

ク リ ー ン ル ー ム 仕 様

作成 佐藤

1. クリーンルームの温湿度等

クリーンルーム I A、I B、II A		
温度条件	夏冬共 26 ±1℃ (25~27℃)	
湿度条件	夏冬共 50 ±10%RH (40~60%RH)	
室 圧	12.78 (約 12.8) Pa 以上	
	(米国連邦規格 FS209B 1.3mmAg 以上)	
清 浄 度	クラス 10,000	
外気条件	夏	34.2℃ (DB) 25.8℃ (WB)
	冬	-5.6℃ (DB) -6.4℃ (WB)

2. クリーンルームの建材使用 (建築工事)

クリーンルーム建材	
床	OA フロア+ 塩ビタイル
壁	PB + 珪酸カルシウム板 + 防塵クロス
天井	PB + 珪酸カルシウム板 + 防塵クロス
天井高さ	CH=2,900 mm

3. クリーンルーム用機器

機 器 名	形 式	数量
空気調和機	空冷ヒートポンプ冷媒レヒート式床置ダクト接続型	4 台
空気清浄装置	外気処理フィルタユニット	4 台
空気清浄装置	中性能フィルタユニット	4 台
空気清浄装置	ファン付クリーンエアーユニット	17 台
加湿器	電極式蒸気加熱器	4 台
エアシャワー	片側吹出型	4 台
定風量ダンパー	機械式	4 台
差圧ダンパー	排気ダンパー	4 台
微差圧計	(インバーター盤内)	3 台
動力制御盤	CP-1, CP-2	2 面
インバーター盤	CP-1A, CP-2A	2 面
	(ドラフトチャンバー用給気ファン制御)	
排気ファン	消音型シロックファン	3 台
(空気清浄装置)	(FEPA フィルタユニット)	(6 台)

※ 空気調和機は冷凍機保護の為、**運転する 12 時間以上前には必ず元電源を入れて**おいてください。

4. 保守点検

保守・管理の概要を述べますが、実際のメンテナンスやフィルタの交換は機器の取扱説明書をよくお読みになり行なってください。

4-1. 定期点検

- 1) 設備を高性能に保つ為、また機器の寿命を長くする為には、定期的に点検をすることが欠かせない条件となります。下記の保守管理表にしたがって日常定期点検を実施してください

機器名	点検項目	点検期間			備考
		日	月	年	
空気調和機	送風機	異常振動音、電流値	1		
	冷却コイル	フィンが目詰り、汚れ			2
	冷媒配管	異常振動音、ガス漏れチェック			2
	ドレンパン	汚れ、水漏れ			2
	圧縮機	異常振動音、電流値	1		2
	機器絶縁チェック	絶縁測定			2
	外板	異常振動音、	1		
室外機	送風機	異常振動音、電流値			2
	冷媒配管	異常振動音、ガス漏れチェック			2
	機器絶縁チェック	絶縁測定			2
	外板	異常振動音、	1		
	加湿器	給水・ドレン配管	ストレーナーの清掃、水漏れ		
	動作チェック	動作確認・漏水			2
空気清浄装置	送風機	異常振動音、電流値			2
	プレフィルタ	汚れ・詰まりのチェック		1	清掃・交換
	中性能フィルタ	交換時期は次項目参照			2 交換
	HEPA フィルタ	交換時期は次項目参照			2 交換
	機器絶縁チェック	絶縁測定			2
	風量チェック	風量（風速）測定			2
制御機器	温湿度調節計	作動状態、表示確認			2
	温湿度検出器	破損、汚れ			2
	電磁開閉器	作動状態、接点の磨耗、端子の締め付け			2
	補助リレー	作動状態、接点の磨耗、端子の締め付け			2
	電流計	作動状態、			2
	ヒューズ、ランプ	作動状態、破損、点灯状態			2
	ターミナル端子	端子の締め付け			2
空気吸入口	リターンガラリ	汚れ・塵埃のチェック			2 清掃
	プレフィルタ	汚れ・詰まりのチェック		1	清掃・交換
	ダクト内	汚れ・塵埃のチェック			2 清掃
	床下	汚れ・塵埃のチェック			2 清掃

取扱説明書

機器名等		点検項目	点検期間			備考
			日	月	年	
エアシャワー	送風機	異常振動音、電流値			2	
	動作チェック	動作確認		1		
	ジェットノズル	汚れ・塵埃のチェック			2	清掃
	プレフィルタ	汚れ・詰まりのチェック		1		清掃・交換
	HEPA フィルタ	交換時期は次項目参照			2	交換
	電気品	点検（ジェット回数25万回で点検表示）				
	外板	異常振動音、汚れ		1		
微差圧計	陽圧チェック	陽圧のチェック	1			
		調整		1		
差圧ダンパー	動作チェック	動作確認	1			

2) 注意事項

- ① 次の動作はエアシャワーの不具合ですので、常に確認してください。
 - a) エアカーテン・エアジェットがまったく作動しない。
 - b) 風速が遅い。
 - c) 作動時間が短い。
 - d) ドアが開いていてもエアジェットが作動する。
 - e) 退出時もエアジェットが作動する。 等
- ② 室圧（陽圧）は試運転時に調節してありますが、フィルタ詰まり等でバランスが崩れてきますので、定期点検し、異常な場合は再調整してください。
- ③ ドアの開閉時にはエアーバランスが崩れ、微差圧計の値が不規則になりますが故障ではありません。
- ④ 室圧（陽圧）はバランスをとるのが難しいので、多少高めで使用してください。（許容最低室内圧力 12.8Pa 以上）
- ⑤ ファン付クリーンエアーユニットの風量は試運転時に調節してありますが、HEPA フィルタが詰まってくると風量が減少してきますので、定期点検し、風量が少ない場合は天井内風量調整ダンパーを開けて調整してください。
（試運転時ダンパー開度 30%～45%）
- ⑥ 火災受信機の誤報信号等で空気調和機が停止した場合は、セーフティサーモと温度ヒューズを点検してください。
（セーフティサーモは押し釦で復帰、温度ヒューズは交換）