

仕 様 書

1 業務名

広島市立広島市民病院自動搬送設備保守点検業務

2 委託目的

本業務は、自動搬送設備について定期的に点検し、設備を良好な状態に保つため、本仕様書に基づいて保守点検を行うものである。

3 業務内容

(1) 受注者は、広島市立病院機構（以下「発注者」という。）が良好に設備を使用できるよう、下表のとおり、定期または随時に技術員を派遣して点検を行うものとする。また、緊急時及び異常発生時には技術員を派遣し、速やかに設備の復旧に努めるものとする。

(2) 点検対象設備

点検対象設備は、次のとおりとする。

設 備 名	仕 様 ・ 数 量 等
自動搬送設備	【別表】 No.1 設置機器一覧表 【別図】 機器図系統図のとおり
中央集塵装置（手術室用）	【別表】 No.1 設置機器一覧表 【別図】 機器図系統図のとおり

(3) 点検区分

点検種別及び点検実施時期

設 備 名	仕 様 ・ 数 量 等	点検項目
定期点検	自動搬送設備 6回/年 中央集塵装置 1回/年	【別表】 No.2
随時点検	異常発生時又は作業指示時には随時に 技術員を派遣して実施する	

4 業務実施上の留意事項

- (1) 受注者は、当該施設が公共医療機関施設であることを認識し、何人にも不快感を与えないよう作業に従事しなければならない。
- (2) 受注者は、業務の実施にあたって、即時の対応が取れる体制を確保し、連絡体制等を本院に通知するものとする。
- (3) 受注者は、設備の異常又は点検等により正常に作動していないことを発見した場合は、直ちに措置を行い、発注者へ状況を報告すること。なお、異常発生の際には、本院の求めに応じ速やかに設備を点検し、復旧回復を行うこと。
- (4) 業務を行う者は、気送管設備の整備について経験を有し、故障や異常発生時に迅速に原因や対策について判断・対応を行い得る知識及び技能を有する者が行うものとする。また、法令により業務を行う者の資格が定められている場合は、当該資格を有するものが業務を行うこと。
- (5) 受注者は、業務の履行に際しては、診療業務に支障をきたさないよう、予め発注者と協議して業務の日時、作業方法等の詳細について定めるものとする。
- (6) 受注者は、従業員の安全衛生に関する管理について現場責任者が責任者となり、関係法令に従って行うこと。

- (7) 受注者は、業務の実施に当っては常に整理整頓を行い、業務を行う場所若しくは周辺に第三者が存する場合又は立ち入る恐れがある場合には、危険防止に必要な安全措置を講じ、事故発生を防止すること。

5 報告事項

- (1) 受注者は、あらかじめ現場責任者及び従業員の住所、氏名等を発注者に通知すること。なお、前項(2)に該当する場合は、その資格を証する書類の写しを添付するものとする。また、現場責任者及び従業員に変更があったときも同様とする。
- (2) 受注者は、契約締結後10日以内に委託業務実施計画書を作成し、発注者に提出し承認を受けるものとする。
- (3) 受注者は、業務終了後10日以内に業務の結果及び作業状況を撮影した写真とともに委託業務実施報告書として発注者に提出し確認を受けるものとする。
- (4) 受注者は、点検機器に著しい劣化等が見られた場合は、その状況等を撮影した写真を1部提出するものとする。

6 費用の負担等

- (1) 委託業務に必要な経費のうち電気料、水道料は発注者の負担とする。
- (2) 本業務を実施するために必要な機材類・消耗品類（パイロットランプ、ヒューズ等）は、受注者の負担とする。ただし、緊急修理に要した部品等は除くものとする。
- (3) 契約締結の日から令和6年3月31日までの間を業務開始に向けた準備期間とし、その際の費用については受注者の負担とする。

