

ネットワーク型防犯カメラ設置・管理業務委託仕様書

1. 業務の概要

明石市は、令和4年度に公募型プロポーザルを経て、市内各所にネットワーク型防犯カメラ 20台を設置し、本庁総合安全対策室のPCからソフトウェア「CMS」（株式会社プロテック社製）を使用して防犯カメラを制御し、映像の管理・ダウンロード等ができる一連のネットワークシステムを導入した。今回の業務委託は、新たにネットワーク型防犯カメラ 19台を設置するとともに、令和4年度に導入したネットワークシステムに組み込み、一体で管理ができるようとするものである。

2. 業務の範囲

本市が指示する既存のスタンドアロン型防犯カメラ 20台を撤去し、新たにネットワーク型防犯カメラ 19台を新規設置すること。また、設置した防犯カメラを、市総合安全対策室のPCにインストールしているソフトウェア「CMS」（株式会社プロテック製）と接続し、映像の管理・ダウンロード等ができるように設定すること。

(1) 納品機器

防犯カメラ	株式会社プロテック製 PROE001-AW56 同等品	19台
ソフトウェア	株式会社プロテック製 CMS	1台
ノートPC	詳細仕様は 3. 本業務の機能要件 (7) PC 参照	1台
SDカード	microSD カード (256GB) 業務用 MLC	19枚
表示プレート	「防犯カメラ設置中」	38枚

(2) 防犯カメラの撤去及び設置場所

別紙1 「令和5年度防犯カメラ撤去及び設置箇所」のとおり

(3) 通信環境の整備と通信サービス等の提供

PCから防犯カメラの録画映像を取得することができるようインターネット通信環境の整備を行うとともに防犯カメラの設置完了後、通信サービス等の提供を行うこと。

(4) 保証、保守管理・点検

防犯カメラ及び付帯設備等、今回納入する全ての機器について、令和13年3月31日まで保証を行うとともに、トラブル対応などの保守管理・点検を行うこと。

(5) 本業務における主たる部分

本業務における主たる部分は、「ネットワーク型防犯カメラ 19台の納品に関するこことする。

3. 本業務の機能要件

(1) 防犯カメラ

株式会社プロテック製 PROE001-AW56 同等品とすること。

防犯カメラは街頭等に設置し、状況を把握するための映像を取得する機器で、屋外設置可能なズームレンズ、ハウジング一体型のドーム構造であること。（社）日本防犯設備協会が認定する優

良防犯機器認定制度（RBSS 制度）に適合した機器を使用すること。

※故障時に迅速な対応が必要であることから、防犯カメラは、製造拠点、修理拠点の両方を国内工場とする国内メーカーの製品に限る。

区分	品目	仕様等	
本体	カメラ部	有効画素数	カラー 500 万画素以上
		最低被写体照度	0.05Lx 以上（赤外線照射時 0Lx） 昼夜に対応するディナイト機能を有し、最低被写体照度が 0.05Lux 以下で、鮮明な映像が得られること。かつ、照度距離が 30m 以上有効である赤外線照射器を併設すること。
		白黒切替	カラーと白黒の自動切替機能を有すること。
		フリッカー防止機能	フリッカー（ちらつき）防止機能を有すること。
		アイリス機能	オートアイリス機能を有すること。
		逆光補正	逆光補正機能を有すること。
	レンズ部	画角	広角最大時、水平 100° 以上、垂直 50° 以上であること。 画角を調整する機能を有すること。
	ハウジング部	形状	屋外に設置することを考慮した形状
		防塵防水性	IP66 以上
		塗色	事前に承認を得ること。
	その他	プライバシー保護機能	マスキング機能で、撮影画像内の一定エリアのマスキングを防犯カメラ 1 台毎に任意に 4箇所以上指定できること。
	設置機器	重量	重量 5.5kg 以下
その他	雷、停電、耐震対策		電源供給回路にあたっては、可能な限り避雷等により他の機器に影響を与えないよう保護対策を講じること。 停電からの復電時には、停電前の状態に自動的に復旧する機能を有すること。また、停電前までに記録された画像が停電の影響により消去されること。 耐震対策を行うこと。
	カメラ番号管理		カメラには発注者が指示した番号を付番するとともに、シール等で貼付すること。

