舞岡川遊水地設備長寿命化計画

2026 年度～2075 年度

横浜市下水道河川局

目　次

1. 総　括

舞岡川遊水地設備長寿命化計画

事業主体	横浜市		
計画の目標	流域の浸水被害軽減を図る役割を担う重要施設について、施設の機能を計画的、予防的に確保することで長寿命化し、ライフサイクルコスト縮減を図る。		
計画期間	2026年度～2075年度	ライフサイクルタイム	50年
全体事業費	3,045.1　百万円	コスト縮減額	1,551.6　百万円

実施内容

施設名	施設種別	施設設置 河川名	施設設置 市町村名	事業費（百万円） 交付金対象 事業費	交付金対象外 事業費	総事業費
舞岡川遊水地	ポンプ設備	舞岡川	戸塚区舞岡町	1,824.2	1,220.9	3,045.1
						3,045.1

2. 計画策定施設位置図

舞岡川遊水地長寿命化計画　施設位置図

事業施設名	舞岡川遊水地
施設設置市町村	戸塚区舞岡町
施設位置図	

3. 長期保全計画

3−1 計画的な保全に関する基本的事項

舞岡川の改修計画は昭和５８年に全体計画が策定されたものの、平成２年８月に、計画降雨、急激な都市化に伴う流出率の見直しを行ったところ、基本高水が増大する結果となった。

この流量増大に対して、河道改修で対応するには下記の課題が生ずるため、改修方式は、「河道 ＋ 遊水地」で対応する計画に変更された。

① 河道がすでに改修済みであり、拡幅することにより用地の追加買収や家屋補償が必要となり経済的ではない。

② 柏尾川への合流量は、昭和５５年度に策定された、「境川流域整備計画」の中で、３５ ㎥／ｓec（ 将来６５ ㎥ /ｓｅｃ） と定められており、計画流量を超えて柏尾川へ合流させることができない。

本計画では、舞岡川遊水地に設定されている機械設備、電気設備を対象とし、機械設備の計画策定にあたっては、「河川ポンプ設備点検・整備・更新検討マニュアル（案）」および「河川用ゲート設備点検・整備・更新検討マニュアル（案）」に基づき、機器の健全度、設備区分のレベル、設置条件等を総合的に評価し、設備の信頼性と保全コストの低減を図るための技術的・経済的な面から検討を行った。

電気設備の計画策定にあたっては、「電気通信施設維持管理計画指針（案）」および「電気通信施設アセットマネジメント要領・同解説（案）」の考え方に基づき、検討を行った。

1）長寿命化計画基本方針

点検、整備等による予防保全による、施設の長寿命化を図ることにより、事業費の大規模化及び高コスト化を回避し、トータルコストの縮減に努める。

2）日常的な維持管理及び点検・整備方針

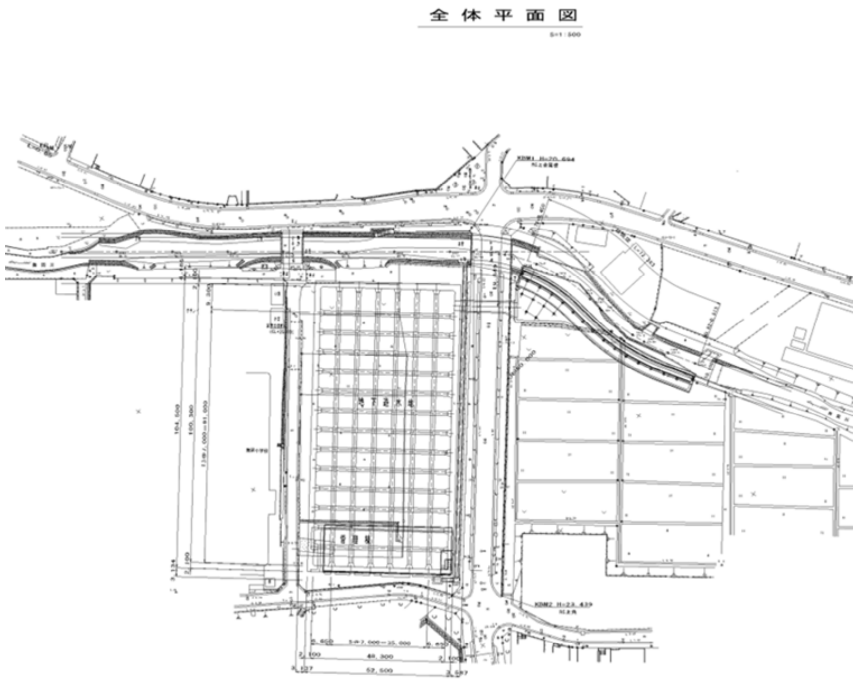
本設備は、治水設備でありかつ社会的にも重要な設備であることから、運転管理委託業者による月 2 回の点検を実施するとともに、電気設備については、専門技術者による年 1 回の定期点検を実施することで、設備の損傷等の早期把握に努める。

3－2 施設一般図

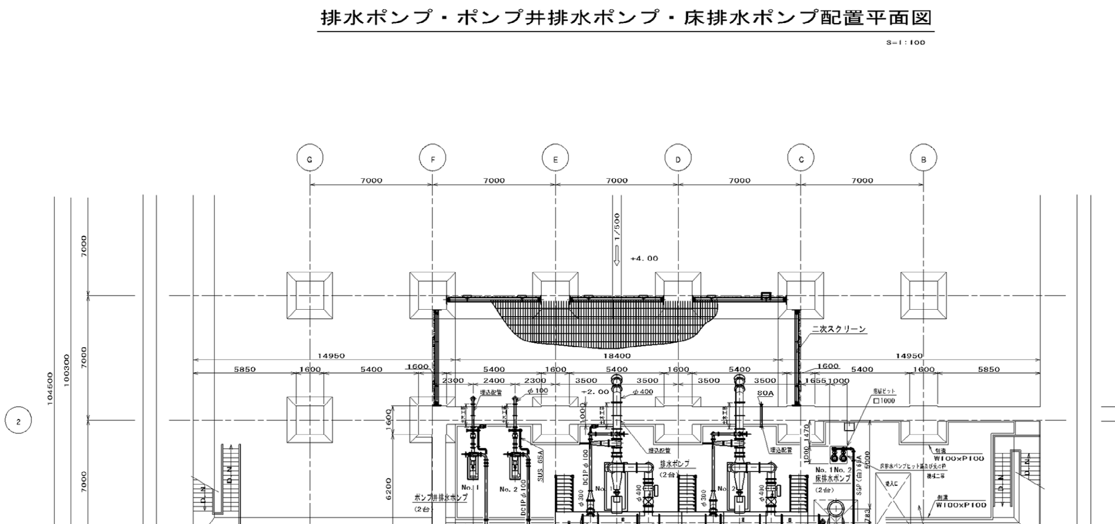
舞岡川遊水地長寿命化計画　施設一般図

事業施設名	舞岡川遊水地
施設設置市町村	戸塚区舞岡町

施設全体平面図



ポンプ設備平面図



様式－施設写真（参考）

施　設　写　真

①ポンプ設備

②操作室上屋

3－3 点検計画

1）定期点検

運転管理委託業者による月 2 回の点検を実施するとともに、電気設備については、専門技術者による年 1 回の定期点検を実施することを原則とし、設備の損傷等の早期把握に努める。

2）臨時点検

地震、落雷等が発生した場合に設備への外的要因による異常、損傷の有無の確認を目的とし、必要に応じて施設の点検を実施する。なお、大規模な地震の際には設備の他、関連する堰・水門本体等の土木構造物等の被害状況にも注意を払うこととする。

3）年間計画表

○：月点検　　◎：年点検

<table>
<tr><th>点検種別</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>機械設備全般
（試運転含）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>月点検は月 2 回実施
排水作業時に動作確認を含めた点検を実施</td></tr>
<tr><td>電気設備全般</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>月点検は月 2 回実施</td></tr>
<tr><td>小型演算装置</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">◎</td><td></td><td>1 回／年</td></tr>
<tr><td>無停電電源装置</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">◎</td><td></td><td>1 回／年</td></tr>
<tr><td>受電設備</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2">◎</td><td></td><td>1 回／年</td></tr>
<tr><td>計装設備</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">◎</td><td>1 回／数年</td></tr>
<tr><td>遮断器</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">◎</td><td>1 回／数年</td></tr>
<tr><td>発電設備</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">◎</td><td></td><td></td><td>1 回／年</td></tr>
<tr><td>防災設備</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>◎</td><td></td><td>2 回／年</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">非出水期</td><td colspan="5">出水期</td><td colspan="5">非出水期</td><td></td></tr>
</table>

表　中長期保全計画表(1/5)

□:整備(分解、部品交換含　□:更新

単位:百万円

設備及び機器		設置数	致命／非致命区分	仕様	特記事項	整備費（百万円）	更新費（百万円）	標準整備年数（年）	標準耐用年（年）	最終整備年	設置年（年）	最終更新年(※)	備考
舞岡川遊水地													
1. 主ポンプ設備													
Ⅰ	No.1主ポンプ	1	致命	ｽｸﾘｭｰ渦巻式、型式:HSP-400FC、口径:φ400、吐出量:19.2m3/min、全揚程:16m、ﾌﾗﾝｼﾞ:水協		10.8	22.6	17	39	2013	2013	2013	
Ⅰ	No.2主ポンプ	1	致命	ｽｸﾘｭｰ渦巻式、型式:HSP-400FC、口径:φ400、吐出量:19.2m3/min、全揚程:16m、ﾌﾗﾝｼﾞ:水協		10.8	22.6	17	39	2013	2013	2013	
Ⅰ	No.1吐出弁	1	致命	水道用仕切弁、口径:400mm		3.1	6.2	28	55	2013	2013	2013	
Ⅰ	No.2吐出弁	1	致命	水道用仕切弁、口径:400mm		3.1	6.2	28	55	2013	2013	2013	
Ⅰ	No1吸込弁	1	致命	水道用仕切弁、口径:400mm		3.1	6.2	28	55	2013	2013	2013	
Ⅰ	No2吸込弁	1	致命	水道用仕切弁、口径:400mm		3.1	6.2	28	55	2013	2013	2013	
Ⅰ	No.1緩閉式逆止弁	1	致命	ダッシュポット式、口径:400mm		主ポンプに含	8.1	28	48	2013	2013	2013	
Ⅰ	No.2緩閉式逆止弁	1	致命	ダッシュポット式、口径:400mm		主ポンプに含	8.1	28	48	2013	2013	2013	
2. 主ポンプ駆動設備													
Ⅰ	No1主ポンプ電動機	1	致命	形式:高効率全閉外扇かご形(屋外形)、出力:110kW		6.0	12.0	25	48	2013	2013	2013	
Ⅰ	No2主ポンプ電動機	1	致命	形式:高効率全閉外扇かご形(屋外形)、出力:110kW		6.0	12.0	25	48	2013	2013	2013	
3. その他ポンプ設備													
Ⅱ	No1ポンプ井排水ポンプ	1	非致命	横軸ｽｸﾘｭｰ渦巻式、口径:φ100、吐出量:1.0m3/min、全揚程:23m、電動機出力:11kW		3.5	10.0	11	22	2013	2013	2013	
Ⅱ	No2ポンプ井排水ポンプ	1	非致命	横軸ｽｸﾘｭｰ渦巻式、口径:φ100、吐出量:1.0m3/min、全揚程:23m、電動機出力:11kW		3.5	10.0	11	22	2013	2013	2013	
Ⅱ	No1床排水ポンプ	1	非致命	水中ノンクロッグ式(脱着式)、型式:TOS65BGD45.5-54、口径:φ65、吐出量:0.2m3/min、揚程:22m、電動機出力:5.5kW×200V×4P			1.0		22	2013	2013	2013	
Ⅱ	No2床排水ポンプ	1	非致命	水中ノンクロッグ式(脱着式)、型式:TOS65BGD45.5-54、口径:φ65、吐出量:0.2m3/min、揚程:22m、電動機出力:5.5kW×200V×4P			1.0		22	2013	2013	2013	
4. 系統機器設備													
Ⅰ	燃料地下タンク(灯油)	1	致命	SF二重殻タンク、7000L			13.8		33	2013	2013	2013	
Ⅰ	燃料サービスタンク	1	致命	鋼板製角型、300L			2.5		36	2013	2013	2013	
Ⅱ	No.1燃料移送ポンプ	1	非致命	ギヤポンプ、吐出量:29L/min、電動機:0.4kW×50Hz			0.5		18	2013	2013	2013	
Ⅱ	No.2燃料移送ポンプ	1	非致命	ギヤポンプ、吐出量:29L/min、電動機:0.4kW×50Hz			0.5		18	2013	2013	2013	
5. 除塵設備													
Ⅰ	一次スクリーン(越流堤)	1	致命	SUS304、H約3m×全長約72m 目幅:150mm、73°、平鋼100×9			42.0		40	2013	2013	2013	
Ⅰ	二次スクリーン(ポンプ井)	1	致命	SUS304、H約2.0m×長約21m×幅約7m 目幅:66mm、90°、平鋼75×9			55.0		40	2013	2013	2013	
6. 付属設備													
Ⅱ	加圧給水ユニット	1	非致命	形式:KAT-65M40-7-7-53.7D(圧力タンク型式:6T-2012)、2m3			2.7		30	2012	2012	2012	
Ⅱ	受水槽	1	非致命	FRPパネルタンク、型式:PSFA-18-15、3*3*H2、15m3			20.0		30	2012	2012	2012	
Ⅱ	No.1給水ポンプ	1	非致命	型式:M40-7-1 0.36m3/min, 3.7kW×200v			加圧ユニットに含		30	2012	2012	2012	
Ⅱ	No.2給水ポンプ	1	非致命	型式:M40-7-1 0.36m3/min, 3.7kW×200v			加圧ユニットに含		30	2012	2012	2012	
Ⅱ	自動給水装置制御盤	1	非致命	屋内壁掛形			2.0		30	2012	2012	2012	
Ⅱ	パッケージ形空気調和器(制御室) ACP-1	2	非致命	型式:(室内機)PUZ-ERP80HA11、(室外機)PU-CRP80HA11 床置(7.1kW)×1台、冷房専用			2.0		30	2012	2012	2012	
Ⅱ	パッケージ形空気調和器(会議室) ACP-2	1	非致命	型式:(室内機)PK-RP80KA7、(室外機)PKZ-ERP80KD 壁掛(7.1kW)×1台			1.0		30	2012	2012	2012	

