# 文教施設保全業務標準仕様書

令和5(2023)年版

文部科学省大臣官房文教施設企画 • 防災部参事官 (施設防災担当)

## 文教施設保全業務標準仕様書

## 目次

第	1 編 一般	共通事項
4	有1章 一	般事項
	第1節	<b>総 則・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b> 第1編-1
	1.1.1	適用
		は排水処理システム
9		験排水処理システム
		<b>一般事項・・・・・・</b> 第 2 編 — 1
		適用
		業務目的
	1. 1. 3	関係法令等
	1. 1. 4	支給材料
	1. 1. 5	清掃等
	第2節	定期点検等及び保守・・・・・・・・・・・・・・・・ 第2編-3
	1. 2. 1	一般事項
	1. 2. 2	処理設備
	1. 2. 3	ポンプ類
		回転機器類
		塔・槽類
	1. 2. 7	
	1. 2. 0	
	第3節	<b>水質分析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b> 第 2 編 - 2 1
		一般事項
		公定分析法に使用する分析機器の点検及び保守
		水質分析における記録
	1. 0. 0	小菜为·州(10017 0 旧)
	<b>笙</b> 4 箭	運転・監視及び日常点検・保守・・・・・・・・・・・・ 第2編-26
		運転・監視記録
		処理設備
		ポンプ類
		回転機器類
		塔・槽類
		配管
	1. 4. 0	
	1. 4. 0	
第	3編 医療	· 聚用設備
		療ガス設備
-		<b>一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</b> 第3編-1
	1.1.1	
		業務目的
		果伤日的 関係法令等
	۱. ۱. ۵	因际从卫守

				定期点検等及で	<b>了保守</b> •	• •	•	•	•	• •	•	•	• •	•	• •	•	•	•	•	•	•	•	第3約	扁一2
		1. 2	2. 1	一般事項																				
				アウトレット	(配管如	<b>耑末</b> 器	告)																	
		1. 2	2. 3	遮断弁																				
		1. 2	2. 4	警報表示盤																				
		1. 2	2. 5	供給設備																				
笋	2	章	病	院用搬送設備																				
	第	11	節	一般事項・・			•		•		•	•		•		•	•	•		•	•	•	第3	編一6
		2.	1. 1	適用																				
		2.	1. 2	業務目的																				
			-	定期点検等及で	び保守・		•		•		•	•		•		•	•	•		•	-	•	第3	編-7
		Z. 4	2. I	気送管設備																				
第 4																								
芽		-	緑: **	<sup>吧</sup> 一般事項・・			_		_		_	_		_		_	_	_		_	_	_	第 4 ी	海1
				適用			•	•	•		•	•	•	•		•	•	•		•	•	•	<b>5</b> 4 7	·/m 一 I
				<sup>週用</sup> 業務目的																				
				用語の定義																				
				使用材料																				
				点検・・・・										•							-		第4	編-2
				一般事項																				
				植込地																				
				芝生地																				
				その他地被類	地																			
				草地																				
				花壇																				
			2. <i>1</i> 2. 8	植生法面 樹林地																				
			2. 0		1																			
				) 屋上等緑地	•																			
				) 屋工 中																				
				·	県等の作	ъť																		
		31		管理・・・・	X + • • • •				_		_	_				_	_			_	_	_	<b>答 4</b> 3	編一6
			-	一般事項			-	-	-		Ī	-		-		-	-	-		_	Ī		<b>55</b> 4 7	у <del>ш</del> — О
				植込地																				
				芝生地																				
				その他地被類	i地																			
			3. 5	草地	<u>.</u>																			
			3. 6	花壇 花壇																				
			3. 7	植生法面																				
			3. 8																					
				特別保存緑地	ļ																			
				<ul><li> 屋上等緑地</li></ul>	-																			
				屋内緑地																				
				· 屋門線2 2 枝葉等の利別	Ħ																			

# 第1編 一般共通事項

### 第1章 一般事項

### 第1節総 則

#### 1.1.1 適用

- (1) 本標準仕様書(以下「標準仕様書」という。)は、国立大学法人、大学共同利用機関法人及び独立行政法人国立高等専門学校機構が設置する建築物及びその附帯施設(以下「建築物等」という。)の定期点検、臨時点検、日常点検、保守、運転・監視等及び緑地に関する業務に適用する。
- (2) 標準仕様書に規定していない事項は、別の定めがある場合を除き、建築保全業務共通仕様書(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)を適用する。



#### 第1章 実験排水処理システム

#### 第1節 一般事項

#### 1.1.1 適用

- (1) 本章は、実験系希釈排水(以下「実験排水」という)を関連法令等に定められた排水基準値以下に構内で集中処理するための実験排水処理システム、実験排水の水質を監視するための実験排水モニター設備及び実験排水等を便器の洗浄水や屋外の散水等に使用するために構内で処理する中水設備の点検・保守業務及び水質分析業務並びに運転・監視業務に適用する。
- (2) 次の項目は、運転・監視業務に含まれるものとする。
  - (a) 設備機器の停止及び停止中の保管のための操作
  - (b) 薬品、燃料等の受入れ管理及び薬液の調整
  - (c) 場内の整理整頓及び日常の清掃
  - (d) 備品・消耗品の管理
  - (e) し渣、発生汚泥等廃棄物の管理
  - (f) 日報、運転記録等の書類作成及び連絡業務
  - (g) 故障又は異常を発見した場合の連絡、非常停止及び応急措置等の緊急対応
- (3) 次の項目は、特記により行うものとする。
  - (a) フェンス・門扉等の目視点検、各種施錠装置の確認
  - (b) 建屋内照明、構内外灯の外観目視点検及び点灯確認等
  - (c) 停電から通電時の空電復帰、タイマ・レコーダ等の調整
  - (d) 構内設備全般の不等沈下、配管の逆勾配、地上への漏水、臭気、騒音等の点検・確認

#### 1.1.2 業務目的

本業務は、実験排水処理システムについて専門的見地から点検又は測定等により劣化及び不具合の状況を把握し、保守の措置を適切に講ずることにより、所定の機能を維持し、事故・故障等の未然の防止に資することを目的とする。

#### 1.1.3 関係法令等

- (1) 排出水の水質及び水質分析は特記による。特記がなければ「水質汚濁防止法」、「水質汚濁防止法施行令」及び「水質汚濁防止法施行規則」、「下水道法」、「下水道法施行令」及び「下水道法施行規則」並びに各地方条例等の定めによる。
- (2) 発生汚泥の溶出試験、処理及びその他発生する廃棄物の取扱いは、「廃棄物の処理及び清掃に 関する法律」等の定めによる。
- (3) 計量証明事業所への委託分析は、「計量法」の定めによる。
- (4) 第一種指定化学物質の管理並びに当該施設から公共用水域への排出量又は汚泥・下水道への移動量の把握は、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」 (以下「PRTR法」という)の定めによる。
- (5) 電子捕獲型検出器(ECD)付きガスクロマトグラフを設置する場合は、「放射線同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」の定めによる。
- (6) 誘導結合プラズマ発光分光分析装置又は誘導結合プラズマ質量分析装置の高周波利用設備を設置する場合は、「電波法施行規則」の定めによる。

#### 1.1.4 支給材料

実験排水処理システムの点検・保守及び水質分析並びに運転・監視に用いる支給材料は、特記による。

#### 1.1.5 清掃等

- (1) 水槽内等の清掃は特記による。
  - 水槽内の清掃を行う場合は、次の点に留意すること。
    - (a) 除去物質の飛散防止、悪臭発生の防止及び消毒等に配慮するとともに作業中の事故防止に留意する。
    - (b) 槽内作業等危険を伴う作業を行う場合には、関係法令の定めに従い、有資格者及び必要な 器具を適正に配置する。
    - (c) 槽内に立ち入るときは、酸欠、転落、爆発事故の防止のため、水槽蓋を開ける際にも槽内ガスを吸わないようにし、火気に注意するとともに換気を十分行い、必要に応じて酸素欠乏症等防止規則に準じて安全を確保する。また、換気は作業が終了するまで継続して行う。
    - (d) 清掃に用いる照明器具は、防爆形で作業に十分な照度が確保できるものとする。
  - (e) 清掃に薬品を用いる場合には、清掃終了後の運転で排出先に危害を与えないよう留意する。
- (2) 機械室、倉庫、ボンベ庫等室内の清掃及び構内の清掃は、特記により行うものとする。

#### 第2節 定期点検等及び保守

#### 1.2.1 一般事項

稼働率の低い設備・機器及び中長期的に休止する設備・機器については、必要に応じ、保全のため の定期的な作業確認運転等の措置を特記により行う。

#### 1.2.2 処理設備

処理設備の作業項目及び作業内容は表1.2.2による。

表1.2.2 処理設備

表 1. 2. 2   処理設備								
作業項目	作業内容	周期	備考					
流入調整設備	(流入部)							
	1) 流入水の色相、臭気、その他外観の目視点検	1 M						
	2) 水質記録の確認	1 M						
	3) 水槽内の沈殿物、浮遊物の有無の点検(必要に応じ	1 M						
	除去)							
	4) スクリーンや水路が夾雑(きょうざつ)物による目	1 M						
	詰まりの有無の点検(目詰まりは除去)							
生物処理設備	   (各生物処理水槽)							
1/3/C-11/0m	1) 槽内の流動・ばっ気状態及び送風量の点検	1 M						
	2)活性汚泥法の場合、汚泥の色相、MLSS、臭い、発泡	1 M						
	の程度の確認、及び汚泥引き抜き・返送量の調整							
	3) 接触酸化方式の場合、浮遊汚泥量の点検	1 M						
凝集沈殿処理設備	1) フロック形成状況、沈殿槽のフロック沈降状態の点	1 M						
	検(必要に応じ薬注量、p H等の調整)							
高度処理設備	  1) 流量、圧力、差圧等の確認	1 M						
・砂ろ過塔	1/ 加重、圧力、左圧等の確認  2) 通水・逆洗等の運転状態の点検(必要に応じ調整)	1 M						
<ul><li>・活性炭吸着塔</li></ul>	3) 内部の異常な汚れの有無の確認	1 M						
・キレート吸着塔		1 101						
イレーが相名								
処理水貯留	  1) 処理水の色、臭い、清澄度など外観の点検	1 M						
· 排出設備	2) 排水量と水質記録の点検	1 M						
汚泥処理設備	1) 汚泥濃縮槽の汚泥沈降状態の点検	1 M						
	2) 汚泥貯留槽の汚泥撹拌状況の点検	1 M						
	3) 脱水ケーキの状態の点検(運転日に確認)	1 M						
<b>杏</b> 冷乳/#	1) タボロの注】上での注】比能の上枠	1 1 1						
薬注設備	1)  各薬品の注入点での注入状態の点検	1 M						

## 1.2.3 ポンプ類

ポンプ類の作業項目及び作業内容は表1.2.3による。

	衣1.2.3 小ノノ短		
作業項目	作業内容	周期	備考
水中ポンプ	1) 異常音及び異常振動の有無の点検	1 M	
	2) ポンプの吐出圧、吐出量の確認	1 M	
	3) 運転電流の確認(電流計付属のもの)	1 M	

	1	
	4) 絶縁抵抗測定	1 M
	5) オイルの状態の確認(オイルが白濁又は水が混入し	6 M
	ている場合は分解点検)	
	6) オイル、メカニカルシールの交換及び清掃	1 Y
遠心ポンプ	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M
	2) ポンプの吐出圧、吐出量の確認	1 M
	3) 運転電流の確認点検(電流計付属のもの)	1 M
	4) シール水、バルブ及びグランドパッキンの状態の点	1 M
	検(必要に応じ締め付け)	
	5) ポンプの損傷、液漏れ等の有無の点検	1 M
	6) 固定金物の目視点検(変形、破損、腐食の有無)	1 M
	7) カップリング部の締め付け軸芯の点検、ベルトの張	6 M
	り(ベルト駆動のもの)等の点検	
	8) 電動機の絶縁抵抗測定	6 M
	9) 分解点検、清掃	1 Y
ー軸偏心ネジポン	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M
プ	2) ポンプの吐出圧、吐出量の確認	1 M
	3) シール水、バルブ及びグランドパッキンの状態の点	1 M
	検(必要に応じ締め付け)	
	4) ポンプの損傷、液漏れ等の有無の点検	1 M
	5) 固定金物の目視点検(変形、破損、腐食の有無)	1 M
	6) カップリング部の締め付け軸芯の点検、ベルトの張	6 M
	り(ベルト駆動のもの)等の点検	
	7) 電動機の絶縁抵抗測定	6 M
	8) 分解点検、清掃	1 Y
ルーツポンプ	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M
	2) ポンプの吐出圧、吐出量の確認	1 M
	3) シール水、バルブ及びグランドパッキンの状態の点	1 M
	検(必要に応じ締め付け)	
	4) ポンプの損傷、液漏れ等の有無の点検	1 M
	5) 固定金物の目視点検(変形、破損、腐食の有無)	1 M
	6) 呼び水水槽の点検及び給水	1 M
	7) カップリング部の締め付け及び並行状態又はベルト	1 M
	の張り等の点検	
	8) 電動機の絶縁抵抗測定	6 M
	9) 分解点検、清掃	1 Y
薬注ポンプ	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M
<i>采</i> なパンプ (ダイヤフラム)	2) 注入設定ダイヤルの位置の確認	1 M
()   ()	3) ポンプの損傷、液漏れの有無の点検	1 M
	4) 固定金物の目視点検(変形、損傷、腐食の有無)	1 M
	5) ポンプ送液量の注入点等での確認	1 M
	6) 電動機の絶縁抵抗測定	6 M
	7) 分解点検、清掃	1 Y
その他ポンプ	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M
C 47 (5/11/2 )	2) ポンプの吐出圧、吐出量の確認	1 M
	3) シール水、バルブ、グランドパッキン又はメカニカ	1 M
	ルシールの状態の点検(必要に応じ締め付け)	
	4) ポンプの損傷、著しい液漏れ等の有無の目視点検	1 M

5) 固定金物の目視点検(変形、破損、腐食の有無) 6) カップリング部の締め付け及び並行状態又はベルト	1 M	
6) カップリング部の締め付け及び並行状態又はベルト	1 M	
の張り等の点検		
7) 電動機の絶縁抵抗測定	6 M	
8) 分解点検、清掃	1 Y	

#### 1.2.4 回転機器類

回転機器類の作業項目及び作業内容は表1.2.4による。

脱水機を休止している場合、特記により充分掃除された状態で保管されているか点検するとともに、必要に応じて空運転で作動確認する。

表1.	2 4	回 転機器類
4X I.	. 4. 4	

作業項目	表1.2.4 回 転機器類 作業内容	周期	備考
ブロワ	1) 異常な音・振動及び発熱の有無の点検	1 M	5
(ルーツ)	2) ブロワの吐出圧、吐出量の確認	1 M	
	3) ブロワの損傷、空気漏れの有無の点検	1 M	
	4) 固定金物及びプーリーカバー等の目視点検(変損	1 M	
	傷、腐食の有無、塗装状態の良否)		
	5) ブロワ駆動用ベルトの張り具合の確認(必要に応じ	1 M	
	調整)		
	6) 安全弁の作動検査	3 M	
	7) 軸受部のグリース補給(必要に応じ交換)	3 M	
	8) 電動機の絶縁抵抗測定	3 M	
	9) 必要に応じ分解点検、清掃	1 Y	
	10) サイレンサーフィルタの分解清掃	1 Y	
空気圧縮機	1) 異常な音・振動及び発熱の有無の点検	1 M	
(除湿器を含む)	2) 吐出圧、吐出量の確認	1 M	
	3) ドレン抜き実施状況の確認	1 M	
	4) 油量の確認	1 M	
	5) 圧縮機の損傷、空気漏れの有無の点検	1 M	
	6) 安全弁の作動検査	1 M	
	7) Vベルトの張り具合の確認(必要に応じ調整)	1 M	
	8) 吸入ろ過器、フィルタに汚れ、目詰まりの有無の点	1 M	
	検(必要に応じ清掃、交換)	1 M	
	9) 各部ボルト類の緩みの確認及び締め付け 10) 潤滑油の交換	3 M	
	100   周月油の交換   110   最高圧力で放置し空気弁の漏れの有無の点検	3 IVI 1 Y	
		1 Y	
	12) 必要に応じ分解点検、清掃  (除湿器)	1 1	
	13) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M	
	14) 冷媒漏れの有無の点検	1 M	
	15) ドレントラップの分解清掃	1 M	
	16) 塗装の剥離、錆の発生の有無の点検	6 M	
	17) 凝縮器の冷却ファンに付着したゴミ、ホコリの除	1 Y	
	去		
送風機	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M	
	2) 吐出圧、吐出量の点検	1 M	
	3) 運転電流・電圧の確認	1 M	
	4) 吸込み空気温度の確認(通常40℃以下)	1 M	
	5) 弁、ダンパの開閉点検	1 M	
	6) 電動機の絶縁抵抗測定	3 M	

	7) 吸込みフィルタの清掃	3 M
	8) ギア・ベアリングの円滑な動作の確認(手回しで実	3 M
	施)	
	9) 軸受部のグリース補給(必要に応じ交換)	3 M
	10) ギヤオイルの全量交換	3 M
	11) Vベルトの張り具合・状態の確認(必要に応じ調	3 M
	整)	
	12) 安全弁の作動検査(必要に応じ掃除)	3 M
	13) 接合部・ボルト類の緩みの確認及び締め付け	3 M
	14) Vベルトの交換	1 Y
	15)   逆止弁の亀裂や極度の曲がりの有無の点検(必要	1 Y
	に応じ交換)	
	16) 必要に応じ分解点検・清掃	1 Y
	17) タイミングギヤの交換	1 Y
		' '
集泥機	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M
(中央駆動式)	2) 装置の変形、損傷、発熱等の有無及び塗装状態の良	1 M
	否の目視点検	
	3) 減速機の潤滑油の交換	3 M
	4   必要に応じ分解点検、清掃	1 Y
	が必要に応じの所続後、利用	' '
撹拌機	  1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M
(ゴムライニング	2) 運転時のプロペラの位置、シャフト接続部の振れ状	1 M
あり)	態の点検	1 101
00 9 )	3) 撹拌機の変形、損傷及びシャフト、プロペラのゴム	1 M
	ライニングの損傷、剥離等の有無の点検	I IVI
		1 1 1
	4) 固定金物の目視点検(変形、損傷、腐食の有無)	1 M
	5) 減速部にギヤオイルの補給(必要に応じ交換)	3 M
	6) 必要に応じ減速部の分解点検、清掃	6 M
	7) 電動機の絶縁抵抗測定	1 Y
撹拌機	  1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M
	1) 乗吊目、乗吊振動及び光熱の有無の点候	
(ゴムライニング		1 M
なし)	態の点検	-1 3.4
	3) 撹拌機の変形、損傷、空気漏れの有無の点検	1 M
	4) 固定金物及び固定金具の目視点検(変形、損傷、腐	1 M
	食の有無)	
	5) 減速部にギヤオイルの補給(必要に応じ交換)	3 M
	6) 必要に応じ減速部の分解点検、清掃	6 M
	7) 電動機の絶縁抵抗測定	1 Y
~	1、田尚立、田尚に封卫が改計の七年のと4	4
ベルトコンベア	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M
(トラフ型)	2) 片寄り、緩みの有無、ローラーの回転状態の点検	1 M
	3) 軸受部のグリース補給(必要に応じ交換)	1 M
	4) ベルトの損傷の有無の点検	1 M
	5) 洗浄電動弁の作動点検	1 M
	6) スクレーパ及び底板、受け皿の清掃	1 M
	7)保護装置の動作確認	6 M
	8) 蛇行修正装置の動作確認	6 M
	9) ローラーの摩耗状況の点検(必要に応じローテーシ	1 Y
	ョン)	
バケットランベフ	1) 用尚充 用尚拒動なが終熱の左無の上怜	4 8 4
バケットコンベア	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の点検	1 M

