

南長野運動公園運動施設長寿命化改修工事設計業務実施要領

本要領は、南長野運動公園の運動施設のうち、長野オリンピックスタジアム、体育館・屋内プール棟及びクラブハウス棟における長寿命化改修工事設計業務の実施に関し、要求する業務仕様を示すものであり、長野市公共建築設計業務委託特記仕様書と一体のものである。

1 業務目的

本業務は、長野オリンピックスタジアム、体育館・屋内プール棟及びクラブハウス棟の長寿命化改修工事について、設計図書等の作成を目的とする。

2 業務方針

南長野運動公園は、市南部地域における市民のスポーツ・レクリエーション活動の拠点、文化活動の場、緑豊かな憩いの空間を創出するため、平成2年度から整備が進められ、平成15年3月に完成した。途中、1998年に開催された長野冬季オリンピックでは、長野オリンピックスタジアムは開閉会式場として、体育館・屋内プール棟は選手のトレーニング施設として使用された。

現在は、長野オリンピックスタジアムは収容人員30,000人（内野スタンド21,000人、外野スタンド9,000人）、内外野とも人工芝の野球場として市民野球、高校野球、社会人野球、プロ野球など多種多様な野球に常時利用されており、体育館・屋内プール棟は、各種スポーツ大会の開催や幼児から高齢者まで幅広い年齢層の人々に利用され、体力づくりや心身の健康の保持増進に役立てられている。また、クラブハウス棟は、テニスコート利用者や大会時の運営本部等に利用されている。

各施設は公園を訪れる多くの人々に親しまれており、今後もスポーツ・文化振興の拠点として長きにわたって有効に利用されるよう、長寿命化改修は、建物の劣化や設備更新時期の超過により運用上危険が生じる可能性のある箇所などの「安全性の確保」、「施設運営に支障が生じるもの」、「現在の法令等に適合していないもの」を優先的に改修する他、高断熱化や設備の効率化によるエネルギー消費量の削減に取り組む。また、改修後の快適な利用につながる美観にかかわる部分についても対応する。

3 業務内容

(1) 長寿命化改修内容の確認と提案

① 現地調査等の実施

別表1、2及び3の「長寿命化改修工事内容」を参考に現地調査を行う他、過去の改修履歴調査及び施設管理者へのヒアリングを行い、劣化状況や不具合状況を把握したうえで、施設の長寿命化に寄与する改修工事を選定する。

なお、長野オリンピックスタジアムについては各所で漏水が認められており、施設の休館を利用して全面的な改修を予定している。現地調査においては漏水箇所の原因特定など全面改修工法の選定に生かせる調査を行うこと。

② 優先順位の判定

別表1、2及び3の「長寿命化改修工事内容」及び現地調査等の結果を踏まえて改修が必要と考える工事に優先順位を付し、長野オリンピックスタジアムと体育館・屋内プール棟については工事を2期に分けた計画（2期工事は1期工事の概ね5年後）を提案する。優先順位は劣化の状況等からリスクの種類を整理し、リスク発生の可能性から不具合の危険度、修繕等の緊急性等を勘案し評価する。なお、2期に渡る長寿命化改修工事の後、15年間は全館休館を伴う工事を実施しない予定であるため、全館休館を伴う更新・修繕が必要な箇所については優先的に実施する。

③ 設備仕様の提案

現状の設備仕様について、開催している大会の状況からスペック要件にギャップがある仕様を整理し、ハイスペックな設備を通常時から管理することでコストが大きくなる部分はグレードを下げた改修方法を検討し、複数案を提案する。

④ 仮設計案の提案

実行可能な仮設計案を施設管理者等と調整のうえ作成する。（工事進入口、車両進入経路、工事ヤード、足場、作業員の安全対策、施設利用者の安全対策、仮設電源水道など）

(2) 基本設計

「3.(1)」の結果に基づき、令和6年3月31日までに体育館・屋内プール棟の1期工事とクラブハウス棟の基本設計図、概算工事費及び概略工事工程表を作成し、令和7年1月31日までに長野オリンピックスタジアムの1期工事の基本設計図、概算工事費及び概略工事工程表を作成する。

また、長野オリンピックスタジアムの2期工事と体育館・屋内プール棟の2期工事の基本設計図及び概略工事工程表、概算工事費を契約期間内（令和8年3月31日）に提出する。

