

チェックリスト

階	品名	作業内容・点検項目	チェック
1	1階事務所機器		
	展示統合サーバー	外観に異常はないか	
		展示端末等との通信は正常か	
		冷却ファン等から異音が発生していないか	
		対ウイルスソフトのバージョンの更新が行なわれているか	
		システムバックアップ	
		イベントログの確認及び消去	
		外観及び内部の清掃	
		OSのアップデート	
	操作端末	外観に異常はないか	
		サーバーとの通信は正常か	
		冷却ファン等から異音が発生していないか	
		対ウイルスソフトのバージョンの更新が行なわれているか	
		外観及び内部の清掃	
		OSのアップデート	
	屋外		
	漏刻	外観に傷、汚れ、錆はないか	
		各水槽、配管に水漏れはないか	
		サイホン管の水流は正常か	
		各水槽の水位は、正常か	
		揚水ポンプの揚水量は十分か ※1	
		排水弁の機能は正常か	
		フロートスイッチの動作は正常か	
		排水時間の設定にずれはないか	
		電源-大地間の絶縁抵抗は十分確保できているか	測定値: MΩ
		クリーニング	
	子午線LED照明	外観に異常はないか	
LEDランプ点検・交換			
2	プラネタリウム待合室		
	星空の天窓	ランプソケット及び配線に異常はないか	
		カラー板モーター、主軸に異常はないか	
		ファイバー接続部端面に汚れ、焼けはないか	
		受信システムに異常はないか	
		結線・配線に異常はないか	
		タイムチャート通りにコントロールされているか	
		カラー板が焼け等により変形していないか	
		カラー板がスムーズに回転しているか ※2	
		LEDランプ点検・交換×5 ※3	
		クリーニング	

2	プラネタリウムのしくみ	
	緯度変化模型	スイッチを押して通常通り演出するか
		レーザー軌道は正常か
		ロータリーコネクタにガタツキはないか
		異音はしないか
		FL ブラックライトは点灯しているか
		マニュアル操作は正常に作動するか
		チェーンのたるみ・ガタツキ・グリスアップは大丈夫か
		ブラックライト交換×1 ※4
		FL 交換×2 ※5
		クリーニング
	日周運動模型	スイッチを押して通常通り演出するか
		レーザー軌道は正常か
		ロータリーコネクタにガタツキはないか
		異音はしないか
		FL ブラックライトは点灯しているか
		マニュアル操作は正常に作動するか。
		チェーンのたるみ・ガタツキ・グリスアップは大丈夫か
		ブラックライト交換×1 ※4
		FL 交換×2 ※5
		クリーニング
	歳差運動模型	スイッチを押して通常通り演出するか
		レーザー軌道は正常か
		ロータリーコネクタにガタツキはないか
		異音はしないか
		FL ブラックライトは点灯しているか
		マニュアル操作は正常に作動するか
		チェーンのたるみ・ガタツキ・グリスアップは大丈夫か
		ブラックライト交換×1 ※4
		FL 交換×2 ※5
		クリーニング
	年周運動模型	スイッチを押して通常通り演出するか
		レーザー軌道は正常か
		ロータリーコネクタにガタツキはないか
		異音はしないか
		FL ブラックライトは点灯しているか
		マニュアル操作は正常に作動するか
		チェーンのたるみ・ガタツキ・グリスアップは大丈夫か
		カーボンブラシの磨耗は大丈夫か
		円盤連結シャフトの磨耗・グリスの廻り具合は大丈夫か
		ブラックライト交換×1 ※4
FL 交換×2 ※5		
クリーニング		

