

総合防犯設備士試験 科目Ⅲ

科目Ⅲ解答例



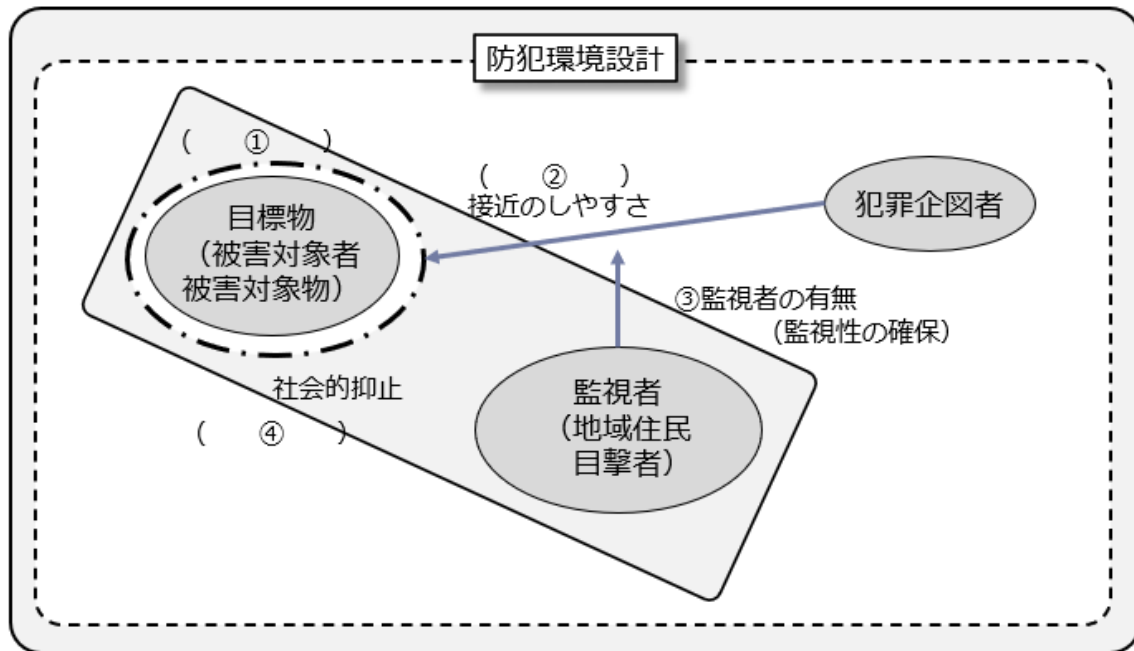
下記は防犯対策の構築に関する記述である。①～⑤の空欄を埋め完成させよ。

1. 領域の性格に着目した防犯対策を構築する考え方がある。その中で私的領域は(①)などで入館・入室者を限定する。
2. 防犯対策の構築において、敷地外周の防備のために侵入などの障壁となる構築物としてフェンスや、垣根の設置などがあるが、監視性の確保、領域性の強化の考え方を利用し(②)の設置も有効である。
3. 防犯対象物である有体物は、適切な管理がなされている必要がある。適切な管理とは、管理規定又は取り扱い要領等が定められており、必要な教育や監査が実施され、かつ管理状態を(③)することが重要である。
4. 防犯カメラシステムの記録装置は、記録レート、記録時間、アラーム記録などを行う場合の(④)などをカメラごとに整理し、記録期間、記録画質などを含め必要となる仕様を明確にし、これらに対応できる機種を選定する。
5. 設計図書が完了したら、設計した内容が依頼主の要求事項に照らして十分に機能を発揮するか、システム上に矛盾がないか、(⑤)は解消されているか、施工性に問題はないか、運用や維持管理上に無理が生じないかなど、設計内容全般を検証する。

【解答欄】

①	出入管理システム
②	クリアゾーン
③	複数の人間でチェック
④	トリガー信号
⑤	防犯上のせい弱性

機会犯罪とは、犯罪企図者と目標物があって、同一時間、同一空間上で犯罪企図者が目標物にアプローチできる状態にあり、かつこれを見守る監視者がいなければ犯行に及ぶことが可能となる犯罪を言う。下図は防犯環境設計による対策を表している。解答欄を適切な語句で埋めよ。



【解答欄】

防犯環境設計 4 原則		対策
①	対象物の強化	侵入口となる窓や扉を突破されないよう強化すること
②	接近の制御	侵入口となる部分へ容易に近づけないようにすること
③	監視性の確保	犯罪企図者が監視されている状況を作ること
④	領域性の強化	犯罪企図者などの部外者の存在が不自然に見え社会的な抑止力が働くような雰囲気を作り出すこと

