

(別紙)

中央監視管理業務仕様書

岩手県立中央病院（以下「病院」という。）の中央監視管理業務を委託するにあたり、各種設備機器を安全かつ効率的に運用するため、この仕様書に定めるところにより実施するものとする。

I 一般事項

1 病院業務の優先

- (1) 委託者がやむを得ない事情により、所定の作業日又は時間以外に就業を要するとき、若しくは本仕様書に明記されていない業務について特に従事させる必要が生じた場合には、その協力についてあらかじめ受託者に協議して定めるものとする。
- (2) 受託者は、業務に従事する者に対し、勤務時間、業務の内容等をあらかじめ理解させておくこと。
- (3) 受託者は、労働基準法等関係法令を遵守すること。

2 業務実施方針

(1) 管理責任者

受託者は、業務を常に円滑に遂行するため、管理責任者を専任し、中央監視管理業務の統括及び指揮監督その他の業務を遂行させるものとする。

(2) チームリーダー

受託者は、夜勤等の勤務の責任者としてチームリーダーを指名し、業務を統括させるものとする。

(3) 従事者の資格

受託者は、中央監視及び日常点検業務に従事する者を配置するにあたり、業務遂行に必要なかつ有能な技術者を配置し、適切に業務を遂行させなければならない。

①従事者の要件

次の免許資格を有する者を各1名以上配置すること。

- ・ 第1種電気工事士
- ・ 第4類消防設備士又は、消防設備点検資格者
- ・ 乙種第4類危険物取扱者
- ・ 2級ボイラー技士

②従事者の年齢

従事者は、18歳以上の者とする。

③従事者の届け出

受託者は、委託業務の着手前に、様式4「中央監視管理業務従事者名簿」を委託者に提出し、承認を受けなければならない。

なお、免許を証明する書類も併せて委託者に提出しなければならない。

また以後において異動する場合も同様とする。

(4) 中央監視管理計画

受託者は業務を実施するにあたり、別紙1「中央監視管理計画」及び別紙2「中央監視管理業務明細書」に基づき、運転管理及び点検業務を行うこと。

(5) 業務完了報告書の提出

①受託者は、毎日の委託業務が完了した都度、様式1「業務日報Ⅰ」及び様式2「業務日報Ⅱ」を委託者に提出し確認を受けなければならない。

②受託者は、当月の委託業務が完了したときは、様式3「委託業務完了報告書」を委託者に提出し、確認を受けなければならない。

③院長は、前項の規定による報告書を受理した場合は、当該報告書を審査し、必要に応じ実施調査を行い、委託業務の実施状況がこの仕様書に適合しないと認めるときは、これに適合させる措置をとるべきことを受託者に指示するものとする。

④受託者は、前項の規定による指示に従って措置をしたときは、その結果を院長に報告するものとする。

(6) ユニフォーム及びネームプレートの着用

受託者は、受託者の負担により、各自に清潔なユニフォーム及びネームプレートを着用させるものとする。

(7) 従事者の配置

①構成

管理責任者

チームリーダー

その他の従事者

②作業時間

日勤 8時から17時まで（休憩時間を含む。）

夜勤 17時から翌日の8時（仮眠・休憩時間を含む。）

③配置人数

日勤 平日4名、土日祝日3名

夜勤 平日3名、土日祝日3名

(8) 健康診断の実施

受託者は、年2回院長の指定する時期に従事者の健康診断を実施しなければならない。

II 業務の詳細

1 運転管理方法

別紙3「中央監視管理業務運転管理方法」による。

2 日常点検業務

日常点検は中央監視管理計画に基づいて院内を巡視し、主要設備機器の外観上の点検を行う。

なお、点検箇所及び回数は、別表「中央監視管理業務点検項目」による。

以下は、日常点検の主な内容である。

- (1) ほこりの付着、汚れ状況（加熱に伴う火災発生事故の防止）及び清掃
- (2) 蒸気・水・油汚れ（装置廻りの配管系の正常状態の維持）
- (3) 外形上の損傷、破損状況（内部組み込み機器への影響等の確認）
- (4) 異常音（モーター等の過負荷運転、過電流の発生、機器の空運転等の発見）
- (5) 周辺の臭い（モーター等の過負荷運転、過電流現象等の発見）
- (6) 防災設備個別の状態確認
- (7) 制御盤上のパイロットランプ点灯状況及び計器類の指針状況
- (8) 照明器具の点灯の状況確認及び交換
- (9) 計量機器の検針（電力・水・ガス・重油）
- (10) 電気保安規定に基づく日常点検