なお、設計にあたり、施設運営の可否及び改修内容と工事期間、動線計画、騒音振動対策、工程計画、安全対策などの確保と概算工事費を比較検討の上計画する。

(3) 設計技術協力（ECI）業務との連携・協力

長野オリンピックスタジアム及び体育館・屋内プール棟（クラブハウス棟を含む）で各々に発注する長寿命化改修工事は、公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成17年法律第18号）第18条に規定する技術提案の審査及び価格等の交渉による方式のうち、設計段階から施工者が関与する設計協力・施工タイプ（ECI（アーリー・コントラクター・インボルブメント）方式）で発注する。設計者は、発注者及び設計技術協力（ECI）業務受託者（以下「施工予定者」という。）で締結する三者協定に基づき、施工予定者の提案に対して、実施設計を円滑に完成させるための協議及び確認など以下の対応を行う。

① 施工予定者の技術提案の確認及び評価

受注者は、発注者が提供する施工予定者の技術提案、技術情報等について構造的・施工性・維持管理性・経済性等の観点から確認及び評価を行う。また、施工予定者の技術提案、技術情報等に疑義がある場合や不足資料がある場合は、発注者に報告し指示を受けるものとする。

② 施工予定者の技術提案の反映

受注者は、発注者の指示に基づき、施工予定者の技術提案、技術情報等を設計に反映する。

③ 施工計画の確認

受注者は、発注者が提供する施工予定者の施工計画について、設計との整合性の確認を行う。また、施工予定者の施工計画に疑義がある場合や不足資料がある場合は、発注者に報告し指示を受けるものとする。

④ 三者協議会への出席

受注者は、発注者及び施工予定者と設計に関する調整協議を行う。協議回数は月2回程度とし、発注者が指示する場合は管理技術者が出席するものとする。

(4) 実施設計

「3.(2)(3)」の結果に基づき、令和7年3月31日までに体育館・屋内プール棟の1期工事とクラブハウス棟の実実施設計図、設計書及び工事費内訳書を作成し、令和8年3月31日までに長野オリンピックスタジアムの1期工事の実実施設計図、設計書及び工事費内訳書を作成する。

(5) 各種申請手続き

本業務の設計にあたり、必要に応じて計画通知及び関係法令等に基づく各種申請手続き業務を適切な時期に行う。

4 成果物

- (1) 受注者は、業務が完了したときは、遅滞なく成果物を業務報告書及び業務完了届とともに監督員に提出する。
- (2) 受注者は、「3. 業務内容」に示す作成期日までに、それぞれの業務に係る成果物を提出する。
- (3) 成果物の提出形態等については、特記仕様書の定めによる。

5 業務における留意事項

- (1) 現地調査にあたっては、施設運営中に調査できる日が限られるため、施設管理者等と日程を調整の上実施すること。
- (2) 現地調査は、目視・打診調査、作動確認、耐用年数、メーカーヒアリング、施設管理者ヒアリング等により行い、隠ぺい部も可能な範囲で調査を行うこと。また、躯体や下地など改修後も継続して使用する部材や再利用する材料の健全性を確認するなど現状を正確に把握すること。現地調査による現状把握及び日常点検、法定点検結果等の記録がある場合はその記録に基づき修繕・更新などを講ずる必要のある改修内容や実施時期を整理し、総合的に判断を行い設計に反映すること。
- (3) 現地調査をする際、改修部位の使用材料、機器を把握し、有害物質の適正処理について設計に反映すること。なお、改修部位における有害物質（アスベスト、PCB、フロン、ハロン他）スクリーニングを行い、その結果、含有が見込まれる場合は監督員と協議すること。有害物質の分析調査が必要な場合は発注者側で行う。
- (4) 現地調査により図面と現地で部材の仕様や位置等が異なる場合は、現地に合うように図面を修正すること。
- (5) 体育館・屋内プール棟の1期とクラブハウス棟の工事期間は、令和7年7月～令和8年6月を予定し、その内、体育館・屋内プール棟の休館期間は、令和7年12月上旬～令和8年4月末まで（約5か月間）、クラブハウス棟の休館期間は、令和7年12月上旬～令和8年4月末

まで（約5か月間）を予定している。また、長野オリンピックスタジアムの1期工事期間は、令和8年7月～令和9年8月を予定し、その内施設の休館期間は、令和8年10月上旬～令和9年4月末まで（約7か月間）を予定している。運営に支障がない工事は休館期間以外に実施することも可とするが、工事内容と運営の可否については施設管理者等と協議すること。

