

都城市清浄館  
包括的維持管理業務委託

定期整備計画表

令和4年8月

都城市上下水道局下水道

電力使用量

名 称	動 力	数量		電動機 kW/台	必要動力 kW	運転時間			負荷率 %	稼働率 %	消費電力 kWh/日	消費電力 kWh/年
		設置	運転			h/日						
真空ブロワ	11	1	1	11	11	1 / 7	×	1 = 0.1	70	80.0	0.62	225
破碎装置	15	3	2	15	30	5 / 7	×	7 = 5	85	100.0	127.50	46,538
中継槽(1)攪拌ポンプ	7.5	2	1	7.5	7.5	7 / 7	×	24 = 24	65	100.0	117.00	42,705
中継槽(2)攪拌ポンプ	7.5	2	1	7.5	7.5	7 / 7	×	24 = 24	65	100.0	117.00	42,705
沈砂コンテナ用電気チェーンブロック	3.9	2	1	3.9	3.9	1 / 7	×	1 = 0.1	65	5.0	0.01	5
受入・貯留設備 小計					59.9							132,178
汚泥供給装置	5.5	3	2	5.5	11	5 / 7	×	7 = 5	60	100.0	33.00	12,045
凝集混和槽	2.2	4	4	2.2	8.8	5 / 7	×	7 = 5	60	100.0	26.40	9,636
濃縮機	0.4	2	2	0.4	0.8	5 / 7	×	7 = 5	80	100.0	3.20	1,168
無機系調質剤注入ポンプ	0.2	6	4	0.2	0.8	5 / 7	×	7 = 5	80	100.0	3.20	1,168
有機系調質剤注入ポンプ	1.5	3	2	1.5	3	5 / 7	×	7 = 5	35	100.0	5.25	1,916
有機系調質剤溶解槽	3.76	1	1	3.76	3.76	5 / 7	×	1 = 0.7	60	100.0	1.58	576
pH調整剤用注入ポンプ	0.2	3	2	0.2	0.4	非常用			80	0.0	0.00	0
脱水機	7.5	2	2	7.5	15	5 / 7	×	7 = 5	80	100.0	60.00	21,900
脱水機 洗浄装置	0.2	2	2	0.2	0.4	5 / 7	×	1 = 0.7	80	100.0	0.22	82
脱水機用油圧ユニット	1.5	2	2	1.5	3	5 / 7	×	7 = 5	70	100.0	10.50	3,833
助燃剤移送装置1	1.5	1	1	1.5	1.5	5 / 7	×	7 = 5	65	100.0	4.88	1,779
助燃剤移送装置2	2.2	1	1	2.2	2.2	5 / 7	×	7 = 5	65	100.0	7.15	2,610
助燃剤移送装置3	1.5	1	1	1.5	1.5	5 / 7	×	7 = 5	40	100.0	3.00	1,095
助燃剤ホッパ切出装置	15	2	1	15	15	5 / 7	×	1 = 0.7	40	55.0	2.31	843
助燃剤搬出装置1	3.7	1	1	3.7	3.7	5 / 7	×	1 = 0.7	40	55.0	0.57	208
助燃剤搬出装置2	5.5	1	1	5.5	5.5	5 / 7	×	1 = 0.7	65	55.0	1.38	502
助燃剤搬出装置3	2.2	1	1	2.2	2.2	5 / 7	×	1 = 0.7	65	55.0	0.55	201
資源化設備 小計					78.56							59,562
希釈水ポンプ	11	2	1	11	11	7 / 7	×	24 = 24	80	80.0	168.96	61,670
洗浄水ポンプ	5.5	3	2	5.5	11	7 / 7	×	1 = 1	80	80.0	7.04	2,570
下水投入ポンプ	5.5	2	1	5.5	5.5	7 / 7	×	24 = 24	35	80.0	36.96	13,490
脱水分離液槽攪拌ポンプ	5.5	4	2	5.5	11	7 / 7	×	24 = 24	65	100.0	171.60	62,634
廃液ポンプ	0.4	2	1	0.4	0.4	7 / 7	×	24 = 24	65	80.0	4.99	1,822
希釈・投入設備 小計					38.9							142,186
高・中濃度脱臭ファン	3.7	1	1	3.7	3.7	7 / 7	×	24 = 24	80	100.0	71.04	25,930
中和槽排水ポンプ	1.5	2	1	1.5	1.5	7 / 7	×	24 = 24	60	20.0	4.32	1,577
脱臭用苛性注入ポンプ	0.2	2	1	0.2	0.2	7 / 7	×	12 = 12	80	20.0	0.38	140
低濃度脱臭ファン	22	1	1	22	22	5 / 7	×	8 = 5.7	80	100.0	100.32	36,617
消臭剤噴霧装置	0.4	1	1	0.4	0.4	5 / 7	×	1 = 0.7	80	50.0	0.11	41
高・中濃度活性炭用電気チェーンブロック	2.2	1	1	2.2	2.2	メンテナンス時のみ			80	50.0	0.00	0
低濃度活性炭用電気チェーンブロック	1.8	1	1	1.8	1.8	メンテナンス時のみ			80	50.0	0.00	0
脱臭設備 小計					31.8							64,305
希釈水移送ポンプ(下水処理場)	11	2	1	11	11	7 / 7	×	16 = 16	85	50.0	74.80	27,302
プロセス用水ポンプ	5.5	2	1	5.5	5.5	7 / 7	×	24 = 24	85	50.0	56.10	20,477
床排水ポンプ	0.75	7	7	0.75	5.25	清掃時及び非常時のみ			85	10.0	0.00	0
計装用コンプレッサ	1.5	2	1	1.5	1.5	7 / 7	×	24 = 24	80	50.0	14.40	5,256
エアドライア	0.25	1	1	0.25	0.25	7 / 7	×	24 = 24	80	50.0	2.40	876
取水ポンプ	2.2	1	1	2.2	2.2	7 / 7	×	24 = 24	80	30.0	12.67	4,625
取排水設備 小計					25.7							58,536
建築動力	50	1	1	50	50	5 / 7	×	8 = 5.7	70	50.0	99.75	36,409
照明用変圧器	75	1	1	75	75	5 / 7	×	8 = 5.7	70	50.0	149.63	54,615
建築付帯設備 小計					125							91,024
合計					359.86							547,791