(2) 防犯カメラ制御ソフトウェア

株式会社プロテック製 CMS とする。CMS は以下の機能を有する。

- ・明石市内の地図上に防犯カメラの位置が表示され、拡大・縮小、スクロールが容易にできる。
- ・映像の取得が必要な場合には、簡易な操作により、必要な日時を選択し、録画データをダウンロードし、映像を確認することができる。

- ・地図上に表示された防犯カメラは、一覧表に切り替えて確認ができる。
- ・防犯カメラに異常があった場合は、メールで通知を受け取り、どのカメラにどのような異常があったのか表示される。

(3) 通信機器及び通信回線

- ・通信機器は防犯カメラに内蔵すること。
- ・通信回線は 5G、4G、LTE、いずれかの無線インターネット回線にすること。
- ・通信回線を通じ、本庁総合安全対策室設置の PC で防犯カメラの録画データを取得できること。取得された録画データは任意のパスワードで保護できること。
- ・録画データの取得のため、通信回線は一ヶ月あたり防犯カメラ 1 台につき上限 3GB、全体で上限 57GB を使用できること。この際、1 台ごとの上限は設けず、全体で使用できること。また、上限を超えた場合にも、追加の使用料の支払い等により、途切れることなく使用が可能とすること。
- ・500 万画素 1 秒あたり 10 コマ 1 時間分の録画データをダウンロードするのに要する標準時間は 3 分程度であること。

(4) 無線 LAN による映像伝送装置

伝送機能	映像データを PC (Windows 10、11 に対応) へ直接伝送できる機能を有すること。
形状・構造等	映像伝送装置は防犯カメラハウジング内に収納されていること。
映像伝送装置の パスワード設定	パスワード設定機能を有すること。
パソコンソフト	パソコンへの映像データの伝送やパソコンでの映像データの閲覧に必要な専用ソフトについて、本市が指示するパソコンにインストールすること。

(5) 映像記録装置

映像記録装置は防犯カメラの映像情報を、デジタル信号にて蓄積する装置で静音設計とすること。録画映像の再生時（コピー後の映像を含む）に撮影日時が表示される機能を持つこと。GPS による標準時刻又はインターネット回線の NTP サーバーに同期して時刻を補正する機能を有すること。

区分	品目	仕様等	
本体	映像記録媒体 (microSD カード)	容量	防犯カメラの映像を同時かつ標準解像度において、500 万画素以上の通常画質において毎秒 10 枚以上記録できること。また、この画質で防犯カメラの映像を順次上書き更新しながら、10 日間以上記録できる容量を有すること。
	記録方式	画像解像度	1920x1080 に対応すること。
		圧縮方式	H.265 に対応すること。
	その他		記録媒体は鍵等で保護する等、第三者が容易に取出しできない対策が講じられていること。

(6) 表示板

防犯カメラ設置場所近辺に、1箇所につき2枚の表示板を設置すること。

表示板の材質、形状、寸法及び表示内容については、設置場所の設備管理者等が指定する範囲内とし、発注者と協議すること。標準的な仕様は下記のとおり。

表示板（A）



表示板（B）



表示板（A）：縦 330mm × 横 530mm

表示板（B）：縦 500mm × 横 120mm

（7）PC

収集される映像情報のモニタリング、防犯カメラの制御及び映像が記録された媒体等に蓄積された映像情報を再生・検索する装置であり、外部記録媒体に記録できる機能を有すること。

第三者が容易に記録映像を再生・編集できない機能を有すること。

品目	仕様	
本体	機能	市役所本庁舎から通信回線を使用し防犯カメラが記録した映像を取得できること。映像取得用ソフトウェアとして、株式会社プロテック製CMSをインストールし、誰でも簡単に、日時を指定して映像を取得できること。
	制御	防犯カメラの制御ができること。
	CPU	第11世代 intel Core i シリーズ以降 i5 又は i7 又は i9
	メモリ	8GB 以上
	ストレージ	SSD 1TB 以上
	OS	Windows10 professional 以上 (原則 Windows11 professional)
	バッテリー	駆動時間 5 時間以上
	インターフェイス	USB ポート 3 個以上
	無線 LAN	IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax
表示部	サイズ	15.6型以上
	解像度	1920×1080 以上
	保護フィルム	液晶画面に貼付
外部記録媒体	映像取り出し	防犯カメラ内の記録媒体 (microSD カード) に記録された映像 (動画及び静止画) の任意の部分を USB メモリー等汎用的な外部記録媒体に記録できること。

