奈良県西和医療センター 施設・設備管理業務委託 作業要領書

１．受託者は、業務の履行にあたっては、関係法令に従うとともに次の要領で作業を行うものとする。但し、本書に記載のない事項であっても、業務の目的を達成するため当然必要と職員が認めた点検及び作業は実施すること。

（１）施設設備の監視、操作及び保守

各設備機器の操作は、主としてコントロール室及びボイラー室で行うものであるが、特に設備機器の性能､機構上必要なものについては各現場で操作､取り扱いをすること。

委託業務の施設・設備の概要は、別紙「設備概要」に示す。

（２）記録及び報告

下記の日誌及び点検表等により、業務内容を記録し、報告すること。

①施設係作業日誌（ノート）
②ボイラー・冷温水発生機運転日誌（表）
③受電日誌（表）
④ボイラー運転日誌（表）
⑤冷温水発生機運転日誌（表）
⑥機器運転日誌（ノート）
⑦巡回・手術室熱源機器運転日誌（表）
⑧医療ガス交換作業点検表（表）
⑨施設・設備管理委託業務日誌（表）

（３）故障の対応

設備機器等の異常が監視装置等により発見された場合若しくは設備機器等が原因と思われる異常事態が発生した場合、または、各所属より通報があった場合には、速やかに現場へ行き、異常の原因を確認して、それを正常にした後復旧すること。なお、復旧できない場合は、応急処置を行い、被害を最小限にするように努めるとともに、必要に応じ当該設備の点検委託業者又は担当職員に連絡を取り、その指示を受けること。

（４）意見の具申について

業務遂行中、契約の範囲外のことであっても保安工事若しくは重要な修理が必要な場合は、すみやかに担当職員にその旨意見の具申をすること。

２．業務内容

業務内容は、概ね次のとおりとする。

（１）日常巡視点検業務（休日のみ）

毎日、院内各所を巡視し、各設備の目視点検、メーター類の記録及び、水道、都市ガスの検針・記録をする。（「巡回日誌」に記録する。）異常があれば必要な処置をとる。

（２）設備別の業務

【電　　気　　設　　備】

①受変電設備・自家発電設備

・電力使用状況の監視、記録。

・停電及び電気事故が発生したときは、直ちに状況を把握し、電気主任技術者及び担当職員に至急その内容を報告して指示を受け、適切な措置を取る。
・商用電力が停電した時は、自家発電機の起動、送電を確認し運転監視をおこなうとともに、保安照明、必要な機器の運転を行い、保安を確保する。
・漏電火災警報器が作動（「低圧接地」）した場合は、漏電箇所を究明し、応急処置を取る。

②直流電源装置、無停電電源装置
・装置故障時は電源の異常の有無を確認すると共に、装置本体及び負荷の状態を確認。

③中央監視盤設備
・常に各監視機器の動作状況を確認。
・警報、故障発生時はその状態を確認し応急処置を取ると共に、必ず記録を残す。

④分電盤・動力操作盤設備
・過電流・漏電等によるブレーカトリップの場合は、機械の運転状況を確認し対応する。
・医療機器、検査機器は修理対象外とするが、必要により応急処置しても使用することが危険な場合は関係者に連絡の上、機器の停止を依頼する。

⑤照明設備
・照明器具が不良のときには、蛍光灯・電球・安定器または器具本体の取替を行う。なお、漏電が予想される場合や安定器焼損の場合は速やかに器具の切り離しを行う等応急処置を施すこと。
・スイッチ不良時は、取替修理を行う。

⑥コンセント設備、絶縁監視装置
・過電流、漏電等によるブレーカトリップの場合は、原因を取り除いてから再投入する。
・コンセント焼損時は、取替修理を行う。
・修理範囲はコンセントまでとするが、必要に応じ、使用機器の故障原因調査及び応急修理を行う。

⑦構内電話交換機設備
・交換機本体の故障時は、担当職員に至急その内容を報告して指示を受ける。
・電話機またはＰＨＳが故障の場合は、予備品と取替する等、応急処置を行う。
・病院標準以外の電話機、ＦＡＸ等は修理範囲外とする。

⑧ナースコール設備・インターホン設備
・故障時はメーカーコールセンターへ連絡し、指示を仰ぎ復旧に努める。
・押し釦・コード破損、復帰ボタンの接触不良、表示灯球切れをチェックし、必要により取替修理を行う。

