

第6編 道路付属設備点検業務

第1章 点検業務一般

II-6-1-1-1 提出書類

監督職員に提出する書類は、「Ⅲ. 提出書類の様式」によるほか、監督職員の指示するものとし、提出期限に従って遅滞なく提出し、監督職員の承諾を得なければならない。なお、部数については変更することがある。

II-6-1-1-2 作業時間

本業務の作業時間は、本市の就業規則により定められた就労時間を原則とする。

II-6-1-1-3 現場管理

- 1 受注者は、業務作業中、業務責任者又は必要な専門技術者を現場に派遣して、業務の指揮監督にあたらなければならない。
- 2 業務責任者又は専門技術者は、業務に従事する作業員等を指揮監督し、事故防止及び整理整頓に努めなければならない。

II-6-1-1-4 業務委託写真

受注者は、Ⅳ. 写真帳作成要領に基づき業務委託写真帳を作成し提出すること。

II-6-1-1-5 機器の運転、停止等

設備機器の運転、停止操作は、原則として監督職員の指示により受注者が行い、受注者の判断で絶対に行ってはならない。

II-6-1-1-6 機器等の損傷

作業中に設備機器、構造物を損傷（塗装を含む）をした場合は、速やかに監督職員に報告し監督職員の指示するとおり受注者の責任で復旧又は新品と取替えること。

II-6-1-1-7 作業用電力、水道等

作業に必要な電力、水道等は受注者が用意すること。ただし、作業場所に本市電力または水道設備がある場合は監督職員の承諾を得れば使用してもよい。

II-6-1-1-8 廃棄物処理等

点検に伴う発生材の処理については、再生資源の促進に関する法律、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等の関係法令等に従い、適切に処理し監督職員に報告すること。

II-6-1-1-9 鍵の管理

- 1 業務の実施にあたり、受注者が発注者より借り受けた機械室等の鍵を紛失した場合は受注者の負担により鍵の交換を行うこと。
- 2 受注者は鍵をいかなる場合も複製してはならない。
- 3 受注者は発注者に無断で受託業務以外の目的に鍵を使用してはならない。

II-6-1-1-10 その他

契約図書に明記していない事項でも、業務目的達成上当然必要と認められるものは受注者において実施すること。

第2章 電気設備点検

第1節 道路情報提供装置点検

II-6-2-1-1 業務概要

本業務は、道路情報提供装置の表示板、センサ類、主制御機、伝送装置、情報交換処理装置、制御装置等の点検業務を行うものである。

II-6-2-1-2 再委託

業務委託契約書第19条第1項に規定する「主たる部分」とは、各種業務委託仕様書第1編総則に定めるもののほか、道路情報表示板（機側操作盤を含む）、気温・路温計（検知装置含む）、風速計（検知装置含む）、主制御機（LCD情報監視装置、プリンターを含む）、伝送装置、遠方監視装置、情報交換処理装置、情報表示板（スピーカー含む）、制御装置（水位計含む）の点検、試験・測定、清掃、調整業務をいい、受注者はこれを再委託することはできない。

II-6-2-1-3 一般事項

- 1 本業務の点検回数は、1回とする。
- 2 ヒューズ・パイロットランプ・盤内蛍光ランプ等の軽微な消耗品は、受注者負担で必要に応じて取り替えること。
- 3 落書き等が発見された場合は、現地設備と同様の塗料を用いて目立たぬように補修すること。
- 4 委託期間中に生じた故障は、監督職員の指示する通り応急処置等を行うこと。
- 5 保守点検以外で障害および異常が発生した場合、監督職員の指示に従い、速やかに障害原因を調査し報告すること。

II-6-2-1-4 業務内容

保守点検内容は、別途定める方法に従い実施すること。

II-6-2-1-5 報告書

保守点検作業の実施結果について保守点検報告書を2部提出すること。

第2節 遠方監視装置点検

II-6-2-2-1 業務概要

本業務は、市内一円のポンプ場、共同溝等の動作および状態を監視制御する遠方監視装置の点検業務を行うものである。

II-6-2-2-2 再委託

業務委託契約書第19条第1項に規定する「主たる部分」とは、各種業務委託仕様書第1編総則に定めるもののほか、モニター監視装置、テレメータ装置（親局受信装置、子局送信装置）、シーケンスコントロー

ラの点検、試験・測定、清掃、調整業務をいい、受注者はこれを再委託することはできない。

II-6-2-2-3 一般事項

- 1 本業務の点検回数は、1回とする。
- 2 修理部品・寿命品の軽微な部品については受注者の負担とする。また、処分については受注者の責任において適正に処理すること。
- 3 機構部のオーバーホール及び交換等については、事前に協議すること。
- 4 本点検は、ハードウェアに関するものを対象とし、ソフトウェアは含まないものとする。
- 5 受注者は、業務履行に先立ち、日時・施工場所等を明記した実施工程表を作業の1週間以上前に監督職員へ提出し承諾を受けること。実施工程表に変更の必要が生じた場合は、監督職員と協議のうえ承諾を受けること。

II-6-2-2-4 業務内容

- 1 保守点検は、別途定める保守点検項目一覧表方法に基づき実施すること。
- 2 装置に不慮の障害及び異常が発生した場合、監督職員に障害原因を報告し、監督職員の指示のあるものについては早急に修理調整に務めること。
- 3 保守点検内容・判定基準を記載したチェックシートを事前に監督職員に提出し、承諾を受けること。また社団法人日本電気工業会発行「JEM-TR205 監視制御用計算機システムの保守指針」に準拠するものとする。
- 4 監督職員の指示のある箇所については、本市職員と立会のもと実状の動作および警報について、遠方監視可能な内容について調査を行うこと。
- 5 点検に伴い、長期間にわたり測定データが欠落すると認められた場合には、本市の行うデータ修復の作業に対して、受注者は、必要な人員の派遣等、協力を行うこと。

II-6-2-2-5 報告書等

保守点検作業の実施結果について保守点検報告書を2部提出すること。

第3節 自家用電気工作物点検

II-6-2-3-1 業務概要

本業務は、本市所管の自家用電気工作物を電気事業法第42条により制定された、大阪市自家用電気工作物保安規程運用要領第15条に基づいて点検等を行うものである。

II-6-2-3-2 再委託

業務委託契約書第19条第1項に規定する「主たる部分」とは、各種業務委託仕様書第1編総則に定めるもののほか、受変電設備、負荷設備等の点検、試験・測定、清掃、調整業務をいい、受注者はこれを再委託することはできない。

II-6-2-3-3 一般事項

- 1 本業務の点検回数は、1回とする。
- 2 本業務は、電気事業法、経済産業省令、電気設備技術基準、電気用品安全法、電気工事士法、電気工事業法、消防法、建築基準法、大阪市火災予防条例並びに大阪市自家用電気工作物保安規程等を遵守するとともに、社団法人日本電気協会日本電気技術規格委員会規格に準拠して行うこと。

- 3 業務に関連して必要な官公庁、電気事業者等への許可、届出等の手続きは遅滞なく受注者において行うこと。なお、それらに要する費用はすべて受注者の負担とする。
- 4 作業現場の内外を問わず、人命財産などに危害を及ぼさないよう細心の注意を払うと共に、必要箇所に危険表示、危険防止柵等の設置を行うこと。
- 5 作業に起因する騒音、振動粉塵等で近隣に迷惑をかけないよう作業方法、作業時間等について十分注意を行うこと。
- 6 業務実施のため、機器操作をするときは必ず機器取扱注意標識の取付けを行うと共に、必要時には作業監視人を配置すること。
- 7 試験・測定の方法・使用器具並びにその回路については、あらかじめ監督職員の承諾を得ること。
- 8 受変電装置の受電、受電停止等に伴う電力会社との連絡及び必要機器の操作は、監督職員の指示により行い、受注者の独断で行ってはならない。また、停電作業については、監督職員並びに施設の管理者と十分打合せを行い、停電時間はできるだけ短縮すること。
- 9 各事業所は原則閉庁日に点検し、電話機・FAX・PCネットワーク機器に仮設電源を送ること。閉庁日に点検の際は、コピー機にも仮設電を送ること。
- 10 発電機のある箇所については、設備を停電させ発電機がタイムスケジュールどおり起動し、電力供給が正常に行われることを確認すること。また設備を復電させ発電機がタイムスケジュールどおり停止することを確認すること。