2	シャッターメカ模型	ロッドエンドの動きは大丈夫か	
		マブタのベアリングの動きは正常か(潤滑油使用)	
		ミニクリプトン球交換×1 ※6	
		クリーニング	
3	子午線のまち・明石		
	子午線ジオラマ	子午線LEDの点灯状態は、正常か	
		造作に破損はないか	
		内部模型のクリーニング	
		カバーのポリッシュ	
	世界時計	造作に破損はないか	
		グラフィックに破損はないか	
		ネットワーク、PCに異常はないか	
		UPSのバッテリー状態	
		OSのアップデート	
		クリーニング	
	子午儀展示	各子午儀に異常はないか	
		グラフィックに異常はないか	
		ケースに破損がないか	
	宇宙のギャラリー		
	大型映像送出装置	外観に異常はないか	
		メディアプレーヤーの動作は正常か	
		プロジェクターの吸排気孔及び投影窓等の清掃	
		プロジェクターの動作は正常か	
		スクリーンの破損・汚損及び位置ずれ等はないか	
		入力 画像の切り替え等は正常か	
		画像切替操作ボタンの機能は正常か	
		音声装置の機能は正常か	
	ブラックホール	外観の破損・汚れはないか	
		カメラの機能に異常はないか	
		モニターの機能に異常はないか	
		ボールの動作に異常はないか	
	惑星の表面	外観の破損・汚れはないか	
		架台の設置にガタつきがないか	
		回転部分の動きはスムーズか	
	隕石	架台の設置にガタつきがないか	
		隕石に傷や錆がないか。ワイヤによる固定は確実か	
		架台に傷は破損がないか(タッチアップ)	
造作に破損はないか			
説明グラフィックに破損はないか			

3	銀河系儀	外観に異常はないか	
		開閉操作は正常か	
		挟み込み防止機能は正常か	
		開閉機構のグリスアップ	
		内部照明に異常はないか	
		架台のタッチアップ	
	太陽系儀	外観に異常はないか	
		各天体の動きに異常は、ないか	
		動力伝達機構に異常はないか	
		照明(太陽)は正常か	
		クリーニング、カバーのポリッシュ	
	太陽観測室映像機器	外観に異常はないか	
		動作に異常はないか	
		実像シャッターの動きは正常か	
		タッチパネル操作画面の外観は正常か	
		タッチパネル操作画面の動作は正常か	
		AVプレーヤーの動作は、正常か	
		サーバーとの通信は、正常に行われているか	
		プロジェクターのランプ交換 ※7	ランプ使用時間： H
		プロジェクターの冷却空気フィルターの清掃	
		プロジェクターの外部制御は正常か	
		スクリーンに破損汚れは、ないか	
		制御用PCの外観は正常か	
		制御用PCのシステム及び機能は正常か	
		無停電電源装置の状態は正常か	
		展示用照明に異常はないか	
	太陽観測室内の説明グラフィックは正常か		
	タッチパネルナビゲーター (宇宙ナビゲーター)	外観に異常がないか	
		全てのページを閲覧できるか	
		タッチパネルは、正常に動作するか	
UPSのバッテリー状態			
サーバーとの通信は正常か			
HDのディスククレンジング			
OSのアップデート			
外観のクリーニング			
宇宙開発			
ロケット・人工衛星模型	外観に異常はないか		
	取り付けに異常はないか		
	ケースに異常はないか		
	照明器具に玉切れはないか		
	クリーニング		
	タッチアップ		

3	グラフィック	グラフィックに破損、異常はないか	
		タッチアップ	
観測資料室			
模型		外観に異常はないか	
		取り付けに異常はないか	
		ケースに異常はないか	
		照明器具に玉切れはないか	
		クリーニング	
		タッチアップ	
グラフィック		グラフィックに破損、異常はないか	
		タッチアップ	
古代の観測施設模型		外観に異常はないか	
		取り付けに異常はないか	
		ケースに異常はないか	
		照明器具に玉切れはないか	
		クリーニング	
		タッチアップ	
		解説グラフィックに破損は、ないか	
タッチパネルナビゲーター (宇宙観測ナビゲーター)		全てのページを閲覧できるか	
		タッチパネルは、正常に動作するか	
		UPSのバッテリー状態	
		HDのディスククレンジング	
		OSのアップデート	
		外観のクリーニング	
時計と暦のギャラリー			
月のみちかけ		外観に異常はないか	
		動作に異常はないか、回転は重くないか	
		床面のグラフィック、クッションに異常はないか	
		光源ランプ300W交換 ※8	
三球儀		外観に異常はないか	
		動作は正常か	
		回転機構に異常はないか	
		架台に傷は破損がないか(タッチアップ)	
		軸受部グリスアップ、ベアリングの点検	
		クリーニング	
		外観に異常はないか	
		動作は正常か	
		光源器に異常はないか。ファンは動いているか	
	内蔵PCのソフト動作検証		

