

防犯の基礎

A問題3

以下の文章は、「警察による防犯の取組み」についての記述である。文章の 内に当てはまる最も適しているものを下の答えから選び、解答記入欄の記号（A～C）をマークせよ。

- 1 警察による犯罪などを防止する多種多様な活動のうち、犯罪の性質や防犯活動の範囲などから警察が行う活動には限界があり、地方公共団体、企業、個人などが担う が必要とされている。その対象は身近な日常生活の場で発生し、住民自身が直接被害に遭うような犯罪である。

答 A：自治会活動 B：民間安全活動 C：自主防犯活動

- 2 警察が主体となり居住者や管理者などの協力の下で、建物の状態、戸締りや施錠などの状況を調査して防犯上の不備や欠陥を抽出し、これらを補強・整備することによって犯罪の被害の防止を図るために警察が行う活動を という。

答 A：防犯診断 B：現場防犯 C：防犯連絡

- 3 警察では、治安を取り巻く情勢が依然として厳しいことに加え、人口や家族構造の変化などにより社会情勢が変化している中で、地方公共団体、地域住民、事業者などの各主体を包括する を整備し、地域社会が一体となった犯罪抑止対策の推進と連帯感の向上を図っている。

答 A：防犯ネットワーク B：防犯相談網 C：犯罪発生マップ

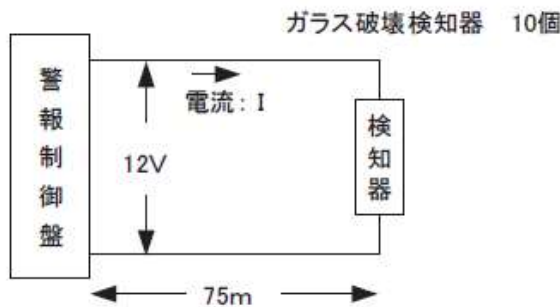
電気の基礎

A問題 21

以下の文章は、「最低作動保証電圧を確保するための許容できる電線径の求め方」についての記述である。文章の 内に当てはまる最も適しているものを下の答えから選び、解答記入欄の記号（A～C）をマークせよ。

【条件】

- ・ガラス破壊検知器 1 個の最大消費電流は 20mA、作動保証電圧の範囲は 10.5V～15Vとし、ガラス破壊検知器は 10 個設置する。
- ・警報制御盤からガラス破壊検知器までの距離は 75mとし、検知器間の距離は無視する。
- ・警報制御盤からの出力電圧は 12Vとする。



電線表

電線径 mm	電気抵抗 Ω/km
0.65	51.96
0.90	27.10
1.0	21.95
1.2	15.24
1.4	11.20
1.6	8.573
1.8	6.774

【設問】

1 電線による許容電圧降下は、 Vであった。

答

2 許容できる電線の最大線路抵抗値は Ω/kmであった。

答

3 上表から使用できる電線径 mmを選択した。

答

設備機器 I

A問題 45

以下の文章は、「赤外線パッシブ検知器の特性」についての記述である。誤っているものを一つ選び、解答記入欄の記号（1～3）をマークせよ。

- 1 赤外線パッシブ検知器では、一つの光学系で構成される細い複数の角錐状空間をセンシティブゾーンと称しており、このセンシティブゾーンの数や配列により、立体警戒、スポット警戒の警戒範囲が構成されるが、線警戒、面警戒の警戒範囲は作ることができない。
- 2 赤外線パッシブ検知器は、侵入者がセンシティブゾーンを横切る方向に感度が高く、センシティブゾーンに沿って検知器に近づく方向では感度は鈍くなる。したがって、出入り口部の警戒には入室者がセンシティブゾーンを横切る位置に取り付ける。
- 3 赤外線パッシブ検知器の調整・作動確認は、センシティブゾーンの範囲を LED の点灯で確認しながら行い、高さ調整は確実に警戒したい最遠地点でセンシティブゾーンの高さが人の腰の高さ（床上1 m）となるよう調整する。