設備及び機器	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
No.1主ポンプ				10.8																	10.8				
No.2主ポンプ					10.8																	10.8			
No.1吐出弁																3.1									
No.2吐出弁																3.1									
No1吸込弁																3.1									
No2吸込弁																3.1									
No.1緩閉式逆止弁																									
No.2緩閉式逆止弁																									
No1主ポンプ電動機													6.0												
No2主ポンプ電動機													6.0												
No1ポンプ井排水ポンプ										10.0											3.5				
No2ポンプ井排水ポンプ										10.0											3.5				
No1床排水ポンプ										1.0															
No2床排水ポンプ										1.0															
燃料地下タンク(灯油)																					13.8				
燃料サービスタンク																								2.5	
No.1燃料移送ポンプ						0.5																		0.5	
No.2燃料移送ポンプ						0.5																		0.5	
一次スクリーン(越流堤)																									
二次スクリーン(ポンプ井)																									
加圧給水ユニット																		2.7							
受水槽																		20.0							
No.1給水ポンプ																									
No.2給水ポンプ																									
自動給水装置制御盤																		2.0							
パッケージ形空気調和器(制御室) ACP-1																			2.0						
パッケージ形空気調和器(会議室) ACP-2																			1.0						

設備及び機器	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	備考
	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	
	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
No.1主ポンプ		22.6																		10.8						
No.2主ポンプ			22.6																		10.8					
No.1吐出弁																		6.2								
No.2吐出弁																		6.2								
No1吸込弁																		6.2								
No2吸込弁																		6.2								
No.1緩閉式逆止弁											8.1															
No.2緩閉式逆止弁											8.1															
No1主ポンプ電動機											12.0								6.0							
No2主ポンプ電動機											12.0								6.0							
No1ポンプ井排水ポンプ							10.0											3.5								
No2ポンプ井排水ポンプ							10.0											3.5								
No1床排水ポンプ							1.0																			
No2床排水ポンプ							1.0																			
燃料地下タンク(灯油)																										
燃料サービスタンク																										
No.1燃料移送ポンプ																	0.5									
No.2燃料移送ポンプ																	0.5									
一次スクリーン(越流堤)			42.0																							
二次スクリーン(ポンプ井)			55.0																							
加圧給水ユニット																							2.7			
受水槽																							20.0			
No.1給水ポンプ																										
No.2給水ポンプ																										
自動給水装置制御盤																							2.0			
パッケージ形空気調和器(制御室) ACP-1																								2.0		
パッケージ形空気調和器(会議室) ACP-2																								1.0		

表　中長期保全計画表（2/5）

□：整備（分解、部品交換含　□：更新

単位：百万円

	設備及び機器	設置数	致命／非致命区分	仕様	特記事項	整備費（百万円）	更新費（百万円）	標準整備年数（年）	標準耐用年（年）	最終整備年	設置年（年）	最終更新年(※)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	備考
舞岡川遊水地																																																															
													13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	
													1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
Ⅱ	パッケージ形空気調和器（仮眠室） ACP-3	1	非致命	型式：（室内機）MSZ-ZXV363-W-IN、（室外機）MUZ-ZXV363 壁掛（3.6kW）×１台			0.5		30	2012	2012	2012																			0.5																														0.5		
Ⅱ	換気設備　一式	1	非致命				11.8		30	2012	2012	2012																			11.8																														11.8		
Ⅱ	換気設備　一式（貯留槽）	1	非致命				20.0		30	2022	2022	2022																			20.0																														20.0		
Ⅱ	照明設備　一式	1	非致命				25.0		30	2012	2012	2012		25.0																														25.0																			
Ⅱ	自動火災報知機	1	非致命	複合盤（P型１級　30回線壁掛型）１面、総合盤（１級　埋込）３面、総合盤（１級　露出）２面			7.0		30	2012	2012	2012		7.0																														7.0																			
Ⅱ	特殊消火設備	1	非致命				11.9		30	2012	2012	2012																	11.9																														11.9				
Ⅱ	防災設備（自火報、特殊消火除く）	1	非致命				24.6		30	2012	2012	2012																	24.6																														24.6				
Ⅱ	給水設備　一式	1	非致命				1.8		30	2012	2012	2012																	1.8																														1.8				
Ⅱ	排水設備　一式	1	非致命				5.4		30	2012	2012	2012																	5.4																														5.4				
Ⅱ	衛生設備　一式（給排水設備除く）	1	非致命				1.0		30	2012	2012	2012																	1.0																														1.0				
Ⅱ	インターホン設備　一式	1	非致命				0.2		30	2012	2012	2012																	0.2																														0.2				
Ⅱ	受信設備　一式	1	非致命	アンテナ、アンテナマスト、機器収納箱、増幅器			0.5		30	2012	2012	2012																	0.5																														0.5				
7. 受変電設備																																																																	
Ⅰ	高圧気中負荷開閉器（PAS）	1	致命	柱上形、SOG制御装置付			2.0		15	2012	2012	2012		2.0															2.0															2.0															2.0				
Ⅰ	高圧閉鎖配電盤　MC-1　【2F（電気室）】	1	致命	屋内自立形（7.2kV/600A）、断路器１台、避雷器１式			13.0		30	2013	2013	2013																	5.2	7.8																													5.2	7.8			
Ⅰ	高圧閉鎖配電盤　MC-2　【2F（電気室）】	1	致命	屋内自立形（7.2kV/600A）、断路器１台、避雷器１式			24.0		30	2013	2013	2013																	9.6	14.4																													9.6	14.4			
Ⅰ	動力変圧器盤　TC　【2F（電気室）】	1	致命	屋内自立形（7.2kV）			26.0		30	2013	2013	2013																	10.4	15.6																													10.4	15.6			
Ⅰ	保護継電器盤　PRB　【2F（電気室）】	1	致命	屋内自立形			16.0		30	2013	2013	2013																	6.4	9.6																													6.4	9.6			
Ⅰ	動力主幹盤　LC-1　【2F（電気室）】	1	致命	屋内自立形、電磁接触器、進相ｺﾝﾃﾞﾝｻ、変圧器、変流器			14.0		30	2013	2013	2013																	5.6	8.4																													5.6	8.4			
Ⅰ	照明主幹盤　LC-2　【2F（電気室）】	1	致命	屋内自立形、単相変圧器、変流器			13.0		30	2013	2013	2013																	5.2	7.8																													5.2	7.8			

表　中長期保全計画表(3/5)

□:整備(分解、部品交換含　□:更新

単位:百万円

	設備及び機器	設置数	致命／非致命区分	仕様	特記事項	整備費（百万円）	更新費（百万円）	標準整備年数（年）	標準耐用年数（年）	最終整備年	設置年（年）	最終更新年（※）
舞岡川遊水地												
8. 発動発電設備												
Ⅰ	『発電機【1F】（原動機、発電機盤AG-1、消音器含む）』	1	致命	【原動機】型式:S-T-02A(ｶﾜｻｷ)、形式:ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ機関（単純開放ｻｲｸﾙ1軸式）、出力:353kW【発電機　AG-1】型式:ED-AF、形式:開放保護防滴形・自由通風形、励磁方式:ﾌﾞﾗｼﾚｽ方式、発電容量:375kVA、電圧:420V		30.0	243.1	18	36	2013	2013	2013
Ⅰ	始動用直流電源装置盤AG-2【1F	1	致命	屋内自立型、鉛蓄電池　MSE型（FVL）		0.8	20.0	9	36	2013	2013	2013
Ⅱ	ポータブル発電機	1	非致命	3KVA			0.3		25	2012	2012	2012
9. 無停電電源設備												
Ⅰ	無停電電源装置　UPS1～3【2F（電気室）】	1	致命	屋内自立形（210V），MSE-300K、54ｾﾙ×2.0V、150Ah/10h、停電保証時間10分		10.0	80.6	15	25	2013	2013	2013
10. CCTV設備												
Ⅱ	カメラ（舞岡川上流）【屋外】	1	非致命	型式:HC-242A+LH-240（投光器）カラーCCDカメラ		1.8	7.0		16	2013	2013	2013
Ⅱ	カメラ（舞岡川下流）【屋外】	1	非致命	型式:HC-242A+LH-240（投光器）カラーCCDカメラ		1.8	7.0		16	2013	2013	2013
Ⅱ	ITV制御盤	1	非致命			伝送装置に含	32.0		16	2013	2013	2013
Ⅱ	OA卓（デスク＆PC）	1	非致命	屋内デスク形		伝送装置に含	5.0		16	2013	2013	2013
Ⅱ	監視用伝送装置（CCTV用）【2F】	1	非致命			13.4	40.0		16	2013	2013	2013
11. 非常警報装置												
Ⅱ	非常通報装置	1	非致命	一般電話回線通報方式			1.5		19	2013	2013	2013
12. 監視制御設備												
Ⅰ	動力制御盤（1）　LC-3a【2F(電気室)】	1	致命	屋内自立形（500V）、電磁接触器、進相ｺﾝﾃﾞﾝｻ、変圧器、変流器		5.0	20.0	15	30	2013	2013	2013
Ⅰ	動力制御盤（2）　LC-3b【2F(電気室)】	1	致命	屋内自立形（500V）、電磁接触器、進相ｺﾝﾃﾞﾝｻ、変圧器、変流器		5.0	20.0	15	30	2013	2013	2013
Ⅰ	制御盤　CTR　【2F(制御室)】	1	致命	屋内自立形（250V）		15.0	50.0	15	30	2013	2013	2013
Ⅰ	計装収納盤　IB　【2F(制御室)】	1	致命	屋内自立形（100V）		2.0	15.0	15	30	2013	2013	2013
Ⅰ	補助継電器盤　ARB　【2F(電気室	1	致命	屋内自立形（100V）		5.0	24.0	15	30	2013	2013	2013
Ⅰ	現場操作盤　LCB　【2F(制御室)】	1	致命	屋内自立形（250V）		5.0	25.0	15	30	2013	2013	2013
Ⅰ	監視用伝送装置（デスク＆PC）【2F】	1	致命	屋内デスク型、液晶画面表示		5.0	50.0	8	30	2013	2013	2013
13. 負荷設備												
Ⅰ	接地端子箱　【2F（電気室）】	1	致命	屋内壁掛形			0.3		30	2013	2013	2013
Ⅰ	コントロールセンタ（1）　CC-1【2F(電気室)】	1	致命	屋内自立形（600V）、電磁接触器、進相ｺﾝﾃﾞﾝｻ、変圧器、変流器			14.0		30	2013	2013	2013
Ⅰ	コントロールセンタ（2）　CC-2【2F(電気室)】	1	致命	屋内自立形（600V）、電磁接触器、進相ｺﾝﾃﾞﾝｻ、変圧器、変流器			14.0		30	2013	2013	2013
Ⅱ	電灯盤　L【2F（電気室）】	1	非致命	屋内自立形			0.8		30	2012	2012	2012
Ⅱ	電灯分電盤　1L【1F】	1	非致命	屋内自立形、各照明/ｵｰﾄﾘﾌﾀ/発電機室ﾌｧﾝ/不活性ガス室制御盤用			1.1		30	2012	2012	2012
Ⅱ	電灯分電盤　2L【2F（電気室）】	1	非致命	屋内自立形			1.3		30	2012	2012	2012
Ⅱ	動力盤　P【2F（電気室）】	1	非致命	屋内自立形			0.7		30	2012	2012	2012
Ⅱ	分電盤　1M【1F】	1	非致命	屋内自立形、200V、ﾎﾟﾝﾌﾟ室給排気ファン/搬入ｽﾍﾟｰｽ排気ﾌｧﾝ/送風機室排気ﾌｧﾝ用			1.1		30	2012	2012	2012
Ⅱ	動力盤　2M【2F（電気室）】	1	非致命	屋内自立形			1.3		30	2012	2012	2012
Ⅱ	耐熱仕様分電盤【F】	1	非致命	2種			0.2		30	2012	2012	2012

