのに対し、危険性が低い動植物油類は10,000ℓに設定されている。
- ◎例えば、ガソリンは指定数量が200ℓに設定されているが、その指定数量の倍数が「10」である場合、数量は2,000ℓとなる。
- ◎指定数量以上の危険物は、法令で定められた危険物の製造所・貯蔵所・取扱所以外では貯蔵し、または取扱うことができない。法令で製造所等という場合、危険物の製造所・貯蔵所・取扱所を指す。

▶▶ 過去問題 ◀◀

【1】 警報設備の設置に関する次の記述のうち、文中の（ ）に当てはまる数値として、消防法令上、正しいものはどれか。[編]

「危険物の指定数量の倍数が（ ）以上の製造所等で総務省令で定めるものは、総務省令で定めるところにより、火災が発生した場合、自動的に作動する火災報知設備その他の警報設備を設置しなければならない。」

- 1. 1 2. 3
- 3. 5 4. 10
- 5. 50 6. 100
- 7. 200

▶▶ 正解&解説.....

【1】 正解4

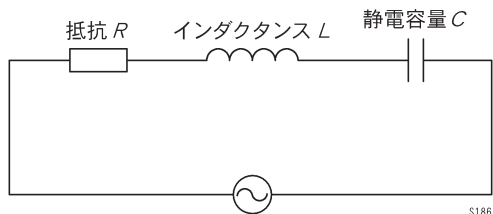
危険物政令第21条は、警報設備の設置基準として、①指定数量の倍数が10以上の製造所等（移動タンク貯蔵所を除く）で、②総務省令（危険物規則第38条1項）で定めるものを対象としている。危険物規則第38条1項では、①指定数量の倍数が100以上のもので屋内にある製造所・一般取扱所、②指定数量の倍数が100以上の屋内貯蔵所、③貯蔵倉庫の延べ面積が150m²を超える屋内貯蔵所、などを定めている。

第3章 電気に関する基礎的知識

1. オームの法則	140
2. 合成抵抗	141
3. 直流回路	148
4. 電圧計と電流計	158
5. 電池の内部抵抗とキルヒホッフの法則	160
6. 電気材料	166
7. 導体の抵抗	170
8. 電力と電力量	173
9. 電流と磁界	179
10. 電気力線	184
11. 電磁誘導	185
12. クーロンの法則	193
13. コンデンサ	195
14. 指示電気計器	201
15. クランプ式電流計	208
16. 正弦波交流の各種数値	211
17. 正弦波交流の基礎	214
18. 正弦波交流の位相差	215
19. 交流の RLC 直列回路	221
20. 過渡現象	226
21. 交流の電力と力率	228
22. 放電現象	233
23. 蓄電池	235
24. 変圧器	236
25. 三相誘導電動機	241

19. 交流のRLC直列回路

◎RLC直列回路とは、抵抗 R 〔 Ω 〕、インダクタンス L 〔H〕、静電容量 C 〔F〕が直列に接続されている回路をいう。



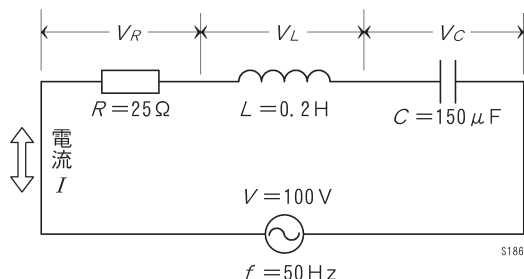
◎RLC直列回路では、回路全体のインピーダンス Z が次のとおりとなる。

$$Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2} = \sqrt{R^2 + \left(\omega L - \frac{1}{\omega C}\right)^2}$$

◎誘導リアクタンス X_L と容量リアクタンス X_C の差の大きさを（合成）リアクタンス X という。計算式で表すと次のとおりとなる。

$$X = |X_L - X_C| \quad \text{※ } | \text{ は絶対値を表す記号。}$$

【例題】 25〔 Ω 〕の抵抗、0.2〔H〕のコイル、150〔 μF 〕のコンデンサの直列回路に、100〔V〕、50〔Hz〕の正弦波交流電圧を加えたとき、回路に流れる電流 I 〔A〕及び抵抗、コイル、コンデンサそれぞれの両端の電圧 V_R 、 V_L 、 V_C 〔V〕を求めよ。