II-6-2-3-4 業務内容

- 1 本業務の範囲は次のとおりとする。
 - (1) 受変電設備
 - (2) 幹線設備（高圧を含む）
 - (3) 電灯・動力分電盤、開閉器並びに動力操作盤類
 - (4) 負荷設備
 - (5) 直流電源設備（II-6-2-3-10による）
- 2 本業務の点検区分は次のとおりとする。
 - (1) 一般点検（目視及び触手等による外部点検）
 - (2) 内部点検（遮断器、変圧器、開閉器類の点検）

II-6-2-3-5 点検内容

- 1 共通事項
 - (1) 取付け、ゆるみ、脱落、固定の状況
 - (2) 損傷、腐食、発錆、汚損の有無
 - (3) 過熱、異音、異臭の有無
 - (4) 操作具合並びに機能の確認
 - (5) ヒューズ、配線用遮断器等保護装置の適否
 - (6) 表示灯等のランプの点灯確認
 - (7) 接続部、端子部等の増締め
 - (8) 高低圧配線の布設状況及び接地、相間との離隔
 - (9) 電気工作物とガス・水道管等他の工作物及び樹木等との離隔
 - (10) その他関係法令基準との適合状況
- 2 受変電設備各種事項
 - (1) 高低圧母線

- ア 母線のたるみ、高さ、離隔、損傷、腐食、過熱
 - イ 接続部分、クランプ類の腐食、損傷、過熱、緩み
 - ウ サーモテープの変色
 - エ その他必要事項
- (2) 接地線
- ア 接地線並びに接続部の損傷、腐食、接続部の緩み
 - イ 保護管、端子盤等の損傷、変形、亀裂
 - ウ その他必要事項
- (3) 断路器
- ア 受けと刃の接触、過熱、緩み、荒れ具合、損傷、亀裂、変形
 - イ 鎖錠装置、フレ止め装置の状態
 - ウ 操作装置の異常
 - エ バリヤーの固定状況、損傷
 - オ その他必要事項
- (4) 計器用変成器
- ア 各部の損傷、汚損、亀裂、ヒューズホルダーの緩み、ヒューズの異常
 - イ その他必要事項
- (5) 避雷器
- ア 外部の亀裂、緩み、汚損
 - イ その他必要事項
- (6) 真空遮断器
- ア 各部の損傷、腐食、過熱、緩み、真空バルブの異常、変形、帯湿、汚損
 - イ 操作具合、附属装置の異常
 - ウ パイロットランプの点灯状況
 - エ 接触部の接触状態
 - オ その他必要事項
- (7) 電力用コンデンサー・零相電圧検出器
- ア 油漏れ、汚損、異音、振動、損傷、腐食、過熱、変形、緩み
 - イ PCB使用表示の有無
 - ウ その他必要事項
- (8) 気中開閉器・真空開閉器
- ア 損傷、腐食、過熱、緩み、油漏れ
 - イ 操作具合、附属装置の異常
 - ウ その他必要事項
- (9) 負荷開閉器
- ア 受けと刃の接触、過熱、緩み、荒れ具合、損傷、亀裂、変形
 - イ 操作装置の異常
 - ウ バリヤーの固定状況、損傷
 - エ その他必要事項
- (10) 電力ヒューズ
- ア 損傷、過熱、緩み、汚損
 - イ 欠相の有無
 - ウ 予備ヒューズの有無

- エ その他必要事項
 - (11) 高圧カットアウトスイッチ
 - ア 受けと刃の接触、過熱、緩み、損傷、亀裂
 - イ ヒューズの適否（又は素通線の確認）
 - ウ スプリングの具合
 - エ その他必要事項
 - (12) 油入・乾式・モールド変圧器
 - ア 各部の損傷、腐食、過熱、発錆、緩み、亀裂
 - イ 汚損、異音、過熱、振動
 - ウ 油量、油質、油漏れ（油入変圧器のみ）
 - エ 負荷の状態
 - オ その他必要事項
 - (13) 高低圧配電盤（制御盤含む）
 - ア 名称板灯、パイロットランプ等の点灯状況
 - イ 各種計器類、切換開閉器等の異常、指示の確認
 - ウ 保護継電器各部の緩み、断線、接点の接触不良、接点あれ
 - エ 盤表裏の汚損、配線の損傷と端子の緩み、スイッチ類の異常
 - オ 高低圧地絡継電器の動作
 - カ その他必要事項
 - (14) 碍子・フレーム類
 - ア 碍子類の破損、亀裂、汚損
 - イ 金具類のわん曲、汚損、腐食、発錆、緩み
 - ウ フレーム類の変形、汚損、腐食、発錆
 - エ その他必要事項
 - (15) 電気室・キュービクル
 - ア 室内灯の点灯状況
 - イ 換気状態（換気扇の動作、ガラリの損傷）
 - ウ 窓ガラスの破損、建具の開閉具合
 - エ 浸水、漏水の恐れ
 - オ 小動物類侵入の恐れ
 - カ 消防法による消火器具設置状況、標識板（高圧危険変電設備等の確認）
 - キ キュービクル、変圧器等の基礎の状態
 - ク 扉の開閉具合、パッキンの状態
 - ケ 保護用フェンス、鎖錠装置の状態
 - コ 可燃物及びその他目的外部品の有無
 - サ その他必要事項
 - (16) 地中電路
 - ア ケーブル、ケーブルヘッド並びに接続部の損傷、腐食、亀裂、過熱、油漏れ
 - イ 高圧ケーブルと他の工作物との離隔、ケーブルの支持
 - ウ 布設箇所の無断掘削の有無
 - エ ハンドホール、マンホール等の破損、損傷、亀裂、溜水（浸水、湧水）、位置の確認
 - オ その他必要事項
- 3 幹線設備（架空電路）各種事項

- (1) ケーブル、ケーブルヘッド並びに接続部の損傷、腐食、亀裂、過熱、油漏れ
 - (2) 高圧ケーブルと他の工作物及び樹木等との離隔、ケーブルの支持
 - (3) 電柱、腕金、碍子取付アングル類の損傷、腐食、割れ、緩み、変形
 - (4) 支線、支柱、保護網の損傷、腐食、切れ、緩み
 - (5) 電線、ケーブル、メッセンジャー等の高さ、たるみ、損傷、腐食、他の工作物及び樹木等との離隔
 - (6) その他必要事項
- 4 電灯・動力分電盤・開閉器並びに動力操作盤類各種事項
- (1) 函体の破損、損傷、腐食、内部の汚損
 - (2) 配線用遮断器、電磁開閉器、継電器、導体類の破損、損傷、腐食、過熱
 - (3) ターミナルの破損、損傷、腐食、緩み
 - (4) ヒューズ、保護装置の適否
 - (5) 名称板灯、パイロットランプ等の点灯状況
 - (6) 各種計器類、切換開閉器等の異常、指示の確認
 - (7) その他必要事項

II-6-2-3-6 試験・測定業務

1 各種保護継電器試験

(1) 外観・構造点検・検査

- ア 塵埃の除去
- イ 接点及びプラグの接触状況
- ウ スプリングの変色、変形
- エ 内部端子及び各部機構の増締め
- オ 整定機構（タップ・レバー等）の損傷
- カ 可動部の磨耗の有無
- キ 動作表示機構の動作・復帰状態
- ク 外部動作表示機構（バルブ・ランプ等）の確認
- ケ 遠方監視機構の確認
- コ 非常電源装置（充電器・電池等）の損傷、異常、動作状況
- サ その他必要事項