設備及び機器	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
『発電機【1F】』				30.0																				97.2	145.9
始動用直流電源装置盤AG-2				0.8									0.8									0.8		8.0	12.0
ポータブル発電機													0.3												
無停電電源装置　UPS1～3			10.0										80.6												
カメラ（舞岡川上流）					7.0																7.0				
カメラ（舞岡川下流）					7.0																7.0				
ITV制御盤					32.0																32.0				
OA卓（デスク＆PC）					5.0																5.0				
監視用伝送装置（CCTV用）					40.0																40.0				
非常通報装置							1.5																		
動力制御盤（1）　LC-3a			2.0	3.0														8.0	12.0						
動力制御盤（2）　LC-3b			2.0	3.0														8.0	12.0						
制御盤　CTR			6.0	9.0														20.0	30.0						
計装収納盤　IB			0.8	1.2														6.0	9.0						
補助継電器盤　ARB			2.0	3.0														9.6	14.4						
現場操作盤　LCB			2.0	3.0														10.0	15.0						
監視用伝送装置（デスク＆PC）								15.0	15.0	20.0								5.0							
接地端子箱																		0.1	0.2						
コントロールセンタ（1）　CC-1																		5.6	8.4						
コントロールセンタ（2）　CC-2																		5.6	8.4						
電灯盤　L																			0.3	0.5					
電灯分電盤　1L																			0.4	0.7					
電灯分電盤　2L																			0.5	0.8					
動力盤　P																			0.3	0.4					
分電盤　1M																			0.4	0.7					
動力盤　2M																			0.5	0.8					
耐熱仕様分電盤																			0.1	0.1					

設備及び機器	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	備考
	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	
	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
『発電機【1F】』																	30.0									
始動用直流電源装置盤AG-2								0.8									0.8									
ポータブル発電機													0.3													
無停電電源装置　UPS1～3			10.0										80.6													
カメラ（舞岡川上流）												7.0														
カメラ（舞岡川下流）												7.0														
ITV制御盤												32.0														
OA卓（デスク＆PC）												5.0														
監視用伝送装置（CCTV用）												40.0														
非常通報装置	1.5																			1.5						
動力制御盤（1）　LC-3a								2.0	3.0														8.0	12.0		
動力制御盤（2）　LC-3b								2.0	3.0														8.0	12.0		
制御盤　CTR								6.0	9.0														20.0	30.0		
計装収納盤　IB								0.8	1.2														6.0	9.0		
補助継電器盤　ARB								2.0	3.0														9.6	14.4		
現場操作盤　LCB								2.0	3.0														10.0	15.0		
監視用伝送装置（デスク＆PC）	5.0								5.0				15.0	15.0	20.0								5.0			
接地端子箱																							0.1	0.2		
コントロールセンタ（1）　CC-1																							5.6	8.4		
コントロールセンタ（2）　CC-2																							5.6	8.4		
電灯盤　L																								0.3	0.5	
電灯分電盤　1L																								0.4	0.7	
電灯分電盤　2L																								0.5	0.8	
動力盤　P																								0.3	0.4	
分電盤　1M																								0.4	0.7	
動力盤　2M																								0.5	0.8	
耐熱仕様分電盤																								0.1	0.1	

表 中長期保全計画表(4/5)

□:整備(分解、部品交換含　□:更新

単位:百万円

	設備及び機器	設置数	致命／非致命区分	仕様	特記事項	整備費（百万円）	更新費（百万円）	標準整備年数（年）	標準耐用年（年）	最終整備年	設置年（年）	最終更新年(※)	備考
舞岡川遊水地													
Ⅱ	MDF端子盤	1	非致命	30P			0.2		30	2012	2012	2012	
Ⅱ	開閉器箱（4面分）	1	非致命	30P			0.4		30	2012	2012	2012	
14. 機側操作設備													
Ⅰ	主ポンプ機側盤 LB-1【B1F】	1	致命	屋内スタンド形、電流計付			4.0		30	2013	2013	2013	
Ⅱ	ポンプ井排水ポンプ機側盤 LB-2【B1F】	1	非致命	屋内スタンド形、電流計付			4.0		30	2013	2013	2013	
Ⅱ	床排水ポンプ機側盤 LB-3【B1F】	1	非致命	屋内スタンド形			4.0		30	2013	2013	2013	
15. 計装設備													
Ⅰ	雨量計【屋上】	1	致命	転倒ます式、メモリ0.5mm			5.0		15	2013	2013	2013	
Ⅰ	水位計（舞岡川上流）	1	致命	形式:超音波式			4.0		15	2013	2013	2013	
Ⅰ	水位計（舞岡川下流）	1	致命	形式:超音波式			4.0		15	2013	2013	2013	
Ⅰ	水位計（遊水地）	1	致命	形式:圧力式			2.2		15	2013	2013	2013	
Ⅰ	地下タンク油面計	1	致命				3.5		15	2013	2013	2013	

設備及び機器	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
MDF端子盤																			0.1	0.1					
開閉器箱（4面分）																			0.2	0.2					
主ポンプ機側盤 LB-1【B1F】																									
ポンプ井排水ポンプ機側盤 LB-2【B1F】																									
床排水ポンプ機側盤 LB-3【B1F】																									
雨量計【屋上】			5.0															5.0							
水位計（舞岡川上流）			4.0															4.0							
水位計（舞岡川下流）			4.0															4.0							
水位計（遊水地）			2.2															2.2							
地下タンク油面計			3.5															3.5							

設備及び機器	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075
	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
MDF端子盤																								0.1	0.1
開閉器箱（4面分）																								0.2	0.2
主ポンプ機側盤 LB-1【B1F】		4.0																							
ポンプ井排水ポンプ機側盤 LB-2【B1F】						4.0																			
床排水ポンプ機側盤 LB-3【B1F】						4.0																			
雨量計【屋上】								5.0															5.0		
水位計（舞岡川上流）								4.0															4.0		
水位計（舞岡川下流）								4.0															4.0		
水位計（遊水地）								2.2															2.2		
地下タンク油面計								3.5															3.5		

表　中長期保全計画表(5/5)

□:整備(分解、部品交換含　□:更新

単位:百万円

設備及び機器	設置数	致命／非致命区分	仕様	特記事項	整備費(百万円)	更新費(百万円)	標準整備年数(年)	標準耐用年(年)	最終整備年	設置年(年)	最終更新年(※)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
舞岡川遊水地																																				
												13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
16. 委託費(保守点検、操作等)																																				
v 運転管理委託												6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
v 発電設備保守点検業務委託			年点検									2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	11.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
v 地下タンク点検委託			年点検									0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
v 遮断器保守点検委託																	0.5						1.5						更新						0.5	
v 防災設備保守点検業務委託												0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
17. 燃料費 ＋ 物品費																																				
v 燃料費												3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
v 物品費												0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
18. 公共料金等																																				
v 光熱水費、通信費等												1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
ⅰ設備更新費の年度合計(致命)【Ⅰ】												0.0	2.0	33.5	22.2	0.0	0.0	0.0	15.0	15.0	20.0	0.0	0.0	92.6	0.0	0.0	12.4	44.4	155.2	109.4	0.0	13.8	0.0	0.0	107.7	157.9
累積												0.0	2.0	35.5	57.7	57.7	57.7	57.7	72.7	87.7	107.7	107.7	107.7	200.3	200.3	200.3	212.7	257.1	412.3	521.7	521.7	535.5	535.5	535.5	643.2	801.1
ⅱ設備更新費の年度合計(非致命)【Ⅱ】												0.0	32.0	0.0	0.0	91.0	1.0	1.5	0.0	0.0	22.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	45.4	24.7	38.1	4.3	91.0	0.0	0.0	1.0	0.0
累積												0.0	32.0	32.0	32.0	123.0	124.0	125.5	125.5	125.5	147.5	147.5	147.5	147.8	147.8	147.8	147.8	193.2	217.9	256.0	260.3	351.3	351.3	351.3	352.3	352.3
ⅲ設備整備費の年度合計(致命)【Ⅰ】												0.0	0.0	10.0	41.6	10.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	10.8	11.6	0.0	0.0	0.0
累積												0.0	0.0	10.0	51.6	62.4	62.4	62.4	62.4	62.4	62.4	62.4	62.4	63.2	63.2	63.2	63.2	63.2	68.2	68.2	68.2	79.0	90.6	90.6	90.6	90.6
ⅳ設備整備費の年度合計(非致命)【Ⅱ】												0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0
累積												0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0
長寿命化事業 交付対象												2.0	4.0	45.6	65.8	12.9	2.1	2.1	17.1	17.1	22.1	2.1	11.4	95.5	2.1	2.1	14.5	46.5	162.9	111.5	2.1	26.7	13.7	2.1	109.8	160.0
												2.0	6.0	51.6	117.4	130.3	132.4	134.5	151.6	168.7	190.8	192.9	204.3	299.8	301.9	304.0	318.5	365.0	527.9	639.4	641.5	668.2	681.9	684.0	793.8	953.8
長寿命化事業 交付対象外												0.0	32.0	0.0	0.0	91.0	1.0	1.5	0.0	0.0	22.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	45.4	24.7	38.1	4.3	98.0	0.0	0.0	1.0	0.0
												0.0	32.0	32.0	32.0	123.0	124.0	125.5	125.5	125.5	147.5	147.5	147.5	147.8	147.8	147.8	147.8	193.2	217.9	256.0	260.3	358.3	358.3	358.3	359.3	359.3
維持事業 交付対象外												11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	12.3	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	13.3	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	12.3	11.8
												11.8	23.6	35.4	47.2	59.0	71.3	83.1	94.9	106.7	118.5	130.3	143.6	155.4	167.2	179.0	190.8	202.6	214.4	226.2	238.0	249.8	261.6	273.4	285.7	297.5
交付対象の合計												2.0	4.0	45.6	65.8	12.9	2.1	2.1	17.1	17.1	22.1	2.1	11.4	95.5	2.1	2.1	14.5	46.5	162.9	111.5	2.1	26.7	13.7	2.1	109.8	160.0
												2.0	6.0	51.6	117.4	130.3	132.4	134.5	151.6	168.7	190.8	192.9	204.3	299.8	301.9	304.0	318.5	365.0	527.9	639.4	641.5	668.2	681.9	684.0	793.8	953.8
交付対象外の合計												11.8	43.8	11.8	11.8	102.8	13.3	13.3	11.8	11.8	33.8	11.8	13.3	12.1	11.8	11.8	11.8	57.2	36.5	49.9	16.1	109.8	11.8	11.8	13.3	11.8
												11.8	55.6	67.4	79.2	182.0	195.3	208.6	220.4	232.2	266.0	277.8	291.1	303.2	315.0	326.8	338.6	395.8	432.3	482.2	498.3	608.1	619.9	631.7	645.0	656.8
合計												13.8	47.8	57.4	77.6	115.7	15.4	15.4	28.9	28.9	55.9	13.9	24.7	107.6	13.9	13.9	26.3	103.7	199.4	161.4	18.2	136.5	25.5	13.9	123.1	171.8
												13.8	61.6	119.0	196.6	312.3	327.7	343.1	372.0	400.9	456.8	470.7	495.4	603.0	616.9	630.8	657.1	760.8	960.2	1121.6	1139.8	1276.3	1301.8	1315.7	1438.8	1610.6