(チェーン式)	2) 運転電流・電圧が定格値内かどうかの点検	1 M
	3) 減速機の油量の点検(必要に応じ補給)	1 M
	4) 軸受部のグリース補給(必要に応じ交換)	1 M
	5) 保護装置の動作確認	6 M
	6) 駆動チェーンへの給脂	6 M
	7) 主務チェーンの緩み、緊張の必要の有無の点検(必	1 Y
	要に応じ調整)	
	8) スプロケットホイール、バケットシューの摩耗状態	1 Y
	の点検	
	9) 中間軸、水中軸への給脂状態の点検	1 Y
ゲート	(本体)	
	1) 異常音の有無の点検(必要に応じボルトの増し締め	1 M
	及びグリースの補充)	
	2) スピンドルの異常音の有無の点検(必要に応じねじ	6 M
	部のグリース塗布)	
	3) 外面塗装の錆、剥離の有無の点検(必要に応じ再塗	1 Y
	装)	
	4) 開閉状態の点検	1 Y
	5) スピンドルに曲がり、摩耗、よごれ及び腐食の有無	1 Y
	の点検(必要に応じ清掃・交換)	
	6) 止水板部に摩耗、損傷、腐食などによる水漏れの有	1 Y
	無の点検(必要に応じ交換)	
	7) 水路の土砂堆積の有無の点検(必要に応じ清掃)	1 Y
	8) 接水部の振れ止め金具の有害な腐食の有無の点検	1 Y
	(必要に応じ補修・交換)	
	9) ウエッジ部の腐食、欠落の有無の点検(必要に応じ	1 Y
	交換)	
	10) 土砂の堆積による扉体の作動障害の有無の点検	1 Y
	(必要に応じ清掃)	
	(BBBB (s))	
		4.11
	11) グリース部の油漏れ、にじみの有無の点検(必要	1 Y
	に応じボルトの増し締め及びグリースの補給)	4.37
	12) 開度計の指示盤の点検(必要に応じ清掃)	1 Y
	13) 扉体の作動状態と開度計の指示位置の確認	1 Y
	14) 外面塗装の錆、剥離の有無の点検(必要に応じ再	1 Y
	塗装)	4.11
	15) 減速機部のグリースの減量、劣化、汚れの有無の	1 Y
	点検(必要に応じ補充、交換)	4.11
	16) ステムナットの摩耗によるスピンドルのがたつき	1 Y
	の有無の点検(必要に応じ交換)	
粗目スクリーン	1) 運転電流値の確認	1 M
祖日ヘブリーノ	2) 異常音、異常振動の有無の点検	1 M
	2) 英吊百、英吊振動の有無の点快	1 M
	3) マヘルトの仲の、減速機スプロケット及のチェーン   の異常の有無の点検	i IVI
		1 M
	4) 回転スクリーンに付着している異物及び油脂、スク     レーパーに付着している異物の有無の点検	1 171
	レーハーに付着している実物の有無の点検	1 M
	5) スクリーンベルトの張り、損傷状況の怠快   6) グリースの漏れの有無の点検	1 M
	7) し渣の掻上げ状況の点検(不良の場合は調整)	1 M
	7) し近の強工の状況の点検(不良の場合は調整)	1 M
	-/ 一号20.1次へ ボタスに   次 - マノナ	. 101

	9) 電動機の絶縁抵抗測定	1 Y
細目スクリーン	1) 運転電流値の確認	1 M
	2) 異常音、異常振動の有無の点検	1 M
	3) 電動機、減速機の外被温度の確認	3 M
	4) Vベルトの張り、損傷の有無の点検	3 M
	5) 走行チェーン、くし歯部に付着している異物及び油	3 M
	脂の付着の確認(必要に応じ除去)	
	6) グリースの漏れの有無の点検	3 M
	7) し渣の掻上げ状況の点検(不良の場合は調整)	3 M
	8) 走行チェーンの状態(切断及び伸び)の点検	6 M
	9) 電動機の絶縁抵抗測定	1 Y
脱水機	  1) 脱水ろ液の状態(色、量)の点検	1 M
(ベルトプレス)	2) 剥離ケーキの状態(やわらかさ等)の点検	1 M
	3) 脱水機付属制御盤の発熱の有無、スイッチ、ランプ	1 M
	等の状態の点検	
	4) 運転時の電流値、異音及び異常な発熱の有無の点検	1 M
	5) ベアリングへのグリース注入	1 Y
	6) ユニットの変形、損傷等の有無及び塗装状態の良否	1 M
	の目視点検	
	7) 固定金物の目視点検(塗装状態の良否、変形、傷、	1 M
	腐食の有無)	-1 1.4
	8) 洗浄ノズルの清掃	1 M
	9) ろ布の目詰まり状態の点検	1 M
	10) スクレーパー(掻き取り板)の交換	1 Y
	11) 蛇行検知リミットスイッチの作動試験	1 M
	12) 発錆部品(主にボルト、ナット)の点検	6 M
	13) 絶縁抵抗測定   14) 付属盤の内部端子の緩み、継電器、スイッチ等の	6 M 1 Y
	14) 内属盤の内部端子の板の、極电器、スイッテ寺の   ほこり等の付着の有無の点検	1 1
	はこり寺の刊名の有無の点検	
脱水機	1) 脱水ろ液の状態(色、量)の点検	1 M
(フィルタプレ	2) 剥離ケーキの状態(やわらかさ等)の点検	1 M
ス)	3) 脱水機付属制御盤の発熱の有無、スイッチ、ランプ	1 M
	等の状態の点検	
	4) 運転時の電流値の確認、及び異音、異常発熱の有無 の点検	1 M
	5) ろ過、圧搾時の液漏れの有無の点検	1 M
	また、開枠時のろ布の目詰まり状態の点検	
	6) ユニットの変形、損傷等の有無及び塗装状態の良否	1 M
	の目視点検	
	7) 固定金物の目視点検(塗装状態の良否、変形、傷、 腐食の有無)	1 M
	8) 各部チェーンの点検(必要に応じ調整)	1 M
	9) ろ布の目詰まり状態の点検	1 M
	10) 油圧ユニットの油の点検(不足の場合は補給)	6 M
	11) 付属盤を含め弁類の作動試験	6 M
	12) 発錆部品(主にボルト、ナット)の点検	6 M
	13) 油圧ユニットの油圧確認	6 M
	14) 絶縁抵抗測定	6 M
	15) 付属盤の内部端子の緩み、継電器、スイッチ等の	1 Y
	ほこり等の付着の有無の点検	

	l l	
脱水機	  1) 脱水ろ液の状態(色、量)の点検	1 M
(スクリュープレ	2) 脱水ケーキの状態(やわらかさ等)の点検	1 M
ス)	3) 脱水機付属制御盤の発熱の有無、スイッチ、ランプ	1 M
	等の状態の点検	
	4) 異音及び異常発熱の有無の点検	1 M
	5) ろ過、圧搾時の異常なスラリー漏れの有無の点検	1 M
	6) ユニットの変形、損傷等の有無及び塗装状態の良否	1 M
	の点検 7) 固定金物の目視点検(塗装状態の良否、変形、傷、 腐食の有無)	1 M
	8) バレルの目詰まり状態の点検(必要に応じ洗浄)	1 M
	9) スクリュー駆動モータの電流値の確認	1 M
	10) 投入ホッパーへのスラリー液面制御の点検	1 M
	11) 各モータ、減速機、軸受け及びチェーンへの給油	1 M
	12) 付属盤を含めバルブ類の作動試験	6 M
	13) 発錆部品(主にボルト、ナット)の点検	6 M
	14) 絶縁抵抗測定	6 M
	15) バレル及びスクリューの摩耗状態の点検   16) チェーンの張り具合の確認(必要に応じ調整)	1 Y 1 Y
	17  付属盤の内部端子の緩み、継電器、スイッチ等の	1 Y
	により等の付着の有無の点検 はこり等の付着の有無の点検	' '
脱水機	1) 脱水ろ液の状態(色、量)の点検	1 M
(遠心分離)	2) 脱水ケーキの状態(やわらかさ等)の点検	1 M
	3) 脱水機付属制御盤の発熱の有無、スイッチ、ランプ 等の状態の点検	1 M
	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 M
	5) 軸受部の温度の確認	1 M
	6) 運転時の電流値の確認	1 M
	7) 軸受部のグリースアップ	1 M
	8) ユニットの変形、損傷等の有無及び塗装状態の良否	1 M
	の目視点検	
	9) 固定金物の目視点検 (塗装状態の良否、変形、傷、 腐食の有無)	1 M
	10) ギヤボックスのオイル量の確認	1 M
	11) ギヤボックスのオイル交換	3 M
	12) コンベア部の摩耗状態の点検及びグリスアップ	3 M
	13) Vベルトの張り、損傷の点検	3 M
	14) 各部の分解点検  15) 総合分解点検	1 Y 1 Y
	150   総ロガ解点機   160   付属盤の内部端子の緩み、継電器、スイッチ等の	1 Y
	ほこり等の付着の有無の点検	' '
薬剤溶解器ユニッ ト	1) 溶解器ユニット付属操作盤のスイッチ、ランプ等の 状態の点検	1 M
・ ・供給ホッパ	2) 溶解器ユニットの異常音の有無の点検	1 M
▪溶解槽	3) 槽内浮遊物の有無の確認	1 M
• 撹拌機	4) 槽本体及び溶解器ユニットのホッパー付貯留の変	1 M
	形、損傷、液漏れ等の有無及び槽本体内面の塗装状	
	態の良否の目視点検	
	5) 固定金物、槽外面及び作業ステージ等の目視点検 (涂装状態の身系 変形 場傷 廃食の方無)	1 M
	(塗装状態の良否、変形、損傷、腐食の有無)	

		i
	6) 槽内沈殿物の有無の確認(必要に応じ除去)	1 M
	7) 槽内の液濃度の確認(必要に応じ調整)	6 M
	8) 溶解器ユニットの撹拌機、エアミストセパレータ、	6 M
	エアー減圧弁及びエアー電磁弁等の機能の点検(必	
	要に応じ分解、清掃)	
	9) 絶縁抵抗測定	1 Y
	10) 付属盤の内部端子の緩み、継電器、スイッチ等の	1 Y
	ほこり等の付着の有無の点検	
塩素滅菌器	1) 固型塩素錠剤の残量確認	1 M
(固形塩素接触	2) 水量調整ゲートの開度の調整	1 M
方式水路設置型)	3) 溶解部スリットにスカム、スケールなどの付着物の	1 M
	清掃	
チェーンブロック	1) 外観上破損などの異常の有無の点検	1 M
	2) 定格荷重表示の確認	1 M
	3) 警告ラベルの貼付の確認	1 M
	4) 操作中の異常音の有無の点検	1 M
	5) 手引力の異常の有無の点検	1 M
	6) 操作停止時のフックの滑り落ちの有無の点検	1 M
	7) 上下フックとフッククラッチに変形や傷の有無、下	1 M
	フックの首部の容易回転性の点検	
	8) アイドルッシーブの作動の良否、摩耗・傷の有無の	1 M
	点検	
	9) ロードチェーンの傷や変形の有無の点検、及び給油	1 M
	の確認	
	10) 下フックのとんぼ、ロードチェーンのねじれの有	1 M
	無の点検	
	11) クサリピン・ブレーキ機構・ボディなどの摩耗、	1 Y
	傷、腐食、変形の有無の点検	

## 1.2.5 塔•槽類

送・槽類の作業項目及び作業内容は表1.2.5による。 表1.2.5 塔・槽類

	衣1. Z. J 培 信規		
作業項目	作業内容	周期	備考
水槽	1) 槽内の沈殿物の有無の確認、スクリーンの目詰まり	1 M	
・沈砂槽	の有無の点検及び除去		
	2) 槽本体の損傷、液漏れ等の有無の点検	1 M	
	3) 槽外面、作業ステージ及び固定金物の目視点検	1 M	
	4) 槽内沈殿物の除去、スクリーン粗大物除去の記録の 点検	1 M	
水槽	1) 槽内の浮遊物及び沈殿物の状態の点検	1 M	
・p H調整槽 ・中和槽	2) 槽内 p H 計表示、各薬品注入状態及び撹拌状態の点 検	1 M	
	3) 各槽の損傷及びクラック等による漏水の有無の点検	1 M	
	4) 固定金物及び撹拌機架台等の目視点検	1 M	
水槽	  1) 槽内の浮遊物の状態の点検	1 M	
· 原水調整槽	2) 各槽の損傷及びクラック等による漏水の有無の目視	1 M	
• 放流水槽	点検  3) 固定金物及びタラップ等の目視点検 	1 M	

			1
水槽 • 反応槽	1) 槽内の浮遊物、フロック生成状態の点検 2) 槽内 p H計表示、各薬品注入状態及び撹拌状態の点	1 M 1 M	
・凝集槽	検 3) 各槽の損傷及びクラック等による漏水の有無の目視 よた	1 M	
	点検 4) 固定金物及び撹拌機架台等の目視点検(塗装状態の 良否、変形、損傷、腐食の有無)	1 M	
	5) 槽内沈殿物の有無の点検及び除去	1 M	
水槽	1) 槽内に浮遊物、異物が無いかの点検	1 M	
· 沈殿槽	2) 槽内のスラッジゾーンの位置及び状態の点検(必要	1 M	
• 凝集沈殿槽	に応じ汚泥の強制排出等)	1 101	
• 汚泥濃縮槽	3) 上澄水の性状に異常が無いかの点検 (凝集沈殿槽の	1 M	
	場合は清澄度)		
	4) 槽本体に変形、損傷、液漏れ、ゴムライニングの損 傷及び剥離等の有無の目視点検	1 M	
	5) 固定金物及び作業ステージの目視点検(塗装状態	1 M	
	の良否、変形、損傷、腐食の有無)	1 141	
水槽	  1) 槽内の浮遊物、沈殿物の状態の点検	1 M	
・逆洗水槽	2) 槽の損傷及びクラック等による漏水の有無の目視点	1 M	
(脱水機用)	2) 信の負易及のグラック等による順小の有無の自代点 検	I IVI	
	3) 固定金物及びタラップ等の目視点検(塗装状態の良 否、変形、損傷、腐食の有無)	1 M	
生物処理槽	1) 設定原水流入量と実流入量の確認	1 M	
工物及土面	2) 槽内の浮遊物、発泡の状態の点検	1 M	
	3) DO値の確認	1 M	
	4) 曝気及び水流状態の確認	1 M	
		1 M	
	5) 槽内の微生物の状態の点検		
	6) 各槽の損傷及びクラック等による漏水の有無の目視 点検	1 M	
	7) 固定金物及び配管等の目視点検 (塗装状態の良否、 変形、損傷、腐食の有無)	1 M	
計量槽	1) 汗水竿の弧空計具体 し 空計具体の と怜	1 M	
计里僧	1) 汚水等の設定計量値と実計量値の点検		
	2) 三角せき及び四角せきへの付着物の有無の点検及び	1 M	
	除去	-1 1.4	
	3) スカムの浮上又は底部への汚泥堆積による水流阻害 の有無の点検及び除去	1 M	
砂ろ過塔	  1) 塔内の充填材の状態の点検	1 M	
がり過程 活性炭吸着塔	2) 塔の各接続部からの水漏れの有無の目視点検	1 M	
五住灰吸有培 重金属キレート塔	2) 培の合接続部からの水漏れの有無の日代点快	I IVI	
	3) 固定金物及び塔本体外面の目視点検(塗装状態の良 否、変形、損傷、腐食の有無)	1 M	
	4) 補充キレート樹脂量の点検及び補充(キレート樹	1 Y	
	脂、別途支給)		1
	5) 活性炭の取替	6 M	- 特記による
	6) 活性炭塔内部装置の点検(別途)活性炭交換時にゴ	1 Y	
	ムライニングの損傷、剥離及び目皿スクリーン、バ		
	ッファプレート等内部装置の点検		1

	7) 活性炭の吸着能力の確認 8) キレートの吸着能力の確認	6 M	・特記による ・特記による
膜処理槽 (浸漬型膜分離)	1) 槽内液の水温及び色相、臭気等の外観の点検 2) ばっ気状態の点検 3) 膜処理水(ろ液)に濁りやSSの混入の有無の点検 4) 差圧が既定範囲内にあるか、ろ過水量(フラック	1 W 1 W 1 W 1 W	
	ス)が規定値に保たれているかの点検 5) 槽内液のMLSS濃度を測定・記録(必要に応じ調整) 6) 膜の定期薬液洗浄 7) 膜ユニットの開放点検・洗浄及び膜エレメントの部分交換	1 W 3 M 1 Y	
フェライト反応塔	1) サンプリング槽及び塔のクラック等による漏水の有無の目視点検 2) 固定金物及び作業ステージの目視点検(塗装状の良	1 M	
	否、変形、損傷、腐食の有無) 3) サンプリング槽の p H、液状態の点検 4) 各接続部の締まり具合、散気状態及びパッキン切れ等の有無の点検(必要に応じ調整)	1 M 6 M	
石灰サイロ	1) バイブレータの動作状態の点検 2) 本体の変形、損傷、石灰漏れ等の異常の有無の点検 3) 固定金物、本体外面及び作業ステージの目視点検	1 M 1 M 1 M	
	(塗装状態の良否、変形、損傷、腐食の有無) 4) スクリュウコンベア、コンベア駆動用電動機(減速機付)等の異常音、発熱等の点検 5) コンベア駆動用チェーンの張り具合の点検(必要に	1 M	
	応じ調整) 6) バグフィルタ、濾布の目詰まり張り具合の確認(必	1 M	
	要に応じ清掃又は調整) 7) 本体内面の損傷等の有無の点検	6 M	
苛性ソーダ槽	1) 本体に変形、損傷、液漏れ、発熱等の異常の有無の 点検	1 M	
	2) 固定金物、撹拌機用架台及び作業ステージ等の目視点検(塗装状態の良否、変形、損傷、腐食の有無)	1 M	
	<ul><li>3) 槽内沈殿物の有無の確認</li><li>4) 槽内薬液濃度をサンプリング及び分析(必要に応じ調整)</li></ul>	1 M 1 M	
次亜塩素酸ソーダ 槽	<ol> <li>1) 槽本体に変形、損傷、液漏れ等の有無の点検</li> <li>2) 固定金物及び撹拌機、槽枠の目視点検(塗装状態の 良否、変形、損傷、腐食の有無)</li> </ol>	1 M 1 M	
	3) 槽内浮遊物の有無の点検(必要に応じ除去)	1 M	
塩酸槽 硫酸槽 塩化第二鉄槽 硫酸バンド槽	1) 槽内の浮遊物や本体発熱等の異常の有無の点検 2) 槽の損傷やクラック等による漏液の有無の点検 3) 固定金物及び作業ステージ等の目視点検(塗装状態 の良否、変形、損傷、腐食の有無)	1 M 1 M 1 M	
PAC槽	4) 槽内の液濃度のサンプリングチェック	1 M	
ケーキホッパ	1) 各部の動作点検	1 M	l

2) 本体及び固定金物の目視点検(塗装状態の良否、変	1 M	
形、損傷、腐食の有無)		
3) 耐圧ゴムホースの損傷等の点検	1 M	
4) 付属のエアフィルタ、減圧弁、シリンダー用手動切	1 M	
替弁及びオイラーの機能点検及び調整		
5) バンカー開閉の異音の有無の点検	1 M	

## 1.2.6 配管

2.0 配音 配管の作業項目及び作業内容は表1.2.6による。 素1.2.6 配管

表1.2.6 配管				
作業項目	作業内容	周期	備考	
配管	1) 各接続部の液漏れ、蒸気漏れ等の有無、及び結露の 有無の点検	1 M		
	2) 曲部、接続部及び弁類の前後等で異常音・異常振動 の有無の点検	1 M		
	3) 塗装の剥離及び腐食、損傷などの劣化の有無の点検 (裸配管)	1 M		
	4) 保温材の剥離、損傷などの劣化の有無の点検(軽微な劣化は補修)	1 M		
	5) 固定金物の目視点検(変形、損傷、腐食の有無、塗装状態の良否)	1 M		
	2000020			
伸縮継手	1) 取付状態の良否の点検(不良の場合は調整)	3 M		
	2) 流体の漏れ、亀裂、損傷等の有無の点検	1 M		
蒸気トラップ	1) 作動点検	1 M		
	2) 分解清掃及び腐食等の有無の点検	1 Y		
弁	(A) 空気作動弁			
• 空気作動弁	1) 本体及びシリンダー部に変形、損傷、腐食、空気漏	1 M		
・電気弁	れ等の有無の点検			
▪電磁弁	2) 全閉時のシート漏れの有無の点検	3 M		
	3) 全開、全閉時のアクチュエータ及び弁本体の作動点	6 M		
	検(必要に応じ調整) (B) 電気弁及び電磁弁			
	1) マニフォールド及びソレノイドの損傷、空気漏れ等	1 M		
	の有無の点検			
	2) 固定金物及び電磁弁装置箱の目視点検(変形、損傷、腐食の有無、塗装状態の良否)	1 M		
	3) ソレノイドの異常な発熱の有無の点検	1 M		
	4) スイッチ操作で個々の作動状態の点検、及び異常	6 M		
	音、漏れ等の有無の点検			
弁	1) 本体の変形、損傷、腐食、液漏れ等の有無の点検	1 M		
・仕切弁 ・玉形弁	  2)   必要と認められる弁について作動の点検(必要に応	1 M		
・玉形弁 ・バタフライ弁	じ清掃)	ı IVI		
・ボール弁				
· 逆止弁	,			
・コッタ・フート	7			
・ダイヤフラム弁 ・風量調整ダンパ				
			I	

