

駐車場情報提供設備等保守点検業務仕様

1. 目的

府道茨木摂津線（外周道路）等に設置した駐車場情報設備等の保守点検を行うことにより、故障等を未然に防止するとともに、異常時における緊急対応を行い、設備等の正常な機能と性能を保持し、円滑な操作が行えるようにすることを目的とする。

2. 業務内容

(1) 定期保守点検

予め日程調整をしたうえで、以下の対象箇所の装置について、各機器の点検、測定及び清掃等を、別紙「点検業務・点検項目一覧」に沿って実施すること。

点検回数については、1回とする。履行箇所は、以下のとおりとする。

	装置名	数量	履行場所		住所
中央設備	駐車場情報提供サーバ	1基	万博記念ビル2F	旧電話交換室	吹田市千里万博公園1-1
	UPS	1基			
	演算処理装置	1基			
	RPR	1基			
	L2-SW	2基			
	表示端末装置	1基			
	メディアコンバータ	7基	万博記念ビル1F	守衛室（1基）	
			万博記念ビル2F	旧電話交換室（4基）	
			万博記念ビル4F	階段付近（2基）	
駐車場情報操作機	2基	万博記念ビル1F	万博警備センター		
		万博記念ビル4F	施設管理課 横		
現場設備	公園情報板	1基	万博記念公園 総合案内所	外壁（北西面）	吹田市千里万博公園1-13
	メディアコンバータ	1基			
	個別駐車場情報板	5基	府道茨木摂津線	西駐車場用	
				日本庭園前駐車場用	
				東駐車場用	
				南駐車場用	
				中央駐車場用	
	一括駐車場情報板（日本庭園前）	1基	日本庭園敷地内	日本庭園前交差点（信号機横）	
一括駐車場情報板（調和橋: H29.3完成予定）	1基	大阪中央環状線（西行）調和橋下付近	大阪モノレールP510付近	吹田市千里万博公園3番地地先	
L2-SW	7基	個別駐車場情報板（5基）、一般駐車場情報板（2基）機器内			
光ケーブル	1式	別図のとおり			

(2) 緊急保守点検

本装置の故障及び不具合の発生に伴い、速やかに必要な修理及び調整を実施するとともに、書面で不具合箇所を大阪府に報告すること。

(3) 保守点検工程

保守点検実施の前に大阪府に対し、工程及び体制等を提出すること。

なお、計画（工程）通り実施しがたい場合は、事前に大阪府と協議すること。

3. 点検用工具及び測定器

保守点検用工具及び測定器は、当該作業に適したものを用意し、使用すること。

なお、大阪府が不適当と認めたものは取り替えること。

4. 安全管理

作業にあたって安全管理規程や労働基準法その他関係法令を遵守して、安全に留意すること。

なお、道路管理者及び所轄警察署の打合せ等が必要な場合は、大阪府と事前協議するものとし、必要な資料（申請書を含む）等を作成すること。

5. 作業時間

作業時間は原則として、大阪府の就業時間帯に合わせるものとし、都合により当日処置しなければならない場合で作業時間の延長が生じたときは、速やかに大阪府に報告し、その指示を受けること。

6. 作業の中止

設備の点検作業中に大阪府が当該設備の機能回復を必要と認めた場合、作業を中止し即時当該設備の復旧を行うこと。

5. 報告義務

保守点検時に不具合を発見した場合、または点検作業後の結果について、書面により速やかに大阪府に報告すること。

なお、保守点検の範囲で復旧が可能な軽微な不具合については、実施すること。

6. 費用の負担区分

(1) 故障は、指定管理者の負担にて修理するものとする。

なお、平常稼働による消耗品の交換については、交換部品の価格が1件、10,000円（税抜）までを指定管理者の負担とする。

ただし、製品寿命によるもので、次表に掲げる消耗品の交換及び破損させた原因者が弁償する場合は、この限りではない。

	設置場所	装置名	ファン	バッテリー	スイッチング電源	ハードディスク
中央設備	万博記念ビル	駐車場情報提供サーバ他		○		○
現場設備	総合案内所	公園情報板	○		○	
		機側操作盤		○	○	○
	府道茨木摂津線沿い5か所(西P、日本庭園前P、東P、南P、中央P用)	個別駐車場情報板	○		○	
		機側操作盤				

	日本庭園前交差点 付近	一括駐車場情報板	○		○	
		機側操作盤		○	○	○
	大阪中央環状線 西行 (調和橋下付近)	一括管理情報板	○		○	
		機側操作盤				

※吸排気フィルターは、装置の吸排気口に装着し埃等の侵入を防止する部品。

※ファンは、現場設備の装置の冷却及び放熱用に使われる部品。

※バッテリーは、UPS装置に搭載されているもので、停電・瞬低時のバックアップ用電源（部品）。

※スイッチング電源は、各装置の入力電源 AC100V を DC 電圧に変換するための部品（弱電回路用の電源供給に使用）。

※ハードディスクは、サーバ、デスクトップ・ノートPC・制御部に搭載されているシステムデータを保存する部品。

(3) 火災、天災、社会混乱、発注者の故意または重大な過失等の要因による障害については、発注者の負担とする。

(別紙)

