別表－1　保守点検項目表

点検箇所	点検項目	実施項目
総合点検	1. 発電機、監視制御盤類、直流電源装置 (1)運用者等からの確認及び報告等 (2)システム運用状態の確認 (3)設備異常発生時保護装置動作の確認 (4)設備の障害防止動作の確認	○
水車	1. 外表面	
	1. 1水車カバー	
	(1)ボルトナット類ゆるみ	○
	(2)漏水	
	(3)摺動部の錆び	
	1. 2ケーシング	
	(1)漏水	
	1. 3吸出し管	
	(1)騒音	
	(2)漏水	
	1. 4一般事項	
	(1)錆、損傷状態	
	(2)スイッチ、リレー、配線類の故障	
	(3)床面上の異物	
	(4)振動	
	(5)塗装の剥離	
	2. 流水面	
	2. 1ケーシング	
	(1)損傷状態確認	
	2. 2吸出し管	
	(1)損傷状態確認	
	3. ガイドベーン操作機構	
	3. 1ガイドベーン及び軸受	
	(1)漏水	○
	(2)損傷状態	
	(3)潤滑状態	○
	(4)Uパッキン	
	(5)清掃	
	3. 2ガイドベーンアーム、弱点リンク、ブッシュ類	
	(1)弱点ピン	
	(2)ボルトナット類のゆるみ	○
	(3)損傷状態	○
	(4)潤滑状態	
	4. 主軸放水装置	
	4. 1ラビリンス	
	(1)クリアランス	
	5. ランナ	
	5. 1ランナ	
	(1)振動、騒音	○
	(2)キャビンテーション壊食及び腐食	
	(3)クリアランス	○
	(4)キャビンテーション壊食	
	(5)亀裂	

別表－1　保守点検項目表

点検箇所	点検項目	実施項目
水車	6. ガイドベーン	
	6. 1ガイドベーン	
	(1)損傷状態	○
	(2)キャビンテーション壊食	○
	(3)閉鎖面の隙間(シャッター面ギャップ)	○
	(4)サイドギャップ(吸出し管側・発電機側)	
	(5)キャビンテーション壊食、損傷状態	
	(6)破損・亀裂・変形・変色の有無、限流抵抗使用の有無	○
	7. 超音波流量計	
	7. 1超音波流量計	○
発電機	1. 細密点検(回転子を抜いて行う点検)	
	1. 1固定子	
	(1)絶縁抵抗測定(本機、励磁機)	
	(2)コイルエンドの目視点検	
	(3)クサビのゆるみチェック	
	(4)鉄心の錆び、ゆるみ等のチェック	
	(5)測温抵抗体のチェック	
	(6)清掃	
	1. 2回転子	
	(1)絶縁抵抗測定	
	(2)コイルエンドの目視点検	
	(3)クサビのゆるみチェック	
	(4)鉄心の錆び、ゆるみ等のチェック	
	(5)測温抵抗体のチェック	
	(6)清掃	
	1. 3本機エアギャップ確認	
	2. 簡易点検(回転子を抜かない点検)	
	2. 1固定子	
	(1)絶縁抵抗測定(本機、励磁機)	○
	(2)コイルエンドの目視点検	○
	2. 2回転子	
	(1)絶縁抵抗測定(本機、励磁機)	○
	(2)コイルエンドの目視点検	○
	3. 軸受点検	
	(1)油漏れチェック	○
	(2)軸受すきま、ラビリンスすきまチェック	
	(3)軸受内面チェック(傷、当たり具合)	
	(4)分解・再組立時の取付チェック	
	(5)軸受温度計、軸振動計と取付チェック	○
	(6)軸絶縁のチェック	○
	4. 励磁機・回転整流器	
	(1)電機子巻線、界磁巻線の変形、変色、傷	○
	(2)回転整流器のリード線の変形、その他	○
	(3)回転整流器部のボルトナットのゆるみチェック	○
	(4)励磁機のエアギャップのチェック	○
	(5)整流器素子の導通チェック	○
	(6)清掃	○
	5. カップリング	
	(1)芯出しチェック	

別表－1　保守点検項目表

点検箇所	点検項目	実施項目
直流電源	1．設置状況	
	1．1周囲状況	
	(1)機器周辺の整理状況	○
	(2)機器の機能を維持する保有距離	○
	(3)換気口の換気状況	○
	1．2区画等	
	(1)装置外観の状況	○
	1．3水の浸透	
	(1)装置内及び周辺に水の浸透及び水溜まりが無き事	○
	1．4換気	
	(1)措置の換気口が塵埃等で馬頭まりがないか	○
	(2)周囲温度が40℃以下(15℃～25℃がのぞましい)である。	○
	1．5照明	
	(1)盤内照明の動作確認	○
	1．6標識	
	(1)装置に表示している「蓄電池設備」標識の有無	○
	(2)上記の標識、表示に汚損、損傷の有無	○
	2．蓄電池	
	2．1外形	
	(1)全セルの外観の確認	○
	(2)交換時期の確認	○
	(3)蓄電池を搭載している架台部の確認	○
	(4)乾燥状態の確認	○
	2．2総充電電圧	
	(1)総充電電圧の測定と規定値内の確認	○
	2．3セル電圧又は単電池電圧及び内部抵抗値	
	(1)単電池電圧の測定と規定値内の確認	○
	(2)単電池の内部抵抗値の測定と規定値内の確認	○
	2．4蓄電池表面温度	
	(1)蓄電池の表面温度の測定	○
	2．5結線接続	
	(1)蓄電池の結線接続の状態及び結線部の温度の確認	○
	3．整流装置	
	3．1外形	
	(1)装置外面及び取付部品等に汚損、損傷、腐食の有無	○
	(2)各部品等に異臭、異音、変色、汚損、損傷、腐食の有無	○
	3．2開閉器、遮断機	
	(1)変形、損傷、端子のゆるみの有無	○
	(2)開閉機能、開閉位置に異常の有無	○
	3．3交流入力電圧	
	(1)所定の計器で測定し、規定値内であることを確認	○
	3．4浮動充電電圧	
	(1)所定の計器で測定し、規定値内であることを確認	○
	3．4負荷電圧	
	(1)所定の計器で測定し、規定値内であることを確認	○
	3．5出力電流	
	(1)盤面の電流計の指示値が規定値内であることを確認	○
	3．6結線接続	
	(1)各接続部に緩み、変色、発錆がないことを確認	○