減圧弁	1) 弁前後の圧力計等による作動点検(作動不良は調整) 2) 腐食、損傷などの劣化の有無の点検	1 M 1 M	
ストレーナ	1) 目詰まりの有無の点検 2) 本体の変形、損傷、腐食、液漏れ等の有無の点検	1 M 1 M	
オ-トストレーナ	1) 異常音、異常振動の有無の点検 2) 運転電流値の確認 3) 液体漏れの有無の点検 4) 計器類の作動点検 5) ドレンの開閉動作の点検 6) ボルトの緩みの有無の点検(必要に応じ増し締め)	1 M 1 M 1 M 1 M 1 M 6 M	
支持金物	<ul><li>1) 緩み及び腐食、損傷、変形などの劣化の有無の点検 (緩みは調整)</li><li>2) 可動部分を有するものにあっては作動の良否の点検 (作動不良は調整)</li></ul>	3 M 3 M	

#### 1.2.7 盤

盤の作業項目及び作業内容は表1.2.7による。

表1.2.7 盤

	衣1.2.7 盆		
作業項目	作業内容	周期	備考
制御盤(監視盤)	1) 盤面スイッチ、ランプ等の状態確認	1 W	
	2) 装置の異常及び警報表示のの確認	1 W	
	3) 計器設定値、表示値の確認及び調整	1 W	
	4) 電圧及び電流計の表示値の確認	1 W	
	5) 記録及び積算データ等の点検、及び施設の運転状態	1 W	
	の診断		
	6) 警報表示灯の点滅確認・点検	1 W	
	7) 異常音、異臭及び異常な発熱の有無の確認	1 W	
	8) 盤の損傷等の有無及び塗装状態の良否の点検	1 Y	
	9) 固定金物の目視点検(変形、損傷、腐食の有無)	1 Y	
	10) 盤内の内部端子の緩み、計器、継電器、スイッチ	1 Y	
	等にほこり等の付着の有無、開閉及び動作機能、表		
	示灯点灯の点検		
	11) 絶縁抵抗測定及び次に示す試験	6 M	
	・指示計は試験電流を入力し、指示値の動作確認		
	・指示警報設定器は試験電流を入力し、指示値、警報		
	ランプの点灯動作確認		
	・ドライモニタはダイヤル操作による警報設定の確認		
	・記録計は記録紙のスピード及びペン先の動作確認打		
	点の確認		
	・電流パルス変換器は試験電流を入力し、出力パルス		
	信号の確認(積算カウンターを用いる)及び調整		

#### 1.2.8 計器類

計器類の作業項目及び作業内容は表1.2.8による。

各種流量計、風量計の専門業者による分解点検整備は特記による。

水質分析装置の定量ポンプ、チューブ、測定セル等の交換は特記による。

メーカー等専門業者による点検・整備は特記による。

#### 表1.2.8 計器類

	表1.2.8 計器類		
作業項目	作業内容	周期	備考
液面計	(A) 電極棒		
	1) 電極棒及び端子ボックスの変形、損傷、腐食及び端	1 M	
	子の緩み等の有無の点検(必要に応じ調整)		
	2) 液面変化に応じた信号の発信の点検及び調整	6 M	
	2)	Olvi	
	(B) 浮子式		
	1) フロート付着物の有無の点検(必要に応じ掃除)	1 M	
	2) フロート・ケーブル及び端子ボックスの変形、損	1 M	
	傷、腐食及び端子の緩み等の有無の点検(必要に応		
	じ調整)		
	3) 液面変化に応じたフロートの動作状態の点検	6 M	
	4) 液面変化に応じた信号の発信の点検及び調整	6 M	
	(C) リード式		
	1) 本体及び指標管の変形、損傷、腐食等の有無の点検	1 M	
	(必要に応じ調整)		
	2) 本体取り外しフロートの損傷、腐食具合及び動作の	6 M	
	2) 本体収りがしプロードの損傷、腐良兵 日及の動作の	O IVI	
	点快  3) 液面変化に応じた信号の発信の点検・調整	6 M	
	3)	O IVI	
	(D) 超音波式		
	1) 発信器、変換器(指示計付)及び変換器取付け金物	1 M	
		1 101	
	の変形、損傷、腐食等の有無の点検(必要に応じ調		
	整)	0.14	
	2) レベル変化に応じた信号出力状態の点検及び調整	6 M	
	(E) 静電容量式		
	1) レベル検出端及び端子ボックスの変形、損傷、腐食	1 M	
		I IVI	
	及び端子の緩み等の有無の点検(必要に応じ調整)	0.14	
	2) レベルの変化に応じた継電器等の動作の点検・調整	6 M	
上口 , 7 法早到	1、 化二化能の上輪	1 1 1	
オリフィス流量計	1)指示状態の点検	1 M	
	2) テーパ管・フロートの汚れ及び液漏れの有無の点検	1 M	
	3) エア抜きの確認	3 M	
	4) 本体の変形、損傷、腐食、著しい液漏れ等の有無の	1 M	
	点検		
♀. 佐大見=1	1	4.54	
ピトー管流量計	1) 指示状態の確認	1 M	
	2) テーパ管・フロートの汚れ及び液漏れの有無の点検	1 M	
	3) エア抜きの確認	3 M	
	4) 本体の変形、損傷、腐食、著しい液漏れ等の有無の	1 M	
	点検		
<del></del>	10 Hz = 10 45 o 7657		
面積式流量計	1)指示状態の確認	1 M	
(ガラス管流量	2) テーパ管・フロートの汚れ及び液漏れの有無の確認	1 M	
<b>計</b> )	3) エア抜きの確認	3 M	
加女协大具具	1、 15 = 12 25 5 145	4.4	
超音波流量計	1)指示状態の点検	1 M	
	2) センサーレール及びセンサーのズレ確認	1 M	
	3) 端子の緩み等の有無の点検(必要に応じ調整)	6 M	
	4) 本体の変形、損傷、腐食、著しい液漏れ等の有無の	1 M	

	点検 5) グリス交換、ループチェック	1 Y	・特記による
電磁流量計	1) 指示状態の点検	1 M	
	2) 取付配管の振動の有無の点検	1 M	
	3) 変換部カバーの緩みの有無の点検	1 M	
	4) 表示部に曇りや水滴付着の有無の点検	1 M	
	5) 端子の緩み等の有無の点検(必要に応じ調整)	6 M	
	6) 本体の変形、損傷、腐食、著しい液漏れ等の有無の	1 M	
	一点検	1 171	
		1 Y	・特記による
風量計	1) テーパー管の汚れの点検	1 M	
<b>沙里</b> 印	2) ストッパ、ストレーナの詰まりの点検	1 M	
	3) フロートの汚れ、変形の有無の点検	1 M	
	4) シール部の汚れの点検	1 Y	
	5  本体の変形、損傷、腐食、著しい液漏れ等の有無の	1 M	
		I IVI	
	点検		
圧力計・	  1) 指示状態の点検	1 M	
接点付圧力計	2) 本体の変形、損傷、腐食等の有無の点検(必要に応	1 M	
按总划工力引	2) 本体の変形、損傷、腐良寺の有無の点候(必安に心   じ調整)	I IVI	
	3) 圧力の変化に応じたマイクロスイッチ等の動作及び	6 M	
	端子の緩み等の点検及び調整		
* c=1	1) H: - II) #6 o F IA	4.4	
差圧計	1) 指示状態の点検	1 M	
接点付差圧計	2) 本体の変形、損傷、腐食等の有無の点検(必要に応	1 M	
	じ調整)		
	3) 圧力の変化に応じたマイクロスイッチ等の動作及び	6 M	
	端子の緩み等の有無の点検及び調整		
p H計	  1) 指示状態の点検	1 M	
ORP計	2) 電極のガラス膜面及び連絡部の汚れの有無の点検	1 M	
	(必要に応じ洗浄)		
	3) 加圧形ホルダーの場合には、加圧状態(試料水圧力	1 M	
	に対して0.03~0.05Mpa高め) の点検及び調整		
	4) KCI補充型は溶液量の点検(必要に応じ補給)	1 M	
	5) 標準液による校正 (p H計)	1 M	
	6) 標準液による指示値の確認(必要に応じ電極の清掃	1 M	
	(ORP計))	1 101	
	7) 本体、コネクター及び指示計の変形、損傷、腐食、	1 M	
	スケーリング等の有無の点検		
	8) 変換器の点検・調整 (等価入力による動作確認、伝	_	<ul><li>特記による</li></ul>
	送出力の確認・調整、専用ケーブルの絶縁抵抗測定		
	等)		
道爾茲士	1) 指示状能の確認	1 1 1	
導電率計	1) 指示状態の確認	1 M	0
	2) 本体、コネクター及び指示計の変形、損傷、腐食、	3 M	
	スケーリング等の有無の点検	0.1.	
	3) 電極の汚れの点検(必要に応じ清掃)	3 M	
溶存酸素計	1) 指示状態の確認	1 M	
. G . COSCISE!	2) 校正	3 M	
	· ·		I

	3) 電極隔膜の点検及び洗浄	3 M	
残留塩素計	<ol> <li>指示状態の確認</li> <li>試薬の交換</li> <li>ポンプチューブの交換</li> <li>その他のチューブの交換</li> <li>サンプルセルの清掃</li> <li>サンプルセルコンディショニングフィルタの点検 (必要に応じ清掃)</li> </ol>	1 M 1 M 6 M 1 Y 1 M 1 M	
水質分析装置 (1) 6価クロム	(A) 検出部 ・配水チューブの汚れ、亀裂の有無の確認 ・測定セルの汚れ、液漏れ、亀裂の有無の確認	1 W 1 W	
	(B) 試薬部 ・試薬の残量の確認(必要に応じ補充) ・試薬定量ポンプの詰まりの有無の点検 ・チューブの汚れの有無の確認 (C) 変換部	1 W 1 W 1 W	
	・校正 ・シーケンスの動作確認	1 Y -	・特記による
	(D) 採水部 ・採水ポンプの動作の確認 ・採水ポンプの採水量の確認 ・採水ポンプの汚れ、詰まりの有無の確認 ・配管の詰まり、液漏れ有無の確認 ・電磁弁の水漏れの有無の確認	1 W 1 W 1 M 1 M 3 M	
(2) フッ素	(A) 試料水導入部 ・フィルタの詰まりの有無の確認 ・ポンプの動作の確認 ・ポンプの流量の確認 ・チューブの汚れの有無の確認	1 W 1 W 1 W	
	(B) 検出部 ・配管・継ぎ手等からの液漏の有無の確認 ・比較電極内部液の補給 ・フッ素イオン電極の洗浄	1 W 3 M 1 M	
	(C) 試薬部 ・試薬の残量の確認(必要に応じ補充) ・試薬定量ポンプの詰まりの有無の確認 ・チューブの汚れの有無の確認	1 W 1 W 1 W	
	(D) 校正 ・校正	1 M	
(3) BOD	(A) 試料水導入部 ・チューブの点検(必要に応じチューブ交換) ・ポンプの動作の確認	2W 1W	

	・ポンプの流量の確認	1 W	
	(B) 検出部		
	・チューブの点検(必要に応じチューブ交換)	2W	
	・セルの洗浄	1 M	
	(C)試薬部		
	・試薬の残量の確認(必要に応じ補充)	1 W	
	・試薬定量ポンプの詰まりの有無の確認	1 W	
	・チューブの汚れの有無の確認	1 W	
(4) 600	(A) 元子型 マンゴ ス 立の		
(4) COD	(A)試料水導入部 ・スペルタの詩末リの有無の確認	1 \\/	
	・フィルタの詰まりの有無の確認 ・ポンプの動作の確認	1 W	
		1 W	
	・ポンプの流量の確認	1 W	
	・チューブの汚れの有無の確認(必要に応じチューブ 交換)	1 W	
	/D \ +会山 trī		
	(B)検出部 ・済ウェー・ブのも投っ連想	2.14	
	一・滴定チューブの点検・清掃	3 M	
	・比較電極の浸水の確認(必要に応じ内部液の補充)	1 W	
	・白金電極及び連絡部の洗浄	1 W	
	・試薬滴定値、試薬計量値、試料水·希釈水·ブランク 水計量値の調整	3 M	
	・加熱槽ヒータの清掃(必要に応じ交換)	_	・特記による
	(C) 試薬部	4347	
	・試薬の残量の確認(必要に応じ補充)	1 W	
	(D) 校正		
	・校正	1 W	
(5) 全窒素	  (A)試料水導入部		
(0) 土土泉	・フィルタの詰まりの有無の確認	1 W	
	- プイルメの品よりの有無の確認	1 W	
	・ポンプの流量の確認	1 W	
	・ホンラの流量の確認  ・チューブの汚れの有無の確認	1 W	
	・テューラの汚れの有無の確認  	1 00	
	(B) 試薬部		
	・試薬の残量の確認	1 W	
	・試薬の交換	2 W	
	・試薬定量ポンプの詰まりの有無の確認	1 W	
	・チューブの汚れの有無の確認	1 W	
	・試薬注入量の確認	1 M	
	(C) 校正		
	・ゼロ校正	2W	
	・スパン液校正	1 M	
(6) 全リン	(A) 試料水導入部		
	・フィルタの詰まりの有無の確認	1 W	
	・ポンプの動作の確認	1 W	
	・ポンプの流量の確認	1 W	
	1	1	1

	・チューブの汚れの有無の確認	1 W	
	(D) =4-tot-on		
	(B) 試薬部	1 \\/	
	・試薬の残量の確認	1 W 2 W	
	・試薬の交換  ・試薬定量ポンプの詰まりの有無の確認	2 vv 1 W	
	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1 W	
	・試薬注入量の確認	1 M	
	の木工八重ツ唯心		
	(C) 校正		
	・ゼロ校正	2W	
	・スパン液校正	1 M	
(7) A >	(A) = bidd Law a de		
(7) 全シアン	(A) 試料水導入部	4 147	
	・給排水配管(チューブ)の詰まりの有無の確認(必 要に応じ配管(チューブ)交換)	1 W	
	安に心し配官(デューフ)交換)  ・試料水槽、洗浄水槽、試料計量管及び希釈水計量管	1 W	
	の所定水量の確認	1 00	
	・試料水槽及び試料計量槽のブラシ洗浄	1 W	
	・洗浄水槽のブラシ洗浄	1 M	
	・希釈水計量管のブラシ洗浄	6 M	
	・計量管配管(チューブ)の詰まりの有無の確認(必	1 W	
	要に応じ配管(チューブ)交換)		
	(B) 検出部		
	・シアンイオン電極の汚れの有無の確認	1 W	
	・シアンイオン電極の電位指示状態の確認	1 W	
	・比較イオン電極の汚れの有無の確認	1 W	
	・冷却管の汚れ・破損の有無の確認  ・冷却管のブラシ洗浄及び加熱感のブラシ洗浄	1 W	<ul><li>特記による</li></ul>
	・測定槽の汚れ、空気漏れの有無の確認	1 W	・神門による
	・流量計の汚れの有無の確認	1 W	
	・加熱槽の空気漏れの有無の確認	1 W	
	(C) 試薬部		
	・試薬の残量の確認(必要に応じ補充)	1 W	
	・試薬計量管が所定量あるかの確認	1 W	
	・試薬計量管のブラシ洗浄	6 M	
	・試薬計量管に詰まり・漏れの有無の確認(必要に応	1 W	
	じ試薬計量管(チューブ)交換) 		
	(D) 校正		
	・ゼロ校正	1 W	
	・スパン液校正	1 M	
(8) TOC	(A)N2ガスの一次・二次圧の点検	1 W	
	(B)流量計動作の確認 	1 W	
	  (C)曝気筒の汚れの有無の確認	1 W	
	(〇/	1 44	
	(D) ドレンポット水位の確認(必要に応じドレンポッ	1 W	
	トへの水補充)		

(E) 洗浄液タンクの水位の確認(必要に応じ洗浄液タンクに蒸留水(イオン交換水)の補充)	1 W	
(F) 試料水導入部 ・試料の滴下状態の確認 ・シリンジからの漏れの有無の確認	1 W 1 W	
(G) 試薬部 ・試薬(塩酸)量の確認(必要に応じ試薬(塩酸)を 補充)	1 W	
(H) 校正 ・ゼロ校正	1 W	

#### 第3節 水質分析

#### 1.3.1 一般事項

- (1) 「水質分析」の業務内容は次のとおりとする。
  - (a) 法令に従って定期的に行うことを義務づけられた水質分析及び発生汚泥等の溶出試験の実施 及び報告
  - (b) 分析試料を採取(サンプルびん等の材料については特記に定める)
- (2) 次の項目は特記により行う。
  - (a) 施設の適正な運転の維持に必要な水質分析の実施及び報告
  - (b) PRTR法に定める第一種指定化学物質の当該施設から公共用水域への排出量または汚泥・下水道への移動量を把握するための分析及び記録
  - (c) 公定分析法に用いる分析機器の点検及び保守
- (3) 分析資料採取は次による。
  - (a) 当該施設における排水の分析試料採取は、日本工業規格(JIS K 0094) 「工業用水・工場排水の試料採取方法」、日本工業規格(JIS K 0410-3-10) 「水質ーサンプリングー第10部: 廃水のサンプリングの指針」による。
  - (b) 当該施設において発生する汚泥の溶出試験を行う場合、その汚泥の採取方法は日本工業規格(JIS K 0060) 「産業廃棄物のサンプリング方法」に従って行う。
- (4) 排出水の水質分析等において基準値を超える分析値が得られた場合にはすみやかに報告する。
- (5) 公定分析法に使用する機器の点検及び保守は、特記による。ただし、点検・保守の要領、手順等は各々の分析装置・機器の取扱い説明書に従って行う。
- (6) 水質分析の記録及び報告が必要な項目は特記による。

#### 1.3.2 公定分析法に使用する分析機器の点検及び保守

(1) 公定分析法に使用する分析機器の点検及び保守は、表1.3.2による。

表1.3.2 公定分析法に使用する分析機器の点検及び保守

	表1.3.2 公定分析法1-使用する分析機器の点検及の係っ		1 111 -11
作業項目	作業内容	周期	備考
原子吸光分析計	1) バーナーのスロット部の清掃	1 D	
(フレーム法)	2) バーナー冷却水、水漏れ有無、排気ダクト動作の確	1 D	
	認		
	3) 逆火防止のためにドレイントラップの確認	1 D	
	4) 中空陰極ランプの電流値、輝度の安定性、窓面の汚	1 D	
	れの確認		
	5) 燃料ガス、助燃ガスの流量の設定、ガス漏れの有無	1 D	
	の確認		
	6) 測定波長、原子吸光感度の確認	1 D	
	7) エアーコンプレッサーのドレン抜き	1 D	
	8) プリンタのペン、記録紙の確認	1 D	
	9) 光学系の汚れ確認、アトマイザーチャンバーの洗浄	1 M	
	10) プリンタのペン又はヘッド、可動部の清掃	1 M	
	11) バーナー部のO-リングの交換	6 M	
	12) 空気清浄器エレメントの交換	6 M	
	13) ネブライザーの点検、洗浄		性能劣化時
原子吸光分析計	1) グラファイトキュベットの劣化状態の確認	1 D	
(電気加熱法)	2) 原子化炉部の冷却水、水漏れの有無の確認	1 D	
	3) 排気ダクトの動作、ドレインタンクの確認	1 D	
	4) 中空陰極ランプの電流値、輝度の安定性、窓面の汚	1 D	
	れの確認		

	5) アルゴンガス流量の設定とガス漏れの有無の確認 6) 原子化炉加熱電流の設定と確認 7) 測定波長、原子吸光感度の確認 8) プリンタのペン又はヘッド、可動部の清掃 9) 光学系の汚れの有無の確認及び原子化炉部の清掃 10) 原子化炉部グラファイト電極の交換 11) 原子化炉部O-リングの交換	1 D 1 D 1 D 1 M 1 M 6 M 6 M	
原子吸光分析計 (水銀分析用)	<ol> <li>配管接続部からのガス漏れの有無の確認</li> <li>洗気びんの洗浄液の交換</li> <li>除湿器、流量計の稼動状態の確認</li> <li>水ブランク測定値の確認</li> <li>測定感度の確認</li> <li>プリンタのペンまたはヘッド、可動部の清掃</li> <li>洗気びん、配管、流量計の洗浄</li> </ol>	1 D 1 D 1 D 1 D 1 D 1 M	性能劣化時
紫外可視分光光度 計	<ol> <li>タングステンランプ又は重水素ランプの正常点灯の確認</li> <li>試料室、セルホルダーの汚れ、腐食の有無の確認</li> <li>試料室窓板の汚れの有無の確認</li> <li>分光器の乾燥剤の交換</li> <li>プリンタのペンまたはヘッド、可動部の清掃</li> <li>集光ミラーの汚れ、劣化の有無の確認</li> <li>波長精度の確認</li> <li>迷光、測光精度、吸光度変換の直線性の確認</li> </ol>	1 D 1 W 1 W 1 M 3 M 6 M 1 Y	
ガスクロマトグラ フ (FID:水素炎 イオン化検出器、 FPD:炎光 光度検出器、 ECD:電子捕 獲型検出器)	1) 高圧ガス容器の残圧の確認 2) キャリヤーガス流路系のガス漏れの有無の確認 3) カラム恒温槽、試料注入部、検出器の各温度の安定性の確認 4) 各接続部の増し締めと注入ロパッキングの交換 5) ベースラインの安定性の確認 6) 測定感度、分離係数の確認 7) 試料注入部、カラム出口部、検出器の洗浄(ECDは除く) 8) Oーリング、注入ロパッキング、充填カラムの空焼き	1 D 1 D 1 D 1 D 1 D 1 M	性能劣化時性能劣化時
高速液体クロマト	(FID: 水素炎イオン化検出器) 1) 点火することの確認 2) イオンコレクターの汚れの有無の確認 (FPD: 炎光光度検出器) 1) 点火することの確認 2) 光学フィルタの汚れの有無の確認 (ECD:電子捕獲型検出器) 1) イオン電流、標識の確認 2) 検出器の汚れの有無の確認 2) 検出器の汚れの有無の確認 1) ポンプ、試料注入器、配管及びコネクターからの液	1 D 1 M 1 D 1 M	
高速液体クロマト グラフ (U V 検出器)	1) ポンプ、試料注入器、配管及びコネクターからの液   漏れの有無の確認   2) シリンジ及びニードルチューブの洗浄	1 D	