3	日時計	クリーニング、架台タッチアップ	
		回転機構に異常はないか	
		光源器に異常はないか、ファンは動いているか	
		光源ハロゲンランプ交換×1 ※3	
		ショーケース内の照明ランプの交換	
	水時計	動きにバラツキはないか	
		クリーニング、架台タッチアップ	
		回転機構に異常はないか	
		光源器に異常はないか。ファンは動いているか	
		ショーケース内の照明ランプの交換	
	クォーツ時計	秒針の動きに異常はないか	
		オシロスコープの波形が崩れていないか	
		ブラウン管が焼けて薄くなって見にくくないか	
		クリーニング、架台タッチアップ	
		ショーケース内の照明ランプの交換	
	分銅時計	正常に動いているか	
		針の動きに異常はないか	
		モーター等に異音はないか	
		磨耗した粉末等が落ちていないか	
		ピボット部にガタが大きく出ているか	
		クリーニング、架台タッチアップ	
	ゼンマイ時計	正常に動いているか	
		針の動きに異常はないか	
		モーター等に異音はないか	
		磨耗した粉末等が落ちていないか	
		ピボット部にガタが大きく出ているか	
		可動部潤滑剤塗布	
		クリーニング、架台タッチアップ	
	振り子時計	正常に動いているか	
		針の動きに異常はないか	
		モーター等に異音はないか	
		磨耗した粉末等が落ちていないか	
ピボット部にガタが大きく出ているか			
可動部潤滑剤塗布			
クリーニング、架台タッチアップ			
時計、暦等ショーケース	FLR40S/M×10交換		
	スポット球の交換		
	ガラス扉の取り付けに異常は、ないか		
	照明器具に絶縁油の漏れは、ないか		

3	タッチパネルナビゲーター (時と暦ナビゲーター)	外観に異常がないか		
		全てのページを閲覧できるか		
		タッチパネルは、正常に動作するか		
		サーバーとの通信は正常か		
		OSのアップデート		
		UPSのバッテリー状態		
	大型映像送出装置2	外観に異常はないか		
		PCの機能に異常はないか		
		UPSのバッテリー状態		
		プロジェクターの吸排気孔及び投影窓等の清掃		
		プロジェクターの動作は正常か		
		スクリーンの破損・汚損及び位置ずれ等はないか		
		タッチパネルは、正常に動作するか		
		音声装置の機能は正常か		
	淳祐天文図	外観に異常はないか。		
		解説什器に破損はないか		
		外観クリーニング		
	天文サロン			
	タッチパネルナビゲーター (インターネット端末)	外観に異常がないか		
		自動起動機能が正常に動作しているか		
		全てのページを閲覧できるか		
		タッチパネルは、正常に動作するか		
		OSのアップデート		
		インターネットの閲覧は問題ないか		
子午線ゲート				
	ランプソケット及び配線に異常はないか			
	カラー板モーター、主軸に異常はないか ※2			
	ファイバー接続部端面に汚れ、焼けはないか			
	結線・配線に異常はないか			
	カラー板が焼け等により変形していないか			
	カラー板がスムーズに回転しているか			
	光源LEDランプ点検・交換×7 ※3			
	クリーニング			