⑨テレビ共聴設備
・直列ユニット不良時は、取替修理を行う。
・修理範囲は直列ユニットまでとする。

⑩監視カメラ、有線設置設備
・装置故障時は異常の状態を確認し復旧に努める。

【空 調 ・ 熱 源 設 備】

①ボイラー設備
・ボイラー及び関連付属設備の運転作業及び運転状態、蒸気使用状況を監視し、日誌に記録。
・異常時の処置。

②冷温水発生機設備
・冷温水発生機及び関連付属設備の運転作業及び運転状態を監視し、日誌に記録。
・冷温水２次ポンプはタイムスケジュールによる自動運転であるが、外気温湿度及び室内温湿度の状況又は現場からの要請（冷暖房時間の延長等）により、空調機、ファンコイルの運転と連動して手動発停を行う。
・冷温水等ヘッダー温度、圧力が平常値を逸脱した場合は、熱源の運転を変更する等の措置をし、平常運転に戻す。
・冷温水ポンプ、冷却水ポンプの軸部からの漏水が酷い場合は、調整またはグランドパッキンの取替を行う。
・異常時の処置。
③手術系熱源機器
・手術系熱源機器及び関連付属設備の運転作業及び運転状態を監視し、日誌に記録。
・冷温水発生機、温水ボイラー共、中央監視盤より遠隔操作で運転する。
・異常時の処置。
④空調機、給・排気ファン設備
・タイムスケジュールによる自動運転であるが、外気温湿度及び室内温湿度の状況に又は現場からの要請に応じて、空調機、給・排気ファンの運転・停止を手動で行うこと。
・各空調機械室の機器について週一回以上の巡回点検を行うこと。その際、フィルターの汚れや目詰まり等がある場合は清掃もしくは交換を行うこと。
・Ｖベルトが切れた場合は取り替える。
⑤ファンコイルユニット設備
・冷暖房期間は、タイムスケジュールによる自動運転であるが、外気温湿度及び室内温湿度の状況又は現場からの要請に応じて、冷温水発生機、冷温水２次ポンプの運転と連動して手動発停を行うこと。
・冷暖房時、効きが悪い（暑い寒い）、風向き等不具合の調整、応急修理。

【給 排 水 衛 生 設 備】
・受水槽、高置水槽、消火水槽、湧水槽、排水槽等の中央監視盤による警報監視。
・蛇口、バルブ及び配管ピンホール等の漏水応急修理。
・揚水ポンプの異常時の応急修理。
・各施設の排水ポンプ等の異常時の応急修理。
・ポンプの軸部からの漏水が酷い場合は、調整またはグランドパッキンの取替を行う。
・流し台、トイレの詰まり等の衛生設備機器の詰まり及び漏水の応急修理。
・手洗い自動水洗の電池交換。

【汚 水 処 理 設 備】
・中央監視盤による警報監視。警報（「汚水処理装置」）は一括警報なので故障内容（水槽「満」、機器電源トリップ等々）を現場確認、応急処置。

【搬　　送　　設　　備】
①エレベータ設備
・エレベータが故障の場合は、現場の状況を確認し、応急処置を取る。復旧できない場合は、点検委託会社に連絡する。
・エレベータ内閉じ込め事故の場合、速やかに点検委託会社に連絡し救出を行う。

②搬送機設備
・現場から要請を受けた場合は、故障状況を確認し、できる限りにおいて故障対応する。

【消 防 防 災 設 備 等】
・火災時は、守衛室と連携し「奈良県西和医療センター防火・防災計画書」（以下、「防災計画」という。）により対応する。
・ガス漏れの発生又は通報があった場合は、守衛室と連携し、直ちに現場確認し、必要な処置をとること。
・自火報、防排煙、防火戸、ガス漏れ等の作動が誤報と確認した場合は、取扱マニュアルにより復旧する。
・避難口誘導灯のランプが不点灯の場合取替を行う。

【医 療 ガ ス 設 備】
・酸素、笑気、窒素ガスマニホールドが常用側から予備側（自動切替）へ切り替わり監視盤に各マニホールド警報発報した場合、どのガスか確認し、速やかに納入業者に該当医療ガスの入れ替えを連絡すること。また、ガスの入れ替え作業に立ち会い「医療ガス交換作業点検表」により確認すること。なお、マニホールドが発報した場合守衛室からも連絡が入る。
・酸素、圧縮空気、吸引その他医療用ガス供給圧力の低下等異常が発生した場合は、影響する所属に連絡するとともに直ちに現場へ行き、状況を把握し、復旧に努めること。