7 その他

この仕様書に定めのない事項、又は疑義を生じたときは、必要に応じて発注者と受注者が協議して定めるものとする。

【別表】 No.1 設置機器一覧表

自動搬送設備

設 備 内 容	数 量	備 考
エアシューター設備 (ASN-150) …… 1式		(株)日本シューター製
ステーション	41台	
ダイバーター	22台	
サービスステーション	3台	
ブロワーユニット	3台	
制御ユニット	4台	
管路	1式	
空気管	1式	
到着表示灯	1式	
モニター装置	1式	
東棟 自走台車設備 (TU型) …… 1式		(株)日本シューター製
ステーション	2台	
オートリフト設備 (ADW) …… 1式		菱電エレベータ施設(株)
オートリフト	3台	
ステーション	15台	

中央集塵設備 (手術室用)

設 備 内 容	数 量	備 考
中央集塵設備 (ACV-S-75) …… 1式		(株)日本シューター製
集塵装置	1台	
排風装置	1台	
インレット弁	9組	
運転操作盤	2台	
自動制御盤	1台	

【別表】 No.2 定期点検項目

[エアージューター設備] 各機器の点検項目該当部分について実施すること。

区分	対象装置	点検作業内容
ステーション	送受信器	検出器の動作確認 取付部・回転筒の緩み損傷確認
	制御関係	伝送通信状況の確認 コネクタの接続確認 端子の増し締め
	操作パネル	液晶表示の確認 キー操作の確認
	駆動モーター	回転時異音及び取付部の緩み損傷確認
	扉(アクリル)	開閉及び損傷状態確認
	気送子	フェルトの磨耗状態確認 損傷状態の確認
ダイバーター	回転パイプ	取付部緩み、損傷・変形の確認 各部の異音確認
	チェーン	取付状態確認 テンション状態確認
	通過検出器	動作確認 レンズ面の清掃
	位置検出器	動作状態確認 取付状態確認
	制御関係	コネクタの接続確認 端子の増し締め
	駆動モーター	回転時異音及び取付部の緩み損傷確認
サービスステーション	送受信器	検出器の動作確認 取付部緩み、損傷・変形の確認
	制御関係	コネクタの接続確認 端子の増し締め
	操作パネル	液晶表示の確認 キー操作の確認
	扉	開閉及び損傷状態確認
ブローユニット	排風機 (1, 2, 3 系統)	運転時異音の確認 過度の温度・振動の確認 取付ボルトの緩み確認
	切換装置 (1, 2, 3 系統)	動作時異音の確認 検出器の動作確認 フィルター清掃
制御ユニット	CCU・LCU	コネクタの接続確認 端子の増し締め 液晶表示の確認 キー操作の確認
管路・空気管	管路・空気管	潰れ・エア漏れ及び取付支持の確認
到着表示灯	表示灯	正常表示の確認 到着ブザー鳴動確認
	制御部	コネクタの接続確認 端子の増し締め
モニター装置	中央監視装置	動作監視状況の確認 コネクタの接続確認 プリンターの動作確認 停電電源装置の確認 監視ソフトウェアの最新状況確認 履歴情報の確認 データファイルのバックアップ作成

【別表】 No.2 定期点検項目

〔自走台車設備〕 各機器の点検項目該当部分について実施すること。

区分	対象装置	作業内容
自走台車	軌道装置	レール接続部の固定用接続片の緩み 通電レール固定用ボルトの緩み確認 レール継ぎ目の状態確認 ターミナルボルトの緩み確認 ラックの摩耗、欠損状態確認 給電レール電圧値の確認確認(24V±10%:年1回)
	ステーション装置	走行レール汚れ・損耗の有無確認 ランプ表示の点灯確認 操作盤内押釦スイッチの接触状態確認 非常停止押釦作動確認
	コンテナ及び台車自走台車	コンテナ走行状態確認 集電子の摩耗状態確認 モーター減速機の異音・振動有無確認 バンパーの損傷・変形有無の確認 バンパーの取付状態・動作確認 走行輪の摩耗・変形の有無確認 サイドローラー異音・摩耗の有無確認 駆動輪摩耗・取付状態確認 電磁ブレーキの作動状態確認 制御基板の接続コネクタ・基板出力状態を確認 コンテナ蓋の損傷・作動状態確認 各コネクタ部ゆるみ有無確認
防火ダンパー	防火ダンパー制御盤	プリント基板と接続コネクタの状態確認 端子のゆるみ確認 ヒューズ、リレーの差し込み状態の確認 中板取付状態の確認
	ダンパー装置	防火ダンパー装置ベアリングの異音、摩耗有無確認 減速機付モーターの異音、振動確認 近接スイッチの動作状態確認 スプロケットチェーンの張り具合確認 扉の摩耗、変形の有無確認
エアーフラップ	エアーフラップ装置	クッションの破損・磨耗状態確認 扉開閉の作動状態確認 カバーの損傷の有無確認 スプリングの張り具合確認
電源装置	電源装置	電源表示灯の電源確認 出力電圧の確認 プリント基板と接続コネクタの状態確認 端子のゆるみ確認

