

深沢行政センター直流電源装置点検仕様書

直流電源装置について、受託者は下記の要領で点検等の業務を実施しなければならない。

第1条 直流電源装置について、万一の非常時においてエンジンの始動失敗がないようにしなければならない。

第2条 別表に示す点検項目に基づく点検を実施する。

2 法定点検整備は、消防法施行規則 31 条の 4 の規定に基づく告示のあった点検内容、点検期間、報告等を消防設備士または消防設備点検資格者が実施しなければならない。

- (1) 機器点検（整流器、蓄電池）（6 ヶ月点検） 年 2 回
- (2) 総合点検（整流器、蓄電池） 年 1 回

第3条 契約期間を通して、事故、故障に対するサービス待機を行い、本機に障害が発生した場合、速やかに点検、保守にあたり、障害を復旧しなければならない。

以上

表－１ 標準点検（整流器）

No.	点検項目	内 容	方 法
1	設置環境の確認	・塵埃、温度、換気、振動等 ・盤の保有距離	目視又は計測による
2	盤内外の確認	・構造、各部品の変形、傷、亀裂、発錆、異音、異臭、異常温度	目視又は計測による
3	運転状態に於ける特性確認	・交流入力電圧の測定 ・直流出力電圧（蓄電池、負荷）の測定 ・直流出力電流（整流器、蓄電池、負荷）の測定	0.5級以上の電圧計による計測 パネル計器による確認
4	清掃	・盤内外の塵埃、汚れの除去	ウエス、ハケ、ブラシ、掃除機等で除去
5	機械的動作の確認	・扉の開閉及び引出しを必要とするものの動作 ・接触器、開閉器、切替器の動作	目視、触手による
6	各部締付け、ハンダ付けの確認	・各端子部、取付け部のボルト、ナット、ビス類の締付け状態及びハンダ付けの状態	目視、触手による
7	直流出力電圧特性の確認	・自動電圧設定値の確認（浮動充電電圧、均等充電電圧） ・負荷電圧補償回路の電圧確認	0.5級以上の電圧計による計測
8	直流出力電流特性の確認	・垂下電流の測定	蓄電池充電にてパネル電流計又は分流器にて計測
9	自動均等充電回路の動作確認	・回復充電の動作（電圧切替リレー動作） ・均等充電→浮動充電切替動作	交流入力の入、切及び充電切替器（タイマー等）操作による
10	部品特性の確認	・保護継電器類の動作 ・指示計器の誤差	0.5級以上の電圧計及び各種計測器による
11	電氣的動作の確認	・運転、停止時及び各切替操作時の動作 ・警報回路の動作	仕様書及び回路図によりチェック
12	最終確認	・自動電圧設定値の確認（浮動充電電圧） ・直流出力電圧、電流の安定性の確認	0.5級以上の電圧計による計測及び目視

表一2 標準点検（蓄電池）

No.	点検項目	内 容	方 法
1	設置環境の確認	・塵埃、温度、換気、振動等 ・盤、架台の保有距離	目視による
2	蓄電池収納部の確認	・キュービクル、台車、架台、端子台等の変形、変色、キズ、亀裂、発錆、腐食 ・扉の開閉、台車引出しの状態	目視及び操作による
3	蓄電池の外観確認	・電槽、蓋、各部パッキンの変形、亀裂 ・端子、ボルト、ナット、接続かんの腐食、発錆 ・封口部の盛り上がり、亀裂、剥れ ・触媒栓の変形、亀裂 ・排気栓(防爆栓)の変形、亀裂 ・減液センサー、温度センサーの変形、損傷	目視、触手による
4	蓄電池の内部確認	・極群の亀裂、損傷 ・セパレータ、スペーサーの変形、亀裂、損傷 ・活物質の沈殿量 ・電解液面位、濁り、変色	目視による
5	浮動充電状態に於ける特性確認	・充電電圧の測定(総電圧及び単電池電圧) ・電解液比重の測定(アルカリ電池はパイロットセルのみ測定) ・電解液温度の測定	0.5級以上の電圧計及び精密比重計による計測
6	端子部の締付け確認	・蓄電池端子のボルト、ナット ・端子台のボルト、ナット	目視、触手及び工具による
7	清掃	・蓄電池の収納部(キュービクル、台車、架台)及び蓄電池本体の塵埃、汚れ	ウエス、ブラシで除去
8	均等充電	・整流器を均等充電に操作、総電圧及び単電池電圧の測定(定期的に実施されていない場合は規定時間実施)	0.5級以上の電圧計にて計測
9	最終確認	・充電総電圧の測定(浮動充電電圧) ・充電電流の測定(浮動充電電流)※参考	0.5級以上の電圧計による計測及びパネル電流計による計測