設備及び機器	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058	2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075	備考
舞岡川遊水地																										
	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	
	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
16. 委託費(保守点検、操作等)																										
v 運転管理委託	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
v 発電設備保守点検業務委託	2.0	2.0	2.0	2.0	2.6	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	11.3	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	11.3	2.0	2.0	
v 地下タンク点検委託	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
v 遮断器保守点検委託					1.5						0.5						1.5						更新			
v 防災設備保守点検業務委託	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
17. 燃料費 ＋ 物品費																										
v 燃料費	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	
v 物品費	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
18. 公共料金等																										
v 光熱水費、通信費等	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	
ⅰ設備更新費の年度合計(致命)【Ⅰ】	0.0	26.6	119.6	0.0	0.0	0.0	2.0	33.5	22.2	0.0	40.2	0.0	95.6	15.0	20.0	0.0	0.0	24.8	12.0	0.0	0.0	44.4	155.2	109.4	0.0	
累積	801.1	827.7	947.3	947.3	947.3	947.3	949.3	982.8	1005.0	1005.0	1045.2	1045.2	1140.8	1155.8	1175.8	1175.8	1175.8	1200.6	1212.6	1212.6	1212.6	1257.0	1412.2	1521.6	1521.6	
ⅱ設備更新費の年度合計(非致命)【Ⅱ】	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	54.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.0	0.3	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.5	0.0	45.4	24.7	38.1	4.3	
累積	353.8	353.8	353.8	353.8	353.8	361.8	415.8	415.8	415.8	415.8	415.8	506.8	507.1	507.1	507.1	507.1	508.1	508.1	508.1	509.6	509.6	555.0	579.7	617.8	622.1	
ⅲ設備整備費の年度合計(致命)【Ⅰ】	5.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.8	0.0	0.0	10.8	10.8	0.0	5.0	0.0	0.0	
累積	95.6	95.6	105.6	105.6	105.6	105.6	105.6	106.4	111.4	111.4	111.4	111.4	111.4	111.4	111.4	111.4	142.2	142.2	142.2	153.0	163.8	163.8	168.8	168.8	168.8	
ⅳ設備整備費の年度合計(非致命)【Ⅱ】	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
累積	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
長寿命化事業 交付対象	7.1	28.7	131.7	2.1	2.7	2.1	4.1	36.4	29.3	2.1	51.6	2.1	97.7	17.1	22.1	2.1	32.9	26.9	14.1	12.9	12.9	46.5	171.6	111.5	2.1	
	960.9	989.6	1121.3	1123.4	1126.1	1128.2	1132.3	1168.7	1198.0	1200.1	1251.7	1253.8	1351.5	1368.6	1390.7	1392.8	1425.7	1452.6	1466.7	1479.6	1492.5	1539.0	1710.6	1822.1	1824.2	
長寿命化事業 交付対象外	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	54.0	0.0	0.0	0.0	0.0	91.0	0.3	0.0	0.0	0.0	1.0	7.0	0.0	1.5	0.0	45.4	24.7	38.1	4.3	
	360.8	360.8	360.8	360.8	360.8	368.8	422.8	422.8	422.8	422.8	422.8	513.8	514.1	514.1	514.1	514.1	515.1	522.1	522.1	523.6	523.6	569.0	593.7	631.8	636.1	
維持事業 交付対象外	11.8	11.8	11.8	11.8	13.3	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	12.3	11.8	11.8	11.8	11.8	11.8	13.3	11.8	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	
	309.3	321.1	332.9	344.7	358.0	369.8	381.6	393.4	405.2	417.0	429.3	441.1	452.9	464.7	476.5	488.3	501.6	513.4	523.6	533.8	544.0	554.2	564.4	574.6	584.8	
交付対象の合計	7.1	28.7	131.7	2.1	2.7	2.1	4.1	36.4	29.3	2.1	51.6	2.1	97.7	17.1	22.1	2.1	32.9	26.9	14.1	12.9	12.9	46.5	171.6	111.5	2.1	
	960.9	989.6	1121.3	1123.4	1126.1	1128.2	1132.3	1168.7	1198.0	1200.1	1251.7	1253.8	1351.5	1368.6	1390.7	1392.8	1425.7	1452.6	1466.7	1479.6	1492.5	1539.0	1710.6	1822.1	1824.2	
交付対象外の合計	13.3	11.8	11.8	11.8	13.3	19.8	65.8	11.8	11.8	11.8	12.3	102.8	12.1	11.8	11.8	11.8	14.3	18.8	10.2	11.7	10.2	55.6	34.9	48.3	14.5	
	670.1	681.9	693.7	705.5	718.8	738.6	804.4	816.2	828.0	839.8	852.1	954.9	967.0	978.8	990.6	1002.4	1016.7	1035.5	1045.7	1057.4	1067.6	1123.2	1158.1	1206.4	1220.9	
合計	20.4	40.5	143.5	13.9	16.0	21.9	69.9	48.2	41.1	13.9	63.9	104.9	109.8	28.9	33.9	13.9	47.2	45.7	24.3	24.6	23.1	102.1	206.5	159.8	16.6	
	1631.0	1671.5	1815.0	1828.9	1844.9	1866.8	1936.7	1984.9	2026.0	2039.9	2103.8	2208.7	2318.5	2347.4	2381.3	2395.2	2442.4	2488.1	2512.4	2537.0	2560.1	2662.2	2868.7	3028.5	3045.1	

【参考資料】

1. 機械設備　総合評価（整備・更新の優先度）

1−1 設備区分レベル判定

本施設は住民の生命・財産を守る治水設備であることから、「レベルⅠ」に区分する。

表-1.1　設備区分レベル

設備区分	内　容	
レベルⅠ 高	設備が故障し機能を失った場合、国民の生命・財産ならびに社会経済活動に重大な影響を及ぼす恐れのある設備	治水設備および 治水要素のある利水設備
レベルⅡ 中	設備が故障し機能を失った場合、国民の財産ならびに社会経済活動に重大な影響を及ぼす恐れのある設備	利水設備
レベルⅢ 低	設備が故障し機能を失った場合、社会経済活動には影響を及ぼす恐れの少ない設備	水質保全設備

1−2 機器の特性

各機器の保全方式は、致命的／非致命的の区分、故障予知・傾向管理の可否を考慮し、下表に示すとおり適用した。

表-1.2　保全方式の適用

致命的機器・部品	故障予知・傾向管理	適した保全方式
○：該当	○：可能	状態監視保全＋時間計画保全
○：該当	×：不可	時間計画保全
×：該当せず	○：可能	通常事後保全＋状態監視保全
×：該当せず	×：不可	通常事後保全

1−3 点検・診断による健全度評価

点検結果により機器毎の健全度評価を実施した。評価区分・内容を下表に示す。

表-1.3　健全度評価と内容

健全度評価		評価内容
× （措置段階）		緊急に対応（取替、更新、整備）が必要。
△	△1 （予防保全段階）	設備・装置・機器・部品の機能に支障が生じる可能性があり、予防保全の観点から早急に措置を行うべき状態。
	△2 （予防保全計画段階）	設備・装置・機器・部品の機能に支障が生じていないが、2～3 年以内に措置を行うことが望ましい状態。
	△3 （要監視段階）	設備・装置・機器・部品の機能に支障が生じていないが、状態の経過観察が必要な状態。
○ （健全）		設備・装置・機器・部品の機能に支障が生じていない状態。