- (6) 休館期間を活用して工事を行う場合、設計図書に必要な施工条件を明示すること。
- (7) 現在の利用状況を把握し、居ながら工事が可能な場合は、施設運営に与える影響をできるだけ少なくするよう、騒音、振動、粉塵に配慮し、安全性を確保した上で工期短縮及びコスト削減となる工法を検討すること。また、施設管理者等と協議の上、施工条件に必要な事項を明示すること。
- (8) 限定された工事期間、工事エリアと使用エリアの区分がある場合、設計にあたっては長寿命化改修工事を円滑に行うため、工事エリアと使用エリアの区分、施工順序等を概略施工工区割、概略工事工程表等により明示すること。
- (9) 既存不適格及び定期点検是正事項を整理し、必要に応じ既存施設の改修を設計すること。
- (10) 複数の工法が考えられる場合は改修工法選定に関する検討書を作成し比較検討を行い、最適な工法決定理由を明確にすること。
例：防水改修工法、屋根改修工法 他
- (11) 基本設計が進捗した後での大きな手戻りを防ぐため、基本設計の中間時点においても概算の算出を行うこと。算出方法及び算出時期については監督員と協議すること。
- (12) 老朽化した仕上げや下地材、設備機器の更新など長寿命化対策を実施することで構造に影響を与える（改修工法による荷重増含む）場合は、構造面の安全性を確認すること。
- (13) 間取り変更や新たな開口設置等により、躯体に影響を及ぼす場合は、構造の確認・検討を行い設計に反映すること。
- (14) 各種競技エリアの仕上げ材等については、適切な機能性（耐久性、耐衝撃性等）を有し、快適な競技ができるよう視認性にも配慮すること。また、照明器具については、各種競技に準拠した照明基準・規格（JIS 照度基準）で計画すること。
- (15) 多世代の市民が利用する施設であり、建物内外の移動経路、サイン計画、トイレ洋式化などユニバーサルデザインの視点に立ち、すべての利用者が安心して利用できる使いやすい施設となるようバリアフリー化を積極的に進める設計とすること。
- (16) エネルギー使用量を削減するため、LED照明や高効率設備機器の採用、再生可能エネルギーの採用など、省エネルギー・省資源に取り組み、環境負荷低減に配慮すること。
- (17) 維持管理・運営コストを考慮した設計とすること。また、将来的な更新・修繕に対応しやすいよう、汎用性に配慮した設計とすること。
- (18) 更新する機器は施設の利用形態を考慮し選定すること。
- (19) 熱源機器の選定に当たっては、施設の規模、用途熱源負荷、使用時間帯、省エネルギー性、電力負荷の平準化、自然エネルギーの利用、経済性、安全性、信頼性、耐久性、保守点検の容易性、運転の資格者の有無、機器更新の容易性等を考慮したうえで、検討書を作成し比較検討を行い、最適な機器選定理由を明確にすること。
- (20) 設備機器更新により支障となる範囲の配管・配線・ダクト類は撤去新設すること。可能な限り既存利用すること。

- (21) 南長野運動公園は、長野市地域防災計画における指定緊急避難場所（広域避難場所）、指定避難所に指定されている。また、災害時は支援物資の集積・搬送や救助活動などの防災拠点機能を併せ持つ施設として使用される。このことから、災害が発生した場合に、各種防災拠点機能が発揮できるようハザードマップや施設の特性を考慮し、ハード面からの施設のBCP対策を設計に盛り込むこと。

6 特記事項

- (1) 受注者は、業務の全部を一括して、又は仕様書において指定した主たる部分を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。
- (2) 仕様書に主たる部分の指定がない場合は、おおむね契約金額の二分の一以上に相当する業務を第三者に委任し、又は請け負わせてはならない。
- (3) 受注者は、前2項の規定に該当しない業務の一部を第三者に委任し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、発注者の承諾を得なければならない。ただし、発注者が仕様書において指定した軽微な部分を委任し、又は請け負わせようとするときは、この限りでない。