	,		1
	3) 光源ランプの点灯の確認	1 D	
	4) ベースラインの安定性の確認	1 D	
	5) ポンプの洗浄	1 M	
	6) 光源ランプのエネルギーチェック	1 M	
	7) ソルベントフィルタの超音波洗浄	3 M	
		3 M	
	8) 分析カラムの洗浄		
	9) 流路フィルタの超音波洗浄	3 M	
	10) ポンプシールの交換	3 M	
	11) サンプルインジェクターのシールの交換	1 Y	
	12) 測定波長の校正	1 Y	
	13) 検出器フローセルの洗浄		性能劣化時
, l , <i>L</i> – – 1 <i>L</i>			
	1) ポンプ、試料注入器、配管及びコネクターからの液	1 D	
ラフ(電気伝導度検			
出器)	2) 溶離液、再生液の残量の確認	1 D	
	3) ポンプへの呼び水、脱気	1 D	
	4) カラム圧、カラム恒温槽及び検出器温度の確認	1 D	
	5) 分離カラムの洗浄	3 M	
	6) インラインフィルタの洗浄	3 M	
	7) サプレッサーの中空ファイバーイオン交換膜の交換	3 M	
	8) ポンプのピストンシールの交換	3 M	
	9) 検出器のフローセルの洗浄及び検出器感度の調整	3 M	
	3) 検出部のプロービルの流汗及の検出部心及の調金	O IVI	
イオン濃度計	1) イオン電極、比較電極の汚れの有無の確認	1 D	
	2) イオン電極、比較電極の内部液の確認	1 D	
	3) 接続部の汚れの有無、乾燥状態の確認	1 D	
	4) 指示がネルンスト応答することの確認	1 D	
	5) 指示が安定していることの確認	1 D	
	6) 繰り返し性の検査(±10m V 以内)、安定性、応答	1 Y	
	性、外乱特性、絶縁抵抗、器差の検査		
ヘッドスペース・	(ガスクロマトグラフ質量分析装置)		
ガスクロマトグラ	1) ヘリウムキャリヤーガスの一次圧・二次圧の確認	1 D	
フ	2) ガスクロマトグラフカラムのキャリヤーガス圧力・	1 D	
5 質量分析装置	流量の確認		
	3) ガス漏れの有無の確認	1 D	
	4) マス軸の校正	1 D	
	5) キャリヤーガス接続部からのリークチェック及び増	1 M	
	し締め	1 101	
	6) データ処理装置の記憶容量の確認	1 M	
	7) 真空ポンプのオイルレベルの確認	1 M	
	8) 真空ポンプのオイルエレメント、ガスケットの交換	3 M	
	9) 質量分解能の確認	6 M	
	10) 真空ポンプのオイルの交換	6 M	
	11)マスキャリブレーションガスの残量の確認	6 M	
	12) フィラメントの汚れ、断線、接続部の緩みの確認	6 M	
	13) キャピラリーカラムの分離能の確認	1 Y	
	14) 真空ポンプのオイルカセット、シールの交換及びゴ	1 Y	
	ム管の確認		
	15) イオン化部の洗浄	1 Y	
	16) 検出器の交換	1 Y	
	(ヘッドスペースサンプラー)		
	(ハッドスハースップノフー)		1

	1) サンプルニードルの洗浄	6 M	
	2) サンプルループの洗浄	6 M	
	3) サンプル加熱ブロックの掃除	6 M	
誘導結合プラズマ	1) アルゴンガス残圧、二次圧の確認	1 D	
発光分光装置	2) 冷却水循環器、排気ダクトの動作の確認	1 D	
(ICP-AES)	3) ネブライザーの動作の確認	1 D	
	4) 分光器の校正	1 D	
	5) 真空計の確認	1 W	
	6) 測定感度、精度の確認	1 M	
	7) 真空ポンプオイルゲージの確認	3 M	
	8) 集光レンズ、保護窓の掃除	6 M	
	9) トーチの洗浄	1 Y	
	10) ネブライザーの掃除		性能劣化時
	11) ドレインタンクの確認		性能劣化時
	12) 真空ポンプオイルの交換		性能劣化時
	13) フォトマル(検出器)の交換		性能劣化時
	14) 水銀ランプの交換		性能劣化時
芸送什么ポープー		1.5	
誘導結合プラズマ	1) アルゴンガス残圧及び二次圧、圧縮空気圧の確認	1 D	
質量分析装置	2) 冷却水循環器、排気ダクトの動作の確認	1 D	
(ICP-MS)	3) 試料導入用ペリスタルチックポンプチューブの劣化 の有無の確認	1 D	
	の有無の確認	1 D	
	4)   マス軸、分解形、イオンレンスの調金  5)   真空計の確認	1 D 1 W	
	6) 真空ポンプオイルゲージの確認	1 W	
	6)   真空ホンフォイルケーシの催認   7)   ネブライザー、スプレーチャンバー、トーチ、スキ	1 IVI 1 Y	
	// インプイッー、ヘンレーデャンハー、ドーデ、ヘヤ   マー、サンプリングコーン、引き出し電極の洗浄	I Y	
	18) ディスクリ電圧の設定、確認	1 Y	
	6)	1 1	性能劣化時
	10) イオンレンズ、Qポールの洗浄		性能劣化時
	11) 二次電子増倍管(検出器)の交換		性能劣化時
	12) 真空ポンプオイルの交換		性能劣化時
	12)   真王ホンフォイルの文操   13)   冷却水フィルタの洗浄		性能劣化時
	14) ドレインタンクの確認		性能劣化時
	1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 -		

#### 1.3.3 水質分析による記録

- (1) 水質分析の記録項目は、表1.3.3による。
- (2) 表1.3.3に含まれていない項目で、当該システムの適正な運転・監視のために必要な項目の記録及び報告は特記による。

表1.3.3 7	K質分析にお	ける記録
----------	--------	------

区分	記録事項	記録頻度
採取試料の記録	<ul> <li>・採取日時及び天候</li> <li>・採取試料名称</li> <li>・採取者氏名</li> <li>・採取場所</li> <li>・採取量</li> <li>・水温</li> <li>・透視度</li> <li>・色相</li> <li>・臭気</li> <li>・外観</li> </ul>	採取試料一検体ごとについて採取実施の都度

汚泥の溶出試験(*)の記録	<ul> <li>・汚泥の溶出試験日時及び場所</li> <li>・溶出試験実施者</li> <li>・汚泥量</li> <li>・汚泥水分量</li> <li>・分析項目及び分析値</li> <li>・分析方法</li> <li>・分析実施日</li> <li>・分析者</li> </ul>	汚泥の採取試料一検体 ごとについて溶出試験 実施の都度
水質分析結果の記録	<ul><li>分析試料名称</li><li>排水量</li><li>分析項目及び分析値</li><li>分析方法</li><li>分析実施日</li><li>分析者</li></ul>	分析試料一検体ごとに ついて分析実施の都度

<sup>(\*)</sup> 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める総理府令による

## 第4節 運転・監視及び日常点検・保守

#### 1.4.1 運転·監視記録

運転・監視記録の項目及び周期は表1.4.1による。 詳細項目及び書式等は、特記による。

表1.4.1 運転·監視記録

区分	記録事項	記録頻度
(1) 作業日報等	・主な業務内容、点検結果、トラブルその	1回/日
	他特記事項	
(2) 排水量(処理量)	・日間排水量(処理量)m 3/日	1回/日
	・月間排水量(処理量)m 3/月	1 回/月
	・年間排水量(処理量)m 3/年	1 回/年
(3) 運転記録	・主要運転パラメータ	1回/日
	(流量、温度、 p H 等)	
(4) 発生廃棄物量	・発生汚泥量	汚泥搬出ごと及び月報
	・し渣量	し渣搬出ごと及び月報
(5) ユーティリティ	・電力使用量	1回/日 及び 月報
	・水道使用量	1回/日 及び 月報
(6) 薬品・燃料等	・薬品、燃料等の受入量	受入ごと
	・薬品、燃料等の使用量集計	1回/日 及び 月報
	・薬品、燃料等の残量(貯留量)	1回/日
(7) 備品・消耗品	・備品・消耗品の受入数量と使用量の管理	1回/月

#### 1.4.2 処理設備

処理設備の作業項目及び作業内容は表1.4.2による。

表1 4 2

 作業項目	衣 1. 4. Z	周期	備考
流入調整設備	(流入部)	101701	C. Wil
	1) 排水の色や臭いの確認	1 D	
	2) 水槽内の沈殿物、浮遊物の有無の確認	1 W	
	3) し渣の量の点検(適宜搬出・清掃)	1 W	
	4) スクリーンや水路が夾雑物で目詰まりの確認及び除	1 W	
	去		
	(汚水計量部)		
	5) 規定流量と運転流量の確認	1 D	
生物処理設備	(各生物処理水槽)		
	1) 槽内の流動・ばっ気状態の確認	1 D	
	2) 送風量の確認 (風量計、溶存酸素計、pH計等を用いる)	1 D	
	3) 接触酸化方式は、剥離汚泥量の確認	1 D	
	4) 槽内液の色やにおいの確認	1 D	
凝集沈殿処理設備	1) 混和槽の p H値の確認(正常範囲pH5.5~6.5)	1 D	
	2) 凝集槽のフロック形成状態の確認	1 D	
	3) 沈殿槽内のフロック沈降状態の確認	1 D	
	4) 中和槽の p H値の確認(正常範囲pH5.8~8.6)	1 D	
高度処理設備	1) 規定流量と運転流量の確認	1 D	
砂ろ過塔	2) 逆洗時流量の確認	1 D	

活性炭吸着塔 キレート吸着塔	3)	内部の異常な汚れの有無の確認(覗き窓等で確認)	1 W	
処理貯留・排出設備	1)	処理水の色、臭い、清澄度など外観の目視確認	1 D	
	2)	処理水排水量、 p H 、濁度、水温等の計測値の確認	1 D	
汚泥処理設備	1)	汚泥濃縮槽の汚泥沈降が正常で、越流していないこ との確認	1 D	
	2)	汚泥貯留槽の汚泥撹拌状態の確認	1 D	
	3)	汚泥凝集槽でのフロック形成及び脱水ケーキの状態	1 D	
		の点検(脱水機運転日)		
	4)	ケーキホッパの蓄積量の確認	1 D	
<del>本</del>	4.	英口的様子の英口は見る功力	1 D	
薬注設備	1)	薬品貯槽内の薬品残量の確認	1 D	
	2)	薬品注入点での注入状態の確認	1 D	

## 1.4.3 ポンプ類

ポンプ類の作業項目及び作業内容は表1.4.3による。

表1.4.3 ポンプ類

作業項目	作業内容	周期	備考
水中ポンプ	1) 異常音及び異常振動の有無の点検	1 D	
	2) ポンプの吐出圧、吐出量の確認	1 D	
	3) 運転電流値の確認	1 D	
	※ 2) は圧力計、流量計または計量槽付属の場合、3)		
	は電流計付属の場合		
遠心ポンプ	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の確認	1 D	
	2) ポンプの吐出圧、吐出量の確認	1 D	
	3) 運転電流値の点検	1 W	
	4) シール水、バルブ及びグランドパッキンの状態確認	1 W	
	(必要に応じ締め付け)		
	5) ポンプの損傷、異常な液漏れ等の有無の目視点検	1 W	
	6) 固定金物の目視点検(変形、破損、腐食の有無)	1 W	
	※ 2) は圧力計、流量計または計量槽付属の場合、3)		
	は電流計付属の場合		
ー軸偏心ネジポン	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の確認	1 D	
プ	2) ポンプの吐出圧、吐出量の確認	1 D	
	3) シール水、バルブ及びグランドパッキンの状態確認	1 W	
	(必要に応じ締め付け)		
	4) ポンプの損傷、液漏れ等の有無の目視点検	1 W	
	5) 固定金物の目視点検(変形、破損、腐食の有無)	1 W	
	※ 2) は圧力計、流量計または計量槽付属の場合		
ルーツポンプ	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の確認	1 D	
	2) ポンプの吐出圧、吐出量の確認	1 D	
	3) シール水、バルブ及びグランドパッキンの状態確認	1 W	
	(必要に応じ締め付け)		
	4) ポンプの損傷、液漏れ等の有無の目視点検	1 W	
	5) 固定金物の目視点検(変形、破損、腐食の有無)	1 W	
	6) 呼び水水槽の点検及び給水	1 W	
	※2)は圧力計、流量計または計量槽付属の場合		I

薬注ポンプ	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の確認	1 D	
(ダイヤフラム)	2) 注入設定ダイヤルの位置の確認	1 D	
	3) ポンプの変形、損傷、著しい液漏れの有無の目視点 検	1 W	
	4) 固定金物の目視点検(変形、損傷、腐食の有無)	1 W	
	5) 注入点等での送液量の確認	1 M	
その他ポンプ	1) 異常音、異常振動及び発熱の有無の確認	1 D	
	2) ポンプの吐出圧、吐出量の確認	1 D	
	3) シール水、バルブ、グランドパッキン又はメカニカ	1 W	
	ルシールの状態確認(必要に応じ締め付け)		
	4) ポンプの損傷、異常な液漏れ等が無いかの目視点検	1 W	
	5) 固定金物の目視点検(変形、破損、腐食の有無)	1 W	
	※ 2) は圧力計、流量計または計量槽付属の場合)		

## 1.4.4 回転機器類

回転機器類の作業項目及び作業内容は表1.4.4による。

表1.4.4 回転機器類			
作業項目	作業内容	周期	備考
ブロワ	1) 異常音、異常振動及び異常な発熱の有無の点検	1 D	
(ルーツ)	2) ブロワの吐出圧、吐出量の確認	1 D	
	3) 電流値の確認	1 D	
	4) ギアオイルの量及び状態の点検	1 D	
	5) ブロワの損傷、空気漏れの有無の目視点検	1 W	
	6) 固定金物及びプーリーカバー等の目視点検(変形、	1 W	
	損傷、腐食の有無、塗装状態の良否)		
	7) 散気用の場合には散気状態の目視点検	1 D	
空気圧縮機	  1) 異常音、異常振動及び異常な発熱の有無の点検	1 D	
(除湿器を含む)	2) 吐出圧、吐出量の確認	1 D	
	3) ドレン抜き	1 D	
	4) 油量の確認	1 W	
	5) 圧縮機の損傷、空気漏れの有無の目視点検	1 W	
	6) 安全弁の作動検査	1 W	
	(除湿器)		
	7) 異常音、異常振動及び発熱の有無の確認	1 D	
	8) 冷媒漏れがないことの確認	1 D	
	(蒸発圧力計が始動前にOkg/cm2以上のこと)		
送風機	  1) 異常音、異常振動及び異常な発熱の有無の点検	1 D	
	2) 吐出圧、吐出量の確認	1 D	
	3) 運転電流値・電圧値の確認	1 D	
	4) 吸込み空気温度の確認 (通常40℃以下)	1 D	
集泥機	  1) 異常音、異常振動及び異常な発熱の有無の点検	1 D	
(中央駆動式)	2) 装置の変形、損傷、発熱等の有無及び塗装状態の良	1 W	
1 2	否の目視点検		
撹拌機	  1) 異常音、異常振動及び異常な発熱の有無の点検	1 D	
(ゴムライニング	2) 運転時のプロペラ位置及びシャフト接続部の振れ状	1 D	
あり)	態の確認		

	3) 撹拌機の変形、損傷及びシャフト、プロペラのゴム	1 W
	ライニングの損傷、剥離等の有無の目視点検 4) 固定金物の目視点検(変形、損傷、腐食の有無)	1 W
撹拌機 (ゴムライニング なし)	1) 異常音、異常振動及び異常な発熱の有無の点検 2) 運転時のプロペラ位置及びシャフト接続部の振れ状態の確認	1 D 1 D
	3) 撹拌機の変形、損傷、空気漏れの有無の目視点検 4) 固定金物の目視点検(変形、損傷、腐食の有無)	1 W 1 W
ベルトコンベア (トラフ型)	1) 異常音、異常振動及び異常な発熱の有無の点検 2) 片寄り、緩みがなく、ローラの回転状態の確認	1 D 1 D
バケットコンベア	1) 異常音、異常振動及び異常な発熱の有無の点検	1 D
(チェーン式)	2) 運転電流値・電圧値の確認 3) 減速機の油量の確認(必要に応じ補給)	1 D 1 D
粗目スクリーン	1) 異常音、異常振動の有無の点検	1 D
	2) 運転電流値の確認   3) Vベルトの伸び、減速機スプロケット及びチェーン	1 D 1 W
	の異常の有無の点検 4) 回転スクリーンに付着している異物及び油脂、スクレーパーに付着している異物の除去	1 W
	5) スクリーンベルトの張り、損傷の点検	1 W
	6) グリースの漏れの有無の点検	1 W
	7)し渣の掻上げ状況の点検	1 W
	8) 電動機、減速機の外被温度の点検	1 W
細目スクリーン	1) 異常音、異常振動の有無の点検	1 D
	2) 運転電流値の確認	1 D
	3) 電動機、減速機の外被温度の点検	1 W
	4)   Vベルトの張り、損傷の有無の点検	1 W
	5) 走行チェーン、くし歯部に付着している異物及び油 脂付着の確認及び除去	1 W
	6) グリースの漏れの有無の点検	1 W
	7) し渣の掻上げ状況の点検	1 W
脱水機	1) 脱水ろ液の状態(色、量)の点検	1 D
(ベルトプレス)	2) 剥離ケーキの状態(やわらかさ等)の点検	1 D
	3) 脱水機付属制御盤の発熱の有無、スイッチ、ランプ 等の状態の確認	1 D
	4) 運転時の電流値の確認	1 D
	5) 異音及び異常な発熱の有無の点検	1 W
	6) ろ布の蛇行の有無の確認	1 W
	7) ろ布吸引真空度の確認及び調整	1 D
	8) ユニットの変形、損傷等の有無及び塗装状態の良否 の目視点検	1 W
	9) 固定金物の目視点検(塗装状態の良否、変形、傷、 腐食の有無)	1 W
	10) 洗浄ノズルの詰まり状態の点検	1 W
	11) ろ布の目詰まり状態の確認(必要に応じて洗浄)	1 W
	12) 休止前の充分な洗浄	_