1−4 設置条件評価

機器がおかれる状況（環境条件）、運転頻度（使用条件）を考慮し、評価を実施した。

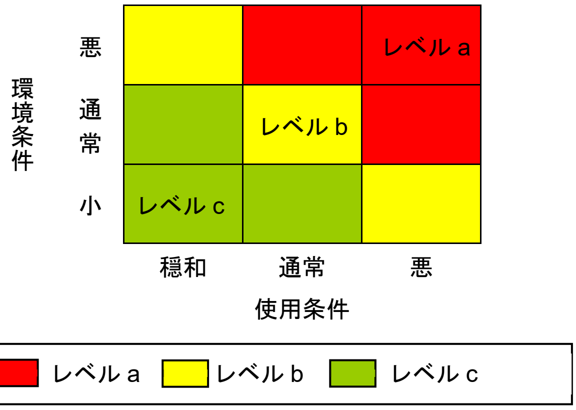


図-1.1　設置条件評価マトリクス（ゲート設備）

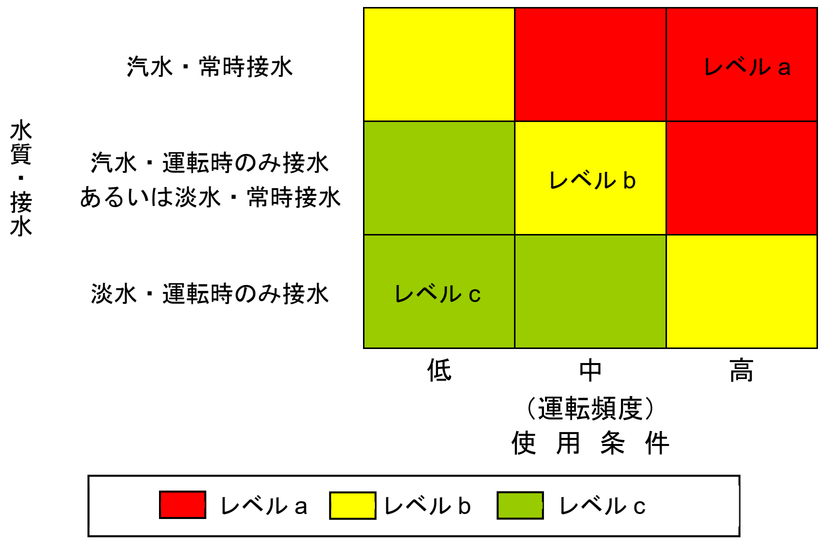


図-1.2　設置条件評価マトリクス（ポンプ設備：接水する機器）

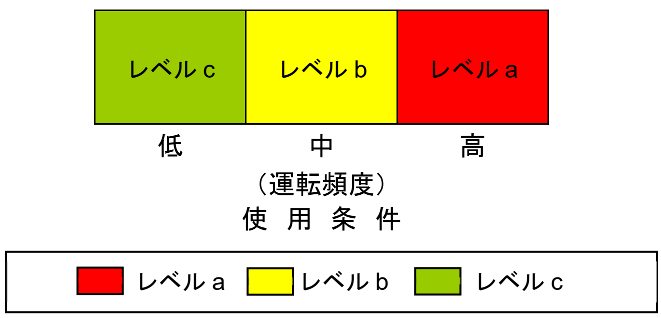


図-1.3　設置条件評価マトリクス（ポンプ設備：接水しない機器）

1−5 優先順位のとりまとめ

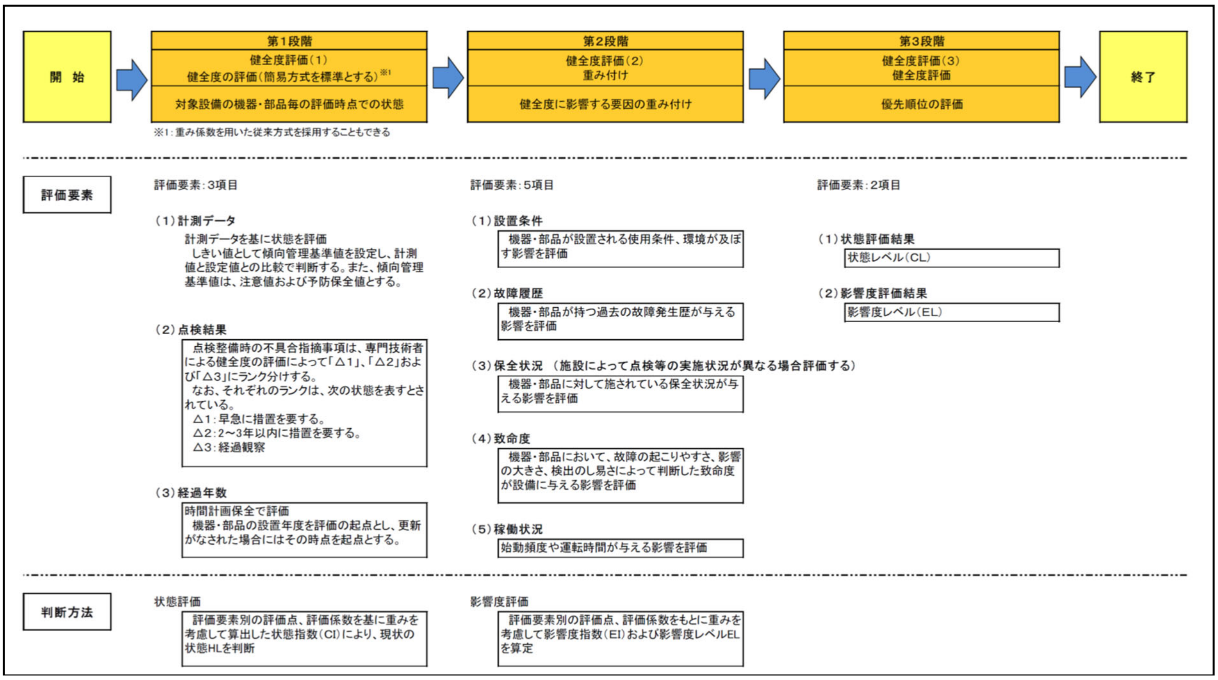
総合評価（整備・更新の優先順位の評価）に当たっては、装置・機器特性を考慮したうえで健全度の評価、設置条件による重み付け等を指数化し、機能的耐用限界を考慮して、定量的な優先度を算出した。

1）全体フロー

整備・更新の優先順位の評価における全体フローを以下に示す。

第 1 段階（状態評価）として、「計測データ」、「点検結果」、「経過年数」をもとに状態レベル（CL）を算定し、第 2 段階（影響度評価）として「設置条件」、「故障履歴」、「保全状況」、「致命度」、「稼動状況」をもとに影響度レベル（EL）を算定する。

そして、状態レベル（CL）、影響度レベル（EL）をもとに第 3 段階として優先順位の評価を行う流れである。



出典：河川ポンプ設備維持管理計画策定要領（案）【運用版】（国土交通省）

図- 1.1　整備・更新の優先順位の評価（全体フロー）

1）第 1 段階：状態評価

第 1 段階：状態評価の評価フローを以下に示す。

〇状態評価方法（第1段階）【簡易方式】

評価値の最大値を用いる簡易方式。状態評価の方法としてはこの方式を標準とする。

開　始 → **評価点、評価係数の算定**
1．計測データ（評価点C1）
2．点検結果（評価点C2）
3．経過年数（評価点C3）

→ **状態評価点最大値の確認**
CIは、C1，C2，C3評価値の**最大値**

→ **状態レベルの設定**
状態レベル（CL）を4段階に設定する。

→ **終了**

評価方法

① 各評価要素をランク分けし、評価点を与える。

C I	状態レベル（CL）
4	4
3	3
2	2
1	1

評価要素の説明

1．計測データ（状態監視データ）の評価（C1）

1）使用するデータ
① 直近の計測データ（Q）
② 設置年以降残されている計測データ（Q）

2）判定基準値
① 正常値
② 注意値（S）
③ 予防保全値（T）

3）評価点の設定方法
計測値をQとする。
Qの値と傾向により、下表の通り評価点を設定する。

計測データ	評価点
T＜Q	4
S＜Q≦T	3
Q≦S（変化傾向あり）	2
Q≦S	1

※注意値（S）・予防保全値については、機器・部品に対して傾向管理が行われ、設定が可能な場合に設けることが可能となる。
上表は、増加方向が異常を示すケースであり、減少方向が異常を示すケースでは不等号の方向は逆になる。

2．点検結果の評価（C2）

1）直近の点検整備記録
点検・整備時に指摘した故障を除く不具合事項を基にの次の3レベルに分類する。
（故障については事後保全対象となるため健全度評価の対象外）

各レベルは次の状況を表す。
△1：早急に措置を要する
△2：2～3年以内に措置を要する
△3：経過観察

2）評価点の設定方法
点検整備記録に記載された、不具合の指摘事項のレベルによって、下表の通り評価点を設定する。
△1を上位とし、指摘事項の最上位のレベルを評価対象とする。

指摘事項	評価点
△１の項目有り	4
△２の項目有り	3
△３の項目有り	2
〇（正常）	1

3．経年指数（経過年数）の算出（C3）

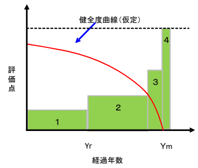
1）機器・点検部位の経過年数（YP）
① 機器・部品の設置年
② 機器・部品の取替年
（※取替実施の場合は、設置年をリセット）

2）取替・更新の標準年数
① 信頼性による年数（Yr）
② 平均の年数（Ym）

3）標準年数の設定方法
①「マニュアル（案）」の表2.5-2に記載されている数値
② 施設における過去の整備データ等から固有の整備・更新周期を設定している場合はその数値
③ 類似部品の設定値や過去の基準等を参考にして設定

4）評価点の設定方法
下表の通り評価点を設定する。

Ｙｐ	評価点
Ｙｍ≦Ｙｐ	4
Ｙｍ－3≦Ｙｐ＜Ｙｍ	3
Ｙｒ≦Ｙｐ＜Ｙｍ－3	2
０≦Ｙｐ＜Ｙｒ	1

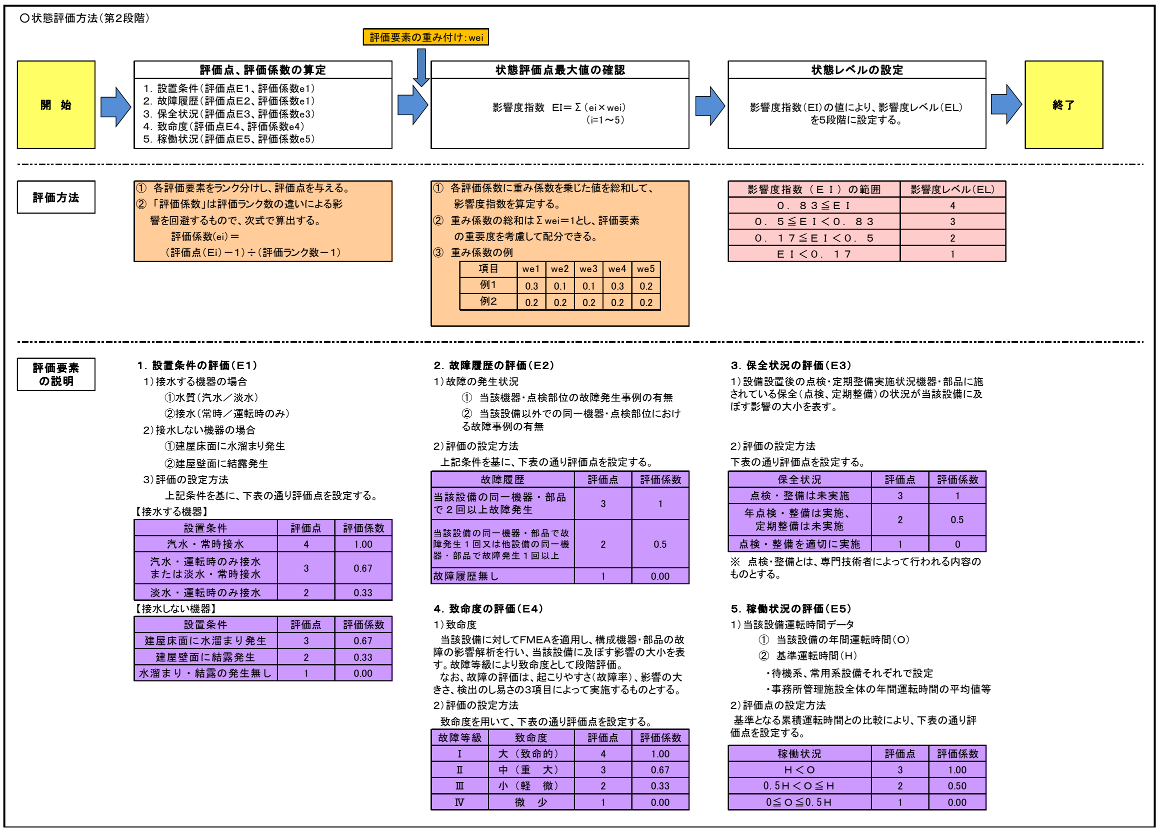


出典：河川ポンプ設備維持管理計画策定要領（案）【運用版】（国土交通省）

図- 1.2　第 1 段階：状態評価フロー

2）第 2 段階：影響度評価

第 2 段階：影響度評価の評価フローを以下に示す。



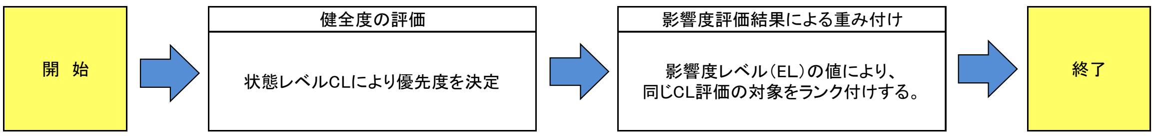
出典：河川ポンプ設備維持管理計画策定要領（案）【運用版】（国土交通省）

図- 1.3　第 2 段階：影響度評価フロー

3）第 3 段階：優先順位の評価

下式に基づき、「整備・更新の優先度指数」を算定し、指数化した優先順位を設定する。

「整備・更新の優先度指数」＝CL+EL/10



出典：河川ポンプ設備維持管理計画策定要領（案）【運用版】（国土交通省）

図- 1.4　第 3 段階：優先順位の評価フロー

例えば、状態レベル（CL）＝4、影響度レベル（EL）＝2 の場合は「整備・更新の優先度指数」＝4.2 となり、状態レベル（CL）＝2、影響度レベル（EL）＝1 の場合は「整備・更新の優先度指数」＝2.1 となり、優先順位は 4.2＞2.1 となる。