4	屋外・日時計広場			
	日時計	日時計に外観に異常は、ないか		
		可動部はスムーズ動くか		
		外観のクリーニング		
		外観のタッチアップ		
		説明用グラフィックに破損がないか		
	大きさ比べ	取り付け、外観に異常はないか		
		架台に錆びは発生していないか		
		説明グラフィックに破損がないか		
		床面の塗装に破損箇所は、ないか		
		外観のクリーニング		
		外観のタッチアップ		
	キッズルーム			
	ボールプール	危険箇所はないか		
クッションに破損がないか				
ボールやプール本体に汚れがないか				
保護マット、ネットに破損がないか				
14	第1展望室			
	タッチパネルナビゲーター (観光ナビゲーター)	外観に異常がないか		
		全てのページを閲覧できるか		
		タッチパネルは、正常に動作するか		
		サーバーとの通信は正常か		
		OSのアップデート		
UPSのバッテリー状態				
1	PR掲示板			
	2 3 4 13 14	受付表示装置	保護アクリル・外観に異常がないか	
			サーバーとの通信及び表示に異常はないか	
			筐体に破損はないか	
			換気ろフィルタの清掃	
			UPSのバッテリー状態。	
			OSのアップデート	
			内外装の清掃	

取替え部品表	
※1	交換用給水バスポンプ×4
※2	シンクロナスモーター*12個
※3	ファイバー光源LEDランプ ※LEDランプ不具合品 LDR12v6L-W-GU53/30/5/36/H相当品*13個
※4	ブラックライト15W*4
※5	FL15W*4
※6	ミニクリプトン球*1
※7	ET-LAD40W*1
※8	ハロゲンランプ300W*1

機器構成表

階	展示品名称	機器名称	機器型番	台数	
1	1階事務所機器				
	展示統合サーバー	監理用サーバ	De11/ PowerEdge T300	1台	
		同上用24.1インチモニター	三菱電機/MDT243WG-MB	1台	
		無停電電源装置 (UPS)	オムロン/BN100S	1台	
		8ポートスイッチングHub	BUFFALO/BSL-SS-2008MR	1台	
操作端末	サーバ管理用PC (バックアップ PC)	De11/Vostro220s	1台		
2	星空の天窓				
		スイッチ(停止・リスタート)	特型	1台	
		コントローラ	特型	1台	
		LDプレーヤ	LD-V540	1台	
		グラフィックイコライザー	SH-GE505Z	1台	
		パワーアンプ	SU-Z360	1台	
		スピーカ	WS-A10	4台	
		天井埋込パネル (黒塗装)	W2-SA16	4台	
		調光盤	特型	1台	
	プラネタリウムのしくみ				
	緯度変化模型	コントローラ	特型	1台	
	日周運動模型	コントローラ	特型	1台	
	歳差運動模型	コントローラ	特型	1台	
	年周運動模型	コントローラ	特型	1台	
	シャッターメカ模型	コントローラ	特型	1台	
	3	子午線のまち・明石			
		世界時計	液晶モニター	LCM-T102AS (Logitec)	3台
クライアントPC			HP Compaq Pro 6300PSFF	3台	
無停電電源装置 (UPS)			オムロン/BY50FW	3台	
宇宙のギャラリー					
大型映像送出装置		メディアプレーヤー	BS/HD224 (BrightSign)	1台	
		マルチメディアプロジェクター	PG-LU400Z(シャープ)	1台	
		アンプ	SRA-5050A(ローランド)	1台	
		シーリングスピーカ	Control 12C/T-BK(JBL)	2台	
		スクリーン	(特注品)	1台	
		操作インターフェース		1台	
ブラックホール		カメラ		1台	
		液晶モニター	PN-Y326A(シャープ)	1台	
銀河系儀		19型液晶タッチモニター	タッチパネルシステム®/ET1928L	1台	