	13)休止中の適時空運転	_
脱水機 (フィルタプレス)	<ul><li>1) 脱水ろ液の状態(色、量)の点検</li><li>2) 剥離ケーキの状態(やわらかさ等)の点検</li><li>3) 脱水機付属制御盤の発熱の有無、スイッチ、ランプ</li></ul>	1 D 1 D 1 D
	等の状態の確認 4) 運転時の電流値の確認 5) 異音及び異常な発熱の有無の点検 6) ろ過、圧搾時に液漏れの有無の点検及び開枠時のろ布の目詰まり状態の点検(必要に応じへら落とし又	1 D 1 W 1 W
	は洗浄等) 7) ユニットの変形、損傷等の有無及び塗装状態の良否の目視点検	1 W
	8) 固定金物の目視点検 (塗装状態の良否、変形、傷、 腐食の有無)	1 W
	9) 各部チェーンの状態の確認(必要に応じ調整) 10) ろ布の目詰まり状態の確認(必要に応じ洗浄) 11) 休止前の充分な洗浄 12) 休止中の適時空運転	1 W 1 W –
脱水機 (スクリュープレ ス)	<ol> <li>1) 脱水ろ液の状態(色、量)の点検</li> <li>2) 脱水ケーキの状態(やわらかさ等)の点検</li> <li>3) 脱水機付属制御盤の発熱の有無、スイッチ、ランプ等の状態の確認</li> </ol>	1 D 1 D 1 D
	4) 異音及び異常な発熱の有無の確認 5) ろ過、圧搾時の異常なスラリー漏れの有無の目視点 検	1 W 1 W
	6) ユニットの変形、損傷等の有無及び塗装状態の良否 の目視点検	1 W
	7) 固定金物の目視点検 (塗装状態の良否、変形、傷、 腐食の有無)	1 W
	8) バレルの目詰まり状態の確認(必要に応じ洗浄) 9) スクリュー駆動モータの電流値の確認 10) 投入ホッパーへのスラリー液面制御の点検 11) 休止前の充分な洗浄 12) 休止中の適時空運転	1 W 1 W 1 W –
脱水機 (遠心分離)	1) 脱水ろ液の状態(色、量)の点検 2) 脱水ケーキの状態(やわらかさ等)の点検 3) 脱水機付属制御盤の発熱の有無、スイッチ、ランプ 等の状態の確認	1 D 1 D 1 D
	4) 異音及び異常振動の有無の確認 5) 軸受部の温度の確認 6) 運転時の電流値の確認 7) 軸受部のグリースアップ 8) ユニットの変形、損傷等の有無及び塗装状態の良否	1 D 1 D 1 D 1 D 1 W
	の目視点検 9) 固定金物の目視点検(塗装状態の良否、変形、傷、 麻食の有無)	1 W
	腐食の有無) 10) ギヤボックスのオイル量の確認 11) 休止前の充分な洗浄 12) 休止中の適時空運転	1 W _ _

薬剤溶解器ユニッ	1) 槽内の液量の点検(必要に応じ希釈溶解し、補給)	1 D	
٢	2) 溶解器ユニット付属操作盤のスイッチ、ランプ等の	1 D	
・供給ホッパ	状態の確認		
▪溶解槽	3) 溶解器ユニットの異常音の有無の点検	1 D	
• 撹拌機	4) 槽内浮遊物の有無の点検	1 D	
	5) 槽本体及び溶解器ユニットのホッパー付貯留の変	1 W	
	形、損傷、液漏れ等の有無及び槽本体内面の塗装状		
	態の良否の目視点検		
	6) 固定金物、槽外面及び作業ステージ等の目視点検	1 W	
	(塗装状態の良否、変形、損傷、腐食の有無)		
	7) 槽内沈殿物の有無の確認(必要に応じ除去)	1 M	
	8) 槽内の液濃度の確認(必要に応じ調整)	1 M	

## 1.4.5 塔•槽類

塔・槽類の作業項目及び作業内容は表1.4.5による。

表1.4.5 塔•槽類

	表1.4.5 塔·稩類 	<b>1</b> #P	/# <del>- </del>
作業項目	作業内容	周期	備考
水槽	1) 槽内の沈殿物の有無の点検	1 D	
• 沈砂槽	2) スクリーンの目詰まり点検(必要に応じ除去)		
	3) 槽本体に損傷、液漏れ、その他損傷の有無の確認	1 W	
	4) 槽外面、作業ステージ及び固定金物の目視点検(塗	1 W	
	装状態の良否、変形、損傷、腐食の有無)		
水槽	1) 槽内の浮遊物及び沈殿物の状態の確認	1 D	
・pH調整槽 ・中和槽	2) 槽内 p H計表示、各薬品注入状態及び撹拌状態の点 検	1 D	
	3) 各槽の損傷及びクラック等による漏水の有無の確認	1 W	
	4) 固定金物及び撹拌機架台等の目視点検 (塗装状態 の良否、変形、損傷、腐食の有無)	1 W	
水槽	1) 槽内の浮遊物の状態の確認	1 D	
• 原水調整槽	2) 各槽の損傷及びクラック等による漏水の有無の確認	1 W	
· 放流水槽	3) 固定金物及びタラップ等の目視点検(塗装状態の良	1 W	
NAMES NO	否、変形、損傷、腐食の有無)		
水槽	1) 槽内の浮遊物、フロック生成状態の確認	1 D	
・反応槽 ・凝集槽	2) 槽内 p H 計表示、各薬品注入状態及び撹拌状態の点 検	1 D	
	3) 各槽の損傷及びクラック等による漏水の有無の目視点検	1 W	
	4) 固定金物及び撹拌機架台等の目視点検(塗装状態の 良否、変形、損傷、腐食の有無)	1 W	
	5) 槽内沈殿物の確認及び除去	1 W	
水槽	1) 槽内に浮遊物、異物の有無の点検	1 D	
• 沈殿槽	2) 槽内のスラッジゾーンの位置及び状態の点検	1 D	
• 凝集沈殿槽	3) 上澄水の性状に異常の有無の点検	1 D	
• 汚泥濃縮槽	(凝集沈殿槽の場合は清澄度)		
	4) 槽本体に変形、損傷、液漏れ、ゴムライニングの損傷及び剥離等の有無の点検	1 W	
	5) 固定金物及び作業ステージの目視点検(塗装状態の	1 W	

	良否、変形、損傷、腐食の有無)	
水槽 • 逆洗水槽 (脱水機用)	<ol> <li>1) 槽内の浮遊物、沈殿物の状態の確認</li> <li>2) 槽の損傷及びクラック等による漏水の有無の確認</li> <li>3) 固定金物及びタラップ等の目視点検(塗装状態の良否、変形、損傷、腐食の有無)</li> </ol>	1 D 1 W 1 W
生物処理槽	<ol> <li>設定原水流入量と実流入量の確認</li> <li>槽内の浮遊物、発泡の状態の確認</li> <li>水温及びDO値の確認</li> <li>槽内の曝気及び水流の確認</li> <li>各槽に損傷やクラック等による漏水の有無の目視点検</li> <li>固定金物及び配管等の目視点検(塗装状態の良否変形、損傷、腐食の有無)</li> </ol>	1 D 1 D 1 D 1 D 1 W
計量槽	<ol> <li>汚水等の計量状態の確認</li> <li>三角せき及び四角せきへの付着物の有無の確認及び除去</li> <li>スカムの浮上又は底部への汚泥堆積による水流の阻害の確認及び除去</li> </ol>	1 D 1 D 1 W
砂ろ過塔 活性炭吸着塔 重金属キレート塔	1) 塔内の充填材の状態の点検 2) 塔の各接続部からの漏水の有無の点検 3) 固定金物及び塔本体外面に損傷等の有無の目視点検 (塗装状態の良否、変形、損傷、腐食の有無)	1 W 1 W 1 W
膜処理槽 (浸漬型膜分離)	<ol> <li>1) 槽内液の水温及び色相、臭気等の外観の確認</li> <li>2) ばっ気状態の確認</li> <li>3) 膜処理水(ろ液)に濁りやSSの混入の有無の確認</li> <li>4) 差圧、ろ過水量(フラックス)の確認</li> <li>5) 槽内液のMLSS濃度の測定(必要に応じ調整)</li> </ol>	1 D 1 D 1 D 1 D 1 W
フェライト反応塔	<ul><li>1) サンプリング槽及び塔に損傷や漏水の有無の確認</li><li>2) 固定金物及び作業ステージの目視点検(塗装状態の 良否、変形、損傷、腐食の有無)</li><li>3) サンプリング槽の p H、液状態の確認</li></ul>	1 W 1 W
石灰サイロ	<ol> <li>サイロ内の石灰量の確認及び手配</li> <li>バイブレータの作動の良否の点検</li> <li>石灰の漏れ等の異常の有無の確認</li> <li>固定金物、本体外面及び作業ステージの目視点検(塗装状態の良否、変形、損傷、腐食の有無)</li> <li>スクリューコンベア、コンベア駆動用電動機(減速機付)等の異常音、発熱等の確認</li> <li>バグフィルタ、ろ布の目詰まり張り具合の点検(必要に応じ清掃又は調整)</li> </ol>	1 D 1 D 1 W 1 W 1 W
苛性ソーダ槽	<ol> <li>お性ソーダ槽の薬液量の確認及び手配</li> <li>本体に変形、損傷、液漏れ、発熱等の有無の点検</li> <li>固定金物、撹拌機用架台及び作業ステージ等の目視点検(塗装状態の良否、変形、損傷、腐食の有無)</li> </ol>	1 D 1 W 1 W

次亜塩素酸ソーダ 槽	<ul><li>1) 槽内の液量の確認(必要に応じ補給、手配)</li><li>2) 槽本体に変形、損傷、液漏れ等の有無の確認</li><li>3) 固定金物及び撹拌機、槽枠の目視点検(塗装状態の良否、変形、損傷、腐食の有無)</li></ul>	1 D 1 W 1 W	
塩酸槽	  1) 槽内の液量の確認(必要に応じ補給、手配)	1 D	
硫酸槽	2) 槽内の浮遊物や本体発熱等の確認	1 D	
塩化第二鉄槽	3) 槽の損傷やクラック等による漏れの有無の確認	1 W	
硫酸バンド槽	4) 固定金物及び作業ステージ等の目視点検(塗装状態	1 W	
PAC槽	の良否、変形、損傷、腐食の有無)		
<i>L</i> + +		1.5	
ケーキホッパ	1) 操作時に各部の動作の良否の点検	1 D	
	2) 本体及び固定金物の目視点検(塗装状態の良否、変	1 M	
	形、損傷、腐食の有無)		
	3) 耐圧ゴムホースの損傷の有無の点検	1 M	
塩素滅菌器	  1) 固型塩素錠剤の残量の確認(必要に応じ補充)	1 D	
		. –	
(固型塩素接触	2) 水量調整ゲートの開度の確認	1 W	
方式水路設置型)	3) 溶解部スリットのスカム、スケールなど付着物の除	1 M	
	去		

## 1.4.6 配管

処理設備の作業項目及び作業内容は表1.4.6による。

	表1.4.6 配管		
作業項目	作業内容	周期	備考
配管	1) 各接続部の液漏れ、蒸気漏れ等の有無の点検	1 W	
	2) 曲部、接続部及び弁類の前後等で異常音・異常振動	1 W	
	の有無の点検		
	3) 塗装の剥離及び腐食、損傷などの劣化の有無の点検 (裸配管)	1 M	
	4) 保温材の剥離、損傷などの劣化の有無の点検	1 M	
	5) 固定金物の目視点検(変形、損傷、腐食の有無、塗	1 W	
	装状態の良否)		
伸縮継手	1) 流体の漏れや亀裂、損傷等の有無の点検	1 M	
蒸気トラップ	1) 作動の良否の点検	1 W	
弁	(A) 空気作動弁		
• 空気作動弁	1) 作動の良否の点検	1 W	
・電気弁	2) 空気漏れ等の有無の確認	1 W	
・電磁弁	(B) 電気弁及び電磁弁		
	1) 作動の良否の点検	1 W	
	2) 空気漏れ等の有無の確認	1 W	
	3) ソレノイドの異常発熱の有無の点検	1 M	
弁 ・仕切弁	1) 本体の変形、損傷、腐食、液漏れ等の有無の点検	1 M	
・玉形弁	2) 主要な弁について作動の良否の点検(必要に応じ清	1 M	
・バタフライ弁	掃)		
・ボール弁 ・逆止弁			
泛业开			

・コッタ・フート弁			
・ダイヤフラム弁			
<ul><li>風量調整ダンパ</li></ul>			
		1 M	
減圧弁	1) 減圧弁前後の圧力計等による作動状態の良否の点検	1 M	
	2) 腐食・損傷などの劣化の有無の点検		
		1 W	
ストレーナ	1) 目詰まり状態の確認(必要に応じストレーナの清		
	掃)	1 M	
	2) 本体の変形、損傷、腐食、液漏れ等の有無の点検		
オ-トストレーナ	1) 異常音、異常振動の有無の点検	1 D	
	2) 運転電流が定格値内かの確認	1 D	
	3) 液体漏れの有無の確認	1 D	
	4) 付属計器類の作動の良否の点検	1 W	
	5) ドレンの開閉動作の良否の点検	1 W	

## 1.4.7 盤

盤の作業項目及び作業内容は表1.4.7による。

表1.4.7 盤

作業項目	作業内容	周期	備考
制御盤(監視盤)	1) 盤面スイッチ、ランプ等の状態確認	1 D	
	2) 装置の異常及び警報表示の有無の確認	1 D	
	3) 計器設定値、表示値の確認及び調整	1 D	
	4) 電圧及び電流計の表示値の確認	1 D	
	5) 記録計、積算計等のデータ整理	1 D	
	6) 記録計のインク及び記録紙状態の点検(必要に応じ	1 D	
	補充交換)		
	7) 警報表示灯の点滅状態の確認(必要に応じランプ等	1 D	
	の交換)		
	8) 異常音、異臭及び異常発熱の有無の確認	1 D	

## 1.4.8 計器類

計器類の作業項目及び作業内容は表1.4.8による。

表1.4.8 計器類

	次1. 7. 0 al 植块		
作業項目	作業内容	周期	備考
液面計	(A) 電極棒		
	1) 作動状態の確認	1 M	
	2) 電極棒及び端子ボックスの変形、損傷、腐食及び端	1 M	
	子の緩み等の有無の点検		
	(B) 浮子式		
	1) 作動状態の確認	1 M	
	2) フロートの付着物の有無の点検(必要に応じ掃除)	1 M	
	3) フロート・ケーブル及び端子ボックスの変形、損	1 M	
	傷、腐食及び端子の緩み等の有無の点検		
	(C) リード式		
	1) 作動状態の確認	1 M	
	2) 本体及び指標管の変形、損傷、腐食等の有無の点検	1 M	

<ul><li>(D) 超音波式</li><li>1) 作動状態の確認</li><li>2) 発信器、変換器(指示計付)及び変換器取付け金物の変形、損傷、腐食等の有無の点検</li></ul>	1 M 1 M
(E) 静電容量式 1) 作動状態の確認 2) レベル検出端及び端子ボックスの変形、損傷、腐食 及び端子の緩み等の有無の点検	1 M 1 M
<ul><li>1) 指示状態の確認</li><li>2) テーパ管・フロートの汚れ及び液漏れの有無の点検</li><li>3) エア抜きの点検</li></ul>	1 D 1 D 1 W
<ul><li>1) 指示状態の確認</li><li>2) テーパ管・フロートの汚れ及び液漏れの有無の点検</li><li>3) エア抜きの点検</li></ul>	1 D 1 D 1 W
<ul><li>1) 指示状態の確認</li><li>2) テーパ管・フロートの汚れ及び液漏れの有無の点検</li><li>3) エア抜きの点検</li></ul>	1 D 1 D 1 W
1) 指示状態の確認 2) センサーレール及びセンサーのズレの有無の確認	1 D 1 W
1) 指示状態の確認 2) 取付配管の振動の有無の確認 3) 変換部カバーの緩みの有無の確認 4) 表示部に曇りや水滴付着の有無の確認	1 D 1 D 1 D 1 D
<ol> <li>ナーパー管の汚れの目視確認</li> <li>ストッパー、ストレーナの詰まりの点検</li> <li>フロートの汚れ、変形の有無の点検</li> </ol>	1 M 1 M 1 M
1) 指示状態の確認 2) 本体の変形、損傷、腐食等の有無の点検	1 D 1 M
1) 指示状態の確認 2) 本体の変形、損傷、腐食等の有無の点検	1 D 1 M
1) 指示状態の確認 2) 電極のガラス膜面及び連絡部の汚れ・破損の有無の 点検(必要に応じ洗浄)	1 D 1 W
<ul><li>(必要に応じが存)</li><li>加圧形ホルダーの場合には、加圧状態(試料水圧力に対して0.03~0.05Mpa高め) の確認(必要に応じ調整)</li></ul>	1 W
4) KCI補充型は溶液量の確認(必要に応じ補給)	1 M
<u> </u>	1 W 1 M
7) 本体、コネクター及び指示計の変形、損傷、腐食、スケーリング等の有無の点検	1 W
	1) 作動状態の確認 2) 発信器、変換器(指示計付)及び変換器取付け金物の変形、損傷、腐食等の有無の点検 (E) 静電器で変換器(指示計付)及び変換器取付け金物の変形、損傷、腐食及び端子ボックスの変形、損傷、腐食及び端子の緩み等の有無の点検 1) 指示状態の確認 2) テーパ管・フロートの汚れ及び液漏れの有無の点検 3) エア抜きの点検 1) 指示状態の確認 2) テーパをきの点検 1) 指示状態の確認 2) テーパをきの点検 1) 指示状態の確認 2) テーパをきの点検 1) 指示状態の確認 2) エア抜きの点検 1) 指示状態の確認 2) オーパをきの点検 1) 指示状態の確認 2) センサーのズレの有無の確認 1) おいて配管の振動の有無の確認 2) センサール及びセンサーのズレの有無の確認 1) おいて配管の振動の有無の確認 2) 東海の形式ののに表みの有無の確認 1) テーパー管の汚れの目視確認 2) ストロートの汚れ、変形の有無の点検 1) 指示状態の確認 2) ストロートの汚れ、変形の有無の点検 1) 指示状態の確認 2) 本体の変形、損傷、腐食等の有無の点検 1) 指示状態の確認 2) 本体の変形、損傷、腐食等の有無のにじ端やの心が表別でに応じ、対別では、対別では、対別では、対別では、対別では、対別では、対別では、対別では

導電率計	1) 指示状態の確認 2) 本体、コネクター及び指示計の変形、損傷、腐食、 スケーリング等の有無の点検	1 D 1 W
溶存酸素計	<ol> <li>1) 指示状態の確認</li> <li>2) 校正</li> <li>3) 電極隔膜の点検及び洗浄</li> </ol>	1 D 1 W 1 W
残留塩素計	1) 指示状態の確認	1 D
水質分析装置 (1) 6価クロム	(A) 検出部 ・配水チューブの汚れ、亀裂の有無の点検 ・測定セルの汚れ、液漏れ、亀裂の有無の点検	1 D 1 W
	(B) 試薬部 ・試薬残量の確認(必要に応じ補充) ・試薬定量ポンプの詰まりの有無の点検 ・チューブの汚れの有無の確認	1 D 1 D 1 W
	(C) 採水部 ・採水ポンプの動作の良否の点検 ・採水ポンプの採水量の確認	1 D 1 W
(2) フッ素	(A) 試料水導入部 ・フィルタの詰まりの有無の点検 ・ポンプの動作の良否の点検 ・ポンプの流量の確認 ・チューブの汚れの有無の確認	1 D 1 D 1 W 1 W
	(B) 検出部 ・配管・継ぎ手等からの液漏の有無の点検	1 D
	(C) 試薬部 ・試薬残量の確認 (必要に応じ補充) ・試薬定量ポンプの詰まりの有無の確認 ・チューブの汚れの有無の確認	1 D 1 W 1 W
(3) BOD	(A) 試料水導入部 ・ポンプの動作の良否の点検 ・ポンプの流量の確認	1 D 1 W
	(B) 試薬部 ・試薬残量の確認(必要に応じ補充) ・試薬定量ポンプの詰まりの有無の確認 ・チューブの汚れの有無の確認	1 D 1 W 1 W
(4) COD	(A) 試料水導入部 ・フィルタの詰まりの有無の確認 ・ポンプの動作の良否の点検 ・ポンプの流量の確認 ・チューブの汚れの有無の確認(必要に応じチューブ の交換)	1 D 1 D 1 W 1 W

	(B) 検出部	
	・比較電極の浸水状態の確認(必要に応じ内部液の補 充)	1 D
	・白金電極及び連絡部の洗浄	1 W
	(C) 試薬部 ・試薬残量の確認 (必要に応じ補充)	1 D
	(D) 校正 ・校正 (1回/週) が適正に行われているかの確認 (必要に応じ校正)	1 W
(5) 全窒素	(A) 試料水導入部 ・フィルタの詰まりの有無の確認 ・ポンプの動作の良否の点検 ・ポンプの流量の確認 ・チューブの汚れの有無の確認	1 D 1 D 1 W 1 D
	(B) 試薬部	
	・試薬残量の確認	1 D
	・試薬定量ポンプの詰まりの有無の確認	1 W
	・チューブの汚れの有無の確認	1 D
(6) 全リン	(A) 試料水導入部	
	・フィルタの詰まりの有無の確認	1 D
	・ポンプの動作の良否の点検	1 D
	・ポンプの流量の確認	1 W
	・チューブの汚れの有無の確認	1 D
	(B) 試薬部	
	・試薬残量の確認	1 D
	・試薬定量ポンプの詰まりの有無の確認 ・チューブの汚れの有無の確認	1 W 1 D
		10
(7) 全シアン	(A) 試料水導入部  ・給排水配管(チューブ)の詰まりの有無の確認(必	1 W
	・福弥水配官(チューフ)の記まりの有無の確認(必   要に応じ配管(チューブ)の交換)	1 VV
	・試料水槽、洗浄水槽、試料計量管及び希釈水計量管に所定の水量があるかの確認	1 W
	・試料水槽及び試料計量槽のブラシ洗浄	1 W
	・計量管配管(チューブ)の詰まりの有無の確認(必	1 D
	要に応じ配管(チューブ)の交換)	
	(B) 検出部	-1 \A/
	・シアンイオン電極の汚れの有無の確認 ・シアンイオン電極が正常電位を示すことの確認	1 W 1 W
	・ンケンイオン電極が正常電位を示すことの確認  ・比較イオン電極の汚れの有無の確認	1 W
	・冷却管の汚れ・破損の有無の点検	1 W
	・測定槽の汚れ、空気漏れの有無の点検	1 W
	・流量計の汚れの有無の確認	1 W
	・加熱槽の空気漏れの有無の点検	1 W