次頁に、舞岡川遊水地の優先順位表を示す

表　優先度評価結果

機器・部品	仕様	設置年 or 更新年	整備年	設置(更新)又は整備からの年数	整備の耐用年数	更新の耐用年数	健全度の評価：点検結果の整理(目視調査のみ)	精密・総合診断等の結果	故障履歴	傾向管理の可否	傾向管理可能なもの：傾向管理値の超過　注意値	予防保全値	傾向管理不可能なもの：整備の標準年数超過年数	更新の耐用年数超過年数	運用初期の異常	通常運用継続における故障リスク	健全度の評価	装置・機器の特性評価：致命・非致命区分	保全方式	設置条件評価：使用条件(運転頻度)	水質	接水	環境条件	設置条件評価 a悪、b中、c良	健全度評価における整備・更新の優先度	① 円滑な運転操作の可否	② 陳腐化	③ 関係諸法令・技術基準との整合	機能的耐用限界の有無	H28【運用版】準拠：計測データ評価点 c1	点検結果評価点 c2	基準2018年経過年数 c3	状態レベル CL	設置条件 e1	故障履歴 e2	保全状況 e3	致命度 致命:1 二重化:0.67 補完:0.33 その他:0 e4	稼働状況(使用条件) e5	環境度指数 EI	環境度レベル EL	整備・更新の優先度指数	整備・更新の優先度
1. 主ポンプ設備																																										
No.1主ポンプ	ｽｸﾘｭｰ渦巻式、型式：HSP-400FC、口径：φ400、吐出量：19.2m3/min、全揚程：16m、ﾌﾗﾝｼﾞ：水協	2013		5	17	37		–	無	可	–	–	-12	-32	なし	10系統排水機能喪失	○	致命	状態監視	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	1.00	0.00	0.53	3	1.3	
No.2主ポンプ	ｽｸﾘｭｰ渦巻式、型式：HSP-400FC、口径：φ400、吐出量：19.2m3/min、全揚程：16m、ﾌﾗﾝｼﾞ：水協	2013		5	17	37		–	無	可	–	–	-12	-32	なし	20系統排水機能喪失	○	致命	状態監視	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	1.00	0.00	0.53	3	1.3	
No.1吐出弁	水道用仕切弁、口径：400mm	2013		5	–	55		–	無	不可	–	–	–	-50	なし	10系統排水機能喪失	○	致命	時間計画	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	1.00	0.00	0.53	3	1.3	
No.2吐出弁	水道用仕切弁、口径：400mm	2013		5	–	55		–	無	不可	–	–	–	-50	なし	20系統排水機能喪失	○	致命	時間計画	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	1.00	0.00	0.53	3	1.3	
No1吸込弁	水道用仕切弁、口径：400mm	2013		5	–	55		–	無	不可	–	–	–	-50	なし	10系統排水機能喪失	○	致命	時間計画	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	1.00	0.00	0.53	3	1.3	
No2吸込弁	水道用仕切弁、口径：400mm	2013		5	–	55		–	無	不可	–	–	–	-50	なし	20系統排水機能喪失	○	致命	時間計画	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	1.00	0.00	0.53	3	1.3	
No.1緩閉式逆止弁	ダッシュポット式、口径：400mm	2013		5	–	48		–	無	不可	–	–	–	-43	なし	片系統での運転時にサーキュレート	○	非致命	事後保全	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	0.33	0.00	0.40	2	1.2	
No.2緩閉式逆止弁	ダッシュポット式、口径：400mm	2013		5	–	48		–	無	不可	–	–	–	-43	なし	片系統での運転時にサーキュレート	○	非致命	事後保全	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.50	1.00	0.33	0.00	0.50	3	1.3	
2. 主ポンプ駆動設備																																										
No1主ポンプ電動機	形式：高効率全閉外扇かご形(屋外形)、出力：110kW、	2013		5	25	48		–	無	可	–	–	-20	-43	なし	10系統排水機能喪失	○	致命	状態監視	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.33	0.00	1.00	1.00	0.00	0.47	2	1.2	
No2主ポンプ電動機	形式：高効率全閉外扇かご形(屋外形)、出力：110kW、	2013		5	25	48		–	無	可	–	–	-20	-43	なし	20系統排水機能喪失	○	致命	状態監視	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.33	0.00	1.00	1.00	0.00	0.47	2	1.2	
3. その他ポンプ設備																																										
No1ポンプ井排水ポンプ	横軸ｽｸﾘｭｰ渦巻式(水中ﾎﾟﾝﾌﾟ)、口径：φ100、吐出量：1.0m3/min、全揚程：23m、電動機出力：11kW	2013		5	15	31		–	無	可	–	–	-10	-26	なし	排水機能喪失	○	非致命	状態監視	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.33	0.00	1.00	0.33	0.00	0.33	2	1.2	
No2ポンプ井排水ポンプ	横軸ｽｸﾘｭｰ渦巻式(水中ﾎﾟﾝﾌﾟ)、口径：φ100、吐出量：1.0m3/min、全揚程：23m、電動機出力：11kW	2013		5	15	31		–	無	可	–	–	-10	-26	なし	排水機能喪失	○	非致命	状態監視	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.33	0.00	1.00	0.33	0.00	0.33	2	1.2	
No1床排水ポンプ	水中ノンクロッグ式(脱着式)、型式：TOS65BGD45.5-54、口径：φ65、吐出量：0.2m3/min、揚程：22m、電動機出力：5.5kW×200V×4P	2013		5	–	22		–	無	不可	–	–	–	-17	なし	排水機能喪失	○	非致命	事後保全	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	0.33	0.00	0.40	2	1.2	
No2床排水ポンプ	水中ノンクロッグ式(脱着式)、型式：TOS65BGD45.5-54、口径：φ65、吐出量：0.2m3/min、揚程：22m、電動機出力：5.5kW×200V×4P	2013		5	–	22		–	無	不可	–	–	–	-17	なし	排水機能喪失	○	非致命	事後保全	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	0.33	0.00	0.40	2	1.2	
4. 系統機器設備																																										
燃料地下タンク(灯油)	SF二重殻タンク、7000L	2013		5	–	33		–	無	不可	–	–	–	-28	なし	排泥機能喪失	○	致命	時間計画	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.33	0.00	1.00	1.00	1.00	0.67	3	1.3	
燃料サービスタンク	鋼板製角型、300L	2013		5	–	36		–	無	不可	–	–	–	-31	なし	排泥機能喪失	○	致命	時間計画	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	0.60	3	1.3	
No.1燃料移送ポンプ	ギヤポンプ、吐出量：29L/min、電動機：0.4kW×50Hz	2013		5	–	18		–	無	不可	–	–	–	-13	なし	排泥機能喪失	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.67	0.00	0.33	2	1.2	
No.2燃料移送ポンプ	ギヤポンプ、吐出量：29L/min、電動機：0.4kW×50Hz	2013		5	–	18		–	無	不可	–	–	–	-13	なし	排泥機能喪失	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.67	0.00	0.33	2	1.2	
6. 除塵設備																																										
一次スクリーン(越流堤)	SUS304、H約3m×全長約72m 目幅：150mm、73°、平鋼100×9	2013		5	–	40		–	無	不可	–	–	–	-35	なし	排水機能喪失	○	致命	時間計画	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.33	0.00	1.00	1.00	0.00	0.47	2	1.2	
二次スクリーン(ポンプ井)	SUS304、H約2.0m×長約21m×幅約7m 目幅：66mm、90°、平鋼75×9	2013		5	–	40		–	無	不可	–	–	–	-35	なし	排水機能喪失	○	致命	時間計画	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.33	0.00	1.00	1.00	0.00	0.47	2	1.2	
7. 付属設備																																										
加圧給水ユニット	形式：KAT-65M40-7-7-53.7D(圧力タンク型式：6T-2012)、2m3	2012		6	–	23		–	無	不可	–	–	–	-17	なし	通常運用・維持管理困難	○	非致命	事後保全	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	0.00	0.00	0.33	2	1.2	
受水槽	FRPパネルタンク、型式：PSFA-18-15、3*3*H2、15m3	2012		6	–	23		–	無	不可	–	–	–	-17	なし	通常運用・維持管理困難	○	非致命	事後保全	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	0.00	1.00	0.53	3	1.3	
No.1給水ポンプ	型式：M40-7-1 0.36m3/min, 3.7kW×200v	2012		6	–	23		–	無	不可	–	–	–	-17	なし	通常運用・維持管理困難	○	非致命	事後保全	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	0.00	0.00	0.33	2	1.2	
No.2給水ポンプ	型式：M40-7-1 0.36m3/min, 3.7kW×200v	2012		6	–	23		–	無	不可	–	–	–	-17	なし	排泥機能喪失	○	非致命	事後保全	低	淡水	常時接水	良	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	0.00	0.00	0.33	2	1.2	
自動給水装置制御盤	屋内壁掛形	2012		6	–	23		–	無	不可	–	–	–	-17	なし	排水機能喪失	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.20	2	1.2	
パッケージ型空調機(制御室)(1) ACP-1-1	型式：PS-CRP80KD、床置形(インバータ)、冷房能力：7.1kW×200V×3相	2012		6	–	15		–	無	不可	–	–	–	-9	なし	排水機能喪失	○	非致命	事後保全	高	–	非接水	–	a		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.33	1.00	0.47	2	1.2	
パッケージ型空調機(制御室)(2) ACP-1-2	型式：PS-CRP80KD、床置形(インバータ)、冷房能力：7.1kW×200V×3相	2012		6	–	15		–	無	不可	–	–	–	-9	なし	排水機能喪失	○	非致命	事後保全	高	–	非接水	–	a		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.33	1.00	0.47	2	1.2	
パッケージ型空調機(会議室) ACP	型式：PKZ-ERP80KD、壁掛形、空冷ヒートポンプ形、冷房能力：7.1kW×200V×3相、暖房能力：8.0kW	2012		6	–	15		–	無	不可	–	–	–	-9	なし	排水機能喪失	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.20	2	1.2	
パッケージ型空調機(仮眠室) ACP	型式：MSZ-ZXV363-W、壁掛形、冷房能力：3.6kW×100V×単相、暖房能力：4.2kW	2012		6	–	15		–	無	不可	–	–	–	-9	なし	通常運用・維持管理困難	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.20	2	1.2	
換気設備　一式		2012		6	–	20		–	無	不可	–	–	–	-14	なし	通常運用・維持管理困難	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.33	0.50	0.37	2	1.2	
照明設備　一式		2012		6	–	15		–	無	不可	–	–	–	-9	なし	排水機能喪失	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.00	0.50	0.30	2	1.2	
自動火災報知機	複合盤(P型1級　30回線壁掛型)1面、総合盤(1級　埋込)3面、総合盤(1級　露出)	2012		6	–	15		–	無	不可	–	–	–	-9	なし	排水機能喪失	○	非致命	事後保全	高	–	非接水	–	a		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.40	2	1.2	
特殊消火設備		2012		6	–	18		–	無	不可	–	–	–	-12	なし	排水機能喪失	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.20	2	1.2	
防災設備(自火報、特殊消火除く)		2012		6	–	12		–	無	不可	–	–	–	-6	なし	排水機能喪失	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.40	2	1.2	
給水設備　一式		2012		6	–	25		–	無	不可	–	–	–	-19	なし	通常運用・維持管理困難	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.67	0.00	1.00	0.00	0.50	0.43	2	1.2	
排水設備　一式		2012		6	–	30		–	無	不可	–	–	–	-24	なし	通常運用・維持管理困難	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.33	0.00	1.00	0.00	0.50	0.37	2	1.2	
衛生設備　一式　(給排水設備除く)		2012		6	–	23		–	無	不可	–	–	–	-17	なし	通常運用・維持管理困難	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.33	0.00	1.00	0.00	0.50	0.37	2	1.2	
インターホン設備　一式		2012		6	–	15		–	無	不可	–	–	–	-9	なし	通常運用・維持管理困難	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.20	2	1.2	
受信設備　一式	アンテナ、アンテナマスト、機器収納箱、増幅器	2012		6	–	23		–	無	不可	–	–	–	-17	なし	通常運用・維持管理困難	○	非致命	事後保全	低	–	非接水	–	c		可	無し	整合	なし	–	1	1	1	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.20	2	1.2	

2. 電気通信設備　総合評価

電気通信設備の総合評価（更新の必要性、優先度の評価）について、「電気通信施設アセットマネジメント要領・同解説（案）国土交通省（以下、電通マニュアル）」に基づき、以下に示す検討フローに従い、評価を実施した。