回路全体のインピーダンス Z を求める公式を使う。ただし、円周率の取扱い等いずれも近似値とする。

$$R^2 = 25 \times 25 = 625$$

$$X_L = \omega L = 2\pi fL = 2 \times 3.14 \times 50 \times 0.2 = 62.8$$

$$\begin{aligned} X_C &= 1/\omega C = 1/2\pi fC = 1/(2 \times 3.14 \times 50 \times 150 \times 10^{-6}) \\ &= 1/0.0471 \doteq 21.23 \end{aligned}$$

$$(X_L - X_C)^2 = (\omega L - 1/\omega C)^2 = (62.8 - 21.23)^2 \doteq 1728$$

$$Z = \sqrt{625 + 1728} = \sqrt{2353} \doteq 48.5 \text{ } [\Omega]$$

$$\text{電流 } I = \frac{V}{Z} = \frac{100}{48.5} \doteq 2.06 \text{ } [A]$$

それぞれの両端の電圧は次のとおり。

$$V_R = RI = 25 \times 2.06 = 51.5 \text{ } [V]$$

$$V_L = X_L I = \omega L I = 62.8 \times 2.06 \doteq 129.4 \text{ } [V]$$

$$V_C = X_C I = (1 / \omega C) I = 21.23 \times 2.06 \doteq 43.7 \text{ } [V]$$

▶編集部より

直流回路は、電圧・電流・抵抗の3要素で構成されている。しかし、交流回路はプラス周波数という要素が加わる。この周波数が加わることで、コイルとコンデンサは、電流を妨げる働きが異なってくる。

一方で、次の等式が成り立つ（2番目はRLC直列回路）。

電圧 = (誘導リアクタンス X_L または容量リアクタンス X_C) × 電流

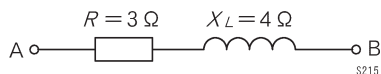
電圧 = インピーダンス Z × 電流

交流回路では、直列回路における電圧・電流・抵抗の考え方がそのまま使える部分と、交流特有の考え方が混在しているため、このことが理解を妨げている。これをクリアするためには、やはり問題を繰り返し解いて、「慣れる」ことが必要となる。

▶▶ 過去問題 ◀◀

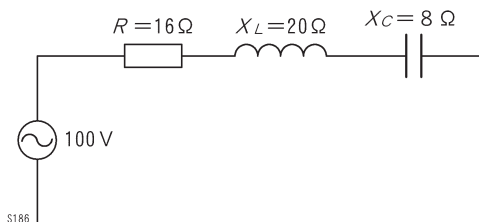
【1】 下図の回路で、端子A B間の合成インピーダンスの値として、正しいものは次のうちどれか。

1. 2Ω
 2. 5Ω
 3. 7Ω
 4. 10Ω



【2】 下図のRLC直列回路におけるインピーダンス Z の値として、正しいものは次のうちどれか。[★]

1. 16Ω
 2. 20Ω
 3. 28Ω
 4. 44Ω



第4章 設備等の構造・機能

1. 受信機	246
2. 感知器の種別	255
3. 熱感知器の構造・機能	257
4. 煙感知器の構造・機能	265
5. 炎感知器の構造・機能	269
6. 熱煙複合式感知器の構造・機能	270
7. 非火災報の原因等	271
8. 発信機の構造・機能	273
9. 中継器の構造・機能	275
10. 地区音響装置の構造・機能	275
11. ガス漏れ火災警報設備	283

5. 炎感知器の構造・機能

◎炎感知器は、火災により生じる炎を利用して自動的に火災の発生を感知して火災信号を発信機に発信するものである。

◎炎感知器は、炎から放射される紫外線又は赤外線が一定以上になったときに火災信号を発信する。

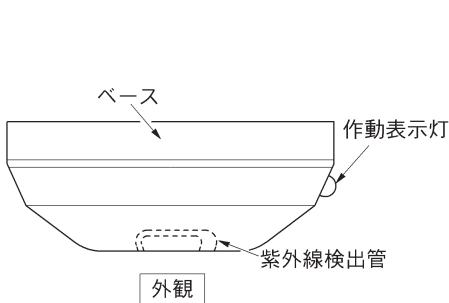
▶紫外線式スポット型

◎紫外線式スポット型感知器は、炎から放射される紫外線の変化が一定の量以上になったときに火災信号を発信するもので、一局所の紫外線による受光素子の受光量の変化により作動するものである。