(2) 動作試験

ア 過電流継電器

(ア) 最小動作電流測定

使用動作電流整定値、使用動作時間において限時要素並びに瞬時要素の最小動作電流を測定する。

遮断器が電流引き外し方式の場合は、トリップコイルの最小動作電流を測定する。

(イ) 動作時間特性試験

使用動作電流整定値、使用動作時間整定値において、使用動作電流の150%、200%、300%、400%、500%、700%の動作時間を測定する。

(ウ) 遮断器連動動作時間特性試験

上記動作時間特性試験のうち、150%及び700%における遮断器との連動動作時間を測定する。

イ 高圧地絡継電器

(ア) 最小動作電流測定

定格電圧では各動作電流整定値で、90Vでは使用動作電流整定値で最小動作電流を測定する。

(イ) 動作時間特性試験

定格電圧及び90Vで、使用動作電流整定値の130%、400%の動作時間を測定する。

(ウ) 開閉器連動動作時間特性試験

上記動作時間特性試験において、気中負荷開閉器又は、遮断器との連動動作時間を測定する。

(エ) 連動試験

高圧部分を充電状態にし、試験用押しボタンにより気中負荷開閉器又は遮断器等の動作時間を確認する。

ウ 方向性地絡継電器

(ア) 電圧-電流特性試験

A 零相の電圧・電流を同相とし、使用動作時間整定値の状態において、定格電圧では各動作電流整定値で、90Vでは使用動作電流整定値で動作電流を測定する。

B 零相の電圧・電流を同相とし、使用動作時間整定値の状態において、定格電圧で零相電圧を110V、80V、50Vにしたときの動作電流を測定する。

(イ) 位相特性試験

零相電圧110V及び50Vとした場合、零相電流との位相角を進み及び遅れとしたときの継電器が動作する位相角の範囲を測定する。

(ウ) 動作時間特性試験

零相の電圧・電流を同相とし、使用動作時間整定値において、使用動作電流整定値の130%、400%の動作時間を測定する。

(エ) 開閉器連動動作時間特性試験

使用動作時間整定値で、定格電圧の場合は各動作電流整定値で、90Vの場合は使用動作電流整定値とし、位相角を変化させたとき動作する角度（進相の場合と遅相の場合）及びその中間の角度で、動作電流整定値の130%、400%における遮断器又は気中負荷開閉器の連動動作時間を測定する。

エ 低圧地絡継電器

(ア) 最小動作電流測定

定格電圧において、各動作電流整定値動作の最小動作電流を測定する。

(イ) セレクター動作試験

低圧地絡継電器の使用動作電流整定値において各回路のセレクターの動作を確認する。

(ウ) 動作試験

試験ボタンにより動作することを確認する。

オ 不足電圧継電器

(ア) 最小動作電流測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の最小動作電圧を測定する。

(イ) 復帰動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の復帰動作電圧を測定する。

(ウ) 動作時間特性試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の0%、70%における動作時間を測定する。

(エ) 遮断器連動動作試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の0%、70%で

遮断器との連動動作時間を測定する。

カ 過電圧継電器

(ア) 最小動作電流測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の最小動作電圧を測定する。

(イ) 復帰動作電圧測定

使用動作時間整定値において、各動作電圧整定値の復帰動作電圧を測定する。

(ウ) 動作時間特性試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の120%、130%、150%における動作時間を測定する。

(エ) 遮断器連動動作試験

使用動作時間整定値、使用動作電圧整定値において、使用動作電圧整定値の120%、130%、150%における遮断器の連動動作時間を測定する。

(オ) その他の継電器

2 接地抵抗測定

- (1) 受変電設備用接地極の接地抵抗を測定する。
- (2) 機械器具並びに配線について、技術基準上、接地が必要な箇所と接地端子間の導通試験を行う。
- (3) 各接地線並びに接地極埋設場所について、点検確認を行う。
- (4) 測定後、接地端子盤等に測定値の表示を行う。

3 絶縁抵抗測定

- (1) 高圧配線、高圧機器の1次側配線と大地間について測定を行う。
- (2) 計器用変成器・変圧器の配線を含む2次側配線と大地間について測定を行う。
- (3) 低圧配電盤の2次側配線は、幹線と大地間について各回路毎に測定を行う。
- (4) 分電盤、操作盤等は、負荷側配線と大地間について各回路毎に測定を行う。但し、事業所については、コンピュータがあるので測定する際に監督職員の指示に従うこと。

4 絶縁油特性試験

(1) 絶縁耐力試験

電極直径12.5mmの球状電極でギャップ2.5mmの絶縁耐力試験器にて5回試験を行い、1回目の測定値を捨て4回の平均値を求める。

(2) 酸化度試験

測定管に試験油を5cc入れ、抽出液5ccを混合した後、中和液を添加し、中和されたときの中和液の抽出量を測定する。

(3) 腐食性試験

試験は、よく磨いた銅片を試料に浸し、規定条件下で規定時間、規定湿度に保った後、これを取り出し洗浄した後、分類表によって調べ判定する。この詳細は、JIS C 2101の17による。なお、試験油の採取料と同量の絶縁油（JIS C 2320に基づく油）を補充する。

5 制御回路動作試験

本市提示の展開接続図に基づき指示回路について必要な動作・表示が行われているか動作試験を行う。

II-6-2-3-7 保安清掃業務

- 1 キュービクルを含む電気室及び屋外受変電設備の保安清掃を行う。
- 2 電灯、動力配分電盤、動力操作盤、開閉器等の保安清掃を行う。
- 3 ハンドホール、マンホール内の保安清掃を行う。
- 4 その他必要箇所の保安清掃を行う。

II-6-2-3-8 調整・手入れ

本点検の結果、次のような軽微な不良個所があれば、調整・手入れを行うこと。

- 1 監視制御回路のヒューズ・ランプ切れ並びに低圧配電盤の100A以下のヒューズがあれば、これらを取替えること。
- 2 断路器、遮断器、開閉器等について円滑な動作を保持させるため、操作部に注油等の処理を施すと共に必要な調整を行うこと。
- 3 電気回路の接続部及び機器類の取付部のネジ、ナット類の増締め及び脱落箇所の取付けを行うこと。
- 4 変圧器用乾燥剤が劣化している場合、取替えを行うこと。
- 5 結線、極性が違う場合、監督職員に報告し指示に従うこと。
- 6 低圧母線等のサーモテープが剥離、劣化している場合、新品に貼替えること。
- 7 その他、本業務の結果により、保安上必要な小規模の調整、手入れを行い、これに必要な部品、材料は、受注者の負担とし、使用に当たっては、監督職員の承諾を受けること。

II-6-2-3-9 判定・報告

点検、試験、測定及び検査の結果について良否等の判定を行い報告すること。

II-6-2-3-10 直流電源設備

1 業務の範囲

- (1) 充電器
- (2) 蓄電池
- (3) 直流電源設備室（専用の部屋の場合に限る。又、キュービクル函体を含む）

2 点検整備業務

次の点検、整備項目に合わせてII-6-2-3-5の共通事項の点検を行うものとする。

(1) 充電器

- ア 内・外観点検及び清掃
- イ 計器校正及び表示値確認
- ウ 均等充電
- エ 定電圧・定電流特性測定
- オ 各部増締め
- カ 絶縁抵抗測定
- キ 各部動作シーケンステスト
- ク 接地線の状況

(2) 蓄電池

- ア 外観点検及び清掃
- イ 接続部の点検及び増締め
- ウ 精製水の補充・液面調整
- エ 電池の電圧・比重・液湿測定
(電圧・比重の測定は各セル毎に、液室は5セル毎に行う)