【滅 菌 設 備】
・手術室又は中材オートクレーブ設備の故障連絡を受けた場合は（行程進まない、ドア開かない等々）その状態を確認し応急処置を取る。

【自 動 扉 設 備】
・故障時は、その状況を確認し応急修理する。

【建 具 類 等】
・引き戸、網戸、扉、鍵、電気錠及びドアークローザ等の不具合の調整、応急修理。

【そ の 他 の 設 備】
・機器等の異常が中央監視盤で発見され、又は各所属より通報のあった場合は速やかに現場へ行き、故障内容を確認し、故障復旧又は停止処置あるいは応急処置を行い、影響する所属にその内容を通知すること。また必要に応じ点検委託業者に連絡するとともに担当職員に連絡しその指示を受ける。

【新わかば寮（寄宿舎）】
・火災発生時は火災受信盤に発報するので防災計画により対応する。
・機器等の異常等の通報が、入寮者よりあった場合は、守衛室と連携し、現場へ行き、故障内容を確認、故障復旧又は停止処置あるいは応急処置を行う。

【看 護 大 学 校】
・火災発生時は火災受信盤に発報するが、火災、不法侵入は警備会社に委託しているの

で、守衛室と連携し、防災計画により対応する。
・機器等の異常が中央監視盤で発見された場合は、校舎侵入は警備会社の監視状態にあるので守衛室と連携し、現場へ行き、故障内容を確認、故障復旧又は停止処置あるいは応急処置を行う。

【院内保育所（みむろキッズ保育園）】
・火災、防犯は、警備会社に委託しているので、警備会社より連絡があるので守衛室と連携し、防災計画により対応する。
・機器等の異常等の連絡が、保育所職員よりあった場合は、守衛室と連携し、現場へ行き、故障内容を確認、故障復旧又は停止処置あるいは応急処置を行う。

３．運転要領
（１）ボイラー運転要領
ボイラー１号、２号、３号のローテーション運転（運転予定表による）
（例）６：００起動立ち上げ→６：３０から各系統へ給蒸
９：００切替準備
１０：００切替
２２：００停止

注：緊急手術、休祭日等は、運転時間、送気時間の変更有り。

（２）冷温水発生機運転要領
冷温水発生機１号、２号、３号の組合せ運転（運転予定表による）
＜冷房時＞
（例）７：１５起動立ち上げ→８：００から各系統冷房
１７：００切替（負荷状況による）
２３：００停止
＜暖房時＞
（例）６：３０起動立ち上げ→７：００から各系統暖房
１７：００切替（負荷状況による）
２２：３０停止
注：季節、業務延長等により、運転時間の変更有り。
冷暖房時の冷温水２次ポンプの発停
通常はタイムスケジュールによる自動発停
季節、業務延長等により、個別の手動発停有り
冷暖房時のファンコイルユニットの発停
通常はタイムスケジュールによる自動発停
季節、業務延長等により、個別の手動発停有り
冷温水発生機、冷温水２次ポンプと連動して運転

（３）手術系熱源機器
通常は平日のみ運転（緊急ＯＰ時要請により随時運転）
冷温水発生機、温水ボイラー共、中央監視盤より遠隔操作で運転する。
温水ボイラーの運転は、奇数日１号、偶数日２号の手動交互運転。

平日の運転時間
（例）　６：３０起動立ち上げ
２２：００停止
ＯＰ延長、緊急ＯＰ等により、運転時間変更有り。
ＯＰ系空調機、ボイラーの運転も合わせて変更になる。

（４）空調機、給・排気ファン関係発停
通常はタイムスケジュールによる自動発停
季節等により、手動発停有り

（５）手術室関係の空調、蒸気、給湯に対する関連機器
①手術系熱源機器の運転
②手術系空調機の運転
③ボイラーの運転
１．手術室オートクレーブ用蒸気の送気
２．給湯用蒸気の送気

４．運転記録要領
（１）受電日誌
１４：００電気室、発電機室等巡視、メーター類の記録、及び目視点検
２２：００（月末は、２４：００）関電取引メーターを読み、１日の使用電力量、力率等を計算

（２）ボイラー運転日誌
８：００、１０：００、１４：００、１６：００、１８：００、２０：００に巡視、メーター類の記録、及び目視点検
２２：００停止時に給水、給油等の積算メーターを読み、１日の使用量を計算し、記録する。

（３）冷温水発生機運転日誌
８：３０、１０：００、１４：００、１６：００、１８：００、２０：００に巡視、メーター類の記録、及び目視点検
２２：３０（２３：００）停止時に、給油等の積算メーターを読み、１日の使用量を計算し、記録する。（盛夏期、厳冬期変更有り）

（４）機器運転日誌
１日の各機器（ボイラー、冷温水発生機、手術系熱源、ポンプ類、空調機、給排気ファン、ファンコイル等）の発・停時間を記録する。

以　上