III 緊急時の連絡体制

停電及び火災警報等異常発生の際は、状況確認後速やかに事務局に連絡をし、その指示を受けるものとする。

IV 便宜供与並びに貸与

1 施設の利用

委託者は、受託者が業務を実施するにあたり、次の施設及び設備の利用を認める。ただし、業務上必要のない場所への立ち入りは禁止する。

- (1) 職員食堂
- (2) 仮眠室（休憩・更衣室等）
- (3) 机・椅子・収納棚等の備品
- (4) 設備等の改良、修繕に要する物品類
- (5) 院内業務連絡用内線電話
- (6) 光熱・給水設備
- (7) 工事完成図書及び取り扱い説明書
- (8) 業務遂行上必要な計測機器及び工具

2 消耗品の供与

業務に必要な消耗品は、病院の手続きに従って受託者に払い出される。

3 受託者負担

- (1) 中央監視室（仮眠室を含む）で使用する什器備品、寝具
- (2) 事務用機器及び簡易な工具

V 故障及び異常発生対策

受託者は、万一、事故及び異常を発見した場合は、応急措置を行う一方あらかじめ指示する連絡系統図に基づき報告し、指示を受けるものとする。

- 1 関係部所に故障もしくは異常の状況を報告。
- 2 故障もしくは異常現場へ出向し、立ち会い確認を行う。
- 3 必要に応じ技術者派遣を事務局に依頼する。
- 4 故障もしくは異常状態の正常復帰確認後、直ちに事務局への報告を提出する。

VI 緊急対策

- 1 従事者は、病院の組織する自衛消防隊に所属し、火災、地震等の非常時には、自衛消防隊員として病院の指揮下に入りその対策に従事しなければならない。
- 2 従事者は、自衛消防隊員として、病院の行う災害対策訓練に参加すること。

中央監視管理業務明細書

I 業務の内容

1 委託する業務の範囲

- (1) 監視盤による設備及び運転状況の中央監視
- (2) 本館及び公舎における設備機器の安全運転のための日常点検
- (3) 本館及び公舎における各種設備の故障又は異常に伴う応急処置、軽微な修繕等緊急対応
- (4) 本館及び公舎における各種設備の点検、修繕に伴う情報提供及び立会い
- (5) 借上公舎（イースタンキャッスルに限る）の各種設備の点検及び軽微な修繕
- (6) 週休日及び祝日等におけるヘリポート使用時における対応（中央病院ヘリ離着陸対応マニュアルによる）
- (7) 第1駐車場における各種設備の日常点検及び故障又は異常に伴う応急処置、軽微な修繕等緊急対応
- (8) 除害施設の日常点検
- (9) 院内テナント等の電気（毎月1日）及び水道メーター（毎月8日）検針
- (10) Vコール（暴力等の発生時における院内放送）への参集対応（現場では病院職員の指示を受けるもの）
- (11) 軽微な電気工事（照明器具、電球及び蛍光灯等の交換を含む）
- (12) トイレ詰まりへの対応
- (13) 中央材料室における高圧蒸気滅菌装置等の電源投入作業

2 業務実施上の留意点

- (1) 関係法令等を熟知し、それを遵守すること。
- (2) 中央監視・日常点検により、各施設並びに装置機器の機能を十分に発揮し得るように努めること。
- (3) 故障や異常発生の予防に努めること。
- (4) 耐久性の維持と省エネルギーの実現に努め、安全操作の維持を心がけること。