(3) 直流電源設備室

- ア 室内の清掃
- イ 室内の換気
- ウ 換気装置その他室内設備の点検

II-6-2-3-11 消耗品等の補充

作業に必要な次の部品等は受注者の負担とする。

- 1 ランプ、ヒューズ
- 2 電解液、精製水
- 3 その他簡易小部品、消耗品

II-6-2-3-12 異常時の措置

本委託設備について異常が発生した場合もしくは本市が要請した場合は、請負者は、直ちに技術者を派遣し、調査に当たるものとする。

II-6-2-3-13 報告書等

業務完了時、点検並びに試験・測定結果報告書を各2部作成して監督職員に提出すること。なお、報告書には記録・判定、写真の他、当該試験回路の結線図を添付するものとする。

第4節 発電機点検

II-6-2-4-1 業務概要

本業務は、本市所管の発電機設備等を電気事業法第42条により制定された、大阪市自家用電気工作物保安規定運用要領第15条に基づいて点検等を行うものである。

II-6-2-4-2 再委託

業務委託契約書第19条第1項に規定する「主たる部分」とは、各種業務委託仕様書第1編総則に定めるもののほか、発電機設備等の点検、試験・測定、清掃、調整業務をいい、受注者はこれを再委託することはできない。

II-6-2-4-3 一般事項

- 1 本業務の点検回数は、1回とする。
- 2 本業務は、電気事業法、経済産業省令、電気設備技術基準、電気用品安全法、電気工事士法、電気工事業法、消防法、建築基準法、大阪市火災予防条例並びに大阪市自家用電気工作物保安規程等を遵守するとともに、社団法人日本電気協会日本電気技術規格委員会規格に準拠して行うこと。
- 3 業務に関連して必要な官公庁、電気事業者等への許可、届出等の手続きは遅滞なく受注者において行うこと。なお、それらに要する費用はすべて受注者の負担とする。
- 4 作業現場の内外を問わず、人命財産などに危害を及ぼさないよう細心の注意を払うと共に、必要箇所に危険表示、危険防止柵等の設置を行うこと。
- 5 作業に起因する騒音、振動粉塵等で近隣に迷惑をかけないように作業方法、作業時間等について十分注意を行うこと。
- 6 業務実施のため、機器操作をするときは必ず機器取扱注意標識の取付けを行うと共に、必要時には作業監視人を配置すること。
- 7 試験・測定の方法・使用器具並びにその回路については、あらかじめ監督職員の承諾を得ること。

II-6-2-4-4 業務内容

- 1 本業務の範囲は次のとおりとする。
 - (1) 自家発電装置（原動機と発電機を連結したもの）
 - (2) 始動装置
 - (3) 制御装置
 - (4) その他装置
 - (5) 発電設備室
- 2 本業務の点検区分は次のとおりとする。
 - (1) 外観点検
 - (2) 機能点検
 - (3) 作動点検
 - (4) 総合点検

II-6-2-4-5 外観点検

目視及び触手等により次のことを確認する。

- 1 設置状況
 - (1) 周囲の状況

各設備、各機器、建築物との保有距離が表1に示す値で、点検上及び使用上障害となる不要物品等が置かれてないかどうか。

表1 自家発電設備の保有距離

保有距離を確保しなければならない部分		保有距離	記 事
自家発電装置	相互間	1.0 m以上	
	周 囲	0.6 m以上	
制 御 装 置 (配電盤)	操作面	1.0 m以上	
	点検面	0.6 m以上	点検に支障とならない部分については、この限りではない。
	換気面	0.2 m以上	
燃料タンクと 原 動 機	予熱する方式の 原動機	2.0 m以上	燃料タンクと原動機との間に不燃材料で造った防火上有効な遮へい物を設けた場合は、この限りではない。
	その他の方式の 原動機	0.6 m以上	
キュービクル 式 の 周 囲	操作面	1.0 m以上	
	点検面	0.6 m以上	キュービクル式以外の変電設備、蓄電池設備、又は建築物等(当該自家発電設備を屋外に設ける場合に限る)と相対する場合については、1.0 m以上。

(2) 区画等

- ア 不燃専用室の区画、防火戸等に著しい変形及び損傷がないかどうか。
- イ キュービクル構造のものにあつては、キュービクル本体、扉換気口などに著しい変形及び損傷がないかどうか。

(3) 水の浸入

不燃専用室内又はキュービクル内に、浸水、水溜り、冷却水配管からの漏水がないかどうか。

(4) 換気

自然換気口の開口部の状況又は機械換気装置の運転が適正であるかどうか。

(5) 照明

点検上及び操作上に支障がないか、又球切れ等がないかどうか。

(6) 標識

次に示す標識に損傷等がなく、見やすい状態で取り付けられているかどうか

ア 「発電設備」

イ 「少量危険物貯蔵取扱所」 (該当する場合のみ)

2 表示

自家発電設備の告示基準(昭和48年消防庁告示第1号)に示されている表示が適正になされているかどうか。

なお、(社)日本内燃力発電設備協会で認定されたものにあつて次に示す表示がなされているかどうか。

- (1) 認定証票
- (2) 表示板
- (3) 注意板
- (4) 「自家発電設備始動用」 (専用の蓄電池設備のもの)

3 自家発電装置

- (1) 共通台板及び台上に搭載された機器類等に著しい変形、損傷、脱落、漏れ、腐食等ないかどうか。
- (2) 原動機及び原動機付属の機器類の変形、損傷、脱落、漏れ、腐食、取付状態等を確認する。なお、緩み等がある場合は増締めを行う。

ア 燃料系統

イ 冷却水系統

ウ 潤滑油系統

エ 始動空気系統

オ 過給系統

カ ラジエータ、クーリングファン及び駆動用ベルトの異常

- (3) 発電機出力端子及び保護カバー等に変形、損傷、脱落、腐食等がないかどうか。
- (4) 発電機の巻線部及び導電部周辺にじんあい、油脂等による汚損の有無又は乾燥状態にあるかどうか。
- (5) 発電機又は制御装置のスペースヒータ及び回路の断線、過熱等がないかを確認する。