7 その他

- (1) 本業務を履行するに当たり、法令及び本市の定める条例、規則等を遵守すること。
- (2) 本業務を履行するに当たり、個人情報を取り扱う場合は、個人情報保護法等法令を遵守し、その取り扱いに十分留意し、漏えい、滅失又は毀損の防止等個人情報の適切な管理に努め、個人情報を保護するために必要な措置を講じること。
- (3) 本業務により知り得た一切の情報を市の承諾を得ずに第三者に漏らしてはならない。
- (4) 提出された書類等は、長野市情報公開条例（平成13年条例第30号）に基づく情報公開請求があった場合、当該法人等又は当該個人の権利、競争上の地位その他正当な利益を害するおそれがあるもの（長野市情報公開条例第7条第1項第3号該当）を除き公開する。
- (5) 本業務を履行するに当たり、受託者は常に監督員と密接な連携を図り、本市の意図について熟知したうえ作業に着手し、効率的な進行に努めなければならない。
- (6) 受託者の負担する経費は、すべて当該委託料に含む。
- (7) 業務完了後、受託者の責任に帰すべき理由による成果品の不良箇所が発見された場合は、速やかに本市が必要と認める訂正、補足、その他必要な措置を行うこと。
- (8) その他この要領に定めのない事項またはこの要領に定める事項に疑義が生じた場合は、別途協議すること。

【別表1】長寿命化改修工事内容（長野オリンピックスタジアム）下線部：1期工事で改修予定

建築	
部 位	改修工事内容
屋根	
プロムナード コンコース	<u>超速硬化ウレタン複合防水改修（既存：アスファルト防水の上に保護コン）</u>
防水	<u>改質アスファルト防水：超速硬化ウレタン複合防水改修</u> <u>ウレタン防水：超速硬化ウレタン複合防水改修</u> <u>ゴムアス系塗膜防水+保護コン：超速硬化ウレタン複合防水改修</u> <u>シート防水（ダッグアウト）：撤去後、超速硬化ウレタン複合防水改修</u>
外壁	コンクリート中性化対策（ひび割れ処理 他） シーリング打替え・表面保護剤改修
外部建具	ガラス廻りシーリング打替え
観覧席	<u>PC版段床：超速硬化ウレタン複合防水改修</u> PC階段(H30改修済)：既存のまま <u>座席（既製品）：内野席更新（その他は既存のまま）</u>
外部その他	<u>外階段モルタル金ごて：更新（メイン階段はR5改修予定）</u> 外周石積壁（H31改修済）：既存のまま <u>エキスパンションジョイント：補修</u> <u>PC版目地シーリング打替え</u> <u>2階放送席等各種ブース外部の塗装改修</u>
フィールド	外野人工芝：別途 フィールド排水溝：別途 クッションフェンス：別途
内部床・壁・天井	<u>トイレ洋式化に伴う床・壁・天井改修（内野スタンド）</u> <u>トイレ洋式化に伴う床・壁・天井改修（外野スタンド）</u> 諸室不具合箇所：補修（クラック補修含む）
内部建具	鋼製建具・自動扉・シャッター・防煙垂れ壁：更新
内部その他	<u>トイレ洋式化に伴うトイレブース改修（内野スタンド）</u> <u>トイレ洋式化に伴うトイレブース改修（外野スタンド）</u>
電気設備	
部 位	改修工事内容
受変電	<u>高圧キュービクル：計測機器等更新</u> <u>直流電源装置：更新</u> 幹線等：更新
発電機	<u>非常用発電機：オーバーホール、蓄電池更新</u> <u>自家発電機：オーバーホール、蓄電池更新</u>
幹線・動力	盤類：更新 <u>中央監視盤：更新</u>
電灯・コンセント	<u>照明器具：更新</u>