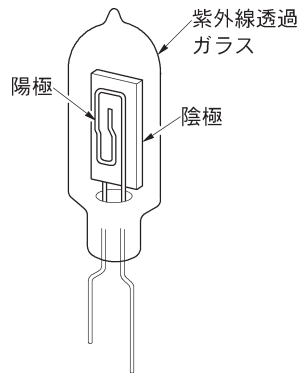
◎紫外線式スポット型は、外部光電効果を利用した紫外線検出管が用いられる。外部光電効果とは、物質に光を照射すると、光のもつエネルギーが電子に与えられ、電子（光電子）が物質の表面から放出するというもの。

◎紫外線検出管では、紫外線を照射すると、陰極から陽極に向けて光電子が放射され電流が流れる。

◎紫外線式スポット型感知器は、炎中に含まれる紫外線を検出して一定時間カウントし、規定値に達すると受信機に火災信号を送る。



【紫外線式スポット型感知器】



▶赤外線式スポット型

◎赤外線式スポット型感知器は、炎から放射される赤外線の変化が一定の量以上になったときに火災信号を発信するもので、一局所の赤外線による受光素子の受光量の変化により作動するものである。

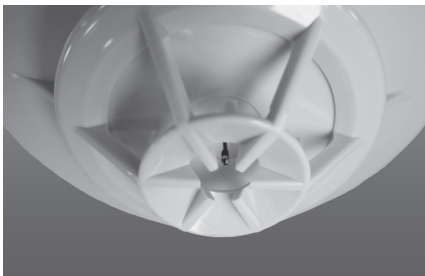
◎赤外線式スポット型は、いくつかの検出方式があり、一般にそれらを組み合わせて用いられている（詳細は省略）。

6. 熱煙複合式感知器の構造・機能

◎熱煙複合式スポット型感知器は、差動式スポット型感知器の性能又は定温式スポット型感知器の性能及びイオン化式スポット型感知器の性能又は光電式スポット型感知器の性能をあわせもつものである。

▶能美防災

定温式スポット型 + 光電式スポット型の例



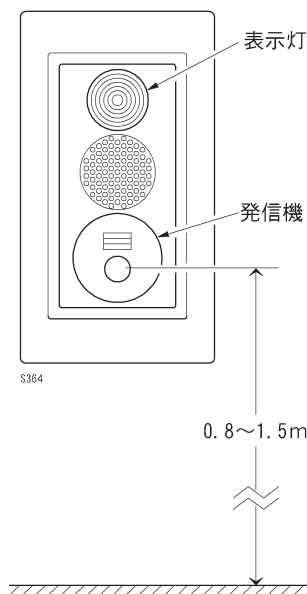
第5章 設備等の工事・整備

1. 受信機の設置基準	296
2. 感知区域の設定と注意事項	298
3. 熱式スポット型感知器の設置基準	299
4. 差動スポット試験器の設置	302
5. 空気管式感知器の設置と施工	303
6. スポット型煙感知器の設置基準	308
7. 光電式分離型煙感知器の設置基準	315
8. 炎感知器の設置基準	317
9. 煙感知器等が 設置できない場所に適応する熱感知器	323
10. 非火災報、感知遅れの発生のおそれのある場所 に設ける適応感知器	327
11. 発信機と表示灯の設置基準	328
12. 配線の基準 [1]	331
13. 配線の基準 [2]	338
14. 金属管工事	345
15. 電源の基準	346
16. 接地工事	349
17. 受信機による各種試験	353
18. 空気管式感知器の各種試験	358
19. 熱電対式感知器の試験	366
20. 定温式感知線型感知器の試験	367
21. 差動式スポット型感知器の作動試験	368
22. 定温式スポット型感知器の作動試験	369
23. 煙感知器の作動試験	369
24. 自動火災報知設備の総合点検	372
25. 接地抵抗試験	374
26. 絶縁抵抗試験	375