(8) その他

① 既存防犯カメラ等の撤去・処分

既存の防犯カメラ及び周辺機器、配線等については、原則として本業務により撤去し、法令に則って適切に処分すること。ただし、本市より別に指示があるときは、それに従うこと。

② 電源工事・使用電源

電源の接続部については、既存の電源ボックス（防犯カメラ専用のもの以外）がある場合には、その部分から、それ以外の場合には、電力会社との責任分界点から、配管も含めて新規で付け替え工事を行うこと。

防犯カメラに使用する電源電圧は、AC100Vとし、電源の確保については、発注者と協議のうえ適切な工事を行うこと。また、防犯カメラに共有する電源は、照明灯等と併用する場合、分電点から独立した系統とし併設する機器に影響を与えないこと。

③ 修繕対応等

本仕様書における機器については、日本国内に修繕拠点を有し、国外に持ち出すことなく修繕できる製品を採用すること。また、システム瑕疵については、対処を行うこと。

④ 作動条件

屋外に設置する各機器は、以下の条件で作動すること。

- ・ 使用温度 -10°C～50°C
- ・ 湿度範囲 85%以下
- ・ 風速 50m/s

⑤ セキュリティ対策

- ・ 防犯カメラへのアクセス制限を設け、管理者用パスワードの設定及び映像データの暗号化等により、映像データを第三者が容易に再生・編集できること。また、管理者パスワードは初期値のまま使用せず、必ず変更を行うこと。
- ・ データの検索・閲覧、機器の操作等のアクセスログを記録する機能を有すること。
- ・ 防犯カメラは特殊ネジによる固定等、防盗性能に優れたものであること。
- ・ 上記のセキュリティ対策が侵害された場合、最新のセキュリティ機能を導入する等適切な措置を行うこと。

4. 履行期間

(1) 機器の設置

契約締結の翌日～令和6年3月31日（日）

(2) 通信サービス等の提供

令和6年3月1日（金）～令和6年3月31日（日）

※通信サービス等の利用料は、本契約金額に含むものとする。

5. 提出書類

(1) 着手届

契約締結後一週間以内に、「着手届」に関する書類を提出し、本市の承諾を得た後、着手すること。なお、変更が生じた場合は、市の担当者に報告し速やかに変更が生じた内容について再提出を行うこと。

(2) 完了届

本業務の作業完了後、速やかに「完了届」及び「完成図書」を提出し、本市の承認を得ること。

完成図書には、下記の書類を添付した施工報告を提出すること。

- ① 業務計画書の写し
- ② 作業位置図
- ③ 作業実施工程表
- ④ 日報（業務日報・警備日報）
- ⑤ 作業記録写真
- ⑥ 施工図面
- ⑦ 納品機器に関する仕様書・説明書、保証書等
- ⑧ 施工通知の写し
- ⑨ 防犯カメラの映像写真
- ⑩ 電気使用申込書などの電気料金契約書
- ⑪ 通信サービス等利用契約書
- ⑫ 保証・保守等に関する書類

記録写真には、下記に示す施工写真を添えて提出すること。

なお、写真の撮影方法については、「工事写真の撮り方 建築設備編」を参考に納品する写真のファイル名及びファイル構成についても電子データにて納品すること。

- ・事前調査（LTE 等の受信調査を含む）
- ・作業状況
- ・安全対策（交通整理員配置等）

（3）各種届出に関する留意事項

- ① 本業務に関する提出書類のサイズは全て A4 縦・A3（A4 綴じ）を標準とする。
- ② 本業務に関する提出書類については、全て 2 部の提出（1 部は委託者が確認を行った後、受託者の控えとして返却を行う）とし、完成図書については、あわせて電子データを CD-R にて 1 部提出すること。
- ③ 電子データの提出規格については、下記のとおりとする。
 - ・文書 Word (.docx)
 - ・表計算 Excel (.xlsx)
 - ・イメージ PDF (.pdf)
 - ・画像データ JPEG (.jpg)