	<u>誘導灯：更新</u> <u>非常用照明：更新</u> <u>コンセント：更新</u> <u>トイレ洋式化に伴うコンセント増設、分電盤改修、配管配線（内野スタンド）</u> <u>トイレ洋式化に伴うコンセント増設、分電盤改修、配管配線（外野スタンド）</u>
通信	<u>電話設備：更新</u> <u>放送設備：更新</u> <u>テレビ共聴設備：更新</u> <u>監視カメラ：更新</u>
防災	<u>自動火災報知設備：更新</u>
避雷	<u>避雷設備：更新</u>
特殊設備	<u>ナイター照明：更新</u> <u>スピードガン：更新</u> <u>スコアボード：更新</u>
機械設備	
部 位	改修工事内容
空気調和設備	<u>（冷温水発生機：更新済）</u> <u>（冷却塔：更新済）</u> <u>（ポンプ類：更新済）</u> <u>空気調和機：ファン・コイル交換</u> <u>ファンコイルユニット：更新</u> <u>冷温水・冷媒配管類：機器廻り支障範囲更新</u> <u>空調ダクト：機器廻り支障範囲更新</u>
換気設備	<u>給気ファン：更新</u> <u>排気ファン：更新</u> <u>全熱交換器型換気扇：更新</u> <u>換気ダクト：機器廻り支障範囲更新</u>
自動制御設備	<u>中央監視盤：更新</u> <u>自動制御機器：更新</u> <u>計装類：更新</u>
給水設備	<u>受水槽：修繕部品交換</u> <u>ポンプユニット：更新</u> <u>ポンプ類：更新</u> <u>自動滅菌装置：更新</u>
給湯設備	<u>電気温水器：更新</u> <u>ガス給湯器：更新</u>
排水設備	<u>排水ポンプ：更新</u> <u>ブローポンプ：更新</u>

衛生器具設備	衛生器具類：更新（洋式化）（内野スタンド） 衛生器具類：更新（洋式化）（外野スタンド）
消火設備	スプリンクラー設備：更新
昇降機設備	エレベーター：更新

【別表2】長寿命化改修工事内容（体育館・屋内プール棟）下線部：1期工事で改修予定

建築	
部 位	改修工事内容
屋根	金属屋根：全面葺き替え又は超速硬化ウレタン複合防水改修 大屋根先端内樋部：ウレタン防水改修 北側縦樋改修（屋内ルートを屋外ルートに変更） トップライト：雨漏り対応（排煙規制要確認）
防水	改質アスファルト防水：超速硬化ウレタン複合防水改修 塗膜防水：超速硬化ウレタン複合防水改修 アスファルト防水+保護コン：更新
外壁	コンクリート中性化対策（ひび割れ処理 他） シーリング打替え・表面保護剤改修
外部建具	鋼製建具：更新 ガラス交換・シーリング打替え
外部その他	PC 笠木：補修 南側メイン出入口上部笠木爆裂対策
内部床・壁・天井	天井 GW ボード・ケイカル板・吸音板：更新 壁塗装改修 壁タイル・目隠しルーバー：更新 壁木羽目板：体育室内一部破損補修 床塗膜防水・塗布防水・塗床・ビニル床シート：更新 床タイル：更新 タイルカーペット：更新 トイレ洋式化に伴う床・壁・天井改修 体育室床張フローリング張替え+可動式バスケットゴール固定金物新設 体育室中央仕切り防球ネット更新（ワイヤー式→支柱タイプに変更）
内部建具	軽量鋼製建具・自動扉・シャッター・防煙垂れ壁：更新 南メイン出入口外側自動扉故障中（R3.9.28） 防火区画シャッター危害防止装置既存不適格（R3.9.28） 体育室内トップライト遮蔽設備 体育室カーテン・ローススクリーン：更新 シャワーブース：更新
内部その他	手すり（観覧席アクリル板割れ）：修繕（サイトライン+板厚考慮） （体育室内手摺破損）：修繕（耐衝撃性） トイレ洋式化に伴うトイレブース改修
電気設備	
部 位	改修工事内容
受変電	高圧キュービクル：計測機器等更新 盤類：更新

発電機・蓄電池	非常用自家発電機：オーバーホール、蓄電池更新
幹線・動力	盤類：更新 高圧幹線：更新
電灯・コンセント	照明器具：更新 誘導灯：更新 非常用照明：更新 コンセント：更新 トイレ洋式化に伴うコンセント増設、分電盤改修、配管配線
通信	電話設備：更新 放送設備：更新 テレビ共聴設備：更新 時計設備：更新 監視カメラ：更新
避雷	避雷設備：更新（※ 屋根工事で更新が必要な場合）
自動制御機器	中央監視盤：更新
機械設備	
部 位	改修工事内容
空気調和設備	（冷温水発生機：更新済） （冷却塔：更新済） ポンプ類：更新 空気調和機：コイル・ファン交換 ファンコイルユニット：更新 冷却水・冷温水配管：機械室内更新（機器更新支障範囲） 空調ダクト類：械室内更新（機器更新支障範囲） 空調ダクト類：プール内更新（防食対策）
換気設備	給気ファン：更新 排気ファン：更新 全熱交換器型換気扇：更新 換気ダクト：機械室内更新（機器更新支障範囲）
自動制御設備	自動制御盤：更新 自動制御機器：更新 計装類：更新
床暖房設備	床暖房設備：更新
給水設備	受水槽：修繕部品交換 ポンプユニット：更新
給湯設備	給湯暖房温水機：更新 貯湯槽：更新 給湯ポンプ：更新 膨張タンク：更新 電気温水器：更新