3	太陽観測室映像機器	クライアントPC	Dell/OptiPlex 7010DT	1台
		パラレルインターフェイスPCIボード	CONTEC/PIO-16/16L(LPCI)H	1台
		RS-232CシリアルI/Oボード	CONTEC/COM-2(LPCI)H	1台
		6入力AVスイッチャー	KRAMER/VS-601x1m	1台
		ネットワークAVプレーヤ	DENON/DN-V1500	1台
		手動スイッチ部	特型	1台
		無停電電源装置 (UPS)	オムロン/BY50FW	1台
		DLPプロジェクター	Panasonic/PT-D4000	1台
		プロジェクター電源コントロールユニット	Panasonic/WU-R40B	1台
		太陽光電動シャッター	電子システム/TR-VPS2	1台
		アンプ	BOSE/1705 II	1台
		天井スピーカ	BOSE/175AP	2台
タッチパネルナビゲーター (宇宙ナビゲーター) 2台	32型液晶タッチモニター	アシスト/TMUJ-N32	2台	
	同上用壁掛け金具	日本ホームサービス/FFP-NM00-X	2台	
	クライアントPC	Dell/OptiPlex 780 SFF	2台	
	スピーカユニット	FOSTEX/FE107E	4台	
	無停電電源装置 (UPS)	オムロン/BY50FW	2台	
観測資料室				
タッチパネルナビゲーター (宇宙観測ナビゲーター)	17型液晶タッチモニター	タッチハ°ネルシステム°/ET1729L	1台	
	クライアントPC	Dell/OptiPlex 780 SFF	1台	
	無停電電源装置 (UPS)	オムロン/BY50FW	1台	
時計と暦のギャラリー				
三球儀	12型液晶タッチモニター	タッチハ°ネルシステム°/ET1215L	1台	
	クライアントPC	HP Compaq Pro 6300PSFF	1台	
	パラレルインターフェイスBOX	特型	1台	
	無停電電源装置 (UPS)	オムロン/BX50F	1台	
水時計	コントローラ	特型	1台	
タッチパネルナビゲーター (時と暦ナビゲーター)	17型液晶タッチモニター	タッチハ°ネルシステム°/ET1729L	1台	
	クライアントPC	Dell/OptiPlex 780 SFF	1台	
	無停電電源装置 (UPS)	オムロン/BY50FW	1台	
大型映像送出装置 2	クライアントPC	マウスコンピューター/Mouse Pro-S201S2	1台	
	マルチメディアプロジェクター	シャープ/PG-LU400Z	1台	
	アンプ	ローランド/SRA-5050A	1台	
	シーリングスピーカ	JBL/Control 12C/T-BK	2台	
	無停電電源装置 (UPS)	オムロン/BY50FW	1台	
	10.1型液晶ワイドタッチモニター	タッチハ°ネルシステム°/ET1002L-2UWA-1-G	1台	
天文サロン				
タッチパネルナビゲーター (インターネット端末) 3台	17型液晶タッチモニター	タッチハ°ネルシステム°/ET1729L	3台	
	クライアントPC	Apple/Mac mni (Z0GZ)	3台	
	同上用キーボード&マウス	Apple/Keyboard & Mighty Mouse	3台	
	無停電電源装置 (UPS)	オムロン/BY50FW	3台	
	8ポートスイッチングHub	BUFFALO/BS-2008UR	1台	

第1展望室				
14	タッチパネルナビゲーター (観光ナビゲーター)	17型液晶タッチモニター	タッチパッドシステム®/ET1729L	1台
		クライアントPC	Dell/OptiPlex 780 SFF	1台
		無停電電源装置 (UPS)	オムロン/BY50FW	1台
PR掲示板				
1	プラズマ表示装置	52型等液晶ディスプレイ	SHARP/PN-E521・PN-R496	6台
2		同上用インターフェイス拡張ボード	SHARP/PN-ZB01	6台
3		スピーカユニット	FOSTEX/FE107E	12台
4		クライアントPC	Dell/OptiPlex 780 SFF	6台
13		無停電電源装置 (UPS)	オムロン/BY50FW	6台
14				