	(C) 試薬部 ・試薬残量の確認(必要に応じ補充) ・試薬計量管が所定量あるかの確認 ・試薬計量管の詰まり・漏れの有無の確認(必要に応じ試薬計量管(チューブ)の交換)	1 W 1 W 1 W
	(D) 校正 ・ゼロ校正	1 W
(8) TOC	(A)N2ガスの一次・二次圧の確認	1 D
	(B) 流量計の指示状態の確認	1 D
	(C) 曝気筒の汚れの有無の点検	1 D
	(D) ドレンポット水位の確認(必要に応じドレンポットへの水補充)	1 D
	(E) 洗浄液タンクの水位の確認(必要に応じ洗浄液タンクに蒸留水(イオン交換水)の補充)	1 D
	(F) 試料水導入部 ・試料の滴下状態の確認 ・シリンジからの漏れの有無の点検	1 D 1 D
	(G) 試薬部 ・試薬(塩酸)量の確認(必要に応じ試薬(塩酸)の 補充)	1 D
	(H) 校正 ・ゼロ校正	1 W

# 第3編 医療用設備

## 第1章 医療ガス設備

## 第1節 一般事項

## 1.1.1 適用

本章は、医療ガス設備(医療用の酸素、亜酸化窒素(笑気)、治療用空気、吸引、二酸化炭素(炭酸ガス)、手術機器駆動用窒素(窒素)、手術機器駆動用空気、及び麻酔ガス排除を供給する設備)に関する業務に適用する。

## 1.1.2 業務目的

本業務は、医療ガス設備について、専門的見地から点検又は測定等により劣化及び不具合の状況を把握し、保守の措置を適切に講ずることにより、所定の機能を維持し、事故・故障等の未然の防止に資することを目的とする。

#### 1.1.3 関係法令等

- (1) 医療ガス設備の点検及び保守については、「医療法」(昭和23年法律第205号)及び関係法令、「医療ガスの安全管理について」(令和2.8.17医政発0817第6号)及び「「医療ガスの安全管理について」の一部改正について」(令和3.12.16医政発1216第1号)の定めるところによる。
- (2) 高圧ガス保安法に規定する特定施設及び定期的な自主検査を行う製造施設となる定置式超低温液化ガス貯槽に関しては、関係法令等に定めるところによる。

## 第2節 定期点検等及び保守

## 1.2.1 一般事項

- (1) バルブの閉止や電源の開閉を行う場合は、当該供給を停止する系統の全てのアウトレット等に使用禁止の表示を行うものとする。
- (2) 業務の実施に伴う医療ガスの供給停止の際に必要な措置等については、特記による。
- (3) 以下の作業項目以外に必要な項目を追加する場合は特記による。

## 1.2.2 アウトレット (配管端末器)

アウトレット(配管端末器)の作業項目及び作業内容は表1.2.2による。

表1.2.2 アウトレット (配管端末器)

	表1.2.2 アウトレット(配管端末器)		
作業項目	作業内容	周期	備考
アウトレット(配	1) 医療ガスの種別の表示(記号、名称、識別色等)の	始業	
管端末器)	正誤及び判読可能の点検		
	2) 外観上の異常(損傷、腐食等)の有無の点検	始業	
	3) ガス漏れ音(シュー音)の有無の点検	始業	
	4) 弁機能(特にロック機構)の異常の有無の点検	始業	
	5)アウトレット(配管端末器)に、使用していない機	始業	
	器等の接続の有無の確認		
	6) キャップ等の付属品の有無の確認	3 M	
	7) ピン式はピンの欠落、シュレーダ式はリングの変	3 M	
	形、傷等の有無の点検		
	8) リングカバーの作動の良否の点検	3 M	
	9) 医療ガスの種類ごとに定められたアウトレット(配	3 M	
	管端末器)最大流量における圧力の確認(最大変動		
	圧力以下であること)		
	10) 弁機能(特にロック機構)の異常の有無の点検	3 M	
	11) リール式ホース巻上げ機能の作動異常の有無の点   検	3 M	
	^   12) ソケット取付け部のゆるみの有無の点検	3 M	
	13) 天吊り式、リール式等のアウトレット(配管端末	6 M	
	器)の一部を構成するホースアセンブリに劣化、変		
	形及び亀裂の有無の点検(加圧されていない状態で		
	ホース内径の10倍の内半径に曲げて確認))		
	14) 配管及びアウトレット(配管端末器)の接続部でガ	1 Y	
	ス漏れ音の有無の点検		
	15)  ソケットの取付け部でのガス漏れ音の有無の点検	1 Y	

【参考】表-1 標準圧力とアウトレット(配管端末器)最大流量

医療ガスの種類	標準圧力[kPa] 吸引[一kPa]	アウトレット(配管端末器) 最大流量[NL/min]
酸素 (02)	400±40	≧60
亜酸化窒素(N <sub>2</sub> 0)	400±40	≧40
治療用空気 (AIR)	400±40	≥60
吸引(VAC)(水封式)	40~70	≧40
吸引 (VAC) (オイル式)	50~80	≧40
二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )	400±40	≧40
医療機器駆動用窒素(N <sub>2</sub> )	900±180	≧350
医療機器駆動用空気(STA)	900±180	≧350
麻酔ガス排除(AGS)	_	≧30

※酸素の圧力は、空気、亜酸化窒素及び二酸化炭素よりも30kPa程度高いこと。治療用空気は酸素と亜酸化窒素及び二酸化炭素との中間の送気圧力とすることが望ましい。アウトレット(配管端末器)最大流量:当該アウトレット(配管端末器)だけを使用した場合に標準圧力範囲内で得られる流量のこと。

## 1.2.3 遮断弁

遮断弁の作業項目及び作業内容は表1.2.3による。

表1.2.3 遮断弁(以下「シャットオフバルブ」という。)

作業項目	作業内容	周期	備考
シャットオフバルブ	1) 窓板の損傷の有無を確認する。	3 M	
	2) 操作の支障となる他の機材等の有無の確認	1 Y	
	3) 弁からのガス漏れ音の有無の点検	1 Y	
	4) 制御区域を示す模式図及び室名又は部門名を示す表	1 Y	
	示の有無の確認		

## 1.2.4 警報表示盤

警報表示盤の作業項目及び作業内容は表1.2.4による。

表1.2.4 警報表示盤

	XIIII E TXXIIII		
作業項目	作業内容	周期	備考
警報表示盤	1) 表示灯、ランプカバー等の損傷等の有無の点検	日常	
	2) ガス供給の正常を示す緑灯の点灯の確認	日常	
	3) テストボタンを作動させ、可聴警報、警報の消音・	日常	
	弱音の機能、警報ランプ(黄灯、赤灯)点灯の良否		
	の点検		

## 1.2.5 供給設備

供給設備の作業項目及び作業内容は表1.2.5による。 高圧ガス保安法に基づく定期検査の実施は特記による。

	表1.2.5 供給設備		
作業項目	作業内容	周期	備考
供給装置	1) 弁の「常時開」、「常時閉」の表示の有無、及び、	日常	
(マニフォールド、	その表示の正誤の点検		
定置式超低温液化	2) 各機器においてガス漏れ音(シュー音)の有無の点検	日常	
ガス装置(CE))	3) 圧力計及び液面計の指示値の確認(酸素ガスにあっ	日常	
	ては、他のガスより送気配管圧力が30kPa程度高く		
	なっていることの確認)		
	4) 警報装置の表示等に損傷の有無の点検(高圧ガス容	日常	
	器交換時には点灯及び消灯の作動点検)		
	5) 連結導管のねじれ、凹み及び折れの有無の点検	日常	
	6) 高圧ガス容器の転倒又は移動防止装置にゆるみな	日常	
	どの異常の有無の点検		
	7) 医療ガスの残量の確認 (機器に内蔵された圧力計、	日常	
	重量計等で確認)		
	8) 液化ガスの場合、平常時に比べて異常な霜付きの有	日常	
	無の確認		
	9) 各機器において異常なガス流音又はその他の異常	日常	
	音の有無の確認		
供給装置	1) 起動及び停止機能の異常の有無の点検	日常	
(圧縮空気供給装	2) 運転中の異常音及び異常振動の有無の点検	日常	
置、吸引供給装置)	3) 消音器がある設備の場合、その効果の異常の有無の	日常	
	点検		
	4) 給水を要する設備の場合、水位及び水の循環排水に	日常	
	異常(弁の作動及び水漏れ)の有無の点検		
	5) 電流計、電圧計等の計器類の指示値の確認	日常	
	6) 圧縮空気供給装置の安全弁に漏れの有無の点検	日常	
	7) 圧縮空気供給装置の露点計の指示値の確認	日常	
	8) 空気圧縮機、アフタークーラ等のドレン溜まりの有	日常	
	無の点検		
供給装置(マニフ	1) 供給装置の設置場所の出入口の扉の施錠確認	2 14	
供和表型(マーフォールド、定置式	1) 供給表面の設置場所の出入口の扉の旭延唯認 2) 供給設備の設置場所の消火設備完備状況の確認	3 M 3 M	
オールト、足直式 超低温液化ガス装	3) 各機器の損傷、塗装の剥離、腐食等の有無の点検	3 M	
世心温水化ガス表 置(CE)、圧縮	3) 合機器の損傷、塗装の剥離、腐良等の有無の息快 4) 圧力計の指示値の確認	3 M	
空気供給装置、吸	4) 圧力計の指示値の確認 5) 異常検出器の作動点検	3 M	
空気供和表直、吸 引供給装置)	り 乗吊検出品のTF動点検 6) 各機器のフィルタ類のエレメントの目詰まりの有無	3 M	
71 冼帕衣但/	の合成品のフィルダ類のエレスフトの自品よりの有無しの点検	O IVI	
	の点機 7) 各機器のフィルタ類のエレメントの使用期限の確認	3 M	
	8) 吸引ポンプ、アフタークーラ等の給水量(ポンプが	3 M	
	オイル式の場合は、油量)及び水温の点検	O IVI	
	9) 空気圧縮機、アフタークーラ等のオートドレンの作	3 M	
	9) 空気圧相機、アフダーケー ク等のオードドレンの作 動点検	O IVI	
	到点機 10) 圧縮空気供給装置及び吸引供給装置のタンク類の	3 M	
	ドレン溜まりの有無の点検	O IVI	
	11) 冷凍式エアードライヤの放熱板に変形及び目詰ま	3 M	
	りの有無の点検	O IVI	
	12) 容器連結導管の硬化、変形、折れの有無の点検	3 M	
	13) 室温が10~40℃の範囲であることの確認	3 M	

14)	警報装置の機能点検	6 M	
	予備供給設備又は緊急用供給装置がある場合、その	6 M	
	機能点検		
16)	マニフォールドの切替え機能点検	6 M	
17)	制御盤等のリレー損傷の有無の確認及び端子ゆるみ	6 M	
	の有無の点検		
18)	吸引ポンプ、アフタークーラ等の給水ストレーナの	6 M	
	目詰まりの有無の点検		
19)	圧縮空気供給装置に圧力スイッチ及び吸引供給装置	6 M	
	の真空スイッチの機能点検		
20)	管理責任者の氏名、緊急連絡先(電話番号)等を示	6 M	
	す表示の有無の確認		
21)	空気圧縮機、吸引ポンプ等の駆動ベルトの損傷また	6 M	
00)	はゆるみの有無の点検	C 1.4	
22)	固定ボルト等のゆるみ、損傷、塗装の剥離、腐食等	6 M	
	の有無の点検(ゆるみがある場合は増し締め)		
23)	各機器の安全弁からのガス漏れ音の有無の点検	1 Y	
	各機器の弁の開閉が円滑であることの点検	1 Y	
	検知液を用いて、主遮断弁(メインシャットオフバ	1 Y	
	ルブ)を含む供給装置に使用されている弁にガス漏		
	れの有無の点検		
26)	各機器の電源装置の絶縁抵抗測定	1 Y	<b>※</b> 1
27)	各機器の圧力スイッチ及び真空スイッチの機能点	1 Y	
	検、及び、圧力計及び真空計の設定値及び指示値の		
	確認(正常範囲外は、校正(キャリブレーション)		
	又は交換)		
28)	マニフォールド及び圧縮空気供給装置の圧力調整器	1 Y	
	のシート漏れの有無の点検		
	各機器においてガス漏れ音の有無の点検	1 Y	\\\\ -
30)	マニフォールド及び圧縮空気供給装置の圧力調整器	1 Y	<b>※</b> 2
21)	の設定圧力(正常範囲内)の確認	1 Y	
31)	圧縮空気供給装置の露点計その他の計器類の指示値 の確認(正常範囲外は、校正(キャリブレーショ	ΙΥ	
	の確認(正常範囲外は、校正(キャリプレージョン)又は交換)		
331	フ/ スは父揆/ 可搬式超低温液化ガス容器のマニフォールドのエコ	1 Y	<b>※</b> 2
32)	ノマイザ弁の設定圧力の確認	1 1	~ 4
33)	逆止弁の作動の良否の点検(作動不良の場合は内部)	1 Y	
	機構の分解点検)	' '	
34)	液面計(容器付属品は除く)、圧力計、圧力スイッ	1 Y	
,	チ等の校正(調整が必要な場合は、調整)	• •	
			1

※1: 医療用ガス設備のため、 $5M\Omega$ 以上を適合とする。

※2:各種設定値はメーカーにより異なるため、各機器の取扱説明書を確認し、基準とすること。

## 第2章 病院用搬送設備

## 第1節 一般事項

## 2.1.1 適用

本章は、病院用搬送設備に関する業務に適用する。

## 2.1.2 業務目的

本業務は、病院用搬送設備について専門的見地から点検又は測定等により劣化及び不具合の状況を把握し、保守の措置を適切に講ずることにより、所定の機能を維持し、事故・故障等の未然の防止に資することを目的とする。

## 第2節 定期点検及び保守

## 2.2.1 気送管設備

気送管設備の作業項目及び作業内容は、表2.2.1~3による。

表2.2.1 気送管設備(複管式気送管/全自動)

,, .u. = -	表2.2.1 気送管設備(複管式気送管/全目動)	T = "- T	*** *
作業項目	作業内容	周期	備考
1. 外観点検	1) 塗装の剥離、腐食、発錆及び損傷等の有無の点検	1 Y	
(1)配電盤	2) 固定の良否、転倒防止処置の有無の点検	1 Y	
	3) 各スイッチの作動状態の点検	1 M	
	4) 各メーターの作動状態の点検	1 M	
	(作動不良があれば調整)		
(2)ブロワ	1) 管路のエア漏れの有無の点検	1 M	
	2) ブロワ及びモータの固定の良否、転倒防止処置の有	1 Y	
	無の点検		
	3) 回転中の異常音、異常振動の有無の点検	1 M	
	4) Vベルトの傷、摩耗、緩みの有無の点検	1 M	
	(緩みがあれば調整)		
	5) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M	
(3) 塞流弁	1) エア漏れの有無の点検	1 M	
	2) 作動・復帰状態の点検	1 M	
	3) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M	
(4) 走査器	1) 本体のエア漏れの有無の点検	1 M	
	2) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M	
	3) 走査エレメントの作動・復帰状態の点検	1 M	
(5)分離走査器	1) 固定の良否、転倒防止処置の有無の点検	1 Y	
	2) 本体のエア漏れの有無の点検	1 M	
	3) 上弁、下弁の作動状態の点検	1 M	
	(作動不良があれば調整)		
	4) 上弁、下弁の停止位置の点検	1 M	
	(異常があれば調整)		
	5) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M	
	TO THE PARTY OF TH		
(6)集合管	1) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M	
(3) 214 L	2) 固定の良否, 転倒防止処置の有無の点検	1 Y	
(7) 多転換器	1) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M	
	2) 固定の良否、転倒防止処置の有無の点検	1 Y	
	3) レバーの作動・復帰状態の点検	1 M	
	The state of the s		
(8) 横型自動交換	1) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M	
器	2) 固定の良否、転倒防止処置の有無の点検	1 Y	
нн	3) レバーの作動・復帰状態の点検	1 M	
	4) スライド機構の傷、蛇行の有無の点検	1 M	
	5) モータ回転時の減速機、軸受部からの異常音の有無	1 M	
	の点検	'''	

	1	l
(9)制御盤・監視盤	  1)  塗装の剥離、腐食、発錆及び損傷等の有無の点検	1 Y
• 端子盤	2) 各スイッチ、各接点の作動状態の点検	1 M
	3)表示灯の点灯状態の点検(球切れがあれば交換)	1 M
	4) 制御盤その他制御装置の固定の良否、転倒防止処置	1 Y
	の有無の点検	
(10)ステーション	  1) 本体のエア漏れの有無の点検	1 M
転換器	2) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M
ТАЈХИН	3) 固定の良否、転倒防止処置の有無の点検	1 Y
	4) 作動・復帰状態の点検	1 M
(11)機械接点	1) 本体のエア漏れの有無の点検	1 M
	2) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M
(12)管路	  1) エア漏れの有無の点検	6 M
	2) 固定の良否の点検	6 M
(13)送信器	  1) 扉からのエア漏れの有無の点検	1 M
	2) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M
	3) 扉の開閉状態の点検	1 M
	4) 固定の良否の点検	1 M
(14) 受信器	  1) 本体のエア漏れの有無の点検	1 M
(密閉弁)	2) スプリングの折損の有無の点検	1 M
	3) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M
(15)流気接点	1) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 M
(10) 100010	2) 弁の作動状態の点検	1 M
(16) 気送子	1) 傷、破損の有無の点検	1 M
	2) ふたの開閉状態の点検	1 M
	3) コンタクトスプリングの回転状態の点検	1 M
	4) フェルトリングの摩耗状態の点検	1 M
2. 詳細点検		4.14
(1)配電盤	1) 電圧が規定値以内かの確認	1 Y
	2) 絶縁抵抗が規定値以上かの確認	1 Y
	3) 各メーターの零調整	6 M
	4) 端子の締付状態の点検(緩みがあれば増締め) 	3 M
(2)ブロワ	1)モータ(電動機)の絶縁抵抗が規定値以上かの確認	1 Y
(3)塞流弁	  1) ソレノイドコイル摺動部への注油	1 Y
/ == 0.071	2) ソレノイドコイル印加電圧が規定値以内かの確認	1 Y
(4) 走査器	1) 走査ブラシの変形の有無の点検	3 M
	2) 摺動部への注油	3 M
(5)分離走査器	  1) スピンドルへのグリース塗布	6 M
	2) 分離走査器の分解、調整	1 Y
(6) 多転換器		1 M
(四) 夕料() 分析	リノレノコドーコル拍判叩ヾⅥ/土/曲	I IVI

	2)ソレノイドコイル印加電圧が規定値以内かの確認	1 Y	
(7)横型自動交換	1) チェーン及びガイド片、ガイド棒へのグリース塗布	6 M	
器	2) 転回筒の芯出し	6 M	
	3) モータ (電動機) の絶縁抵抗が規定値以上かの確認	1 Y	
(8)制御盤・監視盤	1) 電圧が規定値以内かの確認	1 Y	
• 端子盤	2) 絶縁抵抗が規定値以上かの確認	1 Y	
	3) シーケンサーバックアップ電池の状態の確認	1 Y	
(9) ステーション	1) ソレノイドコイルの摺動部への注油	1 M	
転換器	2) ソレノイドコイル印加電圧が規定値以内かの確認	1 Y	
(10)機械接点	1)アクチェターレバーの変形、破損の有無の点検	3 M	
(11)送信器	1) 各摺動部への注油	1 M	
	2) 接点の点検	3 M	
(12) 受信器 (密閉弁)	1) スプリングへのグリース塗布	1 M	
(13)流気接点	  1) 接点の点検	3 M	
	2) スプリングへのグリース塗布	1 M	
(14) 気送子	1) コンタクトリングの導通確認	1 Y	
	2) コンタクトリング、選択板の清掃	1 Y	

表2.2.2 気送管設備(単管式気送管/自動出発)