排水設備	排水ポンプ：更新 屋内排水設備・排水桝：改修
衛生器具設備	衛生器具類：更新（洋式化）
ガス設備	ガス内管：更新
消火設備	スプリンクラー設備：更新 採水口設備：更新
昇降機設備	エレベーター：更新
濾過設備	
部 位	改修工事内容
ろ過装置類	更新
膨張タンク	更新
温水ポンプ	更新
パネルヒーター	更新
電動弁	更新

【別表3】長寿命化改修工事内容（クラブハウス棟） 1期工事のみ（2期工事は無し）

建築	
部 位	改修工事内容
屋根	一般部（フッ素鋼板カン合式パネル葺）：塗装塗替え（シリコン樹脂系屋根用塗材） ホール上部（フッ素鋼板カン合式立ハゼ葺）：塗装塗替え（シリコン樹脂系屋根用塗材）
軒裏	コンクリート打ち放しフッ素樹脂クリアー：塗装塗替え（外装薄塗材） 一部フレキシブルボードVP塗り：塗装塗替え（外装薄塗材）
外壁	コンクリート中性化対策（ひび割れ処理 他） コンクリート打ち放し（一部特殊樹脂化粧型枠（リブ型））フッ素樹脂塗装クリアー：塗装塗替え（防水型複層塗材） シーリング打替え
外部建具	ビル用アルミサッシュ：既存のまま 一部スチールカーテンウォール：塗装塗替え（DP2級） 鋼製建具：塗装塗替え（DP2級）
外部その他	
内部床・壁・天井	・トイレ洋式化 天井・・・硬質塩ビ鋼板：塗装塗替え（NAD） 壁・・・せっ器質タイル100角：更新 床1・・・磁器質床タイル100角：更新 床2・・・ゴム系床タイル500角：更新 ・男女脱衣シャワー室（身障者脱衣シャワー室含む） 天井・・・硬質塩ビ鋼板：塗装塗替え（NAD） 壁・・・せっ器質タイル100角：更新 床・・・FRP防水粗面仕上：更新 ・シャワー室1 構造検討を行った上、RC壁撤去後、更衣室1、2と共に会議室に模様替え（または、更衣室1と共に会議室に模様替え） ・シャワー室2 構造検討を行った上、RC壁撤去後、更衣室3、4と共に会議室に模様替え（または、更衣室3と共に会議室に模様替え）
内部建具	木製建具：既存のまま 鋼製建具：既存のまま 排煙窓：ワイヤー、オペレーター更新 シャワーブース：更新
内部その他	トイレ洋式化に伴うトイレブース改修

電気設備	
部 位	改修工事内容
受変電	高圧キュービクル：計測機器等更新
電灯・コンセント	照明器具：更新 誘導灯：更新 非常用照明：更新 コンセント：更新 トイレ洋式化に伴うコンセント増設、分電盤改修、配管配線
通信	複合監視盤：更新
構内交換設備	電話設備：更新
拡声設備	放送設備：更新
誘導支援設備	非常用押しボタン：更新
テレビ共同受信設備	共聴設備：更新
防犯・入退室管理設備	防犯：更新 監視カメラ：更新
自動火災報知設備	受信機：更新 感知器：更新 総合盤：更新
ガス漏れ火災警報設備	受信機：更新 ガスセンサー：更新
機械設備	
部 位	改修工事内容
空気調和設備	ガス暖房機：更新 ガスヒートポンプエアコン：更新 パネルヒーター：更新
換気設備	換気扇：更新 排気用シロッコファン：更新 全熱交換器：更新
給水設備	受水槽：修繕部品交換 給水ポンプユニット：更新
給湯設備	ガス給湯器：更新
排水設備	排水ポンプ：更新
衛生器具設備	衛生器具類：更新（洋式化） シャワーユニット：更新