4 始動装置

(1) 始動用蓄電池設備

ア 蓄電池

(ア) 外形

変形、損傷、著しい腐食、漏液等がないかどうか。

(イ) 電解液が規定量満たされているかどうか確認する。

(ウ) 減液警報用電極

変形、腐食、断線等がないかどうか。

(エ) 触媒栓、補助電極が有効期限内であるかどうか。

イ 充電装置

(ア) 外形

変形、損傷、著しい腐食、漏液等がないかどうか。

(イ) 開閉器及び遮断器

開閉位置が適正であるかどうか。

(2) 始動用空気圧縮設備

ア 外形

始動空気だめ及び空気圧縮機等に変形、損傷、著しい腐食等がないかどうか。

イ 始動空気だめ

始動用圧縮空気圧力が適正に保持されているかどうか。

5 制御装置

(1) 周囲の状況

Ⅱ-6-2-4-5 1 (1)による

(2) 外形

ア 発電機盤

(ア) 盤本体及び内部配線

盤本体及び内部配線（母線、制御、操作、表示及びその他の配線）に変形、損傷、著しい腐食等がないかどうか。

(イ) 励磁装置

電圧調整装置（AVR）の変形、損傷、著しい腐食、じんあいの付着、過熱、接触不良、端子部の緩み等がないかどうか。

イ 自動始動盤

(ア) 盤本体及び内部配線

盤本体及び内部配線（母線、制御、操作、表示及びその他の配線）に変形、損傷、著しい腐食等がないかどうか。

(イ) 制御回路部

制御電源スイッチ、自動・手動の切替スイッチ、自動手動制御機器等の変形、損傷、端子の緩み、著しい腐食、汚損、過熱、異音、異常振動等がないかどうか。

ウ 補機盤

(ア) 盤本体及び内部配線

盤本体及び内部配線（母線、制御、操作、表示及びその他の配線）に変形、損傷、著しい腐食等がないかどうか。

(イ) 制御回路部

計器、継電器、電磁接触器、切替スイッチ、電源スイッチ、コンデンサ等の変形、損傷、著しい腐食、過熱、異音、異常振動等がないかどうか。

(3) 電源表示灯

電源表示灯に球切れがなく、正常に点灯しているかどうか、なお、球切れの場合は交換する。

- (4) 開閉器及び遮断器
変形、損傷、脱落等がなく、開閉位置が自動運転待機状態として正常であるかどうか。
- 6 計器類
盤面計器の変形、指針の狂い、著しい腐食等がないかどうか、なお、指針の零点に異常があるときは調整ねじで調整すること。
- 7 燃料タンク
燃料タンク及び配管等の変形、損傷、漏油等の確認並びに所定の燃料が使用されているかどうか。
- 8 冷却水タンク
 - (1) 外形
冷却水タンク、配管等の変形、漏水並びに内部の錆、損傷がないかどうか。
 - (2) 水量
規定の水量が確保されているかどうか。
- 9 排気筒
 - (1) 周囲の状況
排気管の周囲に可燃物が置かれていないかどうか。
 - (2) 外形
変形、損傷、支持金具の緩み等がないかどうか。
 - (3) 貫通部
遮断保護部に変形、損傷、脱落等がないかどうか、室外出部の発錆及び先端部保護網の取付状態を確認する。
- 10 配管
変形、損傷、漏水がなく、支持金具の緩み等がないかどうか。
- 11 予備品等
 - (1) 製造者標準の予備品がそろっているかどうか。
 - (2) 完成図書及び回路図が保管されているかどうか。

II - 6 - 2 - 4 - 6 機能点検

- 1 自家発電装置
 - (1) 燃料系統
 - ア 燃料噴射ポンプのラック目盛位置・摺動点検を行う。
 - イ 噴射タイミングの点検・調整を行う。
 - ウ 燃料タンクの沈殿物・水分の排出及び燃料油中の添加剤の有無を点検する。
 - エ 燃料移送ポンプの作動を点検する。
 - (2) 燃焼系統
 - ア 燃焼器開放点検を行う。
 - イ ノズル点検を行う。
 - ウ プラグ点検を行う。
 - エ 噴霧状態の点検を行う。
 - オ 予熱栓の断線等の点検を行う。
 - (3) 潤滑油系統
 - ア プライミングポンプ作動圧点検を行う。
 - イ 調速機の油量点検を行う。

- ウ 燃料噴射ポンプの油量点検を行う。
- エ 過給機の油量点検を行う。
- オ 発電機軸受部の油量点検を行う。
- カ 空気圧縮機の油量点検を行う。
- キ 減速機の油量点検を行う。

(4) 冷却水系統

- ア 冷却水タンクの内部点検及び給水弁の作動確認を行う。ラジエータ式については点検後冷却水（不凍液共）の補水を行う。
- イ 冷却水ヒータの断線・接点等の点検を行う。
- ウ 温調弁の作動確認及び分解点検を行う。
- エ 汲上ポンプの作動及び漏水の点検を行う。
- オ 電磁弁の作動確認を行う。
- カ 減圧弁の作動確認を行う。

(5) 吸排気系統（シリンダヘッド弁）

- ア エアークリーナーフィルターの点検・清掃
- イ 過給機ブロワーフィルターの洗浄を行う。
- ウ 弁調整（弁頭すきま）を行う。
- エ 弁バネ・バネ受の点検を行う。

(6) クランク軸

- デフレクション計測を行う。

(7) 調速装置

- 調速リンクの点検調整、注油及び摺動点検を行う。

(8) 発電機

- ア 発電機ブラシの汚れ摩耗点検を行う。
- イ スリップリング当り点検を行う。
- ウ 軸受油カキリング点検を行う。

2 始動装置

(1) 始動用蓄電池設備

- ア 蓄電池の総電圧及びセル電圧を測定する。
- イ 蓄電池電解液の比重及び温度を測定する。
- ウ 蓄電池端子と配線及び蓄電池間の接続部に緩み、腐食、焼損等の点検を行う。
- エ 充電装置の交流入力電圧、浮動・均等充電電圧、出力電流及び負荷電圧・電流を測定する。
- オ 自動充電切替（均等充電から浮動充電に切り替わる）の確認を行う。
- カ 接地線及び接続部に著しい腐食、損傷、緩み等がないかを確認する。
- キ 耐震措置が適正に行われているかどうかを確認する。

(2) 始動用空気設備

- ア 始動弁の弁座すり合せ及びバネ点検を行う。
- イ 始動空気分配弁の点検を行う。
- ウ 自動始動用塞止弁の分解・点検を行う。
- エ 空気槽配管漏れ点検、ドレン抜き及び安全弁の作動確認を行う。
- オ コンプレッサーの作動確認を行う。
- カ 自動充気装置の作動確認を行う。

(3) セルモーターの作動確認を行う。

3 制御装置

(1) 開閉器及び遮断器

ア 各部の端子に緩み等がないかどうか。

イ 開閉機能が正常で、回路の開閉が確実にできるかどうか。

(2) ヒューズ類

ア ヒューズに溶断及び損傷等がないかどうか。

イ 規定の種類及び容量のものが使用されているかどうか。

(3) 継電器

脱落、端子の緩み、接点の焼損、ほこり等の付着がないかどうか、又、各継電器の動作試験を行う。

(4) 保安装置

保安装置の検出部を短絡又は作動させて、遮断器の遮断停止の機能、表示、警報等を確認する。

4 結線接続

(1) 外形

ア 主回路のケーブル等の変形、損傷、ひび割れ、切断、端末処理部等に異常がないかどうか。

イ バスダクトの温度検出用テープ、チョーク、塗装等の変色、取付状態等に異常がないかどうか。

ウ 補機回路及び制御回路等の変形、損傷、ひび割れ、切断、端末処理部等に異常がないかどうか。

(2) 端子

端子等の接続部の緩み、端子部保護覆いの損傷、テープ巻き保護部の損傷等がないかどうか。

5 接地

接地線の切断、接続部のボルトの緩み、損傷等がないかどうか。

6 耐震装置

(1) 防振ゴム又はスプリングにひび割れ、変形、損傷、個々のたわみの差がないかどうか。

(2) ストッパー等の偏過重、溶接部のはずれ等がないかどうか。

(3) 基礎ボルトの変形、損傷、ナットの緩み等がないかどうか。

(4) 原動機本体と配管との接続部及び各機器・タンク類と配管との接続部に使用する可とう式管継手の変形、損傷、漏れ、ゴム状のものひび割れ等がないかどうか。

II - 6 - 2 - 4 - 7 作動試験

1 始動試験

(1) 手動及び自動で始動させ、停電確認、電圧確立及び切替信号送出までの動作がタイムスケジュールどおりであることを確認する

(2) 運転中の電圧、周波数、回転数、各部温度、各部圧力を測定する。

2 停止試験

(1) 「停止スイッチ」を操作し、復電と同じ状態で自動停止させる。

(2) シーケンス並びに切替動作、機関停止及び運転待機への動作が正常であることを確

認する。

II - 6 - 2 - 4 - 8 総合試験

1 接地抵抗

所定の計器により、接地抵抗を測定する。なお、他の法令による点検が実施されている場合は、その測定値とすることができる

2 絶縁抵抗

次の機器及び回路別に絶縁抵抗を測定する（500Vメガーにて）

(1) 発電機関係

- ア 電機子巻線
- イ 出力回路（発電機出力回路のしゃ断器の一次側まで）
- ウ 界磁巻線
- エ 制御回路

(2) 機器及び機側配線

- ア 機側配線
- イ 各種保安装置用開閉器
- ウ 各種電磁弁及び同回路
- エ 始動補助装置用各種ヒータ及び同回路

(3) 電動機類

- ア 各種電動機及び同回路
- イ セルモータ及び同回路

3 始動装置

(1) 始動用蓄電池設備

- ア 接地抵抗
 - (ア) 機械器具並びに配線について、技術基準上、接地が必要な箇所と接地端子間の導通試験を行う。
 - (イ) 各接地線について点検確認を行う。
- イ 絶縁抵抗
 - 次に示す部分の絶縁抵抗を測定する。（500Vメガーにて）
 - (ア) 交流入力 MCCB 2次側と接地間
 - (イ) 交流入力 MCCB 2次側と直流出力 MCCB 1次側
 - (ウ) 直流出力 MCCB 1次側と接地間
- ウ 容量
 - 機器操作で、連続5回以上の駆動が出来るものであること。