11. 発信機と表示灯の設置基準

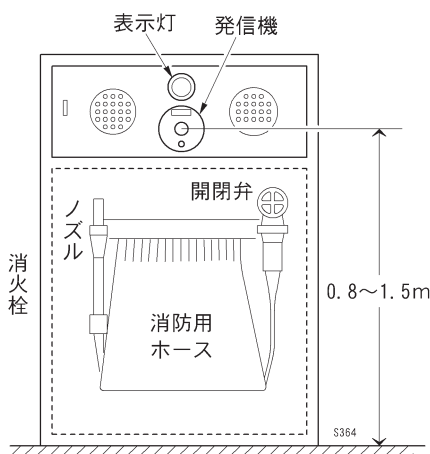
■ 1. 発信機

- ◎ P型発信機は、各階ごとに、その階の各部分からの発信機までの歩行距離が50m以下となるように設けること（規則第24条8の2号）。
- ◎ P型発信機は、床面からの高さが0.8m以上1.5m以下の箇所に設けること。
- ◎ 発信機は、ホールの入口、階段の付近または廊下等で多数の目にふれやすく、火災に際し速やかに操作できる場所に設置する。
- ◎ 屋内消火栓設備が設置されている場合は、消火栓箱の上部に機器収納箱を設け、その収納箱内に設置する。



【発信機の設置位置 1】

- ◎ 自動火災報知設備と屋内消火栓設備が連動している場合、発信機のボタンとポンプ起動装置が兼用になっており、ボタンを押すと、地区音響装置が鳴動するとともに、消火栓のポンプが始動して表示灯が点滅する。
- ◎ 発信機が兼用となっている場合、表示灯への配線は、600V 2種ビニル絶縁電線（HIV）を用いた耐熱配線としなければならない。

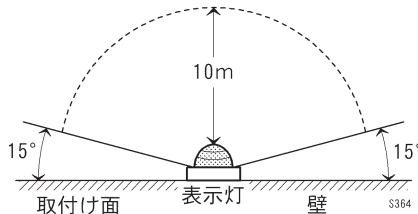


【発信機の設置位置 2】

■ 2. 表示灯

◎表示灯は、発信機の直近の箇所に設ける。

◎表示灯は、赤色の灯火で常時点灯し、取付け面と15°以上の角度となる方向に沿って10m離れたところから点灯していることが容易に識別できること。



【表示灯の点灯が容易に識別できる範囲】

◎消火栓用表示灯の直近に発信機（消火栓連動を含む。）を設けた場合は、自動火災報知設備（発信機）の表示灯を設けないことができる。

▶▶ 過去問題 ◀◀

【1】 P型1級の発信機又は表示灯の設置について、誤っているものは次のうちどれか。【★】

- 1. 発信機を、階ごとに、その階の各部分から一の発信機までの水平距離が50mとなるように設けた。
- 2. 発信機を、床面からの高さが1.2mの箇所に設けた。
- 3. 発信機の直近の箇所に表示灯を設けた。
- 4. 表示灯は、赤色の灯火で、取付け面と15°以上の角度となる方向に沿って、10m離れたところから点灯していることが容易に識別できるように設けた。

【2】 P型1級発信機の取付要領について、正しいものは次のうちどれか。【★】

- 1. 発信機をGR型受信機に接続した。
- 2. 発信機を床面からの高さが1.8mの箇所に設けた。
- 3. 発信機の直近の箇所に燐光等により光を発する標識を設けたので、表示灯を省略した。
- 4. 発信機を各階ごとに、その階の各部分から一の発信機までの水平距離が50m以下となるように設けた。

書籍の訂正について

本書の記載内容について正誤が発生した場合は、弊社ホームページに正誤情報を掲載しています。

株式会社公論出版 ホームページ

書籍サポート/訂正

URL : https://kouronpub.com/book_correction.html



本書籍に関するお問い合わせ



専用お問合せフォーム



FAX



03-3837-5740

必要事項

- ・お客様の氏名とフリガナ
- ・FAX 番号 (FAX の場合のみ)
- ・書籍名 ・該当ページ数 ・問合せ内容

※お問い合わせは、**本書の内容に限り**ます。下記のようなご質問にはお答えできません。

- 例・実際に出た試験問題について
- ・書籍の内容を大きく超える質問
- ・個人指導に相当するような質問
- ・旧年版の書籍に関する質問 等

また、回答までにお時間をいただく場合がございます。ご了承ください。

なお、**電話でのお問い合わせは受け付けておりません**。

消防設備士 第4類 (甲種・乙種) 令和6年 上巻

■発行所 株式会社 公論出版
〒110-0005
東京都台東区上野3-1-8
TEL. 03-3837-5731
FAX. 03-3837-5740

■定価 2,640円 ■送料 300円 (共に税込)

■発行日 令和6年1月20日 初版

ISBN978-4-86275-265-9