6. 一般事項

（1）一般事項

- ① 本業務を実施するにあたっては、関係法令を遵守するとともに、必要な資格については、契約に際して、その資格証明書の写しを提出すること。
- ② 電気工事に関しては公共建築工事標準仕様書及び標準図（電気設備工事編）並びに内線規程 JEAC8001 を遵守すること。
- ③ 本業務を実施するにあたっては、作業日時、作業時間、作業方法等を本市の担当者と十分協議すること。
- ④ 防犯カメラの機器設置等に必要な官公署（関西電力・NTT等を含む）への手続（協議を含む）は受注者の責任において遅滞なく行うこと。また諸手続きによる費用及び必要書類の作成は受注者の負担とする。

- ⑤ 本業務着手前に道路使用許可申請書等必要な手続きを行ないその許可を得ること。また実施においては、道路使用許可申請書条件等を厳守すること。
- ⑥ 受託者は、当日の作業箇所を事前に本市の担当者に連絡し、作業完了時も報告すること。
又、苦情処理等の対応は平日、休日、祝日、夜間等すべての日及び時間で本作業現場に1時間以内に到着できる体制を整備すること。
- ⑦ 受託者は、作業実施にあたり労働安全衛生諸法令等を遵守し、危険防止及び公害の防止に万全の処置を講ずること。
- ⑧ 受託者は、作業現場付近に必ず工事看板等の保安施設を設置し、また必要に応じて交通整理員を配置し、一般車両及び歩行者等を安全に誘導し、万全の安全管理を行うこと。
- ⑨ 受託者は作業にあたり地元住民等に迷惑のかからぬよう、極力騒音、振動等の防止に努めること。
- ⑩ 本業務終了後は、すみやかに使用機器、仮設物等を搬出し作業場所の清掃に努めること。
- ⑪ 既存防犯カメラに係る機材、不要な既存表示板、設置柱の資材、撤去品、残土等については、受注者の負担において処分をすること。

(2) 安全管理

- ① 保安設備の設置及び現場管理
 - ・作業中は現場環境に適応した十分な安全設備等を設置すること。
 - ・作業中の交通安全確保のため交通整理員を的確に配置し、歩行者等を安全に誘導すること。
 - ・現場内の整理整頓、その他現場管理には細心の注意をはらうこと。
 - ・調査・作業中は気象情報に十分注意を払い、豪雨や地震等の災害が発生した場合は、直ちに対処できるような対策を講じておくこと。
 - ・事故防止を図るため安全管理については業務計画書に明示し、受託者の責任において実施すること。
- ② 作業従事者の安全管理
 - ・本業務に使用する器材は常に点検・整備し、完全な状態で使用すること。
 - ・万一事故が発生したときはすみやかに必要な措置をとり、緊急連絡体制に従い直ちに委託者の担当者及び関係官公署に報告すること。
 - ・受託者は、本業務に従事者に対して、定期的に業務に関する安全教育を行い作業員の安全意識の向上を図ること。
 - ・受託者は、作業中における安全の確保をすべてに優先させ、労働安全衛生法等関連法令に基づく措置を常に講じておくこと。

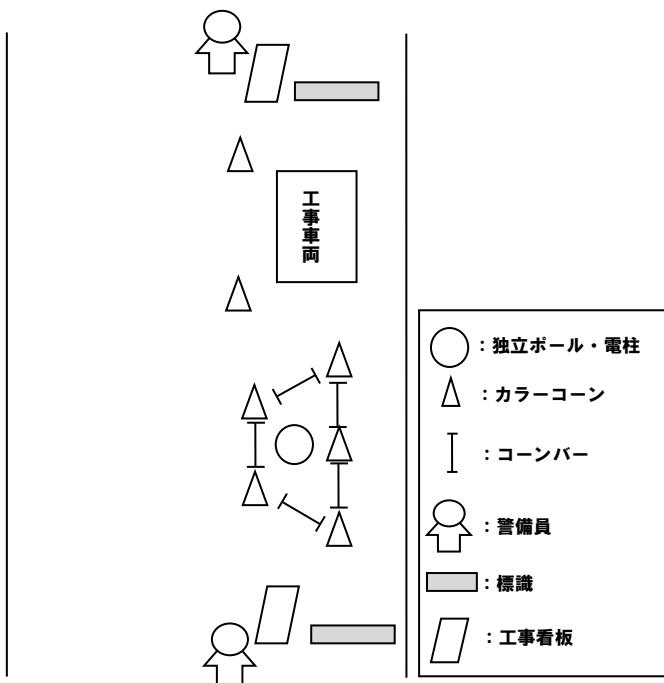
(3) 災害防止策

- ① 労働災害防止
 - ・現場の作業環境は常に良好な状態に保ち、機械器具その他の設備は常時点検して調査・作業に従事する者の安全を図ること。
 - ・資格を必要とする諸機械を取扱う場合は必ず有資格者が行うこと。
- ② 公衆災害防止
 - ・本業務の作業・調査において、常時現場周辺の居住者及び通行人等の安全並びに交通等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分講ずること。
 - ・本業務の作業・調査区域内には本委託業務名及び作業名等を明示した標識を設けること。