設備機器 II

B問題 9

以下の文章は、「バイオメトリクス認証」についての記述である。正しいものは解答記入欄の○を、誤っているものは×をマークせよ。

- 1 バイオメトリクス認証では、登録時と照合時の身体的特徴の読み取りデータが完全に一致することはないので、照合時に登録データとの差異が許容範囲であれば本人であると判定している。この許容範囲の幅を小さくすると他人受入率が高く、本人拒否率が低くなる。
- 2 指紋認証装置における指紋の取込みの方法には光学式、静電容量式などがあり、指紋の判別の方法は指紋の特徴を抽出して認証する方法が一般的である。指先は切傷などけがの可能性も高いので、ほとんどの指紋認証装置では2指以上の登録を推奨している。
- 3 顔認証方式は、カメラ映像の中から顔を検出しリアルタイムに照合するもので、歩きながらや荷物を持ったままハンズフリーでの認証が可能で、他の生体認証よりもスピーディーでストレスが少ない認証方式である。

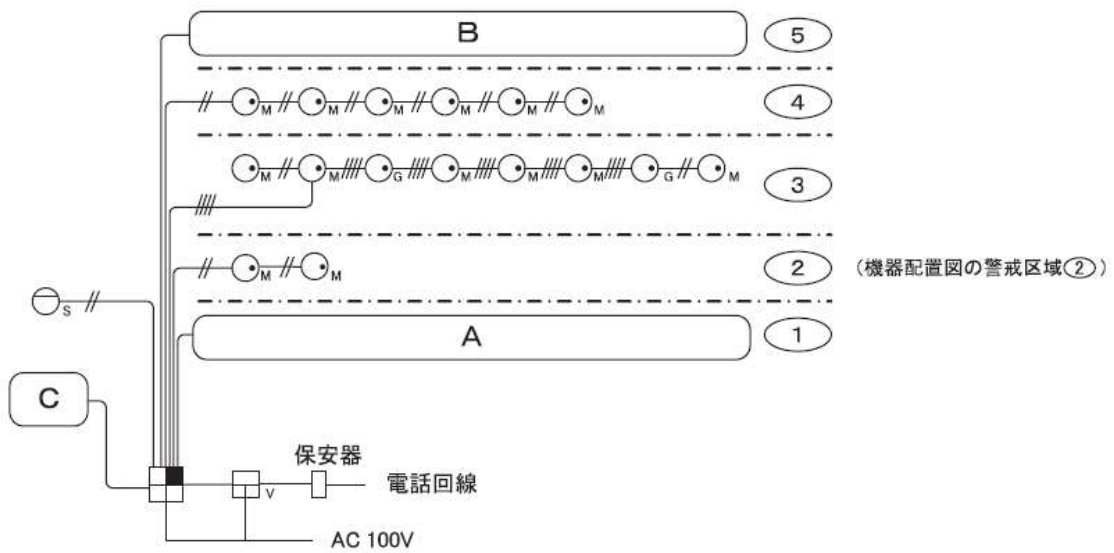
設備設計

B問題 35

次頁はある共同住宅の住戸の侵入警報設備の機器配置図で、その系統図を以下に示す。系統図中の（A～C）に当てはまる機器の組合せを下の答えから選び、解答記入欄の記号（1～3）をマークせよ。