表一3 総合点検（整流器）

No.	点検項目	内 容	方 法
1	設置環境の確認	・塵埃、温度、換気、振動等 ・盤の保有距離	目視又は計測による
2	盤内外の確認	・構造、各部品の変形、傷、亀裂、発錆、異音、異臭、異常温度	目視又は計測による
3	運転状態に於ける特性確認	・交流入力電圧の測定 ・直流出力電圧(蓄電池、負荷)の測定 ・直流出力電流(整流器、蓄電池、負荷)の測定	0.5級以上の電圧計による計測 パネル計器による確認
4	清掃	・盤内外の塵埃、汚れの除去	ウエス、ハケ、ブラシ、掃除機等で除去
5	絶縁抵抗の確認	・交流入力ー接地、直流出力ー接地、交流入力ー直流出力 各間測定	500Vメガーにて測定
6	機械的動作の確認	・扉の開閉及び引出しを必要とするものの動作 ・接触器、開閉器、切替器の動作	目視、触手による
7	各部締付け、ハンダ付けの確認	・各端子部、取付け部のボルト、ナット、ビス類の締付け状態 及びハンダ付けの状態	目視、触手による
8	直流出力電圧特性の確認	・自動電圧設定値の確認(浮動充電電圧、均等充電電圧) ・負荷電圧補償回路の電圧確認	0.5級以上の電圧計による計測
9	直流出力電流特性の確認	・垂下電流の測定	蓄電池充電にてパネル電流計又は分流器にて計測
10	自動均等充電回路の動作確認	・回復充電の動作(電圧切替リレー動作) ・均等充電→浮動充電切替動作	交流入力の入、切及び充電切替器(タイマー等)操作による
11	部品特性の確認	・保護継電器類の動作 ・指示計器の誤差	0.5級以上の電圧計及び各種計測器による
12	電氣的動作の確認	・運転、停止時及び各切替操作時の動作 ・警報回路の動作 ・停電時及び復電時の総合動作	仕様書及び回路図によりチェック
13	最終確認	・自動電圧設定値の確認（浮動充電電圧） ・直流出力電圧、電流の安定性の確認	0.5級以上の電圧計による計測及び目視

表一４ 総合点検（蓄電池）

No.	点検項目	内 容	方 法
1	設置環境の確認	・塵埃、温度、換気、振動等 ・盤、架台の保有距離	目視による
2	蓄電池収納部の確認	・キュービクル、台車、架台、端子台等の変形、変色、キズ、 亀裂、発錆、腐食 ・扉の開閉、台車引出しの状態	目視及び操作による
3	蓄電池の外観確認	・電槽、蓋、各部パッキンの変形、亀裂 ・端子、ボルト、ナット、接続かんの腐食、発錆 ・封口部の盛り上がり、亀裂、剥れ ・触媒栓の変形、亀裂 ・排気栓（防爆栓）の変形、亀裂 ・減液センサー、温度センサーの変形、損傷	目視、触手による
4	蓄電池の内部確認	・極群の亀裂、損傷 ・セパレータ、スペーサーの変形、亀裂、損傷 ・活物質の沈殿量 ・電解液面位、濁り、変色	目視による
5	浮動充電状態に於ける 特性確認	・充電電圧の測定（総電圧及び単電池電圧） ・電解液比重の測定（アルカリ電池はパイロットセルのみ測定） ・電解液温度の測定	0.5級以上の電圧計及び精 密比重計による計測
6	電解液液面調整	・電解液不足の場合は精製水を補充	専用の補充道具による
7	端子部の締付け確認	・蓄電池端子のボルト、ナット ・端子台のボルト、ナット	目視、触手及び工具による
8	清掃	・蓄電池の収納部（キュービクル、台車、架台）及び蓄電池本体 の塵埃、汚れ	ウエス、ブラシで除去
9	均等充電	・整流器を均等充電に操作、総電圧及び単電池電圧の測定 （定期的実施されていない場合は規定時間実施）	0.5級以上の電圧計にて 計測
10	最終確認	・充電総電圧の測定（浮動充電電圧） ・充電電流の測定（浮動充電電流）※参考	0.5級以上の電圧計による 計測及びパネル電流計による 計測