作業項目	作業内容	周期	備考
1. 外観点検			
(1)排風機及び駆	1) 取付ボルト・ナットの緩みの有無の点検 (緩みがあ	1 Y	
動モータ	れば増締め)		
	2) 駆動用 V ベルトの傷, 摩耗、緩みの有無の点検 (緩み	3 M	
	があれば調整)		
	3) 本体の亀裂、損傷の有無の点検	1 Y	
(2)排風切替装置	1) 取付ボルト・ナットの緩みの有無の点検 (緩みがあ	1 Y	
	れば増締め)		
	2) 検出器の変形、破損等の有無の点検	1 M	
	3) 切替弁の動作の点検	1 M	
	1) 取付ボルト・ナットの緩みの有無の点検(緩みがあ	1 Y	
止弁・排風弁	れば増締め)		
	2) スプリングの変形、破損の有無の点検	1 M	
	3) 本体及び取付部品の亀裂、損傷、欠落の有無の点検	1 M	
	4) ソレノイドコイルの異常発熱の有無の点検	1 M	
	5) エア漏れの有無の点検	1 M	
(n) —— · · ·			
(4)エアフィルタ	1) 取付ボルト・ナットの緩みの有無の点検(緩みがあ	1 Y	
	れば増締め)   0.200日ままりの有無のよ☆ (日ままりがまれば湯	4	
	2) 網目の目詰まりの有無の点検(目詰まりがあれば清	1 M	

	掃)	
(5) 転換器	1)取付ボルト・ナットの緩みの有無の点検(緩みがあれば増締め)	1 Y
	2) 本体及び取付部品の亀裂、損傷、欠落の有無の点検	3 M
	3) ソレノイドコイルの異常発熱の有無の点検(発熱があれば原因を調査)	1 M
(6)ステーション	1) 取付ボルト・ナットの緩みの有無の点検(緩みがあれば増締め)	1 Y
	2) 本体、取付部品、クッション材等の破損、欠落、変形の有無の点検	3 M
	3) キーボードの操作、表示の状態の点検	1 M
	4) ソレノイドコイルの異常発熱の有無の点検(発熱があれば原因を調査)	1 M
	5) ワイヤーロープの伸び、素線切れ、キンクの有無の 点検	1 M
	6) モータ回転時の異常音の有無の点検	1 M
(7)自動制御盤・運	1) 塗装の剥離、腐食、発錆及び損傷等の有無の点検	1 Y
行監視盤・運転	2) 表示灯の点灯状態の点検 (球切れがあれば交換)	1 M
制御盤	(3) 継電器、電磁開閉器等の取付状態、接点部のカーボン付着状態、摩耗状態の点検	3 M
(8) 気送子走行路	1) フォト検出器のレンズ清掃及び投受光器の芯ずれの有無の点検(異常があれば調整)	1 M
	2) 端末ストッパーの破損、変形の有無の点検	3 M
	3) 走行路の取付状態、エア漏れの有無の点検	6 M
(9) 気送子	1) 本体、キャップの破損、亀裂、変形の有無の点検	3 M
	2) フェルトリングの摩耗状態の点検	3 M
2. 詳細点検	0	
(1)排風機及び駆 動モータ	1) 電流値が規定値以内かの確認  2) モータ (電動機) の絶縁抵抗が規定値以上かの確認	1 Y 1 Y
動モータ	3) 回転中の異常音、異常振動、異常発熱の有無の点検	1 M
	4) 制御基盤の電源、動作の点検	1 M
(2)排風切替装置	1) 風圧をかけた状態での異常音の有無、ストロークの状態の点検(異常があれば調整)	1 M
	2) 各検出器の作動状態の点検(作動不良があれば調整)	1 M
(3) 転換器	1) 各検出器の作動状態の点検(作動不良があれば調整)	1 M
	2) 制御基盤の電源、動作の点検	1 M
(4) ステーション	1) 検出器の作動状態の点検(作動不良があれば調整) 2) コネクタの接続部, 信号線端子部の接続状態の点検	1 M 3 M
	(緩みがあれば増締め) 3)フォト検出器のレンズの清掃及び投受光器の芯ずれ	1 M
	の有無の点検 4) 送受信筒の作動状態の点検(作動不良があれば調	1 M

	整) 5) 待機ストッパーの作動状態の点検(作動不良があれば調整) 6) 制御基板の電源、動作、表示灯の点灯状態の点検(球切れがあれば交換)	1 M
	7) 各ステーション間での相互搬送を行い、気送子の送受信状態の点検	1 M
(5) 自動制御盤・運 行監視盤・運転	1) 各端子取付ビスの増締め及びコネクター接続状態の 点検	6 M
制御盤	2) シーケンサーバックアップ電池の状態の確認	6 M
	3) 電圧が規定値以内かの確認	1 Y
	4) 絶縁抵抗が規定値以上かの確認	1 Y
	5) 継電器、電磁開閉器のチャタリング、火花の発生の有無の点検	3 M
	6) 制御基盤の電源、動作、表示状態の点検	1 M
(6) 気送子走行路	1) 気送子を走行させ、検出器の作動状態の点検(作動 不良の場合は調整)	1 M
(7) ホストコンピ	1) モニタ画面表示の良否の点検	1 M
ュータ	2) ハードディスク及びファンの異常音の有無の点検	1 M
	3) UPSの警報ランプ状態の確認	1 M

表2.2.3 気送管設備(単管式気送管/押釦選局自動出発)

作業項目	作業内容	周期	備考
1. 外観点検			
(1) ブロアユニッ	1) 取付ボルト・ナットの緩みの有無の点検(緩みがあ	1 Y	
٢	れば増締め)		
	2) ブロアの異常音の有無の点検	3 M	
(2)排風切替装置	1) 取付ボルト・ナットの緩みの有無の点検(緩みがあれば増締め)	1 Y	
	2) エア切替装置の動作状態の点検	3 M	
	3) エア漏れの有無の点検	3 M	
	4) 各スイッチ、センサの動作の良否の点検	3 M	
(3)エアフィルタ	1) 取付ボルト・ナットの緩みの有無の点検(緩みがあれば増締め) 2) フィルタの目詰まり、破損有無の点検(つまりがあれば清掃)	1 Y 3 M	
(4) 転換器	1) 取付ボルト・ナットの緩みの有無の点検(緩みがあれば増締め)	3 M	
	2) 本体及び取付部品の亀裂, 損傷, 欠落の有無の点検	3 M	
	3) 回転体の動作の良否の点検	3 M	
	4) 各スイッチ、近接センサの動作の良否の点検	3 M	
(5)ステーション	1) 取付ボルト・ナットの緩みの有無の点検(緩みがあれば増締め)	1 Y	
	2) 本体及び取付部品の亀裂, 損傷, 欠落の有無の点検	3 M	

	3) 操作盤の動作及び表示の状態の点検 4) 回転体の動作の良否の点検 5) 各スイッチ、センサの動作の良否の点検 6) モータ回転時の異常音の有無の点検 7) 端末ストッパーの破損、変形の点検	3 M 3 M 3 M 3 M 3 M	
(6) 気送子	1) 気送子の破損、亀裂、変形の有無の点検 2) ガイドリング摩耗状態の点検	3 M 3 M	
(7) 管路	1) エア漏れの点検	3 M	
	1) 各表示器の表示状態の点検 2) 操作盤の動作の良否の点検	3 M 3 M	
(9) ホストコンピ ュータ	1) モニタ画面表示の良否の点検 2) ハードディスク及びファンの異常音の有無の点検 3) UPS動作状態の点検	3 M 3 M 3 M	

# 第4編 緑地

## 第1章 緑地

## 第1節 一般事項

## 1.1.1 適用

本章は、緑地に関する点検及び管理に関する業務に適用する。

#### 1.1.2 業務目的

- (1) 本業務は、緑地について、専門的見地から点検又は調査をすることにより病虫害の発生や損傷等の不具合の状況を把握し、適切な管理を講ずることにより、良好な状態の維持に資することを目的とする。
- (2) 作業に当たっては、対象植物の特性、活力及び環境条件等を勘案し、生きものとしての植物に対する細心の注意をはらい、その目的を達成するように努める。

## 1.1.3 用語の定義

- (1)「緑地に関する点検」とは、巡回点検をいう。ここでいう巡回点検とは、対象緑地の機能及び植物の生育等の状態を調べ、異常がある場合、必要な対応措置を判断することをいう。
- (2)「緑地に関する管理」とは、緑地の目的や機能を十分に発揮するために行う業務で、植栽形態に応じた剪定、刈り込み、施肥、除草、病虫害防除等の作業をいう。

#### 1.1.4 使用材料

(1) 防腐処理剤、肥料、病害虫や雑草の防除に使用する薬剤、使用量等を指定する場合は、特記による。

## 第2節 点検

## 1.2.1 一般事項

- (1) 巡回点検は、下記の項目に留意して行い必要な保全業務等の提案を含めた報告書を施設管理担当者に提出する。
  - (a) 生育状況
  - (b) 機能性
  - (c) 安全性
  - (d) 快適性
- (2) 巡回点検は、表1.2.2~表1.2.11の点検項目における着眼点により目視、触接等で行う。
- (3) 緑地に関する点検の業務対象、実施回数、時期等は、特記による。

## 1.2.2 植込地

植込地の巡回点検は表1.2.2による。

表1.2.2 植込地

	₹1.2.2 他应吃	
作業項目	作業内容	備考
植込地	植込地内樹木類の下記の巡回点検	
	(1) 活力度(樹勢・樹形)	
	樹冠の欠損、樹形の矮小化、幹枝の色、新梢伸長、枯れ葉	
	量、葉の萎縮、葉色、枝葉のこみすぎ等	
	(2) 雑草状態	
	通行障害等の機能障害、雑草の発生度等	
	(3) 病虫害	
	新梢、枝、葉の病虫害の徴候の有無、幹の変化、病虫害の発	
	生状況、 発生量等	
	(4) 損傷	
	損傷の有無、程度、位置等	
	(5) 土壌の状態	
	土壌の固結、滞水の有無等	
	(6) 支柱の状態	
	支柱の損傷、浮上、結束のゆるみと設置の要否等	

## 1.2.3 芝生地

芝生地の巡回点検は表1.2.3による。

表1.2.3 芝生地

作業項目	作業内容	備考
芝生地	芝生地内の下記の巡回点検	
	(1) 活力	
	葉の萎縮、葉色、茎葉の生育度等	
	(2) 過繁茂、雑草状態	
	茎葉の過密、雑草の発生度等	
	(3) 病虫害	
	種類、発生量等	
	(4) 損傷	
	過踏圧、枯死、すり切れ等	
	(5) 土壌の状態	
	排水不良、過踏圧による固結、日照不足による裸地の有無及 びその広がり等	

## 1.2.4 その他地被類地

その他地被類地の巡回点検は表1.2.4による。

表1.2.4 その他地被類地

作業項目	作業内容	備考
その他地被類地	その他地被類地内の下記の巡回点検	
	(1) 活力	
	葉の萎縮、葉色、茎葉の生育度等	
	(2) 過繁茂、雑草状態	
	茎葉の過密、雑草の発生度等	
	(3) 病虫害	
	種類、発生量等	
	(4) 損傷	
	過踏圧、枯死、すり切れ等	
	(5) 土壌の状態	
	排水不良及び裸地の有無とその広がり等	

## 1.2.5 草地

草地の巡回点検は表1.2.5による。

表1.2.5 草地

作業項目	作業内容	備考
草地	草地の以下の巡回点検 (1) 雑草状態 雑草の被度、草丈等	

## 1.2.6 花壇

花壇の巡回点検は表1.2.6による。

表1.2.6 花壇

作業項目	作業内容	備考
花壇	花壇の以下の巡回点検	
	(1) 活力、雑草状態	
	葉の萎縮、葉色、茎葉の生育状況、雑草の被度、草丈、量等	
	(2) 灌水	
	葉の萎縮等	
	(3) 病虫害	
	種類、発生量等	
	(4) 損傷	
	花枯れ、枯死、折曲げ、切断等	

## 1.2.7 植生法面

植生法面の巡回点検は表1.2.7による。

表1.2.7 植生法面

作業項目	項目    作業内容			
植生法面	植生法面の以下の巡回点検 (1) 活力 葉の萎縮、法面植生材の被度、草丈等 (2) 雑草状態 雑草の被度、草丈、量等 (3) 病虫害 種類、発生量等 (4) 損傷	備考		
	枯死、法面の崩れ等			

## 1.2.8 樹林地

樹林地の巡回点検は表1.2.8による。

#### 表1.2.8 樹林地

作業項目	作業内容	備考
樹林地	樹林地内の以下の巡回点検	
	(1) 樹木の活力	
	矮小化、葉の萎縮、葉色、新梢伸長、枯枝の有無と量等	
	(2) 樹木の過繁茂	
	枝葉のこみすぎ等	
	(3) 樹木の病虫害	
	新梢・枝・葉の病虫害の徴候の有無、幹変化、病虫害の発生	
	状況、発生量等	
	(4) 樹木の損傷	
	損傷・倒木(倒伏)の有無、程度、位置等	
	(5) 雑草状態	
	雑草の被度、草丈、量等	

#### 1.2.9 特別保存緑地

特別保存緑地の巡回点検は、1.2.2植込地から1.2.8樹林地の作業項目に準ずる。

## 1.2.10 屋上等緑地

屋上等緑地内(人工地盤上の緑地も含む)の巡回点検は、1.2.2植込地から1.2.6花壇の作業項目に 準ずる。それ以外は表1.2.10による。

表1.2.10 屋上等緑地

作業項目	作業内容	備考
屋上等緑地	(1) 生育状況	
	乾燥による生育阻害、日照不足による生育阻害、植物の裏側	
	の陽やけ、換気口、冷暖房設備からの風による生育阻害、強	
	風による風倒れ、肥料・塩類の集積による生育阻害、養分の	
	不足による生育阻害、ビル風等に強風による倒木や枝折れ、	
	樹木の成長による重量増加による構造物躯体への荷重影響、	
	根の伸長成長による防水層への影響等	
	(2) 土壌状況	
	土壌の保水力の減少等による水不足、水の停滞、通気不足に	
	よる根腐れ等	
	(3) 植栽施設	
	支柱の結束の緩み、排水ドレンの目詰まり等	
	(4) 灌水装置	
	灌水用チューブ等の目詰まり、灌水量、タイマー等の作動状況等	

#### 1.2.11 屋内緑地

屋内緑地の巡回点検は、1.2.2植込地から1.2.6花壇の作業項目に準ずる。それ以外は表1.2.11による。

± 1	0	11	巴中纽地
表1			屋内緑地

<b>3.7.7.7.11</b> / <b>王</b> P 列称地				
作業項目	作業内容	備考		
屋内緑地	(1) 生育状況			
	根のルーピングによる生育阻害、日照不足による生育阻害、			
	冷暖房設備による生育阻害、肥料、塩類の集積による生育阻			
	害、葉の汚れ、養分の不足による生育阻害、樹木の成長によ			
	る重量増加による構造物躯体への荷重影響、根の伸長成長に			

よる防水層への影響等

(2) 土壌状況

土壌の保水力の減少等による水不足、水の停滞、通気不足による根腐れ等

(3) 植栽施設

支柱の結束の緩み、排水ドレンの目詰まり等

(4) 灌水装置

灌水用チューブ等の目詰まり、灌水量、タイマー等の作動状況等

#### 1.2.12 緑地保全台帳等の作成

- (1) 1. 2. 2~1. 2. 11巡回点検終了時に、点検結果をまとめ、障害要因等の考察や緑地保全上の今後の 留意点を併せた「巡回点検報告書」を作成し、施設管理担当者に提出する。
- (2) 管理業務終了時に、保全業務の内容、範囲等を、施設管理担当者の指示する書式にまとめ「緑地保全台帳」を作成する。また、維持保全上の今後の留意点についても報告する。

## 第3節 管理

#### 1.3.1 一般事項

- (1) 各業務は、天候、生育状況を考慮し、最大の効果を期待できるように行う。
- (2) 緑地に関する管理の業務対象及び業務内容、実施回数、時期等は、特記による。
- (3) 見本剪定等は特記による。
- (4) 薬剤の取扱いは次による。
- (a) 薬剤散布は極力避けるものとし、被害を受けた部分の剪定や捕殺、機械除草等の物理的防除により対応するよう最大限努めること。
- (b) 薬剤の取扱いについては、「農薬取締法」、「農薬取締法施行令」及び「農薬取締法施行規則」、その他関連通知等に基づき、適正に行わなければならない。
- (c) 薬剤を使用する場合は、施設管理担当者と協議のうえ、事前に下記の事項を関係者に周知する。また、事故等の防止に必要な措置も行う。
  - (7)薬剤の散布日時
  - (イ)薬剤の散布場所
  - (ウ) 散布する薬剤の種類又は商品名若しくはその略称
  - (エ)薬剤の散布後における注意事項
- (d) 薬剤の使用に際しては、「農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令」及び「住宅地等における農薬使用について」(25消安第175号・環水大土発第1304261号)に基づき、適切な取扱いを行う。
- (e) 病害虫や雑草の防除にあたって、「総合的病害虫・雑草管理 (IPM) 実践指針」 (農林水産 省策定) に基づく管理をする場合は、特記による。

#### 1.3.2 植込地

植込地の管理方法は表1.3.2による。

他心地切官生	<b>ガムは衣 1. 5. どこよる。</b>		
表1.3.2 植込地			
作業項目	作業内容	備考	
1. 3. 2. 1			
剪定	(1) 高木剪定		
	(a) 剪定の種類		
	(7)基本剪定は、樹形の骨格づくりを目的とするもので、		
	主として冬期剪定に適用し、樹種の特性に応じ最も適		
	切な剪定方法により行う。		
	(イ)軽剪定は樹冠の整正、込み過ぎによる枯損枝の発生防		
	止などを目的とするもので、主として夏季剪定に適用		
	し、切詰め、枝抜き等を行う。		
	(b) 主に剪定するべき枝		
	(7) 枯枝		
	(イ)成長のとまった弱小の枝(弱小枝)		
	(ウ)著しく病虫害におかされている枝 (病虫害枝)		
	(I)通風、採光、架線、人車の通行等の障害となる枝(障害枝)		
	(オ) 折損によって危険の恐れがある枝(危険枝)		
	(カ) 樹冠及び樹形の形成上並びに、生育上不必要な枝(ヤ		
	ゴ胴ブキ、徒長枝、カラミ枝、フトコロ枝、立枝等)		
	(c) 剪定の方法		
	(7)一般事項		
	1) 緑地樹木は、特に修景上考慮する必要のある場合を除		

き自然形仕立てとする。

- 2) 不定芽の発生原因となる「ぶつ切り」等は原則として行わない。
- 3) 下枝の枯死を防ぐように原則として上方を強く、下方を弱く剪定する。
- 4) 太枝の剪定は切断箇所の表皮がはがれないよう切断 予定箇所の数10cm上よりあらかじめ切除し、枝先の重 量を軽くしたうえ切返しを行い切除する。
- 5) 枝おろし後は、切断面を防腐処理するものとし、処置方法は特記による。

#### (イ) 枝おろし

枝組織と幹組織が混じり合った部分(ブランチカラー)を傷つけずに、ブランチカラーに接した枝の付け根で切除する。枝の切除は幹裂けを防ぐため、予定切断箇所より上部で一度切除し、枝先の重量を軽くした上で切り返しを行い切除する。

#### (ウ) 切詰剪定

主として新生枝を、樹冠の大きさが整う長さに定芽の直上の位置で剪定する。この場合定芽は、その方向が樹冠を作るにふさわしい枝となる向きの芽(原則として外芽、ヤナギなどは内芽)とする。

#### (エ)切返し剪定

樹冠外に飛び出した枝の切取り及び樹勢を回復するため樹冠を小さくする場合に行い、剪定は適正な分岐点より長い方の枝を付け根より切り取る。骨格枝となっている枯枝及び古枝を切り取る場合は、後続枝となる小枝又は新生枝の発生のある場所を見つけてその部分から先端の太枝を切り取る。

#### (オ)枝抜き剪定

こみ過ぎた部分の中すかしのため、樹冠の形姿構成上不必要な枝等をその枝の付け根から切取る。

#### (2)低木剪定

樹木の特性に応じて切詰め、中すかし、枯枝の除去などを行う。その他は「(1)高木剪定」に準ずる。

## 1.3.2.2 刈込み

#### (1) 寄植え刈込み、玉物刈込み

- (a) 枝の密生した箇所は中すかしを行い、景観上の形状を充分考慮し、形がくずれないよう注意しながら、樹冠周縁の小枝を輪郭線を作りながら刈込みを行う。
- (b) 裾枝の重要なものは、上枝を強く、下枝を弱く刈込みを 行う。また針葉樹については萌芽力を損なわないように、 樹種の特性に応じ、充分注意しながら芽つみ等を行う。

#### (2) 大刈込み

大刈込みは、各樹種の生育状態に応じ、景観上の形状を充分 考慮しつつ刈込む。また植込地内に入って作業する場合は、 踏込み部分の枝条を損傷しないように注意し、作業終了後は 枝返しを行う。