定期整備計画表

機器名称	台数 (台)	交換部品または消耗品 名称	整備年度																
			R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19		
			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目		
受入・貯留設備	真空ブロワ	1	ベアリング、オイルシール、Vリング タイミングギア、ロータ軸肉盛補修			○			○			○		○			○		
	破碎装置	3	破碎部品、その他消耗品 軸、軸受部品				○		○		○		○		○		○		
	中継槽(1)攪拌ポンプ	2	メカニカルシール・油面計 羽根車・ベアリング等					○			○			○			○		
	中継槽(2)攪拌ポンプ	2	メカニカルシール・油面計 羽根車・ベアリング等			○			○			○			○			○	
資源化設備	濃縮機	2	スプロケット・チェーン・ノズル、軸受類 オイルシール等消耗品 減速機更新					○				○					○		
		脱水機	2	自動給油機、作動油 クランクパッキン、走行洗浄装置等 走行洗浄軸等 減速機整備				○		○		○		○		○		○	
			助燃剤移送装置1	1	スプロケット、ベアリング、チェーン等 チェーン・軸組品、減速機更新					○									○
	助燃剤移送装置2		1	スプロケット、ベアリング、チェーン等 ライナ、ラセンガイド、減速機更新							○								○
	助燃剤移送装置3	1	スプロケット、ベアリング、チェーン等 ライナ、ラセンガイド、減速機更新							○								○	
	助燃剤ホッパ	2	スプロケット、ベアリング、チェーン等 減速機更新									○						○	
	助燃剤搬出装置1	1	スプロケット、ベアリング、チェーン等 ライナ、ラセンガイド、減速機更新							○								○	
	助燃剤搬出装置2	1	スプロケット、ベアリング、チェーン等 チェーン・軸組品、減速機更新							○							○		
	助燃剤搬出装置3	1	スプロケット、ベアリング、チェーン等 ライナ、ラセンガイド、減速機更新							○								○	
	無機系調質剤注入ポンプ	6	ダイヤフラム			○			○			○			○			○	
	有機系調質剤注入ポンプ	3	ステーター ローター、メカニカルシール等、カップリングロッド等				○					○				○			
	有機系調質剤溶解槽	1	軸受、シール、板バネ サイドシール、ローター等					○					○					○	
	pH調整剤注入ポンプ	3	ダイヤフラム			○			○			○			○			○	

定期整備計画表

機器名称	台数 (台)	交換部品または消耗品 名称	整備年度																
			R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16	R17	R18	R19		
			1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目	11年目	12年目	13年目	14年目	15年目		
希釈・投入設備	希釈水ポンプ	2	本体更新										○						
	脱水分離液槽攪拌ポンプ	4	メカニカルシール・油面計			○			○			○			○		○		
			羽根車・ベアリング等						○					○					
	下水投入ポンプ	2	ステーター			○		○			○			○		○			
			ローター、メカニカルシール等、カップリングロッド等					○					○						
洗浄水ポンプ	3	本体更新										○							
散水ポンプ	2	本体更新								○									
脱臭設備	高・中濃度脱臭ファン	1	ベアリング交換				○				○				○				
			シール・防振ゴム交換						○					○					
			羽根車清掃										○				○		
	低濃度臭気ファン	1	ベアリング交換				○				○				○				
			シール・防振ゴム交換						○						○				
			羽根車清掃										○				○		
生物脱臭塔・中和槽	1	循環槽内部清掃				○		○		○		○		○		○			
		ノズル・エリミネーター等交換								○									
中和槽排水ポンプ	2	ベアリング交換							○					○					
		羽根車清掃				○				○		○				○			
		脱臭用苛性ソーダ注入ポンプ	2			○			○			○			○			○	
取排水設備	フロア用水給水装置	1	シール・ベアリング・ライナーリング・インペラ等							○									
	床排水ポンプ	7	本体交換						○						○				
	計装用コンプレッサ	2	フィルター				○		○		○		○		○		○		
			軸受、安全弁、ピストン等						○						○				
	エアドライア	1	本体交換						○						○				
消火ポンプ	1	シール・ベアリング・ライナーリング・インペラ等								○									
下水処理場内機器	希釈水投入ポンプ	2	本体更新									○							
電気・計装設備	中央操作監視盤	2	ハードディスクドライブ等交換					○									○		
			バッテリー交換			○			○			○			○			○	
			PC・ソフトウェア更新											○					
	計装機器類	4	pH計電極			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
			MLSS計				○		○		○		○		○		○		○
			液位計・流量計点検校正					○					○						○
動力制御盤内機器	1	インバーター、PLC・タッチパネル等										○	○	○					