II 施設の規模

建物規模

1 病院本館

階数：地下1階 地上10階 塔屋1階

高さ：47.5m

構造：鉄骨鉄筋コンクリート造

建坪面積：8,498.84㎡

延床面積：50,616.54㎡

2 新外来棟

階数：地下1階 地上3階

高さ：14.7m

構造：鉄筋コンクリート造

建坪面積：915.22㎡

延床面積：3,219.72㎡

3 医師公舎

階数：地上5階 塔屋1階

高さ：20.35m

構造：鉄骨鉄筋コンクリート造

建坪面積：218.56㎡

延床面積：1,069.92㎡

4 合同公舎上田寮（保育所含む）

階 数：地上4階 塔屋1階
高 さ：17.14m
構 造：鉄骨鉄筋コンクリート造一部木造（保育所部分）
建坪面積：563.08㎡
延床面積：1,414.48㎡

5 第1駐車場

階 数：地上3階
高 さ：12.15m
構 造：鉄骨コンクリート造
建坪面積：3,780.91㎡
延床面積：7,782.83㎡

6 倉庫（旧車庫棟）

階 数：地上1階平屋建て
高 さ：3.53m（一部解体工事のため概算値）
構 造：鉄骨ALC版
建坪面積：33.6㎡（一部解体工事のため概算値）
延床面積：33.6㎡（一部解体工事のため概算値）

7 除害施設

階 数：地上1階平屋建て
高 さ：4.35m
構 造：鉄筋コンクリート造
建坪面積：70.25㎡
延床面積：70.25㎡

8 発電機棟

階 数：地上1階 平屋建て
高 さ：7.50m
構 造：鉄骨コンクリート造
建坪面積：176.24㎡
延床面積：176.24㎡

(別紙3)

中央監視管理業務運転管理方法

中央制御されている装置・機器について、監視盤上で運転状況を監視し、制御及び遠隔作業を実施する。中央監視の主な業務は以下の通りである。

1 監視盤上の監視表示機能と操作事項

(1) 個別選択

監視中、任意の各種設備の運転状況を確認、または計測値を求める必要が生じたとき、個別選択的に監視員は監視盤上の操作キーを操作して監視、及び記録取り出しの業務を行う。

(2) 警報監視と対応

各種設備機器を常時監視中、事故あるいは異常が発生すると警報カラーLCD上にグラフィック表示並びにメッセージが表示される。監視員は、その報知に基づいて次の手続きをとり、事故あるいは異常の発生に対応する。

A 関係部所（院内）に故障もしくは異常の状況を報告

*火災・爆発等の火災発生に対しては、LCD上の状況確認と同時に報告し指示を仰ぐ。

B 故障もしくは異常現場へ出向し、立ち会い、実際の状況を確認し、緊急の措置を講ずるとともにその状況を事務局に報告する。

C 必要に応じて技術者派遣を関係部所に依頼する。

D 故障もしくは異常状態の正常復帰確認並びに関係部所への報告を書面で行う。

(3) 温度・液量等上・下限の状況監視

各種水槽・油槽の液量、熱発生装置、室温等の状態監視を監視盤上で常時行う。

監視中、予め定められた、上・下限計測点を超過するような状態の起きないように監視する。万一、計測点を越える事態が発生すると、カラーLCDに警報が自動的に表示される。この場合、1（2）と同様の手順で異常報知に対応する。

(4) 電力系統の常時監視

受・変電設備の状態、警報及び重要ポイントのデジタル計測値を電力グラフィック画面に取り出し、常時監視する。

(5) 熱源系統の常時監視

熱源設備の状態を熱源グラフィック画面で常時監視し、警報通知等に注意する。

(6) 重要機器故障表示

予め登録されている電力設備、熱源設備等の重要機器を常時監視する。

万一、故障が発生すると重要機器故障パネル上に故障状態を自動的に表示する。

監視盤上に故障表示を発見した時は、1（2）に準じた行動を実施する。

2 遠隔操作の実施

(1) 個別発停操作の実態

委託者の要請に応じ、監視員は任意の機器を個別にマウスまたはキーボードを用いてその発停を遠隔操作する。操作結果はLCDに表示される。

(2) 各種状態計測点の選択

必要に応じ、監視員は定時的あるいは任意的に計測を必要とする装置・機器の計測点をマウスまたはキーボードを用いて選択的に測定し、監視盤のLCD上に表示される計測結果を監視して運転状態を確認する。