4 負荷運転

(1) 運転状況

運転中の漏油、異臭、不規則音、異常な振動、発熱等の異常がないかどうかを確認する。また、排気系統から排気ガスの漏れがないかを点検し、ボルト及び継手等のゆるみによる漏れがある場合は増締めを行う。

(2) 運転時測定

電圧、電流、周波数、回転数、各部温度、各部圧力等を測定する。

(3) 換気

負荷運転中に、発電設備室内又はキュービクル内の給気、排気の状態が適正で、所定

の温度上昇範囲内にあるかどうかを確認する。

II-6-2-4-9 点検後の確認

点検終了後、発電機盤及び自動始動盤等のスイッチ類の位置が自動運転の待機状態にあることを確認すること。

II-6-2-4-10 点検済証

業務終了後、見易い位置に点検済を証するラベルを貼付すること。

II-6-2-4-11 報告書等

業務完了時、点検並びに試験・測定結果報告書を各2部作成して監督職員に提出すること。
なお、報告書には記録・判定、写真の他、当該試験回路の結線図を添付するものとする。

第5節 ITVカメラ点検

II-6-2-5-1 業務概要

本業務は、ITV設備が最良の状態を維持するように点検業務を行うものである。

II-6-2-5-2 再委託

業務委託契約書第19条第1項に規定する「主たる部分」とは、各種業務委託仕様書第1編総則に定めるもののほか、ITVカメラ（監視装置等関連機器を含む）の点検、試験・測定、清掃、調整業務をいい、受注者はこれを再委託することはできない。

II-6-2-5-3 一般事項

- 1 本業務の点検回数は、1回とする。
- 2 作業に当たっては、必要に応じ事前に「作業許可願い」を提出すること。また、通路・広場等の照明が必要な場合は「点灯願い」を提出すること。

II-6-2-5-4 点検内容

点検は、別途定める点検結果報告書（参考）に基づき点検記録表を作成し、監督職員の承諾を得て行うものとする。

第6節 駐車場案内システム機器点検

II-6-2-6-1 業務概要

本業務は、常に信頼性の高い駐車場案内情報をドライバーに提供するため、システムの情報管理を行う日常管理業務、中央処理装置等の点検、総合案内板等の点検業務を行うものである。

II-6-2-6-2 再委託

業務委託契約書第19条第1項に規定する「主たる部分」とは、各種業務委託仕様書第1編総則に定めるもののほか、駐車場案内システムの保守点検、試験、清掃、保守部品取替え、調整業務、日常管理業務をいい、受注者はこれを再委託することはできない。ただし、EVDS・VICS端末は除く。

II-6-2-6-3 一般事項

- 1 点検により機能停止を行う場合は大阪府警及び近畿地方整備局と十分打ち合わせを行うこと。
- 2 業務委託期間中に生じた故障には、監督職員の指示する通り応急処置等を行うこと。

II-6-2-6-4 業務内容

1 日常管理業務

(1) 駐車情報の監視

駐車情報は貸与するマンマシン装置2のディスプレイ画面表示により監視する。各駐車場の情報に異常が発生した場合は、正常な状態に復帰するために適宜関係機関と連絡調整すること。なお、監視時間は8:30~17:30とする。

ア 駐車情報と案内の表示内容との確認

ディスプレイの画面により表示されている駐車場と案内板の「満・空・閉・混」の整合性を確認すること。なお、各駐車場へ稼働開始の情報要求及び各駐車場の閉鎖時間による情報の要求を行うこと。

イ 各案内板の異常の有無についての確認および連絡調整

主制御装置の上部のランプが点灯するので、マンマシン装置2により確認し、適時別途指示する担当者と連絡調整すること。

ウ 各駐車場端末機の異常等の有無についての確認及び連絡調整

各駐車場端末機の通信状態が異常な場合は、マンマシン装置2によりディスプレイの画面を確認し、その都度連絡調整すること。

エ 手動制御等の対応

手動制御等を行う場合は、手動制御の内容を明確にし、各種関係機関と調整してコンソール装置の操作を行うこと。

オ 日常管理業務の報告

日常管理業務内容を常に整理を行い、本市が必要とする場合にその都度報告し、業務完了時に提出すること。

(ア) 情報管理日誌

(イ) 動作履歴 (ログデータ)

(ウ) 障害履歴 (駐車場・案内板・中央装置等)

(エ) 介入履歴

(オ) 障害等対応報告

(カ) その他本市監督職員の指示による

なお、完了時の提出について、上記(イ)~(オ)については、制御装置のデータをMOディスク(230MB又は640MB)で納品すること。

カ 各種機器接続及び機器点検などの行為に対するシステムへの影響検討

各種機器接続及び機器点検などの際、システム運営上の影響を検討し、各種関係機関と調整し、稼働中のシステムへの影響を最小限にすること。

(2) 駐車場情報収集内容の集計

コントロールセンターにおいて処理される駐車場情報について、次のとおり集計を行うこと。

ア 各駐車場の満車率

駐車場毎から送信された情報(満空等)について、曜日及び月の時間数や満車率の集計を行うこと。

イ 障害発生の傾向

各案内板の障害発生履歴について、年間の発生回数を月別にて集計を行うこと。

ウ その他の集計項目は本市監督職員の指示によること。

エ 集計された内容について、月1回報告を行うこと。

(3) その他

ア 業務の遂行上必要となる資料については貸与するが、業務完了後速やかに返納すること。

イ 監視に必要なマンマシン装置2については本市より貸与するものとする。(通信費については本業務に含まれる。)

2 中央処理装置等点検業務

(1) 各装置の点検回数および点検周期

機 器 名	数量	点検回数	点検周期	設置場所
通信制御装置	1式	2回/年	1回/6カ月	安土町駐車場(駐案機器室)
データ変換装置	1式	2回/年	1回/6カ月	安土町駐車場(駐案機器室)
処理装置	1式	2回/年	1回/6カ月	安土町駐車場(駐案機器室)
プリンタ	1式	2回/年	1回/6カ月	安土町駐車場(駐案機器室)
マンマシン装置1	1式	2回/年	1回/6カ月	安土町駐車場(駐案機器室)
マンマシン装置2	1式	2回/年	1回/6カ月	小糸工業(株)
コンソール装置	1式	2回/年	1回/6カ月	安土町駐車場(駐案機器室)
無停電電源装置	1式	2回/年	1回/6カ月	安土町駐車場(駐案機器室)
EVDS	1式	12回/年	1回/1カ月	安土町駐車場(駐案機器室)
遠隔監視装置	1式	2回/年	1回/6カ月	大阪市建設局(WTC)