（【図①】【図②】参照）

- ・本業務の作業・調査区域内には交通誘導員を配置し、車両及び歩行者の通行の誘導を安全に行うこと。
- ・本業務の作業・調査に伴う交通誘導及び保安対策は本仕様書等に定めるところによるほか、関係官公署の助言に従い適切に行うこと。
- ・前項の対策に関する具体的な事項については、関係機関と十分協議して定め協議結果を本市の担当者に報告すること。

【図①】 標識設置例



【図②】 標識記載内容例

作業中	
大変ご迷惑をおかけしますが ご協力のほどお願い致します。	防犯カメラ設置作業を行っています。
期間：自 令和〇年〇月〇日 至 令和〇年〇月〇日	
作業時間：〇〇時～〇〇時	
委託名：防犯カメラ設置・管理業務委託	
委託者：明石市総務局総合安全対策室	
請負者：〇〇〇〇※	

※「〇〇〇〇」は、受託者 名称

（4）地元住民との協調

- ① 本業務の実施前に本市の担当者と事前協議のうえ、付近地元住民等に対して、お知らせ文書を配布して理解と協力を得ること。
- ② 受託者は本業務の作業・調査にあたり騒音規制法、振動規制法及び明石市の環境の保全及び創造に関する基本条例等の公害防止関係法令に定める規制基準を遵守するために必要な措置を講ずること。
- ③ 受託者は作業に先立ち地元住民等と協議を必要とするとき、又は要望、交渉があったときは、遅滞なく書面をもって委託者の担当者に申し出てその助言を受けること。また、地元住民等に対して誠意をもって対応協議し、その結果をすみやかに本市の担当者に報告すること。

（5）その他、設置に関する留意事項

- ・電柱引込については、電力会社と協議を行い、電力会社の設置基準に準拠するものを施工すること。なお、事前調査費用などの協議に伴う費用については、施工費に含むものとする。
- ・電柱引込による電気料金については、施工時に電力会社と明石市にて契約できるよう、契約

事務の代行を実施すること。なお、契約名義等の諸手続きについては事前に本市と協議を行うこと。

- ・設置場所については、導入する機器のLTE回線等において無線通信環境が十分整備されているか、事前調査を実施すること。
- ・カメラの設置については、本市の立会いのもと、画角調整やマスク処理など、現地にて協議を行い、実施すること。
- ・設置完了後、人物、カラー、文字、数字の映像品質について診断を行うとともに、画角調整及び試験を完了したうえで本市と録画設定確認を行うこと。
- ・防犯カメラ設置1箇所につき、カメラ本体付近に耐久性を考慮した表示板を2枚設置すること。なお、表示板の内容更正、素材等については、本市と事前に協議を行うとともに、具体的な設置場所については、本市の立ち合いを含め、事前に協議して決定すること。

(6) 一括委託の禁止

本業務の作業においては、一括して又は設計図書において指定した主たる部分を第三者に委任又は請け負わせてはならない。

(7) 再委託の禁止

本業務契約の履行の一部について、第三者に委託又は請け負わせようとするときは、予め本市の承認を得て、再委託(変更)承諾申請書を提出すること。

(8) 作業の一時中止

本業務の仕様書内容に反して業務を続行した場合、及び、本市の担当者が事故防止上危険と判断した場合には、作業の一時中止を命ずることができる。

(9) 損害賠償及び補償

本業務の作業において、万一注意義務を怠ったことにより他の設備に損傷を与えたときは、ただちに本市の担当者に報告し協議のうえ、すみやかに原形に復旧し、受託者がその復旧及び賠償の全責任を負うものとする。