【別表】 No.2 定期点検項目

[オートリフト設備] 各機器の点検項目該当部分について実施すること。

点検箇所・装置		点検項目・内容	点検頻度	
機械室	機械室・通路環境		異常なきこと	6ヶ月
	巻上機モーター	巻上機ギヤ・油量	油漏れおよび油糧チェック	1年
		モーター	異音がないかをチェック	1年
		ブレーキパット	十分な厚みが残っているか	1年
		ブレーキコイル	正常に作動しているか	1年
		ブレーキプランジャー	正常に作動しているか	1年
		シーブ・ソラセ	強制動し滑りがないか	6ヶ月
		メインロープ	素線切れ・錆が発生していないか	毎回
	制御盤	メインリレー	正常に作動しているか	毎回
		補助リレー	正常に作動しているか	毎回
		インバーター	正常に作動しているか	毎回
		メイン基盤	正常に作動しているか	毎回
		補助基盤	正常に作動しているか	毎回
		回路絶縁抵抗測定	絶縁状態	1年
	ブレーカー・ヒューズ	正常に作動しているか	毎回	
昇降路	昇降路環境		異常なきこと	毎回
	昇降路スイッチ 電線束	着床スイッチ	正常に作動しているか	毎回
		ポジションランプスイッチ	正常に作動しているか	毎回
		減速スイッチ	正常に作動しているか	毎回
		リミットスイッチ	正常に作動しているか	毎回
		電線束・JB	異常なきこと	毎回
	ガイドレール オモリ	レールBG・機器状態	ボルトの緩み・異常なきこと	1年
		カウンターガイドシュー	ボルトの緩み・異常なきこと	毎回
		カウンターロープ末端	処理されているか	毎回
		カウンタークサビ	正常に止まっているか	毎回
レール給油		点検毎に給油	毎回	
出入口	出入口廻り環境		異常なきこと	毎回
	出入口扉	出入口扉・機構	異常なく動作をするか	毎回
		ドアシュー	異常なきこと	毎回
		ドアモーター・滑車	正常に作動しているか	毎回
		戸吊りロープ	素線切れ・錆はないか	毎回
		ドアロック	正常に作動しているか	毎回
		ドアスイッチ	正常に作動しているか	毎回
		名板（積載・注意他）	所定の位置に貼ってあるか	毎回
		戸開放防止ブザー	正常に作動しているか	毎回
	操作盤	操作盤本体	異常なきこと	毎回
		樹脂カバー	異常なきこと	毎回
		フェイスシート	異常なきこと	毎回
		階床ボタン	正常に作動しているか	毎回
		非常止めボタン	正常に作動しているか	毎回
		ランプ・LED・表示機	正常に作動しているか	毎回
		インターホン	正常に作動しているか	毎回
	コンベア	コンベアーローラー	異常音が無く円滑に回転しているか	毎回
		モーターローター	表面に異常な発熱が無い	毎回
		連動用ベルト	亀裂がなく、スリップが発生していないか	毎回
		光電センサー	光軸にズレがなく確実に動作しているか	毎回
カゴ室 カゴ扉	カゴBG・機器状態	ボルトの緩み・異常なきこと	毎回	
	戸吊りロープ	異常なきこと	毎回	
	ドアシュー	異常なきこと	毎回	
	ガイドシュー	異常なきこと	毎回	
	ゲートスイッチ	正常に作動しているか	毎回	
	名板（積載・注意他）	所定の位置に貼ってあるか	毎回	
	ドアモーター	正常に作動しているか	毎回	