(2) 点検内容は、別途定める方法に従い実施すること。

(3) ヒューズ、ランプ等の消耗品は必要に応じて取替えること。

3 総合案内板等点検業務

(1) 各機器の点検回数および点検周期

機 器 名	点検回数	周 期	備 考
総 合 案 内 板	1回	1回/1年	機器操作盤を含む
方 向 案 内 板	1回	1回/1年	制御部を含む
通 り 案 内 板	1回	1回/1年	制御部を含む
地 図 式 案 内 板	1回	1回/1年	制御部を含む
詳 細 案 内 板	1回	1回/1年	制御部を含む

(2) 各種案内板の数量は、別途指示する。

(3) 点検内容は、別途定める方法に従い実施すること。

(4) 総合案内板に使用されている消耗品(蛍光灯ランプ、白熱灯ランプ)は点検時に全数交換する。また、ヒューズ等の消耗品は必要に応じて取替えること。

第3章 機械設備点検

第1節 排水ポンプ施設点検

Ⅱ-6-3-1-1 業務概要

本業務は、本市所管施設に設置されている排水ポンプ施設等の保守点検及び緊急点検業務を監督職員及び当該工営所職員（以下担当職員という）の指示により行うものである。

また、各担当職員の取りまとめは、監督職員が行うものとする。

用語の定義

監督職員とは、道路部設備担当の職員であり、道路部設備担当と各担当職員の連絡調整、出来高数量の取りまとめをする職員である。

担当職員とは、当該工営所において業務指示及び現場確認をする職員で、いずれも発注者が受注者に通知する。

Ⅱ-6-3-1-2 再委託

業務委託契約書第19条第1項に規定する「主たる部分」とは、各種業務委託仕様書第1編総則に定めるもののほか、ポンプ・ファンの点検をいい、受注者はこれを再委託することはできない。

Ⅱ-6-3-1-3 一般事項

本業務実施にあたり、設計図書を精査、業務内容を十分理解し、点検リストを十分熟知の上保守点検業務にあたること。

Ⅱ-6-3-1-4 点検内容

- 1 点検業務は、明細書及び点検表に基づき行うこと。また点検表に疑義がある場合は、点検作業を行う前に担当職員に確認すること。
- 2 点検内容の変更または追加については事前に担当職員に確認し、報告書については設計図書の点検表を参考に作成すること。
- 3 ポンプ、配管並びに各補機・盤類の増締め、ボルトナット類の脱落部分取替、ヒューズの取替、配線の小修理、接点の取替及び手入れ、パイロットランプの取替、水中ポンプの分解点検時に発生するパッキン等の取替、グリスアップ及びその他少量の油脂類の補給、養生材及び清掃に必要な機材、ウエス等の消耗品については受注者の負担において行うこと。
- 4 点検業務日程は事前に担当職員と調整すること。また、変更等が生じた場合も同様に連絡すること。
- 5 酸素欠乏症等の恐れのある箇所については関係法令に基づき酸素濃度測定等を行うこと。また、作業前・作業中に測定結果等から作業ができない状況にある場合は直ちに作業を中断し担当職員に連絡し指示に従うものとする。
- 6 点検の結果、早急に修繕が必要と認められるものについては、速やかに担当職員に連絡し指示に従うものとする。
- 7 点検後は操作盤の設定等を、原則として点検前の状態に戻しておくこと。

Ⅱ-6-3-1-5 緊急点検業務

- 1 緊急連絡体制は、連絡員を受注期間中毎日24時間体制で配置し、連絡を受けることができるようにすること。

- 2 本市から故障等の緊急点検依頼の連絡を受けた場合、速やかに現場に出動し現状を把握するとともに現場の復旧に努めること。また、連絡者並びに担当職員に報告すること。

II-6-3-1-6 その他

- 1 各点検結果は整備完了後報告書を作成し、速やかに担当職員に提出すること。なお、不具合箇所については、現況写真・分解写真等についても提出し、現状及び原因を詳細に調査し報告すること。
- 2 報告書については設備ごとのファイルでまとめ、各2部提出すること。内容及び書式については事前に担当職員と協議し指示に従うこと。

第2節 消防設備点検

II-6-3-2-1 業務概要

本業務は、本市所管施設の消防用設備点検を下記の法令等に基づき行うものである。

- 1 消防法第17条の3の3（消防用設備等の点検及び報告）
- 2 消防法施行規則第31条の4（消防用設備等の点検及び報告）
- 3 消防法施行規則の規定に基づき、消防用設備等の種類及び点検内容に応じて行う点検の期間、点検の方法並びに点検結果についての報告書の様式を定める件（昭和50年4月1日消防庁告示第3号）
- 4 消防用設備等点検の基準及び消防用設備等点検結果報告に添付する点検票の様式を定める件（平成14年3月12日消防庁告示第3号）

II-6-3-2-2 再委託

業務委託契約書第19条第1項に規定する「主たる部分」とは、各種業務委託仕様書第1編総則に定めるもののほか、消防設備の点検をいい、受注者はこれを再委託することはできない。

II-6-3-2-3 一般事項

- 1 提出書類については「Ⅲ提出書類の様式」に基づき提出すること。ただし次にあげるものは別途提出すること。

(1) 各種作業届	都度
(2) 消防用設備等点検結果報告書	4部
(3) 不具合場所指示図及び記録写真または説明図書	2部
- 2 不慮の事故・故障等により監督職員から連絡があった場合は、受注者は直ちに技術者を派遣し、監督職員の指示により原因調査・応急処置等を行い、結果を速やかに監督職員に報告すること。
なお、本派遣費用については別途費用とする。

II-6-3-2-4 点検基準、報告書

消防用設備等の点検基準及び消防用設備等点検結果報告書に点検票の様式を定める件（昭和50年10月16日消防庁告示第14号 改正平成14年3月12日消防庁告示第3号）に基づいて点検を行い、報告書を作成し提出すること。なお、写真の撮影要領については事前に監督職員と協議すること。

第3節 空調設備点検

II-6-3-3-1 業務概要

本業務は、本市所管施設に設置されている空調設備の点検・フィルター清掃・薬品洗浄業務を行うものである。

II-6-3-3-2 再委託

業務委託契約書第19条第1項に規定する「主たる部分」とは、各種業務委託仕様書第1編総則に定めるもののほか、空調設備の点検・薬品洗浄をいい、受注者はこれを再委託することはできない。

II-6-3-3-3 一般事項

- 1 本業務実施にあたり設計図書の精査を行い、業務内容を十分理解したうえで各メーカーの点検リストを熟読し点検整備を行うこと。
- 2 各作業について整備完了後報告書を作成し、速やかに監督職員に提出すること。なお、作業中に発見した不具合箇所は原因を詳細に調査し、調査報告、現況写真についても提出すること。また、早急に修繕が必要と認められるものについては、速やかに監督職員に連絡をとり指示に従うものとする。また、応急処置が可能な故障に関しては点検等作業の際に行うこと。
- 3 点検報告書については2部提出すること。
報告書の内容及び書式については事前に監督職員と協議すること。

II-6-3-3-4 点検業務

点検業務は設計図書に基づき行い、日程及び点検内容は作業着手前に監督職員へ書面（工程表、点検表）で提出し確認を受けた後、作業を行うこと。点検表は次に挙げる項目を参考に作成し、変更または追加が発生した場合は、監督職員と協議すること。

1 空調機シーズンイン点検

(1) 基礎・固定部

- き裂、沈下等の有無を点検すること。
- 固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検すること。
- 防振材、ストッパー等の劣化及び緩みの有無を点検すること。

(2) 外部の状況

- ア 本体
腐食、変形、破損等の有無を点検すること。
- イ 保温材・吸音材
損傷及び脱落の有無を点検すること。

(3) 送風機

- ア 羽根車
汚れ、さび、腐食等の有無を点検すること。
回転バランスの良否を点検すること。
- イ シャフト
汚れ、さび、摩耗等の有無を点検すること。
- ウ 軸受
異常音、異常振動等の有無を点検すること。
給油の状態を点検すること。
- エ カップリング
摩耗、損傷の有無を点検すること。
- オ 電動機
絶縁抵抗を測定し、その良否を確認すること。
回転方向が正しいことを確認すること
電流が定格値内であることを確認すること。