(3) システムデータの変更

監視中、病院からの要請があった場合、必要に応じ、上・下限設定値（アナログあるいはデジタル）、各種スケジュール運転の時刻、負荷等をマウスまたはキーボードを用い変更入力作業を行い遠隔的に機器の操作を行う。

(4) グラフィック画面操作

グラフィック画面に表示される各種機器の運転状態を監視し、必要に応じてグラフィック画面上で遠隔的に運転制御を行う。

3 自動記録

(1) 日報・月報

予め定められた電力空調設備の計測ポイント等のデータを毎正時に収集し、日報プリンターとして自動的に編集し、記録保存する。また、それを1ヶ月の集計値の月報として記録させ、毎月報に添付する。各種データを必要に応じハードディスク等に編集し、装置・機器の経済的、効率的運転を行う。

(2) LCD画面ハードコピー

必要に応じLCDに表示中の画面をハードコピーによって複写し、ファイルする。また、委託者の要求があれば何時でもそのファイルを提出する。

(3) トレンド記録

トレンド表示用として収集したデータは自動的に記録しているので病院の要求に応じ印字し、何時でもそれを提出できるようにしておく。

4 監視盤による運転の実施

(1) スケジュール運転操作

照明・空調等を予め定められた使用時間に合わせて遠隔制御する。また、運転スケジュールを委託者の要請に合わせ任意に作成し、必要状況に対応させた自動発停を行い、それを監視盤上で確認する。

(2) 電力デマンド監視

監視盤上で指定された時間間隔で最大電力を監視し、傾向予測を行う。また、デマンドでの超過が予想される場合は一定以上の負荷を停止するのを確認する。

(3) 停電処理

商用電源の停電に対応し、必要な部所に自家発電装置が自動的に電力を提供し始めた時、必要な負荷制御装置を自動的に行うのを確認する。

(4) 復電処理

監視盤は停電前の機器運転状態を記録し、停電復旧後、自動的に停電前の運転状態に戻す機能を持っている。復帰後の正常運転状態を監視盤で確認する。

(5) 力率改善制御

電力力率100%に近づけるため進相コンデンサー用遮断機の自動開閉制御を行うのを監視盤上で確認する。

(6) 火災時の空調停止

火災信号が入力されたようなとき、関連空調機が自動的に停止したかを監視盤上で確認し、可能であれば現場調査等を行い関係部所に状況を報告する。

(7) メンテナンスメッセージ

各種設備の予備点検等を行う時期を管理するために、各装置・機器の運転時間及び運転回数の積算が自動的に行われているので、適時にデータを取り出し、それによって各装置・機器のメンテナンス時期を病院の関係部所に連絡報告する。

5 防災

火災等の発生がLCD上に表示された場合は次の処理を行うものとする。

(1) 防火扉・排煙口・防煙垂壁・防火シャッター・防煙ダンパー等の開閉状態を表示し、警報を発生し、防災体制が機能する。可能ならば、直ちに現場確認を行い、関係部所に状況報告を行う。

(2) 非常電話の動作表示及び警報を確認し、直ちに関係部所の指令を仰ぎ迅速に対処する。

(3) 消火ポンプ・スプリンクラー・ハロゲン化物等初期消火設備の動作区域表示及び警報を確認し、現場状況を把握して、関係部所に状況報告を行い、指令を仰ぐ。

(4) ガス漏れ検知動作区域表示及び警報を確認し、系統ガスの元栓の閉止等を迅速に行う。

これらの自動操作が確実に実施されたかを確認し、常に最適の処置を行う。

(別表)