本設計の対象施設の平面図(レイアウト図)は、地方の中核都市に立地する某自動車メーカー販売店の営業所である。建物は中心街のはずれの幹線道路沿いにある。この自動車販売店は当地域では中堅で、地域の企業や一般ユーザーを顧客として手広く営業している。販売した自動車の整備や車検も行う。また、規模は小さいが下取りした自動車を整備し、中古車として販売も行っている。最近、その中古車に装備されていたドライブレコーダーが盗まれるという被害があった。また、顧客との商談中に態度が急に変わりサービスを強要されるといった事案もあった。同業の他メーカーの販売店からも怪我人が出る事件が発生したとの情報もあり、事件・事故の抑止と、万一事故が発生した時の原因究明、再発防止策の策定、警察への捜査資料の提供などを可能とするため、防犯カメラシステムを設置することとした。

【設 問】

下記条件と機器一覧をもとに問 1 と問 2 に答えよ。




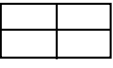



【条 件】

1. この自動車販売店は地方の中核都市に立地する一部二階建ての社屋である。
2. 敷地面積は 1500 平方メートル(50 メートル×30 メートル)である。
3. ショールーム、キッズコーナーと整備工場ピット部分は、吹抜けで天井高はFL5500mmである。ショールームの北面および東面はガラス張りであるが、FL3200mm付近の横方向にH鋼があり、ブラケットによりカメラの取付は可能である。その他の場所の天井はFL2400mmジプトーン張りである。
4. 自動車の登録や車庫証明等の業務を代行対応するため、当然個人情報や営業に関する部外秘の情報も多く入っている。これらの取扱いには十分な配慮が求められ、厳重な注意・管理を要し、万一にも外部への流出などが起こらないようしなければならない。
5. この自動車販売店の業務時間は 9~18 時で毎週水曜日は休日である。なお、業務の関係で時間外の営業勤務はあるが、長時間に及ぶ残業や休日出勤は多くない。
6. 事務所正面入り口自動扉は、業務時間中解錠とし、施解錠は事務員が行う。(中古車の施解錠を含む)
7. 設置する防犯カメラ設備は以下とする。
 - ① 過去に盗難被害の有った中古車展示場の監視を行う。(常時3台を展示)
 - ② 駐車場は、東西 2 箇所にポールを建柱しそれぞれカメラを設置し監視する。
 - ③ 顧客から預かっている資料及びデータは事務室内の鍵のかかる保管庫に収納する。
 - ④ 防犯カメラはネットワークカメラとし、ショールーム・キッズコーナー・事務室内・納車スペース・整備工場ピットエリア・整備事務所・備品庫に必要数を設置する。ただし、事務室 2 階は、社員食堂と更衣室のみとなっているので、防犯カメラの設置はしない。
 - ⑤ 画角については、建物内、整備工場は画角 B とし、屋外カメラは A 若しくは A25 とする。
 - ⑥ 配線距離を考慮し、PoE 機能付きのスイッチングハブを、必要チャンネルの機器を機器収納盤内に設置する。(収納盤は整備工場の部品倉庫内壁面)

- ⑦ ネットワークレコーダーは 16 チャンネル用とし、PoE 機能付きの必要チャンネルのスイッチングハブと共に事務室内のセキュリティ機器収納ラックに設置する。
- ⑧ 業務時間中はカメラ映像を監視するため、事務室内のセキュリティ機器収納ラック上の壁面にモニター(32 インチ)を設置する。
- ⑨ 侵入警報システムについては、本社の方針で夜間及び休日には機械警備契約により最終退館者が警備開始操作を行い、最始入館者が警備解除操作を行う。

問1. 機器一覧に記載されている各機器の図記号を次頁の平面図(レイアウト図)上に記せ。ただし、防犯カメラはカメラ図記号にカメラ番号を記載し、カメラで撮影する場所を矢印で示せ。【風除室向きカメラ No1 を参照】