別表－1　保守点検項目表

点検箇所	点検項目	実施項目
発電機	6. その他	
	(1)取付ボルト、基礎ボルトのゆるみ	○
	(2)各部ボルトのゆるみ	○
	(3)塞ぎ板のパッキン交換(必要に応じて)	○
	(4)軸接地ブラシの摩耗量(ブラシがある場合)	○
	(5)巻線絶縁抵抗測定	○
制御盤	1. 盤類	○
	(1)据え付け状態の確認、周囲の状況	○
	(2)接地線の腐食、締付けボルトの緩み	○
	(3)扉の開閉状態の確認(ドアスイッチ、ストッパー等)	○
	(4)各部の清掃、塗装の剥離、錆の発生状態	○
	(5)表面取り付け器具の状態と破損の有無	○
	(6)操作ハンドル・ボタンスイッチのセリ、ボルトの緩み	○
	2. 計器	
	(1)内部の塵埃・水滴の有無、ガラス窓の破損、文字板剥離	○
	(2)零点指示の確認、または運転時の指示値合わせ	○
	(3)計器の校正	○
	3. 保護継電器	
	(1)内外部点検(タップ増締、端子台増締、設定値確認等)	○
	(2)動作特性試験	○
	4. 主母線	
	(1)変形・変色・発錆の有無	○
	(2)ボルトの緩み	○
	(3)支持碍子の破損・亀裂の有無、三相クリート使用の有無	○
	(4)サーモラベル変色の有無	○
	5. ヒューズ	
	(1)ヒューズの溶断・変色・過熱の有無	○
	6. 変成器	
	(1)破損・亀裂・変形・変色の有無、限流抵抗使用の有無	○
	7. 引出装置	
	(1)引き出しユニットのせり、ロックボルトの状態	○
	8. 機具類	
	(1)ナイフスイッチ・MCCBの破損、操作具合	○
	(2)端子台の緩みの有無	○
	(3)補助継電器・電磁接触器のうなりの有無	○
	9. 測定	
	(1)絶縁抵抗測定	○
	10. 保護連動試験	
	(1)保護連動確認	○
	11. 単独運転検出装置	
	(1)継電器試験	除外
	12. その他	
	(1)遮断器細密点検	
	(2)遮断器通常点検(外観、操作機能、絶縁耐力の確認)	○
	(3)避雷器細密点検	
	(4)避雷器通常点検(外観、操作機能、絶縁耐力の確認)	○
	(5)母線点検	
	(6)区分開閉器(外観、操作機能、絶縁耐力の確認)	○

別表－1　保守点検項目表

点検箇所	点検項目	実施項目
直流電源	3．7接地	
	(1)接地線等に断線、変色、発錆がないことを確認	○
	3．8耐震措置	
	(1)アンカーボルト等に変形、損傷、緩み等の異常がないことを確認	○
	3．9予備品	
	(1)予備品、取扱説明書、図面等の備え付け状態を確認する	○
	4．総合点検	
	4．1電圧計	
	(1)盤面の電圧計の指示値と所定計器で測定した値の差が計器階級内であること	○
	4．2警報動作	
	(1)模擬的に異常状態にして警報動作を確認	○
	4．3電圧調整範囲	
	(1)電圧調整範囲が規定値内であること	○
	4．4負荷電圧補償装置	
	(1)負荷電圧が所定の計器で測定し規定値内であること	○
	4．5接地抵抗	
	(1)接地抵抗計で測定し規定内であること	○
	4．6切替装置	
	(1)停電及び復電時に給電状態に異常なきこと	○
	4．7絶縁抵抗	
	(1)絶縁抵抗計(DC500V)で測定し、規定値内であること	○
電磁流量計	1．外観点検	○
	2．電極の絶縁抵抗値測定	○
	3．表示器の状態確認	○
入口弁	1．開閉操作	○
	2．モータの絶縁抵抗	○
	3．各端子の絶縁抵抗	○
	4．ギアドリミットスイッチ接点確認	○
	5．トルクスイッチ接点状況確認	○
	6．各端子の締付け確認	○
	7．内部配線目視点検	○
	8．油漏れ目視点検	○
	9．開度指示確認	○
	10．遠隔開度発信器点検	○
	11．バルブシステム点検	○
	12．グリース点検	○
	13．ギアドリミットスイッチ摩耗点検	
	14．モータ摩耗点検	
	15．ウォーム歯面状況確認	
	16．スイッチカバー及び端子箱点検、オイルシール塗布	