- (4) 熱交換器
冷温水コイル、蒸気コイル等の汚損、腐食、損傷等の有無を点検すること。
 - (5) 水系統
 - ア ドレンパン
汚れ、さび、腐食等の有無を点検すること。
 - イ ドレン排水
本体のドレン排水確認を行い、詰まりのないことを確認すること。
 - (6) エアフィルター
 - ア ろ材
詰まり、損傷等の有無を点検すること。
 - イ 枠
変形、腐食等の有無を点検すること。
 - (7) 運転調整
運転時における電圧変動が規定値内であることを確認すること。
運転電流が定格以下であることを確認すること。
- 2 空調機シーズンオン点検
- (1) 送風機
 - ア 軸受
異常音、異常振動等の有無を点検すること。
給油の状態を点検すること。
 - イ 電動機
表面温度の異常の有無を点検すること。
電流が定格値内であることを確認すること。
 - (2) 水系統
 - ア ドレンパン
汚れ、さび、腐食等の有無を点検すること。
 - イ ドレン排水
本体のドレン排水確認を行い、詰まりのないことを確認すること。
 - (3) エアフィルター
 - ア ろ材
詰まり、損傷等の有無を点検すること。
 - イ 枠
変形、腐食等の有無を点検すること。
- 3 氷蓄熱ユニットシーズンイン点検・シーズンオフ点検
- (1) 基礎・固定部
き裂、沈下等の有無を点検すること。
固定金具の劣化及び固定ボルトの緩みを点検すること。
防振材、ストッパー等の劣化及び緩みの有無を点検すること。
 - (2) タンク
水漏れ及び外面のさび、腐食、損傷等の有無を点検すること。
 - (3) 氷生成装置
熱交換器部分の汚れ、破損等の有無を点検すること。
 - (4) 電源

運転休止期間は電源オフとすること。

Ⅱ-6-3-3-5 フィルター清掃

フィルター清掃業務は設計図書に基づき行い、日程は作業着手前に監督職員へ書面（工程表）で提出し確認を受けた後、作業を行うこと。

Ⅱ-6-3-3-6 熱交換器等薬品洗浄業務

- 1 薬品洗浄業務は設計図書に基づき行い、日程は作業着手前に監督職員へ書面（工程表）で提出し確認を受けた後、作業を行うこと。
- 2 薬品洗浄作業は、機器を分解し、熱交換器・ファン（羽根）・ドレンパンについて薬品による洗浄を行い、前面パネルについては水拭きのみとする。熱交換器の薬品洗浄の際は床・施設等を汚さないように養生を行い、効果的な濃度に調整したアルカリ性洗浄剤による高圧水ジェット洗浄を行った後、水洗浄を行い薬液の洗い残しの無いように努め、電気部については電源をオフにし洗浄水で濡れないように養生すること。分解した部品（ファン・ドレンパン等）の洗浄については監督職員が指示する場所で中性洗浄剤にて行うこと。洗浄に使用したアルカリ性洗浄剤の廃液はすべて回収し、中和のうえ処理すること。洗浄作業完了後は機器の組立を行い、正常に稼働することを必ず確認すること。

Ⅱ-6-3-3-7 その他

ボルト、ナット類の増し締め及び少量の油脂類・ねじ類、養生材及び清掃に必要な機材、ウエス等は受注者の負担において行うこと。

第4節 エレベータ点検

Ⅱ-6-3-4-1 業務概要

本業務は、本市所管施設に設置されているエレベータを常に安全で最良の状態を維持するように点検業務を行うものである。

Ⅱ-6-3-4-2 再委託

業務委託契約書第19条第1項に規定する「主たる部分」とは、各種業務委託仕様書第1編総則に定めるもののほか、エレベータの点検をいい、受注者はこれを再委託することはできない。

Ⅱ-6-3-4-3 点検内容

1 定期点検

点検は毎月1回の定期点検及び、建築基準法第12条第4項による年1回の定期点検とする。毎月の定期点検の内容については、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修）」によるものとし、建築基準法による定期点検は、平成20年国土交通省告示283号の定めるところによる。

点検は一級建築士もしくは二級建築士又は国土交通大臣が定める資格を有する者（昇降機検査資格者）が実施し、作業担当者は昇降機検査資格を証明するものを常に携帯し、監督職員の求めに応じて提示すること。

機械装置の性能維持に必要な部品は、定期的に交換すること。又、定期点検の結果により、機械装置の性能維持が必要と判断した場合は、直ちに修理又は部品の交換を行い、報告書を提出すること。ただし契約の範囲外となる部品の交換が必要な場合は、監督職員に直ちに報告すると共にその指示によること。

2 緊急対応

事故や故障、官公署の命令又は要求のあった時、及び受注者の判断により必要と認められた場合は迅速に対応し、適切な修理又は部品の交換等最善の対処ができるよう 24 時間出動体制をとること。緊急対応の要求があった場合は、直ちに現場を確認し適切な措置を行い、報告書を提出すること。

契約後、業務着手日までにエレベータ故障時の緊急連絡方法について提出すること。

- 3 作業中、事故等が発生したときは適切な措置を行い、事故発生等の原因を調査し、その結果を速やかに監督職員に報告すること。
- 4 点検作業は、安全衛生管理に留意して行うこと。
- 5 施設並びに付属設備、備品等に損傷又は不良箇所を発見した場合は、速やかに監督職員に報告すること。
- 6 報告書の内容及び書式については事前に監督職員と協議すること。

第5節 エスカレータ点検

II-6-3-5-1 業務概要

本業務は、本市所管施設に設置されているエスカレータを常に安全で最良の状態を維持するように点検業務を行うものである。

II-6-3-5-2 再委託

業務委託契約書第 19 条第 1 項に規定する「主たる部分」とは、各種業務委託仕様書第 1 編総則に定めるもののほか、エスカレータの点検をいい、受注者はこれを再委託することはできない。

II-6-3-5-3 点検内容

1 定期点検

点検は毎月 2 回の定期点検及び、建築基準法第 12 条第 4 項による年 1 回の定期点検とする。毎月の定期点検の内容については、「建築保全業務共通仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）」によるものとし、建築基準法による定期点検は、平成 20 年 国土交通省告示 283 号の定めるところによる。

点検は一級建築士もしくは二級建築士又は国土交通大臣が定める資格を有する者（昇降機検査資格者）が実施し、作業担当者は昇降機検査資格を証明するものを常に携帯し、監督職員の求めに応じて提示すること。

機械装置の性能維持に必要な部品は、定期的に交換すること。又、定期点検の結果により、機械装置の性能維持に必要と判断した場合は、直ちに修理又は部品の交換を行い、報告書を提出すること。ただし契約の範囲外となる部品の交換が必要な場合は、監督職員に直ちに報告すると共にその指示によること。

2 緊急対応

事故や故障、官公署の命令又は要求のあった時、及び受注者の判断により必要と認められた場合は迅速に対応し、適切な修理又は部品の交換等最善の対処ができるよう 24 時間出動体制をとること。緊急対応の要求があった場合は、直ちに現場を確認し適切な措置を行い報告書を提出すること。

契約後、業務着手日までにエスカレータ故障時の緊急連絡方法について提出すること。

- 3 作業中、事故等が発生したときは適切な措置を行い、事故発生等の原因を調査し、その結果を速やかに監督職員に報告すること。
- 4 点検作業は、安全衛生管理に留意して行うこと。
- 5 施設並びに付属設備、備品等に損傷又は不良箇所を発見した場合は、速やかに監督職員に報告すること。
- 6 報告書の内容及び書式については事前に監督職員と協議すること。