中央監視管理業務点検項目

区分	No.	項 目	日	週	月
空調 冷暖房	1	各種冷凍機	○	○	
	2	水冷チーリングユニット	○		
	3	各種空調調和機	○	○	
	4	冷却塔及び冷却水処理装置	○		
	5	自動制御機器		○	
	6	冷・温水ポンプ	○		○
	7	送・排気設備	○	○	○
電力	1	受変電設備		○	○
	2	非常用発電設備	○	○	○
	3	UPS装置	○	○	○
	4	蓄電設備	○	○	○
	5	低圧配・分電盤 (制御盤含む)		○	
	6	照明・コンセント設備	(随 時)		
衛生	1	上水給水設備 (受水槽、高架水槽含む)	○	○	
	2	雑用水給水設備 (受水槽、高架水槽含む)	○	○	
	3	給湯設備	○	○	
	4	融雪設備 (点検は冬季間一毎日、他の期間一月1回)	○		○
	5	生活排水設備	○		
	6	化学排水設備	○		
	7	各種排水槽及びポンプ		○	
	8	井水設備			○
消防	1	消防設備 (誘導灯、火災報知機、非常放送設備、ガス漏れ検知機、非常用コンセント)	○	○	
	2	防煙設備 (排煙機、排煙ダンパー、防火シャッター、ダクトダンパー、非常照明設備、防火戸)	○	○	
	3	消火設備 (ハロンガス設備、スプリンクラー、屋内消火栓、連結送水管)	○	○	
医療 ガス	1	医療ガス設備 (酸素、笑気、窒素、圧縮空気、吸引設備、歯科用ユニット)	○	○	
昇降機 搬送機	1	エレベーター		○	
	2	ダムウェーダー		○	
集塵	1	中央集塵設備	○	○	
燃料	1	燃料貯蔵設備 (OT4)			○
気送管	1	気送管設備	○		○
看護 宿舎	1	電気設備			○
	2	給・排水設備			○
医師 宿舎	1	電気設備			○
	2	給・排水設備			○
借上 公舎	1	電気設備	(随 時)		
	2	給・排水設備	(随 時)		

(様式1)

業務日報 I

中央監視記録

中央病院				(受託者)	自 令和 年 月 日 ()
総務課長	管財係長	管財係	技術専門員		至 令和 年 月 日 ()
					日勤担当者 印
					夜勤担当者 印

外気温度 最高 _____ °C 最低 _____ °C

中央監視装置による機器・設備の監視状況						
項目	時間	記事 (日勤)	担当	時間	記事 (夜勤)	担当
電力設備	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
照明設備	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
空調設備	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
衛生設備	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
消防設備	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
除害設備 空気源設備	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
気送管設備	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
医療ガス設備	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
その他	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		
	: ~ :			: ~ :		

使用量	電力量	Kwh	一般ガス	m ³	厨房ガス	m ³	融雪ガス	m ³	上水(市水)	m ³
-----	-----	-----	------	----------------	------	----------------	------	----------------	--------	----------------

※病院確認欄は適宜変更できること。

(様式3)

委託業務完了報告書

令和 年 月 日

岩手県立中央病院長 様

(受託者)

印

委託業務契約書及び仕様書に従って、下記のとおり業務を完了したので報告します。

記

委託業務名		中央監視管理業務					
契約額	総額	円 (うち消費税 円)					
	今回完了額	円 (うち消費税 円)					
契約期間	全体期間	自	令和	年	月	日	
		至	令和	年	月	日	
契約期間	今回完了期間	自	令和	年	月	日	
		至	令和	年	月	日	
備考							

(様式4)

令和 年 月 日

岩手県立中央病院長 様

受託者 住所

氏名

印

中央監視管理業務従事者名簿

1 従事期間 令和 年 月 日から令和 年 月 日まで				
2 従事者				
氏名	生年月日	年齢	住所	特記事項

注1) この名簿には、仕様書Iの2の(3)①で示す免許資格を証明できる書類を添付すること。

注2) 管理責任者を指名し、特記事項欄に記入すること。