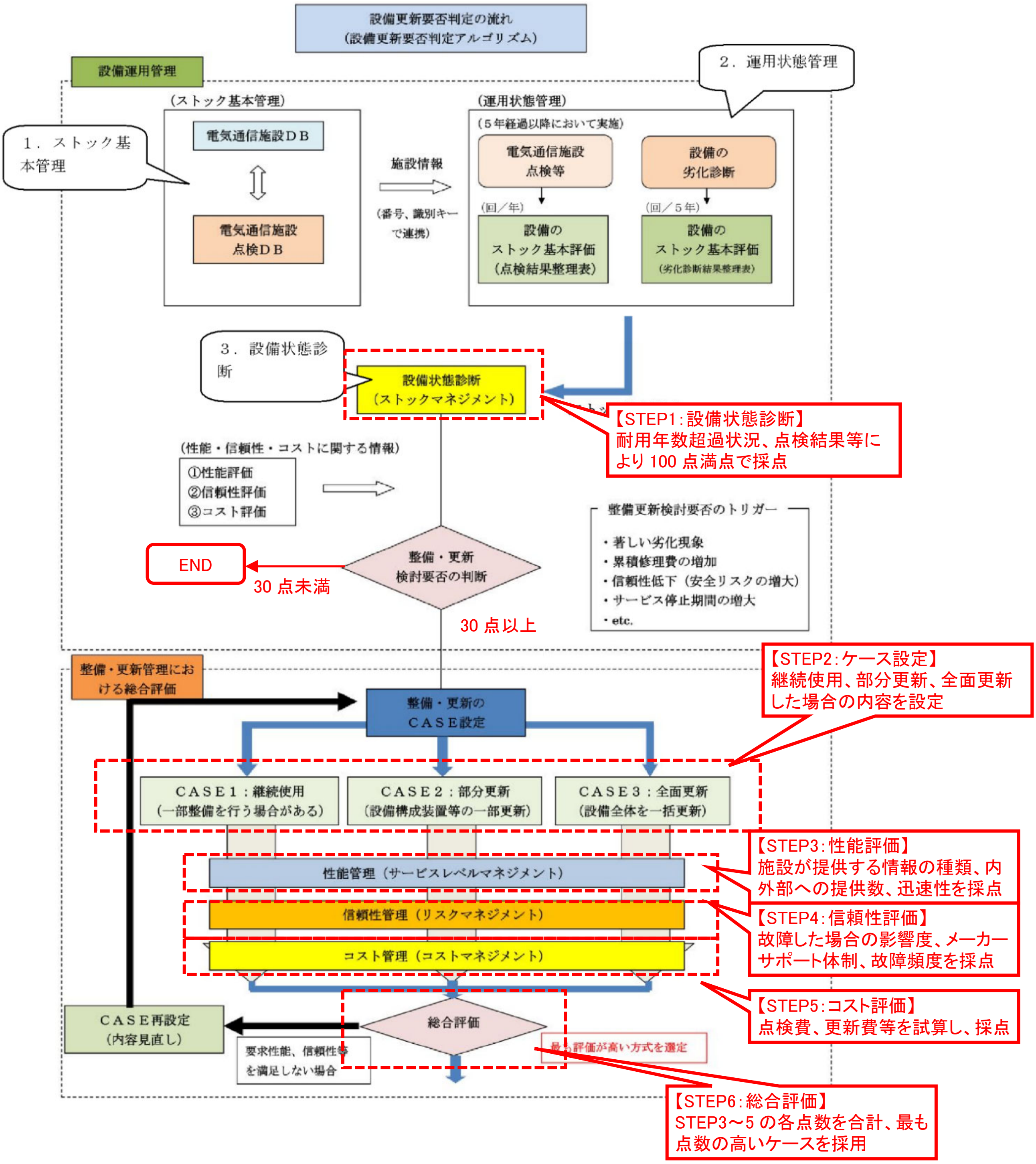


図-2.1　電気通信設備の検討フロー

電気通信設備の総合評価は、まず【STEP1：設備状態診断（ストック基本評価）】を 100 点満点で評価し、30 点未満の場合は、継続使用可能という評価となり、そこで評価は完了する。

30 点以上の場合は、【STEP2：ケース設定】で、継続使用、部分更新、全面更新の 3 ケースを設定し、それぞれ「STEP3：性能評価」、「STEP4：信頼性評価」、「STEP5:コスト評価」を行い、【STEP6：総合評価】として最も点数が高いケースを採用する。

表-2.1　維持管理方針検討における評価項目一覧

基本評価項目	中項目	小項目	概要
【STEP1】 設備状態診断 （ストックマネジメント）	ストック基本評価	①経過年	耐用年数の超過状況を評価
		②適用仕様書	最新の仕様に即しているかを評価
		③障害履歴	過去の障害発生回数を評価
		④点検記録	点検の結果を評価
	状態診断	⑤設備現況	外部・内部の劣化状況、操作性、環境等を評価

「電通マニュアル」を参考に、①～⑤の採点を行い、<u>「30 点以上の場合は STEP2」へ、「30 点未満の場合は検討終了（現行の設備を継続して使用）」</u>

【STEP2】 ケース設定	以下の 3 ケースの設定を行う。 CASE1：継続使用⇒現行の機器をそのまま使用する案。 CASE2：部分更新⇒設備を構成する機器の一部を更新して使用する案。 CASE3：全面更新⇒設備全体を更新する案。

CASE1～CASE3 に対して、以下の STEP3～5 の評価（採点）を行う。

【STEP3】 性能評価 （サービスレベル管理）	基本性能評価	⑥機能評価	基本的な機能を評価
		⑦性能評価	処理速度、伝送速度等を評価
	外部サービス評価	⑧サービス評価（外部）	外部（国交省以外）への情報提供している場合のサービスレベルを評価
	内部サービス評価	⑨サービス評価（内部）	操作性や運用性を評価
【STEP4】 信頼性評価 （リスク評価）	影響度評価 （有効性評価）	⑩重要性	提供するサービスの重要度（外部機関の数、提供サービスの量等）、河川・道路管理・運用における重要度（主要 or 補助、代替性）等を評価
		⑪安全性	一般住民や公共施設利用者への影響や人命財産への影響度を評価
		⑫影響範囲	故障時の地域への影響範囲（特定地域、全国等）、組織内の影響範囲等を評価
	設備運用信頼性評価 （障害復旧難易性評価）	⑬保守部品供給	保守部品の在庫、製造状況を評価
		⑭技術者体制	専任技術者の有無、対応時間等を評価
		⑮サービス保証	OS や単独製品のサービス保証期間、障害対応に必要な時間を評価
		⑯障害復旧時間	障害復旧に必要な時間を評価
	信頼度評価	⑰障害発生頻度	過去の障害発生頻度を評価
【STEP5】 コスト評価 （コスト管理）	維持運用コスト評価	⑱点検経費	点検費用を評価
		⑲修繕費	機器等の想定修繕費用を評価
		⑳運用等経費	電力料金等を評価
	整備・更新コスト評価	㉑整備更新費	オーバーホールや設備全体の更新費用を評価

CASE1～CASE3 に対して、⑥～㉑の評価（採点）を行う。

【STEP6】 総合評価	各 CASE の⑥～㉑の合計点のうち、最も点数の高い CASE を採用

表　アセットマネジメント評価結果一覧（1/2）

No	設備名称	装置名称	品名・規格	ストックマネジメント点検結果整理表の適用種別	数量	設置場所	設置年/更新年	経過年数	アセットマネジメント評価・判定 ストック基本評価点数（点検結果整理表）（劣化診断結	有効性評価点数	信頼性評価点数	移設・廃止計画の有無	総合評価判定結果	更新優先順位	更新・対策実施時期	点検業務等の技術的所見事項
1	受変電設備	高圧気中負荷開閉器（PAS）	柱上形、SOG制御装置付	01受変電設備	1	屋外	2012 年	6年	1.8	―	―	無	―	継続使用	―	
2		高圧閉鎖配電盤　MC-1	屋内自立形（7.2kV/600A）、断路器1台、避雷器1式	01受変電設備	1	屋内　2F　電気室	2013 年	5年	1.8	―	―	無	―	継続使用	―	
3		高圧閉鎖配電盤　MC-2	屋内自立形（7.2kV/600A）、断路器1台、避雷器1式	01受変電設備	1	屋内　2F　電気室	2013 年	5年	1.8	―	―	無	―	継続使用	―	
4		動力変圧器盤　TC	屋内自立形（7.2kV）	01受変電設備	1	屋内　2F　電気室	2013 年	5年	1.8	―	―	無	―	継続使用	―	
5		保護継電器盤　PRB	屋内自立形	01受変電設備	1	屋内　2F　電気室	2013 年	5年	1.8	―	―	無	―	継続使用	―	
6		動力主幹盤　LC-1	屋内自立形、電磁接触器、進相ｺﾝﾃﾞﾝｻ、変圧器、変流器	01受変電設備	1	屋内　2F　電気室	2013 年	5年	1.8	―	―	無	―	継続使用	―	
7		照明主幹盤　LC-2	屋内自立形、単相変圧器、変流器	01受変電設備	1	屋内　2F　電気室	2013 年	5年	1.8	―	―	無	―	継続使用	―	
8	発動発電設備	発電機 （原動機、発電機盤AG-1、消音器含む）	【原動機】型式：S-T-02A(ｶﾜｻｷ)、形式：ｶﾞｽﾀｰﾋﾞﾝ機関（単純開放ｻｲｸﾙ1軸式）、出力：353kW 【発電機　AG-1】型式：ED-AF、形式：開放保護防滴形・自由通風形、励磁方式：ﾌﾞﾗｼﾚｽ方式、発電容量：375kVA、電圧：420V 【発電機盤　AG-2】屋内自立盤	02発動発電設備（予防発電設備）（原動機（ガスタービン））	1	屋内　1F　自家発室	2013 年	5年	7.8	―	―	無	―	継続使用	―	
9				02発動発電設備（予防発電設備）（発電機）	1	屋内　1F　自家発室	2013 年	5年	0.3	―	―	無	―	継続使用	―	
10				02発動発電設備（予防発電設備）（発電機制御盤）	1	屋内　1F　自家発室	2013 年	5年	5.1	―	―	無	―	継続使用	―	
11				02発動発電設備（予防発電設備）（消音器（給気、排気、換気））	1	屋内　1F　自家発室	2013 年	5年	0.3	―	―	無	―	継続使用	―	
12		始動用直流電源装置盤AG-2	屋内自立型、鉛蓄電池　MSE型（FVL）	02発動発電設備（予防発電設備）（直流電源盤）	1	屋内　1F　自家発室	2013 年	5年	0.3	―	―	無	―	継続使用	―	
13		ポータブル発電機	3KVA	02発動発電設備（予防発電設備）	1	屋内　1F　送風機室	2013 年	5年	0.5	―	―	無	―	継続使用	―	
14	無停電電源設備	無停電電源装置　UPS1～3	屋内自立形（210V），MSE-300K、54ｾﾙ×2.0V、150Ah/10h、停電保証時間10分	03無停電電源設備	1	屋内　2F　電気室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
15	CCTV設備	カメラ（舞岡川上流）	型式：HC-242A+LH-240（投光器） カラーCCDカメラ	05CCTV設備（カメラ装置）	1	屋外	2013 年	5年	2.7	―	―	無	―	継続使用	―	
16		カメラ（舞岡川下流）	型式：HC-242A+LH-240（投光器） カラーCCDカメラ	05CCTV設備（カメラ装置）	1	屋外	2013 年	5年	2.7	―	―	無	―	継続使用	―	
17		ITV制御盤	屋内デスク形	21ダム・堰情報システム（演算処理装置Ⅰ・Ⅱ）	1	屋内　2F　制御室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
18		OA卓（デスク＆PC）	屋内デスク形	21ダム・堰情報システム（演算処理装置Ⅰ・Ⅱ）	1	屋内　2F　制御室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
19		監視用伝送装置（CCTV用）【2F】	屋内デスク型	21ダム・堰情報システム（演算処理装置Ⅰ・Ⅱ）	1	屋内　2F　制御室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
20	非常警報装置	非常通報装置	一般電話回線通報方式	10非常警報設備（道路ﾄﾝﾈﾙ非常灯装置（受信制御機））	1	屋内　2F　制御室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
21	監視制御設備	動力制御盤（1）　LC-3a 【2F(電気室)】	屋内自立形（500V）、電磁接触器、進相ｺﾝﾃﾞﾝｻ、変圧器、変流器	21ダム・堰情報システム（演算処理装置Ⅰ・Ⅱ）	1	屋内　2F　電気室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
22		動力制御盤（2）　LC-3b 【2F(電気室)】	屋内自立形（500V）、電磁接触器、進相ｺﾝﾃﾞﾝｻ、変圧器、変流器	21ダム・堰情報システム（演算処理装置Ⅰ・Ⅱ）	1	屋内　2F　電気室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
23		制御盤　CTR 【2F(制御室)】	屋内自立形（250V）	21ダム・堰情報システム（演算処理装置Ⅰ・Ⅱ）	1	屋内　2F　制御室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
24		計装収納盤　IB 【2F(制御室)】	屋内自立形（100V）	21ダム・堰情報システム（演算処理装置Ⅰ・Ⅱ）	1	屋内　2F　制御室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
25		補助継電器盤　ARB 【2F(電気室)】	屋内自立形（100V）	21ダム・堰情報システム（演算処理装置Ⅰ・Ⅱ）	1	屋内　2F　電気室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
26		現場操作盤　LCB 【2F(制御室)】	屋内自立形（250V）	21ダム・堰情報システム（演算処理装置Ⅰ・Ⅱ）	1	屋内　2F　制御室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
27		監視用伝送装置（デスク＆PC）【2F】	屋内デスク型、液晶画面表示	21ダム・堰情報システム（演算処理装置Ⅰ・Ⅱ）	1	屋内　2F　制御室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	
28		昇降装置制御盤（ｼｬｯﾀｰ）	屋内自立型	21ダム・堰情報システム（演算処理装置Ⅰ・Ⅱ）	1	屋内　1F　送風機室	2013 年	5年	0.0	―	―	無	―	継続使用	―	