#### (3) 生垣刈込み

- (a) 枯枝、徒長枝等を剪定し、枝の整理を行った後、一定の幅を定めて両面を刈り込み、天端をそろえる。
- (b) 枝葉の疎な部分には、必要に応じて枝の誘引を行う。枝の結束にはシュロ縄を用いる。
- (c) 1回目の刈込みの際に一度に刈込まないで、数回の刈込

みを通して、除々に形がくずれないように注意して仕立て ていく。特にヒノキ、サワラのように不定芽の発生しにく いものは注意深く行う。

(4) 花木類刈込み

花木類は、花芽の分化時期と着生位置に注意して手入れを行う。

## 1.3.2.3 施肥

施肥は、所定の施肥量を、肥料の種類及び各樹木の特性に応じて最も効果が期待できる方法で行う。施肥方法については特記による。

- (1) 高木施肥
  - (a) 壷肥(つぼごえ)

樹木主幹を中心に、葉張り外周線の地上投影部分に放射状に縦穴を掘り(標準6箇所)底に所定の肥料を入れ覆土する。縦穴の深さは20cm内外とする。

(b)輪肥(わごえ)

樹木主幹を中心に葉張り外周線の地上投影部分に深さ20cm内外の溝を輪状に掘り、溝底に所定の肥料を平均に敷込み覆土する。溝掘りの際、特に支根をいためぬよう注意し、細根の密生している場合はその外側に溝を掘る。

(c) 車肥(くるまごえ)

樹木主幹から車輪の輻(や)のように放射状に遠ざかるにつれて幅を広くかつ深く溝を掘り(原則として4箇所)溝底に所定の肥料を敷込み覆土する。溝の深さは20cm内外、長さは葉張りの1/3内外とし、溝の中心部分が葉張り外周線下にくるように掘る。

- (d)移植後1年以内の樹木及び剪定直後の樹木で、葉張り 外周線の不明の樹木については、溝及び穴の中心線が樹幹 中心より根元直径の5倍の位置にくるように掘る。
- (2) 生垣施肥
  - (a) 元肥は、生垣の両側に縦穴を1箇所ずつ計2箇所1本ごとに堀り、底に所定の肥料を入れ覆土する。縦穴の深さは20cm内外とする。
  - (b) 追肥は、生垣の両側に平行に深さ20cm内外の溝を掘り、 溝底に所定の肥料を敷き込み覆土する。樹勢の強弱により 施肥量を増減する。
  - (c) 縦穴、溝の位置は細根の密生部分よりやや外側とする。
- (3) 低木施肥
  - (a) 1 本立ち及び小規模な寄植えの場合 輪肥、壷肥を主体とし、その方法は高木施肥に準ずる。
  - (b) 列植の場合

生垣施肥に準ずる。

(c) 群植、大規模な寄植えの場合

固形肥料及び有機質肥料については、1 m あたり3 箇所の 縦穴を掘り、穴底に所定の肥料を入れ覆土する。粒状肥料 については、植込地内に均一に散布する。

## 1.3.2.4 除草

- (1) 既存植物を痛めないように除草ホーク等を用いて、根より 取り除くこと。
- (2) 抜き取った雑草は、施設管理担当者の指示する場所に集積し、まとめて処理するとともに、除草跡はきれいに清掃す

## 1.3.2.5 病虫害防除

#### (1) 剪定防除

幼令期のアメリカシロヒトリ、チャケムシ等が枝葉に集団して生活している場合、この部分の枝葉を幼虫を落下させないように注意深く切り取り、施設管理担当者の指示する場所に集め、速やかに焼却処分等適切な方法で処分する。剪定後、幼虫が地面に落下していないかを確認し、地上に落ちた幼虫は捕獲して同様に処分する。

#### (2) 薬剤防除

- (a) 薬剤の使用に際しては、農薬取締法等の関連法規及びメーカー等で定めている使用安全基準、使用方法を遵守する。
- (b) 散布量は、指定の濃度に正確に希釈混合したものを枝葉 面に細かい水滴がつく程度とし、病虫被害部分を中心に均 一に散布する。
- (c) 動力噴霧器の使用は、原則として無風または風が弱いと きに行い、雨天、強風等の天候不順の日、及び日中の高温 時を避けて行う。
- (d) 散布は、通行人に支障のない時を選び、原則として無風 又は風が弱い早朝に行う。
- (e) 散布中は、安全標識、安全ロープ、マイク等で通行人に 注意を促す。
- (f) 作業員は、適切なマスク、手袋等の保護具を着用する。
- (g) 散布は、風下より背を向けて風上に歩くように行う。また第三者をはじめ周辺の対象物以外のものにかからないよう、充分注意して行う。
- (h) 散布は、微噴霧器等を使い、充分圧力をかけ、原則として葉から30~40cm離して行う。
- (i) そしゃく口を持った害虫(葉などを食べる害虫)及び一般病害虫樹木を対象に行う場合は、当該枝葉部分に充分付着するよう、展着剤等を適宜混合して散布する。
- (j) 吸収口を持った害虫 (注射針状の口を持っている害虫) を対象とする場合は、害虫に直接散布する。
- (k)(h)~(j)について樹高の高い樹木に対して実施する場合 等で、これにより難い場合は、動力噴霧器の使用等の実施 方法について、施設管理担当者と協議する。
- (1) 殺虫後、地上に落ちた幼成虫は適切に処分する。

#### (3) 松こも巻き

- (a) 取付け、取り外しは時期を逸しないように行う。
- (b) 取付位置は地上高1.5m内外とし、取付位置より下に枝がある場合は当該下枝にも取り付ける。
- (c) 控木のある場合は、控木と樹木の結束部より上部に取り 付ける。
- (d) 取付けは、こもを樹幹に巻き、その上を丸縄で2箇所結束する。結束は上方をやや緩く、下方を硬く結束する。
- (e) 取外しは害虫を落とさぬように注意深く行う。取り外した後、樹幹についている害虫を採取し、取り外したこもとともに、施設管理担当者の指示する場所に集め、焼却処分等、適切な方法で処分する。
- (f) 取り外した後、速やかに取り外し部分に殺虫剤を塗布又

## は散布する。

## 1.3.2.6 除草剤の使用

- (1) 散布液は、規定の濃度となるよう正確に希釈混合し、所定量を均一に散布する。
- (2) 散布日は風、日照、降雨等の天候条件を考慮する。
- (3) 植込地内の灌木、草花、芝生、地被植物、第三者及び隣地等にかからないように充分注意して行う。

## 1. 3. 2. 7

## 灌水

(樹木灌水)

灌水は、対象樹木やその時期の気候条件等を考慮し、適切な方 法で実施する。

(1)葉面散水

葉面及び幹の粉塵などを洗い落とすよう前後表裏方向を変えて水を吹き付ける。

(2)地表灌水

根元の周辺に根元直径の4倍程度を直径とし、深さ15cm内外の水鉢をつくる。

(3) 地中灌水

根元周辺に灌水用の縦穴がある場合には、縦穴より灌水を行う。水は縦穴に数回にわけて灌水する。

## 1.3.2.8 支柱撤去

(1) 在来の控木及び添木の取り外しは樹木を損傷しないように 注意し、根元より完全に引き抜く。また、杉皮、しゅろ縄、 亜鉛引鉄線、洋釘及び幹巻き材も同様にきれいに取り除く。

## 1.3.2.9 支柱取替え 及び結束直し

支柱材やしゅろ縄・鉄線等が腐れ、樹木が自立できない場合は、支柱材または結束材を取替える。結束に当たっては、樹幹に杉皮等を巻き緩みのないように結束する。

## 1.3.2.10 枯損木処理

- (1) 枯損木の伐採にあたっては、周辺樹木、施設を損傷しないよう注意深く行う。また周辺の芝生等は、必要に応じてシートを覆せるなどの保護を行う。
- (2) 切株を残す場合は、出来るだけ地際より処理すること。
- (3) 伐採した樹木は枝払いし、一定の長さに切断し処理するとともに、周辺はきれいに清掃する。

## 1.3.2.11 倒木復旧

#### (1)倒木復旧

- (a) 被害が大きい場合は、速やかに撤去し、施設管理担当者 の指示を受ける。
- (b) 被害が軽く再生が可能な場合は、根部を乾燥させないよう丁寧に掘り取り、傷んだ根の切り戻し、根部に合わせた剪定、幹巻きを施し植栽する。

## (2)半倒木復旧

半倒木復旧は、根部付近を必要に応じて掘り、傷んだ根の切り戻し、根部に合わせた剪定の後、垂直に樹木を立て直しながら、根部に土が十分回るように水極め等の処理を行う。

#### 1. 3. 2. 12

#### 防寒等

寒風害、潮風害、凍害、雪害、台風等による損傷から保護する ため、防風ネット、竹立て、ヤブ立て、簀立て、葉巻、巻囲 み、マルチング、幹巻き、ボッチ、雪囲い、雪吊り等を行う。

## 1. 3. 2. 13

## 緑地清掃

- (1) 特に全面清掃の必要な箇所以外は、落ち葉、小枝等はなるべくそのまま堆積させて土に還元させるよう努める。
- (2) ゴミ、空き缶などはひとつひとつ取り除く。
- (3) 低木内のごみ等は、低木類を傷めないよう注意して取り除く。
- (4) 園路、広場、吸いがら入れ、くずかご及びその周辺のゴミを取りこぼしのないようきれいに集め、施設管理担当者の指示する場所に集積する。
- (5) L型溝、雨水桝上に溜まったゴミ、土砂等は入念に取り除き、排水を常に良好な状態に保つ。
- (6) 砂利道はごみ等を取り除いた後、通行者により両側に散乱 した砂利を、ほうき、熊手等により中央に戻すよう均一に均 す。
- (7) ゴミは、施設管理担当者の指示する分類で仕分けし、施設管理担当者の指示する場所に集積する。

## 1.3.3 芝生地

芝生地の管理方法は表1.3.3による。

## 表1.3.3 芝生地

作業項目	作業内容	備考
1. 3. 3. 1		
刈込み	(1) 刈込みは、芝生地内にある、樹木、株物、施設等を損傷しないよう注意し、刈むら、刈残しのないよう均一に刈り込む。	
	(2) 刈込み高は施設管理担当者と協議する。 (3) 刈り取った芝は、指定箇所に集積し、まとめて処理すると ともに、刈跡はきれいに清掃する。	
	(4)縁切りは、施設管理担当者と協議のうえ、灌木類にあっては、ほふく茎が侵入しないように樹冠より10cm内外の幅で垂直に切り込む。	
1. 3. 3. 2 施肥	所定の施肥量を、芝生面にむらのないように均一に散布する。	
1. 3. 3. 3 目土かけ	(1)目土は原則として床土と同質のものとし、植物の根茎、ガレキ等芝生の生育に有害な雑物の混入がなく、必要に応じてふるい分けした土を用いる。 (2)目土に混入する土壌改良剤及び肥料は、敷き均す前に、入念に混合する。 (3)目土は指定の厚さにとんぼ等を用いて、均一に十分すり込むこと。なお、芝生面に不陸がある場合は、不陸整正を勘案しながら行う。	
1.3.3.4 除草	(1)芝生を痛めないよう、除草ホークなどを用いて根より丁寧 に抜き取る。	

	(2)抜き取った雑草は、施設管理担当者の指示する場所に集積し、まとめて処理するとともに、除草跡はきれいに清掃する。	
1. 3. 3. 5 病虫害防除	1.3.2.5 病虫害防除に準じて行う。	
1.3.3.6 除草剤の使用	1.3.2.6 除草剤の使用に準じて行う。	
1.3.3.7 エアレーション	(1)芝生土壌の硬化を防止するために、エアレーション器具又 は機械により土壌が膨軟となるよう効果的に行う。	
1. 3. 3. 8 ブラッシング	(1) 葡萄茎や根などを切断するとともに、茎葉の間の枯葉枯茎 (サッチ)を除去し、更新を促すため、所定の機械又は器具 等で丁寧に回数多くひっかく。 (2) 発生した枯葉枯茎等は毎日指定箇所に集積し、跡はきれい に清掃する。	
1. 3. 3. 9 灌水	(1) 灌水は、天候や土壌状態に注意し、施設管理担当者と連絡を密にして行う。 (2) 所定の灌水量を芝生全面に行きわたるよう均一に散布する。	
1. 3. 3. 10 補植	(1) 補修箇所を大きめに形を整えて切り取り、深さ15cm程度までの耕耘又は床土の交換をしたうえ、沈下防止のためよく転圧する。 (2) 張芝は、周縁と同じ高さとなるよう調整し、転圧、目土を施し灌水する。	
1. 3. 3. 11 緑地清掃	1.3.2.13 緑地清掃に準じて行う。	

## 1.3.4 その他地被類地

その他地被類地の管理方法は表1.3.4による。

表1.3.4 その他地被類地

作業項目	作業内容	備考
1. 3. 4. 1		
手入れ	使用されている植物の特性に応じて、施設管理担当者と協議のうえ、適切な時期に刈込み、剪除、誘引等を行う。 (1) 刈込み 刈りむら、刈り残しのないよう均一に刈り込む。 (2) 剪除 密生し過ぎた枝、伸びすぎた枝、病虫害の被害にあった枝等を剪除する。 (3) 誘引 つる性植物の種類に応じて、健全な成育と対象物の早期緑化が図られるよう、登はん等の誘引を適切に行う。	

	(4)縁切り 1.3.3.1 (4)に準じて行う。	
1. 3. 4. 2 施肥	1.3.3.2 施肥に準じて行うが、葉に展着したものは地表にふるい落とす。	
1. 3. 4. 3 除草	1.3.3.4 除草に準じて行う。	
1. 3. 4. 4 病虫害防除	1.3.2.5 病虫害防除に準じて行う。	
1. 3. 4. 5 灌水	1.3.3.9 灌水に準じて行う。	
1. 3. 4. 6 補植	1.3.3.10 補植に準じて行う。	
1. 3. 4. 7 .緑地清掃	1.3.2.13 緑地清掃に準じて行う。	

## 1.3.5 草地

草地の管理方法は表1.3.5による。

表1.3.5 草地

, an	X1.0.0 +72		
作業項目	作業内容	備考	
1. 3. 5. 1			
草刈り	<ul><li>(1)樹木、株物、柵等を損傷しないように注意し、刈むらのないよう均一に刈り込む。</li><li>(2)樹木、株物、柵等の周辺も刈残しのないよう仕上げる。また、それらにからんでいるつる性雑草もきれいに除去する。</li><li>(3)刈草は、施設管理担当者の指示する場所に集積しまとめて処理するとともに、刈跡はきれいに清掃する。</li></ul>		
1. 3. 5. 2 緑地清掃	1.3.2.13 緑地清掃に準じて行う。		

## 1.3.6 花壇

- (1) 花壇の管理方法は表1.3.6による。
- (2) 花壇等の植え替えに使用する花苗材料は、発育良好で病虫害に侵されていないものとし、あらかじめ植え出しに耐えるよう栽培された細根の多く発生している徒長していない整一な形姿のものを使用する。球根は、よく充実し、傷がなく、病虫害に侵されていないものとし、種類、使用箇所、植え替え時期等は特記による。

夷1	1. 3.	6	花壇
70	I. U.	U	11.1百

作業項目	作業内容	備考
1. 3. 6. 1		
地拵え	(1) 古株雑草等は根より掘り起こし、土を払った後指定箇所に	
	運搬処理する。	
	(2) 花壇面は床土をシャベル等により30cm程度まで掘起	
	し、よく反転させた後、大きいゴロ土やゴミを取り除き、凹	
	凸のないよう一様に均す。	
	(3) 肥料を施す場合には、指定の施肥量を花壇面に均一に散布	

	し、くわ、レーキなどにより床土とよく混合する。
1.3.6.2 植付け	(1) 植付けは、施設管理担当者の指示するデザインに従い、花 壇面にあらかじめヒモ又は石灰等でデザインを下取りし、所 定の苗数を密度にむらのないようしっかりと植え付ける。 (2) 植え付け後はよく灌水し、傾いたり、根が浮き上がるなど 植付けが確実でないものは植え直す。
1.3.6.3 除草	(1)除草は、天候、土壌状態に注意し、無駄なく、しかも時期を失わないよう施設管理担当者と連絡を密にして行う。 (2)除草は、花苗を痛めないよう、除草フォークなどにより、 根より抜き取る。この際花苗の根が浮き上がったりしている ものは、植え直す。
1. 3. 6. 4 灌水	(1)灌水は、天候、土壌状態に注意し、無駄なく、しかも時期を失わないよう施設管理担当者と連絡を密にして行う。 (2)灌水は、花苗をいためないよう丁寧に行い、根に十分水がゆきわたるよう浸透させる。
1. 3. 6. 5 施肥	(1)元肥(休眠期の施肥)は、花壇面に所定の施肥量を均一に まき、所定の機械又は器具により床土によくすき込むこと。
	(2)追肥(成育期の施肥)及び礼肥(花木の落花直後に行う施肥)は、肥料の種類及び植物の成育状態に応じ、施設管理担当者と協議のうえ最も効果的な方法により行う。
1.3.6.6 病虫害防除	1.3.2.5 病虫害防除に準じて行う。
1. 3. 6. 7 緑地清掃	1.3.2.13 緑地清掃に準じて行う。
1.3.6.8 花柄摘み	花柄摘みは、使用植物の特性に応じて、実行する時期や方法等について施設管理担当者と協議するものとし、草花を損傷しないよう丁寧に行う。
1.3.6.9 その他	(1) 花壇縁取り及び修景用低木、花木等の管理は、1.3.2 植込 地の諸手入れに準じて行う。 (2) 花壇内の芝生管理について、1.3.3 芝生地に準じて行う。

## 1.3.7 植生法面

植生法面の管理方法は表1.3.7による。

表1.3.7 植生法面

	作業項目	作業内容	備考
	1. 3. 7. 1		

施肥	1.3.3.2 施肥に準じて行う。	
1.3.7.2 法面草刈り	勾配に応じた方法により、 1.3.5.1 草刈りに準じて行う。	
1. 3. 7. 3 病虫害防除	1.3.2.5 病虫害防除に準じて行う。	
1. 3. 7. 4 除草	1.3.3.4 除草に準じて行う。	
1. 3. 7. 5 灌水	法勾配に応じた方法により、裸地化しないように注意し、 1. 3.3.9 灌水に準じて行う。	
1. 3. 7. 6 緑地清掃	1.3.2.13 緑地清掃に準じて行う。	

# 1.3.8 樹林地

樹林地の管理方法は表1.3.8による。

表1.3.8 樹林地

表1.3.8 樹林地			
作業項目	作業内容	備考	
1. 3. 8. 1 間伐	(1) 樹林の健全な育成及び防災上の観点から、施設管理担当者 と間伐の程度を協議のうえ、立木密度、樹勢、樹形に応じて 対象木を伐採する。 (2) 不必要な根は抜根する。		
1. 3. 8. 2 除伐	除伐に当たっては、除伐後の樹木が健全に生育し続けるよう配慮し、作業方法は1.3.8.1 間伐に準じて行う。		
1. 3. 8. 3 枝打	1.3.2.1 剪定に準じて行う。		
1.3.8.4 下刈り	(1)草や笹類、ほふくして成長する雑低木類を 1.3.5.1(1)に準 じて刈り込む。		
1.3.8.5 つる除去	(1) つる切り (a) 幹や枝に深くからみついたつた類を細断し取り除く。 (b) つた類は、抜根又は除草剤にて除去する。 (2) クズ防除 薬剤を茎部に注入する方法、又は薬剤を散布する方法により 防除を行う。		
1. 3. 8. 6 施肥	1.3.2.3 施肥に準じて行う。		
1.3.8.7 病虫害防除	1.3.2.5 病虫害防除に準じて行う。		

1.3.2.13緑地清掃に準じて行う。

## 1.3.9 特別保存緑地

特別保存緑地の管理は、1.3.2 植込地より1.3.8 樹林地に準じて、適切な保全業務を行う。ただし、歴史的又は文化的価値の面からの緑地保全に影響を及ぼす作業については、必ず施設管理担当者と協議して行う。

## 1.3.10 屋上等緑地

屋上等緑地の管理は、1.3.2 植込地より1.3.6 花壇に準ずる。

## 1.3.11 屋内緑地

屋内緑地の管理は、1.3.2植込地より1.3.6花壇に準ずるが、屋内であるため植物育成にとって特殊条件となっている光、湿気、気温等に対し特に留意し業務を行う。

#### 1.3.12 枝葉等の利用

枝葉等の利用は表1.3.12による。

表1.3.12 枝葉等の利用

作業項目	作業内容	備考
1. 3. 12. 1		
再生利用	(1)剪定等により発生した枝葉は、粉砕しマルチング材や堆肥 材として使用する。	
	(2)落葉等については、構内の緑地等に敷均し利用する。その際、落葉等が流れでないように注意して行う。	
1. 3. 12. 2		
マルチング	粉砕した枝葉等をマルチングに使用する場合には、厚5~10cm 程度に敷き均す。	