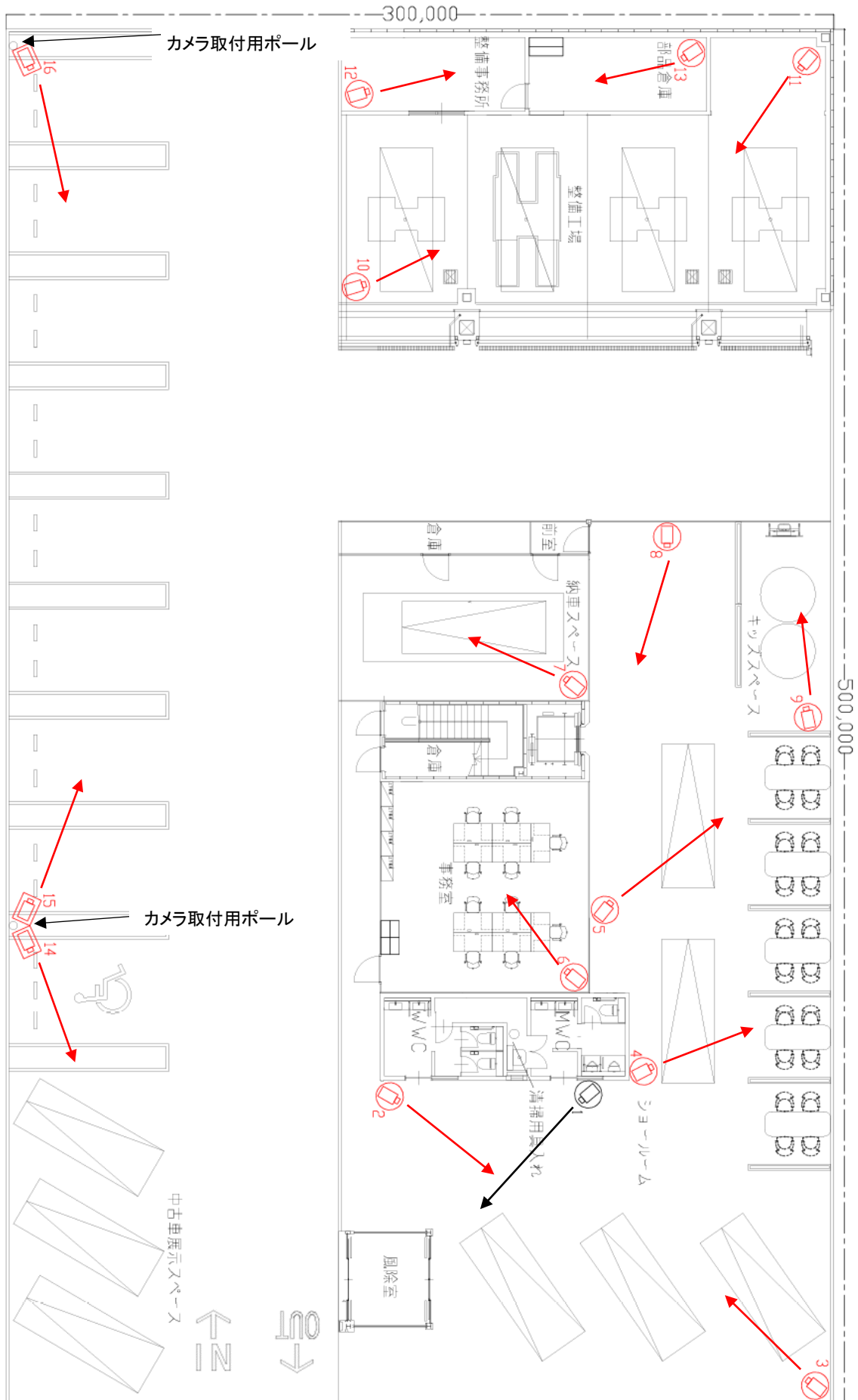
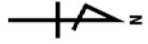
機器一覧

記号	名称	数量	
	屋内ドーム型カメラ ※1	13	
	屋外ハウジング一体型カメラ	3	
	PoEHUB (機器収納盤内)	1	
	 NDR	ネットワークレコーダー	1
	 HUBP	PoEHUB	1
	 TVM	32 液晶モニター ※2	1

※1. カメラは屋内ドーム型カメラ、屋外ハウジング一体型カメラ共にWDR機能は標準装備であり、設定により ON/OFF が出来る。また、赤外線照明機能も標準装備であり、レンズはバリーフォーカルレンズである。

※2. 事務室内の本体装置の内、液晶モニターは壁面付けとする。

平面図(レイアウト図)



問 2. ネットワークカメラシステムの系統図を作成せよ。機器配置図との整合性が取れるように防犯カメラ図記号にカメラ番号を記せ。