表　アセットマネジメント評価結果一覧（2/2）

No	設備名称	装置名称	品名・規格	ストックマネジメント点検結果整理表の適用種別	数量	設置場所	設置年/更新年	経過年数	アセットマネジメント評価・判定					更新優先順位	更新・対策実施時期	点検業務等の技術的所見事項
									ストック基本評価点数（点検結果整理表）（劣化診断結	有効性評価点数	信頼性評価点数	移設・廃止計画の有無	総合評価判定結果			
29	負荷設備	接地端子箱【2F(電気室)】	屋内壁掛形	01受変電設備	1	屋内 2F 電気室	2013年	5年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
30		コントロールセンタ(1) CC-1【2F(電気室)】	屋内自立形(600V)、電磁接触器、進相ｺﾝﾃﾞﾝｻ、変圧器、変流器	01受変電設備	1	屋内 2F 電気室	2013年	5年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
31		コントロールセンタ(2) CC-2【2F(電気室)】	屋内自立形(600V)、電磁接触器、進相ｺﾝﾃﾞﾝｻ、変圧器、変流器	01受変電設備	1	屋内 2F 電気室	2013年	5年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
32		電灯盤 L【2F(電気室)】	屋内自立形	01受変電設備	1	屋内 2F 電気室	2012年	6年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
33		電灯分電盤 1L【1F】	屋内自立形、各照明/ｵｰﾄﾘﾌﾀ/発電機室ﾌｧﾝ/不活性ガス室制御盤用	01受変電設備	1	屋内 1F 送風機室	2012年	6年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
34		電灯分電盤 2L【2F(電気室)】	屋内自立形	01受変電設備	1	屋内 2F 電気室	2012年	6年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
35		動力盤 P【2F(電気室)】	屋内自立形	01受変電設備	1	屋内 2F 電気室	2012年	6年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
36		分電盤 1M【1F】	屋内自立形、200V、ﾎﾟﾝﾌﾟ室給排気ファン/搬入ｽﾍﾟｰｽ排気ﾌｧﾝ/送風機室排気ﾌｧﾝ用	01受変電設備	1	屋内 1F 送風機室	2012年	6年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
37		動力盤 2M【2F(電気室)】	屋内自立形	01受変電設備	1	屋内 2F 電気室	2013年	5年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
38		耐熱仕様分電盤【F】	2種	01受変電設備	1	屋内 1F 送風機室	2013年	5年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
39		MDF端子盤	30P	01受変電設備	1	屋内	2013年	5年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
40		開閉器箱(4面分)	30P	01受変電設備	1	屋内	2013年	5年	1.8	－	－	無	－	継続使用	－	
41	機側操作設備	主ポンプ機側盤 LB-1【B1F】	屋内スタンド形、電流計付	09道路情報表示設備(機側盤)	1	屋内 B1F ポンプ室	2013年	5年	0.0	－	－	無	－	継続使用	－	
42		ポンプ井排水ポンプ機側盤 LB-2【B1F】	屋内スタンド形、電流計付	09道路情報表示設備(機側盤)	1	屋内 B1F ポンプ室	2013年	5年	0.0	－	－	無	－	継続使用	－	
43		床排水ポンプ機側盤 LB-3【B1F】	屋内スタンド形	09道路情報表示設備(機側盤)	1	屋内 B1F ポンプ室	2013年	5年	0.0	－	－	無	－	継続使用	－	
44	計装設備	雨量計【屋上】	転倒ます式、メモリ0.5mm	14電子応用設備	1	屋上	2013年	5年	0.0	－	－	無	－	継続使用	－	
45		水位計(舞岡川上流)	形式:超音波式	14電子応用設備	1	屋外	2013年	5年	0.0	－	－	無	－	継続使用	－	
46		水位計(舞岡川下流)	形式:超音波式	14電子応用設備	1	屋外	2013年	5年	0.0	－	－	無	－	継続使用	－	
47		水位計(遊水地)	形式:圧力式	14電子応用設備	1	貯水槽内	2013年	5年	0.0	－	－	無	－	継続使用	－	
48		地下タンク油面計		14電子応用設備	1	地下タンク	2013年	5年	0.0	－	－	無	－	継続使用	－	

3. コスト縮減効果

事後保全案と長寿命化案における 50 年間の事業費を比較し、長寿命化によるコスト縮減効果を確認した。

施工性等を考慮した効率的な整備・更新の実施

主ポンプ、吐出弁等の弁類、電動機等の分解整備（オーバーホール）に実施にあたり、マニュアル（案）では、部品（ケーシング、インペラ、軸受等）ごとに年数が設定されているが、施工性（工場への運搬等）を考慮すると No.1 主ポンプ、No.2 主ポンプのように機器単位でまとめて実施するのが効率的である。よって、計画策定（費用算出）にあたっては、No.1 主ポンプ、No.1 吐出弁といった機器単位で分解整備、更新を実施することを想定した費用を計上する。

また、床排水ポンプのような小規模な機器については、人件費等を考慮すると分解整備（オーバーホール）を実施するよりも更新した方が安価となる場合がある。よって、分解整備を実施する機器については、メーカーに分解整備を実施した場合の費用と更新した場合の費用を確認し、比較したうえで、分解整備を実施する機器を設定するものとする。

腐食対策

ポンプ設備、ゲート設備は、各種設備機器が長期間接水もしくは多湿状態の腐食性のある環境下にあり、さらに流水、風雨、日光、高温などの厳しい条件にさらされている機器もある。このため、設備・機器の長寿命化に当たっては腐食対策が重要となってくる。

腐食対策に当たっては、設置環境及び使用条件（運転条件、運転頻度、対象部位の位置や大きさ、作業性等）に応じて適切な防食方法を選定する必要がある。

(1) ゲート設備（扉体）、スクリーン

流入ゲート、放流ゲートの扉体及びスクリーンはステンレス鋼（耐食性材料）であり、防食性を考慮したものとなっている。

よって、計画策定に当たっては、次回更新時においても同様の材料にて更新するものとして費用を計上する。

施設の集約・撤去

舞岡川遊水地の河川管理施設は、計画上の要求能力を満たす最低限度の構成で作られている。竣工後 10 年を超える運用の中では様々な知見が蓄積され、施設の冗長性についても見えてきた部分があるので、集約・撤去について検討する。

・No1 ポンプ井排水ポンプ、No2 ポンプ井排水ポンプ

ポンプ井排水ポンプは主ポンプでは排出が困難なピットの底の水を排出する目的で設置されたものであるが、現在のところ主ポンプで排水しきった状態でも浚渫などを行う場合において特に問題となることはないため、今後は運用を停止し経費圧縮の対象とする。

新技術等の活用

機器の更新の折には積極的にトップランナー機器を導入し、機器の運転効率を向上させ運用コストの削減を図る。

① トップランナー変圧器

受電設備の更新の際にトップランナー変圧器を導入する。既設の機器を現時点のトップランナーで更新することで、電力の変換効率は約 15%の改善が見込まれる。

② トップランナー電動機

電動機は既設機器の定格出力やポール数により改善効果に幅があるが、およそ５％の効率化が見込まれる。見直しの対象となる機器は以下の通り。

・No1 主ポンプ電動機

・No2 主ポンプ電動機

・No1 床排水ポンプ

・No2 床排水ポンプ

・No1 燃料移送ポンプ

・No2 燃料移送ポンプ

・No1 給水ポンプ

・No2 給水ポンプ

③ トップランナーエアコンディショナー

業務用エアコンの更新に関しては約 18.2%の効率改善が見込める。見直しの対象となる機器は以下の通り。

・パッケージ型空気調和器（制御室）

・パッケージ型空気調和器（会議室）

・パッケージ型空気調和器（仮眠室）

コスト縮減効果（舞岡川遊水地）

舞岡川遊水地について、CASE1：従来案（これまでの事後保全を主体とした維持管理を実施）した場合と、CASE3：平準化案（予防保全を主体とし、機器の施設への影響度に応じて事後保全を適宜行う維持管理を実施し、予算の平準化を考慮）した場合を比較すると、点検・整備を確実に実施することにより施設の長寿命化を図ることで本計画期間（50 年間）において約15.5億円のコスト縮減を図れることを確認した。

単位：百万円

		2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
CASE1：従来案	年度毎の合計	159.7	122.4	220.6	124.8	59.1	23.4	27.4	13.9	13.9	50.9	28.9	141.9	184.1	13.9	21.9	66.9	179.5
	累積費用	159.7	282.1	502.7	627.5	686.6	710.0	737.4	751.3	765.2	816.1	845.0	986.9	1,171.0	1,184.9	1,206.8	1,273.7	1,453.1
CASE3：長寿命平準化案	年度毎の合計	13.8	47.8	57.4	77.6	115.7	15.4	15.4	28.9	28.9	55.9	13.9	24.7	107.6	13.9	13.9	26.3	103.7
	累積費用	13.8	61.6	119.0	196.6	312.3	327.7	343.1	372.0	400.9	456.8	470.7	495.4	603.0	616.9	630.8	657.1	760.8

		2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057	2058
		18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
CASE1：従来案	年度毎の合計	378.0	28.9	124.9	47.7	59.1	13.9	123.1	171.8	30.4	28.9	130.9	13.9	16.0	13.9	131.5	213.6
	累積費用	1,831.2	1,860.1	1,985.0	2,032.7	2,091.8	2,105.7	2,228.8	2,400.6	2,431.0	2,459.9	2,590.8	2,604.7	2,620.7	2,634.6	2,766.1	2,979.7
CASE3：長寿命平準化案	年度毎の合計	199.4	161.4	18.2	136.5	25.5	13.9	123.1	171.8	20.4	40.5	143.5	13.9	16.0	21.9	69.9	48.2
	累積費用	960.2	1,121.6	1,139.8	1,276.3	1,301.8	1,315.7	1,438.8	1,610.6	1,631.0	1,671.5	1,815.0	1,828.9	1,844.9	1,866.8	1,936.7	1,984.9

		2059	2060	2061	2062	2063	2064	2065	2066	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2075
		34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
CASE1：従来案	年度毎の合計	40.9	28.9	231.9	159.8	38.2	59.1	13.9	13.9	39.4	60.9	73.3	13.8	12.3	177.9	467.4	158.2	27.3
	累積費用	3,020.6	3,049.5	3,281.4	3,441.2	3,479.4	3,538.5	3,552.4	3,566.3	3,605.7	3,666.6	3,739.9	3,753.7	3,766.0	3,943.8	4,411.2	4,569.4	4,596.7
CASE3：長寿命平準化案	年度毎の合計	41.1	13.9	63.9	104.9	109.8	28.9	33.9	13.9	47.2	45.7	24.3	24.6	23.1	102.1	206.5	159.8	16.6
	累積費用	2,026.0	2,039.9	2,103.8	2,208.7	2,318.5	2,347.4	2,381.3	2,395.2	2,442.4	2,488.1	2,512.4	2,537.0	2,560.1	2,662.2	2,868.7	3,028.5	3,045.1