(10) 秘匿義務

本仕様書の内容のほか、本業務の契約に関する関係図書及び図面等による機器名称・機器設置場所・固有番号・IPアドレス等の情報漏洩により本市に重大な損害を与えることのないよう、業務により得られた情報の秘匿義務を負うものとする。

(11) 協議

本業務において、協議を必要とする場合には、予め本市との調整を行い、協議完了後速やかに議事録を提出し、協議した内容について確認を得ること。

(12) 疑義

本仕様書に明記されていない事項や疑義が生じた場合は、本市の担当者と協議を行うものとする。また、業務の実施上当然必要な事項は市の担当者に従って、受託者の負担により施工すること。

7. 契約形態に関する事項

(1) 契約形態

- ・本契約においては、防犯カメラ及び通信設備などの機器について買い取り契約とし、設置する設備の施工等に関する全ての費用を含むものとする。
- ・本契約においては、防犯カメラほか付帯設備の設置及び令和13年3月31日までの保証・保守等、ならびに令和6年3月31日までの通信等のサービス利用料を含めたものとする。

(2) 保証・保守等

① 保証

受注者は防犯カメラの納入が完了した日から令和13年3月31日までの保証を行うものとし、製品が故障や破損による損害が発生した場合には、その期間内において製品を無償で修理または交換する。保証はmicroSDカード等を含む納入物品すべてを対象とする。市が求める保証内容の詳細は、**別紙2**「保証内容詳細」のとおりとする。なお、保証期間中は、設置年度である令和5年度を除き、毎年度、機器の取り付け状況、動作確認、撮影日時の設定確認、清掃を行う点検を行うこと。

② 保守

- ・(2)の修理または交換に際しては、修理にかかる技術工料、部品代金、技術者の出張料金、修理又は交換に通常必要と想定される車両費や工具等に係る費用は受託者の負担において行うこと。
- ・防犯カメラ及びネットワークに関するサポート窓口(365日)を設置すること。
- ・カメラ異常や通信異常などのトラブル発生時には、24時間以内に現地確認を行うなど、対応策を講じること。

保証内容詳細

項目	内 容 1	内 容 2	保証対象
防犯カメラ本体	通常使用による不具合	録画できていない	<input type="radio"/>
		10日以上録画できていない	<input type="radio"/>
		ピントのずれ	<input type="radio"/>
		時刻のずれ	<input type="radio"/>
		レンズの曇り	<input type="radio"/>
		ハウジングの汚れ・曇り	<input type="radio"/>
		プライバシーマスクのずれ	<input type="radio"/>
		録画映像が不鮮明	<input type="radio"/>
		逆光や周辺の照明の影響による映像の不具合(環境変化によるものを除く)	<input type="radio"/>
		停電の影響による不具合	<input type="radio"/>
	火災により生じた損害	全般	<input type="radio"/>
	強風・大雨・ひょう・落雷などにより生じた損害	全般	<input type="radio"/>
	第3者の交通事故による損害	全般	<input type="radio"/>
	第3者の破壊による損害	全般	<input type="radio"/>
	第3者の盗取による損害	全般	<input type="radio"/>
防犯カメラ本体附属品	地震、噴火、これによる津波、水災などの天変地異により生じた不具合	全般	<input checked="" type="radio"/>
	ねずみ、鳥、くも、昆虫類の侵入により生じた不具合	全般	<input checked="" type="radio"/>
PC	取付用金具	腐食・ぐらつき	<input type="radio"/>
	電気ケーブル	腐食・接続不良	<input type="radio"/>
	通常使用による不具合	全般	<input type="radio"/>
	その他	Windowsの無償アップデートへの対応 Windowsの有償アップデートへの対応 ウイルスの侵入による不具合(市の責めに帰すべき事由がない場合)	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>
アプリケーションソフトウェア	通常使用による不具合	全般	<input type="radio"/>
	その他	OSのアップデート(有償・無償)への対応	<input type="radio"/>
表示板		経年劣化による文字の薄れ	<input checked="" type="radio"/>
		取付金具の腐食・ぐらつき	<input type="radio"/>
クラウドサーバー・専用サーバー	全ての不具合・通信障害		<input type="radio"/>
通信(有線LAN・無線LAN)	全ての不具合・通信障害		<input type="radio"/>
周辺環境の変化への対応		周辺の住宅の変化に伴うプライバシーマスクの追加	<input type="radio"/>
		周辺の照明の変化に伴う調整	<input type="radio"/>