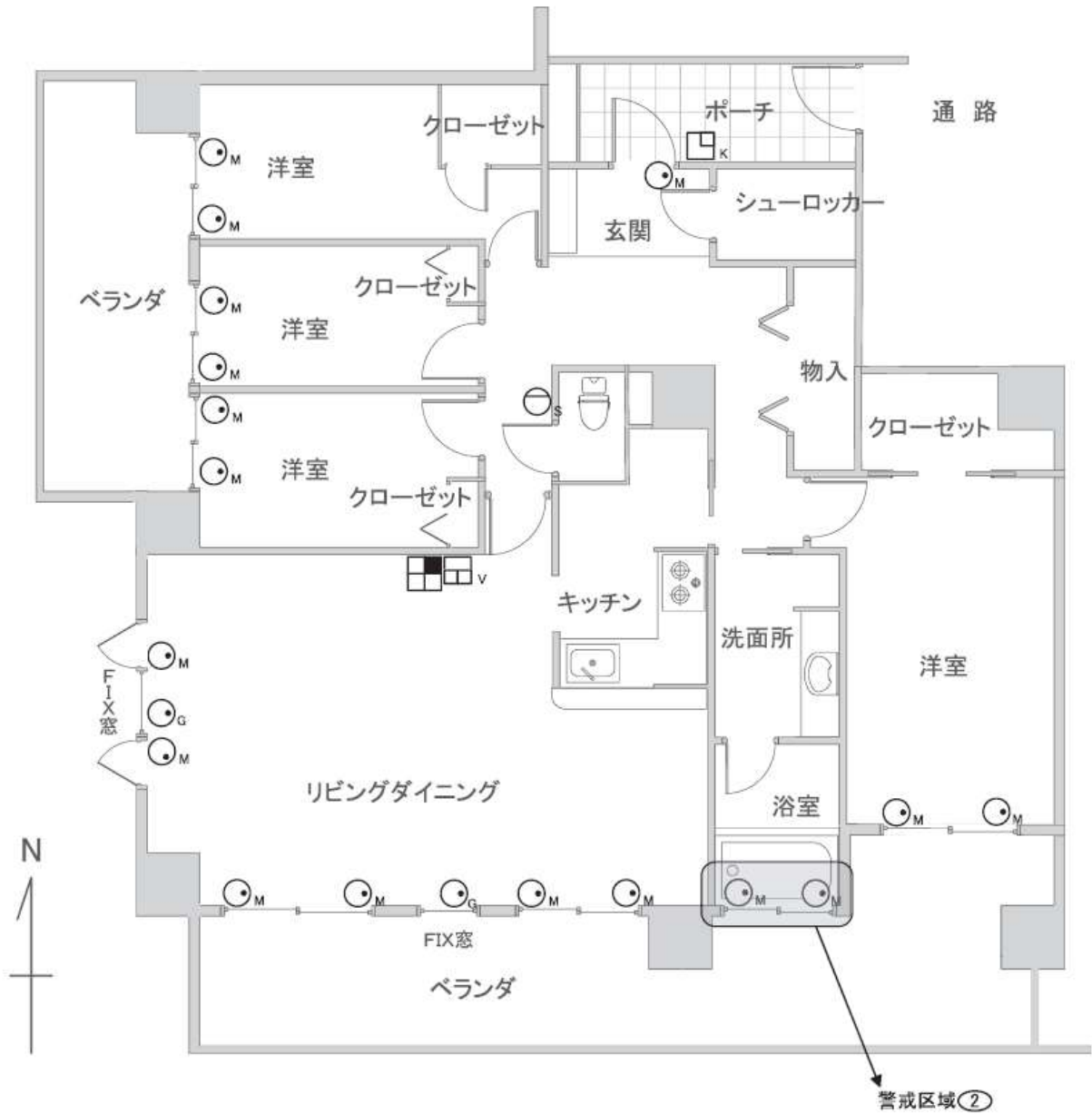
答	1.	A	#-○ _M	B	#-○ _G	C	■
	2.	A	#-○ _M #-○ _M	B	#-○ _M	C	□ _K
	3.	A	#-○ _M #-○ _M	B	#-○ _M #-○ _M	C	□ _K

系統図



サンプル問題

機器配置図



施工・維持管理

B問題 48

以下の文章は、「信号線の回路ループ抵抗（配線抵抗）の測定方法」についての記述である。正しいものは解答記入欄の○を、誤っているものは×をマークせよ。

- 1 信号線の回路ループ抵抗を測定する際は、警報制御盤の入力信号端子から配線を外す。
- 2 信号線の回路ループ抵抗を測定する際は、警報制御盤の電源を切り、各機器を警戒状態にする。
- 3 信号線の回路ループ抵抗を測定するには、外した信号線の両端をテスターで測定する。測定値が無限大を示す場合は作動中の検知器を復旧させてから測定する。

【解 答】

問題番号	答	
A 問題 3	1	C
	2	A
	3	A
A 問題 21	1	C
	2	B
	3	B
A 問題 45	1	
B 問題 9	1	×
	2	○
	3	○
B 問題 35	2	
B 問題 48	1	○
	2	×
	3	○