**日本万国博覧会記念公園
駐車場情報提供設備等保守点検業務 点検項目**

【中央設備】					
装置名	員数	点検項目	点検方法	結果	備考
駐車場情報提供サーバ	1	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		電源電圧の確認	入力電圧測定を行う。	良・否	
UPS	1	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		出力電圧の確認	出力電圧の測定を行う。	良・否	
		バッテリー交換時期の確認	バッテリー交換推奨次期が期間内であると確認する。(バッテリー期待寿命4年)	良・否	
停電補償機能確認	UPSの入力電源を外し、規定時間内にシャットダウン処理が軌道し、正常に処理が終了することを確認する。	良・否			
演算処理装置	1	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		機能確認	OS起動/停止確認を行う。 ①装置の停止操作を行いシャットダウンする。 ②装置の電源を投入後、OS起動までの操作を行い正常起動を確認する。 ハードディスクのエラーチェック、クリーンアップを行い異常が残らないことを確認する。 他装置(表示端末装置、駐車場情報操作機、各個別情報板、公園情報板、一括情報板等)との通信状況の確認を行う。	良・否	
RPR	1	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		表示・機能確認	前面パネルの表示内容に異常がないことを確認する。	良・否	
L2-SW	2	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		表示・機能確認	前面パネルの表示内容に異常がないことを確認する。	良・否	
		光送受信レベル測定	光の送受信レベルが規格値内であること。	良・否	
メディアコンバータ	7	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		表示・機能確認	前面パネルの表示内容に異常がないことを確認する。	良・否	
		光送受信レベル測定	光の送受信レベルが規格値内であること。	良・否	
表示端末装置	1	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		電源電圧の確認	入力電圧測定を行う。	良・否	
		機能確認	ハードディスクのエラーチェック、クリーンアップを行い、異常が残らないことを確認する。	良・否	
駐車場情報操作機	2	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		電源電圧の確認	入力電圧測定を行う。	良・否	
		機能確認	ハードディスクのエラーチェック、クリーンアップを行い、異常が残らないことを確認する。	良・否	

【現場設備】					
装置名	員数	点検項目	点検方法	結果	備考
公園情報板	1	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。(筐体内部埃の堆積の除去)	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		電源電圧の確認	入力電圧測定を行う。	良・否	
		スイッチング電源の電圧確認	スイッチング電源電圧(出職)測定を行う。	良・否	
		表示欠け状況確認	ランプテストにより表示欠けがないことを確認する。	良・否	
		手動調光機能確認	昼、夜輝度に手動切替ができることを確認する。	良・否	
		手動動作確認	機側操作版からの手動操作にて手動項目が正常に表示できることを確認する。	良・否	
メディアコンバータ	1	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		表示・機能確認	前面パネルの表示内容に異常がないことを確認する。	良・否	
		光送受信レベル測定	光の送受信レベルが規格値内であること。	良・否	
個別駐車場情報板	5	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。(筐体内部埃の堆積の除去)	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		電源電圧の確認	入力電圧測定を行う。	良・否	
		スイッチング電源の電圧確認	スイッチング電源電圧(出職)測定を行う。	良・否	
		表示灯の確認	表示灯の玉切れがないことを確認する。	良・否	
		表示欠け状況確認	ランプテストにより表示欠けがないことを確認する。	良・否	
		自動調光機能確認	昼、夜輝度に手動切替ができることを確認する。	良・否	
		手動動作確認	機側操作版からの手動操作にて手動項目が正常に表示できることを確認する。	良・否	
一括駐車場情報板 (日本庭園前)	1	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。(筐体内部埃の堆積の除去)	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		電源電圧の確認	入力電圧測定を行う。	良・否	
		スイッチング電源の電圧確認	スイッチング電源電圧(出職)測定を行う。	良・否	
		表示欠け状況確認	ランプテストにより表示欠けがないことを確認する。	良・否	
		手動調光機能確認	昼、夜輝度に手動切替ができることを確認する。	良・否	
		手動動作確認	機側操作版からの手動操作にて手動項目が正常に表示できることを確認する。	良・否	
一括駐車場情報板 (調和橋下付近)	1	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。(筐体内部埃の堆積の除去)	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		電源電圧の確認	入力電圧測定を行う。	良・否	
		スイッチング電源の電圧確認	スイッチング電源電圧(出職)測定を行う。	良・否	
		表示欠け状況確認	ランプテストにより表示欠けがないことを確認する。	良・否	
		手動調光機能確認	昼、夜輝度に手動切替ができることを確認する。	良・否	
		SPD状態確認	SPDに劣化がないこと	良・否	
		手動動作確認	機側操作版からの手動操作にて手動項目が正常に表示できることを確認する。	良・否	
L2-SW	7	外観確認	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
		本体清掃	清掃を行う。	良・否	
		ネジ、コネクタ類の取付確認	ネジ、コネクタ類に緩みがないか、取付状態の確認を行う。	良・否	
		表示・機能確認	前面パネルの表示内容に異常がないことを確認する。	良・否	
		光送受信レベル測定	光の送受信レベルが規格値内であること。	良・否	

【光ケーブル】					
装置名	員数	点検項目	点検方法	結果	備考
光ケーブル	1	機構(目視)点検	外観の確認を行う。(汚損、損傷、変形等)	良・否	
			コネクタ、端子の光成端箱、光接続箱の接続状態(抜け、緩み等の有無)の確認を行う。	良・否	
		光レベル測定	光の送受信レベルが規格値内であること。	良・否	
【総合動作試験】					
装置名	員数	点検項目	点検方法	結果	備考
総合動作試験	1	手動制御機能確認	表示端末装置、駐車場情報操作機より各情報板に対して、手動操作による表示制御ができることを確認する。	良・否	
		モニタ表示機能確認	各情報板の表示内容が表示端末装置、駐車場情報提供装置の画面で表示できることを確認する。	良・否	
<p><規格></p> <p>UPSの入力電源を外し、規定時間内にシャットダウン処理が軌道し、正常に処理が終了することを確認する。</p>					
規定時間		2分以下			
<p>光の送受信レベルが規格値内であること。</p>					
		送信レベル	受信レベル		
L2-SW		-8 ~ -2dBm	-23 ~ -2dBm		
メディアコンバータ		-14 ~ -8dBm	-33 ~ -8dBm		